

Programa de apoio à Gestão Pública – Ação Climática

Apoio ao fortalecimento de competências para Gestão de Risco de Desastres, Adaptação e Resiliência climática em municípios brasileiros

Sumário executivo

São Paulo, fevereiro de 2025

Realização

Ficha Técnica

Realização: FGVces, Instituto Votorantim, Nexa e CBA

Coordenação do FGVces: Mario Prestes Monzoni

Coordenação Técnica: Mariana Xavier Nicolletti

Equipe Técnica / Pesquisa e Mobilização:

Adriana de Paula Cavalcante Fraga

Caio Cavalcante Villela de Jesus

José Agnello Alves Dias de Andrade

Léa Lameirinhas Malina

Mariana Luiza Fiocco Machini

Mariana Xavier Nicolletti

Produção e Edição / Editoração: Natalia Nunes

Crédito das fotos: Equipe Adapta

Autoria:

Adriana de Paula Cavalcante Fraga

Caio Cavalcante Villela de Jesus

José Agnello Alves Dias de Andrade

Léa Lameirinhas Malina

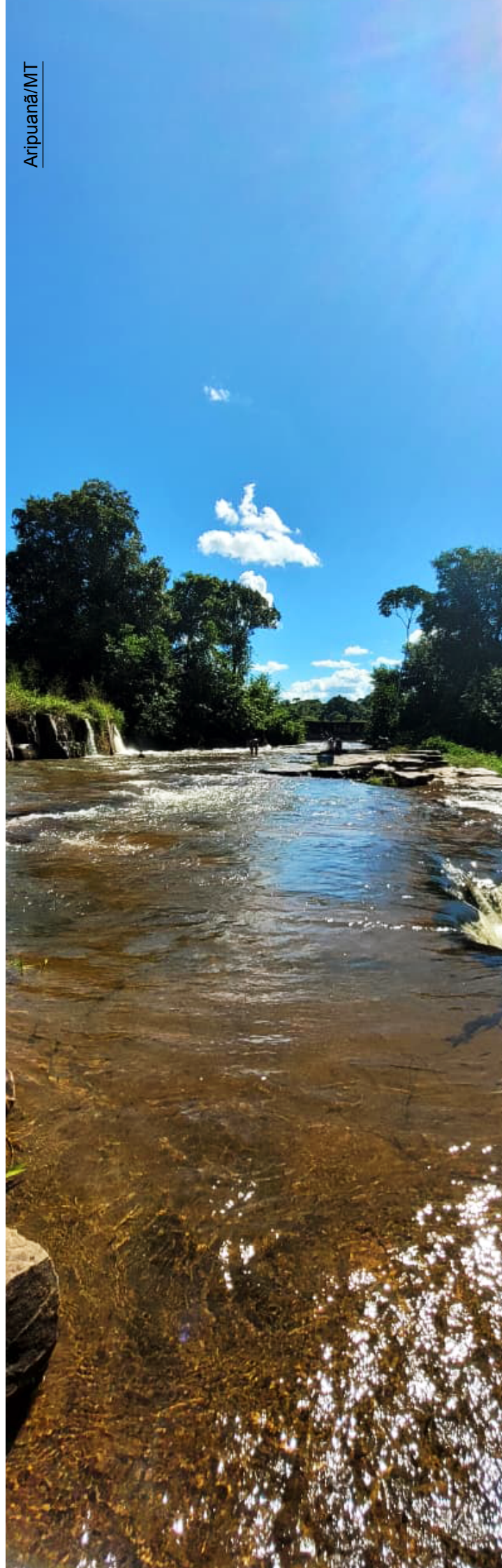
Mariana Luiza Fiocco Machini

Mariana Xavier Nicolletti

Revisão:

Bianca de Oliveira

Rodolfo Garuba de Menezes Mota



Sumário

1. Contexto	2. Apresentação do projeto	3. Caracterização dos municípios participantes
4. Metodologia	5. Resultados do projeto	6. Considerações finais

Elementos gráficos e evidências

Figura 1. Eixos e competências que compõe a ferramenta Checklist	Figura 2. Representação do percurso metodológico e suas etapas de execução	Figura 3. Estrutura de Governança do Projeto	Figura 4. Volume e características de participantes e instituições de maio a dezembro de 2024
Gráfico 1. Percentual de participação das instituições no projeto, por enquadramento e por município	Figura 5. Competências trabalhadas em cada município	Figura 6. Conteúdo geral abordado por módulo	Figura 7. Números da formação



1.

Contexto

A emergência climática global tem se manifestado de maneira evidente por meio de desastres amplificados por eventos climáticos extremos, que já se fazem presentes tanto nas cidades quanto nas zonas rurais e tendem a se tornar mais frequentes e intensos nos próximos anos diante da previsão de aumento da temperatura média da Terra e das diversas evidências sobre pontos de não retorno já ultrapassados (WMO, 2020, IPCC, 2023).

No Brasil, um país com um cenário especialmente desafiador devido à sua extensão territorial, variedade de biomas e desigualdades socioeconômicas, as mudanças climáticas têm provocado impactos em todos os territórios, setores da sociedade e da economia, apesar deles serem sentidos de forma desproporcional por grupos em situações críticas de vulnerabilidade. Entre janeiro de 2013 e dezembro de 2023, os desastres afetaram mais de 418,3 milhões de pessoas em todo território brasileiro, com prejuízos na ordem de R\$ 639,4 bilhões (CNM, 2024). Em 2023, o país bateu o recorde de ocorrências de desastres hidrológicos e geohidrológicos. Foram registrados 1.161 eventos de desastres, dos quais 716 foram associados a eventos hidrológicos, como transbordamento de rios, e 445 de origem geológica, como deslizamentos de terra (MCTI, 2024).

Esses eventos colocam comunidades inteiras em risco, especialmente as populações mais vulneráveis, como grupos de baixa renda, mulheres, pessoas negras, indígenas e comunidades tradicionais. Além de afetar a vida humana, esses desastres geram perdas significativas para a economia e ameaçam a sustentabilidade dos territórios. Adaptar-se a essa crise não é apenas uma necessidade prática, mas também uma questão ética, fundamental para evitar o agravamento das

desigualdades e a violação contínua de direitos.

Os governos municipais estão na linha de frente desse desafio. São a instância responsável por garantir que serviços públicos de qualidade sejam providos às populações, que a ocupação e uso do solo considerem riscos climáticos e medidas de adaptação, e que infraestrutura e equipamentos públicos sejam resilientes ao mesmo tempo em que propiciem o fortalecimento de resiliência entre grupos sociais. Considerando que a mudança do clima impõe pressão adicional (às carências e problemas já existentes) sobre as diversas esferas de mandato e responsabilidade dos governos municipais, não é suficiente a expansão da capacidade de atendimento e dos equipamentos, sendo especialmente necessários:

- (i) A existência de instituições políticas e instrumentos de adaptação consistentes em relação às realidades locais e a mobilização de recursos financeiros e não-financeiros para viabilizar a implementação;
- (ii) O fortalecimento da base de conhecimentos e do acesso a dados entre os servidores, colaboradores e parceiros das prefeituras; e
- (iii) A transversalização de objetivos e ações de Gestão de Riscos de Desastres (GRD), Adaptação e Resiliência (AeR) climática entre políticas e instrumentos das demais pastas de governo, com destaque para planejamento urbano, moradia e habitação, saúde, assistência social, obras e infraestrutura e educação.

Apesar de tamanhos desafios, é nesse nível de governo em que se encontram severas lacunas de políticas, recursos e conhecimentos

não apenas, mas também, em relação às agendas relacionadas à mudança do clima.

Adaptar-se à crise climática instalada é tão essencial quanto permitir que haja futuros possíveis para a humanidade. É também medida que contribui para evitar o acirramento de uma espiral de desigualdade e impacto em populações historicamente vulnerabilizadas, além de ser uma estratégia custo-efetiva. Segundo o Adaptation Gap Report de 2023, cada bilhão de dólares investido na prevenção de riscos, como inundações costeiras, pode evitar perdas econômicas de até 14 bilhões de dólares. A adaptação no setor agrícola, por exemplo, pode evitar a fome de milhões de pessoas, demonstrando que as ações preventivas não são apenas urgentes, mas também financeiramente vantajosas e socialmente transformadoras.





2.

Apresentação do projeto

Diante desse cenário, surge o projeto “Apoio ao Fortalecimento de Competências para a Gestão de Riscos de Desastres, Adaptação e Resiliência Climática em Municípios Brasileiros”, uma iniciativa do Programa Apoio à Gestão Pública (AGP) – Ação Climática, conduzido pelo Instituto Votorantim, Nexa e CBA, em parceria com o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (FGVces). O programa AGP – Ação Climática tem como objetivo mitigar os impactos das mudanças climáticas, promovendo o desenvolvimento territorial equitativo nos municípios atendidos. Nesta fase, a iniciativa foi implementada em Aripuanã/MT, Juquitiba/SP e Muriaé/MG em um primeiro ciclo de 10 meses de projeto.

O objetivo é que o total de ciclos tenha a duração de 4 anos de ações nos municípios participantes, e é importante destacar que se o ciclo 2024 contou com três municípios, o ciclo que se iniciará em 2025 contará com os três anteriormente participantes e mais quatro municípios adicionais.

Para enfrentar os desafios existentes nas agendas de Gestão de Riscos de Desastres (GRD), Adaptação e Resiliência (AeR), o projeto adota ferramentas inovadoras, com destaque para o **Checklist de Competências Municipais para GRD e AeR**. Esse instrumento possibilita uma avaliação estruturada da maturidade institucional dessas agendas nos governos locais, além de auxiliar na definição de ações prioritárias para seu fortalecimento.

O checklist funciona como uma ferramenta diagnóstica abrangente, permitindo a análise da formulação, planejamento, implementação, monitoramento e avaliação das políticas municipais voltadas para prevenção e redução de riscos de desastres, resposta a emergências,

adaptação climática e fortalecimento da resiliência socioambiental. Seu objetivo é identificar lacunas e potencialidades, contribuindo para a criação de políticas públicas mais robustas e integradas. A ferramenta está organizada em dois eixos (GRD e AeR) e diversas competências, conforme apresentadas na figura a seguir.

FIGURA 1. EIXOS E COMPETÊNCIAS QUE COMPÕE A FERRAMENTA CHECKLIST

EIXOS	GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES	ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA À MUDANÇA DO CLIMA		
		Processo social permanente e contínuo apoiado em estruturas institucionais e comunitárias para: <ul style="list-style-type: none"> • Prevenção de riscos de desastres • Redução os riscos de desastres existentes e • Gestão de riscos residuais 	<ul style="list-style-type: none"> • Combate a fatores de vulnerabilização e fortalecimento das capacidades adaptativas dos sistemas socioambientais frente aos efeitos da mudança do clima; • Aumento da capacidade dos sistemas de responder e se reorganizar de forma a manter sua função essencial, identidade e estrutura. 	
COMPETÊNCIAS	1.1	Capacidade financeira e de implementação	1.5	Governança multiatores multisetoriais
	1.2	Políticas, instrumentos e marcos regulatórios	1.6	Participação social, (co)produção, disseminação de conhecimento
	1.3	Produção, acesso e uso, aplicações de dados e informações	1.7	Justiça climática socioambiental
	1.4	Comunicação e transparência	1.8	Transversalidade da agenda climática

Além de avaliar as competências institucionais – incluindo regulações, normas, mandatos, recursos, conhecimentos e habilidades – o checklist tem caráter pedagógico, apoiando a capacitação de gestores públicos e agentes locais. Com base nas lacunas identificadas, a ferramenta orienta a priorização de medidas estratégicas para fortalecer a governança climática nos municípios.

A partir da identificação das prioridades de ação apontadas pelo diagnóstico, o FGVces desenvolveu **mentorias** específicas para os municípios, voltadas ao fortalecimento institucional das agendas de GRD e AeR. Essas mentorias foram estruturadas para apoiar os governos locais na formulação e implementação de políticas mais eficazes, fornecendo suporte técnico, metodológico e estratégico para aprimorar a resposta municipal aos

desafios climáticos e socioambientais.

Um dos diferenciais do projeto é o enfoque na justiça climática, reconhecida como elemento central na formulação de políticas de adaptação que reduzam riscos e vulnerabilidades, especialmente entre populações historicamente mais expostas aos impactos da mudança do clima. A justiça climática, além de ser um princípio transversal, é tratada como uma competência essencial dentro da estratégia de fortalecimento institucional.

O projeto também aposta em uma abordagem participativa, envolvendo diferentes secretarias municipais, sociedade civil e academia. Essa articulação intersetorial é essencial para assegurar que as políticas formuladas sejam baseadas em evidências, sensíveis às especificidades territoriais e socialmente inclusivas. Ao integrar conhecimento

técnico, engajamento social e inovação, a iniciativa reforça o compromisso com a construção de um futuro mais resiliente e inclusivo, alinhado às metas nacionais e internacionais de enfrentamento da crise climática.

A seguir, apresentamos uma síntese da metodologia aplicada no projeto, detalhando o uso do checklist, o caráter participativo do processo e as estratégias desenvolvidas para fortalecer a governança climática nos municípios parceiros.





3.

Caracterização dos municípios participantes



3.1. Aripuanã/MT

Aripuanã é um município com cerca de 25 mil habitantes, e área urbana que ocupa apenas 10 km² de seu território de 25 mil m². O município está situado na região central do estado do Mato Grosso, no bioma amazônico, distante 948 Km da capital Cuiabá. Seu território abriga alta biodiversidade de fauna e flora, bem como rios, cachoeiras, florestas e campos naturais. Apesar de sua riqueza ecossistêmica, suas principais atividades econômicas, segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), são a indústria, seguido pela construção civil, comércio, agropecuária e prestação de serviços, recentemente com atividade da indústria mineral alterando seu o perfil econômico e sendo responsável por diversos conflitos por terra na região, agravando as situações de vulnerabilidade e a exposição ao risco socioeconômico e ambientais.

Quanto à agenda de GRD e AeR, identifica-se que Aripuanã possui ações ainda bastante incipientes. Até 2024 o município possuía uma Coordenadoria

de Proteção e Defesa Civil composta por apenas uma pessoa, servidor de carreira, e estava vinculada à Secretaria de Infraestrutura e Obras. As secretarias de Meio Ambiente e Infraestrutura e Obras, por meio da coordenação de Defesa Civil gerenciam as questões envolvidas com GRD e AeR climática no município de Aripuanã, porém, as demais secretarias possuem pouca ou nenhuma interação com as ações. O mapeamento de áreas de riscos - elaborado em 2023 pela Defesa Civil Municipal juntamente com a Defesa Civil Estadual - destaca sete áreas de riscos de desastres, variando de altos a médios, com os principais riscos mapeados sendo: enxurradas, alagamentos, movimento de massa e enchentes. Além disso, entrevistas realizadas com representantes do poder público local revelaram que incêndios, secas extremas e ventanias também compõem o quadro de risco no município.



3.2. Juquitiba/SP

Juquitiba faz parte da Região Metropolitana de São Paulo, distante cerca de 70km da capital, e possui 27.404 habitantes. Está a sudoeste do estado, no início da região conhecida como Vale do Ribeira. Possui relevo montanhoso e inclui o maior trecho preservado de Mata Atlântica na região. Juquitiba é atravessada por diversos rios e córregos, 100% de sua área é protegida pela Lei dos Mananciais e faz divisa com o principal acesso ao Parque Estadual do Jurupará, uma grande reserva de mata preservada.

A gestão sustentável dos recursos hídricos é fundamental para a manutenção dos ecossistemas locais e o abastecimento da população. Os mananciais que abastecem Juquitiba estão situados na Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e na sub-bacia Alto Juquiá – São Lourenço – a única do Estado de São Paulo em que a relação disponibilidade *versus* demanda é altamente positiva. A presença de agricultura familiar também é característica importante, com produção de alimentos orgânicos e agroecológicos

e práticas agrícolas que influenciam a dinâmica socioeconômica local. Por ser um município totalmente abarcado por legislação ambiental de mananciais, não possui grande diversidade de atividades econômicas, e diversos setores da prefeitura e da sociedade civil entendem que o fomento ao turismo – ainda incipiente frente ao potencial de desenvolvimento de turismo de natureza, especialmente – seria caminho para maior arrecadação financeira local.

O município enfrenta uma expansão urbana desordenada, causada pela migração e expulsão da população mais pobre da capital em busca de um custo de vida mais baixo, o que acarreta conflitos por moradia, má gestão de resíduos, aumento da poluição e pressões sobre recursos naturais.

A agenda de GRD e AeR no município também é incipiente. Até 2024, a cidade possuía uma Coordenadoria de Defesa Civil composta por apenas uma pessoa, que não é servidora de

carreira. Atualmente a coordenadoria está vinculada à Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura, atuando para gerenciar as questões relacionadas à GRD e AeR climática no município, porém, as demais secretarias ainda não possuem atividades sobre esta temática. O principal instrumento municipal ligado à GRD e AeR é o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), publicado em 2024, e executado a partir de análises secundárias, sem participação da população. Nele foi feito levantamento de áreas de risco de alagamento e deslizamento (máximo de risco 3), mas ainda falta a correlação com vulnerabilidades sociais e com ocorrências passadas de eventos extremos, que de acordo com levantamento em órgãos de imprensa, envolvem especialmente casos de alagamento e enchentes na área urbana e rural do município.





3.3. Muriaé/MG

Muriaé encontra-se localizada na Zona da Mata mineira, inserido no bioma Mata Atlântica e possui importantes áreas de conservação, como o Parque Estadual Serra do Brigadeiro, que contribui para a preservação da fauna e flora local. O município é banhado pelo Rio Muriaé, um afluente do Rio Paraíba do Sul, que desempenha um papel crucial na bacia hidrográfica da região, além de diversos córregos e riachos que o percorrem. Com uma população estimada em cerca de 110.000 habitantes, apresenta um crescimento populacional contínuo, impulsionado por sua localização estratégica e suas atividades econômicas diversificadas. A área total do município é de aproximadamente 843,29 km², sendo que a área urbanizada compreende apenas cerca de 17 km².

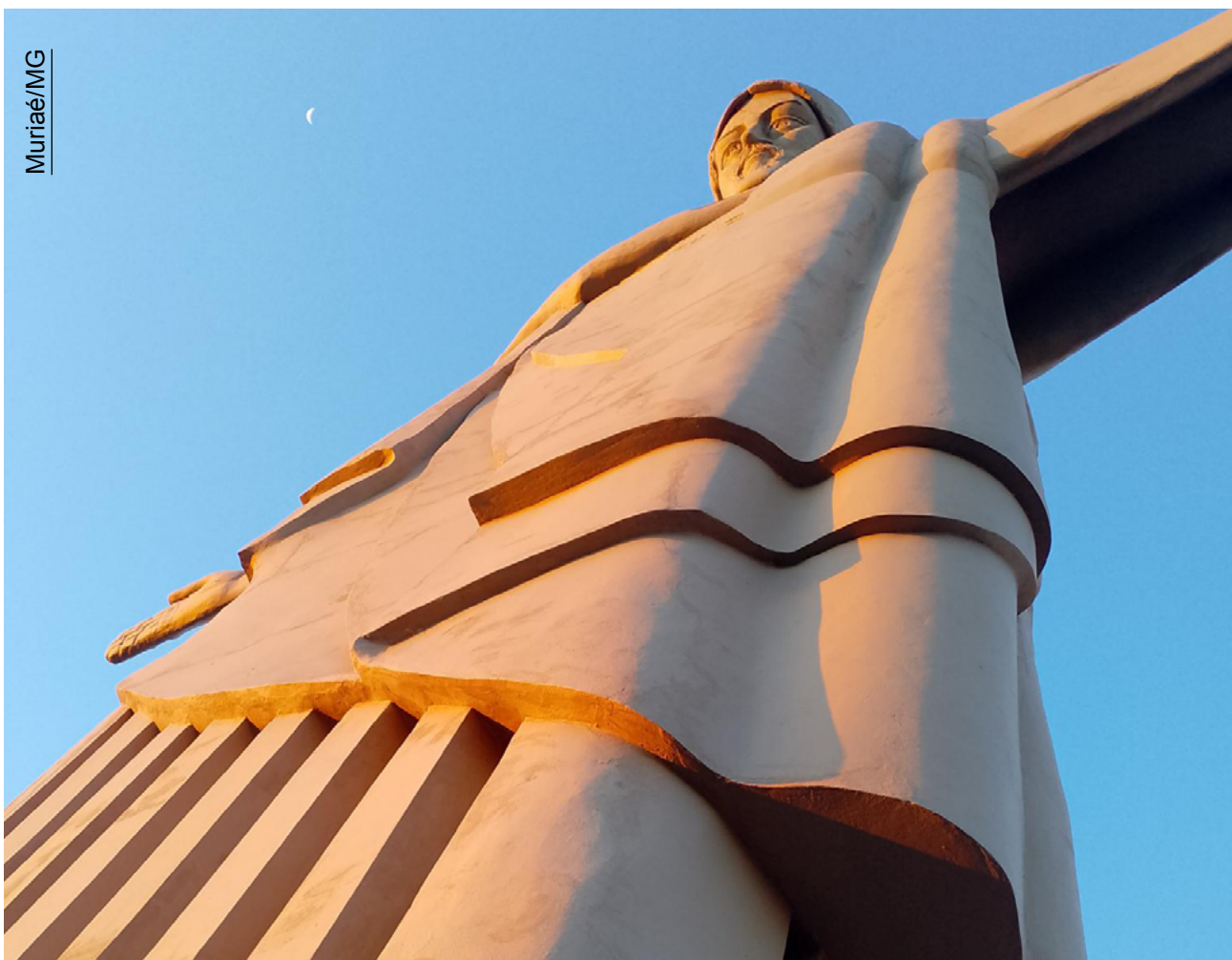
Dentre as atividades econômicas, destacam-se o setor de serviços, comércio e indústria. A cidade abriga um distrito industrial que é um dos principais impulsionadores da economia local, com empresas dos setores têxtil, alimentício e

de confecções. Além disso, a agricultura e a pecuária desempenham papéis importantes, com a produção de café, leite e gado de corte sendo significativas.

O município possui uma agenda de GRD bem estruturada, mas a agenda de AeR ainda demanda atenção. Até 2024, Muriaé contava com uma Coordenadoria de Defesa Civil municipal composta por seis funcionários, nenhum de carreira, e embora a atuação seja coordenada e baseada em evidências, a experiência e os procedimentos de prevenção e ação emergencial estão concentrados na pessoa da coordenadora. Há falta de protocolos sistematizados para a análise e armazenamento de dados meteorológicos, hidrológicos e climáticos. A secretaria de Desenvolvimento Social também é um ator importante na estruturação da agenda de GRD. Ela é responsável pelo atendimento e acompanhamento de pessoas atingidas por desastres socioambientais, com a responsabilidade de realizar o cadastramento de famílias a cada evento de inundação, permitindo assim o

planejamento de ações como a distribuição de cestas básicas, a preparação de abrigos e a atribuição de aluguel social.

Em 2009 foi elaborado o Plano Municipal de Redução de Risco onde foram identificados 93 setores de risco, segundo a metodologia proposta pelo Ministério das Cidades. A classificação em relação ao grau de probabilidade resultou na delimitação de 8 setores de risco Muito Alto, 45 setores de risco Alto e 40 setores de risco Médio, sendo os principais riscos relacionados a processos de inundação e solapamento de margens e movimentos gravitacionais de massa.





4.

Metodologia

As atividades desenvolvidas pelo projeto foram organizadas em etapas consecutivas de execução nos três municípios selecionados. Esta seção descreve de modo geral cada uma das seis etapas e atividades desenvolvidas.

FIGURA 2. REPRESENTAÇÃO DO PERCURSO METODOLÓGICO E SUAS ETAPAS DE EXECUÇÃO

Síntese metodológica

Etapa I
Ativação dos municípios e instâncias de governança



Etapa II
Diagnóstico inicial de maturidade



Etapa IV
Ações de mentoria para fortalecimento de políticas



Etapa III
Construção e pactuação do plano de ação



Etapa V
Diagnóstico final de maturidade e avaliação do programa



Etapa VI
Consolidação de resultados e entrega de ferramentas



Etapa I

Ativação dos municípios e instâncias de governança

Esta etapa da metodologia do projeto corresponde ao momento de pesquisa aprofundada e aproximação com os municípios participantes, incluindo a pactuação da metodologia, definição do escopo, responsabilidades e entregas. O objetivo foi estabelecer um entendimento comum entre os diferentes atores envolvidos, garantindo a construção coletiva das estratégias de implementação. Os principais agentes dessa fase incluem gestores e servidores públicos municipais, sociedade civil organizada e demais atores estratégicos, tais como universidades, organizações socioambientais e outras instituições com atuação nas áreas de gestão de riscos e adaptação às mudanças climáticas.

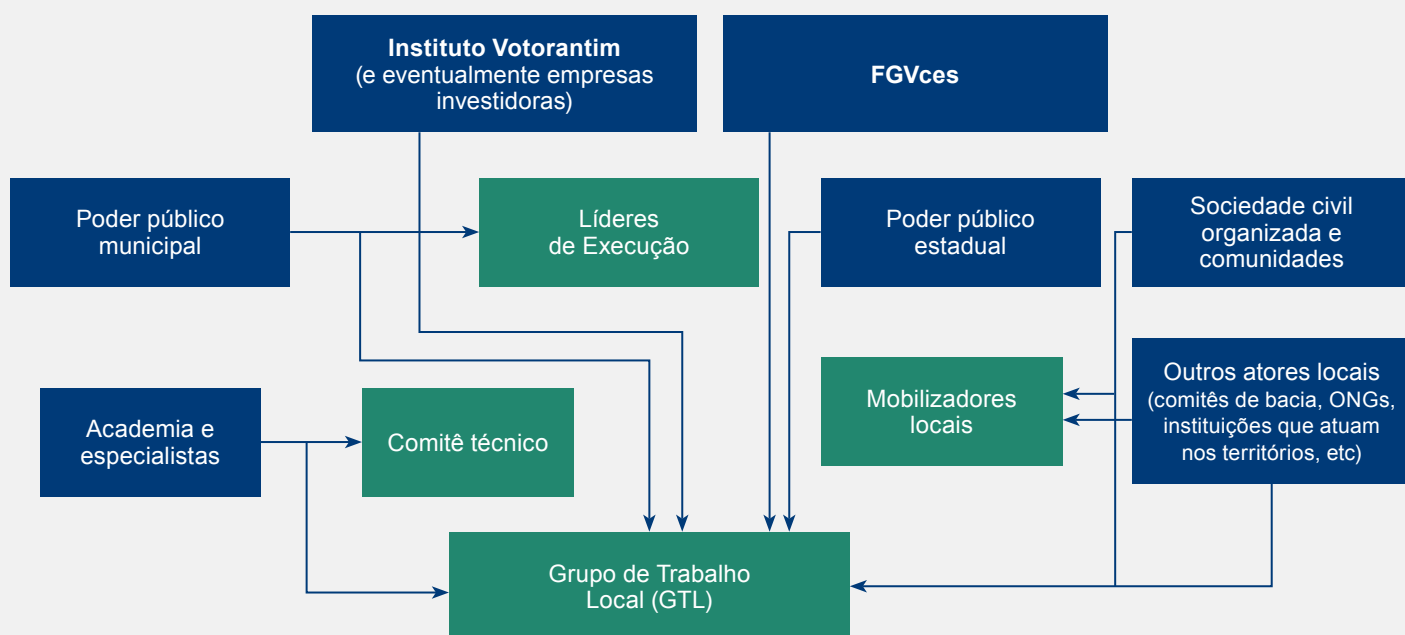
O projeto se iniciou com a coleta e sistematização de dados sobre os municípios participantes, incluindo características socioeconômicas, ameaças climáticas e vulnerabilidades locais. Paralelamente, foi realizado um mapeamento de atores estratégicos, envolvendo organizações da sociedade civil, academia e órgãos governamentais, além da análise de políticas públicas e normativas municipais para embasar as estratégias do projeto. Esse processo permitiu estruturar as primeiras reuniões de ativação, onde foram apresentados os objetivos, metodologias e cronograma de ação, além da definição de instâncias de governança locais. Na sequência, foram realizadas oficinas de nivelamento conceitual, abordando temas da gestão de riscos de desastres, adaptação e resiliência, justiça climática e políticas públicas relevantes para a agenda climática e de gestão de riscos. Também

foi apresentada a metodologia do projeto e a ferramenta de checklist para diagnóstico da maturidade institucional das políticas municipais.

A mobilização resultou, para cada município participante, na formação do **Grupo de Líderes de Execução**, composto por servidoras e servidores municipais responsáveis pela implementação das ações, e do **Grupo de Trabalho Local**, que reuniu diferentes setores do governo e sociedade civil para garantir participação social e alinhamento estratégico. Também foi estruturado um **Comitê Técnico de Especialistas**, reunindo referências acadêmicas em GRD e AeR para fortalecer a base técnica do projeto, e contratadas **Pessoas Mobilizadoras Locais**, uma por município, que residiam na localidade, conheciam mais profundamente suas territorialidades e realizavam articulações cotidianas com os demais atores do projeto. Essas instâncias consolidaram a governança da iniciativa juntamente com o FGVces e o Instituto Votorantim, promovendo uma abordagem intersetorial e participativa para o fortalecimento das capacidades municipais diante dos desafios climáticos e da gestão de riscos.

FIGURA 3. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DO PROJETO

Público envolvido no Programa 2024



Etapa II

Diagnóstico inicial de maturidade

As atividades desta etapa compreendem levantamento de dados primários sobre as políticas públicas de GRD e AeR nos municípios selecionados, fazendo uso de diferentes métodos e ferramentas de coleta e aferição de informações. Apesar da diversidade de métodos, a etapa se fundamenta na **aplicação da ferramenta checklist**, desenvolvida pela equipe técnica do FGVces com apoio do IV, junto aos municípios participantes.

A aplicação do Checklist de Competências Municipais foi uma etapa fundamental do projeto, permitindo diagnosticar a maturidade das políticas públicas em Gestão de Riscos de Desastres e Adaptação e Resiliência Climática nos

municípios participantes. A ferramenta foi aplicada presencialmente com representantes de diferentes secretarias municipais, possibilitando debates sobre desafios e lacunas institucionais. Além do levantamento quantitativo, as discussões foram registradas e analisadas para contextualizar as respostas e identificar barreiras à implementação das políticas públicas. Para aprofundar a compreensão das estruturas e dinâmicas municipais, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com gestoras e gestores locais, abordando a intersectorialidade, desafios e avanços das agendas climáticas e de gestão de riscos nos territórios, dia a dia das secretarias e aprofundamento das questões socioterritoriais locais.

Os dados coletados foram analisados a partir de uma abordagem quantitativa

e qualitativa, permitindo identificar as competências mais frágeis e os desafios institucionais que limitam a efetividade das políticas. A triangulação entre os resultados do checklist, entrevistas e discussões possibilitou uma leitura ampla dos fatores que influenciam a governança climática local. Os achados foram consolidados, servindo de base para reuniões com os Líderes de Execução, nas quais os resultados foram debatidos e validados coletivamente. Esse processo foi essencial para estruturar as atividades subsequentes do projeto, orientando a formulação de estratégias e planos de ação voltados ao fortalecimento das políticas municipais.

Nessa etapa, também foi realizada a primeira reunião com o Comitê de Especialistas, em que foram discutidos os resultados do Checklist para cada município bem como os caminhos possíveis para ações em cada um deles.

Etapa III

Construção e pactuação do plano de ação para mentorias

O processo de análise e priorização das competências municipais foi um passo fundamental para a estruturação das Frentes de Trabalho desenvolvidas no ciclo 2024 junto aos municípios participantes. O processo seguiu as atividades descritas nesta seção, estabelecendo passos progressivos de análise, validação e implementação das ações. Esse modelo garantiu que a priorização das competências fosse um processo adaptável e responsivo às demandas emergentes, promovendo uma construção coletiva que envolveu o poder público municipal na tomada de decisões sobre os rumos das ações do projeto.

A priorização das competências foi uma etapa essencial para definir focos estratégicos de atuação nos municípios, garantindo que as ações fossem viáveis e alinhadas às realidades locais. Com base nos resultados do Checklist de Competências Municipais e das entrevistas, a equipe técnica do FGVces e os Grupos de Líderes de Execução debateram e identificaram as competências mais críticas a serem fortalecidas. Esse processo seguiu critérios como a gravidade das lacunas identificadas, a possibilidade de avanço no curto prazo e a sinergia entre as ações. A partir dessa priorização, foram definidas as Frentes de Trabalho, que agruparam ações estratégicas para maximizar impactos positivos sobre múltiplas competências ao mesmo tempo. A opção pela ação por Frentes de Trabalho em detrimento de por competência também vem da forte interrelação entre as temáticas das competências, ou seja, do entendimento de que seus conteúdos são fortemente interligados e o trabalho de uma competência influencia no desenvolvimento de outras. Assim, essas Frentes foram apresentadas e validadas pelos municípios, garantindo alinhamento com o contexto institucional e a capacidade de implementação local.

Com as Frentes de Trabalho definidas, os Planos de Ação foram elaborados e pactuados com as gestões municipais, estabelecendo responsabilidades, indicadores, metas e cronogramas. Cada Frente de Trabalho contou com lideranças municipais designadas para coordenar sua execução, enquanto outras secretarias e agentes foram mobilizados para contribuir estrategicamente. A construção dos planos foi realizada de forma colaborativa, garantindo clareza sobre os compromissos institucionais e fortalecendo a governança municipal. Esse processo possibilitou que

as ações fossem organizadas de maneira eficiente, promovendo maior engajamento e otimizando os impactos do projeto na gestão de riscos de desastres e adaptação climática.

Etapa IV

Ações de mentoria com vistas ao fortalecimento das políticas municipais no âmbito da agenda de GRD e AeR

Após a pactuação dos planos de ação, teve início o ciclo de mentorias, com atividades estruturadas de forma customizada para cada município. O planejamento das mentorias levou em consideração o tema e os objetivos de cada Frente de Trabalho, alinhando-os às condições institucionais, interesses e demandas específicas do poder público municipal, bem como ao contexto socioambiental local.

A implementação dos Planos de Ação envolveu uma série de atividades práticas voltadas ao fortalecimento das políticas públicas municipais, incluindo levantamento de informações, articulação de parcerias, capacitações técnicas e oficinas. As ações foram estruturadas de forma colaborativa, garantindo que as Frentes de Trabalho refletissem as necessidades e potencialidades de cada município, promovendo maior engajamento das secretarias e ampliando os impactos do projeto. A implementação ocorreu de forma colaborativa e intersetorial, com a participação ativa dos Grupos de Líderes de Execução, além de outras pessoas convidadas conforme as demandas de cada Frente. A equipe técnica do FGVces acompanhou e deu suporte metodológico ao longo do processo, garantindo o alinhamento das atividades aos objetivos do projeto e fortalecendo a capacidade institucional dos municípios.

Etapa V

Diagnóstico final de maturidade, avaliação do ciclo 2024 do projeto e dos indicadores de monitoramento

A etapa de diagnóstico final e avaliação do ciclo 2024 teve como objetivo consolidar os avanços institucionais dos municípios e avaliar os impactos das ações implementadas. A segunda aplicação do Checklist de Competências Municipais permitiu comparar os resultados com a primeira rodada, identificando melhorias na maturidade das políticas públicas, desafios persistentes e impactos das atividades desenvolvidas ao longo do projeto. O processo seguiu as mesmas diretrizes metodológicas da fase inicial, garantindo consistência na análise e possibilitando a documentação das discussões qualitativas geradas. Esses achados foram fundamentais para embasar recomendações estratégicas e aprimorar futuras edições do Programa AGP – Ação Climática, além de orientar as gestões municipais na continuidade de suas políticas climáticas e de gestão de riscos.

Além da aplicação do checklist, a avaliação incluiu um encontro interno entre os parceiros (Instituto Votorantim e FGVces) e formulários de avaliação enviados aos municípios, permitindo uma análise crítica e participativa do projeto. O encontro estruturou reflexões sobre boas práticas, desafios e oportunidades de aprimoramento, enquanto os formulários coletaram percepções dos Grupos de Líderes de Execução e Grupos de Trabalho Locais sobre a efetividade das metodologias, funcionamento da governança e impactos gerados. Essa abordagem possibilitou uma leitura dos aprendizados do ciclo, fornecendo insumos valiosos para o aperfeiçoamento da estratégia do programa e fortalecendo a

governança municipal em gestão de riscos de desastres e adaptação climática.

Etapa VI

Consolidação de resultados e *handover* das ferramentas

A consolidação dos resultados e entrega das ferramentas marcou a fase final do projeto, com a devolutiva formal dos produtos desenvolvidos ao longo do ciclo. Os municípios receberam relatórios detalhados e ferramentas técnicas estruturadas pelas Frentes de Trabalho, representando não apenas a materialização das mentorias, mas também o fortalecimento institucional das gestões locais. Mais do que os produtos entregues, o diferencial do projeto está no seu processo metodológico, que consolidou aprendizados, ampliou articulações intersetoriais e fortaleceu a governança climática municipal, criando bases para a continuidade das ações no longo prazo.

Nessa última fase do projeto também foi realizada a segunda e última reunião com o Comitê de Especialistas, quando foram discutidos os resultados da segunda aplicação, o caminho das mentorias em cada município e desdobramentos para ciclos posteriores do projeto.

Os produtos finais, incluindo planos estratégicos, metodologias adaptadas, instrumentos de monitoramento e sínteses das atividades, foram organizados para que os municípios possam manter e aprimorar as ações estruturadas. Além disso, os resultados foram sistematizados em um relatório final, documentando detalhadamente os procedimentos metodológicos, avaliações de desempenho, desafios enfrentados e recomendações futuras. Esse material

é base referencial técnica para a continuidade das políticas de gestão de riscos e adaptação climática, para que os municípios possam replicar e evoluir nas iniciativas implementadas. Dessa forma, essa última etapa conclui o ciclo do projeto e fortalece seu legado por meio de instrumentos e processos de governança para os territórios envolvidos.





Aripuanã/MT

5.

Resultados do projeto

Esta seção apresenta um resumo dos principais resultados do projeto, tanto relativos ao alcance de participação quanto as frentes de trabalho que correram em cada município e seus desdobramentos.

5.1

Breves resultados quantitativos

Ao longo de todo o projeto, foram envolvidas um total de 199 pessoas participantes, representantes de 63 instituições. Destas, 161 participantes são servidores públicos, representantes de 39 instituições e órgãos públicos.

FIGURA 4. VOLUME E CARACTERÍSTICAS DE PARTICIPANTES E INSTITUIÇÕES DE MAIO A DEZEMBRO DE 2024

Participação - Maio a Dezembro



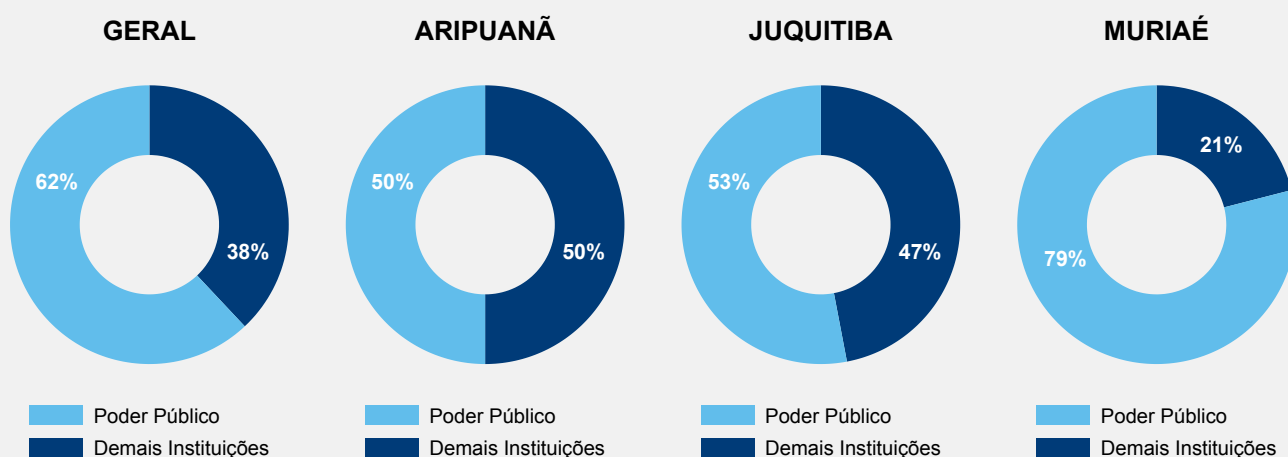
As instituições envolvidas no projeto, como descrito, foram órgãos públicos, instituições privadas, acadêmicas e da sociedade civil organizada. Em **Aripuanã**, participaram no total **10 órgãos públicos**, como Defesa Civil do Estado do Mato Grosso, Defesa Civil local, secretaria de Agricultura, Assistência Social, entre outras. **Entre as instituições privadas, acadêmicas e da sociedade civil organizada, participaram também um total de 10**, entre associações de produtores rurais, associações indígenas, Senai, Usina Hidrelétrica de Dardanelos, entre outras.

Em **Juquitiba**, também houve um total de **10 órgãos públicos participantes** entre secretarias de Meio Ambiente, Assistência Social, Saúde, etc; e um total de **9 instituições privadas, acadêmicas e da sociedade civil organizada**, entre empresas locais de rafting, cooperativa de agricultores, Instituto Terra Luminous, Universidade de São Paulo, entre outras.

Por fim, **Muriaé** contou com **19 órgãos do poder público** participantes, com grande presença das secretarias locais, corpo de bombeiros, Fundarte, etc. **Entre instituições privadas, acadêmicas e da sociedade civil organizada participaram 5**, entre Núcleo de Proteção e Defesa Civil (Nupdec), Universidade Federal de Viçosa, associação de moradores, etc.

Com exceção de Muriaé que contou com 79% de participação do poder público, nos demais municípios a participação foi equilibrada.

GRÁFICO 1. PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES NO PROJETO, POR ENQUADRAMENTO E POR MUNICÍPIO



5.2

Competências trabalhadas em cada município

A figura a seguir explicita as competências eleitas para ação em cada município, que foram trabalhadas nas Frentes de Trabalho abaixo mencionadas.

FIGURA 5. COMPETÊNCIAS TRABALHADAS EM CADA MUNICÍPIO

Competências por dimensão		Aripuanã	Juquitiba	Muriaé
GRD	1.1. Capacidade Financeira e de Implementação;	X	X	X
	1.2. Políticas, Instrumentos e marcos regulatórios;	X		
	1.3. Produção, acesso, uso e aplicação de dados e informações.	X	X	
	1.4. Comunicação e Transparência;		X	X
	1.5. Governança Multiatores e Multisetorial;	X		
	1.6. Participação social, (co)produção e disseminação de conhecimento			
	1.7. Justiça climática e socioambiental			
	1.8. Transversalidade da agenda climática		X	X
A&R	2.1. Capacidade Financeira e de Implementação;	X	X	X
	2.2. Políticas, Instrumentos e marcos regulatórios;			X
	2.3. Produção, acesso, uso e aplicação de dados e informações.	X	X	X
	2.4. Comunicação e Transparência;		X	X
	2.5. Governança Multiatores e Multisetorial;	X	X	
	2.6. Participação social, (co)produção e disseminação de conhecimento			
	2.7. Justiça climática e socioambiental			
	2.8. Transversalidade da agenda climática		X	X
Total		7	9	8

5.3

Apresentação das Frentes de Trabalho de cada município

5.3.1 Frente de Caminhos Formativos voltados a pessoas gestoras e técnicas

O que é: realização de formação sobre temas relevantes ao fortalecimento das capacidades técnicas e gerenciais do corpo de servidores/colaboradores das prefeituras para planejamento,

implementação e monitoramento de agenda de gestão de riscos de desastres e adaptação e resiliência. **Uma vez que a demanda por formação esteve presente para os três municípios, esta foi uma frente conjunta** que correu ao longo de três meses, dividida entre três módulos de trabalho.

FIGURA 6. CONTEÚDO GERAL ABORDADO POR MÓDULO

Módulo 1 – Políticas Públicas e Governança Climática

- Governança climática no Brasil;
- Ciclo de execução das políticas públicas;
- Dados climáticos e socioeconômicos para políticas baseadas em evidências;
- Estratégias de priorização baseadas em evidências e atreladas a metas e indicadores;
- Captação de recursos e fontes de financiamento.

Módulo 2 – Gestão de Riscos de Desastres

- Conceitos básicos (risco, vulnerabilidades, ameaças, etc);
- Sistema/Política de proteção e Defesa Civil;
- Transversalidade da agenda, formulação de ações conjuntas aos setores do governo municipal;
- Dados municipais para direcionamento de políticas, participação social e NUPDECS.

Módulo 3 – Adaptação e Resiliência

- Conceitos básicos;
- Abordagens e tipos de medidas de adaptação;
- AbE/SbN/infraestrutura verde;
- Exemplos de medidas de adaptação frente aos impactos e riscos prioritários para os municípios;
- Formulação de ações conjuntas transversais aos setores do governo municipal;
- Casos relevantes para trocas de experiências.

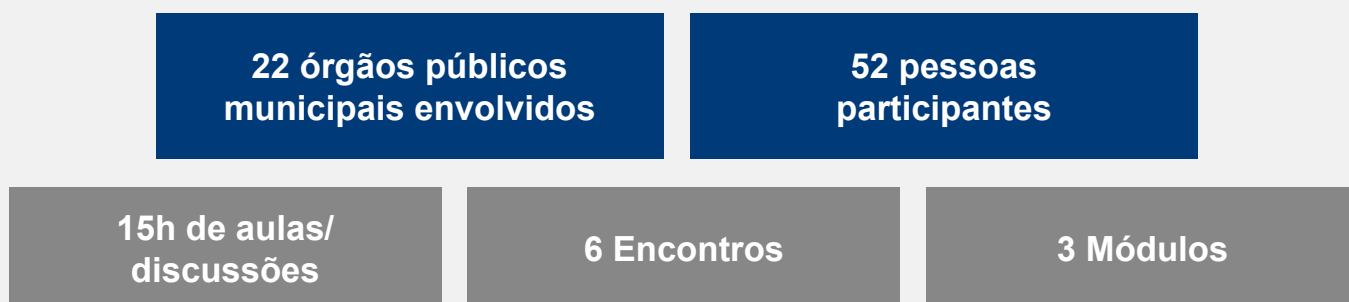
Como operou: os encontros foram realizados conjuntamente para os três municípios do projeto, visando estimular a participação e trocas entre eles. Cada módulo era dividido em dois encontros de 2h30 cada, totalizando 15h de formação. Além desses momentos, ainda foram programados exercícios entre encontros de cada módulo e com média de duração de 1h. O objetivo desses exercícios foi estimular o pensamento conjunto e interação nos municípios através de parcerias entre secretarias.

O processo de formação contou com ministrantes da equipe do FGVces e pessoas convidadas de instituições públicas e privadas para abordarem temas de sua especialidade, o que garantiu qualidade e diversidade na criação de conteúdo. Participaram do processo como ministrantes nomes como Samia Sulaiman, Coordenadora Geral da Coordenação de Articulação do Departamento de Mitigação e Prevenção de Riscos da

Secretaria Nacional de Periferias do Ministério das Cidades; Pedro Christ, Analista Ambiental do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima; Bruno Incau, coordenador regional da América Latina da área de Desenvolvimento Urbano do WRI; servidores da Defesa Civil e outras secretarias de Petrópolis/RJ, Franco da Rocha/SP, Campinas/SP, além de coordenadores e pesquisadores da equipe FGVces.

Resultados: a frente de formação pôde estabelecer uma base sólida de conteúdos ligados à GRD e AeR aos servidores participantes, além de gerar discussões coletivas sobre as diferenças e semelhanças de problemas enfrentados em cada município. Em especial em municípios pequenos e médios, é comum que ainda haja pouca capacidade técnica da equipe para enfrentamento dos recentes problemas de adaptação globais, e tal frente contribui para o aporte de conhecimento local.

FIGURA 7. NÚMEROS DA FORMAÇÃO



A seguir, são descritas as Frentes de Trabalho específicas de cada município.

5.3.2 Aripuanã

5.3.2.1 Frente de Integração de dados meteorológicos e climáticos

O que é: estabelecer parcerias público-público e público-privado para acessar os sistemas de dados meteorológicos e climáticos, com a intenção de embasar os planos, estratégias, instrumentos e políticas públicas do município perante a lente climática.

Como operou: as ações desta frente de trabalho concentraram-se em sensibilizar gestores e técnicos municipais sobre a importância do embasamento em evidências para planejamento e políticas públicas, especialmente utilizando projeções climáticas e dados socioeconômicos locais. Foram debatidas projeções do clima com base em ferramentas como o Atlas do IPCC e o PROJETA/INPE, além de estimulada a identificação de dados municipais já existentes, mas não utilizados de forma integrada entre diversas secretarias. Como parte desse esforço, buscou-se incentivar a estruturação de um banco de dados unificado, que fortaleça a gestão de riscos de desastres e a adaptação climática. A Defesa Civil Municipal, com apoio da Defesa Civil Estadual, teve papel central na atualização de registros e ações para futura elaboração do Plano de Contingência Municipal, integrando informações ambientais, sociais e econômicas.

Resultados: entre os principais resultados, destaca-se a percepção ampliada sobre as lacunas de informação e a necessidade de integrar dados de diferentes secretarias municipais,

além do incentivo ao uso da “lente climática” na avaliação de documentos estratégicos, como o Plano Diretor e o Mapeamento de Áreas de Risco. Em Aripuanã, as discussões sobre acordos de cooperação técnica com a NEXA e a Neoenergia para compartilhamento de informações meteorológicas e climáticas foram iniciadas, com possibilidade de continuidade no ciclo 2025 do projeto, fortalecendo a capacidade municipal de planejamento e resposta aos desafios climáticos.

5.3.2.2 Frente de Planejamento para realização de plano de gestão de riscos de desastres e adaptação climática

O que é: elaborar planejamento para a realização futura de diagnóstico de riscos climáticos municipais, facilitando sua utilização para embasamento e ação no desenvolvimento da agenda de gestão de risco de desastre, adaptação e resiliência climática no município.

Como operou: esta frente está diretamente interligada à Frente Integração de dados meteorológicos e climáticos do município, dependendo de que a formalização e a integração das informações meteorológicas, climatológicas e socioeconômicas estejam finalizadas. Assim, os planos, políticas e demais documentos oficiais do município podem ser revisados e atualizados sob a lente climática.

Resultados: as revisões documentais planejadas para o período de 2024 infelizmente não foram realizadas, mas está em processo de discussão pelo poder público as informações a serem acrescentadas para uma revisão robusta. Um dos principais problemas enfrentados foi o período eleitoral, que gerou incertezas na alocação de servidores

devido a licenças para disputas eleitorais e compromissos relacionados a apoios políticos. Como resultado, houve uma redução significativa no número de servidores e gestores envolvidos nas atividades do projeto ao longo do segundo semestre. Isso levou à não indicação de técnicos pelas secretarias para a formação da equipe de Gestão de Risco de Desastres e Adaptação Climática. Além disso, os acordos de cooperação técnica para acesso aos dados meteorológicos e climáticos não foram formalizados em tempo, o que estabelece a necessidade de continuidade dessa frente para o ciclo 2025 do programa.

5.3.3 Juquitiba

5.3.3.1 Frente de desenvolvimento do plano de comunicação interno e externo

O que é: desenvolvimento de estratégia contínua e programada para comunicação e informação sobre os temas de GRD e AeR para público geral e internamente à prefeitura.

Como operou: a frente foi conduzida pelo FGVces em parceria com o Departamento de Comunicação da Secretaria de Administração. O objetivo foi estruturar uma estratégia de comunicação que promovesse a disseminação de informações sobre gestão de riscos de desastres, adaptação e resiliência climática, tanto para os colaboradores da prefeitura quanto para o público geral. A comunicação interna buscou conscientizar os servidores municipais sobre essas agendas, transversalizar o tema climático na administração e divulgar ações já realizadas. Já a comunicação externa visou aumentar a conscientização da população sobre riscos climáticos, garantir a prontidão da comunidade e incentivar a participação cidadã. O plano foi estruturado

com premissas como periodicidade das comunicações, diversidade de meios (físicos e digitais), adequação da linguagem e diferenciação dos públicos-alvo, priorizando grupos mais vulneráveis.

A estruturação do plano seguiu duas linhas principais: (A) campanhas anuais e extraordinárias, alinhadas a ciclos climáticos locais, como chuvas intensas, secas e deslizamentos, detalhando mensagens-chave, canais de comunicação e medidas de inclusão; e (B) produção de conteúdo informativo geral, abordando a divulgação de documentos institucionais, planos de contingência e temas de conscientização como mudanças climáticas e gestão de resíduos.

Resultados: o Plano de Comunicação Interno foi dividido entre contexto, objetivos, mensagens-chave, canais e conteúdo para a comunicação intersetorial. Já o Plano de Comunicação Externo foi estruturado por ameaças e perigos climáticos sazonais, com detalhamento específico para a campanha do período de chuvas, incluindo a produção e divulgação de um vídeo inicial em redes sociais. Além disso, foram produzidos e divulgados vídeos sobre gestão de riscos de desastres (GRD), adaptação e resiliência climática (AeR) e do que se tratava o Programa AGP – Ação Climática. Por fim, foi criada uma página virtual no site da prefeitura para apresentar o projeto, divulgar ações ambientais já realizadas e disponibilizar produtos e materiais de comunicação desenvolvidos.

5.3.3.2 Frente de planejamento de estratégia para acesso e uso de dados de vulnerabilidades socioeconômicas na agenda climática

O que é: Identificar quais dados sobre vulnerabilidades (por territórios e grupos

sociais) o município já possui; estruturar forma de integração dessas informações; identificar como outros dados poderiam ser acessados ou produzidos; estruturar plano de ação para uso desses dados em relação com a agenda climática.

Como operou: Essa frente de trabalho foi estruturada para responder à baixa disponibilidade de dados socioeconômicos municipais e intramunicipais em Jucituba, visando fortalecer a agenda climática por meio da organização de informações para subsidiar diagnósticos de vulnerabilidade. Diante da promulgação do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC) em julho de 2024, as atividades da frente também se voltaram à qualificação desse instrumento. O trabalho permitiu mapear dados existentes, identificar lacunas de conhecimento e evidenciar a necessidade de fortalecer a rede de colaboradores e parcerias para coleta e compartilhamento de informações. Foi apontada como prioridade a análise aprofundada de riscos climáticos, com base em projeções da plataforma AdaptaBrasil (<https://adaptabrasil.mcti.gov.br/>) e outras fontes, para orientar estratégias de adaptação voltadas a questões como seca, segurança alimentar, energética e saúde, além da mitigação de riscos de inundações e deslizamentos. Por fim, destacou-se a importância de estruturar um processo contínuo de levantamento de dados socioambientais intramunicipais, garantindo abordagens mais eficazes, preventivas e socialmente justas para a adaptação climática.

Resultados: a frente de trabalho resultou no levantamento de dados intramunicipais por Unidade Básica de Saúde, incluindo informações demográficas e de vulnerabilidade, além da sistematização de índices relevantes da Plataforma Adapta Brasil para subsidiar um futuro

diagnóstico socioambiental. Também foram sintetizados e divulgados os Planos Municipais de Proteção e Defesa Civil e de Contingência, destacando áreas críticas de risco de alagamento e deslizamento. Foi realizado um mapeamento de potenciais parcerias para atuação em emergências climáticas, além do levantamento de riscos à saúde associados a ameaças climáticas, em colaboração com Agentes Comunitárias de Saúde. Por fim, foram elaboradas recomendações para estruturar o acesso, uso e cruzamento de dados, ampliando e detalhando os planos municipais de resposta a desastres.

5.3.4 Muriaé

5.3.4.1 Frente de desenvolvimento da estratégia anual de comunicação externa sobre Gestão de Risco de Desastres (GRD) e Adaptação e Resiliência (AeR)

O que é? Fomento à organização de uma estratégia contínua e programada de comunicação para disseminação de informação sobre os temas de GRD e AeR para público geral externo à prefeitura.

Como operou: essa frente de trabalho **colaborou** com a construção de uma estratégia anual de comunicação externa voltada à conscientização da população sobre riscos climáticos e medidas de resiliência, promovendo engajamento e prontidão para respostas a eventos extremos. O desenvolvimento da estratégia envolveu oficinas e reuniões com gestoras e técnicas de diversas secretarias municipais, favorecendo o alinhamento intersetorial e a integração de diferentes perspectivas sobre prevenção, resposta e adaptação climática.

Resultados: foi elaborado um plano de comunicação estruturado por fases

sazonais (verão, inverno e primavera) e por ameaças climáticas específicas, como altas e baixas temperaturas, precipitação extrema e ventanias. Esse planejamento incluiu a definição de mensagens-chave, setores responsáveis, públicos prioritários e medidas de inclusão para garantir a disseminação eficaz da informação. A estratégia resultou em uma visão integrada das vulnerabilidades e das ações de comunicação ao longo do ano, fortalecendo a capacidade do município de Muriaé/MG em lidar com os desafios climáticos.

5.3.4.2 Frente de aprimoramento de diagnóstico municipal de riscos climáticos

O que é: Fortalecer diagnóstico de riscos climáticos municipais, facilitando sua utilização para fins de planejamento e ação no desenvolvimento da agenda de adaptação e resiliência no município.

Como operou: as mentorias conduziram o levantamento, organização e análise de dados sobre vulnerabilidades, ameaças e capacidades locais de Muriaé/MG diante das mudanças climáticas. As atividades envolveram entrevistas e oficinas com técnicas e gestoras municipais para análise retrospectiva, além da consulta a bases de dados como o Atlas Digital de Desastres no Brasil, a Plataforma AdaptaBrasil MCTI, o Atlas do IPCC e o portal de Projeções Climáticas do Brasil do INPE para análises prospectivas.

Além de fornecer um panorama detalhado sobre o contexto climático do município, essa abordagem incentivou a reflexão crítica e prospectiva das equipes locais, fortalecendo a capacidade de planejamento para respostas adaptativas mais justas e inclusivas. O trabalho evidenciou lacunas, fragilidades e potencialidades, contribuindo para a formulação de estratégias alinhadas

às especificidades locais e aos princípios da justiça climática.

Resultados: os esforços dessa frente resultaram na sistematização de análises retrospectivas e prospectivas sobre as ameaças climáticas em Muriaé/MG, bem como na identificação de medidas de adaptação adequadas ao contexto local. Os resultados foram organizados em um relatório que apresenta as principais ameaças climáticas, riscos identificados e estratégias de adaptação recomendadas, com foco nos setores de recursos hídricos, segurança alimentar e desastres geohidrológicos. A realização de uma oficina sobre adaptação às mudanças climáticas complementou as formações já oferecidas no município, ampliando o repertório técnico das equipes locais. Esse trabalho representa um primeiro passo na construção de um plano municipal de adaptação às mudanças do clima, orientando políticas públicas baseadas em evidências e promovendo maior engajamento intersetorial.

6.

Considerações finais

O projeto “**Apoio ao Fortalecimento de Competências para a Gestão de Riscos de Desastres, Adaptação e Resiliência Climática em Municípios Brasileiros**” representa uma grande contribuição à estruturação de políticas públicas municipais voltadas para as tais temáticas. Ao longo do ciclo, foram desenvolvidas frentes de trabalho estratégicas, capacitações técnicas e ferramentas que possibilitaram diagnósticos, ações e uma maior integração entre secretarias e setores do poder público. As atividades realizadas demonstraram que, apesar das dificuldades enfrentadas pelos municípios, há um potencial significativo para a institucionalização da agenda climática, desde que haja continuidade no suporte técnico e fortalecimento das capacidades locais, com atenção às especificidades territoriais e modos de trabalho de cada prefeitura.

O **legado do projeto** pode ser observado em diferentes dimensões. Em primeiro lugar, a construção de **diagnósticos da maturidade institucional** dos municípios participantes, a partir da aplicação do Checklist, permitiu não apenas identificar lacunas na gestão de riscos de desastres e adaptação climática, mas também apontar caminhos concretos para aprimoramento dessas agendas. Esse diagnóstico serviu de base para a formulação de ações específicas, como a criação de estratégias de comunicação sobre riscos climáticos, a integração de dados meteorológicos e socioeconômicos para subsidiar políticas públicas e o aprimoramento dos processos de planejamento e resposta a emergências.

Além disso, a iniciativa fomentou um **engajamento intersetorial**, promovendo maior articulação entre diferentes secretarias municipais, sociedade civil e setor privado, em maior ou menor medida

a depender do município participante. Esse fortalecimento institucional garantiu que os temas de gestão de riscos e adaptação climática fossem incorporados a diversas ações públicas municipais, promovendo uma abordagem mais integrada e eficaz. Outro aspecto fundamental foi a **capacitação técnica** dos servidores públicos municipais, que tiveram acesso a formações e mentorias especializadas, ampliando sua compreensão sobre os desafios climáticos e entrando em contato com ferramentas para que possam atuar de forma mais assertiva na implementação de soluções locais.

Apesar dos avanços alcançados, os **desafios para a consolidação da agenda climática municipal ainda são significativos**. Muitos municípios enfrentam limitações de recursos financeiros e humanos, além de dificuldades para acessar e utilizar dados atualizados sobre vulnerabilidades e projeções climáticas. Para garantir a continuidade do trabalho iniciado, é essencial que as prefeituras deem prosseguimento às ações planejadas e fortaleçam os mecanismos de cooperação interinstitucional. A formalização de parcerias com instituições de pesquisa, organizações da sociedade civil e órgãos estaduais e federais pode contribuir para garantir suporte técnico e acesso a informações estratégicas para a tomada de decisão.

O **ciclo de 2025** do projeto mantém os três municípios participantes do ciclo 2024 e agrega outros quatro, totalizando sete municípios engajados. Com a possibilidade de continuidade, Aripuanã, Juquitiba e Muriaé, em parceria com FGVces e IV, podem focar no aprofundamento das ações iniciadas, garantindo a consolidação das iniciativas desenvolvidas e expandindo sua capacidade de planejamento e

resposta. Algumas possibilidades de continuidade incluem: (i) a ampliação do escopo das formações para alcançar um número maior de servidores e agentes comunitários; (ii) a implementação de sistemas integrados de monitoramento e alerta, utilizando dados meteorológicos e socioeconômicos de forma mais eficiente; (iii) o fortalecimento da participação social nos processos de tomada de decisão, garantindo que as populações mais vulneráveis sejam ouvidas e contempladas nas políticas públicas; e (iv) a criação de mecanismos financeiros que possibilitem a implementação das estratégias de adaptação e resiliência de forma contínua e sustentável.

Por fim, o projeto demonstrou que **a gestão de riscos de desastres e a adaptação climática não podem ser tratadas de forma isolada**, mas sim como parte de um processo de desenvolvimento sustentável e com foco na equidade. Os municípios brasileiros desempenham um papel central na implementação dessas ações, e seu fortalecimento institucional é essencial para garantir que as políticas climáticas sejam eficazes, inclusivas e voltadas para a promoção da justiça climática. A continuidade e ampliação das iniciativas já estruturadas permitirá avançar na construção de cidades mais resilientes e preparadas para enfrentar os desafios das mudanças climáticas, garantindo qualidade de vida e segurança para as populações mais vulneráveis.

Referências bibliográficas

- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS (CNM). Panorama dos desastres no Brasil: 2013 a 2023. 2024. Disponível em: https://cnm.org.br/storage/noticias/2023/Links/01_Panorama%20dos%20Desastres%20no%20Brasil%202013%20a%202023.pdf. Acesso em: 24 fev. 2025.
- IPCC. Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. Geneva, Switzerland: IPCC, 2023. p. 1-34. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001.
- IPCC. Global Warming of 1.5 °C. Special Report. Summary for Policymakers. 2018. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf. Acesso em: 24 fev. 2025.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI). Em 2023, Cemaden registrou maior número de ocorrências de desastres no Brasil. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/01/em-2023-cemaden-registrou-maior-numero-de-ocorrencias-de-desastres-no-brasil>. Acesso em: 24 fev. 2025.
- UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. Adaptation Gap Report 2023: Underfinanced. Underprepared. Inadequate investment and planning on climate adaptation leaves world exposed. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2023. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2023>. Acesso em: 24 fev. 2025.
- WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO). State of the Global Climate 2020. Provisional Report. 2020. Disponível em: https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21804#.YBH6U3dKhN0. Acesso em: 24 fev. 2025.

Programa de apoio à Gestão Pública – Ação Climática
Apoio ao fortalecimento de competências para Gestão de Risco de
Desastres, Adaptação e Resiliência climática em municípios brasileiros

Sumário executivo

São Paulo, fevereiro de 2025

Realização