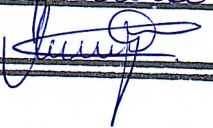




PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PINHEIRO

ESTADO DE MINAS GERAIS

LEI Nº. 4.361 DE 25 DE JUNHO DE 2025

PUBLICAÇÃO
EM: 30 / 06 / 2025
ORGÃO: mural da prefeitura


AUTORIZA O MUNICÍPIO DE JOÃO PINHEIRO A FORMALIZAR TERMO DE FOMENTO PARA REPASSE FINANCEIRO À ASSOCIAÇÃO RIO CAATINGA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

A Câmara Municipal de João Pinheiro-MG, no uso de suas atribuições e de acordo com a Lei Orgânica do Município aprovou e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei:

Art.1º Fica o Município de João Pinheiro/MG, autorizado a formalizar Termo de Fomento para repasse financeiro no valor de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais) à Associação dos Usuários das Águas Superficiais da Bacia do Rio da Caatinga- Associação Rio da Caatinga, associação civil, sem fins lucrativos e de interesse social, inscrita no CNPJ nº 32.212.969/0001-12, com sede na Rua Eunice Vanilde da Silva, nº 371, A, Bairro Aeroporto, Município de João Pinheiro-MG.

Parágrafo único. O valor do repasse financeiro, mencionado no caput deste artigo, será repassado para a Associação Rio da Caatinga para custeio de projeto que contempla estudos preliminares para identificação de viabilidade técnica, ambiental e social de implantação de barragens para armazenamento de água visando usos múltiplos em três locais, sendo o Rio da Caatinga, Ribeirão Cana Brava e Córrego Cachorro, conforme apresentado no plano de trabalho anexo a presente Lei.

Art.2º. O repasse da contribuição será feito por depósito na conta da Associação Rio da Caatinga.

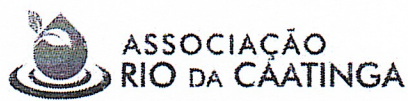
Parágrafo único. A entidade deverá prestar contas ao Setor de Controladoria do Município, da aplicação do recurso até o 5º (quinto) dia útil ao mês subsequente ao da transferência do recurso pela Administração Pública.

Art.3º Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a abrir créditos especiais ou suplementares no Orçamento vigente de 2025 para fazer face às despesas oriundas da presente Lei.

Art. 4º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de João Pinheiro, 25 de junho de 2025.





PLANO DE TRABALHO DE TERMO DE FOMENTO OU ACORDO DE COOPERAÇÃO E AQUISIÇÃO/RECEPÇÃO DE EMENDA PARLAMENTAR

DADOS E INFORMAÇÕES DA OSC		
Razão Social: Associação dos Usuários das Águas Superficiais da Bacia do Rio da Caatinga – Associação Rio da Caatinga		
Endereço Completo: Rua Eunice Vanilde da Silva, 371 A – Bairro Aeroporto		
CNPJ: 32.212.969/0001-12		
Município: João Pinheiro	UF: MG	CEP: 38.770-000
E-mail: riodacaatingajp@gmail.com		
Nome do Representante Legal: Thiago Campos de Souza		
Cargo: Diretor Presidente		
RG: 14339332	Órgão Expedidor: SSPMG	CPF: 012.040.206-80
INFORMAÇÕES BANCÁRIAS		
Instituição: Sicoob Credipinho	Agência: 3135	Conta: 151.451-2
Telefone Fixo:	Telefone Celular: 38.99810.3880	

DESCRIÇÃO

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 15/07/2025 a 15/07/2026

INÍCIO: 15/07/2025

TÉRMINO: 15/07/2026

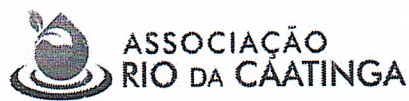
DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Projeto que contempla estudos preliminares para identificação de viabilidade técnica, ambiental e social de implantação de barragens para armazenamento de água visando usos múltiplos em três locais, sendo:

Rio da Caatinga – Coordenadas Geográficas: 17°39'10"S ; 46°01'02"W.

Ribeirão Cana Brava – Coordenadas Geográficas: 17°25'17"S; 45°45'09"W.

Córrego Cachorro - Coordenadas Geográficas: 17°30'03"S ; 45°51'59"W.



JUSTIFICATIVA:

A água é vital para o meio rural, sendo fundamental para a vida, a saúde e o desenvolvimento socioeconômico das comunidades. Ela é usada para abastecimento humano e animal, irrigação, aquicultura e lazer, além de ser essencial para a produção agrícola e a preservação ambiental.

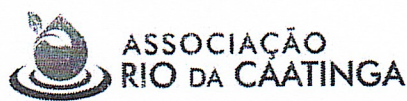
A disponibilidade de água doce para os seres humanos é um desafio global, pois nem todos têm acesso à água potável e segura. A água doce é escassa, com a maior parte (69%) estando em geleiras, 30% em águas subterrâneas e apenas 1% nos rios.

A escassez de água é um problema sério, com milhões de pessoas em todo o mundo não tendo acesso à água doce. A poluição da água e o desperdício também contribuem para a escassez. A água é um recurso finito. A sua utilização consciente mediante a gestão da sua utilização e a preservação das fontes naturais são essenciais para garantir a sua disponibilidade.

Em Minas Gerais o IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas) monitora a utilização das águas e declara áreas de conflito hídrico quando a demanda por água em uma determinada porção hidrográfica supera a disponibilidade hídrica, ou seja, quando há escassez de água disponível. Essa situação é aferida pelo balanço hídrico de vazões outorgadas, ou seja, pela comparação entre a água concedida para uso e a quantidade de água disponível no rio.

A Bacia Hidrográfica do Rio da Caatinga em João Pinheiro/MG que se localiza integralmente dentro do município, apresenta área de 2.175,90 km² correspondendo a 20,33% da área do município. Trata-se de uma das áreas mais importantes dada a sua produção agropecuária e por abrigar os distritos de Santa Luzia da Serra, Olhos D'água, Cana Brava e foi declarada em 2015 como área de conflito pelos recursos hídricos pela Declaração de Área de Conflito - DAC 03/2015. Posteriormente a bacia foi subdividida em três sub-bacias e foram publicadas as DAC's 003/2020; 004/2020 e 005/2020.

Após a instituição da Associação Rio da Caatinga, das Comissões Gestoras Locais (CGL's) e da elaboração dos processos de alocação negociada das águas, foram publicadas as Portarias de outorgas coletivas números 485/2022; 594/2022 e 847/2022,



sendo respectivamente do Alto Rio da Caatinga, Baixo Rio da Caatinga e Ribeirão Cana Brava. Foram outorgados 67 empreendedores e cadastrados 60 usos insignificantes de águas superficiais. Entretanto, dezenas de usuários ficaram impossibilitados de ter acesso aos recursos hídricos por indisponibilidade hídrica.

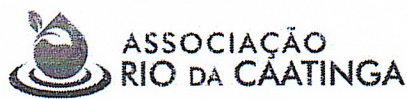
Infelizmente a situação de disponibilidade presente e futura pode ser considerada dramática, tendo em vista a crescente demanda de água pelos empreendimentos e pela população. Em contrapartida devido à degradação ambiental as vazões no período de estiagem tendem a ser reduzidas. A Associação Rio da Caatinga, ciente dos problemas relacionados ao incorreto uso do solo, estradas mal implantadas e demais fatores que provocam o aumento do escoamento superficial das águas de chuva e que causam a erosão, já elaborou o diagnóstico ambiental da bacia, através do Zoneamento Ambiental e Produtivo – ZAP da bacia.

Outras iniciativas estão sendo abordadas em projetos de revitalização ambiental. O escopo desse Plano de Trabalho abordará especificamente a identificação de locais que apresentem condições para acumulação de água mediante a construção de barragens e a elaboração de estudos técnicos que fundamentem a viabilidade da sua implantação de barragens de uso múltiplo, tais como: consumo humano, dessedentação de animais, piscicultura, irrigação, recreação, paisagismo e outros.

Debates sobre a importância ou não de pequenas barragens são recorrentes em reuniões políticas e técnicas. Nos momentos de baixa disponibilidade hídrica, quando a quantidade de água não é suficiente para sustentar as diversas atividades econômicas de uma região, o debate se torna ainda mais árduo. É muito triste para quem está produzindo ter que interromper a sua atividade por falta de água, sabendo que existem soluções.

As pequenas barragens desempenham um papel crucial no aumento da disponibilidade hídrica em bacias hidrográficas. Elas têm o potencial de viabilizar, por meio da irrigação, uma produção sustentável de alimentos. A natureza variável das chuvas e dos recursos hídricos impactam significativamente a segurança alimentar e os esforços de redução da pobreza no campo.

Os pequenos reservatórios servem como infraestruturas vitais que mitigam estes desafios,



disponibilizando água para irrigação, pecuária, pesca e outras atividades, melhorando assim os meios de subsistência rurais e contribuindo para as economias locais.

As preocupações ambientais sobre o tema são válidas e devem ser avaliadas e discutidas com embasamento técnico. É importante avançarmos nessa pauta, sem esquecer as particularidades regionais (ambientais, econômicas e sociais).

1 DETALHAMENTO DAS AÇÕES:

Após os rompimentos das barragens de Mariana (2015) e Brumadinho (2019) em Minas Gerais que são consideradas tragédias ambientais e sociais de grandes proporções, houve uma mudança excepcional do paradigma sobre projetos de barragens. Hoje, os órgãos ambientais, tais como a ANA, FEAM, IGAM são extremamente rigorosos quando se trata de projetos de engenharia e segurança de barragens. Além disso, há que se preocupar com a viabilidade econômica do empreendimento. A altura do maciço da barragem, que representa um alto investimento, deve ser bem dimensionada e compatível com o volume de água que se queira regularizar, otimizando os investimentos. O projeto de barragens envolve uma série de estudos que didaticamente foram divididos nesse plano em três etapas principais. Essas etapas do projeto são mostradas no Quadro 01 nos tópicos abaixo, divididos em Estudos Preliminares, Estudos de Viabilidade e Projeto Básico.

O Plano de Trabalho aqui apresentado contempla apenas o Item 1 e os seus resultados mostrarão a sua viabilidade técnica e, dentre os três locais estudados, quais seriam os mais viáveis. Os resultados possibilitarão a tomada de decisão sobre o prosseguimento dos trabalhos atendendo o Item 2 que trata da regularização ambiental (outorgas e licenciamentos ambientais) e posteriormente o Item 3 que trata dos projetos básicos que permitirão a execução das obras. Existem etapas que são determinantes para a viabilidade do projeto. Assim, elas foram organizadas em uma sequência lógica de execução e com os custos de cada etapa organizados de forma crescente. Caso alguma etapa identifique a inviabilidade da construção da barragem, serão minimizados os dispêndios financeiros previstos nos próximos itens.

QUADRO 01. Etapas e itens do Projeto que contempla estudos preliminares para identificação de viabilidade técnica, ambiental e social de implantação de barragens.

1	ESTUDOS PRELIMINARES
1.1	Estudo de alternativas de localização
1.2	Estudos hidrológicos
1.3	Levantamento topográfico planialtimétrico
1.4	Levantamento do espaço agrário da área diretamente afetada e impactos ambientais e sociais
1.5	Mapeamento geológico
1.6	Aspectos Legais
1.7	Estimativas de custos de implantação
1.8	Análise de benefícios, custos e prazos
2	ESTUDOS DE VIABILIDADE
2.1	Viabilidade social, ambiental, mitigações e compensações
3	PROJETO BÁSICO
3.1	Prospecções geológicas, geofísicas e geotécnicas
3.2	Ensaio de materiais
3.3	Dimensionamento das Estruturas da Barragem
3.4	Instrumentação e monitoramento
3.5	Análises de riscos e segurança da barragem

Os estudos serão elaborados por equipe multidisciplinar composta pelos seguintes profissionais listados no Quadro 02:

QUADRO 02. Profissionais envolvidos no Projeto que contempla estudos preliminares para identificação de viabilidade técnica, ambiental e social de implantação de barragens.

Advogado
Assistente Social
Engenheiro Ambiental
Engenheiro Agrimensor
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Agrícola
Engenheiro Civil Geotécnico
Estagiário Engenharia
Geólogo

1.1 EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES

1. ESTUDOS PRELIMINARES

1.1. Estudo de alternativas de localização

Estudo elaborado a partir dos mapas topográficos planialtimétricos com o intuito de identificar locais cujas características topográficas sejam favoráveis à implantação de barragens.

1.2. Estudos hidrológicos

Estes estudos serão realizados através da aplicação de modelos baseados em regionalização de vazões publicados por órgãos e instituições de pesquisas com a finalidade de estimativas de descargas médias, mínimas e máximas. Serão também utilizados modelos de transferência de informações hidrológicas de outras bacias e dados obtidos das Estações Fluviométricas já em operação na bacia do Rio da Caatinga. A definição do hidrograma permitirá a simulação da operação do reservatório.

1.3. Levantamento topográfico planialtimétrico

A elaboração da planta topográfica planialtimétrica será elaborada a partir de sensoriamento remoto e geoprocessamento. Ela permitirá, juntamente com o hidrograma, a determinação da altura da barragem, dos volumes armazenados e da área inundada. Permitirá também a definição das áreas direta e indiretamente afetadas para orientar a elaboração dos estudos ambientais.

1.4. Levantamento do espaço agrário da área diretamente afetada e impactos ambientais e sociais

Será elaborado um mapeamento da área diretamente afetada com a finalidade de definir o espaço agrário e a vegetação. Para isso serão utilizadas imagens a partir de sensoriamento remoto e geoprocessamento das imagens do sistema do INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária e do CAR – Cadastro Ambiental Rural. Serão

identificadas as fitofisionomias que ocorrem na área. Serão realizadas visitas às propriedades com o objetivo de esclarecimentos junto à população diretamente atingida. Serão aplicados questionários simplificados com o objetivo de identificar a visão de cada proprietário “atingido” sobre a possibilidade de implantação do projeto e sobre a sua disposição em participar, cedendo suas terras mediante venda, indenização e/ou permuta. Serão identificadas as suas expectativas em serem realocados em áreas providas com sistemas de irrigação e maior potencial produtivo.

1.5. Mapeamento geológico

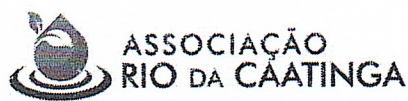
O mapeamento geológico é uma investigação realizada por geólogos e geotécnicos com a finalidade de identificar solos e formações rochosas, deformações, falhas, fraturas e outras informações geológicas em uma determinada área. O objetivo é elaborar um mapa geológico que compile e localize os dados obtidos. O mapeamento será realizado utilizando-se visitas “in loco” e imagens de satélite. Deverão ser descritos de forma preliminar a geologia do local de implantação do aterro da barragem, da área a ser inundada e dos arredores com impressões sobre aspectos positivos e negativos do ponto de vista geológico.

1.6. Aspectos legais

Com base nas informações técnicas coletadas, será elaborado um parecer jurídico detalhado, abordando os aspectos pertinentes da legislação ambiental aplicável às localidades indicadas. O objetivo é identificar e mitigar eventuais obstáculos legais que possam comprometer o andamento dos projetos. O parecer também apresentará as medidas jurídicas cabíveis e estratégias relacionadas à titularidade dos imóveis afetados, além de avaliar a viabilidade jurídica de implementação dos projetos em cada um dos espaços analisados.

1.7. Estimativas preliminares de custos de implantação

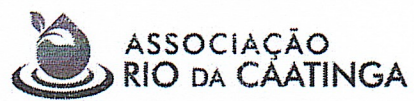
Tendo em vista os dados disponíveis levantados até o momento, serão dimensionadas e projetadas as seguintes estruturas das barragens: maciço do aterro, drenagem e filtros,



saídas de fundo com medição de vazão, vertedouros de emergência, rip-rap (enrocamento), fundações e limpeza da área inundada. Serão identificadas possíveis áreas de empréstimo (terra) e jazidas de materiais aplicáveis na construção das barragens (areias e rochas). Será realizado o inventário de todo o material utilizado, o orçamento da sua aquisição, transporte e aplicação nas obras. Serão orçados também os custos de aquisição das áreas a serem inundadas, sua limpeza (retirada de vegetação e material orgânico) e dos trabalhos técnicos a serem realizados para outorga e licenciamento ambiental.

1.8. Análise de benefícios, custos e prazos

Estudo descritivo sintético da necessidade da implantação da barragem, possibilidades de usos múltiplos, descrição de benefícios ambientais e sociais. Serão estimados os benefícios com fornecimento de água para consumo humano e dessedentação de animais a empreendedores individuais, comunidades urbanas e rurais. Será estimado o aumento da área irrigada, a possibilidade de exploração da piscicultura em tanques rede e o uso do lago como opção de lazer e recreação para a população em geral. Serão estimados os benefícios econômicos relacionados à geração de emprego, renda e melhorias das condições de vida do público que se relaciona direta e indiretamente com a implantação das barragens, custos e prazos de implantação.



2.EXECUÇÃO

2.1 Aplicação do RECURSO FINANCEIRO.

A aplicação dos recursos financeiros ocorrerão de acordo com o cronograma físico e financeiro apresentado no Quadro 03 apresentado a seguir:

QUADRO 03. Cronograma físico e financeiro do Projeto que contempla estudos preliminares para identificação de viabilidade técnica, ambiental e social de implantação de barragens - etapas, itens, custos e prazos de execução.																
ITEM	ATIVIDADES	CUSTO (R\$)	MÊS													
			jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25	jan/26	fev/26	mar/26	abr/26	mai/26	jun/26	jul/26	
1	ESTUDOS PRELIMINARES															
1.1	Estudo de alternativas de localização	7.998,40														
1.2	Estudos hidrológicos	17.139,43														
1.3	Levantamento topográfico planialtimétrico	19.950,30														
1.4	Levantamento do espaço agrário da área diretamente afetada e impactos ambientais e sociais	26.737,51														
1.5	Mapeamento geológico	22.852,57														
1.6	Aspectos Legais	4.856,17														
1.7	Estimativas de custos de implantação	42.848,57														
1.8	Análise de benefícios, custos e prazos	57.617,05														
	Custo Total (R\$)	200.000,00														

COMUNICAÇÃO SOCIAL:

Considerando tratar-se de um tema sensível, relevante e que promove grande interesse e debate na sociedade, prevê-se um programa de comunicação social que apresente o projeto de acordo com a seguinte metodologia:

- 15/07/2025 - Reunião aberta à sociedade com a presença de lideranças municipais para a apresentação do Plano de Trabalho, com os seus objetivos, metas, resultados esperados e a metodologia adotada;
- 15/07/2025 a 15/07/2026 – Instagram: Informações gerais sobre o Plano de Trabalho e atualizações sobre o andamento dos projetos;
- 15/07/2026 - Reunião aberta à sociedade com a presença de lideranças municipais para a apresentação dos Resultados.

Na hipótese de não ocorrer a liberação do recurso financeiro até 01/07/2025, estas datas poderão sofrer alterações. Nesse cenário a alteração deverá ser prevista para cumprimento da primeira etapa em até 30 dias da confirmação da verba, alterando-se as demais conforme o lapso temporal previamente estabelecido.

DISPOSIÇÕES FINAIS:

Os direitos autorais referentes à apresentação do plano de trabalho ora exibido são de titularidade exclusiva da Associação Rio da Caatinga, nos termos da Lei nº 9.610/98. É expressamente vedada a utilização, reprodução, adaptação ou aproveitamento, total ou parcial, das informações, propostas e estratégias nele contidas por quaisquer outras entidades, especialmente quando destinadas à consolidação de iniciativas previamente idealizadas, articuladas ou desenvolvidas pela própria Associação, sob pena de responsabilização.

CONCLUSÃO:

Diante da relevância do projeto, especialmente para o município de João Pinheiro, que será amplamente beneficiado em termos de crescimento socioeconômico, geração de empregos, aumento da produtividade local e fortalecimento do potencial turístico, destaca-se a importância da celebração do termo de fomento, viabilizando a liberação dos recursos oriundos da emenda parlamentar. A Associação, enquanto entidade comprometida com o interesse público, atua de forma estratégica em benefício da coletividade, promovendo iniciativas que impactam positivamente a população como um todo.

Com a devida apresentação do plano de trabalho, incluindo a definição clara das etapas, prazos e custos envolvidos, evidencia-se a consistência técnica e a robustez do escopo proposto, conferindo legitimidade e segurança à execução do projeto.

Atenciosamente,

João Pinheiro, 14 de maio de 2025.



Documento assinado digitalmente

THIAGO CAMPOS DE SOUZA

Data: 19/05/2025 18:42:33-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Thiago Campos de Souza
Diretor Presidente