

PFE - Pleito de Financiamento Externo
PROGRAMA VIVA BEM JOINVILLE: Sustentabilidade Urbana, Resiliência Territorial e Inclusão Social

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Processo SEI: 03101.000998/2025-69
Código do pleito: 5653145919/2025

Sumário

Página

1. PROJETO	01
1. 1. Identificação	01
1. 2. Justificativa	01
1. 2. 1. Contexto	01
1. 2. 2. Problemas	03
1. 2. 3. Soluções	07
1. 2. 4. Resultados	10
1. 3. Objetivo	11
1. 4. Indicadores	12
1. 4. 1. Informações do 1º indicador	12
1. 4. 2. Informações do 2º indicador	12
1. 4. 3. Informações do 3º indicador	13
1. 4. 4. Informações do 4º indicador	14
1. 4. 5. Informações do 5º indicador	14
1. 4. 6. Informações do 6º indicador	15
1. 4. 7. Informações do 7º indicador	15
1. 4. 8. Informações do 8º indicador	16
1. 4. 9. Informações do 9º indicador	17
1. 4. 10. Informações do 10º indicador	17
1. 4. 11. Informações do 11º indicador	18
1. 4. 12. Informações do 12º indicador	19
1. 4. 13. Informações do 13º indicador	19
1. 5. Componentes	20
1. 5. 1. Informações do 1º componente	20
1. 5. 2. Informações do 2º componente	22
1. 5. 3. Informações do 3º componente	26
1. 5. 4. Informações do 4º componente	28
1. 5. 5. Informações do 5º componente	30
1. 5. 6. Informações do 6º componente	32
1. 6. Beneficiários	32
1. 7. Anexos	33
2. ÁREAS ESTRATÉGICAS	35
2. 1. Áreas estratégicas	35
2. 2. Anexos	35
3. GESTÃO	36
3. 1. Arranjo institucional	36
3. 1. 1. Descrição	36
3. 1. 2. Órgãos Executores	36
3. 1. 3. Estrutura Operacional	36
3. 1. 4. Matriz de Responsabilidade	37
3. 2. Operacionalização e Manutenção	37
3. 3. Planejamento Estratégico	38
3. 4. Anexos	38
4. RISCOS	39
4. 1. Informações do 1º risco	39
4. 2. Informações do 2º risco	39
4. 3. Informações do 3º risco	39
4. 4. Informações do 4º risco	40
4. 5. Informações do 5º risco	40

4. 6.	Informações do 6º risco	.40
4. 7.	Informações do 7º risco	.41
4. 8.	Informações do 8º risco	.41
4. 9.	Informações do 9º risco	.42
4. 10.	Informações do 10º risco	.42
4. 11.	Informações do 11º risco	.43
4. 12.	Informações do 12º risco	.43
4. 13.	Informações do 13º risco	.43
4. 14.	Informações do 14º risco	.44
4. 15.	Informações do 15º risco	.44
4. 16.	Informações do 16º risco	.44
4. 17.	Informações do 17º risco	.45
4. 18.	Anexos	.46
5.	FINANCIAMENTO	.47
5. 1.	Condições Financeiras da Operação	.47
5. 1. 1.	Informações da 1ª fonte de financiamento	.47
5. 2.	Cronograma de Desembolso	.49
5. 3.	Contragarantias	.50
5. 4.	Anexos	.50
6.	ETAPAS REALIZADAS	.51
6. 1.	Etapas realizadas	.51
6. 2.	Anexos	.52
7.	CONTATOS	.53
7. 1.	Contatos	.53
7. 2.	Anexos	.53

1. PROJETO

1. 1. Identificação

Nome: PROGRAMA VIVA BEM JOINVILLE: Sustentabilidade Urbana, Resiliência Territorial e Inclusão Social

Sigla: Viva Bem Joinville

Tipo de Operação: Operação de crédito externo

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

1. 2. Justificativa

1. 2. 1. Contexto:

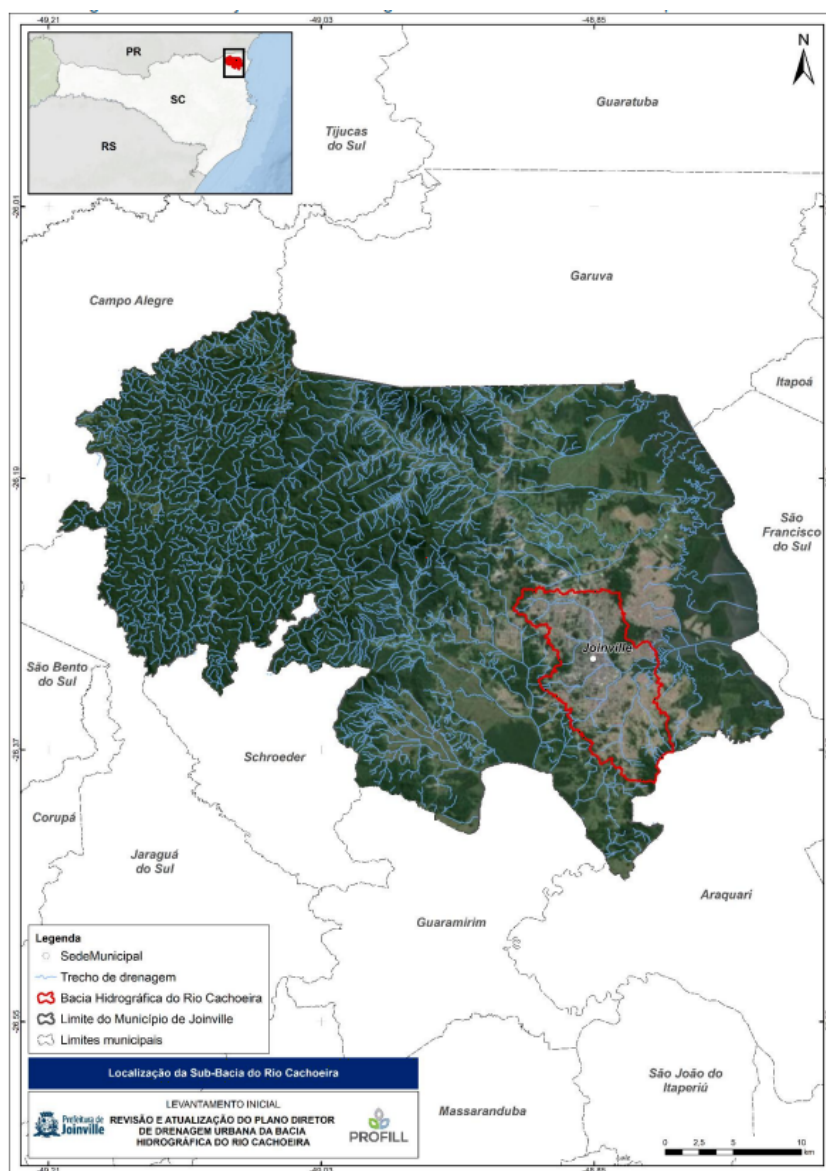
Esta Carta Consulta tem como objetivo concorrer ao pleito no sublimite específico do Artigo 25, inciso III, referente aos "programas ou projetos ambientais ou climáticos".

Nas prioridades da Administração Pública, o Programa contribui com os incisos I, VI e VII (§3º, art.15, Res. 01/2024), cuja descrição está no item das Áreas Estratégicas.

Joinville está situada na região Sul do Brasil, é o município mais populoso de Santa Catarina, com 616.317 habitantes (IBGE, 2022), e sede da Região Metropolitana Norte-Nordeste Catarinense.

Com uma economia fortemente baseada na indústria, a cidade apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,809 (PNUD, 2021), refletindo sua prosperidade. No entanto, apesar do dinamismo econômico, Joinville enfrenta desafios típicos de grandes centros urbanos com expansão desordenada. Entre os principais problemas a serem destacados aqui, estão a impermeabilização do solo e as inundações, a ocupação e a degradação de áreas ambientalmente sensíveis, a carência de moradia social, a falta de mobilidade urbana eficiente e a insuficiência de conforto nos espaços públicos.

Localizada na região costeira de Santa Catarina, Joinville foi fundada em 1851 e se desenvolveu às margens do Rio Cachoeira, cuja bacia hidrográfica está situada em uma região estuarina, totalmente inserida na área urbana e abrigando mais de 50% da população atual. Principalmente entre as décadas de 1970 e 1980, a cidade experimentou um intenso fluxo migratório impulsionado pelo crescimento industrial, resultando em um aumento demográfico de cerca de 6% ao ano. Esse rápido desenvolvimento levou a uma expansão urbana espalhada e desordenada, ocupando áreas ambientalmente vulneráveis, como margens de rios sujeitas a inundações, encostas de morros e regiões de manguezais. Como consequência, surgiram problemas ambientais e a formação de periferias com condições de vida precárias.



Do ponto de vista geográfico, Joinville está em uma planície de baixa altitude, cercada pela Mata Atlântica da Serra do Mar e cortada por uma densa e complexa rede hídrica, fortemente influenciada pelas marés devido à sua conexão com o estuário da Baía da Babitonga. Esse ecossistema é um importante patrimônio ambiental, abrigando cerca de 75% dos manguezais do estado. No entanto, essa mesma riqueza natural também impõe desafios, como obstáculos ambientais, sociais e de infraestrutura que precisam ser superados para garantir um desenvolvimento urbano mais equilibrado e sustentável.

Nos últimos anos, o impacto das mudanças climáticas tem se tornado cada vez mais evidente, com o aumento da precipitação e da frequência de eventos extremos. Esse cenário agrava as condições dessa região que já possui alta pluviosidade e densidade de corpos hídricos, afetando diretamente a população mais vulnerável, que ocupa áreas irregulares e de preservação ambiental. Estudos recentes mostram que, em Joinville, a precipitação aumentou cerca de 7% na última década, reforçando a posição da cidade como uma das mais chuvosas do estado.

Nesse contexto, os assentamentos informais tornam-se ainda mais suscetíveis a desastres ambientais, como inundações e deslizamentos de terra, já que, em sua maioria, ocupam áreas ambientalmente frágeis. A falta de infraestrutura básica, a urbanização descontrolada, o uso inadequado do solo e a crescente recorrência de eventos climáticos extremos intensificam os riscos para essa população, que carece de assistência adequada.

Diante desse desafio, a Carta Consulta em pleito propõe ações integradas para enfrentar as questões ambientais e promover a adaptação às mudanças climáticas, priorizando a população mais vulnerável e em situação de moradia precária. O objetivo é equilibrar a relação entre homem e natureza, tornando a cidade mais resiliente e capaz de se

adaptar, aprender e se transformar. Além disso, a iniciativa busca oferecer espaços públicos com áreas verdes e de qualidade, mitigar os efeitos climáticos e recuperar áreas degradadas por ações antrópicas, tanto na bacia do rio Cachoeira quanto em outras regiões de fragilidade ambiental ocupadas indevidamente.

Dessa forma, o projeto visa não apenas melhorar a qualidade de vida da população, mas também fortalecer a capacidade da cidade de responder aos desafios ambientais futuros, com planejamento para conciliar progresso e preservação ambiental.

O **Anexo 1** apresenta informações gerais da Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, e o **Anexo 2** aborda o histórico da habitação e suas problemáticas, bem como os estudos conceituais dos empreendimentos previstos no Programa.

1. 2. 2. **Problema:**

No contexto apresentado evidenciam-se três problemáticas:

(i) Assentamentos informais em áreas de vulnerabilidade ambiental

Destacam-se duas áreas que necessitam de urbanização para recuperação ambiental, em virtude da ocupação irregular por população em situação de vulnerabilidade:

1. Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Ilha do Morro do Amaral, (a sudeste), teve ocupação intensificada a partir da década de 90 e à revelia das fiscalizações dos órgãos ambientais competentes, até a homologação do seu Plano de Manejo em 2024. Na Unidade de Conservação (UC) há presença de moradias com núcleos populacionais consolidados, com população residente estimada em 1.266 hab (2022). A área consolidada carece de urbanização com infraestrutura essencial, bem como a necessidade de realocação de aproximadamente 50 famílias que ocupam porções ambientalmente inapropriadas da UC, com áreas de risco geológico (deslizamento da encosta).



RDS Ilha Morro do Amaral - Ocupação de encostas

2. Comunidade Machado, à sudoeste do perímetro urbano (bairro Morro do Meio) é uma ocupação espontânea de terras públicas onde os terrenos foram parcialmente aterrados com entulhos da construção civil e o acesso se limita a ruas estreitas. Estima-se cerca de 140 casas dispostas de forma desorganizada em terrenos voltados para caminhos/servidões, sem infraestrutura mínima (água, energia e esgoto lançado no rio), sendo a maioria construída com madeira de reaproveitamento e em péssimas condições. A área sofre com inundações severas por estar às margens do rio Piraizinho, necessitando de abrigos da Defesa Civil e atendimento social.



Comunidade Machado



Acesso às casas

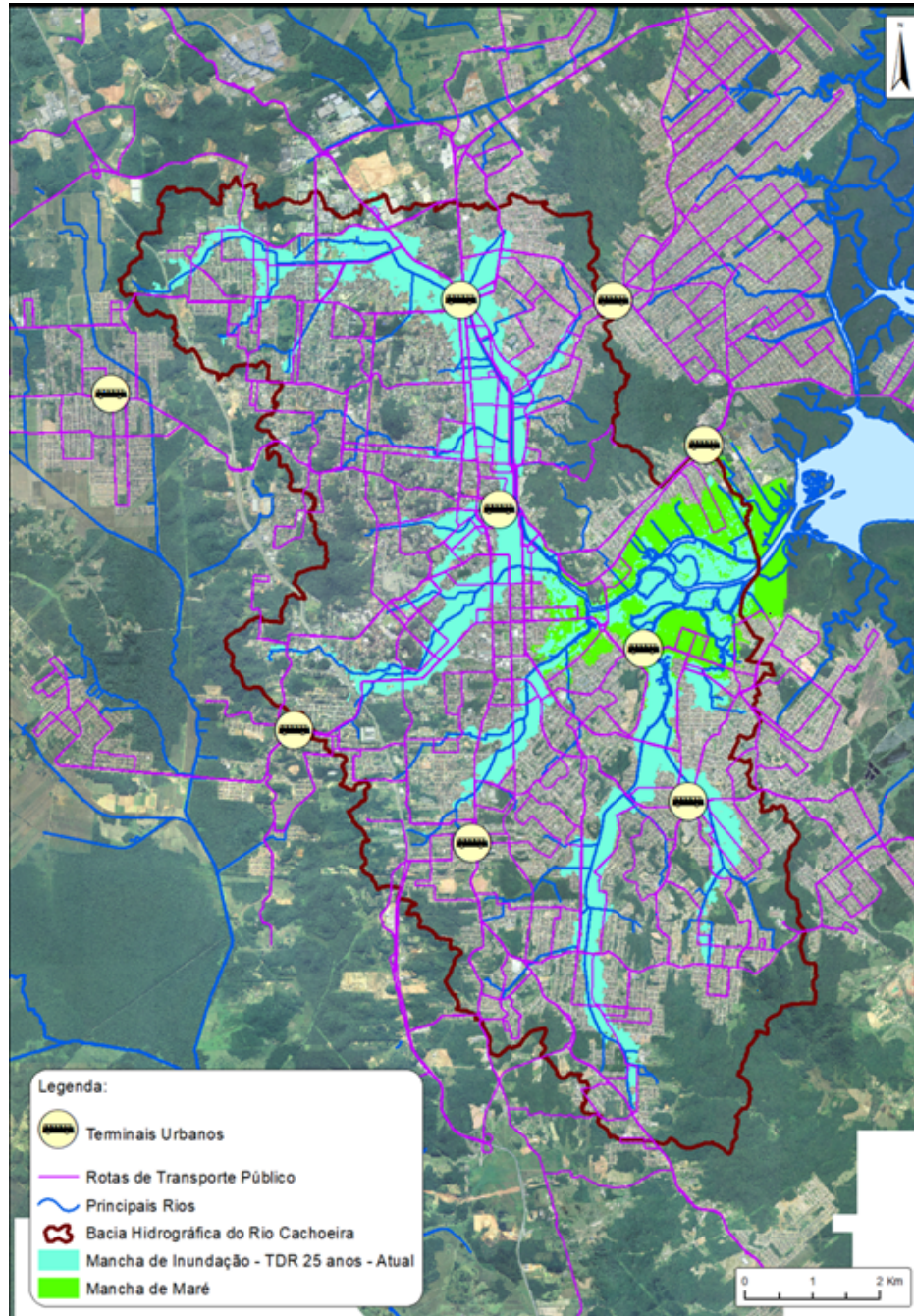
(ii) Degradação ambiental e inundações no Rio Cachoeira

Inserida na área urbana e onde reside a maioria da população, a bacia do rio Cachoeira foi diretamente impactada pela expansão desenfreada, impermeabilização do solo, ocupação de áreas ambientalmente frágeis e deposição de sedimentos causada por características naturais e ações antrópicas.

Além da forte urbanização ao longo do seu leito, o rio Cachoeira possui muitos afluentes, áreas de baixas declividades e foz em região estuarina, estando sob forte influência de maré e ocorrência frequente de inundações que se prolongam por quase toda a extensão do rio.

A situação se agrava quando combinada com alta precipitação, cujas inundações atingem a região central e histórica onde estão instalados equipamentos públicos importantes e principais vias da cidade, causando muitos impactos ao transporte coletivo e particular, limitando a atividade de escolas, comércios e serviços, gerando prejuízos econômicos, ambientais e sociais.

Destaca-se que nos últimos anos, investimentos no tratamento de efluentes domésticos e industriais vêm melhorando as condições ambientais do rio, mas ainda há necessidade de grandes investimentos na mitigação de inundações. O Plano Diretor de Drenagem Urbana da Bacia do Cachoeira (PDDU 2011) já indicava que 91% dos dispositivos de drenagem não suportam vazão de precipitação de TR 5 anos. Além de restrições na capacidade da calha e dos dispositivos existentes, constata-se problemas relacionados à impermeabilização no entorno do rio e falta de áreas verdes que possam contribuir na absorção das águas pluviais, má conservação das margens, assoreamento e obstruções que restringem o escoamento das águas durante eventos chuvosos de maior intensidade, os quais têm se tornado cada vez mais frequentes e intensos.



BH Rio Cachoeira



Rio Cachoeira - Acúmulo sedimentos



Terminal Central de Ônibus

(iii) Carência de instrumentos de planejamento

O cenário atual vem demonstrando a necessidade de investir na elaboração de planos específicos para implementar medidas de redução da vulnerabilidade humana e dos sistemas naturais, e planos que norteiem o desenvolvimento de políticas que tratem de temas importantes como as mudanças climáticas, habitação e a igualdade de gênero.

No contexto das mudanças climáticas é essencial desenvolver estudos que avaliem as variabilidades climáticas e hidrológicas, as quais impactam diretamente a eficácia dos sistemas de drenagem, identificando os principais desafios a serem superados e oferecendo subsídios para orientar o planejamento urbano frente às alterações do clima e à crescente ocorrência de eventos extremos. Dessa forma, será possível adaptar a cidade às novas condições, garantindo infraestruturas mais resilientes e sustentáveis.

Já o setor de habitação carece de planejamento a longo prazo para definir estratégias, diretrizes e políticas que orientem o desenvolvimento habitacional do município, integrando equilíbrio social e ambiental, com foco nos mais

vulneráveis.

Para o tema de igualdade de gênero, faltam dados e informações que permitam estabelecer políticas que fomentem a igualdade de gênero e direcionem as necessidades de investimentos, de modo a minimizar a desigualdade no acesso de serviços, recursos e oportunidades, assim como a violência de gênero, tornando a sociedade mais justa e equitativa.

1. 2. 3. **Solução:**

Diante da problemática apresentada, a Solução Proposta foi organizada da seguinte forma:

(i) Recuperação Socioambiental de Áreas Vulneráveis

- Execução da urbanização e regularização fundiária dos assentamentos informais na RDS Ilha Morro do Amaral e Comunidade Machado, dotando-os de infraestrutura urbana essencial, tais como abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais, rede de energia elétrica e iluminação pública, sistema viário adequado e áreas de equipamentos públicos e comunitários, visando a melhoria das condições de vida dessas populações e uso equilibrado e sustentável da ilha, juntamente com a recuperação de áreas ambientalmente frágeis e degradadas, com olhar ao Plano de Manejo da RDS.

- Realocação da população da RDS Ilha Morro do Amaral e da Comunidade Machado de áreas de preservação e fragilidade ambiental, e da situação de risco de inundações e risco geológico, por meio de atendimento habitacional definitivo e imediato com a construção de 364 unidades habitacionais de interesse social sustentáveis, incluindo a recuperação das áreas ocupadas irregularmente às margens do curso hídrico e nas encostas de morro.

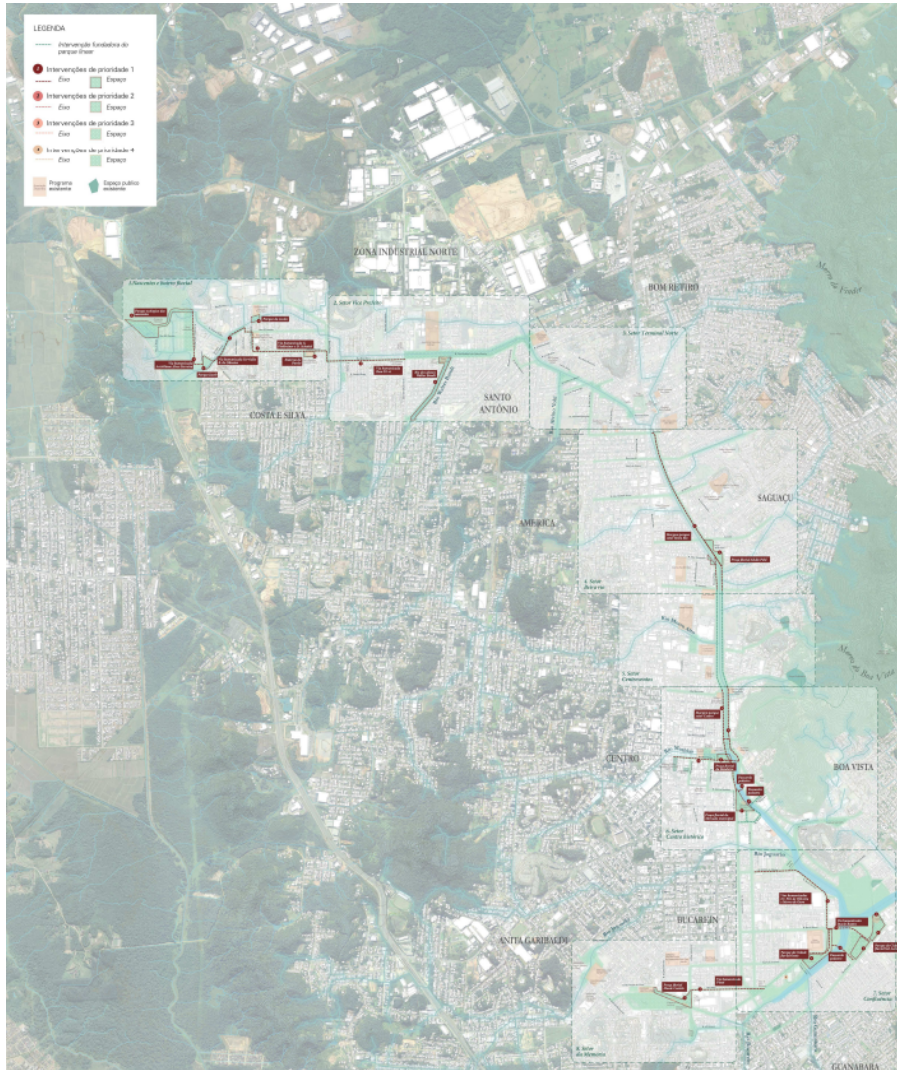


Exemplo de urbanização e regularização fundiária realizada pela Prefeitura - Vigorelli (2024)

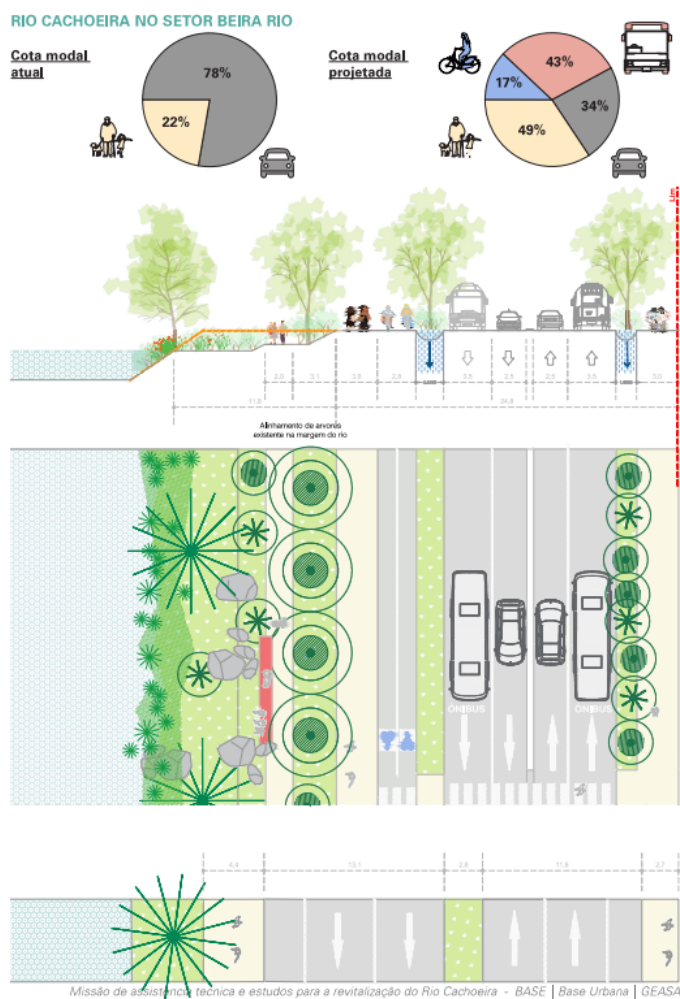
(ii) Requalificação Ambiental na Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira e Mitigação de Inundações

- Concepção e implantação de um Parque Linear urbano com extensão de 14 km em um eixo de Norte a Sul - denominado Parque Linear Porto Cachoeira num conceito baseado em quatro pilares: Rio Azul, Rio Verde, Rio Acolhedor e Rio Conectado, objetivando a revitalização socioambiental do rio Cachoeira. O parque será projetado com Soluções Baseadas na Natureza (SBN) com foco na preservação das nascentes, reconstituição das margens naturais, restauração de áreas degradadas, minimização das inundações na bacia e disponibilização de espaços públicos à população, incluindo áreas de lazer, áreas verdes, requalificação de vias e passeios, vias cicláveis, ampliação dos parques existentes, utilizando a drenagem sustentável para contribuir na retenção temporária das águas. (Ver Anexos 3 e 4).

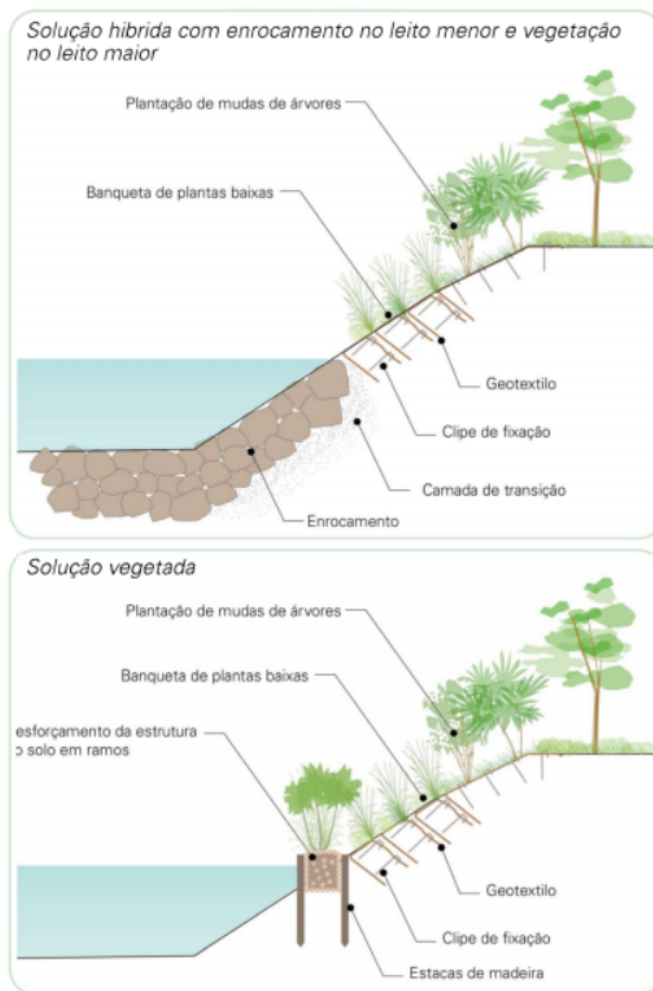
- Elaboração de estudos e projetos para a execução de bioengenharia para estabilização das margens, abertura de estrangulamentos e desassoreamento, permeabilização do solo e aumento da capacidade de vazão do rio, visando reduzir os impactos das inundações e ampliar a lâmina ordinária do rio para melhorar o fluxo das águas pluviais e estuarinas e melhoria da função ambiental do rio com o uso de infraestrutura verde.
- Elaboração de projetos para futura captação de recursos que atendam ao Plano Municipal de Mudanças Climáticas e Resiliência Territorial e PDDU, e desenvolvimento de ações de adaptação e resiliência urbana, visando reduzir os riscos de inundação, incentivando o uso da drenagem sustentável.



Conceito do Parque Linear Porto Cachoeira - Eixo Norte / Sul



Trecho Setor Beira Rio (Fonte: estudos realizados para o parque linear)



Exemplos de soluções de bioengenharia previstos (Fonte: estudos realizados para o parque linear)

(iii) Planejamento Municipal

Elaboração do Plano Municipal de Mudanças Climáticas e Resiliência Territorial que oriente o planejamento urbano para o enfrentamento dos desafios decorrentes das alterações climáticas de maneira que a cidade se torne cada vez mais resiliente e amplie a sua capacidade de adaptação, aprendizado e transformação.

Elaboração do Plano Municipal de Habitação, considerando a importância da diversidade sociocultural e da prioridade dos segmentos sociais mais vulneráveis, em consonância com as condições ambientais locais.

Elaboração do Plano de Ação de Gênero que estabelecerá uma política sólida para construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e equitativa, buscando promover os direitos humanos como instrumento de inclusão social e proteção de pessoas e grupos vítimas de injustiças e opressões.

1. 2. 4. Resultado:

Considerando as soluções propostas, são esperados os seguintes resultados:

R1. Recuperação de áreas ambientalmente degradadas, ao realizar a urbanização e regularização fundiária, garantindo um ambiente ordenado, legalmente seguro, ecologicamente equilibrado e sustentável.

R2. Melhoria das condições de vida das comunidades em situação de vulnerabilidade social, com a construção de 364 moradias dignas e em áreas ambientalmente apropriadas, proporcionando segurança e infraestrutura urbana adequadas.

R3. Redução das demandas de atendimento por abrigos e assistência social do município, com a realocação de pessoas das situações de risco extremo de alagamentos, enxurradas e deslizamentos em que as comunidades das áreas de intervenção se encontram.

R4. Restauração ambiental do rio Cachoeira por meio da criação do Parque Linear que objetiva a preservação das nascentes, implantação de áreas de lazer e regeneração urbana que contribuem com a mitigação dos impactos das inundações, a recuperação da biodiversidade, e a valorização do rio como patrimônio ambiental, cultural e histórico, promovendo saúde, bem-estar e reconexão da população com o rio.

R5. Redução dos riscos de inundação recorrentes no Parque Linear e arredores, com o uso de Soluções Baseadas na Natureza (SBN), como infraestrutura verde, permeabilização do solo e aumento da capacidade de vazão do rio.

R6. Implementação e consolidação do conceito de drenagem sustentável, integrando infraestrutura verde e azul à drenagem convencional, melhorando as funções ambientais e hidráulicas, contribuindo com a retenção de águas pluviais, reduzindo ilhas de calor e restaurando funções ecológicas e paisagísticas dos rios urbanos.

R7. Melhoria do fluxo hídrico e das trocas de águas fluviais e estuarinas, com a ampliação da lâmina d'água, promovendo a recuperação da biodiversidade e dos ecossistemas locais, resgatando a possibilidade de usos recreativos e de mobilidade ao longo do canal.

R8. Desenvolvimento de estratégias para enfrentar os desafios das mudanças climáticas e aumentar a resiliência a eventos extremos.

R9. Criação de instrumentos de planejamento municipal que contribuam para tornar a cidade mais inclusiva, equitativa, sustentável e adaptada às mudanças climáticas.

1. 3. Objetivo

OBJETIVO GERAL:

O Programa Viva Bem Joinville tem como objetivo principal fomentar o desenvolvimento urbano sustentável por meio de iniciativas que buscam a preservação ambiental, a recuperação de ecossistemas e a inclusão social, visando promover a sustentabilidade da cidade, diminuir as desigualdades socioeconômicas e aumentar a resiliência do município diante dos desafios das mudanças climáticas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

O1. Criar um meio ambiente ordenado, juridicamente seguro, equilibrado e sustentável nas áreas de assentamentos informais, por meio de ações, obras e serviços visando superar as condições precárias de habitação e degradação ambiental das comunidades. (Resultados Esperados R1 e R2)

O2. Conceder moradia digna em local ambientalmente seguro para as famílias localizadas em porções inundáveis ou em risco de deslizamento no interior das áreas de intervenção. (Resultados Esperados R1, R2 e R3)

O3. Recuperar áreas de vulnerabilidade e preservação ambiental ocupadas indevidamente por assentamentos informais. (Resultado Esperado R1)

O4. Estabelecer diretrizes, metas e investimentos para orientar o desenvolvimento habitacional que considere a preservação ambiental, diversidade sociocultural e a prioridade dos segmentos sociais mais vulneráveis. (Resultado Esperado R8)

O5. Reduzir as áreas de inundação e melhorar o sistema de drenagem a partir da execução do Parque Linear Porto Cachoeira, com adoção de Soluções Baseadas na Natureza (SBN), consolidando o conceito da drenagem sustentável no município. (Resultados Esperados R5 e R6)

O6. Criar espaços verdes com arborização urbana ao longo do rio Cachoeira, ofertando à população novas áreas de lazer, recreação e contemplação da natureza, contribuindo com a conscientização ambiental, redução das ilhas de calor urbanas e o resgate da importância ambiental, social e histórica do rio Cachoeira para a população de Joinville. (Resultado Esperado R4)

O7. Aumentar a biodiversidade e restaurar a função ecológica do rio Cachoeira com a preservação das nascentes, manejo das espécies vegetais, preservação dos recursos hídricos e plantio de espécies nativas atrativas de fauna. (Resultados Esperados R7 e R4)

O8. Estimular o uso de modais alternativos e não poluentes com a implantação de vias cicláveis e vias peatonais integradas ao Parque Linear Porto Cachoeira, reduzindo a emissão de CO₂, melhorando a mobilidade urbana e o bem-estar da população. (Resultado Esperado R4)

O9. Obter conhecimento adequado sobre os impactos causados pelas mudanças climáticas e definição das melhores estratégias para mitigação, adaptação e resiliência territorial frente ao cenário climático, possibilitando a futura captação de recursos para a implementação das ações. (Resultados Esperados R8 e R9)

O10. Promover a equidade entre os gêneros, combatendo a discriminação e as desigualdades, garantindo igualdade de oportunidades, tratamento justo e participação equitativa entre homens e mulheres. (Resultado Esperado R9)

1. 4. Indicadores

1. 4. 1. Informações do 1º indicador:

Nome: CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL NAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO DO PROGRAMA

Descrição:

Realizar campanhas de conscientização ambiental para as populações atingidas pelo Programa, como maneira de engajar pessoas e promover mudanças positivas.

Fórmula de cálculo: Campanhas realizadas

Unidade de Medida: # campanhas realizadas

Fonte do dado: SEHAB / SEPUR

Linha de base: 0

Resultados e Objetivos atrelados: R8, O4, O8, O9

Modelo SMART aplicado ao indicador:

S (Específico): Campanhas de conscientização ambiental nas áreas de intervenção do Programa para promover a educação ambiental e engajar a comunidade.

M (Mensurável): O dado é obtido por meio da realização de eventos como oficinas, palestras, eventos comunitários, mídias locais, redes sociais, entre outros, com contagem do número de campanhas realizadas, incluindo a verificação do número de participantes, materiais distribuídos, alcance nas mídias, etc.

A (Atingível): As campanhas serão realizadas dentro das ações do Programa, como na elaboração dos Planos. Parcerias com escolas e outras secretarias municipais que já realizam ações semelhantes podem ampliar o alcance.

R (Relevante): Está alinhado com os objetivos do programa de sustentabilidade e proteção ambiental e contribui para a mudança de comportamento da população.

T (Temporal): As campanhas serão realizadas durante a execução do Programa.

Meta:

Realizar no mínimo de 05 campanhas durante a execução do Programa.

1. 4. 2. Informações do 2º indicador:

Nome: ÍNDICE DE SANEAMENTO ADEQUADO DOS ASSENTAMENTOS INFORMAIS

Descrição:

Mede as famílias atendidas por saneamento básico de coleta e tratamento de esgoto nas áreas intervencionadas (RDS Morro do Amaral e Comunidade Machado). Está alinhado ao Indicador Chave Nacional do PPA 2024-2027.

Fórmula de cálculo: Este indicador é calculado pela razão entre a população com saneamento adequado pós-intervenção e a população total das áreas de intervenção, multiplicado por x 100

Unidade de medida: %

Fonte do dado: SEHAB

Linha de base: 0

Resultados e Objetivos atrelados: R1, R2, O1, O2

Modelo SMART aplicado ao indicador:

S (Específico): Mede a proporção da população em áreas beneficiadas pelo Programa que passa a ter atendimento adequado em saneamento básico (coleta e tratamento de esgoto).

M (Mensurável): Percentual calculado com base em dados populacionais das áreas de intervenção e registros técnicos dos serviços de coleta e tratamento de esgoto implantados no Programa.

A (Atingível): O Programa contempla obras que integram urbanização com esgoto e coleta de resíduos, sendo possível melhorar este índice em curto prazo nas áreas de intervenção.

R (Relevante): Está alinhado ao OE 111 do PPA, e também contribui para saúde pública, qualidade de vida e equidade territorial.

T (Temporal): Pode ser aferido na linha de base (T0) no início do Programa (2027/2028) e monitorado anualmente a partir da conclusão das etapas de obra, previsto para ser concluído em 2032/2033.

Meta:

100% de famílias das áreas de intervenção atendidas até 2033

1. 4. 3. Informações do 3º indicador:

Nome: SATISFAÇÃO DA POPULAÇÃO DIRETAMENTE BENEFICIADA COM AS INTERVENÇÕES DO PROGRAMA

Descrição:

Mede o nível de satisfação dos beneficiários diretos em relação às intervenções realizadas pelo Programa, com qualificação do espaço urbano e construído, considerando aspectos como qualidade, eficácia, atendimento e impacto percebido.

Unidade de Medida: %

Fórmula de cálculo: Pesquisa de satisfação

Fonte do dado: SEHAB / SEPUR

Linha de base: 0

Resultados e Objetivos atrelados: R9, O10

Modelo SMART aplicado ao indicador:

S (Específico): Realizar pesquisa de satisfação da população beneficiada com as ações do Programa, (RDS Ilha Morro do Amaral, Comunidade Machado e Parque Linear Porto Cachoeira.

M (Mensurável): O dado é obtido por meio de pesquisa de satisfação com escala definida (ex. Em uma escala de 1 a 5, quão satisfeito(a) você está com as intervenções realizadas pelo programa [X] em sua comunidade?) de modo a obter o percentual da população satisfeita.

A (Atingível): As pesquisas serão realizadas dentro das ações do Programa, após a entrega de cada etapa concluída, considerando fatores como abrangência geográfica, perfil dos beneficiários e tipo de intervenção.

R (Relevante): Esse indicador reflete diretamente a eficácia e a aceitação do Programa pelo público-alvo. Visa melhorar a qualidade de vida, a satisfação dos beneficiários é um termômetro direto do sucesso, permitindo ajustes nas estratégias futuras com base no feedback dos beneficiários.

T (Temporal): A pesquisa será realizada ao final da execução de cada etapa do Programa.

Meta:

No mínimo 75% da população satisfeita até 2033.

1. 4. 4. Informações do 4º indicador:

Nome: AUMENTO DA BIODIVERSIDADE NA ÁREA DO PARQUE LINEAR PORTO CACHOEIRA

Descrição:

Verificar o incremento da biodiversidade na área de abrangência do parque linear Porto Cachoeira considerando o aparecimento de espécies que antes não eram observadas e o aumento da população de espécies ameaçadas encontradas na bacia do rio Cachoeira, conforme diagnóstico ambiental realizado pela consultoria pró-bono da AFD.

Fórmula de cálculo: Comparativo do número de espécies encontradas na área do Parque Linear Porto Cachoeira implantado (que atualmente não são observadas no entorno do rio), com as espécies encontradas na Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira (levantadas no diagnóstico).

Unidade de Medida: # de espécies observadas

Fonte do dado: Estudos ambientais

Linha de base: 327 aves (23 ameaçadas) e 88 mastofauna (18 endêmicas) na bacia do rio Cachoeira (Diagnóstico ambiental realizado em 2023/2024 com recursos pro-bono do agente externo financiador AFD).

Resultados e objetivos atrelados: R4, R7, O6, O7

Modelo SMART aplicado ao indicador:

S (Específico): Aumento da biodiversidade na área de abrangência do parque linear Porto Cachoeira em função das ações realizadas no Programa.

M (Mensurável): O dado é obtido por meio da contagem do número de espécies registradas ao longo do parque linear.

A (Atingível): O levantamento de fauna será realizado dentro das ações de supervisão do Programa.

R (Relevante): Está alinhado com os objetivos ambientais do Programa de recuperação, sustentabilidade e proteção ambiental, visando o resgate da biodiversidade e equilíbrio ecológico, melhoria da qualidade de vida, podendo ser um atrativo turístico, inclusive.

T (Temporal): O levantamento será realizado na etapa final da execução do Programa e o monitoramento pode ser continuado posteriormente.

Meta:

Observar pelo menos 10 espécies antes não observadas e/ou ameaçadas, entre aves e mastofauna, na área do Parque Linear implantada no Programa, até 2033

1. 4. 5. Informações do 5º indicador:

Nome: INFRAESTRUTURA URBANA ESSENCIAL INSTALADA

Descrição:

Considera-se a urbanização concluída quando todas as unidades habitacionais das áreas de intervenção (RDS Morro do Amaral e Comunidade Machado) possuírem acesso às redes de água, drenagem pluvial, coleta de resíduos sólidos e energia elétrica.

Fórmula de cálculo: Este indicador é calculado pela razão entre as unidades habitacionais levantadas para urbanização e as unidades habitacionais com urbanização concluída, multiplicado por 100.

Fonte do dado: SEHAB

Unidade de medida: %

Linha de base: 0

Resultados e Objetivos atrelados: R1, R2, O1, O2

Modelo SMART aplicado ao indicador:

S (Específico): Mede a proporção de unidades habitacionais em áreas beneficiadas pelo Programa que passa a ter acesso às redes de água, drenagem pluvial, coleta de resíduos sólidos e energia elétrica.

M (Mensurável): Percentual calculado com base nas unidades habitacionais das áreas de intervenção e registros técnicos dos serviços de acesso às redes de água, drenagem pluvial, coleta de resíduos sólidos e energia elétrica implantados no Programa.

A (Atingível): O Programa contempla obras que integram urbanização com infraestrutura essencial instalada, sendo possível melhorar este índice em curto prazo nas áreas de intervenção.

R (Relevante): Está alinhado ao OE 111 do PPA, e também contribui para saúde pública, qualidade de vida e equidade territorial.

T (Temporal): Pode ser aferido na linha de base no início do Programa (2027/2028) e monitorado anualmente a partir da conclusão das etapas de obra, previsto para ser concluído em 2032/2033.

Meta:

100% das unidades habitacionais nas áreas de intervenção com acesso às redes de água, drenagem pluvial, coleta de resíduos sólidos e energia elétrica até 2033.

1. 4. 6. Informações do 6º indicador:

Nome: REDUÇÃO DE DOMICÍLIOS PRECÁRIOS EM ÁREAS DE RISCO

Descrição:

Proporção de famílias realocadas de habitações precárias inseridas em áreas de risco para unidades habitacionais dotadas de infraestrutura.

Fórmula de cálculo: Este indicador é calculado pela razão entre as unidades habitacionais ocupadas fora da área de risco e o total de unidades habitacionais em área de risco, multiplicado por 100.

Unidade de medida: %

Fonte do dado: SEHAB

Linha de base: 190 famílias (ref. jan/2025) (50 Morro Amaral + 140 Comunidade Machado) - 2024

Resultados e Objetivos atrelados: R1, R2, R3, R8, O2, O3

Modelo SMART aplicado ao indicador:

(S) Específico: Mede a população urbana vivendo em moradias inseridas em áreas de risco e que não atendem aos padrões mínimos de adequação habitacional.

(M) Mensurável: Expressa-se em percentual, com base em censos demográficos, cadastros da SEHAB e levantamentos locais.

(A) Atingível: O Programa atua diretamente sobre áreas de risco já mapeadas, com capacidade comprovada de intervenção e requalificação.

(R) Relevante: Está alinhado ao OE 111 do PPA e diretamente vinculado ao direito à cidade, à inclusão territorial e à sustentabilidade urbana.

(T) Temporal: Será monitorado com linha de base no ano de 2024 e meta a ser atingida até o ano 2032.

Meta:

100% de famílias realocadas para unidades habitacionais adequadas até 2032

1. 4. 7. Informações do 7º indicador:

Nome: PROPORÇÃO DE POPULAÇÃO URBANA VIVENDO EM DOMICÍLIOS PRECÁRIOS

Descrição:

Mede e regularização das unidades habitacionais da área de intervenção da RDS Ilha Morro do Amaral e da Comunidade Machado. Está alinhado com Indicador Chave Nacional do PPA 2024-2027.

Fórmula de cálculo: Este indicador é calculado pela razão entre o número de unidades imobiliárias irregulares, dentro do perímetro de intervenção, e o total de unidades imobiliárias regularizadas, multiplicado por 100.

Unidade de medida: %

Fonte do dado: SEHAB

Linha de base: 0

Resultados e Objetivos atrelados: R1, R2, R3, O2, O3

Modelo SMART aplicado ao indicador:

S (Específico): Mede a população urbana vivendo em moradias que não atendem aos padrões mínimos de adequação habitacional, em especial ao item de regularização fundiária.

M (Mensurável): Expressa-se em percentual, com base em censos demográficos, cadastros da SEHAB e levantamentos locais.

A (Atingível): O Programa atua diretamente sobre áreas já mapeadas como precárias, com capacidade comprovada de intervenção e requalificação.

R (Relevante): Está alinhado ao OE 111 do PPA e diretamente vinculado ao direito à cidade, à inclusão territorial e à sustentabilidade urbana.

T (Temporal): Será monitorado com linha de base no ano 2024 e meta a ser atingida até o ano 2032.

Meta:

100% de regularização até 2032

1. 4. 8. Informações do 8º indicador:

Nome: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREAS OCUPADAS IRREGULARMENTE

Descrição:

Mede a execução das atividades relacionadas à recuperação ambiental das áreas de intervenção da RDS Ilha Morro do Amaral e Comunidade Machado. Está diretamente alinhado aos Objetivos Estratégicos do PPA 2024-2027 de Conservar, restaurar e usar de forma sustentável o meio ambiente e de Ampliar as capacidades de prevenção, gestão de riscos e resposta a desastre.

Fórmula de cálculo: Este indicador é calculado pela razão entre as áreas destinadas à recuperação ambiental e as áreas efetivamente recuperadas, multiplicado por 100.

Unidade de medida: %

Fonte do dado: SEHAB

Linha de base: 56.300 m² (Morro do Amaral: 28.300 m² + Machado: 28.000 m²) - 2024

Resultados e Objetivos atrelados: R1, R8, O3

Modelo SMART aplicado ao indicador:

E (Específico): Mede a recuperação ambiental das áreas de intervenção da RDS Ilha Morro do Amaral e Comunidade Machado, destinadas à recuperação.

M (Mensurável): Expressa-se em percentual, com base no comparativo entre as áreas destinadas à recuperação ambiental e as áreas efetivamente recuperadas no Programa.

A (Atingível): O Programa atua diretamente sobre a recuperação das áreas ambientalmente sensíveis ocupadas indevidamente, com capacidade comprovada de intervenção e requalificação.

R (Relevante): Está alinhado ao OE 201 do PPA e contribui para a adaptação da cidade às mudanças climáticas, por meio da recuperação e proteção de áreas ambientalmente sensíveis e da redução da vulnerabilidade socioambiental nas regiões de intervenção.

T (Temporal): Será monitorado com linha de base no ano 2024 e meta a ser atingida até o ano 2033.

Meta:

100% das áreas destinadas à recuperação ambiental com seus projetos de recuperação implantados até 2033.

1. 4. 9. Informações do 9º indicador:

Nome: EQUIDADE DE GÊNERO NAS MORADIAS

Descrição:

Mede a proporção das moradias disponibilizadas no Programa destinadas/ocupadas por mulheres chefes de família, idosos ou pessoa com deficiência, com vistas a reduzir a desigualdade de gênero no acesso à moradia, impactando diretamente a autonomia econômica e segurança das mulheres, principalmente. A seleção de moradias é feita com base na Instrução Normativa SEI 02/2024/SEHAB, que dispõe sobre os procedimentos de operacionalização da pontuação de classificação para programas habitacionais no município, aprovada Portaria nº 174/2024/SEHAB.

Fórmula de cálculo: Este indicador é calculado pela razão entre o número de unidades habitacionais destinadas/ocupadas por mulheres chefes de família, idosos ou pessoa com deficiência, e o total de unidades habitacionais disponibilizadas no Programa, multiplicado por 100.

Unidade de medida: %

Fonte do dado: SEHAB

Linha de base: 0

Resultados e Objetivos atrelados: R9, O4, O10

Modelo SMART aplicado ao indicador:

E (Específico): Mede as unidades habitacionais disponibilizadas no Programa a serem destinadas/ocupadas por mulheres chefes de família, idosos ou pessoa com deficiência.

M (Mensurável): Expressa-se em percentual, com base nos cadastros da SEHAB e outros levantamentos locais, com a disponibilização das unidades habitacionais.

A (Atingível): O município já possui a prática de priorizar a participação feminina na titularidade de moradias, com base em portaria atualizada (Portaria nº 174/2024/SEHAB) que aprova instrução normativa (IN SEI 02/2024/SEHAB) onde são definidos os critérios de pontuação para seleção de famílias, sendo melhor pontuado para mulheres chefes de família, idosos ou pessoa com deficiência, nessa ordem de prioridade.

R (Relevante): Está diretamente alinhado aos Objetivos Estratégicos do PPA 2024-2027 de reforçar políticas de proteção e atenção às mulheres, buscando a equidade de direitos, a autonomia financeira, a isonomia salarial e a redução da violência..

T (Temporal): Será monitorado com a meta a ser atingida até o ano 2032, a partir da disponibilização das moradias construídas do Programa.

Meta:

55% das unidades habitacionais alocadas para mulheres chefes de família, idosos ou pessoa com deficiência até 2032.

1. 4. 10. Informações do 10º indicador:

Nome: REDUÇÃO DOS RISCOS DE INUNDAÇÃO NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PARQUE LINEAR

Descrição:

Reduzir as áreas de inundação e melhorar o sistema de drenagem a partir da execução de obras e adoção de Soluções Baseadas na Natureza (SBN).

Fórmula de cálculo: Este indicador é calculado pela razão entre as áreas inundadas após as intervenções do Programa e as áreas inundadas atualmente, multiplicado por 100.

Unidade de medida: %

Fonte do dado: SEPUR Sistema de Informações Municipais Georreferenciadas (SIMGeo)

Linha de base: Área de inundação de 2,28 km² (ref. 2023)

Resultados e Objetivos atrelados: R4, R5, R8, O5

Modelo SMART aplicado ao indicador:

S (Específico): Mede a redução dos riscos de inundação na área de abrangência do Parque Linear Porto Cachoeira.

M (Mensurável): Percentual de redução da mancha de inundação atual, por meio de registros da Defesa Civil municipal e SIMGeo.

A (Atingível): O Programa contempla obras para a mitigação da mancha de inundação na área de influência direta do Parque Linear Porto Cachoeira.

R (Relevante): Está diretamente alinhado à redução dos riscos hidrológicos e às estratégias para enfrentar os desafios das mudanças climáticas e aumentar a resiliência a eventos extremos.

T (Temporal): Pode ser aferido na linha de base (T0) de 2023 e a mancha de inundação após a conclusão do Programa (possivelmente em 2032/2033, caso seja iniciado em 2027/2028), e monitorado continuamente a cada evento de precipitação.

Meta:

Reduzir a mancha de inundação em 30% após a execução das obras previstas no Programa.

1. 4. 11. Informações do 11º indicador:

Nome: INCREMENTO DE ÁRVORES NATIVAS PLANTADAS NA ÁREA DO PARQUE LINEAR

Descrição:

Mede a ampliação de árvores nativas na área do parque linear Porto Cachoeira, por meio do plantio de novas unidades, como parte das estratégias e ações para lidar com os desafios apresentados pelas mudanças climáticas, contribuindo para a redução das ilhas de calor e conforto da população, seguindo as diretrizes do Plano Municipal de Arborização.

Unidade de Medida: # de árvores por quilômetro

Fórmula de cálculo: Comparativo do número de árvores existentes por quilômetro de calçada (arv/km) com o total de calçadas projetadas no parque linear

Fonte do dado: SEPUR / SAMA

Linha de base: 21% das árvores existentes na área central são nativas (2022)

Resultados e Objetivos atrelados: R6, R8, O5, O6

Modelo SMART aplicado ao indicador:

S (Específico): Mede a ampliação de árvores nativas por meio do plantio na área do Parque Linear Porto Cachoeira.

M (Mensurável): Percentual de incremento de árvores nativas como parte integrante das ações do Programa. O dado já é monitorado pela Secretaria de Meio Ambiente SAMA.

A (Atingível): O Programa contempla ações para o incremento de árvores nativas na área do parque linear.

R (Relevante): Está diretamente alinhado às estratégias e ações para lidar com os desafios apresentados pelas mudanças climáticas, além de trazer conforto à população, contribuir para a redução das ilhas de calor, contribuir para o aumento da biodiversidade local e seguir as diretrizes do Plano Municipal de Arborização.

T (Temporal): Pode ser aferido na linha de base (T0) a partir da conclusão das etapas de obra do parque linear, ao

final do Programa, e monitorado continuamente pela SAMA.

Meta:

Atingir pelo menos 50% de árvores nativas na área do parque linear, com as ações do Programa (até 2033).

1. 4. 12. Informações do 12º indicador:

Nome: QUALIDADE AMBIENTAL DO RIO CACHOEIRA

Descrição:

Mede a qualidade do corpo hídrico em trechos do parque linear, através do Índice de Qualidade da Água (IQA), que é uma escala que vai de 0 a 100, onde 0 indica péssima qualidade e 100 indica ótima qualidade. A partir das intervenções do Programa, visa acompanhar a melhoria da qualidade da água no leito principal do rio Cachoeira, por meio da análise de características físicas, químicas e biológicas. O indicador está alinhado aos OE 201 do PPA ao avaliar se os corpos hídricos estão com boa qualidade.

Fórmula de cálculo: Este indicador é calculado pelo comparativo entre os resultados do IQA Pós Programa e os resultados atuais.

Unidade de medida: # do IQA

Fonte do dado: Companhia Águas de Joinville (Média do Índice de Qualidade das Águas (IQA) no Rio Cachoeira - pontos CA09 e RBC18.

Linha de base: 46,5 (CA09, 2024) e 46 (RBC18, 2024)

Resultado e objetivo atrelados: R4, R7, O5, O6, O7

Modelo SMART aplicado ao indicador:

S (Específico): Mede o Índice de Qualidade da Água (IQA) do rio Cachoeira em trechos do parque linear.

M (Mensurável): O dado é obtido por meio de análises físicas, químicas e biológicas. Os resultados são avaliados em uma escala de 0 a 100, onde 0 indica péssima qualidade e 100 indica ótima qualidade. O IQA já é medido pela Companhia Águas de Joinville no rio Cachoeira - pontos CA09 e RBC18, que ficam na extensão do parque linear, leito principal do rio.

A (Atingível): As ações do Programa contribuem para a melhoria da qualidade da água do rio, como as SBN.

R (Relevante): Está diretamente alinhado ao OE 201 do PPA, às melhorias das condições de qualidade da água do rio e ao resgate da biodiversidade local.

T (Temporal): Pode ser aferido mensalmente durante as etapas do Programa, bem como pode ser monitorado continuamente após o término do Programa nos pontos de coleta CA09 e RBC18.

Meta:

Atingir IQA de 51 (Boa qualidade) no Rio Cachoeira nos pontos CA09 e RBC18 até 2033.

1. 4. 13. Informações do 13º indicador:

Nome: IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS BASEADAS NA NATUREZA PARA SUSTENTABILIDADE

Descrição:

Este indicador avalia o progresso na adoção e implementação de Soluções Baseadas na Natureza (SBN) ao longo do Parque Linear Porto Cachoeira, alinhadas aos princípios de infraestruturas Verde e Azul. As SBN são ações que utilizam ecossistemas naturais ou processos ecológicos para enfrentar desafios sociais, ambientais e climáticos, promovendo simultaneamente benefícios para a biodiversidade e o bem-estar humano.

Fórmula de cálculo: Este indicador é calculado pela razão entre as áreas de SBN implementadas e a área total do parque linear multiplicado por 100.

Unidade de Medida: %

Fonte do dado: SEPUR

Linha de base: 0

Resultados e Objetivos atrelados: R4, R5, R6, O5, O6

Modelo SMART aplicado ao indicador:

S (Específico): Mede a adoção e implementação do uso de SBN na área no Parque Linear Porto Cachoeira.

M (Mensurável): Percentual de área intervencionada com SBN (% de implementação)

A (Atingível): O Programa contempla obras para implementação de SBN ao longo do Parque Linear Porto Cachoeira.

R (Relevante): Está diretamente alinhado à redução dos riscos hidrológicos, à consolidação do conceito de drenagem sustentável no município, ao Plano de Mudanças Climáticas, ao aumento da cobertura vegetal e ao resgate da biodiversidade na área do parque linear. As SBN são reconhecidas globalmente como estratégias eficazes para combater crises interligadas, como mudanças climáticas e perda de ecossistemas, garantindo soluções economicamente viáveis e socialmente inclusivas.

T (Temporal): Pode ser aferido na linha de base (T0) a partir da conclusão das etapas de obra do parque linear, ao final do Programa (Em 2032/2033, caso seja iniciado em 2027/2028).

Meta:

Implementar Soluções baseadas na Natureza (SBN) em 60% da extensão do Parque Porto Cachoeira, até 2033.

1. 5. Componentes

1. 5. 1. Informações do 1º componente:

Nome: C1. ESTUDOS E PROJETOS PARA RECUPERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DE ÁREAS VULNERÁVEIS

Valor estimado em Euro (EUR): 1.281.944,00

Descrição:

O Componente C1 está dividido em três subcomponentes

O **subcomponente S1** consiste em elaborar projetos para promover a regularização fundiária da Comunidade Machado.

Já o **subcomponente S2** trata da elaboração de estudos e projetos que permitam ofertar atendimento habitacional definitivo e imediato de unidades HIS sustentáveis. Serão realizados levantamentos, estudos e projetos com as devidas aprovações/licenças/alvarás para 364 unidades de HIS divididas entre casas, casas geminadas e apartamentos, bem como projeto de regularização fundiária, que subsidiarão as intervenções necessárias ao ordenamento formal dos territórios selecionados, buscando o equilíbrio entre a qualidade do ambiente construído e a preservação do ambiente natural.

O **subcomponente S3** compreende em recuperar as porções dos territórios com riscos geológicos, e ambientalmente inadequadas à ocupação onde as famílias realocadas estavam instaladas, além de administrar os impactos causados por alagamentos e deslizamentos de terra, contribuindo para a melhoria das condições de vida, a promoção da justiça social e a implementação de políticas de gestão sustentável dos recursos naturais para as comunidades envolvidas. Na RDS Ilha Morro do Amaral, em 2024 foi homologado o Plano de Manejo que estabeleceu o zoneamento da Unidade de Conservação (UC), cujo objetivo é o ordenamento territorial em porções homogêneas em termos de características e propósitos de conservação e de usos. Dentre as cinco zonas estabelecidas no Plano, a Zona Populacional é aquela destinada a abrigar as concentrações de populações residentes nas UCs e suas possíveis áreas de expansão, cuja presença seja compatível com a categoria, assim como as áreas destinadas às infraestruturas comunitárias, de serviços e de suporte à produção. Já a Zona de Adequação Ambiental, também definida no Plano de Manejo, é aquela que contém áreas consideravelmente antropizadas ou empreendimentos que não são de interesse público, onde será necessária a adoção de ações de manejo para deter a degradação dos recursos naturais e promover a recuperação do ambiente, é uma zona provisória, que uma vez recuperada, será incorporada a uma das zonas permanentes.

Descrição de subcomponentes e produtos:

S1 - ESTUDOS E PROJETOS PARA URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS INFORMAIS

Consiste em realizar o projeto de regularização fundiária da Comunidade Machado.

P - Projeto REURB Comunidade Machado

Desenvolver Projeto de Regularização Fundiária para uma área de 35.065,40m² contendo levantamento planialtimétrico cadastral georreferenciado, projeto urbanístico, memoriais descritivos de acordo com as diretrizes da Lei 13465/2017 e projetos complementares de infraestrutura para a área de intervenção Comunidade Machado que subsidiarão tanto as obras de urbanização quanto à titulação dos ocupantes remanescente do assentamento.

S2 - ESTUDOS E PROJETOS DE HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL (HIS) SUSTENTÁVEIS

Elaboração de levantamentos, estudos, projetos e aprovações para 364 unidades de HIS, preferencialmente com práticas sustentáveis.

P – Projetos Empreendimento Morro do Amaral - 50 HIS

Desenvolver estudos, projetos executivos e devidas aprovações/licenças/alvarás pertinentes ao projeto, para a implantação de parcelamento do solo e construção de 50 unidades de HIS localizadas na Ilha Morro do Amaral para abrigar as famílias realocadas de áreas ocupadas ambientalmente inapropriadas e áreas de risco geológico.

P - Projetos Empreendimento Morro do Meio - 64 HIS

Desenvolver estudos, projetos executivos e devidas aprovações/licenças/alvarás pertinentes ao projeto, para construção de 64 unidades de HIS localizadas no Bairro Morro do Meio, zona Oeste do município, a serem executadas no Programa e disponibilizadas às famílias realocadas da área de urbanização Comunidade Machado. O projeto deverá prever práticas em eficiência energética, hídrica e construtiva, priorizando o uso de fontes renováveis. Os estudos prévios já foram elaborados pela equipe da Prefeitura. A área de inserção das unidades encontra-se próximo a região de centralidade de bairros e pelo Sistema Integrado de Transporte Coletivo, apresenta uso predominante residencial e é beneficiada com infraestrutura básica de água, esgoto, resíduos, energia elétrica e telecomunicação. No que se refere à integração com equipamentos públicos, o empreendimento HIS Morro do Meio encontra-se a menos de 1,5km de equipamentos de educação, lazer, esporte, saúde, cultura, além de assistência social.

P - Projeto Empreendimento Lagoinha III - 250 HIS

Desenvolver estudos, projetos executivos e devidas aprovações/licenças/alvarás pertinentes ao projeto, para construção de 250 unidades de HIS com moradias integradas e tipologia diversificada, localizadas no Bairro Morro do Meio, zona Oeste do município, a serem executadas no Programa e disponibilizadas às famílias realocadas da área de urbanização Comunidade Machado. A área de inserção das unidades encontra-se próximo a região de centralidade de bairros e é margeada pelo Sistema Integrado de Transporte Coletivo, apresenta uso predominante residencial e é beneficiada com infraestrutura básica de água, esgoto, resíduos, energia elétrica e telecomunicação. No que se refere à integração com equipamentos públicos, o empreendimento encontra-se a menos de 1km de equipamentos de educação, lazer, esporte, saúde, cultura, além de assistência social.

S3 - PROJETO E EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

Refere-se ao processo de recuperação das áreas degradadas pela ocupação inadequada, interrompendo o processo de degradação ambiental e promovendo a transformação urbana e humana da comunidade local.

P - Projeto e Execução de Recuperação Ambiental da Zona de Adequação Ambiental da RDS Ilha Morro do Amaral

O Projeto de Recuperação Ambiental proposto, e sua posterior execução, atenderá às diretrizes do Plano de Manejo, revertendo a degradação ambiental causada pela ocupação humana através da transferência dessa população para a zona Populacional e criando condições favoráveis para a recuperação da vegetação nativa.

O projeto também atingirá as famílias em risco geológico na encosta do Morro do Amaral, transferindo-as para áreas seguras dentro da Zona Populacional e prevendo medidas mitigadoras para os riscos de deslizamento da encosta.

P - Projeto e Execução de Preservação de Fundo de Vale Morro do Meio (Comunidade Machado)

Com o objetivo de interromper o processo de degradação ambiental e promover a transformação urbana e humana da comunidade local, as famílias que se estabeleceram irregularmente ao longo da margem do rio Piraizinho, e também aquelas em situação de risco, serão retiradas e recolocadas para moradias em boas condições, que serão

construídas nas proximidades da área de intervenção.

No seu lugar será implantando um Parque Linear ao longo do curso do Rio Piraizinho contribuindo para a preservação da margem do rio, aumentando a sua várzea, produzindo área de solo permeável e zonas seguras de inundação, além de criar um ambiente de lazer e contemplação para a comunidade envolvida, fortalecendo a conexão da população com a natureza, além de evitar que novas ocupações irregulares se instalem nestas áreas de proteção ambiental.

1. 5. 2. Informações do 2º componente:

Nome: C2. RECUPERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DE ÁREAS VULNERÁVEIS

Valor estimado em Euro (EUR): 19.586.448,00

Descrição:

Os assentamentos informais que serão contemplados no Programa, RDS Ilha Morro do Amaral e Comunidade Machado, estão em áreas ambientalmente frágeis, suscetíveis a inundações e que possuem porções em risco geológico.



Localização das áreas de intervenção



Área da RDS Ilha Morro do Amaral



Área da Comunidade Machado

A **RDS Ilha Morro do Amaral** está localizada na região sudeste do município, no bairro Paranaguamirim, e é considerada uma das comunidades mais antigas de Joinville (final século XVII início XVIII). A região passou a receber novos moradores no final da década de 70 devido à construção da Av. Kurt Meinert e da ponte que conectou a Ilha ao continente (até então o deslocamento era por canoas), aproximando-a da área urbana de Joinville, que estava passando por um intenso processo de industrialização. Esse movimento foi intensificado na década de 90 pela implantação do sistema de transporte público periódico regular, fazendo com que a Ilha do Morro do Amaral fosse uma opção viável e atrativa de moradia pela proximidade com a área urbana, por valores da terra mais acessíveis ou por meio de ocupações irregulares. Tal situação ocorreu à revelia das fiscalizações dos órgãos ambientais competentes até a homologação do Plano de Manejo em 2024, que veio estabelecer as regras de ocupação, convivência, fez o diagnóstico socioambiental, a identificação das famílias tradicionais e a vocação econômica e social da região.

Nesse contexto, a Ilha possui ocupação em áreas ambientalmente inapropriadas e de risco geológico no interior da área de intervenção (deslizamento da encosta), assim como falta de infraestrutura urbana básica. Além das necessidades sociais e urbanas, o local possui belezas naturais que precisam ser preservadas, como a exemplo da vegetação natural com todas as fitofisionomias do Bioma Mata Atlântica que ocupa mais de 86 % da área total da UC. Estudos também demonstram a riqueza biológica da área, com grande diversidade de fauna e flora, inclusive manguezais que circundam a região.

Já a **Comunidade Machado**, localizada no bairro Morro do Meio, à sudoeste do Perímetro Urbano de Joinville, ocupa terras públicas destinadas ao Município pela aprovação de um loteamento em 1999. Os terrenos foram parcialmente aterrados com entulhos da construção civil e seu acesso se dá através de 3 ruas estreitas. As casas, dispostas de

forma aleatória no interior das áreas, se apresentam desorganizadas, em terrenos com seu formato irregular, voltados para caminhos/servidões, sem nenhum padrão urbanístico e, em sua maioria, foram construídas com madeira de reaproveitamento e encontram-se em péssimas condições, poucas construídas com material de melhor qualidade. Recentemente o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE caracterizou a área como uma das favelas de Joinville. A área de intervenção não possui rede de abastecimento de água e energia elétrica, e o esgoto doméstico é despejado no Rio Piraizinho, às margens do qual a ocupação se consolidou. Por esse motivo, a área sofre com inundações frequentes e, atualmente, é o principal ponto de preocupação com a abertura de abrigos pela Defesa Civil municipal, quando da ocorrência de fortes chuvas ou chuvas prolongadas, necessitando a retirada das famílias, as quais são levadas para a Escola Municipal Dr. Rúben Roberto Schmidlin que recebe os desabrigados e desalojados, obrigando a classe escolar a ficar sem aulas durante esse período (Imagem abaixo). Além de toda a situação de vida subnormal, a área ocupada é ambientalmente frágil e de preservação, necessitando da realocação de pessoas não só pelas condições sociais e econômicas, mas também, ambientais.

Abrigo Emergencial montado no Morro do Meio começa a receber pessoas acolhidas

Publicada em 09/12/2024 às 09:11

Relacionado a: Unidade de Proteção Civil - SEPROTUPC, Secretaria de Assistência Social - SAS



Diante da situação apresentada, o Componente C2 permitirá ao município urbanizar, promover a regularização fundiária e elaborar os estudos e projetos que permitam ofertar atendimento habitacional definitivo e imediato de unidades HIS sustentáveis.

O Componente está dividido em dois subcomponentes, sendo que o **Subcomponente S1** consiste em trazer os assentamentos informais ao ordenamento formal da cidade, dotando-os de infraestrutura essencial tais como abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais, rede de energia elétrica e iluminação pública, sistema viário adequado e áreas de equipamentos públicos e comunitários.

Já o **Subcomponente S2** consiste na construção dos empreendimentos habitacionais de HIS que receberão as famílias realocadas de porções dos territórios com riscos geológicos, suscetíveis à inundações e ambientalmente inadequadas à ocupação dos territórios selecionados. As unidades habitacionais remanescentes, caso ocorram, serão disponibilizadas para famílias inscritas no cadastro Habitacional da Secretaria de Habitação, prioritariamente à famílias com mulheres chefes de família, pessoas com necessidades especiais e idosos.

Descrição de subcomponentes e produtos:

S1. URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS INFORMAIS

Consiste no processo de reordenamento de espaços que não seguem as normas de ocupação do solo vigentes, trazendo-os ao ordenamento formal da cidade e dotando-os de infraestrutura urbana essencial.

P – Urbanização da RDS Ilha Morro do Amaral

A urbanização proposta consiste em obras numa área de 435.520,00 m² que compreende a abertura de vias, implantação da rede de abastecimento de água, implantação da rede de esgotamento sanitário, implantação da rede de iluminação pública, implantação da rede de drenagem de águas pluviais, pavimentação de vias e implantação de meio fio, construção de calçadas, correções geométrica de lotes, construção de trapiche flutuante priorizando a comunidade pesqueira tradicional do local, construção de Praça de convivência de acesso ao trapiche, construção de Pórtico de Acesso à RDS, implantação de mobiliário urbano e paisagismo, implantação de abrigos de ônibus e implantação de área de lazer para a associação de moradores com o objetivo de trazer o assentamento informal ao ordenamento formal da cidade e dotar a comunidade de qualidade de vida e moradia digna.

P - Urbanização da Comunidade Machado

A urbanização consiste em obras numa área de 35.065,40m² que compreende a abertura de vias, implantação da rede de abastecimento de água, implantação da rede de esgotamento sanitário, implantação da rede de iluminação pública, implantação da rede de drenagem de águas pluviais, pavimentação de vias e implantação de meio fio, construção de calçadas, correções geométrica de lotes, implantação de mobiliário urbano e paisagismo, implantação de abrigos de ônibus e implantação de Parque Linear em trecho de aproximadamente 600m do Rio Piraizinho com o objetivo de trazer o assentamento informal ao ordenamento formal da cidade, dotar a comunidade com qualidade de vida e moradia digna, protegendo os recursos naturais do entorno.

S2. EXECUÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS

Composto pela construção dos empreendimentos habitacionais projetados no componente anterior e que receberão as famílias realocadas da RDS Ilha Morro do Amaral e Comunidade Machado, bem como o parcelamento do solo juntamente com as obras de infraestrutura urbana.

P – Construção do Empreendimento Morro do Amaral - 50 HIS

Consiste na implantação de parcelamento do solo composto por obras de abertura de vias, implantação da rede de abastecimento de água, implantação da rede de esgotamento sanitário, implantação da rede de iluminação pública, implantação da rede de drenagem de águas pluviais, pavimentação e implantação de meio fio das vias implantadas, construção de calçadas e implantação de mobiliário urbano e paisagismo, além da construção de 50 unidades habitacionais localizadas na RDS Ilha Morro do Amaral para abrigar as famílias realocadas de áreas ocupadas ambientalmente inapropriadas e áreas de risco geológico no interior da área de intervenção.

P – Construção do Empreendimento Morro do Meio - 64 HIS

Esta ação consiste na construção de 64 unidades habitacionais de apartamentos com área mínima de aproximadamente 42 m²/unidade, sendo 4 apartamentos por andar, vagas de estacionamentos e áreas verdes e de lazer abertas, integrando ao comércio local e proporcionando geração de emprego e renda no bairro Morro do Meio, zona Oeste do Município, a serem disponibilizadas às famílias realocadas da área de urbanização Comunidade Machado.

P – Construção do Empreendimento Lagoinha III - 250 HIS

Consiste na construção de 250 unidades habitacionais com moradias integradas e tipologia diversificada, localizadas no Bairro Morro do Meio, zona Oeste do município, a serem executadas no Programa e disponibilizadas às famílias realocadas da área de urbanização Comunidade Machado. As Unidades remanescentes, caso ocorram, serão disponibilizadas às famílias inscritas no Cadastro Habitacional da Secretaria de Habitação, prioritariamente à famílias com mulheres chefes de família, pessoas com necessidades especiais e idosos.

1. 5. 3. Informações do 3º componente:

Nome: C3. ESTUDOS E PROJETOS PARA REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL, MITIGAÇÃO DE INUNDAÇÕES E MELHORIAS URBANÍSTICAS SUSTENTÁVEIS

Valor estimado em Euro (EUR): 5.177.299,00

Descrição:

A Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira (BHRC) está localizada integralmente no perímetro urbano de Joinville, abriga em torno de 50% da população da cidade e registra constantes eventos de inundação e alagamentos, causando muitos prejuízos sociais e econômicos à população. Ao longo dos anos a bacia foi diretamente impactada pelas expansões urbanas espontâneas, como a ocupação de áreas ambientalmente frágeis das margens dos rios e córregos, bem como da deposição de sedimentos causados tanto por características naturais e ações antrópicas que pioram as ocorrências de inundações, quanto por assoreamento na microdrenagem e na macrodrenagem. Associado a isso, a foz do rio está em região estuarina, influenciada, portanto, pelo regime de marés, o que constitui fator natural que dificulta os escoamentos pluviais.

Nesse sentido, este Componente consiste em ações na BHRC, por meio da contratação de estudos e projetos para implantação do Parque Linear Porto Cachoeira (PLPC), que fará a requalificação urbanística e a revitalização ambiental do rio e suas margens em aproximadamente 14 km de extensão, num eixo de Norte a Sul. O parque linear desempenhará a função ecológica, paisagística e recreativa, dividido por setores que iniciam nas nascentes do rio Cachoeira e terminam na Estação da Memória (antiga estação ferroviária da cidade). Ao longo das subdivisões do parque linear, haverá a reconstituição das margens naturais, quando possível, e a utilização de soluções baseadas na natureza (SBN) para consequente mitigação de inundações livres de impermeabilização e restauração ecológica

do rio e a implementação das vias humanizadas.

Somados aos estudos e projetos do parque linear em si, as ações do Componente também incluem, em alguns trechos, estudos e projetos para o perfilamento do canal principal do rio Cachoeira, substituição de estruturas pontuais atualmente subdimensionadas, bem como o desenvolvimento dos projetos executivos para futuras obras de drenagem no trecho onde se faz necessária a ampliação do leito do rio, conforme as diretrizes do Plano Diretor de Drenagem Urbana da Bacia do Rio Cachoeira (PDDU) em desenvolvimento no município. O aumento da lâmina d'água ordinária do rio proporcionará também a melhoria do fluxo e das trocas das águas fluviais e estuarinas promovendo a recuperação da fauna, contribuindo para a conservação, proteção e recuperação da biodiversidade e dos ecossistemas locais, além de propiciar a possibilidade da melhoria da mobilidade, recreação e contemplação ao longo do canal.

Assim, além da revitalização ambiental e mitigação das inundações, os projetos/estudos do Parque Linear Porto Cachoeira também contribuirão para resgatar a identidade do rio e seu papel significativo para a cidade, formando um eixo que possibilitará a preservação ambiental, associada aos aspectos culturais e históricos, conectando pessoas ao lazer e preservação da natureza, e incentivando o uso de modais alternativos, não poluentes e coletivos. Os diversos bairros atravessados pelo rio têm diferentes características socioeconômicas, de infraestrutura e ambientais e em consonância com os programas federais do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e em especial o Programa Cidades Verdes, a criação, a integração, a gestão ambiental urbana e de acesso aos equipamentos públicos, faz com que o a proposta do parque linear seja uma oportunidade de preservação das nascentes, de reconstituição das margens naturais do rio, da restauração de áreas degradadas e de equilíbrio da oferta de equipamentos públicos de lazer para amenizar as disparidades sociais e atuar como unificador da rede pública e mitigador dos efeitos climáticos, inclusive pela redução das ilhas de calor da cidade e por consequência, melhorar a qualidade de vida das cidades, valorizando a prestação de serviços ecossistêmicos dessa nova área.

O **Anexo 4.1** demonstra o parque linear como um todo e a setorização dos trechos previstos.

Descrição de subcomponentes e produtos:

Os produtos a seguir tratam dos estudos e projetos executivos do Parque Linear Porto Cachoeira (PLPC) e demais melhorias associadas, incluindo as aprovações/licenças/alvarás pertinentes.

P - Estudos Ambientais e Projetos Executivos para Ações de Resiliência Urbana:

Contratação dos estudos ambientais e projetos executivos para implantação de obras futuras, a partir dos resultados obtidos no Plano Municipal de Mudanças Climáticas e Resiliência Territorial e alinhado com as diretrizes do Plano Diretor de Drenagem Urbana na Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira (PDDU) que está em desenvolvimento no município.

P - PLPC - Bioengenharia para estabilização das margens e melhorias associadas

Desenvolver projeto executivo para a qualificação e conservação das margens ao longo do Rio Cachoeira, devolvendo seu aspecto natural e resgatando a qualidade paisagística e ecológica do rio, com o uso de soluções de bioengenharia para tratamento de pontos de erosão e estabilização, e estudos e projetos de perfilamento em aproximadamente 5 km do rio para a melhoria do fluxo e das trocas das águas fluviais e estuarinas.

P - PLPC - Setor nascentes e bairro fluvial

Projeto executivo para a qualificação do **Parque Ecológico das Nascentes e seu acesso**, com cerca de 40.730m², utilizando de dispositivos leves que garantem um impacto limitado sobre os ecossistemas e a valorização da presença do rio, em particular de algumas nascentes. **Vias humanizadas**, com cerca de 1.550m, promovendo a permeabilidade hídrica viária. Criação de **Parques Ribeirinhos**, com cerca de 13.500m² em que os espaços públicos às margens do rio ganham novos usos ao mesmo tempo em que desenvolvem a sua capacidade em contribuir à resiliência hidrológica, com espaços permeáveis e áreas de armazenamento das águas pluviais.

P - PLPC - Setor Vice Prefeito

Projeto executivo para **Requalificação do Parque às margens do Rio Cachoeira na Avenida Vice Prefeito Luís Carlos Garcia**, com cerca de 1.140m, aproveita a qualidade paisagística existente por meio da preservação das margens do rio, substituição gradual de espécies exóticas por nativas e melhoria dos usos e equipamentos oferecidos. **Vias humanizadas**, conectando o PLPC e promovendo a **permeabilidade hídrica viária**.

P - PLPC - Setor Beira Rio

Projeto executivo para a **Margem Parque**, com cerca de 1,10km, entre as ruas Maceió e Itaiópolis, neste trecho o espaço viário será adequado para dar mais espaço às mobilidades suaves e aos usos públicos com a integração de ruas perpendiculares ao rio que permite juntar os bairros vizinhos. A **Margem Parque conecta com a praça Alídio Pohl** para oferecer "hotspots" verdes na cidade, ou seja, espaços onde o leito do rio é ampliado e o sistema fluvial se

conecta com as áreas verdes ao redor, formando assim uma faixa fluvial vegetada e capaz de acolher os seres humanos, as atividades econômicas, e também em eventos chuvosos intensos, a expansão das águas. Ao cruzamento com a Avenida José Vieira, as faixas de mobilidade suave ou motorizadas se duplicam para oferecer mais fluidez. A ponte existente é qualificada para oferecer mais um ponto de contato com o rio.

P - PLPC - Setor Centro Histórico

Projeto executivo para **Margem Parque**, no trecho da Av. Beira Rio entre as Ruas Max Colin e 7 de Setembro, trecho em que a função do eixo central da margem do Rio Cachoeira é mantida ao mesmo tempo em que a faixa fluvial é ampliada. **Passarelas** Metálicas para pedestres conectando as margens do parque. **Vias humanizadas**, com cerca de **1.850m**, que conectam o parque às **Praças fluviais** (alagáveis), com cerca de **10.400m²**, em que os espaços verdes são restaurados e contribuem com a resiliência hidrológica, por meio de áreas vegetadas e permeáveis ao mesmo tempo em que revelam o Rio Mathias como elemento central na criação destas praças.

P - PLPC - Setor Confluência

Projeto executivo para **Margem Parque**, com a qualificação da área existente do Parque da Cidade e sua expansão sul e oeste, em cerca de **65.230,24m²**. O parque já dispõe de um centro comunitário, bem como de instalações lúdicas e desportivas que serão melhoradas com áreas de lazer, desenhadas como uma extensão do ecossistema natural ao longo do rio, e implantação de estruturas leves, que permitem aos visitantes contemplar e explorar a paisagem fluvial. O parque também abriga um Sambaqui que será valorizado com intervenções semelhantes às do restante do parque. Vias humanizadas, com cerca de **3.055m**, promovendo a permeabilidade hídrica viária e conectando o PLPC. **Passarelas de Pedestres**, com cerca de **320m²** que cruzam as margens do rio no sentido à expansão oeste.

P - PLPC - Setor Memória

Projeto executivo para **Praça da Memória**, com cerca de **18.500m²**, que integra o patrimônio histórico da estação ferroviária ao parque, ao mesmo tempo em que qualifica o terreno por meio do aumento dos usos e a recuperação verde. Conexão ao restante do parque e ao rio Jaguarão por meio das **Vias Humanizadas**, com cerca de **638m**, em que em alguns trechos se abre para praças fluviais (inundáveis).

1. 5. 4. Informações do 4º componente:

Nome: C4. REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL, MITIGAÇÃO DE INUNDAÇÕES E MELHORIAS URBANÍSTICAS SUSTENTÁVEIS (Obras)

Valor estimado em Euro (EUR): 43.283.450,00

Descrição:

A partir dos estudos e projetos executivos concluídos no C2, este Componente contempla a execução das obras do Parque Linear Porto Cachoeira, em diversas tipologias como, o perfilamento do canal principal, a utilização de soluções baseadas na natureza (SBN) para consequente mitigação de inundações livres de impermeabilização e restauração ecológica do rio e a implementação das vias humanizadas e intervenções pontuais da bacia hidrográfica do rio Cachoeira.

O Parque Linear Porto Cachoeira será executado nos setores identificados nos estudos e projetos, em trechos dos 14 km previstos.

Já o perfilamento do rio ocorrerá em 5 km do canal principal, de acordo com os estudos e projetos executivos elaborados, incluindo a substituição de estruturas, possibilitando executar o Parque Linear para revitalização do rio Cachoeira e seu entorno, de modo a amortecer de imediato parte das inundações recorrentes na região.

A execução das obras permitirá a recuperação das condições ambientais, como a criação de espaços de caminhadas, pedaladas, contemplação, lazer, estudos ecológicos, além de todo mobiliário urbano, causando o mínimo de impacto à paisagem e ao meio ambiente. A execução de biovaletas, valas de acolhimento das águas pluviais, o desassoreamento de rios, a ampliação do leito de rios, passarelas elevadas, passeios de pedrisco, a recomposição florestal com novas espécies nativas, mobiliários ecológicos, lúdicos e de encontro, a permeabilização do espaço viário, entre outros, são obras sustentáveis que valorizam a presença da água, estabelecem a continuidade do verde ao longo do rio e da cidade e por fim, conectam os espaços públicos e existentes de forma inclusiva.

Adicionalmente às obras relacionadas aos estudos e projetos desenvolvidos no Programa, será realizada a implantação de dois flutuantes no trecho final do rio Cachoeira, localizados nas imediações do antigo Porto de Joinville, na rua Cais Conde d'Eu e na Ponte do Trabalhador, próximo ao Parque da Cidade, complementando os usos do parque linear, servindo como equipamento de lazer e atracação náutica, valorizando e estimulando o uso setor marítimo da cidade e, principalmente, propiciar o monitoramento técnico de efluentes lançados nos recursos hídricos e a avaliação dos índices de qualidade da água, para auxiliar na gestão de dados e informações sobre o tratamento de efluentes e da qualidade da água dos rios. Esse sistema poderá promover o aprimoramento na gestão e o aumento na eficiência da fiscalização pelos órgãos ambientais, contribuindo para redução da contaminação das águas na cidade.

Descrição de subcomponentes e produtos:

Os produtos tratam das obras do Parque Linear Porto Cachoeira (PLPC) e demais obras previstas, conforme estudos e projetos elaborados no componente anterior.

P - PLPC - Obra Bioengenharia para estabilização das margens e melhorias associadas

Execução de obras de Bioengenharia ao longo do Rio Cachoeira por meio de obras de soluções baseadas na natureza (SBN) como a estabilização e reconstituição de margens naturais, troca progressiva de espécies exóticas por nativas, desassoreamento e perfilamento do rio em torno de 5km, conforme definido nos estudos e projetos elaborados.

P - PLPC - Obra Setor nascentes e bairro fluvial

Execução de obras com SBN para Parque Ecológico das Nascentes com dispositivos leves: quiosques de apoio para educação ambiental e cafés, espaços de descanso e contemplação próximo às nascentes, bicicletários e trilhas suspensas. Qualificação dos acessos em Vias Humanizadas peatonais, cicláveis com materiais permeáveis, recomposição florestal com espécies nativas, valas de acolhimento das águas pluviais e mobiliários lúdicos e de encontro e melhorias na iluminação pública. Criação de Parques Ribeirinhos permeáveis (alagáveis) com dispositivos semelhantes aos do parque das nascentes.

P - PLPC - Setor Vice Prefeito

Execução de obras com utilização de SBN para requalificação do Parque Vice Prefeito Carlos Garcia, às margens do rio e humanização das vias de conexão com vias peatonais e cicláveis, uso de materiais permeáveis, recomposição florestal com espécies nativas, valas de acolhimento das águas pluviais, mobiliários lúdicos, de encontro e de educação ambiental e melhorias na iluminação pública.

P - PLPC - Obra Setor Terminal Norte

Com base no projeto executivo em desenvolvimento pela Prefeitura, serão executadas as obras com utilização de SBN para a criação de vias peatonais e cicláveis às margens do Rio Cachoeira com o uso de materiais permeáveis, e iluminação pública.

P - PLPC - Obra Setor Beira Rio

Execução de obras com utilização de SBN para Margem Parque, com vias peatonais, cicláveis e motorizadas (priorizando o transporte público), com o uso de materiais permeáveis, recomposição florestal com espécies nativas, valas de acolhimento das águas pluviais, mobiliários lúdicos, de encontro e educação ambiental e melhorias na iluminação pública. Além disso, a Margem Parque integra-se com a praça Alídio Pohl criando praças fluviais (alagáveis) com equipamentos para prática esportiva, expressões artísticas e frescor, mobiliários lúdicos e de encontro e quiosques.

P - PLPC - Obra Setor Centro Histórico

Execução de obras com utilização de SBN para Margem Parque e conexões com vias humanizadas peatonais, cicláveis e motorizadas (priorizando o transporte público), com o uso de materiais permeáveis, recomposição florestal com espécies nativas, valas de acolhimento das águas pluviais, mobiliários lúdicos, de encontro e de educação ambiental e melhorias na iluminação pública. Confecção de duas passarelas metálicas. Criação de Praças fluviais (alagáveis) com dispositivos semelhantes aos da Margem Parque.

P - PLPC - Obra Setor Confluência

Execução de obras com utilização de SBN para Margem Parque do Parque da Cidade com espaços verdes e dedicados às águas pluviais, mobiliários lúdicos, de encontro e frescor, melhorias na iluminação pública, trilhas ecológicas elevadas e quiosques para café, apoio ao sambaqui e suporte às ações de educação ambiental. Conexões com vias humanizadas, peatonais, cicláveis e com a redução do impacto dos motorizados sobre a malha viária, uso de materiais permeáveis, valas de acolhimento das águas pluviais e mobiliários. Confecção de duas passarelas metálicas.

P - PLPC - Obra Setor Memória

Execução de obras com utilização de SBN, para Praça da Memória com equipamentos para prática esportiva, expressões artísticas e frescor, mobiliários lúdicos e de encontro, recomposição florestal com espécies nativas e melhorias na iluminação pública. Conexões com vias humanizadas, peatonais, cicláveis, com uso de materiais permeáveis, valas de acolhimento das águas pluviais e mobiliários.

P - Terrenos para implantação dos equipamentos públicos do Programa

Os terrenos são de propriedade do Município e serão utilizados para as obras do Parque Linear, contempladas neste Programa, conforme **Anexo 5**. Os valores dos terrenos foram calculados com base no Laudo de Avaliação realizado

por avaliador independente e estão disponibilizados nos **Anexos 5.1 e 5.2** (dividido em duas partes pela limitação de tamanho).

1. 5. 5. Informações do 5º componente:

Nome: C5. PLANEJAMENTO MUNICIPAL

Valor estimado em Euro (EUR): 1.381.289,00

Descrição:

Este componente compreende a contratação e apoio técnico ao Município para diagnóstico e elaboração de planos municipais inexistentes, específicos para orientar o planejamento urbano e habitacional, em consonância com a realidade ambiental local, e implementar medidas de redução da vulnerabilidade humana e dos sistemas naturais.

Nesse sentido, o Componente trata da elaboração de documentos para orientar a gestão e o planejamento municipal no que diz respeito à promoção de uma política habitacional que permita nortear as ações nos próximos anos, assim como fomentar a igualdade de gênero e superar os desafios ambientais existentes e os provenientes das mudanças climáticas, visando uma cidade mais resiliente e com ampliada capacidade de adaptação, aprendizado e transformação.

Os planos orientarão o município nas tomadas de decisões e fundamentarão a busca pelos recursos necessários para a implantação das ações relacionadas às mudanças climáticas e resiliência territorial, à promoção da igualdade de gênero e à inclusão dos grupos mais vulneráveis.

Este componente vem de encontro aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) e visa implementar a igualdade de gênero, reduzir as desigualdades, tornar a cidade mais humana, segura, inclusiva e resiliente.

Com a elaboração dos planos busca-se a proposição de medidas de controle não estruturais aplicáveis ao município, incluindo ações que podem ser adotadas pela prefeitura em suas atividades ordinárias (projetos, obras, serviços urbanos, etc.) de forma a evoluir na obtenção da sustentabilidade do sistema de drenagem, da resiliência territorial quanto às inundações e as mudanças climáticas e outros fatores de risco.

Na resiliência territorial e inclusão dos grupos mais vulneráveis serão estabelecidas ações para a conscientização dos munícipes quanto aos efeitos das inundações e da necessidade da adoção de medidas para a redução da vulnerabilidade, de forma que o conhecimento dos impactos das inundações pela população possibilitem a percepção dos eventos, o acolhimento da problemática e das ações necessárias para a convivência segura com a situação, buscando a antecipação da aplicação das ações mitigadoras individuais de forma a permitir a gestão integrada das situações de crise pelos órgãos competentes, com risco mínimo à vida.

Destaca-se que o Município, por meio da Secretaria de Assistência Social (SAS), contribui para a implementação e gestão de uma rede de atendimento à mulher e dispõe de um Conselho Municipal dos Direitos da Mulher (CMDM), que é uma instância instituída pela Lei nº5133/2004 com competência propositiva, consultiva e fiscalizadora, responsável por políticas públicas sob a ótica de gênero, pugnando pela igualdade de oportunidades e de direitos entre homens e mulheres, de modo a assegurar à população feminina o pleno exercício de sua cidadania. Foram elaboradas uma Cartilha de Enfrentamento à Violência contra a Mulher, assim como uma Cartilha de Ofertas de Políticas Públicas e Outras Atividades para Mulheres, e entre os serviços, se destacam a Casa Abrigo Viva Rosa (acolhimento para mulheres em situação de violência doméstica), grupos de discussão e oficinas temáticas de empoderamento das mulheres.

Atualmente é uma realidade a necessidade de investimentos nessas áreas, de modo que o planejamento norteia o município na busca por recursos financeiros, em especial juntos aos órgãos de financiamentos externos, dando condições para implementar as ações planejadas.

O Componente está estruturado em 3 produtos:

- (i) Plano Municipal de Mudanças Climáticas e Resiliência Territorial
- (ii) Plano Municipal de Habitação
- (iii) Plano de Ação de Gênero

Descrição de subcomponentes e produtos:

As ações previstas nos produtos do Componente 5 são:

P - Plano Municipal de Mudanças Climáticas e Resiliência Territorial

Devido às características geográficas do município e da urbanização, tem se entendido a necessidade de ações efetivas voltadas a minimizar os prejuízos advindos de eventos climáticos, bem como atender às demandas atuais e exigências de planejamento nesse setor.

A resiliência de projetos de drenagem urbana é essencial para enfrentar os desafios associados às mudanças climáticas, urbanização rápida e eventos extremos de precipitação. A resiliência nesse contexto refere-se à capacidade do sistema de drenagem urbana de se adaptar, absorver impactos adversos e se recuperar rapidamente após eventos de inundação. Projetos resilientes incorporam uma combinação de abordagens verdes e cinzas, aproveitando infraestruturas tradicionais e Soluções Baseadas na Natureza (SBN). Isso inclui a implementação de áreas verdes permeáveis, bacias de retenção, canais naturais e tecnologias inovadoras, que ajudam a mitigar inundações, reduzir o escoamento superficial e melhorar a qualidade da água. Além disso, a resiliência envolve o planejamento urbano sustentável, considerando o aumento das áreas permeáveis e a promoção de práticas que minimizem o impacto das inundações.

Nesse sentido o Plano buscará promover estratégias, articulação e integração de ações multissetoriais e transversais, almejando reduzir as emissões de GEE (mitigação) e aumentar a capacidade de adaptação da cidade aos riscos climáticos, tornando-a mais resiliente. Traz também um foco de atenção para os grupos mais vulneráveis aos riscos climáticos, visando a sua inclusão nesse planejamento, e propõe uma estrutura de governança que promova o envolvimento e a participação do poder público, dos setores produtivos e da sociedade.

P - Plano Municipal de Habitação

Esta ação compreende a elaboração do Plano Municipal de Habitação para estabelecer e consolidar uma política habitacional para um horizonte temporal de 30 anos, orientada para o desenvolvimento urbano do Município, integrando as ações planejadas com as ações transversais, de gestão, de implementação e de garantia dos recursos necessários. As diretrizes, metas e investimentos definidos no Plano para orientar o desenvolvimento habitacional deverão considerar também a diversidade sociocultural, a prioridade dos segmentos sociais mais vulneráveis e as questões ambientais locais.

P - Plano de Ação de Gênero

O Plano de Ação de Gênero visa fomentar a igualdade de gênero e o empoderamento da mulher, incorporando prioridades programáticas e institucionais, integrando uma estratégia de mudança para a igualdade de gênero em políticas internas, práticas e mecanismos de responsabilização, de forma transectorial.

Com base em um diagnóstico da situação atual e dos fatores de desigualdade, este Plano visa definir medidas concretas para todos os setores da ação municipal, desenvolvendo estratégias para superar desafios de gênero como: prevenir desigualdades entre mulheres e homens; Apoiar a evolução das sociedades em questões de gênero; Prevenir e reduzir a violência de gênero em todas as esferas; Garantir acesso aos serviços básicos e uso dos espaços públicos, bem como oportunizar acesso a treinamento, emprego e financiamento.

Destaca-se que para o Plano de Ação de Gênero foram identificados previamente pelo menos os seguintes eixos a serem observados:

1. Prevenção e redução da violência de gênero:

- Violência contra crianças, adolescentes, mulheres e idosos(as);
- Violência doméstica/familiar;
- Violações de direitos relacionado à identidade de gênero e orientação sexual, preconceito e discriminação contra população LGBTQIA+;
- Masculinidade Consciente;
- Criminalidade, uso de drogas, exploração sexual;
- Cor e etnia.

2. Acesso aos serviços básicos e uso dos espaços públicos:

- Acesso aos serviços, programas e políticas públicas(saúde, segurança alimentar e nutricional, educação...);
- Acesso seguro e equitativo aos espaços públicos e as suas funcionalidades

3. Acesso a oportunidades de treinamento, emprego e financiamento:

- Acesso ao emprego e inserção em programas de geração de trabalho e renda.

4. Redução das vulnerabilidades ligadas às mudanças climáticas:

- Impacto de inundações/enchentes.

O Plano irá considerar as ações já existentes no município, como o Conselho Municipal da Mulher (CMDM - Lei nº 5133/2004) que luta pela igualdade de oportunidades e de direitos entre homens e mulheres, a Cartilha de Enfrentamento à Violência contra a Mulher (2021), Cartilha de Ofertas de Políticas Públicas e Outras atividades para Mulheres (2021), existência de Casa de Abrigo Viva Rosa para acolhimento de mulheres em situação de violência doméstica. O município também conta com o Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa (COMDI - Lei

6.588/2009).

1. 5. 6. Informações do 6º componente:

Nome: C6. GESTÃO E SUPERVISÃO DO PROGRAMA

Valor estimado em Euro (EUR): 539.570,00

Descrição:

Com o objetivo de otimizar a eficiência operacional e aumentar a eficácia no desenvolvimento das ações inerentes ao Programa, criou-se o Componente de Gestão e Supervisão, onde o fortalecimento institucional tem por objetivo criar condições técnicas, de melhoria e aperfeiçoamento aos órgãos e agentes municipais diretamente responsáveis pela gestão e execução do Programa.

Para tanto, foram elaborados três produtos para compor o Componente, sendo:

- (i) Apoio Técnico à Unidade de Coordenação do Programa
- (ii) Fortalecimento Operacional da Unidade de Coordenação do Programa (UCP) e Unidades Envolvidas (Secretarias)
- (iii) Supervisão Técnica, Ambiental e Social das Obras

Descrição de subcomponentes e produtos:

Considerando as ações previstas no Componente 6, temos os seguintes produtos:

P - Apoio Técnico à Unidade de Coordenação do Programa (UCP)

Apoio à Unidade de Coordenação do Programa (UCP) por meio de contratação de consultorias e aquisição de ferramentas que serão utilizadas para acompanhar o desempenho dos projetos, possibilitando um planejamento eficiente e o pleno acompanhamento da execução do Programa.

P - Fortalecimento Operacional da Unidade de Coordenação do Programa (UCP) e Unidades Envolvidas (Secretarias)

Reforço de capacidade da UCP e das Unidades Envolvidas, proporcionando conhecimento adequado para a gestão de projetos, por meio de um conjunto de boas práticas, metodologias, capacitação e aperfeiçoamento, que desenvolvam e maximizem as competências necessárias, possibilitando um planejamento eficiente e a plena execução do Programa.

P - Supervisão Técnica, Ambiental e Social das Obras

Compreende a contratação de empresa de supervisão de obras do Programa. A supervisão do Programa será realizada por meio de uma equipe técnica de nível superior multidisciplinar que deverá ser contratada para desenvolver as seguintes atividades:

- a) Auxiliar na elaboração do cronograma de intervenções de obras, dando prioridade àquelas que possuem projetos concluídos e licenças ambientais, valorizando plenamente o tempo, com a finalidade de executar o programa dentro do menor prazo possível.
- b) Planejamento e controle da programação físico-financeira das obras, incluindo as atividades de acompanhamento para fins de revisão e atualização da programação geral de execução técnica, ambiental e social.
- c) Auxiliar na elaboração de Programas para atendimento aos procedimentos das políticas do agente financiador para o caso de reassentamentos definitivos, incluindo o Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS), Marco de Política de Reassentamento (MPR) e Plano de Compromissos (PCAS) para apoiar a Prefeitura na implementação do Programa.
- d) Assessorar a UCP no controle e supervisão da implantação física e financeira de todos os componentes do Programa.
- e) Efetuar a supervisão, acompanhamento e controle de execução técnica, ambiental e social das obras, incluindo registros fotográficos, entre outros.

Destaca-se que também está previsto o acompanhamento socioambiental durante o período de execução das obras, respeitando as medidas apresentadas nos licenciamentos e nas normas ambientais pertinentes.

1. 6. Beneficiários

O Programa Viva Bem Joinville tem beneficiários diretos e indiretos.

Como **beneficiários diretos**, temos mais de 1700 pessoas impactadas positivamente com as urbanizações e realocações que ocorrerão na RDS Ilha Morro do Amaral e Comunidade Machado, além das famílias inscritas no Cadastro Habitacional da Secretaria de Habitação, prioritariamente famílias com mulheres chefes de família, pessoas com necessidades especiais e idosos, que receberão as HIS remanescentes dos empreendimentos a serem construídos, promovendo o atendimento habitacional definitivo à população em situação de vulnerabilidade social e ambiental, e a redução do déficit habitacional de interesse social do município.

Também se destaca como beneficiários diretos pelo menos 1300 pessoas, entre alunos e professores da Escola Municipal Doutor Rúben Roberto Schmidlin no bairro Morro do Meio (desde a pré-escola aos anos finais, incluindo educação especial), que atualmente sofrem com a perda de aulas quando a escola recebe os desabrigados e/ou desalojados da Comunidade Machado, afetados pelas inundações. Ainda, a mitigação de demandas para as equipes da Defesa Civil e Secretaria de Assistência Social (SAS) nesse abrigo público, disponibilizando as equipes para outras situações e demandas da população e dos órgãos municipais em momentos de crise por eventos climáticos.

O Programa também beneficiará diretamente a população residente na bacia do rio Cachoeira (mais de 300 mil habitantes), que representa cerca de 50% da população do município, além da população que trabalha e transita diariamente, em especial na região central e na área de entorno do rio, que será beneficiada com a mitigação das inundações e disponibilização de áreas de lazer distribuídas em aproximadamente 14km de extensão do rio Cachoeira. Também pode-se incluir como beneficiários diretos as pessoas diretamente afetadas pelas políticas de redução das desigualdades, que são voltadas aos mais vulneráveis.

Como **beneficiários indiretos**, temos toda a população do Município (mais de 616 mil pessoas), assim como outros usuários externos dos serviços locais, visto que Joinville é a sede da região norte-nordeste catarinense, uma vez que mitigados os riscos de inundação na bacia do rio Cachoeira e disponibilizadas áreas públicas de lazer agradáveis e acessíveis à população, o benefício passa a ser acessível a todos. Na RDS Ilha Morro do Amaral, com a regularização do uso e ocupação do solo, restringindo novas ocupações, haverá o estímulo ao turismo ecológico e a educação ambiental na região, conforme previsto no Plano de Manejo, sendo acessível a toda população de Joinville e demais visitantes externos.

Ainda, a elaboração de planos que orientam o planejamento urbano e habitacional para um horizonte de 30 anos, orientada para o desenvolvimento urbano em consonância com as questões ambientais e a prioridade dos segmentos sociais mais vulneráveis, somado aos planos que fomentam a igualdade de gênero e a superação dos desafios climáticos, tornam a cidade mais resiliente e adaptável às transformações, que também beneficia a todos.

Destacam-se também alguns **benefícios gerais do Programa** relacionadas aos componentes previstos:

A promoção de uma política habitacional (Plano Municipal de Habitação) integrada ao planejamento urbano e desenvolvimento sustentável, considerando a importância da diversidade sociocultural e da prioridade dos segmentos sociais mais vulneráveis. Ainda, o Plano Municipal de Habitação, permitirá o estabelecimento de uma agenda planejada entre os poderes executivo, legislativo e judiciário, gerindo as políticas habitacionais municipais, integrando assistência social e uso e ocupação do solo.

O desenvolvimento de moradias sustentáveis que consideram as melhores práticas em eficiência energética, hídrica e construtiva, priorizando o uso de fontes renováveis, em áreas dotadas de infraestrutura (incluindo a expansão do saneamento), equipamentos e serviços públicos, articuladas ao sistema de transporte público coletivo, buscando o equilíbrio entre a qualidade do ambiente construído e a preservação do ambiente natural.

Implantação de áreas públicas de lazer que permitem a inclusão social, recuperação, preservação e valorização dos recursos ambientais no rio Cachoeira e seu entorno, incluindo as nascentes e o curso principal do rio, viabilizando o envolvimento da comunidade na manutenção, conservação e preservação ambiental.

A recuperação da biodiversidade local, em especial fauna e flora promovendo a sustentabilidade ambiental que afeta positivamente a natureza e as pessoas.

1. 7. Anexos

[Anexo 1. Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira](#)

[Anexo 2. Habitação - Contexto e empreendimentos](#)

[Anexo 3. Parte_1_Diagnóstico Recomendações Gerais Parque](#)

[Anexo 4. Parte_2_Diagnóstico - Descrição Sintética Trechos do Parque](#)

[Anexo 5. Terrenos Contrapartida - Resumo](#)

[Anexo 5.1. Terrenos Contrapartida - Laudo Parte 1](#)

[Anexo 5.2. Terrenos Contrapartida - Laudo Parte 2](#)

[Anexo 6. Ações do Programa - Estrutura C - S - P](#)

[Anexo 4.1. Mapa Geral Parque Linear Porto Cachoeira](#)

2. ÁREAS ESTRATÉGICAS

2. 1. Áreas estratégicas

Nas **prioridades da Administração Pública**, o Programa contribui com os incisos I, VI e VII (§3º, art.15, Res. 01/2024):

I - combate à fome e redução das desigualdades: O Programa prevê ações que contribuem para essa prioridade da Administração Pública, com destaque para a retirada da população mais vulnerável de domicílios precários (sem acesso regular a serviços de saneamento, em más condições construtivas, com insegurança fundiária, inseridos em áreas de risco e/ou ambientalmente sensíveis), proporcionando o direito à moradia digna, melhores condições de vida, e a redução das desigualdades; Elaboração de instrumentos como o Plano de Ação de Gênero, que busca promover a equidade entre os gêneros, o combate à discriminação e às desigualdades, a igualdade de oportunidades, tratamento justo e a participação equitativa entre homens e mulheres.

VI - combate ao desmatamento: Em que pese as ações serem localizadas, o programa contribui para o combate ao desmatamento das encostas de morro e vegetação de mangues, bem como de margens de rios, recuperando as áreas degradadas e impedindo novas ocupações.

VII - enfrentamento à emergência climática: O Plano Municipal de Mudanças Climáticas e Resiliência Territorial promoverá estratégias, articulação e integração de ações multissetoriais e transversais, almejando reduzir as emissões de GEE (mitigação) e aumentar a capacidade de adaptação da cidade aos riscos climáticos, tornando-a mais resiliente, tendo também um foco de atenção para os grupos mais vulneráveis. Assim como as ações relacionadas à habitação social e parque linear também contribuem diretamente para o enfrentamento às mudanças climáticas.

Para as **Áreas Estratégicas** o Programa contribui com os seguintes objetivos estratégicos do PPA 2024-2027:

105 Fortalecer a economia criativa, a memória e a diversidade cultural, valorizando a arte e a cultura popular em todas suas formas de expressão.

106 Promover os direitos humanos como instrumento de inclusão social e proteção de pessoas e grupos vítimas de injustiças e opressões.

107 Reforçar políticas de proteção e atenção às mulheres, buscando a equidade de direitos, a autonomia financeira, a isonomia salarial e a redução da violência.

108 Promover os direitos dos povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais, assegurando vida digna e cidadania com a valorização da sua cultura, tradições, modos de vida e conhecimentos

109 Combater o racismo e promover a igualdade racial de modo estruturante e transversal

111 Incentivar a transição para cidades criativas e sustentáveis, com investimentos integrados em mobilidade, habitação, saneamento básico, equipamentos sociais e infraestrutura

113 Ampliar o acesso ao esporte e às atividades físicas, com foco na formação, no desenvolvimento e na qualidade de vida

201 Conservar, restaurar e usar de forma sustentável o meio ambiente

202 Ampliar as capacidades de prevenção, gestão de riscos e resposta a desastres e adaptação às mudanças climáticas

207 Ampliar a geração de oportunidades dignas de trabalho e emprego com a inserção produtiva dos mais pobres

214 Reduzir as desigualdades regionais com maior equidade de oportunidades

Devido à limitação de formato, as informações complementares descrevendo como o Programa contribui na promoção de avanços nas áreas estratégicas elencadas, estão descritas no **Anexo 7**.

2. 2. Anexos

[Anexo 7. Áreas Estratégicas - OE PPA 2024-2027](#)

3. GESTÃO

3. 1. Arranjo institucional

3. 1. 1. Descrição:

O arranjo institucional do Programa contará com três níveis de decisão: a) estratégico, b) de coordenação, gestão e execução e c) de apoio e acompanhamento à execução técnica e administrativa.

O nível estratégico será de responsabilidade da Secretaria de Administração e Planejamento (SAP), que é a esfera responsável pelas decisões macro do Programa e pelo seu monitoramento e acompanhamento, bem como interlocução com o órgão financiador.

O nível de coordenação, gestão e execução é de responsabilidade dos principais órgãos da administração direta do município sobre o Programa que são a SAP, SEHAB, SEPUR e SEINFRA. A SAP será a responsável pela gestão da Operação de Crédito Externo proposta. O planejamento e a organização do Programa serão conduzidos pela Unidade de Coordenação de Projetos (UCP) vinculada à SAP, conforme Decreto 30.953/2018 (**Anexo 8**), juntamente com as equipes de apoio designadas pela SEHAB, SEPUR e SEINFRA que serão criadas para o Programa.

As secretarias SEHAB, SEPUR e SEINFRA, por sua vez, serão responsáveis pela supervisão, fiscalização e execução das ações propostas, visando garantir sua efetivação.

No nível de apoio e acompanhamento à execução técnica e administrativa a SEHAB, SEPUR, SEINFRA e a SAP serão responsáveis por articular outras Secretarias da Prefeitura, como a Secretaria de Governo (SEGOV), Secretaria de Assistência Social (SAS), Secretaria de Meio Ambiente (SAMA), Procuradoria-Geral do Município (PGM), Secretaria de Comunicação (SECOM), Secretaria da Fazenda (SEFAZ), Companhia Águas de Joinville (CAJ) e Secretaria de Proteção Civil (SEPROT) no âmbito de ações específicas de cada Secretaria.

A SAP, por intermédio da UCP, será responsável por assegurar o cumprimento das diretrizes operacionais e financeiras da AFD, utilizando sua experiência prévia na execução de projetos internacionais e colaborando com as estruturas permanentes da Prefeitura de Joinville.

Embora não tenha realizado projetos em parceria com a AFD, Joinville já possui ampla experiência na execução de projetos em parceria com organismos multilaterais, a exemplo do BID e FONPLATA, acumulando aprendizados relevantes em diferentes áreas de gestão, planejamento e execução. Essa expertise permite que grande parte das atividades previstas no Programa seja conduzida com a equipe atual, mantendo os padrões de qualidade e eficiência, mesmo diante das dificuldades de cada Programa. Para potencializar ainda mais os resultados, serão incorporados profissionais especializados em áreas estratégicas, indicados pela SEHAB, SEPUR e SEINFRA, garantindo alinhamento integral às exigências da AFD e às melhores práticas internacionais. Dessa forma, a cidade consolida um modelo de gestão híbrido, que alia a competência de sua equipe interna com reforços direcionados para assegurar a excelência na execução do Programa.

O organograma do arranjo institucional está apresentado em anexo.

3. 1. 2. Órgãos Executores:

Órgão principal: Secretaria de Administração e Planejamento (SAP)

Órgãos parceiros:

Secretaria de Pesquisa e Planejamento urbano (SEPUR)

Secretaria de Infraestrutura Urbana (SEINFRA)

Secretaria da Habitação (SEHAB)

3. 1. 3. Estrutura Operacional:

A UCP é composta por uma equipe técnica qualificada formada por servidores municipais efetivos, com pelo menos 08 (oito) anos de experiência na execução de operação crédito externo, sendo um Coordenador Executivo e 01 (um) especialista nas seguintes áreas específicas:

- Coordenador Executivo
- Especialista Administrativo
- Especialista Financeiro
- Especialista em Planejamento
- Especialista em Obras de Infraestrutura
- Especialista em Obras de Saneamento
- Especialista em Gestão Ambiental
- Especialista em Saneamento Ambiental
- Especialista em Geoprocessamento

Além da UCP, o Programa contará com uma equipe técnica qualificada da SEHAB, SEPUR e SEINFRA, incluindo servidores municipais e consultores contratados, todos com experiência relevante em suas áreas. Tendo no mínimo

os seguintes especialistas:

- Especialista em Políticas Sociais: profissional com sólida experiência em salvaguardas socioambientais, garantindo que todas as atividades do Programa estejam alinhadas às normas e práticas ambientais e sociais aplicáveis.
- Especialista em Parques Urbanos: profissional com expertise em criar e implementar projetos de parques urbanos que promovam a sustentabilidade ambiental e o bem-estar social, alinhados com os objetivos do Programa e as melhores práticas da área.
- Especialista em Planejamento Urbano: profissional com experiência em regularização fundiária e projetos de habitação social, para garantir a organização e a qualidade dos espaços

A SEHAB ainda contará com o apoio da SAS que dispõe de equipe de psicólogos, psicopedagogos, assistentes sociais, que auxiliará a SEHAB na distribuição das HIS do Programa e acompanhamento das famílias.

Ainda, destaca-se a existência da Comissão Permanente de Licitações (CPL), vinculada à Unidade de Licitações da SAP (integrante do Comitê de Operações e Obras) que será responsável pelos processos de seleção e de aquisição necessários, em consonância com a legislação vigente e as normas da AFD.

3. 1. 4. **Matriz de Responsabilidade:**

[Anexo 10. Matriz Responsabilidades - 2025.pdf](#)

3. 2. **Operacionalização e Manutenção**

A sustentabilidade do Programa no que se refere a gastos de pessoal, operacionalização e manutenção de obras, estará a cargo da Prefeitura e respectivas secretarias responsáveis. A conservação e manutenção do Parque Linear ficarão a cargo da Secretaria de Meio Ambiente (SAMA), responsável pelo cuidado de áreas públicas, como parques, praças, áreas de lazer e seus respectivos equipamentos.

Os projetos do Parque Linear Porto Cachoeira são de responsabilidade da SEPUR, enquanto as obras estão a cargo da Secretaria de Infraestrutura Urbana (SEINFRA) juntamente com a SEPUR, responsável pela manutenção de obras e serviços de infraestrutura urbana.

A Secretaria de Habitação (SEHAB) será responsável por acompanhar as urbanizações, as regularizações fundiárias, os projetos e obras do componente C1 e, juntamente com a Secretaria de Assistência Social (SAS) serão responsáveis pela distribuição das HIS e pelo acompanhamento das famílias.

O Plano Plurianual (PPA), possui recursos previstos para as ações executadas pelas secretarias citadas, compatíveis com as intervenções previstas neste Programa. Para os próximos anos haverá a necessidade de acréscimo no orçamento para manutenção e acompanhamento das intervenções executadas, dessa forma as despesas do Programa serão apropriadas na LDO e LOA com ação específica, na época da sua execução.

Ressalta-se que, com a revisão do Plano Diretor de Drenagem Urbana da Bacia do Rio Cachoeira-PDDU (em execução), estão sendo definidas as melhores técnicas e alternativas de obras para a bacia hidrográfica do rio Cachoeira, Os instrumentos de gestão e planejamento municipais determinarão a necessidade de recursos para tratamento de cada um dos temas de habitação, mudanças climáticas e gênero.

O orçamento necessário para a execução desses planos será previsto no PPA e LDO quando pertinente.

No âmbito federal, o Programa dialoga com o Plano Plurianual (PPA) 2024-2027 no que diz respeito principalmente ao enfrentamento às mudanças climáticas e à redução de desigualdades, além dos demais objetivos estratégicos elencados no item relativo às áreas estratégicas desta Carta Consulta.

A sustentabilidade é um pilar central do Programa. O Parque Linear Porto Cachoeira contribuirá com a preservação das nascentes, recuperação da flora e fauna terrestre e aquática do rio Cachoeira, assim como o uso de técnicas construtivas mais sustentáveis e utilização de Soluções Baseadas na Natureza (SBN), integrando a infraestrutura verde e azul à drenagem convencional, onde o conjunto de áreas verdes e as águas urbanas serão integrados ao sistema de drenagem dos rios, resgatando as suas funções ambientais, hidráulicas, paisagísticas e sociais para a cidade. Já as ações na RDS Ilha Morro do Amaral e Comunidade Machado atuam diretamente na conservação, restauração e uso sustentável do meio ambiente, com ações de recuperação de áreas degradadas e moradias projetadas de maneira preferencialmente sustentável, que priorizam as práticas em eficiência energética, hídrica e construtiva, uso de fontes renováveis e construídas em áreas consolidadas, providas de infraestrutura (equipamentos e serviços públicos, sistema de transporte público coletivo, etc), reduzindo a possibilidade de ocupação irregular de áreas ambientalmente frágeis, pela população em vulnerabilidade social, e o equilíbrio entre a qualidade do ambiente construído e a preservação do ambiente natural. Ainda, a oportunidade de recuperação de áreas degradadas pela ocupação humana em áreas

ambientalmente frágeis e com risco de deslizamento e a oferta de segurança jurídica, infraestrutura essencial e suporte social às comunidades atingidas, são impactos altamente positivos.

3. 3. Planejamento Estratégico

(i) As ações previstas no Programa estão destacadas no **PPA 2022-2025 e LOA 2025** do município, em anexo.

(ii) São fundamentais para o Programa os planos existentes / em elaboração /em revisão no Município, a destacar:

Plano Diretor de Drenagem Urbana da Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira (PDDU) - Em execução, a ser concluído em 2025, a revisão e atualização traz o mapeamento das características hidrológicas e hidráulicas da rede de macrodrenagem do rio Cachoeira e seus afluentes. Apresenta uma série de propostas de intervenções para solucionar os problemas relacionados às inundações. Importante ferramenta para planejar a mitigação da problemática das inundações na área urbana.

Plano Municipal de Gerenciamento de Riscos de Desastres (PMGRD). Em execução, conclusão em junho/2025, será um instrumento estratégico de planejamento e gestão de prevenção e mitigação de riscos e desastres, com o objetivo de enfrentar vulnerabilidades e ameaças presentes no município, visando, principalmente, proteger a integridade física da população além da redução de danos materiais e ao meio ambiente, sempre considerando os conceitos e melhores práticas de inteligência urbana, resiliência territorial, sustentabilidade, gestão integrada, segurança hídrica e garantia de mobilidade.

Plano de Saneamento Básico - PMSB (2024) instrumento de planejamento integrado dos quatro componentes do saneamento: água, esgoto, drenagem, resíduos, num horizonte de 20 anos.

Plano de Manejo RDS Ilha Morro Amaral (2024). Estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o manejo dos recursos naturais e o uso da área, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade de Conservação do Morro do Amaral.

Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável (2022)

Plano Viário (revisado em 2022) - traz o planejamento do sistema viário num horizonte de 30 anos, com a representação da malha viária, assegurando a mobilidade sustentável em curto, médio e longo prazos.

Plano de Infraestrutura e Equipamentos Públicos Urbano e Rural (2022): integra e otimiza a disponibilidade democrática de infraestrutura e equipamentos públicos no Município.

Plano Municipal de Arborização (2022): define as diretrizes de planejamento, implantação e manutenção da Arborização Urbana compatibilizando-as com os equipamentos públicos.

Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (2020): conservação, a partir do conhecimento existente sobre as comunidades, o uso do solo e os vetores de transformação da paisagem, a fim de subsidiar o melhor planejamento e gestão ambiental com sustentabilidade.

Plano de Mobilidade Sustentável (2015): estabelece diretrizes, ações, instrumentos e metas, para qualificar a mobilidade urbana e rural no que se refere aos modos, serviços e infraestrutura viária e de transporte que garantam os deslocamentos de pessoas e bens em seu território, além da gestão e operação do sistema de mobilidade.

Plano de Habitação de Interesse Social - PHIS (2010) instrumento para a execução da política urbana de habitação de interesse social do município.

3. 4. Anexos

[Anexo 8. Decreto 30.953 - UCP](#)

[Anexo 9. Organograma - Arranjo Institucional AFD](#)

[Anexo 11. PPA 2022-2025 e LOA 2025](#)

4. RISCOS

4. 1. Informações do 1º risco:

Nome: RISCOS REGULATÓRIO E INSTITUCIONAL - Morosidade na emissão de licenças e autorizações federais, estaduais e municipais

Impacto: Alto

Probabilidade: Média

Descrição:

Durante a execução do Programa poderá ser necessária a obtenção de licenças para ações específicas na Bacia do Rio Cachoeira junto aos órgãos competentes das esferas federal, estadual e municipal relacionadas ao licenciamento ambiental e autorizações da Marinha do Brasil, SPU, entre outros.

A morosidade por parte dos órgãos licenciadores poderá atrasar o cronograma de execução do Programa, nas ações específicas.

Prevenção e Mitigação:

Como ação preventiva e/ou mitigadora se prevê a comunicação prévia e contínua para interação entre o Poder Executivo e os órgãos licenciadores competentes, buscando antecipar as soluções e esclarecer dúvidas que possam atrasar o processo de licenciamento.

4. 2. Informações do 2º risco:

Nome: RISCOS REGULATÓRIO E INSTITUCIONAL - Morosidade na Lei Autorizativa

Impacto: Alto

Probabilidade: Média

Descrição:

Além dos decretos referentes à gestão e execução do Programa, serão necessários outros atos e documentos legais, em diferentes instâncias, para garantir a viabilização do Programa. O primeiro deles refere-se à aprovação do pleito desta Carta Consulta junto à COFIEIX e posteriormente a aprovação junto ao órgão financiador. Também será necessária a aprovação da Lei Autorizativa que já está minutada e aguarda a aprovação do empréstimo pela COFIEIX para tão logo ser submetida à aprovação pela Câmara dos Vereadores. Em continuidade, serão realizadas as negociações relativas à garantia com o Governo Federal para a operação de crédito pretendida, acordando as contragarantias que serão oferecidas. O município também deverá realizar os melhores esforços para a autorização junto ao Senado Federal, para fim, realizar a assinatura do Contrato de Operação de Crédito Externo. Com relação à Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), serão apresentadas evidências de conformidade dos requisitos fiscais obrigatórios para fins de celebração de contrato.

Prevenção e Mitigação:

O Poder Executivo já vem realizando a comunicação prévia e interação com o Poder Legislativo, informando sobre o pleito e esclarecendo dúvidas a respeito.

4. 3. Informações do 3º risco:

Nome: RISCOS REGULATÓRIO E INSTITUCIONAL - Extinção/destituição da UCP

Impacto: Alto

Probabilidade: Baixa

Descrição:

As legislações necessárias (Decretos) para a gestão e execução do Programa encontram-se elaboradas e vigentes, conforme demonstrados a seguir:

Para a Coordenação e Execução do Programa, o Decreto Municipal nº 30.953, de 27 de março de 2018 - Institui a Unidade de Coordenação do Programa (UCP), responsável pelos Projetos ou Programas oriundos de operação de crédito externo com organismos internacionais, vinculada à Secretaria de Administração e Planejamento (SAP), composta por servidores qualificados, formalmente designados por Decreto do Chefe do Poder Executivo, para desenvolver as atividades relativas à execução e monitoramento da execução do Programa, coordenar a sua

efetivação e a execução do contrato de empréstimo celebrado, oriundo de operação de crédito externo, além de desenvolver atividades pertinentes às contratações de serviços de consultorias, obras e bens, cronogramas e condições de implementação para a execução das atividades de planejamento, gerenciamento e controle, que compõe o Programa.

Apesar da estrutura robusta, entende-se que é necessário destacar o risco de extinção da UCP.

Prevenção e Mitigação:

A principal mitigação é a previsão de disposição contratual da UCP no arranjo institucional do Programa, aliada à experiência da UCP na gestão de riscos do Programa, por conta da execução de outros projetos com financiadores externos.

4. 4. Informações do 4º risco:

Nome: RISCOS CONTRATUAIS - Morosidade nos processos licitatórios

Impacto: Alto

Probabilidade: Média

Descrição:

As contratações de projetos e obras possuem um processo/procedimento a ser seguido que pode ser moroso devido aos trâmites legais e a falta de experiência do órgão executor com as políticas de aquisição/contratação do agente financeiro em pleito, uma vez que não houve financiamento anterior com a AFD.

Prevenção e Mitigação:

Em maio de 2023 foi realizado treinamento sobre o processo de aquisições da AFD, no qual a Prefeitura de Joinville foi convidada e participou com equipe de servidores. Nas diretrizes de licitação da AFD, compartilhadas no treinamento, não foram identificadas etapas que representem empecilhos, e percebeu-se semelhança com os procedimentos de outros órgãos externos que o município possui experiência.

Ainda como ação mitigadora, os agentes envolvidos no processo licitatório (processos e jurídico) devem estar alinhados entre si para obter celeridade.

Uma ação de prevenção é a experiência da equipe na execução de programas de empréstimo internacional.

4. 5. Informações do 5º risco:

Nome: RISCOS CONTRATUAIS - Licitações desertas/vazias/impugnadas

Impacto: Alto

Probabilidade: Média

Descrição:

Há o risco das licitações para os projetos executivos e execução de obras restarem vazias ou desertas, ou, serem impugnadas, atrasando os cronogramas propostos.

Prevenção e Mitigação:

O Município conta com uma Comissão Permanente de Licitação (CPL), com técnicos especializados para atuar de forma mais ágil e eficaz nos eventuais problemas nas diversas fases dos procedimentos licitatórios, visando minimizar os atrasos decorrentes.

A experiência da equipe na execução de programas com empréstimo internacional também é uma ação de prevenção/mitigação.

4. 6. Informações do 6º risco:

Nome: RISCOS CONTRATUAIS - Descumprimento contratual pelas empresas contratadas

Impacto: Alto

Probabilidade: Baixa

Descrição:

Possíveis conflitos com consultoras e empreiteiras durante a execução dos contratos também pode ser um risco no desenvolvimento dos projetos ou obras, pois caso o contrato não seja cumprido, os trâmites legais para solução dos conflitos podem ocasionar atrasos na conclusão da obra/serviço.

Prevenção e Mitigação:

A Prefeitura de Joinville possui experiência na execução de contratos decorrentes da operação de crédito externo e seguirá as diretrizes da AFD para os processos de aquisição e gestão dos contratos. Também serão identificados os produtos críticos para o Programa, de maneira que esses sejam priorizados, minimizando o impacto dos atrasos. Capacitações para equipes técnicas envolvidas nas contratações

também estão previstas para assegurar maior eficiência. Outra medida é ainda na fase de elaboração dos documentos para o processo licitatório (minuta do contrato), prever soluções para possíveis conflitos, como advertências, multas, entre outros dispositivos aplicáveis, de acordo com as diretrizes da AFD.

4. 7. Informações do 7º risco:

Nome: RISCOS CONTRATUAIS - Políticas de aquisição do agente

Impacto: Alto

Probabilidade: Baixa

Descrição:

O risco de dificuldade de compreensão das políticas de aquisição do agente financeiro ocorre em função de que não houve financiamento anterior com a AFD.

Tal situação pode ocasionar morosidade nos processos de aquisição.

Prevenção e Mitigação:

Está prevista a realização de treinamentos específicos voltados às normas e políticas de aquisição/contratação do agente financeiro, estendidos a todas as unidades do Município (Secretarias) envolvidas no processo. Ainda, o financiador confirma que irá fornecer outros treinamentos à unidade executora e conveniados, para o bom entendimento das normas da AFD. Haverá também um acompanhamento periódico do calendário de licitação, de forma a evitar atrasos. Modelos de editais seguindo as regras da AFD também serão fornecidos.

Adicionalmente, destaca-se a experiência da equipe de Joinville na execução de programas com empréstimo internacional, que, apesar de cada agente externo possuir regras específicas, em linhas gerais, os padrões de execução são semelhantes.

Importante mencionar também que em maio de 2023 foi realizado treinamento sobre o processo de aquisições da AFD, no qual a Prefeitura de Joinville foi convidada e participou com equipe de servidores. Nas diretrizes de licitação da AFD, compartilhadas no treinamento, não foram identificadas etapas que representem empecilhos.

4. 8. Informações do 8º risco:

Nome: RISCOS DE REASSENTAMENTOS - Realocação de famílias

Impacto: Alto

Probabilidade: Média

Descrição:

O Programa prevê a realocação de famílias da RDS Ilha Morro do Amaral e Comunidade Machado que estão em áreas de risco geológico (deslizamento da encosta), bem como risco de inundações e condições de vida subnormal. Apesar das condições precárias, algumas famílias podem ter tendência a permanecer na área de risco.

Prevenção e Mitigação:

Como mitigação, faz-se importante registrar que o agente financeiro utiliza a NAS5 do Banco Mundial para procedimentos de Aquisição de Terras, Restrições ao Uso de Terras e Reassentamentos Involuntários, as quais serão

seguidas conforme orientação do órgão financiador.

Outra importante ação de mitigação é que as famílias permanecerão na região onde residem (mesmo bairro), não havendo necessidade de deslocamento para outra área da cidade, sendo apenas realocadas para áreas seguras e dotadas de infraestrutura urbana essencial, produzindo um meio ambiente ordenado, juridicamente seguro, equilibrado e sustentável, além de suporte social às comunidades atingidas.

Adicionalmente, a AFD pretende realizar a contratação de assistência técnica pro-bono referente ao Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS), Marco de Política de Reassentamento (MPR) e Plano de Compromissos (PCAS) para apoiar a Prefeitura na implementação do Programa e definir as regras necessárias para as realocações. A consultoria será responsável por estabelecer um marco de gestão ambiental e social (MGAS) dos riscos a serem previstos no bojo dos subprojetos que ainda precisam ser mais bem detalhados. É imperativo do agente financiador estabelecer e acordar, desde a contratação do financiamento, os princípios que regerão o reassentamento involuntário ao longo da execução do Programa.

O MPR tem como finalidade reunir em um marco abrangente todos os elementos relativos à avaliação dos deslocamentos involuntários de populações e dos reassentamentos que serão acarretados pelos subprojetos (estudos, planos de ação de reassentamento etc.). Desta forma, o MPR identificará as ações a serem implementadas, a metodologia e as ferramentas, bem como as premissas da compensação, entre outras necessárias. Com base no MPR, a identificação de qualquer realocação (temporária ou permanente, econômica ou habitacional) deve ser objeto do Plano de Ação de Reassentamento (PAR).

Ainda há que se destacar que as urbanizações em si já podem ser entendidas como uma ação mitigadora de grande impacto por melhorar a qualidade de vida da população atingida ao Integrar os assentamentos informais à cidade, considerando a sua lógica social e espacial, proporcionar acesso a serviços municipais e reduzindo os indicadores sociais negativos, como baixa escolaridade, baixa renda, criminalidade e violência.

4. 9. Informações do 9º risco:

Nome: RISCOS SOCIAIS - Recusa em receber a HIS disponibilizada

Impacto: Médio

Probabilidade: Média

Descrição:

Apesar da necessidade das famílias em receber a habitação e do cadastro prévio realizado pela SEHAB, com o objetivo de disponibilizar moradia na região onde a família está integrada, entende-se que há o risco de recusa da família contemplada no sorteio em receber a HIS disponibilizada.

Prevenção e Mitigação:

Como medida preventiva destaca-se que o Programa contará com plano de gestão de riscos socioambientais específico, o qual levará em consideração as particularidades e realidades locais.

Como medida mitigadora temos a ampliação da área de abrangência da população (mais regiões da cidade) a ser contemplada pelo empreendimento, cadastro prévio eficiente e comunicação para a divulgação das vagas disponíveis e perfil de candidatos.

4. 10. Informações do 10º risco:

Nome: RISCOS SOCIAIS - Atraso na execução das obras

Impacto: Alto

Probabilidade: Média

Descrição:

O atraso na execução das obras é um risco a ser considerado, uma vez que acarreta no atraso da entrega das moradias às famílias cadastradas, podendo, inclusive, afetar o cronograma do Programa.

Prevenção e Mitigação:

A ação mitigadora é o processo de aquisição que considera o conjunto de avaliação Técnica e Preço, minimizando a possibilidade de contratação de empresas que não possuem estrutura sólida e compatível para atender os cronogramas de execução. Ainda, a fiscalização efetiva por parte das equipes da Prefeitura, durante toda a execução

da obra, se antecipando a possíveis problemas de execução.

4. 11. Informações do 11º risco:

Nome: RISCOS SOCIAIS - Transtornos à população durante a execução das obras

Impacto: Alto

Probabilidade: Alta

Descrição:

O objetivo das obras é trazer impactos positivos à população mas, sabe-se que há o risco de transtornos temporários inerentes à execução de obras, como aumento de veículos de grande porte nas vias, mudanças de trânsito, ruídos, transtorno aos moradores e comerciantes do entorno das intervenções, entre outros.

Prevenção e Mitigação:

Como mitigação tem-se o plano de comunicação que orienta e prepara a população antes e durante as obras, acerca dos possíveis transtornos gerados e respectivas minimizações, bem como a divulgação e conscientização sobre os benefícios advindos da execução das obras, em parceria com a Secretaria de Comunicação.

4. 12. Informações do 12º risco:

Nome: RISCOS SOCIAIS - Gentrificação

Impacto: Médio

Probabilidade: Baixa

Descrição:

A revitalização do rio Cachoeira e a implantação do Parque Linear em mais de 14km ocasionará transformações na área urbana, na área do entorno do parque, que pode levar ao encarecimento do custo de vida na região, podendo provocar a "expulsão" dos moradores atuais.

Da mesma forma, a possibilidade de especulação imobiliária e encarecimento do custo de vida na RDS Ilha Morro do Amaral após as ações de melhorias é uma realidade.

Prevenção e Mitigação:

Medidas de contenção do aluguel podem ser aplicadas para prever a migração das populações de renda mais baixa na região do Parque Linear. Já na RDS Ilha Morro do Amaral há um Plano de Manejo de toda a Unidade de Conservação que deve ser seguido.

4. 13. Informações do 13º risco:

Nome: RISCOS SOCIAIS - Falta de conhecimento das políticas sociais do agente financeiro

Impacto: Médio

Probabilidade: Baixa

Descrição:

Apesar da semelhança com procedimentos de outros financiadores externos que já apoiam Joinville, entende-se que deve ser considerado algum risco pela falta de sólido conhecimento sobre as políticas sociais do agente financeiro.

Prevenção e Mitigação:

O risco será mitigado com a realização de treinamentos específicos voltados às normas e políticas sociais da AFD que utiliza o "Quadro Ambiental e Social" do Banco Mundial, já disponibilizado às equipes da Prefeitura, para conhecimento prévio.

Destaca-se que em maio de 2023 já houve participação da Prefeitura no "Workshop de Processos de Aquisições Segundo Normas das Diretrizes da AFD", que incluiu informações sobre as políticas sociais da AFD.

Adicionalmente, com a aprovação do pleito, o agente financiador confirma que poderá apoiar a preparação das análises socioambientais, aprofundando o conhecimento sobre os riscos e propondo outras medidas de mitigação na fase de detalhamento do Programa. Posteriormente, o agente financeiro acordará um Plano de Compromisso Ambiental e Social (PCAS) com o Mutuário. O PCAS definirá as medidas materiais e as ações necessárias para mitigar todos os riscos e impactos socioambientais identificados, e fará parte do acordo legal, que incluirá, quando necessário, as obrigações do Mutuário de apoiar a implementação do PCAS. Importante notar que em outros financiamentos externos a equipe de Joinville já trabalha com o Plano de Gestão Ambiental e Social do Projeto (PGAS), que é o

equivalente ao PCAS que será desenvolvido com a AFD.

4. 14. Informações do 14° risco:

Nome: RISCOS AMBIENTAIS - Supressão de vegetação

Impacto: Baixo

Probabilidade: Baixa

Descrição:

Risco de Supressão de Vegetação nas áreas dos empreendimentos de habitação social, mesmo com possibilidade reduzida, assim como na área do Parque Linear Porto Cachoeira.

Prevenção e Mitigação:

A ação mitigadora é que todos os empreendimentos passarão pelos devidos licenciamentos necessários e a mitigação se dará pela compensação ambiental prevista na legislação vigente. Ademais, destaca-se que a Prefeitura selecionou áreas consolidadas para as habitações, sem problemas identificados para obtenção das devidos licenças e o corte de vegetação, caso ocorra, será eventual e contará com as autorizações necessárias. Quanto ao Parque Linear, ainda que eventualmente seja necessária a retirada de alguma vegetação não prevista até o momento, ressalta-se que um dos objetivos do parque é de recuperar áreas verdes e realizar o plantio de árvores nativas.

4. 15. Informações do 15° risco:

Nome: RISCOS AMBIENTAIS - Morosidade na emissão das licenças do Parque Linear Porto Cachoeira

Impacto: Alto

Probabilidade: Média

Descrição:

Há o risco da morosidade na emissão das licenças ambientais, podendo ser causada pelo atraso na avaliação do órgão ambiental assim como a necessidade de estudos mais complexos em alguns trechos do Parque Linear, causando atrasos no cronograma previsto e, em último caso, o não licenciamento.

Prevenção e Mitigação:

Inicialmente, há que se destacar o conhecimento adquirido por meio do diagnóstico ambiental do Parque Linear, realizado em 2023/2024 com recursos pro-bono do agente externo financiador (AFD), incluindo levantamentos de campo do meio biótico e físico, estudos de viabilidade, levantamento de dados, entre outras informações.

Ainda, o Programa contará com plano de gestão de riscos socioambientais específico, o qual levará em consideração as particularidades e realidades locais.

Outra mitigação para a possível morosidade na emissão das licenças ambientais é que a Prefeitura mantém diálogo junto ao órgão ambiental, tentando se antecipar no cumprimento das exigências e condicionantes.

Ainda, os estudos devem apresentar medidas compensatórias que viabilizem os projetos executivos, e estes por sua vez, terão como mitigação o mínimo de impacto ambiental possível. Durante a execução haverá a fiscalização e monitoramento das obras.

4. 16. Informações do 16° risco:

Nome: RISCOS AMBIENTAIS - Falta de conhecimento das políticas ambientais do agente financeiro

Impacto: Médio

Probabilidade: Baixa

Descrição:

Apesar da semelhança com procedimentos de outros financiadores externos que já apoiam Joinville, entende-se que deve ser considerado algum risco pela falta de experiência de sólido conhecimento sobre as políticas ambientais do agente financeiro.

Prevenção e Mitigação:

O risco será mitigado com a realização de treinamentos específicos voltados às normas e políticas sociais da AFD que utiliza o "Quadro Ambiental e Social" do Banco Mundial, já disponibilizado às equipes da Prefeitura, para conhecimento prévio.

Destaca-se que em maio de 2023 já houve participação da Prefeitura no "Workshop de Processos de Aquisições Segundo Normas das Diretrizes da AFD", que incluiu informações sobre as políticas sociais da AFD.

Adicionalmente, com a aprovação do pleito, o agente financiador confirma que poderá apoiar a preparação das análises socioambientais, aprofundando o conhecimento sobre os riscos e propondo outras medidas de mitigação na fase de detalhamento do Programa. Posteriormente, o agente financeiro acordará um Plano de Compromisso Ambiental e Social (PCAS) com o Mutuário. O PCAS definirá as medidas materiais e as ações necessárias para mitigar todos os riscos e impactos socioambientais identificados, e fará parte do acordo legal, que incluirá, quando necessário, as obrigações do Mutuário de apoiar a implementação do PCAS. Importante notar que em outros financiamentos externos a equipe de Joinville já trabalha com o Plano de Gestão Ambiental e Social do Projeto (PGAS), que é o equivalente ao PCAS que será desenvolvido com a AFD.

4. 17. Informações do 17º risco:

Nome: RISCOS INDENIZAÇÕES E DESAPROPRIAÇÕES

Impacto: Médio

Probabilidade: Baixa

Descrição:

Na configuração atual do Programa não estão previstas desapropriações, uma vez que os terrenos para os empreendimentos de Habitação de Interesse Social (HIS) são de posse do Município, e as obras do parque linear ocorrerão em áreas públicas, porém, estas serão confirmadas durante a realização dos estudos e minimizadas, caso sejam identificadas.

Cumprir informar que no caso da identificação de necessidade de desapropriação de áreas desabitadas, durante a execução dos projetos executivos, a Secretaria de Administração e Planejamento, por meio da Unidade de Patrimônio Imóvel (SAP.UPI) conforme procedimento interno, primeiramente deve-se entrar em contato com o proprietário para realizar a comunicação do motivo e a importância do processo e para realizar a proposta de compra. Posteriormente é efetuado e divulgado, via decreto, a utilidade pública da área.

Ainda, a forma de compensação mais utilizada é a indenização, e o órgão responsável pela ação de desapropriação-indenização é a Secretaria de Administração e Planejamento, por meio da Unidade de Patrimônio Imóvel, com recursos próprios do município.

Prevenção e Mitigação:

Como mitigação, faz-se importante registrar que o agente financeiro utiliza a NAS5 do Banco Mundial para procedimentos de Aquisição de Terras, Restrições ao Uso de Terras e Reassentamentos Involuntários e, caso ocorram desapropriações, serão observadas as políticas pertinentes do órgão financiador.

Adicionalmente, AFD pretende realizar a contratação de assistência técnica pro-bono referente ao Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS), Marco de Política de Reassentamento (MPR) e Plano de Compromissos (PCAS) para apoiar a Prefeitura na implementação do Programa e definir as regras necessárias no caso de desapropriações, inclusive. A consultoria será responsável por estabelecer um marco de gestão ambiental e social (MGAS) dos riscos a serem previstos no bojo dos subprojetos que ainda precisam ser mais bem detalhados.

Além disso, embora não haja expectativas de desapropriações e de reassentamento de pessoas e de atividades econômicas, é imperativo do agente financiador estabelecer e acordar, desde a contratação do financiamento, os princípios que regerão o reassentamento involuntário ao longo da execução do Programa.

O MPR tem como finalidade reunir em um marco abrangente todos os elementos relativos à avaliação dos deslocamentos involuntários de populações e dos reassentamentos que seriam acarretados pelos subprojetos (estudos, planos de ação de reassentamento etc.). Desta forma, o MPR identificará as ações a serem implementadas, a metodologia e as ferramentas, bem como as premissas da compensação etc. Com base no MPR, a identificação de qualquer realocação (temporária ou permanente, econômica ou habitacional) deve ser objeto do Plano de Ação de Reassentamento (PAR).

4. 18. **Anexos**

Sem anexos.

5. FINANCIAMENTO

5. 1. Condições Financeiras da Operação

Fonte	Moeda	Taxa de câmbio	Valor proposto	Valor em USD
Agência Francesa de Desenvolvimento - AFD	Euro	1.0197	71.250.000,00	72.653.625,00

5. 1. 1. Agência Francesa de Desenvolvimento - AFD

Carência (EM MESES)	Amortização (EM MESES)	Prazo Total (EM MESES)
60	180	240

Juros aplicáveis:

2,45%. + taxa Euribor 6M + margem

Periodicidade dos Pagamentos:

Semestral

Comissão de Compromisso:

0,5 % a.a. sobre o saldo não desembolsado

Comissão de Avaliação:

0,5% do valor máximo do empréstimo

Taxa de Abertura:

0

Outros encargos:

Não estão previstos outros encargos e comissões.

Outras Informações:

Não estão previstos outros encargos e comissões.

5. 2. Cronograma de Desembolso

Nome do componente					
C1. ESTUDOS E PROJETOS PARA RECUPERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DE ÁREAS VULNERÁVEIS					
Tipo de condição					
F5					
Anos					
1° ano		2° ano		3° ano	
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida
150.239,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4° ano		5° ano			
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida		
519.760,00	0,00	611.945,00	0,00		

Nome do componente					
C2. RECUPERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DE ÁREAS VULNERÁVEIS					
Tipo de condição					
F5					
Anos					
1° ano		2° ano		3° ano	
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida
360.890,00	0,00	4.619.986,00	0,00	7.904.287,00	0,00
4° ano		5° ano			
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida		
5.050.798,00	0,00	1.650.487,00	0,00		

Nome do componente					
C3. ESTUDOS E PROJETOS PARA REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL, MITIGAÇÃO DE INUNDAÇÕES E MELHORIAS URBANÍSTICAS SUSTENTÁVEIS					
Tipo de condição					
F5					
Anos					
1° ano		2° ano		3° ano	
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida
1.212.033,00	0,00	3.210.781,00	0,00	754.485,00	0,00
4° ano		5° ano			
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida		
0,00	0,00	0,00	0,00		

Nome do componente					
C4. REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL, MITIGAÇÃO DE INUNDAÇÕES E MELHORIAS URBANÍSTICAS SUSTENTÁVEIS (Obras)					
Tipo de condição					
F5					
Anos					
1° ano		2° ano		3° ano	
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida
0,00	7.125.000,00	0,00	7.125.000,00	6.178.536,00	0,00
4° ano		5° ano			
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida		
13.033.245,00	0,00	9.821.669,00	0,00		

Nome do componente					
C5. PLANEJAMENTO MUNICIPAL					
Tipo de condição					
F5					
Anos					
1° ano		2° ano		3° ano	
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida
400.000,00	0,00	881.289,00	0,00	100.000,00	0,00
4° ano		5° ano			
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida		
0,00	0,00	0,00	0,00		

Nome do componente					
C6. GESTÃO E SUPERVISÃO DO PROGRAMA					
Tipo de condição					
F5					
Anos					
1° ano		2° ano		3° ano	
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida
80.000,00	0,00	178.500,00	0,00	119.360,00	0,00
4° ano		5° ano			
Financiamento	Contrapartida	Financiamento	Contrapartida		
84.000,00	0,00	77.710,00	0,00		

5. 3. **Contragarantias**

O Poder Executivo irá vincular, como contragarantias à garantia da União, as cotas de repartição constitucional previstas nos artigos 158 e 159, complementadas pelas receitas tributárias estabelecidas no art. 156 da Constituição Federal, nos termos do § 4º, do artigo 167, bem como outras garantias em direito admitidas.

5. 4. **Anexos**

[Anexo 12. Cronograma de Desembolso](#)

6. ETAPAS REALIZADAS

6. 1. Etapas realizadas

Joinville firmou contratos de empréstimos externos nos últimos anos e possui experiência na gestão desses contratos. A gestão do Programa será executada por técnicos (servidores efetivos) que atuam em gestão de contratos de financiamentos externos, não sendo necessários custos adicionais com contratação de mão-de-obra externa, uma vez que já possui equipe de Coordenação e Execução do Programa (Decreto Municipal nº 30.953, de 27/03/18) e comissão de licitação específica e capacitada para a condução dos processos licitatórios de aquisições custeadas por órgãos financiadores externos.

No que diz respeito aos custos para execução do Programa, estes foram levantados com base nos valores de outros projetos semelhantes em andamento e elaborados pela Prefeitura, em cada Unidade Envolvida.

Para os **Componentes 1 e 2** destacam-se as seguintes ações realizadas:

- Projeto de regularização fundiária Urbana do Morro do Amaral.
- Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Ilha Morro do Amaral, homologado em 2024, que estabeleceu o zoneamento da Unidade de Conservação (UC), cujo objetivo é o ordenamento territorial em porções homogêneas em termos de características e propósitos de conservação e de usos da área.
- Cadastramento prévio de famílias em situação de vulnerabilidade social a serem contempladas com as Habitações de Interesse Social (HIS) remanescentes das realocações.
- Os empreendimentos previstos de HIS Morro do Meio e Lagoinha III, possuem estudos conceituais e todos os terrenos necessários para a execução das intervenções do Programa são de posse do município.

Para os **Componentes 3 e 4**, o Plano Diretor de Drenagem Urbana da Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira (PDDU-2011) está em revisão com previsão de conclusão em 2025. O Plano Municipal de Saneamento (PMSB) foi concluído em outubro/2024. Além disso, foram concluídos o Plano de Mobilidade Sustentável, o Plano Viário, o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica, o Plano de Infraestrutura e Equipamentos Públicos Urbano e Rural e o Plano Municipal de Arborização Urbana, que auxiliarão na tomada de decisões das intervenções propostas.

Com relação às intervenções previstas já foram realizados os seguintes estudos e projetos:

- Consultoria com recursos pro-bono do agente externo financiador (AFD), para estudos detalhados do Parque Linear, com diagnóstico (incluindo levantamentos de campo do meio biótico e físico), estudos de viabilidade, levantamento de dados e realização de workshops técnicos sobre os projetos do parque. (concluídos em abril de 2024).
- Estudos de concepção no Setor das Nascentes do Parque Linear Porto Cachoeira pela Secretaria de Pesquisa e Planejamento Urbano (SEPUR).
- Expansão da rede de coleta e tratamento de esgoto sanitário na bacia do rio Cachoeira, com trechos executados e outros em execução pela concessionária local, e que vem apresentando a gradual recuperação da qualidade das águas e da fauna. Inclusive, o agente financiador está financiando investimentos em saneamento básico necessários, por meio de financiamento com a concessionária local (CAJ).
- O projeto do Setor Centreventos, está em estágio avançado de desenvolvimento, não está incluído nesta Carta Consulta, embora seja parte integrante do Parque Porto Cachoeira.
- Projeto executivo do Setor Terminal Norte está em desenvolvimento pela Prefeitura e a obra será executada pelo Programa.
- Todos os terrenos necessários para as intervenções do Componente são de posse do Município.

Com relação ao **Componente 5**, o município dispõe de Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável atualizado em 2022 imprescindível para a confecção do Plano Municipal de Habitação. Ademais, também há o Conselho Municipal da Mulher (CMDM - Lei nº 5133/2004) que luta pela igualdade de oportunidades e de direitos entre homens e mulheres, a Cartilha de Enfrentamento à Violência contra a Mulher (2021), Cartilha de Ofertas de Políticas Públicas e Outras atividades para Mulheres (2021), existência de Casa de Abrigo Viva Rosa para acolhimento de mulheres em situação de violência doméstica, entre outros que auxiliarão na confecção do Plano de Ação de Gênero.

Com relação ao **Componente 6**, a AFD oportunizou a participação da Prefeitura no Workshop de Processos de Aquisições, segundo normas das diretrizes da AFD, em 05/2023, no qual foi possível verificar que o processo de aquisições é semelhante aos demais financiamentos externos, com algumas particularidades.

6. 2. **Anexos**

Sem anexos.

7. CONTATOS

7. 1. Listagem de contatos

Informações do 1º contato:

Nome: MARCELE FIGUEIREDO ANDRADE

Órgão: Prefeitura Municipal de Joinville

Cargo: Engenheira Sanitarista

Tipo: Técnico

Local: Joinville - SC

Contato: (47) 3431-3177 / marcele.faluca@gmail.com

Informações do 2º contato:

Nome: Adriano Bornschein Silva

Órgão: Prefeitura Municipal de Joinville

Cargo: Prefeito

Tipo: Titular

Local: Joinville - SC

Contato: (47) 3431-3177 / sap.ucp@joinville.sc.gov.br

Informações do 3º contato:

Nome: Rejane Gambin

Órgão: Prefeitura Municipal de Joinville

Cargo: Vice-Prefeita

Tipo: Substituto

Local: Joinville - SC

Contato: (47) 3431-3177 / viceprefeita@joinville.sc.gov.br

Informações do 4º contato:

Nome: GUSTAVO POLIDORO

Órgão: Prefeitura Municipal de Joinville

Cargo: Economista

Tipo: Técnico

Local: Joinville - SC

Contato: (47) 3431-3177 / gustavop@joinville.sc.gov.br

Informações do 5º contato:

Nome: PATRICIA AMARAL WERNKE NUNES

Órgão: Prefeitura de Joinville

Cargo: Engenheira Civil

Tipo: Técnico

Local: Joinville - SC

Contato: (47) 3431-3177 / patricia.nunes@joinville.sc.gov.br

7. 2. Anexos

Sem anexos.
