



RELATÓRIO 2 - ANEXO 2

Pipeline de Projetos Financiáveis



**PREFEITURA DE
CURVELO**



Governos Locais
pela Sustentabilidade



Para fazer o download deste e outros materiais, visite: <https://americadosul.iclei.org/biblioteca/>

Este documento foi elaborado pelo ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade, em parceria com a Prefeitura Municipal de Curvelo.

Esta publicação pode ser citada livremente, mas solicita-se que a fonte seja mencionada.

Citação sugerida: ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade. Relatório de Pipeline de Projetos Financiáveis para a Estratégia de Implementação de Soluções Baseadas na Natureza para Curvelo, MG. Projeto Curvelo + Verde e Resiliente - Estratégia de Implementação de SbN com foco na conectividade de áreas verdes. São Paulo: ICLEI, 2026. Equipe principal de redatores: Felipe Jukemura, Bruno Portes, Luísa Acauan Lorentz e Jhonatan Gouveia.

ISBN Impresso: 000-00-0000-000-0

ISBN Digital: 000-00-0000-000-0

Para informações adicionais, por favor contactar: ICLEI América do Sul, R. Marquês de Itu, 70 - Vila Buarque, São Paulo – Brasil, 01223-000, iclei-sams@iclei.org.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Ficha catalográfica

Pode ser transcrita, desde que mantidos todos os dados enviados pela CBL.

Índices para catálogo sistemático:

[classificação, conforme ficha CBL]

[Registro da bibliotecária responsável, conforme ficha CBL]



Expediente

Prefeitura Municipal de Curvelo, MG

Gustavo Nascimento, Prefeito Municipal

Luiz Paulo, Prefeito de Curvelo (2021-2025)

Anne Smith Xavier, Secretária Municipal de Fazenda e Planejamento

Mariana Gonçalves Bueno Rodrigues, Secretária Municipal de Meio Ambiente

Vitor Augusto Assis Barcelos, Secretário Municipal de Fazenda e Planejamento (até Julho de 2026)

Grupo Executivo

Alice Pinheiro, técnica em Meio Ambiente

André Alves Ribeiro, Coordenador da Defesa Civil Municipal (até Julho de 2026)

Geane Soares Mesquita, Coordenadora de Centro de Desenvolvimento de Habilidade da Secretaria Municipal de Educação

Humberto Pinto Silva, Assessor Especial de Regularização Fundiária

Jeferson Pereira da Silva, técnico da Secretaria Municipal de Planejamento

Marcos Antônio Ribeiro, Chefe Departamento de Arborização, Parques e Jardins

Neyla Mariele Amorim Mascarenhas, Chefe de Departamento de Meio Ambiente

Vitória Aparecida Barboza Figueiredo, Chefe do Departamento de Dados e Produção Analítica (até Julho de 2026)

ICLEI - Governos Locais Pela Sustentabilidade

Secretaria Executiva

Rodrigo Perpétuo, Secretário Executivo

Rodrigo Corradi, Secretário Executivo Adjunto

Armelle Cibaka, Diretora Brasil

Coordenação Técnica

Marília Israel, Coordenadora Técnica Regional

Project Management Office

Maria Caldas, Sênior Fellow em Desenvolvimento Urbano Sustentável

Equipe Técnica

Felipe Jukemura, Coordenador Técnico Regional

Luísa Acauan Lorentz, Assessora Técnica

Bruno Portes, Analista Técnico

Jhonatan Gouveia, Estagiário de Biodiversidade

Comunicação

Giovanna Galvani - Assessora de Comunicação

Gustavo Barboza - Assistente de Comunicação

Colaboradores

Barbara Lima Silva, Voluntária ICLEI

Izabel Dias de Oliveira Melo, Consultora ICLEI

Laís Lopes Figueiredo, Consultora ICLEI

Victor de Carvalho Lopes

Isabella Hay Ide

Os conhecimentos, metodologias e processos contidos neste documento são de propriedade exclusiva do ICLEI América do Sul. Portanto, não podem ser publicados, distribuídos ou reproduzidos sem autorização explícita da organização. Para mais informações contatar: juridico@iclei.org.



Prefácio Curvelo

Uma Cidade Sustentável, Inclusiva e Pronta para o Futuro

Ao assumir o compromisso de liderar a gestão de Curvelo, reafirmei a missão de construir uma cidade cada vez mais preparada para os desafios do presente e do futuro. O **Projeto Curvelo + Verde e Resiliente** é a consolidação desse compromisso com a nossa população e com as próximas gerações.

Acreditamos que a resiliência vai além de enfrentar eventos climáticos extremos: ela está no modo como planejamos nosso território, protegemos nossos recursos naturais e promovemos qualidade de vida real para as pessoas. Ao longo dos últimos anos, nosso município vem consolidando uma agenda ambiental consistente — marcada pela elaboração do Plano de Ação Climática, pela adesão à Agenda 2030, pela ampliação das áreas verdes e pela busca por soluções inovadoras para o nosso desenvolvimento.

Este relatório é fruto de uma construção verdadeiramente colaborativa, que reuniu o poder público, instituições de ensino e pesquisa, parceiros estratégicos e a sociedade civil. Ele nos entrega um instrumento valioso para orientar decisões públicas, priorizar investimentos e proteger nosso patrimônio natural — com destaque para a preservação do Cerrado e das nossas águas.

Agradeço a cada servidor, técnico, pesquisador e cidadão que dedicou seu tempo e conhecimento a este trabalho. Construir uma Curvelo mais forte, sustentável e resiliente é um dever de todos nós, e este documento marca um passo decisivo no legado que deixaremos para o nosso município.

Dr. Gustavo Nascimento

Prefeito Municipal de Curvelo

Transformando Planejamento em Ação Territorial

Estar à frente da coordenação do **Projeto Curvelo + Verde e Resiliente**, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, representa uma enorme responsabilidade técnica e política. Nossa visão sempre foi clara: integrar a conservação ambiental ao planejamento urbano e social de Curvelo.

Este documento traduz o esforço técnico de mapear e entender nosso território a fundo. O programa fortalece nossa trajetória ao oferecer uma visão integrada baseada em evidências, participação social e nas **Soluções Baseadas na Natureza (SbN)**. Mais do que um diagnóstico estático, entregamos à sociedade um guia prático para direcionar políticas públicas sustentáveis, fortalecer a educação ambiental e proteger a biodiversidade única do nosso ecossistema.

Cada diagnóstico, oficina e proposta apresentada neste relatório reflete o empenho coletivo de transformar conhecimento em ação e planejamento em resultados concretos. Expresso minha profunda gratidão a todas as equipes técnicas, parceiros e à comunidade curvelana que participou ativamente de cada etapa desta construção.

Seguiremos trabalhando com dedicação, rigor técnico e inovação. Afinal, temos a convicção diária de que cuidar do meio ambiente é, essencialmente, cuidar das pessoas.

Mariana Gonçalves Bueno Rodrigues

Secretária Municipal de Meio Ambiente

Município de Curvelo – MG



Prefácio ICLEI América do Sul

À medida que os impactos da emergência climática e da perda de biodiversidade se tornam cada vez mais prementes, os governos locais são chamados a liderar a construção de territórios adaptados, justos e sustentáveis. Integrar a natureza ao planejamento urbano e territorial deixou de ser uma escolha opcional para se tornar um compromisso urgente com a segurança e o bem-estar das gerações presentes e futuras.

É com grande satisfação que o ICLEI América do Sul, em parceria com a Prefeitura Municipal de Curvelo, apresenta os resultados do Projeto Curvelo + Verde e Resiliente. Esta iniciativa estabelece a base analítica e estratégica indispensável para que o município avance com firmeza rumo ao desenvolvimento sustentável.

Ancorado no Bioma Cerrado — um dos hotspots de biodiversidade mais ricos e ameaçados do planeta —, o projeto alia a avaliação dos serviços ecossistêmicos de regulação (como controle de erosão, retenção hídrica e mitigação de ilhas de calor) a uma leitura rigorosa da paisagem local e do déficit de áreas verdes. A partir desse diagnóstico, o trabalho mapeia as áreas prioritárias para recuperação e intervenção, conectando o meio rural às dinâmicas da mancha urbana.

Para estruturar e direcionar essa visão de futuro, os produtos do projeto foram organizados em dois relatórios complementares:

Relatório 1 — Planejamento Territorial Baseado na Natureza: Consolida a fundamentação técnica e conceitual, abrangendo o Diagnóstico de Serviços Ecossistêmicos, a definição da rede de conectividade ecológica e o mapeamento de áreas prioritárias para Soluções baseadas na Natureza (SbN). Acompanha o relatório um anexo com Análise das Políticas Locais de Ação Climática e Biodiversidade.

Relatório 2 — Estratégia de Implementação de Soluções Baseadas na Natureza: Apresenta o plano de ação prático do município, desdobrado em eixos temáticos, metas, ações, indicadores de monitoramento e instrumentos de financiamento. Acompanha o relatório um anexo com um Catálogo de SbN.

Complementando os relatórios, o projeto promoveu capacitações locais com foco na elaboração de projetos financiáveis, fortalecendo a autonomia do município para a captação de recursos.

Reconhecemos e parabenizamos a liderança e a visão da Prefeitura Municipal de Curvelo por abraçar a agenda da resiliência. Reafirmamos o compromisso do ICLEI em caminhar ao lado do município, impulsionando suas políticas públicas e conectando-o a redes de conhecimento e financiamento globais.

Convidamos gestores, técnicos, pesquisadores e a sociedade civil a se apropriarem deste material. Que as evidências e caminhos aqui apresentados inspirem decisões corajosas e guiem Curvelo para se consolidar como uma referência de sustentabilidade e resiliência no coração de Minas Gerais.

Boa leitura!

Rodrigo Perpétuo

Secretário Executivo do ICLEI América do Sul



SOBRE O ICLEI

O **ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade** é uma rede global de mais de 2.500 governos locais e regionais comprometida com o desenvolvimento urbano sustentável. Ativos em mais de 130 países, influenciamos as políticas de sustentabilidade e impulsionamos a ação local para o desenvolvimento de zero carbono, baseado na natureza, equitativo, resiliente e circular.

Nossa rede e equipe de especialistas trabalham juntos oferecendo acesso a conhecimento, parcerias e capacitações para gerar mudanças sistêmicas. Foi fundado em 1990, na sede da ONU em Nova York, para dar voz aos governos locais em fóruns ambientais globais, e estabeleceu sua sede global em Bonn, na Alemanha. Nossa atuação ganhou força na Rio 92, a partir da consolidação do papel de articulação entre a implementação da cooperação internacional e os governos locais.

Somos a única rede de governos subnacionais credenciada como observadora nos três principais acordos internacionais resultantes da Rio 92: a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC), a Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CBD) e a Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação (UNCCD).

Na UNFCCC, o ICLEI tem mandato como ponto focal do Grupo de Observadores ou *Constituency* de Governos Locais e Autoridades Municipais (LGMA), integrando mais de 30 organizações e governos locais nos processos de negociações oficiais. Já na CDB, atua como um dos principais atores da Parceria Global para a Ação Local e Subnacional pela Biodiversidade.

A nível global, o ICLEI implementa seus projetos baseados em cinco caminhos para o desenvolvimento urbano sustentável: **zero carbono, baseado na natureza, equitativo, resiliente e circular**; que estão desenhados para criar uma mudança sistêmica. Os caminhos são a base para projetar soluções integradas que equilibram os padrões da vida humana e os ambientes naturais e construídos. Todos os escritórios seguem a mesma metodologia que é debatida trienalmente entre os membros globais da rede reunidos no Congresso Mundial do ICLEI.

Com atuação na América Latina desde 1994, o ICLEI América do Sul conecta seus 157 associados em 8 países a este movimento global, com três escritórios nacionais estabelecidos no Brasil, Colômbia e Argentina. O escritório Brasil tem a maior base de associados na América do Sul, com 100 membros distribuídos entre 86 municípios, 11 estados e 3 organizações.

O ICLEI América do Sul atua buscando promover as seguintes estratégias aos governos associados:

- I. **Acesso a informações sobre acordos internacionais;**
- II. **Visibilidade e posicionamento nos debates internacionais;**
- III. **Oportunidades de intercâmbio técnico e troca de experiências;**
- IV. **Acesso às metodologias inovadoras disponíveis no portfólio de soluções.**

Dessa forma, o ICLEI América do Sul busca fortalecer a capacidade de seus membros em desenvolver e aplicar políticas públicas, contribuindo para tornar as cidades mais resilientes, sustentáveis e alinhadas aos compromissos climáticos globais.



Apresentação

Este documento apresenta o registro do processo de construção da Pipeline de Projetos Financiáveis para o município de Curvelo (MG), que integra a Estratégia de Implementação de Soluções Baseadas na Natureza (SbN) para o município, elaborada pelo ICLEI América do Sul em parceria com a Prefeitura Municipal, no âmbito do projeto Curvelo + Verde e Resiliente. Com base em dados técnicos e análise territorial, o projeto buscou orientar políticas públicas e investimentos para valorizar as contribuições da natureza para as pessoas, tornando Curvelo uma cidade mais verde, resiliente e preparada para o futuro.

A **Pipeline de Projetos Financiáveis** teve por base três documentos técnicos: o Relatório Diagnóstico de Serviços Ecosistêmicos – que registrou o mapeamento dos SEs do município a fim de propor um traçado de conectividade ecológica e identificou as áreas prioritárias para implementação de SBN – a Análise de Políticas Públicas – que avaliou os instrumentos normativos, financeiros e institucionais existentes visando analisar suas potencialidades e lacunas em relação à agenda de SbN – e a Estratégia para Implementação de SbN – que definiu um metas, ações, indicadores de monitoramento e instrumentos de financiamento, orientada por uma visão de Curvelo como um município mais verde, resiliente e equitativo até 2030. Juntos, esses instrumentos serviram de base para orientar a preparação dos projetos financiáveis que viabilizassem a captação de recursos apresentados neste relatório.

Todos os documentos podem ser consultados na biblioteca virtual do ICLEI América do Sul (<https://americadosul.iclei.org/biblioteca/>).

A etapa de Pipeline de Projetos Financiáveis teve como objetivo transformar os resultados técnicos do projeto Curvelo Verde e Resiliente em um programa estruturado, modular e financiável, capaz de orientar a Prefeitura Municipal de Curvelo na mobilização de recursos, parcerias e assistência técnica para implementação de Soluções Baseadas na Natureza.

A metodologia combinou capacitações assíncronas, atividades práticas realizadas pela equipe municipal e mentorias aplicadas sobre os materiais entregues, tendo como produto o desenvolvimento de uma proposta de programa municipal de infraestrutura verde e azul, dividido em 5 subcomponentes financiáveis. Além disso, foi submetida uma proposta no Edital do Programa Federal Arboriza Cidades – apoio a municípios para o fortalecimento da arborização urbana e a redução do calor urbano extremo; e uma proposta para o Edital de Chamada Pública ICS Nº 05/2026 – Soluções de Adaptação Climática baseada em Territórios e Comunidades, do Instituto Clima e Sociedade (registros em anexo).



Lista de Siglas

ABC/ABC+ — Programa Agricultura de Baixo Carbono

ANA — Agência Nacional de Águas

APA — Área de Proteção Ambiental

APP — Área de Preservação Permanente

CAR — Cadastro Ambiental Rural

CBD — Convenção sobre Diversidade Biológica (Convention on Biological Diversity)

CEMIG — Companhia Energética de Minas Gerais

COMPDEC — Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil

CONPDEC — Conselho Municipal de Proteção e Defesa Civil

CRAS — Centro de Referência de Assistência Social

EMATER-MG — Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais

EPANB — Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade

FMDU — Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano

FMMA — Fundo Municipal de Meio Ambiente

FSC — Forest Stewardship Council

IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICLEI — Governos Locais pela Sustentabilidade

ILPF — Integração Lavoura-Pecuária-Floresta

IPBES — Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos

IUCN — União Internacional para a Conservação da Natureza

LGMA — Grupo de Observadores/Constituency de Governos Locais e Autoridades Municipais

MCTI — Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MG — Minas Gerais

MMA — Ministério do Meio Ambiente

PD — Plano Diretor

PlaNAU — Plano Nacional de Arborização Urbana

PMSB — Plano Municipal de Saneamento Básico

PNAE — Programa Nacional de Alimentação Escolar

PRA — Programa de Regularização Ambiental

PRODESC — Programa de Desenvolvimento Econômico Sustentável de Curvelo

PSA — Pagamento por Serviços Ambientais

RL — Reserva Legal

RPPN — Reserva Particular do Patrimônio Natural

SAF — Sistema Agroflorestal

SbN — Soluções Baseadas na Natureza

SE — Serviço Ecossistêmico

UBS — Unidade Básica de Saúde

UC — Unidade de Conservação

UNCCD — Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação

UNEA — Assembleia das Nações Unidas para o Meio Ambiente

UNFCCC — Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

WEF — Fundo Econômico Mundial (World Economic Forum)



Lista de Figuras

Figura 1: Proposta submetida ao Edital Arboriza Cidades (MMA)	27
---	----

Lista de Quadros e Tabelas

Quadro 1: Aderência dos Componentes do Programa aos Instrumentos Municipais	12
Quadro 2: Territórios Prioritários de implementação integrada	17
Quadro 3: Níveis e Atores da Governança Proposta	19
Quadro 4: Papel dos Órgãos e Atores no Programa	19
Quadro 5: Beneficiários, Benefícios e Forma de Quantificação	20
Tabela 1: Matriz de Indicadores SMART para Acompanhamento	22
Tabela 2: Riscos e Medidas de Mitigação	23



Sumário

1. Introdução	10
2. Fundamentação e contexto	10
3. Escopo geral do programa	13
4. Objetivos	14
5. Eixos programáticos	15
5.1 Componente 1 - Infraestrutura verde e azul para adaptação climática urbana	15
5.3 Componente 3 - Arborização, conectividade ecológica e biodiversidade urbana	16
5.4 Componente 4 - Educação ambiental, cultura climática e apropriação comunitária dos espaços verdes	16
6. Territórios prioritários de implementação integrada	17
7. Governança institucional proposta	18
8. Beneficiários	20
9. Condições transversais de implementação	21
10. Indicadores recomendados para acompanhamento	21
11. Riscos e medidas de mitigação	23
12. Oportunidades	24
13. Considerações Finais	26
14. ANEXOS	27
14.1 Anexo 1. Proposta para o Projeto: Iniciativa Arboriza Cidades - Apoio a municípios para o fortalecimento da arborização urbana e a redução do calor extremo Arboriza Cidades	27
14.2 Anexo 2. Proposta de financiamento ICS	36
14.3 Anexo 3. Registro da capacitação	42
14.4 Anexo 4. Registro das mentorias	44



1. Introdução

O Programa Curvelo + Verde e Resiliente propõe a estruturação de uma agenda municipal integrada para ampliar a infraestrutura verde e azul, fortalecer a adaptação climática, qualificar os espaços públicos e valorizar os recursos naturais de Curvelo.

A proposta parte do reconhecimento de que os principais desafios urbanos e ambientais do município estão conectados. Alagamentos, escoamento superficial, assoreamento, déficit de áreas verdes, pressão sobre nascentes e Áreas de Preservação Permanente (APPs), degradação de córregos, descarte inadequado de resíduos, baixa arborização, ilhas de calor e subutilização de espaços públicos demandam respostas integradas, capazes de combinar intervenções físicas, gestão territorial, educação ambiental, manutenção contínua e articulação entre diferentes áreas da administração municipal.

O programa está ancorado no diagnóstico técnico do projeto Curvelo + Verde e Resiliente, que identificou áreas prioritárias para implementação de Soluções Baseadas na Natureza (SbN) a partir da análise de serviços ecossistêmicos, conectividade de áreas verdes, déficit de áreas verdes urbanas e ameaças associadas à erosão, ao assoreamento, ao escoamento superficial e ao calor urbano.

A iniciativa também considera os resultados da oficina participativa realizada com gestores e conselheiros municipais, que apontou áreas e oportunidades relevantes para a estratégia, como o Parque das Biquinhas, Guimarães Rosa/Bom Jesus, Passaginha, Boa Esperança, Santa Filomena e Maria Amália/Bela Vista. Esses territórios são compreendidos como áreas prioritárias de aplicação integrada do programa, a partir das quais os eixos de atuação poderão ser combinados conforme as características e demandas locais. Nesta versão, esses territórios deixam de ser apenas referências espaciais e passam a funcionar como unidades demonstrativas de implementação integrada dos componentes do programa.

Dessa forma, o Curvelo + Verde e Resiliente se apresenta como um anteprojeto programático voltado a transformar evidências técnicas já disponíveis em uma carteira coerente de intervenções físicas, ações educativas, instrumentos de gestão e rotinas de manutenção. A proposta busca construir uma rede municipal de infraestrutura verde e azul capaz de reduzir vulnerabilidades climáticas, ampliar serviços ecossistêmicos, qualificar espaços públicos e fortalecer a capacidade institucional de Curvelo para planejar, captar recursos, executar e monitorar projetos baseados na natureza.

2. Fundamentação e contexto

Curvelo dispõe de instrumentos municipais que oferecem base institucional para a estruturação do programa. O Plano Diretor estabelece diretrizes para políticas públicas setoriais de meio ambiente, recursos hídricos, saneamento ambiental, educação, saúde, assistência social, cultura, esporte e lazer, desenvolvimento econômico, segurança pública e ordenamento do espaço rural. O mesmo instrumento define que essas diretrizes devem orientar a elaboração



e implementação de planos, programas, projetos e ações de desenvolvimento e estruturação do território.

No campo ambiental, o Plano Diretor prevê o mapeamento de fragmentos de vegetação para criação de unidades de conservação e corredores ecológicos, a recuperação de veredas, a criação de áreas protegidas, a arborização de logradouros, programas de educação ambiental, gestão de bacias hidrográficas, recuperação de nascentes, revegetação de matas ciliares, limpeza de córregos urbanos, proteção de margens e ações relacionadas a bem-estar animal e zoonoses. A Grota da Biquinha aparece expressamente entre as áreas de interesse para criação de unidade de conservação e/ou corredor ecológico.

No campo climático, o Plano de Ação Climática de Curvelo reconhece que o município já vivencia consequências das mudanças climáticas, como intensificação de períodos de seca, alterações nos padrões de precipitação, aumento da temperatura urbana e sobrecarga dos sistemas de drenagem e infraestrutura. O plano aponta a necessidade de medidas integradas de mitigação e adaptação, incluindo revitalização de áreas verdes, uso sustentável dos recursos naturais, fortalecimento da resiliência dos ecossistemas urbanos e melhoria da qualidade de vida da população.

O PAC também estabelece objetivos relacionados ao aumento da resiliência e adaptação às mudanças climáticas, à promoção de economia verde e inclusiva, à melhoria da qualidade de vida e ao fortalecimento da participação social. Sua implementação está organizada em fases que incluem projetos de infraestrutura verde, a ampliação de áreas verdes, a melhoria do uso sustentável da água, a educação ambiental e o monitoramento contínuo.

O Plano Municipal de Saneamento Básico reforça a pertinência da abordagem integrada ao tratar conjuntamente abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e gestão de resíduos sólidos, drenagem urbana e manejo de águas pluviais. O PMSB também prevê educação ambiental, controle social, recuperação de córregos, preservação de nascentes e revegetação de matas ciliares.

No tema de recursos hídricos, o PMSB considera a recuperação dos córregos Santo Antônio, Passaginha e Riacho Fundo uma ação de alto valor ambiental, estético e social, capaz de mobilizar a população para a manutenção ambiental do município. O plano também prevê a preservação de nascentes, a revegetação de matas ciliares e o monitoramento dos recursos hídricos.

No tema de resíduos, o PMSB reconhece que a destinação imprópria de resíduos sólidos pode gerar prejuízos à saúde ambiental e registra que a Prefeitura Municipal é responsável pela limpeza urbana e pela gestão dos resíduos sólidos em Curvelo. O mesmo plano prevê ações educativas voltadas à coleta seletiva e ao saneamento básico, incluindo campanhas em escolas, comunidades, associações e demais instituições locais.

No planejamento orçamentário municipal, há ações relacionadas ao Programa Meio Ambiente e Educação Sustentável, incluindo educação ambiental, Plano de Ação Climática,



parcerias para proteção ambiental, saúde e bem-estar animal, além da implantação e manutenção de parques municipais como áreas de lazer, preservação ambiental e educação ambiental.

Em nível estadual e nacional, o programa dialoga com agendas de adaptação climática, cidades resilientes, saneamento, Cerrado, arborização urbana, infraestrutura verde, educação ambiental e economia circular. O Plano Clima - Plano Setorial de Cidades - reconhece a importância de promover soluções baseadas na natureza, áreas verdes, parques, corredores verdes, jardins de chuva, gestão de recursos hídricos, saneamento ambiental e recuperação de áreas degradadas como estratégias para cidades mais resilientes.

Para fortalecer o anteprojeto, a matriz abaixo organiza essa aderência preliminar e pode ser refinada pela Prefeitura com códigos orçamentários, ações do PPA/LOA, responsáveis e fontes de verificação.

Quadro 1: Aderência dos Componentes do Programa aos Instrumentos Municipais

Componente	Instrumentos municipais relacionados	Aderência estratégica
C1. Infraestrutura verde e azul para adaptação climática urbana	PAC; PMSB; Plano Diretor; PPA/LDO/LOA	Drenagem sustentável, recuperação de córregos, proteção de nascentes, revegetação de margens, adaptação climática e redução de riscos urbanos.
C2. Parque das Biquinhas e rede de parques e áreas verdes estratégicas	Plano Diretor; PPA/LDO/LOA; Diagnóstico Curvelo + Verde e Resiliente	Criação e qualificação de áreas verdes públicas, lazer, educação ambiental, proteção de APPs e valorização territorial.
C3. Arborização, conectividade ecológica e biodiversidade urbana	Diagnóstico de conectividade; Plano Diretor; PAC	Conexão entre fragmentos, corredores verdes, arborização viária, biodiversidade urbana e ampliação de serviços ecossistêmicos.
C4. Educação ambiental, cultura climática e apropriação comunitária	PMSB; PAC; programas municipais de educação ambiental	Formação de estudantes, professores, servidores e comunidades para uso, cuidado e monitoramento dos espaços verdes.
C5. Gestão ambiental dos territórios verdes, resíduos, saúde ambiental e manutenção	PMSB; Plano Diretor; LOA; instrumentos de saúde ambiental e limpeza urbana	Redução de descarte irregular, coleta seletiva, limpeza urbana, saúde ambiental, controle de vetores, bem-estar animal e manutenção dos espaços qualificados.



3. Escopo geral do programa

O Programa Curvelo + Verde e Resiliente estrutura uma rede municipal de infraestrutura verde e azul, orientada à adaptação climática, à qualificação urbana e à valorização socioambiental do município.

Essa rede será composta por parques, praças, corredores verdes, canteiros drenantes, áreas de recuperação ambiental, nascentes protegidas, córregos qualificados, arborização viária, espaços públicos de convivência, ações de educação ambiental, iniciativas de gestão adequada de resíduos e mecanismos de monitoramento.

A atuação do programa está organizada em cinco componentes programáticos integrados, concebidos como linhas de investimento, gestão e entrega, permitindo associar cada frente a problemas, territórios, produtos, indicadores, custos e responsabilidades.

- Componente 1 - Infraestrutura verde e azul para adaptação climática urbana;
- Componente 2 - Parque das Biquinhas e rede de parques e áreas verdes estratégicas;
- Componente 3 - Arborização, conectividade ecológica e biodiversidade urbana;
- Componente 4 - Educação ambiental, cultura climática e apropriação comunitária dos espaços verdes;
- Componente 5 - Gestão ambiental dos territórios verdes, resíduos, saúde ambiental e manutenção.

Os componentes funcionam como uma arquitetura única de anteprojeto. Sua aplicação deve ser territorializada nas áreas prioritárias, combinando ações conforme os problemas locais, a viabilidade técnica, a maturidade institucional e o potencial de entrega visível à população.

Os eixos funcionam como linhas estruturantes de uma política municipal integrada. Sua aplicação deve ser realizada de forma combinada nos territórios prioritários, conforme as características locais, os problemas identificados, a capacidade de execução e as oportunidades institucionais de cada área.

A governança, o financiamento, o monitoramento e a manutenção constituem condições transversais de implementação. Esses elementos deverão sustentar todos os eixos, garantindo coordenação institucional, planejamento por fases, indicadores de resultado, estruturação de projetos para captação de recursos, comunicação pública e continuidade das ações implantadas.

Essa estrutura permite que Curvelo avance com uma política pública coerente, mensurável e financiável, capaz de gerar benefícios ambientais, sociais, urbanos e institucionais. Ao mesmo tempo, a organização em componentes, subcomponentes, produtos e fases facilita a transição posterior do anteprojeto para carta-consulta, termo de referência, matriz de investimento ou apresentação para financiadores, a depender da análise a ser



elaborada pelo município de principais fontes de financiamento disponíveis e adequadas aos objetivos do mesmo.

A implementação pode ser organizada em quatro movimentos complementares: estruturação técnica e institucional; implantação inicial em áreas de maior viabilidade e visibilidade; expansão da rede para os demais territórios prioritários; e consolidação do monitoramento, da manutenção e da educação ambiental como componentes permanentes da política municipal.

4. Objetivos

O objetivo geral do Programa Curvelo + Verde e Resiliente é promover a adaptação climática, a conectividade ecológica e a qualificação urbana de Curvelo por meio da implantação faseada de uma rede municipal de infraestrutura verde e azul em territórios prioritários, combinando Soluções Baseadas na Natureza, parques e áreas verdes estratégicas, arborização, educação ambiental, gestão de resíduos, saúde ambiental e manutenção contínua para ampliar serviços ecossistêmicos, reduzir vulnerabilidades urbanas e fortalecer a capacidade institucional do município.

São objetivos específicos:

- Implantar soluções de infraestrutura verde e azul para reduzir vulnerabilidades associadas a alagamentos, escoamento superficial, erosão, assoreamento e degradação de recursos hídricos em territórios prioritários.
- Estruturar o Parque das Biquinhas e qualificar áreas verdes estratégicas como espaços públicos de conservação, lazer, educação ambiental, saúde ambiental e valorização territorial.
- Ampliar a arborização urbana, fortalecer a conectividade ecológica e recuperar áreas verdes e fragmentos estratégicos, priorizando espécies nativas e soluções adequadas ao Cerrado.
- Consolidar uma estratégia permanente de educação ambiental, cultura climática e mobilização social vinculada à implantação, ao uso e ao cuidado das intervenções do programa.
- Fortalecer a gestão, a manutenção e a sustentabilidade operacional dos territórios verdes, integrando resíduos, limpeza urbana, saúde ambiental, controle de vetores, bem-estar animal e monitoramento.



5. Eixos programáticos

5.1 Componente 1 - Infraestrutura verde e azul para adaptação climática urbana

Este componente reúne ações voltadas à adaptação climática urbana, com foco em drenagem sustentável, retenção e infiltração de águas pluviais, recuperação de córregos, proteção de nascentes, revegetação de margens, controle de erosão e integração entre infraestrutura verde e obras convencionais.

Subcomponentes indicativos:

- SbN de drenagem: jardins de chuva, biovaletas, canteiros drenantes, trincheiras de infiltração e áreas permeáveis qualificadas.
- Recuperação hídrica: proteção de nascentes, revegetação de APPs, recuperação de margens e qualificação de córregos urbanos.
- Integração verde-cinza: compatibilização das SbN com obras de pavimentação, drenagem e manutenção urbana.

Indicadores preliminares associados: m² de SbN implantada; n° de pontos críticos de alagamento/escoamento tratados; metros de margens recuperadas; n° de nascentes protegidas.

5.2 Componente 2 - Parque das Biquinhas e rede de parques e áreas verdes estratégicas

Este componente transforma o Parque das Biquinhas em projeto-âncora do programa e articula sua implantação a uma rede de parques, praças e áreas verdes estratégicas. O parque deve expressar a síntese do programa: proteção hídrica, contenção da expansão irregular, recuperação de vegetação nativa, lazer, educação ambiental, saúde ambiental e valorização urbana.

Subcomponentes indicativos:

- Estruturação faseada do Parque das Biquinhas: estudos, regularização/diagnóstico fundiário se necessário, anteprojeto, projeto executivo, plano de uso público e implantação inicial.
- Qualificação de áreas verdes estratégicas: Boa Esperança, Passaginha e outros espaços definidos a partir do diagnóstico técnico e da oficina participativa.
- Ativação de uso público: trilhas interpretativas, mobiliário, iluminação, sinalização, áreas de convivência, rotas educativas e eventos comunitários.

Indicadores preliminares associados: m² de parques/praças qualificados; n° de equipamentos de uso público implantados; n° de áreas verdes com plano de uso público; n° de atividades comunitárias realizadas.



5.3 Componente 3 - Arborização, conectividade ecológica e biodiversidade urbana

Este componente traduz o diagnóstico de conectividade em ações de arborização, recuperação e conexão de áreas verdes. Busca ampliar a cobertura arbórea, reduzir ilhas de calor, valorizar espécies nativas do Cerrado, conectar fragmentos e aproximar a biodiversidade urbana do cotidiano da população.

Subcomponentes indicativos:

- Arborização viária e de espaços públicos: plantio planejado, espécies adequadas, manejo e monitoramento da sobrevivência.
- Conectividade urbana e periurbana: conexão entre fragmentos, praças, parques, córregos, canteiros e áreas residuais.
- Biodiversidade urbana: ações de convivência responsável com a fauna, sinalização educativa e manejo de áreas com potencial ecológico, inclusive em áreas próximas a linhas de transmissão quando tecnicamente viável.

Indicadores preliminares associados: nº de árvores plantadas; taxa de sobrevivência das mudas; extensão de corredores verdes qualificados; nº de áreas residuais renaturalizadas.

5.4 Componente 4 - Educação ambiental, cultura climática e apropriação comunitária dos espaços verdes

Este componente consolida a educação ambiental como estratégia permanente de apropriação, uso e cuidado dos espaços verdes. A educação ambiental deve acompanhar as intervenções físicas, conectando escolas, comunidades, servidores públicos, usuários dos espaços públicos e instituições locais.

Subcomponentes indicativos:

- Educação ambiental escolar: formação de professores, atividades pedagógicas, visitas orientadas e materiais didáticos territorializados.
- Mobilização comunitária: oficinas locais, mutirões educativos, campanhas sobre água, clima, arborização, resíduos e cuidado com espaços públicos.
- Comunicação e monitoramento cidadão: sinalização interpretativa, rotas educativas, comunicação pública e atividades simples de acompanhamento comunitário.

Indicadores preliminares associados: nº de escolas envolvidas; nº de professores/servidores capacitados; nº de estudantes e moradores participantes; nº de campanhas/oficinas realizadas.

5.5 Componente 5 - Gestão ambiental dos territórios verdes, resíduos, saúde ambiental e manutenção

Este componente reposiciona resíduos, limpeza urbana, saúde ambiental, bem-estar animal e zoonoses como condições de sustentabilidade operacional dos territórios verdes. O objetivo é



garantir que parques, praças, córregos, áreas recuperadas e SbN sejam mantidos, usados e protegidos após a implantação.

Subcomponentes indicativos:

- Gestão de resíduos nos territórios verdes: PEVs ou soluções de entrega voluntária em escala compatível, lixeiras seletivas, apoio à coleta seletiva, mutirões e campanhas de descarte correto.
- Manutenção e operação: plano de manutenção, rotinas por tipo de intervenção, matriz de responsabilidades, orçamento de custeio e parcerias.
- Saúde ambiental: controle de vetores, prevenção de zoonoses, manejo responsável de animais, compostagem de resíduos verdes e ações integradas entre meio ambiente, saúde, obras, assistência social e fiscalização.

Indicadores preliminares associados: nº de áreas com plano de manutenção ativo; nº de PEVs/soluções de entrega voluntária implantadas; nº de pontos de descarte irregular reduzidos; volume de resíduos verdes compostados ou destinados adequadamente.

6. Territórios prioritários de implementação integrada

Os territórios prioritários de aplicação inicial do programa foram definidos a partir do cruzamento entre o diagnóstico técnico do Curvelo + Verde e Resiliente, o mapeamento de áreas prioritárias para Soluções Baseadas na Natureza, o traçado de conectividade de áreas verdes, os projetos e oportunidades identificados em oficina participativa e a aderência aos instrumentos municipais de planejamento, como Plano Diretor, Plano Municipal de Saneamento Básico, Plano de Ação Climática e PPA/LDO/LOA. Cada território deve ser entendido como laboratório de combinação dos cinco componentes.

Essa organização preserva a lógica integrada do programa. Cada território funciona como espaço de aplicação dos eixos programáticos, conforme suas características, demandas e oportunidades específicas.

Quadro 2: Territórios Prioritários de implementação integrada

Território prioritário	Função estratégica no programa	Problemas/oportunidades principais	Componentes associados	Entregas indicativas	Indicação na Oficina
Parque das Biquinhas / entorno Guimarães Rosa-Bom Jesus	Projeto-âncora de conservação, lazer, educação ambiental, saúde ambiental e valorização urbana.	APP, vegetação nativa, pressão de ocupação, presença irregular de animais, potencial de parque municipal e conexão com bairros prioritários.	C1, C2, C3, C4, C5	Plano de uso público; projeto de parque; recuperação de margens/veget.; sinalização; ações de saúde ambiental; atividades educativas.	Conjunto Habitacional da prefeitura; Área de servidão CEMIG; Parque das Biquinhas



Território prioritário	Função estratégica no programa	Problemas/oportunidades principais	Componentes associados	Entregas indicativas	Indicação na Oficina
Maria Amália / Bela Vista	Área estratégica para adaptação climática urbana, drenagem sustentável e qualificação de córrego urbano.	Alagamentos frequentes, córrego canalizado aberto, canteiros com potencial de SbN e obras previstas de drenagem/pavimentação.	C1, C3, C4, C5	SbN de drenagem; arborização; compatibilização com obra cinza; educação territorial; rotinas de manutenção.	Avenidas (Av. Orthon e Av. Saroba) Partes dos bairros Maria Amália e Bela Vista Obras para se tornar um shopping.
Passaginha	Área para praça drenante, ampliação de sombra, retenção de águas pluviais e ativação de uso público.	Praça pouco vegetada, alagamentos frequentes e baixa utilização pela população.	C1, C2, C3, C4, C5	Praça drenante; arborização; mobiliário; sinalização; campanhas de uso/cuidado; monitoramento comunitário.	Praça na Av. Juscelino Kubitschek com Av. Bias Fortes
Boa Esperança	Área com potencial para parque urbano de bairro e restauração ecológica de área de compensação ambiental.	Área indicada pela Prefeitura para transformar em parque urbano, com potencial de lazer, recuperação ambiental e valorização de bairro.	C2, C3, C4, C5	Anteprojeto de parque de bairro; recuperação vegetal; equipamentos de lazer; atividades educativas; plano de manutenção.	Duas áreas na poligonal das ruas Itaparica, Fernando de Noronha, Ilha de Paquetá, Av. Ilha Bela e ruas Búzios e Praça da Boa Viagem
Santa Filomena, áreas residuais, canteiros e áreas próximas a linhas de transmissão	Rede complementar de micro intervenções para biodiversidade urbana, arborização e conectividade.	Presença de fauna urbana emblemática, áreas residuais e oportunidades de SbN de baixo porte em locais com restrições técnicas.	C3, C4, C5	Áreas residuais renaturalizadas; vegetação de baixo porte; sinalização educativa; ações de convivência com fauna; manutenção.	Praça do Alcatrão

7. Governança institucional proposta

A implementação do Curvelo + Verde e Resiliente deverá se apoiar em uma governança intersetorial, capaz de articular planejamento, execução, manutenção, educação, comunicação e monitoramento. A análise das pastas envolvidas considera sua aderência direta ao escopo do programa, evitando a inclusão automática de órgãos sem papel claro na implementação.



A coordenação técnica deve estar concentrada nas secretarias com atribuições diretamente relacionadas aos eixos programáticos: Meio Ambiente; Obras e Serviços Urbanos; Educação; Saúde; e Cultura, Desporto, Lazer e Turismo. Outras estruturas municipais podem atuar como apoio institucional, jurídico, financeiro, administrativo ou territorial, conforme a fase de implementação e a natureza das ações.

A governança revisada deve operar em três níveis: (i) coordenação estratégica, responsável por decisões, priorização e articulação com financiadores; (ii) coordenação técnica, responsável por projetos, cronograma, indicadores e compatibilização das intervenções; e (iii) execução territorial, responsável por implementação, educação ambiental, manutenção e monitoramento local.

Quadro 3: Níveis e Atores da Governança Proposta

Nível de governança	Atores principais	Função no anteprojeto
Coordenação estratégica	Gabinete/Secretarias de Governo, Fazenda, Meio Ambiente e Obras	Definir prioridades, pactuar fases, validar orçamento, articular financiadores e garantir aderência às prioridades de governo.
Coordenação técnica	Meio Ambiente; Obras e Serviços Urbanos; Educação; Saúde; Cultura, Desporto, Lazer e Turismo	Compatibilizar componentes, elaborar planos de trabalho, acompanhar indicadores, validar projetos e articular manutenção.
Execução territorial	Equipes técnicas municipais, escolas, unidades de saúde, associações, CODEMA, parceiros locais e concessionárias quando necessário	Executar ações físicas e educativas, apoiar uso público, reduzir descarte irregular, acompanhar manutenção e mobilizar comunidades.

Também poderão ser mobilizados atores externos, como COPASA, CEMIG, comitês e subcomitês de bacia, CODEMA, escolas, universidades, cooperativas de catadores, associações comunitárias, comércio local e organizações da sociedade civil conforme definição ao longo das mentorias e capacitações.

Quadro 4: Papel dos Órgãos e Atores no Programa

Órgão/ator	Papel revisado no programa
Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Coordenação técnica ambiental; SbN; áreas verdes; recuperação ambiental; educação ambiental; resíduos; monitoramento; articulação com CODEMA e parceiros ambientais.
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos	Drenagem, infraestrutura urbana, obras, manutenção, qualificação de vias e espaços públicos, arborização operacional e integração entre intervenções verdes e cinzas.
Secretaria Municipal de Educação	Educação ambiental nas escolas, formação de professores, atividades pedagógicas, visitas



Órgão/ator	Papel revisado no programa
	orientadas e envolvimento da rede municipal de ensino.
Secretaria Municipal de Saúde	Vigilância ambiental, controle de vetores, zoonoses, saúde ambiental e ações sanitárias em áreas críticas.
Secretaria Municipal de Cultura, Desporto, Lazer e Turismo	Uso público, lazer, turismo de natureza, eventos comunitários, trilhas interpretativas e ativação cultural dos espaços verdes.
Secretarias de Fazenda, Governo e Assuntos Estratégicos	Planejamento orçamentário, articulação institucional, captação de recursos, relacionamento com financiadores e integração com prioridades de governo.
Secretaria Municipal de Assistência Social	Apoio condicionado a áreas com vulnerabilidade social, ocupações, uso irregular de áreas sensíveis ou necessidade de abordagem social articulada.
COPASA, CEMIG, comitês de bacia, universidades, cooperativas, associações e OSCs	Apoio técnico, operacional, educativo ou comunitário, conforme área de intervenção e restrições de infraestrutura existentes.

8. Beneficiários

Os beneficiários diretos são moradores dos territórios prioritários, estudantes e professores da rede municipal, usuários de praças e parques, famílias expostas a alagamentos, comunidades próximas a córregos urbanos, grupos envolvidos com coleta seletiva e reciclagem, servidores municipais e comerciantes do entorno de áreas qualificadas.

A população urbana de Curvelo é beneficiária indireta pela ampliação da rede de áreas verdes, melhoria da drenagem, qualificação de espaços públicos, valorização do turismo local, fortalecimento da educação ambiental e aumento da resiliência climática municipal.

O programa também beneficia a administração municipal ao organizar uma carteira integrada de ações com maior capacidade de captação de recursos, execução faseada, monitoramento de resultados e comunicação pública.

Os beneficiários devem ser apresentados em duas camadas: beneficiários diretos quantificáveis por território e beneficiários indiretos municipais.

Quadro 5: Beneficiários, Benefícios e Forma de Quantificação

Grupo beneficiário	Benefício esperado	Forma de quantificação recomendada
Moradores dos territórios prioritários	Menor exposição a alagamentos, calor, descarte irregular e degradação de espaços públicos; maior acesso a áreas verdes qualificadas.	Quantificar por bairros/setores censitários no raio de influência de cada intervenção.



Grupo beneficiário	Benefício esperado	Forma de quantificação recomendada
Estudantes, professores e escolas municipais	Educação ambiental territorializada, visitas orientadas, cultura climática e participação em ações de cuidado.	Quantificar escolas, turmas, professores e estudantes participantes por ano.
Usuários de parques, praças e áreas verdes	Acesso a lazer, sombra, trilhas, mobiliário, iluminação, segurança percebida e atividades comunitárias.	Estimativas de usuários, eventos, visitas guiadas e atividades realizadas.
Famílias e comércios próximos a córregos e pontos de alagamento	Redução de incômodos e riscos associados a drenagem, escoamento superficial, resíduos e vetores.	Mapear imóveis/comércios no entorno dos pontos tratados e registrar pontos críticos antes/depois.
Servidores municipais e conselhos/instâncias participativas	Melhoria da capacidade técnica de planejar, executar, monitorar e manter infraestrutura verde e azul.	Quantificar servidores capacitados, reuniões, relatórios e instrumentos produzidos.
População urbana de Curvelo	Benefício indireto pela ampliação da rede de áreas verdes, resiliência climática, educação ambiental e valorização territorial.	Considerar população urbana e cobertura territorial das intervenções como referência indireta.

9. Condições transversais de implementação

Embora não constituam eixo finalístico, governança, financiamento, monitoramento e manutenção são condições essenciais para a execução do programa.

A implementação deverá prever coordenação intersetorial, definição de responsabilidades, planejamento por fases, estruturação de projetos para captação de recursos, indicadores de resultado, linha de base, plano de manutenção, relatórios periódicos e comunicação pública.

O Plano Diretor prevê mecanismos de participação social e acompanhamento da política urbana municipal, incluindo atribuições relacionadas à compatibilidade de obras previstas no PPA, LDO e orçamento anual com as diretrizes e prioridades da política urbana.



10. Indicadores recomendados para acompanhamento

Matriz preliminar de indicadores SMART

Os indicadores abaixo ainda devem ser validados tecnicamente, mas já estão organizados com unidade, lógica de cálculo, linha de base e fonte de verificação. Essa organização demonstra resultados e facilita sua futura conversão em matriz de monitoramento.

Tabela 1: Matriz de Indicadores SMART para Acompanhamento

Componente	Indicador	Fórmula/unidade	Linha de base e meta	Fonte de verificação
C1	Área de SbN implantada	m² de jardins de chuva, biovaletas, canteiros drenantes e áreas permeáveis implantadas	Linha de base: definir. Meta: definir por projeto executivo.	Projetos, medições de obra, relatório fotográfico e georreferenciamento.
C1	Pontos críticos tratados	nº de pontos de alagamento, escoamento, erosão ou assoreamento com intervenção concluída	Linha de base: pontos mapeados no diagnóstico/visita técnica. Meta: definir por fase.	Mapa de pontos críticos, relatórios técnicos e vistorias.
C2	Área verde qualificada	m² de parques, praças e áreas verdes implantados, recuperados ou qualificados	Linha de base: área existente sem qualificação ou com degradação. Meta: definir por território.	Projetos, medições, georreferenciamento e entrega de obra.
C2	Equipamentos de uso público implantados	nº de equipamentos de lazer, convivência, iluminação, mobiliário, trilhas ou sinalização instalados	Linha de base: equipamentos existentes por área. Meta: definir em anteprojeto.	Inventário de equipamentos, contrato, medição e vistoria.
C3	Árvores plantadas	nº de mudas plantadas por espécie e localização	Linha de base: definir conforme plantios do programa. Meta: definir por componente/território.	Plano de arborização, relatórios de plantio e georreferenciamento.
C3	Taxa de sobrevivência das mudas	$(\text{nº de mudas vivas após 12 meses} / \text{nº de mudas plantadas}) \times 100$	Linha de base: não aplicável. Meta recomendada: definir percentual mínimo na etapa técnica.	Vistorias de manutenção e relatório de arborização.



Componente	Indicador	Fórmula/unidade	Linha de base e meta	Fonte de verificação
C4	Pessoas alcançadas por educação ambiental	nº de estudantes, professores, servidores e moradores participantes	Linha de base: 0 participantes do programa. Meta: definir por ano/fase.	Listas de presença, relatórios escolares, registros de eventos.
C4	Escolas envolvidas	nº de escolas com atividades vinculadas ao programa	Linha de base: iniciativas existentes a levantar. Meta: definir com Secretaria de Educação.	Plano de educação ambiental e relatórios escolares.
C5	Áreas com plano de manutenção ativo	nº de parques, praças, SbN ou áreas verdes com rotina de manutenção definida e responsável designado	Linha de base: rotinas existentes a levantar. Meta: 100% das áreas implantadas pelo programa.	Plano de manutenção, ordens de serviço e relatórios de vistoria.
C5	Pontos de descarte irregular reduzidos	nº de pontos críticos eliminados, controlados ou com redução recorrente do descarte	Linha de base: pontos mapeados antes da intervenção. Meta: definir por território.	Mapeamento antes/depois, vistorias, registros da limpeza urbana.
Gestão	Execução físico-financeira monitorada	percentual de execução física e financeira por componente	Linha de base: 0. Meta: execução conforme cronograma aprovado.	Relatórios de gestão, medições e prestação de contas.



11. Riscos e medidas de mitigação

Tabela 2: Riscos e Medidas de Mitigação

Risco	Implicação	Mitigação
Fragmentação institucional	Ações dispersas entre secretarias, com perda de coerência programática.	Comitê gestor intersetorial, plano de trabalho único e matriz de responsabilidades.
Diluição de escopo	O programa pode parecer uma soma de agendas desconectadas, reduzindo sua clareza e financiabilidade.	Organizar o anteprojeto em cinco componentes, com produtos, indicadores e territórios associados.
Baixa manutenção	Degradação de praças, jardins de chuva, parques e mobiliário.	Plano de manutenção, previsão de custeio, parcerias e monitoramento comunitário.
Insegurança fundiária ou ocupacional	Atraso em áreas sensíveis ou com uso irregular.	Diagnóstico jurídico-fundiário e social antes da execução.
Subdimensionamento de custos	Dificuldade de execução e necessidade de aditivos.	Anteprojetos, quantitativos, contingência e validação por custos oficiais.
Baixa adesão comunitária	Uso inadequado ou baixa apropriação dos espaços.	Educação ambiental, oficinas locais, comunicação pública e envolvimento de escolas e associações.
Conflitos com redes existentes	Interferências com drenagem, energia, água, esgoto e áreas com restrições técnicas.	Consulta prévia a concessionárias e compatibilização dos projetos.
Linha de base insuficiente	Dificuldade de demonstrar resultados e justificar continuidade do programa.	Definir indicadores, métodos de coleta e registros antes da implantação.
Descontinuidade da governança	Perda de ritmo na execução e no monitoramento.	Formalização da governança, indicadores, relatórios periódicos e comunicação institucional.
Pressão sobre áreas recuperadas	Reocupação, descarte irregular ou degradação de áreas sensíveis.	Fiscalização, uso público qualificado, sinalização, educação ambiental e presença comunitária.



12. Oportunidades

- Posicionar Curvelo como referência regional em adaptação climática, infraestrutura verde e valorização do Cerrado.
- Transformar o Parque das Biquinhas em projeto-âncora de conservação, lazer, educação ambiental e valorização urbana.
- Gerar entregas visíveis à população por meio de parques, praças, arborização e soluções de drenagem sustentável.
- Criar legado permanente na rede escolar e ampliar a capacidade comunitária de cuidado dos espaços públicos.
- Fortalecer ações de gestão de resíduos, limpeza urbana e coleta seletiva já previstas no planejamento municipal.
- Contribuir para segurança hídrica, drenagem, saúde ambiental e valorização da paisagem urbana por meio da recuperação de nascentes, APPs e córregos.
- Ampliar o uso público dos espaços verdes, fortalecer a identidade local e criar novas possibilidades de eventos, visitas educativas e circuitos de natureza urbana.
- Aumentar a financiabilidade da agenda ambiental e urbana municipal por meio de execução faseada e componentes integrados.



13. Considerações Finais

O Programa Curvelo + Verde e Resiliente propõe um anteprojeto programático para transformar áreas prioritárias de Curvelo em uma rede de infraestrutura verde e azul orientada à adaptação climática, conectividade ecológica, qualificação urbana e cuidado permanente dos espaços públicos. Sua lógica central é converter o diagnóstico técnico em uma carteira faseada de intervenções baseadas na natureza, com cinco componentes integrados: drenagem sustentável e recursos hídricos; Parque das Biquinhas e áreas verdes estratégicas; arborização e conectividade ecológica; educação ambiental e cultura climática; e gestão, resíduos, saúde ambiental e manutenção dos territórios verdes.

A proposta está alinhada ao planejamento municipal e às agendas climáticas e urbanas mais amplas. Sua estrutura permite implantação gradual, captação por fases e comunicação clara de resultados, fortalecendo a capacidade de Curvelo de acessar financiamentos e consolidar uma política pública de longo prazo voltada à resiliência climática, à qualidade urbana e à melhoria da vida da população.

Ao longo das capacitações e mentorias, foi validada a arquitetura de cinco componentes com a Prefeitura, considerando o trabalho para submissão de outros dois editais (anexo 1 e 2); Ficou em aberto para a prefeitura selecionar o cenário financeiro de referência, quantificar beneficiários por território, fechar uma matriz preliminar de produtos e indicadores e hierarquizar quais intervenções entram na fase demonstrativa, na fase estruturante e na fase completa.



14. ANEXOS

14.1 Anexo 1. Proposta para o Projeto: Iniciativa Arboriza Cidades - Apoio a municípios para o fortalecimento da arborização urbana e a redução do calor extremo Arboriza Cidades

Figura 1: Proposta submetida ao Edital Arboriza Cidades (MMA)

	MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE TRANSFEREGOV
Nº / ANO DA PROPOSTA: 030072/2026	
OBJETO: Implementação de projeto piloto de arborização urbana voltado à redução do calor urbano e ao fortalecimento da conectividade ecológica em áreas públicas urbanas de Curvelo, com elaboração/revisão do Plano Municipal de Arborização Urbana e fortalecimento da capacidade municipal de produção, manejo e manutenção de mudas.	
CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS: Articulação dos interesses recíprocos no fortalecimento da arborização urbana, redução do calor urbano extremo e ampliação da conectividade ecológica em áreas públicas urbanas. O projeto implementará diretrizes do PlaNAU, Iniciativa ArborizaCidades e Programa Cidades Verdes Resilientes, integrando-as às prioridades locais já organizadas pelo Programa Curvelo + Verde e Resiliente, Plano de Ação Climática, Plano Diretor e agenda munic. de infraestrutura verde, educação ambiental, gestão de espaços verdes	
RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA: A proposta atende diretamente à Iniciativa ArborizaCidades por combinar projeto piloto obrigatório de arborização urbana, elaboração/revisão do Plano Municipal de Arborização Urbana e fortalecimento do viveiro municipal. As ações priorizam redução do calor urbano, conectividade ecológica, espécies nativas/adaptadas ao Cerrado, georreferenciamento, manutenção e educação ambiental, sem despesas com obras.	
PÚBLICO ALVO: Moradores da área urbana de Curvelo, com prioridade para comunidades residentes no entorno dos núcleos de intervenção e conexões verdes selecionadas, incluindo Biquinhas/Guimarães Rosa, Bom Jesus, Passaginha, Boa Esperança, Santa Filomena/áreas residuais e demais trechos de conectividade a validar. O público também inclui estudantes, professores, usuários de áreas públicas urbanas e servidores municipais envolvidos no plantio, manejo, monitoramento, PMAU e viveiro.	
PROBLEMA A SER RESOLVIDO: Curvelo apresenta baixa e desigual arborização urbana, vias sem sombra, fragmentação verde, calor e falta de um instrumento setorial aprovado para gestão e expansão. A minuta do PMAU identifica plantio assistemático, espécies inadequadas, conflitos com a infraestrutura, calçadas danificadas, fitossanidade comprometida e déficit na periferia. O Curvelo + Verde complementa com diagnósticos de conectividade, áreas prioritárias, APPs, nascentes, córregos, ilhas de calor e oportunidades de SbN.	
RESULTADOS ESPERADOS: Projeto piloto de arborização urbana em áreas públicas prioritárias; 1.300 mudas plantadas, protegidas, georreferenciadas e monitoradas; 128.000 m² (12,8 ha) de área urbana beneficiada por arborização/conectividade; Uso de no mínimo 20 espécies nativas/adaptadas ao Cerrado; Taxa mínima de sobrevivência de 80% após 12 meses de manutenção; PMAU elaborado e validado; Viveiro municipal fortalecido para produção e manejo de mudas; Ações de educação ambiental e mobilização comunitária realizadas.	
1 - DADOS DO CONCEDENTE	
CONCEDENTE: 44204	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE



2 - DADOS DO PROPONENTE

PROponente: 17.695.024/0001-05					
Razão Social do Proponente: MUNICIPIO DE CURVELO					
Endereço Jurídico do Proponente: AVENIDA DOM PEDRO II, 487					
Cidade: CURVELO	UF: MG	Código Município: 4417	CEP: 35790273	E.A.: Administração Pública Municipal	DDD/Telefone: 3837222184
Banco: 104 - CAIXA ECONOMICA		Agência: 0111-2		Conta Corrente:	
CPF do Responsável: 067.699.686-81		Nome do Responsável: GUSTAVO NASCIMENTO			
Endereço do Responsável: OUTROS SETE DE SETEMBRO, 111, APTO 201 - CENTRO				CEP do Responsável: 35790345	



4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

VALOR GLOBAL:	R\$ 2.000.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA:	R\$ 20.000,00	
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor
	2026	R\$ 1.980.000,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:	R\$ 20.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:	R\$ 0,00	
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:	R\$ 0,00	
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	01/11/2026	
FIM DE VIGÊNCIA:	01/11/2029	
VIGÊNCIA DO INSTRUMENTO:	2029	



6 - PLANO DE TRABALHO

Meta nº: 1

Especificação: Implementar projeto piloto de arborização urbana e conectividade ecológica em áreas públicas urbanas de Curvelo.			
Unidade de Medida: UN		Quantidade: 1300.0	Valor: R\$ 1.000.000,00
Início Previsto: 01/11/2026		Término Previsto: 01/11/2029	Valor Global: R\$ 2.000.000,00
UF: MG	Município: 4417 - CURVELO		CEP:
Endereço:			
Etapas/Fase nº: 1			
Especificação: - Validar e georreferencia áreas de plantio; - Cruzamento de dados, vistorias e mapas			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 60.000,00	Início Previsto: 01/11/2026	Término Previsto: 01/02/2027
Etapas/Fase nº: 2			
Especificação: - Adquirir mudas, insumos e preparar locais; - Compra/contratação, preparo técnico, fichas de plantio			
Quantidade: 1.0 LOTE	Valor: R\$ 360.000,00	Início Previsto: 01/02/2027	Término Previsto: 01/11/2027
Etapas/Fase nº: 3			
Especificação: - Educação Ambiental - Oficinas, campanhas, materiais educativos, e comunicação pública			
Quantidade: 1.0 LOTE	Valor: R\$ 90.000,00	Início Previsto: 01/02/2027	Término Previsto: 01/11/2028
Etapas/Fase nº: 4			
Especificação: Realizar plantio técnico - abertura de berços, plantio, tutoramento, proteção, irrigação inicial.			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 220.000,00	Início Previsto: 01/05/2027	Término Previsto: 01/06/2027
Etapas/Fase nº: 5			
Especificação: - Monitoramento individual das mudas plantadas; - Cadastro, monitoramento individual de mudas plantadas			
Quantidade: 1.0 LOTE	Valor: R\$ 26.000,00	Início Previsto: 01/12/2027	Término Previsto: 01/11/2029
Etapas/Fase nº: 6			
Especificação: - Manter, repor e monitorar mudas; - Vistorias, irrigação, reposição, cadastro individual			
Quantidade: 1.0 LOTE	Valor: R\$ 244.000,00	Início Previsto: 01/01/2028	Término Previsto: 01/11/2029

Meta nº: 2

Especificação: Elaborar/revisar PMAU e realizar inventário/mapeamento inicial de indivíduos arbóreos existentes.			
Unidade de Medida: UN		Quantidade: 1.0	Valor: R\$ 500.000,00
Início Previsto: 01/11/2026		Término Previsto: 01/11/2029	Valor Global: R\$ 2.000.000,00
UF: MG	Município: 4417 - CURVELO		CEP:
Endereço:			
Etapas/Fase nº: 1			
Especificação: Elaborar/revisar Plano Municipal de Arborização Urbana - Preparação, grupo de trabalho, diagnóstico, participação, diretrizes, plano final			
Quantidade: 1.0 UN		Valor: R\$ 340.000,00	Início Previsto: 01/11/2026
			Término Previsto: 01/11/2028



Etapa/Fase nº: 2			
Especificação: Mapear/inventariar indivíduos arbóreos existentes - - Inventário inteligente, classificação e plataforma/base SIG			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 160.000,00	Início Previsto: 01/02/2027	Término Previsto: 01/11/2028
Meta nº: 3			
Especificação: Fortalecer viveiro municipal para produção, manejo, aclimação e manutenção de mudas.			
Unidade de Medida: UN	Quantidade: 1.0	Valor:	R\$ 500.000,00
Início Previsto: 01/11/2026	Término Previsto: 01/11/2029	Valor Global:	R\$ 2.000.000,00
UF: MG	Município: 4417 - CURVELO	CEP:	
Endereço:			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: - Diagnosticar viveiro e plano de produção; - Vistoria, plano operacional, indicadores			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 35.000,00	Início Previsto: 01/11/2026	Término Previsto: 01/02/2027
Etapa/Fase nº: 2			
Especificação: - Adquirir equipamentos e sistemas modulares; - Aquisição de bens e instalação operacional sem obra.			
Quantidade: 1.0 LOTE	Valor: R\$ 300.000,00	Início Previsto: 01/01/2027	Término Previsto: 01/11/2027
Etapa/Fase nº: 3			
Especificação: - Adquirir insumos e padronizar manejo; - Substratos, recipientes, EPIs, rotinas			
Quantidade: 1.0 LOTE	Valor: R\$ 90.000,00	Início Previsto: 01/02/2027	Término Previsto: 01/06/2029
Etapa/Fase nº: 4			
Especificação: - Capacitar equipe e realizar educação ambiental; - Oficinas, visitas, materiais e integração socioeducativa			
Quantidade: 1.0 LOTE	Valor: R\$ 75.000,00	Início Previsto: 01/04/2027	Término Previsto: 01/11/2029

**7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**

MÊS DESEMBOLSO: Dezembro		ANO: 2026
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 1.000.000,00	
DESCRIÇÃO: Implementar projeto piloto de arborização urbana e conectividade ecológica em áreas públicas urbanas de Curvelo.		
META Nº: 2	VALOR DA META: R\$ 500.000,00	
DESCRIÇÃO: Elaborar/revisar PMAU e realizar inventário/mapeamento inicial de indivíduos arbóreos existentes.		
META Nº: 3	VALOR DA META: R\$ 480.000,00	
DESCRIÇÃO: Fortalecer viveiro municipal para produao, manejo, aclimatao e manuteno de mudas.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 1.980.000,00	PARCELA Nº: 1

**8 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
MUNICÍPIO DE CURVELO**



MÊS DESEMBOLSO: Novembro		ANO: 2026
META N°: 3	VALOR DA META:	R\$ 20.000,00
DESCRIÇÃO: Fortalecer viveiro municipal para produo, manejo, aclimatao e manuteno de mudas.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 20.000,00	PARCELA N°: 1



9 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Monitoramento individual das mudas plantadas				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1000,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 20,00	V.TOTAL: R\$ 20.000,00
OBSERVAÇÃO: Cadastro/monitoramento individual de mudas plantadas no projeto piloto.				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Monitoramento individual das mudas plantadas				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 300,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 20,00	V.TOTAL: R\$ 6.000,00
OBSERVAÇÃO: Cadastro/monitoramento individual de mudas plantadas no projeto de arborização				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Mudas nativas/adaptadas, substrato, adubo, tutores, protetores e EPIs				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339030	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: LOTE	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 360.000,00	V.TOTAL: R\$ 360.000,00
OBSERVAÇÃO: Aquisição e preparo do plantio - Mudas nativas/adaptadas, substrato, adubo, tutores, protetores e EPIs.				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Capacitação e educação ambiental no viveiro				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: LOTE	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 75.000,00	V.TOTAL: R\$ 75.000,00
OBSERVAÇÃO: Oficinas, capacitação, materiais educativos e visitas técnicas				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Insumos e EPIs do viveiro				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339030	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: LOTE	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 90.000,00	V.TOTAL: R\$ 90.000,00
OBSERVAÇÃO: Substratos, recipientes, sementes/matrizes, EPIs, etiquetas e materiais de manejo				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Equipamentos e sistemas modulares do viveiro				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 449052	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: LOTE	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 300.000,00	V.TOTAL: R\$ 300.000,00
OBSERVAÇÃO: Equipamentos, ferramentas, irrigação, sombreamento e estruturas modulares/removíveis sem obra				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Diagnóstico operacional do viveiro				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 35.000,00	V.TOTAL: R\$ 35.000,00
OBSERVAÇÃO: Diagnóstico e plano de produção/manejo do viveiro				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Mapeamento/inventário inteligente para o PMAU				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 8000,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 20,00	V.TOTAL: R\$ 160.000,00
OBSERVAÇÃO: Inventário/mapeamento e classificação de 8.000 indivíduos arbóreos existentes.				



DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Elaboração do PMAU				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339035	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 340.000,00	V.TOTAL: R\$ 340.000,00
OBSERVAÇÃO: Consultoria especializada, GT, diagnóstico, participação, plano de ação, indicadores e entrega final				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Educação ambiental e mobilização				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: LOTE	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 90.000,00	V.TOTAL: R\$ 90.000,00
OBSERVAÇÃO: Oficinas, campanhas, materiais educativos e comunicação pública com foco nos locais de intervenção do projeto piloto e viveiro.				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Manutenção e reposição				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: LOTE	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 244.000,00	V.TOTAL: R\$ 244.000,00
OBSERVAÇÃO: Irrigação, coroamento, reposição, vistorias e insumos de manutenção				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Plantio técnico				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: un	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 220.000,00	V.TOTAL: R\$ 220.000,00
OBSERVAÇÃO: Abertura de berços, plantio, tutoramento, proteção e irrigação inicial.				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Geoprocessamento e validação territorial				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento			NATUREZA DA DESPESA: 339039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim Felício, n.º 890, Centro em Curvelo/MG				
CEP: 35790-171	UF: MG	MUNICÍPIO: 4417 - CURVELO		
UNIDADE: un	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 60.000,00	V.TOTAL: R\$ 60.000,00
OBSERVAÇÃO: Serviço técnico de mapas, vistorias e representação geoespacial.				

10 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
339030	R\$ 450.000,00	R\$ 450.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
339035	R\$ 340.000,00	R\$ 340.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
339039	R\$ 910.000,00	R\$ 910.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
449052	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:	R\$ 2.000.000,00			



11 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistirá qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos das dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data

Proponente

12 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data

Concedente
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

13 - ANEXOS



14.2 Anexo 2. Proposta de financiamento ICS

EDITAL ICS ED05 - Inscrição

Edital de Chamada Pública ICS: Nº 05 - 2026 SOLUÇÕES DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA BASEADA EM TERRITÓRIOS E COMUNIDADES

Regulamento e outros documentos disponíveis em www.climaesociedade.org/editais.

CADASTRO

1- ORGANIZAÇÃO PROPONENTE

Nome da organização

ICLEI - AMÉRICA DO SUL

Sigla ou Nome Fantasia

ICLEI GOVERNOS LOCAIS PELA SUSTENTABILIDADE

Site e/ou Redes Sociais

<https://americadosul.iclei.org/>

País

Brazil

Endereço

Rua Marquês de Itú, nº 70, conjuntos 141 e 142

Estado

São Paulo

Bairro

Vila Buarque,

Cidade

São Paulo

CEP

CEP 01223-0

Tipo de organização proponente

Org Sociedade Civil

Ano da fundação

30/05/2000

A organização possui CNPJ ?

Sim

03.898.408/0001-10

A Organização Proponente recebe ou já recebeu apoio financeiro do iCS?

Sim, a organização já recebeu apoio do iCS no passado, mas não possui nenhuma doação vigente no momento

2- OUTRAS ORGANIZAÇÕES ENVOLVIDAS NO PROJETO

A organização proponente coordena o projeto. A Prefeitura de Curvelo participa como parceira institucional (autorização e cessão de áreas públicas, integração ao PAC), sem repasse de recursos. As lideranças do Bairro Bom Jesus atuam como protagonistas na tomada de decisão.



3- CONTATOS

Representante legal

Rodrigo de Oliveira Perpetuo, CPF nº 003.744.806-48, +55 31 99993-2106,
rodrigo.perpetuo@iclei.org

Responsável pela execução do projeto

Primeiro Nome: Felipe

Sobrenome Jukemura

CPF 47247664843

Cargo Coordenador técnico regional

E-mail felipe.jukemura@iclei.org

Telefone (com DDD) 11975005949

PROPOSTA NARRATIVA

4- CONTEXTO TERRITORIAL E CLIMÁTICO

a) Em qual dos estados listados no edital a sua proposta iria atuar?

Minas Gerais

b) Qual o principal impacto climático enfrentado pela(s) comunidade(s) atendida(s) pelo projeto?

Ondas de calor Secas prolongadas

5- TÍTULO DO PROJETO

Resfria Bom Jesus: SbN comunitárias contra calor e seca em Curvelo/MG

6- RESUMO DO PROJETO

O projeto fortalece a resiliência climática do Bairro Bom Jesus, comunidade urbana periférica na zona norte de Curvelo (MG), às margens do Córrego da Biquinha. A área sofre com ilhas de calor e secas recorrentes, agravadas pela baixa cobertura vegetal e solo impermeabilizado. De forma participativa, a comunidade implementará Soluções baseadas na Natureza para resfriamento urbano como arborização, canteiros pluviais, biovaletas e hortas, construindo um plano local de adaptação replicável.



7- DESCRIÇÃO DO PROJETO

a) **COMUNIDADE.** O Bairro Bom Jesus está localizado na zona norte de Curvelo (MG), região Central do estado, às margens do Córrego da Biquinha, dentro de uma Área de Preservação Permanente hídrica. É uma comunidade urbana periférica (categoria IV), com baixa infraestrutura, ruas não pavimentadas e ocupação de baixa densidade. Curvelo (~84 mil hab.; IDHM 0,713) integra a faixa de transição seca do Cerrado mineiro; a periferia concentra os menores indicadores de renda e serviços, somando vulnerabilidade socioeconômica e climática.

b) **PROBLEMA.** O bairro sofre com intensas ilhas de calor e secas cíclicas, decorrentes da caracterização geoambiental de Curvelo somada à impermeabilização do solo e à supressão da vegetação. O Diagnóstico de Serviços Ecossistêmicos realizado pelo ICLEI associado a Prefeitura mostrou que áreas de baixa cobertura vegetal registram as maiores temperaturas do ar e menor capacidade de resfriamento. Perdas e danos já vividos: desconforto térmico e riscos à saúde (idosos e crianças), insegurança hídrica e perda de conforto. Projeções regionais indicam intensificação de secas e extremos.

c) **SOLUÇÃO.** Implantação participativa de Soluções baseadas na Natureza para resfriamento urbano em áreas públicas do bairro, como arborização, bolsões de resfriamento vegetados, canteiros pluviais, biovaletas, escadas hidráulicas vegetadas e hortas comunitárias. As medidas ampliam o sombreamento e evapotranspiração, reduzem a temperatura do ar, favorecem a infiltração e a convivência com a seca. Produtos: mapeamento estratégico de bolsões de resfriamento e plano comunitário de adaptação.

d) **IMPLEMENTAÇÃO PARTICIPATIVA.** Ciclo de oficinas colaborativas com a população para diagnóstico local, priorização de áreas, co-desenho e execução das SbN e definição de indicadores. A comunidade delibera em todas as etapas por mecanismos democráticos, fortalecendo a governança climática local; mutirões de plantio e manutenção consolidam a apropriação.

e) **RESULTADOS E GANHOS.** Redução da temperatura e do desconforto térmico; mais infiltração e segurança hídrica; ganhos sociais (saúde, coesão, protagonismo), ambientais (vegetação, biodiversidade, serviços ecossistêmicos, controle da erosão e assoreamento) e econômicos (economia com saúde e energia, valorização do território). Modelo replicável para outras periferias de Curvelo e do Cerrado.

8- CAPACIDADE DE EXECUÇÃO DO PROJETO

a) **EXPERIÊNCIA.** A organização atua em governança climática local, adaptação e Soluções baseadas na Natureza, com trabalho prévio em Curvelo: o Diagnóstico de Serviços Ecossistêmicos conduzido com a Prefeitura já mapeou a relação entre cobertura do solo e temperatura do ar no município, base técnica direta desta proposta. A comunidade do Bom Jesus tem histórico de organização e participação em ações no território.

b) **CONHECIMENTOS LOCAIS.** Moradores conhecem os pontos de maior calor, alagamento e escassez de água e praticam cultivo em quintais e áreas comuns — base para hortas, plantios e manejo da água, potencializados por assistência técnica e pelas tecnologias sociais previstas.

c) **METODOLOGIAS.** O processo se apoia em oficinas colaborativas, rodas de diálogo, mapeamento participativo e co-desenho das intervenções, com deliberação democrática em cada etapa. Espaços como grupo local de acompanhamento e mutirões asseguram protagonismo, monitoramento comunitário dos indicadores e continuidade das ações após o projeto.

9- PÚBLICO DIRETO E BENEFICIÁRIOS DO PROJETO

Público direto: moradores do Bairro Bom Jesus, lideranças e associação comunitária local, que participam do diagnóstico, das decisões e da execução das SbN, com parceiros técnicos e a



Prefeitura. Beneficiários: toda a população do bairro e do entorno, sobretudo crianças, idosos e famílias em maior vulnerabilidade ao calor e à seca.

10- RISCOS E MITIGAÇÃO DOS RISCOS

Técnico: desempenho das SbN em clima seco, mitigado com espécies nativas adaptadas, projeto agrônômico e manutenção comunitária. Operacional (manutenção): descontinuidade após o projeto, mitigado com mutirões, grupo local de acompanhamento e capacitação. Político/institucional: autorização municipal para uso de áreas públicas, mitigado por acordo prévio com a Prefeitura e alinhamento ao PAC. Financeiro: variação de custos, mitigado com orçamento conservador e intervenções de baixo custo. Reputacional: expectativas da comunidade, mitigado com comunicação transparente e metas pactuadas.

ORÇAMENTO DO PROJETO

11.a) Valor total solicitado R\$

Total: R\$ 680.000

O orçamento apresentado aqui é preliminar. Caso a proposta seja aprovada, o valor será negociado com o ICS e será necessário apresentar um orçamento mais detalhado

11.b) Descrição simplificada do orçamento

1. Salários, encargos e benefícios: R\$ 310.000;
2. Serviços de terceiros (projeto executivo, obras de SbN, viveiro/mudas): R\$ 120.000;
3. Materiais e equipamentos: R\$ 115.000;
4. **Despesas com viagens/idas a campo: R\$ 60.000;**
5. **Eventos e divulgação (oficinas): R\$ 40.000;**
7. Despesas administrativas ($\leq 15\%$): R\$ 35.000

EXPERIÊNCIA

12- COORDENAÇÃO E EQUIPE SÊNIOR DO PROJETO

- 1) Felipe Jukemura — Coordenação geral. Gestão de projetos de adaptação e SbN; atuação em Curvelo.
- 2) Marília Israel — Especialista em gestão de biodiversidade e SbN; atuação em Curvelo.
- 3) Bruno Portes — Especialista em Soluções baseadas na Natureza e serviços ecossistêmicos; desenho técnico das intervenções (arborização, canteiros pluviais, biovaletas).
- 4) Luísa Lorentz — Especialista em participação social e mobilização comunitária; condução das oficinas e do processo deliberativo.
- 5) Matheus Cabral — Especialista em clima e geoprocessamento; mapeamento dos bolsões de resfriamento e dos indicadores de adaptação.

13- HISTÓRICO DA ORGANIZAÇÃO PROPONENTE

Experiência prévia relevante: a organização desenvolve, em parceria com a Prefeitura de Curvelo, no âmbito do projeto Curvelo + Verde e Resiliente, o Diagnóstico de Serviços Ecossistêmicos do Curvelo + Verde e Resiliente | Estratégia de Implementação de SbN / Pipeline de Projetos Financiáveis
ICLEI América do Sul · 2026



município, que consistem em um relatório técnico acerca das áreas com maior capacidade mitigação do calor, captura e armazenagem de carbono referentes aos diferentes tipos de cobertura do solo — base técnica direta desta proposta, juntamente com a elaboração do traçado de conectividade de áreas verdes e o desenvolvimento de um mapa de áreas prioritárias para implementação de SbN urbanas.

Além disso, desenvolveu em parceria com Prefeitura Municipal de Belém (PA) o Diagnóstico de Serviços Ecosistêmicos de Belém (Projeto Nature-Based Cities disponível em: https://americadosul.iclei.org/material_iclei/resumo-executivo-do-diagnostico-de-servicos-ecossistemicos-de-belem/) e o Plano de Ação Climática (disponível em: <https://iclei.org/e-library/climate-action-plan-city-of-belem/>), documentos técnicos que constituem análises territoriais a fim de propor a implementação de soluções baseadas na natureza que integrem o conservação da biodiversidade e ação climática às políticas e participação local da população.

Além disso, também atua em duas frentes com o projeto Periferias Verdes Resilientes nos municípios de Contagem (MG) e Belém (PA), associado aos governos e comunidades locais para a implementação de soluções baseadas na natureza para a adaptação climática.

14- RECEITA TOTAL DA ORGANIZAÇÃO em 2025

R\$ 20.812.530

FINALIZANDO

15- COMENTÁRIOS ADICIONAIS

Classificação SbN: as medidas propostas (arborização e bolsões de resfriamento vegetados, canteiros pluviais, biovaletas, escadas hidráulicas vegetadas e hortas) enquadram-se plenamente como Soluções baseadas na Natureza, usando processos ecossistêmicos para adaptação ao calor e à seca (critério 8.2.g, classificatório). Porém são ilustrativas e serão definidas em pactuação com a comunidade.

Alinhamento estratégico: a proposta dialoga com o Plano de Ação Climática de Curvelo (PAC, 2026) e contribui para os indicadores do Global Goal on Adaptation (GGA) firmados na COP30/Belém.

Replicabilidade: o modelo: diagnóstico, co-desenho comunitário e SbN de baixo custo. É replicável em outras periferias de Curvelo e em municípios do Cerrado com perfil semelhante.

Contrapartida: o Diagnóstico de Serviços Ecosistêmicos já existente constitui base técnica não custeada por esta doação. As cartas de anuência das comunidades participantes serão apresentadas na 2ª etapa, conforme o edital.



16- DECLARAÇÕES

Eu declaro que:

- atendo a todos os requerimentos do Regulamento.
- não possuo vínculo empregatício, societário, contratual, de governança ou parentesco com colaboradores, dirigentes ou membros de instâncias decisórias do iCS que possa caracterizar conflito de interesses em relação a este edital
- tenho autorização da organização proponente para submeter esta proposta em seu nome.
- estou ciente de que: a) o processo seletivo inclui duas etapas, b) que projetos selecionados devem começar sua execução logo após a assinatura de contrato, prevista para outubro de 2026, e que o limite máximo de vigência da doação é até 18 meses, acrescido de um mês para a submissão dos relatórios finais.
- a comunidade ou comunidades envolvidas têm ciência e participação na construção da proposta submetida;
- o projeto será executado de forma participativa, respeitando os princípios de governança local e protagonismo comunitário previstos neste edital;
- estou ciente de que os projetos participarão de momentos de acompanhamento, intercâmbio e compartilhamento de aprendizados promovidos pelo iCS.

Concordo com o Regulamento e Declarações



14.3 Anexo 3. Registro da capacitação

Foi oferecido curso online, pelo ICLEI América do Sul na plataforma AVA, com objetivo de introduzir gestores públicos, técnicos e demais profissionais ao universo da estruturação de projetos climáticos e de conservação da biodiversidade que sejam financiáveis e alinhados com os principais mecanismos de financiamento disponíveis.

A plataforma foi liberada para todos os técnicos indicados pela Prefeitura, listados a seguir: Alice Pinheiro de Assis, Aline Esteves Alves, Anne Jennifer Silva Smith Xavier, Gustavo Nascimento, Humberto Pinto Silva, Jefferson Pereira da Silva, Luiz Otavio, Mariana Gonçalves Bueno Rodrigues, Neyla Mariele Amorim Mascarenhas, Simone Fernandes Cardoso e Vitor Augusto Assis Barcelos.

Ao longo dos módulos, foram trabalhados elementos essenciais de um projeto bem estruturado – desde o entendimento das fontes de financiamento e seus requisitos, passando pela formulação de propostas com co-benefícios claros, até aspectos como governança, monitoramento, escalabilidade e gestão de riscos. O curso também destaca a importância da ação climática nos contextos local e regional, incentivando a integração entre diferentes níveis de governo e a participação social.

Com conteúdo acessível, aplicado e desenvolvido por especialistas da área, esta capacitação é um primeiro passo essencial para quem busca transformar ideias em projetos concretos e financiáveis, capazes de gerar impacto positivo para o clima e a biodiversidade.

A seguir, segue descrição do conteúdo abordado na capacitação:

0. MÓDULO INTRODUTÓRIO

- a. Tema 01: Boas-vindas à capacitação
- b. Tema 02: Apresentação do funcionamento da capacitação

1. MÓDULO 01: Acesso a diferentes mecanismos de financiamento

- a. Tema 01: Instituições financiadoras na América Latina
- b. Tema 02: Instituições Financiadoras do Brasil
- c. Tema 03: Principais mecanismos de financiamento climático e suas características
- d. Tema 04: Principais instituições e atores
- e. Tema 05: Principais barreiras e vantagens de acesso que os governos locais enfrentam no acesso aos mecanismos apresentados

2. MÓDULO 02: Componentes básicos de um projeto

- a. Tema 01: Pilares e requisitos para um projeto Bancável
- b. Tema 02: Descrição do Projeto
- c. Tema 03: Co-benefícios e externalidades do projeto
- d. Tema 04: Atividades do projeto
- e. Tema 05: Orçamento do Projeto
- f. Tema 06: Estágios de implementação do projeto



3. **MÓDULO 03: Governança**

- a. TEMA 01: Governança do projeto
- b. TEMA 02: Gestão de partes interessadas
- c. TEMA 03: Aspectos institucionais da governança
- d. TEMA 04: Demonstração de apoio político local
- e. TEMA 05: Alinhamentos das agendas políticas multiníveis: local, regional, nacional e internacional
- f. TEMA 06: PPAs
- g. TEMA 07: Participação social e Transparência

4. **MÓDULO 04: Avaliação e Monitoramento e Escalabilidade do Projeto**

- a. TEMA 01: Avaliação e Monitoramento de Projetos Climáticos
- b. TEMA 02: O Uso de Indicadores
- c. TEMA 03: Escalabilidade e Replicabilidade

5. **MÓDULO 05: Gestão de riscos e medidas de mitigação**

- a. TEMA 01: Introdução à Gestão de Riscos e Matriz de Riscos
- b. TEMA 02: Análise de Vulnerabilidades Socioambientais
- c. TEMA 03: Seguros Para Proteção de Riscos em Projetos
- d. TEMA 04: Questões Contratuais: Definição das Responsabilidades das Partes
- e. TEMA 05: Parcerias Público-Privadas



14.4 Anexo 4. Registro das mentorias

Mentoria 1: Formação em Projetos Financiáveis

Data: 08 de Junho de 2026

Horário: 14:30 às 16hs

Local: videoconferência

Moderação: ICLEI Brasil

Presentes ICLEI:

- Izabel Dias, consultora do projeto
- Felipe Jukemura, consultor do projeto
- Laís Lopes, consultora do projeto

Presentes Curvelo:

- Mariana Gonçalves – Secretaria de Meio Ambiente
- Jefferson Silva – Fiscal de Obras e Gestor dos Dados Georreferenciados
- Vitória Barboza – Dep. de Dados da Secretaria de Planejamento, Orçamento
- Alice Pinheiro – Secretaria de Meio Ambiente
- Neyla Amorin – Secretaria de Meio Ambiente
- Simone Fernandes Cardoso – Secretaria de Planejamento
- Anne Xavier – Secretaria de Planejamento

Pauta: Primeira mentoria sobre financiamento e alinhamento para submissão de propostas.

Principais pontos discutidos:

Abertura e apresentação dos participantes:

– Foi apresentada o contexto das mentorias e os objetivos do projeto.

Participantes se apresentaram e informaram o andamento da capacitação

Fontes de financiamento e estratégias:

– Foi apresentada a distinção entre recursos não reembolsáveis e reembolsáveis.

– Foi apresentada a possibilidade de financiamento via BDMG e BNDS

– Foi apresentada também a alternativa via organismos internacionais com taxas reduzidas, prazos mais longos e carência negociável. (exigência: projetos maiores – a partir de R\$ 80 a 200 milhões e contrapartida municipal de cerca de 20%.)

– O projeto atual, centrado em soluções baseadas na natureza e parques, foi estimado em cerca de R\$ 80 milhões.

Decisões sobre o escopo do projeto:



- Mariana manifestou interesse em manter o foco no projeto atual (SbN e parques), sem incluir novos equipamentos como escolas, a princípio.
- A equipe vai discutir internamente se o projeto será ampliado para ser atrativo a financiamentos internacionais ou se manterá o escopo atual para o BDMG.

Edital Arboriza Cidades (MMA)

- ICLEI apresentou o edital Arboriza Cidades:
- Recursos não reembolsáveis.
- Prazo máximo de 36 meses.
- Critérios de avaliação (100 pontos):
- Peso relevante para cidades com incidência de ondas de calor e temperaturas médias.
- Orientação de adesão a programas federais como o Adapta Cidades e Cidades Resilientes.
- Preferência de atuação em áreas de vulnerabilidade, maior pontuação.

Próximos passos e prazos

- O edital tem prazo final em 06/07/2026.
- Os participantes devem avançar nos módulos da plataforma AVA para subsidiar a escrita da proposta.
- Ponto focal: Simone foi indicada como responsável pela submissão no sistema Transferigov
- Equipe do ICLEI vai contribuir com a qualificação da proposta.

Encaminhamentos:

- Definir se o projeto será mantido no escopo atual ou ampliado para captar recursos internacionais.
- Confirmar adesão aos programas federais mencionados.
- Verificar cadastro do prefeito e da equipe no Transferigov.
- Designar equipe técnica para apoiar a elaboração da proposta.
- As mentorias ocorrerão semanalmente, com foco na escrita do projeto e alinhamento com as exigências do edital e de outras fontes de financiamento.
- Próxima reunião: 16/06/2026, para dar continuidade à estruturação da proposta.
- ICLEI compartilhará materiais de apoio e orientações para os próximos encontros.



Mentoria 2: Formação em Projetos Financiáveis

Data: 16 de Junho de 2026

Horário: 09 às 10:10hs

Local: videoconferência

Moderação: ICLEI Brasil

Presentes ICLEI:

- Izabel Dias, consultora do projeto
- Felipe Jukemura, consultor do projeto
- Laís Lopes, consultora do projeto

Presentes Curvelo:

- Jefferson Silva – Fiscal de Obras e Gestor dos Dados Georreferenciados
- Vitória Barboza – Dep. de Dados da Secretaria de Planejamento, Orçamento
- Humberto Pinto – Assessor Especial de Regularização Fundiária
- Alice Pinheiro– Secretaria de Meio Ambiente
- Neyla Amorin – Secretaria de Meio Ambiente
- Flávio Marcos– – Secretaria de Planejamento
- Anne Xavier – Secretaria de Planejamento

Pauta:

Alinhamento para submissão da proposta ao edital *Arboriza Cidades* (MMA) e definição de encaminhamentos.

Principais pontos discutidos:

ICLEI repassou os principais pontos do edital, entre eles:

- O edital exige contrapartida entre 1% e 20% do valor total. A contrapartida pode ser composta por custos operacionais (diárias de servidores, viagens, consultorias, rateio de despesas), não sendo necessário aplicar em obras. A prefeitura deve definir o percentual e a composição da contrapartida até a submissão.
- Em relação aos prazos e cronograma, o prazo de execução sugerido é de 36 meses. O limite para envio do projeto é 06/07/2026, até às 23:59.
- Para preenchimento do conteúdo da proposta
 - Utilizar os estudos já existentes (Diagnóstico DSE, traçado de conectividade, análise de políticas) como base.
 - Destacar áreas com maior vulnerabilidade socioambiental e calor urbano, conforme mapeamentos.



- Incluir dados populacionais e informações censitárias (renda, gênero, raça) e referências normativas (Plano Diretor, PPA) para demonstrar continuidade.
- Anexar carta do prefeito, declarações de capacidade técnica, anuência e contrapartida.
- Verificar adesão do município aos programas *Adapta Cidades* e *Cidades Resilientes*, já que pontuam no edital.
- Observação: A descrição do projeto deve ser genérica, pois não poderá ser alterada após aprovação.

- Equipe e governança

- Definir claramente os responsáveis por cada ação e pela manutenção do projeto.
- Servidores ou terceiros envolvidos podem ter suas horas custeadas pelo edital, desde que previstas no orçamento.
- Ação proposta: Levantar currículos da equipe para declarar capacidade técnica (pontuação por qualificação).

- Itens financiáveis

- É permitida aquisição de bens permanentes (ex: máquinas para poda/plantio), mas deve-se ter atenção em relação a proporcionalidade de gastos em relação ao montante previsto no edital.
- Os valores devem ser justificados com benchmark de preços e estar alinhados ao plano de trabalho.

Encaminhamentos:

-Equipe ICLEI enviará apresentação do diagnóstico para os demais participantes, com possibilidade de uma reunião de apresentação para aqueles que chegaram agora.

- Felipe ficará responsável por consolidar os dados e auxiliar no preenchimento da proposta.

· Município:

- Enviar até quarta-feira (17/06), o máximo de informações preenchidas para Felipe
- Neyla e Mariana definirão internamente as áreas de atuação e o valor da contrapartida.
- Próxima reunião (18/06): debater áreas prioritárias, escopo e cronograma com base nos insumos enviados.
- A prefeitura deverá verificar pendências de adesão a programas federais e providenciar as declarações do prefeito.



Mentoria 4: Formação em Projetos Financiáveis

Data: 23 de Junho de 2026

Horário: 09 às 09:50hs

Local: videoconferência

Moderação: ICLEI Brasil

Presentes ICLEI:

- Felipe Jukemura, consultor do projeto
- Bruno Portes, Assistente de biodiversidade ICLEI
- Laís Lopes, consultora do projeto

Presentes Curvelo:

- Mariana Gonçalves – Secretaria de Meio Ambiente
- Jefferson Silva – Fiscal de Obras e Gestor dos Dados Georreferenciados
- Vitória Barboza – Dep. de Dados da Secretaria de Planejamento, Orçamento
- Alice Pinheiro– Secretaria de Meio Ambiente
- Neyla Amorin – Secretaria de Meio Ambiente
- Simone Fernandes Cardoso – Secretaria de Planejamento
- Anne Xavier – Secretaria de Planejamento
- Flávio Marcos– – Secretaria de Planejamento
- Dulkle

Pauta:

Alinhamento para submissão da proposta ao edital *Arboriza Cidades* (MMA) e definição de encaminhamentos.

Principais pontos discutidos:

- ICLEI informou que pré-preencheu o modelo da proposta e solicitou que a equipe local revisasse e complementasse os dados.
- Mariana confirmou que recebeu o material e que irá complementar as informações após o preenchimento inicial e enviar para o Fiscal de Obras e Gestor dos Dados Georreferenciados
- Foram identificados dois editais prioritários:
 - Edital do MMA (prioridade imediata).
 - Edital de R\$ 4 milhões para adaptação climática (ICS), que será avaliado posteriormente.
- Felipe sugeriu que o ICLEI submeta uma proposta incluindo Curvelo, e se ofereceu para apoiar essa articulação internamente.
- Recomendou-se evitar despesas com obras na proposta para não comprometer a elegibilidade.



- O pré-preenchimento incluiu:
 - Alinhamento com programas locais (Curvelo + Verde e Resiliente, Plano de Ação Climática, Plano Diretor).
 - Estimativas iniciais: R\$ 1,2 milhão, área de plantio entre 121.000 e 128.000 m², cerca de 20 espécies nativas.
 - Necessidade de validar custos locais de mudas, taxa de sobrevivência e fortalecimento do viveiro municipal.
- Destacou-se a importância de anexar mapas, shapefiles e dados socioambientais para qualificar as áreas de intervenção.
- A governança proposta será coordenada pela Secretaria de Meio Ambiente, com suporte intersetorial.
- Mapeamento e Definição de Áreas Prioritárias
 - Jefferson e Humberto ficaram responsáveis por elaborar o mapa em shapefile, cruzando zoneamento, uso do solo e áreas prioritárias.
 - A área do Parque das Biquinhas foi sugerida como foco principal, podendo incluir outros corredores ecológicos indicados pelo estudo do ICLEI.
 - A equipe do ICLEI se comprometeu a realizar o cruzamento técnico entre redução de ilhas de calor e áreas sociais prioritárias após o envio do shapefile.
- Felipe reorganizou o quadro de ações e sugeriu que o ICLEI faça revisão técnica do plano de arborização. Prazos:
 - Prazo final de submissão: 6 de julho.
 - Esforço local: preencher o documento até o dia 25 (final da tarde).
 - Revisão Felipe: dia 26 de junho.
 - Revisão ICLEI: primeira semana de julho.

Encaminhamentos:

- Jefferson ficou responsável por elaborar o mapa em formato shapefile, cruzando zoneamento e uso do solo, e enviá-lo ao grupo para validação.
- Humberto vai apoiar Jefferson na análise dos mapas e envolver Gerson para suporte técnico em GIS.
- Mariana ficou responsável por coordenar o esforço da equipe para finalizar o preenchimento do documento até o dia 25 (final da tarde), enviará os dados adicionais necessários e organizará a revisão com o ICLEI no dia 26.
- Flávio ficou de fornecer informações detalhadas sobre a estrutura do viveiro municipal (capacidade, equipamentos, veículos, equipe).
- A prefeitura (Planejamento e Obras) ficou encarregada de levantar custos de mudas nativas e dados de licitações anteriores para balizar as estimativas de área e orçamento.
- Bruno vai revisar tecnicamente a proposta e os anexos após o envio dos mapas e insumos locais.
- Todos os participantes da prefeitura deverão inserir comentários, links e anexos no documento compartilhado e revisar o texto até a data acordada.



Mentoria 5: Formação em Projetos Financiáveis

Data: 01 de Julho de 2026

Horário: 16 às 16:50hs

Local: videoconferência

Moderação: ICLEI Brasil

Presentes ICLEI:

- Felipe Jukemura, consultor do projeto
- Izabel Dias, consultora do projeto
- Bruno Portes, Assistente de biodiversidade

Presentes Curvelo:

- Jefferson Silva – Fiscal de Obras e Gestor dos Dados Georreferenciados
- Humberto Pinto – Assessor Especial de Regularização Fundiária
- Alice Pinheiro – Secretária de Meio Ambiente
- Neyla Amorin – Secretária de Meio Ambiente
- Simone Fernandes Cardoso – Secretária de Planejamento
- Flávio Marcos – Secretária de Planejamento

Pauta:

Validação da proposta para submissão ao edital Arboriza Cidades (MMA) e alinhamento final para envio.

Principais pontos discutidos:

– Submissão da proposta ao edital Clima e Sociedade

Felipe informou que a proposta para o edital Clima e Sociedade foi submetida dentro do prazo, seguindo o modelo apresentado na reunião anterior. O projeto já está em análise e, se aprovado, representará um primeiro fruto do trabalho conjunto.

– Estrutura da proposta para o edital Arboriza Cidades

O projeto foi dividido em três grandes metas, com ações específicas e orçamento estimado em aproximadamente R\$ 1,5 milhão.

- Meta 1 – Implementação de projeto-piloto de arborização urbana e conectividade ecológica
- Meta 2 – Plano Municipal de Arborização Urbana
- Meta 3 – Fortalecimento do Viveiro Municipal



- As áreas prioritárias para implementação foram:
 - Avenida Othon (com obras de repavimentação previstas).
 - Parque das Biquinhas e Conjunto Habitacional Guimarães Rosa.
 - Bruno ficou responsável por elaborar os mapas de caracterização, incluindo o traçado de conectividade e a localização das áreas-piloto, para anexar à proposta. Foi solicitado que a Prefeitura enviasse fotos das áreas para complementar a caracterização.
 - Foram listados os seguintes documentos que precisam ser assinados pelo prefeito e anexados à proposta:
 - Anexo 1: Declaração de Ciência e Concordância.
 - Anexo 3: Declaração de Responsabilidade pela Contrapartida Financeira
 - Anexo 4: Declaração da Área Gestora (assinada pelo prefeito).
 - Declaração de Capacidade Técnica: com definição da equipe, formação, experiência e vínculo com o projeto.
 - Dados bancários: a serem providenciados pela Simone.
- Felipe reforçou que a ausência de qualquer um desses documentos inviabiliza a submissão.

Encaminhamentos:

- Validação dos quantitativos pela equipe da prefeitura: número de mudas, espécies, custos, área de plantio.
- Definição da contrapartida: valor e fonte orçamentária, a serem definidos pela Secretaria de Planejamento.
- Equipe do município ficou de enviar o mais breve possível as fotos das áreas a serem mapeadas.
- Neyla vai revisar as marcações feitas por Felipe no documento compartilhado e coordenar as validações com Mariana, Flávio e Jefferson.
- Felipe e Simone iniciarão o preenchimento dos dados na plataforma Transferigov assim que as validações forem concluídas.
- A próxima mentoria (última) será dedicada ao projeto de operação de crédito.



Mentoria 6: Formação em Projetos Financiáveis

Data: 20 de Julho de 2026

Horário: 09:15 às 09:45hs

Local: videoconferência

Moderação: ICLEI Brasil

Presentes ICLEI:

- Felipe Jukemura, consultor do projeto
- Bruno Portes, Assistente de biodiversidade ICLEI
- Laís Lopes, consultora do projeto

Presentes Curvelo:

- Jefferson Silva – Fiscal de Obras e Gestor dos Dados Georreferenciados
- Alice Pinheiro – Secretária de Meio Ambiente
- Neyla Amorin – Secretária de Meio Ambiente
- Humberto Pinto – Assessor Especial de Regularização Fundiária

Pauta: Discutir a definição do escopo do projeto para captação de recursos por meio de operações de crédito, considerando as diferentes linhas de financiamento disponíveis (nacionais e internacionais) e a necessidade de alinhamento com as prioridades da Prefeitura de Curvelo.

Principais pontos discutidos:

– ICLEI apresentou o documento-base com o desenho geral do projeto, estruturado em cinco componentes, e destacou que o escopo pode ser ajustado conforme o apetite do município e o valor a ser captado.

– Opções de financiamento:

- Financiamento nacional (BDMG, BNDES, etc.)

Nesse caso, o escopo do projeto fica menor, na casa dos 50 a 100 milhões, focando mais no que a gente já desenhou de infraestrutura verde e azul. A vantagem é que o processo costuma ser mais rápido e com menos burocracia. Os prazos de carência ficam em torno de 2 a 3 anos, com um prazo total de cerca de 20 anos para pagamento. As taxas de juros variam conforme o objeto e a linha escolhida, mas ficam na faixa dos 10 a 12% ao ano.



- Financiamento internacional (CAF, BID, etc.)

Essa opção exige um escopo maior, a partir de 150 milhões, mas permite incluir outros equipamentos, como escolas, hospitais, melhorias viárias, o que for prioridade para o município. O processo é mais longo, com aprovação do Governo Federal, e a carência costuma ser de cerca de 5 anos, com prazo total também em torno de 20 anos. A principal vantagem são as taxas de juros mais atrativas, na casa dos 6 a 7% ao ano.

- ICLEI reforçou que o projeto é modulável e que a definição do escopo e do montante financeiro é uma decisão política da Prefeitura, envolvendo o prefeito e os secretários.

Encaminhamentos:

- Neyla vai conversar com Mariana e com o prefeito para avaliar as prioridades do município e definir o escopo do projeto (componentes, valor e linha de financiamento).
- A equipe deve considerar o prazo, a carência, as taxas de juros e a burocracia de cada opção para tomar a decisão.
- ICLEI vai aguardar o retorno da Prefeitura para avançar com a articulação com os financiadores e estruturar a proposta.
- ICLEI destacou que, para a operação de crédito, caso seja de interesse da Prefeitura, o apoio do ICLEI será mais focado em articulação com financiadores e estruturação do anteprojeto, diferentemente do apoio mais próximo dado para o edital Arboriza Cidades.