



PREFEITURA DE POÇO FUNDO

MINAS GERAIS

www.pocofundo.mg.gov.br / Telefone: 35 3355 0500
Praça Tancredo Neves, 3000, Centro - Poço Fundo - MG

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – SOLICITANTE(S)

Secretaria Requisitante	Secretário Responsável
Secretaria Municipal de Agricultura Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Renato Ferreira de Oliveira
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Rurais	Márcio José de Lima
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanas	Valdecir Rodrigues

II – DA DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO OU DA NECESSIDADE

No município de Poço Fundo existem várias pontes que facilitam o acesso à diversos bairros como também à zona rural. Realizar reparos nas pontes é crucial por várias razões que impactam diretamente a segurança, economia e qualidade de vida dos moradores do município. Segue abaixo alguns pontos que justifica essa necessidade:

1. Segurança

- **Prevenção de Acidentes:** Pontes danificadas ou em mau estado podem causar acidentes graves para veículos e pedestres. Reparos garantem que a estrutura seja segura para todos os usuários.
- **Capacidade de Carga:** Manter a capacidade de carga adequada é essencial para evitar colapsos e garantir que a ponte suporte o tráfego, incluindo veículos pesados.

2. Economia

- **Redução de Custos Futuros:** Pequenos reparos preventivos são geralmente menos caros do que substituições completas ou grandes reconstruções que podem ser necessárias se os problemas não forem tratados a tempo.

3. Qualidade de Vida

- **Acessibilidade:** Pontes bem mantidas garantem que os moradores tenham acesso fácil e seguro a serviços essenciais como escolas, hospitais e mercados.
- **Conexão Social:** Manutenção adequada das pontes facilita a conectividade entre diferentes partes do município, promovendo a coesão social e o bem-estar da comunidade.

4. Preservação do Patrimônio

- **Durabilidade da Infraestrutura:** Reparo e manutenção regulares ajudam a prolongar a vida útil da ponte, preservando o investimento feito na sua construção.

5. Desenvolvimento Rural

-



PREFEITURA DE POÇO FUNDO

MINAS GERAIS

www.pocofundo.mg.gov.br / Telefone: 35 3355 0500
Praça Tancredo Neves, 3000, Centro - Poço Fundo - MG

- **Facilitação do Comércio e Agricultura:** Estradas rurais e pontes em bom estado facilitam o escoamento de produtos agrícolas e a circulação de bens, impulsionando a economia rural.
- **Acesso a Serviços Públicos:** Garantir a acessibilidade a serviços públicos e privados, incluindo educação, saúde e comércio, é fundamental para o desenvolvimento sustentável das áreas rurais.

A manutenção das pontes é uma medida fundamental para assegurar a segurança, eficiência econômica, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental no município. Investir em manutenção preventiva e reparos regulares é um passo crucial para garantir que as pontes continuem a servir a comunidade de maneira eficaz e segura.

III – DA ANÁLISE DAS POSSÍVEIS ALTERNATIVAS

Alternativa 1 – Aquisição de Madeira para Substituição de Tábuas e Vigas Danificadas

- **Descrição:** Remover e substituir tábuas ou vigas de madeira que estejam podres, rachadas ou danificadas.
- **Vantagens:** Menor custo inicial e manutenção específica para áreas danificadas.
- **Desvantagens:** Pode ser uma solução temporária se o restante da estrutura também estiver comprometida.

Alternativa 2 – Construção de uma Ponte Nova

- **Descrição:** Construir uma nova ponte, possivelmente utilizando outros materiais como aço ou concreto.
- **Vantagens:** Solução definitiva e pode aumentar significativamente a capacidade de carga e a durabilidade.
- **Desvantagens:** Alto custo inicial e maior tempo de construção.

Alternativa 3 – Uso de Pontes Pré-fabricadas

- **Descrição:** Instalar pontes pré-fabricadas de aço, madeira ou concreto.
- **Vantagens:** Rápida instalação e alta durabilidade.
- **Desvantagens:** Custo inicial pode ser elevado.

A escolha da melhor alternativa depende de vários fatores, como o estado atual da ponte, o orçamento disponível, a importância da via para o tráfego local e a disponibilidade de materiais e mão de obra qualificada. Uma avaliação detalhada por engenheiros civis pode ajudar a determinar a melhor abordagem para cada situação específica.

IV – DO DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Considerando que atualmente as pontes do município se encontram com as estruturas em bom estado de conservação, o que descarta a necessidade de substituição, necessitando apenas de alguns reparos e que hoje o município conta em seu quadro de funcionários com servidores capacitados com mão de obra



PREFEITURA DE POÇO FUNDO

MINAS GERAIS

www.pocofundo.mg.gov.br / Telefone: 35 3355 0500
Praça Tancredo Neves, 3000, Centro - Poço Fundo - MG

qualificada para realizar tais reparos, a solução escolhida foi a **Aquisição de Madeira para Substituição de Tábuas e Vigas Danificadas**, por meio de Registro de Preço, pois a utilização da modalidade, além de técnica é economicamente viável, considerando a logística de reposição dos materiais.

V – DOS REQUISITOS, QUANTITATIVO E ESTIMATIVA DE VALOR PARA A CONTRATAÇÃO

Tendo em vista que foi definida que a melhor alternativa é a **Aquisição de Madeira para Substituição de Tábuas e Vigas Danificadas**, por meio de **Registro de Preço**, como também foi delimitado o quantitativo, a unidade e o valor de mercado, conforme tabela abaixo:

ITEM	QTD	UN	DESCRIPTIVO	VALOR UN	VALOR TOTAL
1	130	M ³	TORAS (VIGAS) DE EUCALIPTO ROSA OU VERMELHO NÃO TRATADO COM NO MÍNIMO 30 CENTÍMETRO DE DIÂMETRO DE PONTA, 50 CENTÍMETRO DE DIÂMETRO DE PÉ E COMPRIMENTO A ESCOLHER DE ACORDO COM A NECESSIDADE DAS DEMANDAS E ENTREGUES NO LOCAL DA OBRA INDICADO PELO MUNICÍPIO.	R\$ 656,34	85.324,20
2	150	M ³	MADEIRA DE EUCALIPTO ROSA OU VERMELHO SERRADA (PRANCHÕES, CAIBROS, VIGAS, PONTALETES, RIPAS, BARROTES E OUTRAS). A MADEIRA DEVERÁ SER ENTREGUE NO ALMOXARIFADO MUNICIPAL.	R\$ 1.687,25	253.087,50
VALOR TOTAL GLOBAL				338.411,70	

Definimos o quantitativo acima levando em conta a quantidade que gastamos no ano anterior. Aumentamos em 25% a quantidade licitada anteriormente neste processo, com a justificativa de que incluímos uma abrangência maior de peças no mesmo item. Os cálculos foram feitos com uma margem de segurança como forma de evitar o desabastecimento e também Considerando o disposto no art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelece que a ata de registro de preços terá vigência de 1 (um) ano, prorrogável por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados.

O valor apurado foi por meio das cotações de preços em anexo, sendo extraídos do PNCP, AMM licita e fornecedores da região .cotação realizada por Samanta Gabriela do Carmo .

VI – DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Tendo em vista o estudo realizado, solicitamos a abertura de processo licitatório para a aquisição do item acima descrito, na forma de REGISTRO DE PREÇOS, tendo em vista que foi solicitado quantitativo maior, como formar de evitar o desabastecimento.



PREFEITURA DE POÇO FUNDO

MINAS GERAIS

www.pocofundo.mg.gov.br / Telefone: 35 3355 0500
Praça Tancredo Neves, 3000, Centro - Poço Fundo - MG

VII – DOS REQUISITOS DOS INCISOS II, VIII, X, XI e XII DO ART. 18, § 1º, DA LEI 14.133/21.

1. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração.

Para o ano corrente, não foi elaborado o Plano Anual de Contratações descrito no art. 12, VII, da Lei 14133/2021, tendo em vista que o mesmo é facultativo.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação.

O objeto da demanda não será parcelado em demais contratações apartadas.

3. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

Tendo em vista que se trata de uma aquisição pura e simples, não foi vislumbrada a necessidade de providências anteriores a efetiva contratação

4. Contratações correlatas e/ou interdependentes.

O objeto solicitado é único, não sendo necessária contratação complementar.

5. Possíveis impactos ambientais.

A aquisição de vigas de eucalipto para a construção de pontes pode ter uma série de impactos ambientais, que variam dependendo de fatores como o manejo florestal, a origem do material e os processos de tratamento da madeira. Aqui estão alguns dos principais impactos ambientais associados:

A. Desmatamento e Perda de Biodiversidade

- **Desmatamento:** Se o eucalipto for cultivado em áreas de floresta nativa desmatada, isso contribui para a perda de habitats naturais e biodiversidade.
- **Monoculturas:** As plantações de eucalipto muitas vezes substituem ecossistemas naturais diversos, levando a uma redução na biodiversidade local.

B. Uso de Recursos Hídricos

- **Consumo de Água:** O eucalipto é uma planta que requer grandes quantidades de água, o que pode levar ao esgotamento dos recursos hídricos locais, afetando rios, lagos e a disponibilidade de água para outras plantas e comunidades locais.

C. Impactos no Solo

- **Erosão e Degradação do Solo:** Plantações de eucalipto podem contribuir para a erosão do solo e a redução da fertilidade do solo devido ao seu sistema radicular agressivo e ao uso intensivo do solo.

D. Uso de Produtos Químicos

- **Agrotóxicos e Fertilizantes:** O cultivo de eucalipto frequentemente envolve o uso de herbicidas, pesticidas e fertilizantes, que podem contaminar o solo e os corpos d'água, impactando negativamente a flora e fauna local.



PREFEITURA DE POÇO FUNDO

MINAS GERAIS

www.pocofundo.mg.gov.br / Telefone: 35 3355 0500
Praça Tancredo Neves, 3000, Centro - Poço Fundo - MG

E. Processamento da Madeira

- **Tratamento Químico:** As vigas de eucalipto muitas vezes passam por tratamentos químicos para aumentar sua durabilidade e resistência a pragas, o que pode liberar substâncias tóxicas no ambiente durante o processamento e ao longo da vida útil da madeira.

F. Emissões de Carbono

- **Emissões na Colheita e Transporte:** A colheita e o transporte de vigas de eucalipto geram emissões de gases de efeito estufa devido ao uso de máquinas e veículos a combustíveis fósseis.
- **Sequestro de Carbono:** Embora as árvores de eucalipto capturem carbono durante seu crescimento, o desmatamento de florestas nativas para plantações pode liberar mais carbono do que é sequestrado.

Mitigação dos Impactos

Para mitigar esses impactos, é possível adotar práticas sustentáveis como:

- **Manejo Florestal Sustentável:** Certificações como FSC (Forest Stewardship Council) garantem que o eucalipto seja produzido de maneira ambientalmente responsável.
- **Reflorestamento e Recuperação de Áreas Degradadas:** Investir em projetos de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas pode ajudar a compensar os impactos ambientais.
- **Uso de Produtos Químicos com Moderação:** Adotar práticas de manejo integrado de pragas e reduzir o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos.

Essas medidas podem ajudar a equilibrar a necessidade de materiais de construção com a preservação ambiental.

VIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após demonstrada as razões, conclui-se que a melhor opção ao ente público será a aquisição de eucalipto rosa, por meio de pregão, resultando em ata de registro de preços, tendo em vista a imprevisibilidade da necessidade do quantitativo do objeto aqui solicitado.

IX -DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Para a presente contratação, há VIABILIDADE e RAZOABILIDADE de realização de contratação, na forma e visando à consecução da solução detalhada neste estudo, para atendimento à necessidade manifestada pelas áreas requerentes no Documento de Formalização de Demanda autuado ao processo.

X -JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE



PREFEITURA DE POÇO FUNDO

MINAS GERAIS

www.pocofundo.mg.gov.br / Telefone: 35 3355 0500
Praça Tancredo Neves, 3000, Centro - Poço Fundo - MG

Devido à necessidade do objeto pretendido neste estudo e após análise das informações apresentadas pelas unidades demandantes, consideramos VIÁVEL a contratação, seguindo as orientações técnicas contidas neste estudo. Portanto, faz-se necessário a realização desta licitação na modalidade Pregão, na forma ELETRÔNICA, para REGISTRO DE PREÇOS, para que possamos atender aos interesses da administração pública.

XI -JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DO SRP

A opção de utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP) justifica-se pela impossibilidade de prever o real quantitativo a ser demandado, bem como pela necessidade de aquisições frequentes e conveniência de entregas conforme as demandas no Art. 82 da Lei nº 14.133, de 2021.

Poço Fundo, 11 de Março de 2026.

Valdecir Rodrigues
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanas

Márcio José de Lima
Secretário Municipal de Obras e Serviços Rurais

Renato Ferreira de Oliveira
Secretário Municipal de Agricultura Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável



PREFEITURA DE POÇO FUNDO

MINAS GERAIS

www.pocofundo.mg.gov.br / Telefone: 35 3355 0500
Praça Tancredo Neves, 3000, Centro - Poço Fundo - MG

Da Matriz de Risco (art. 6º XXVII da Lei 14.133/2021)

Elaborar uma matriz de risco para o processo licitatório de aquisição de madeiras de eucalipto envolve identificar os possíveis riscos que podem afetar o processo, avaliar a probabilidade de ocorrência desses riscos, e o impacto que eles teriam se ocorressem. A seguir, apresento uma matriz de risco exemplo para este cenário:

Matriz de Risco para Processo Licitatório de Aquisição de Madeiras de Eucalipto

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Fornecedor não qualificado	Fornecedor não cumpre os requisitos técnicos e de qualidade necessários.	Média	Alto	Verificação rigorosa das qualificações e histórico do fornecedor.
Atraso na entrega	A madeira não é entregue dentro do prazo estipulado.	Alta	Alto	Cláusulas contratuais de penalidade por atraso e monitoramento constante.
Variação de preço	Flutuações no mercado que aumentam o custo do eucalipto.	Média	Médio	Contratos de preço fixo ou ajustes previamente acordados.
Qualidade inadequada	Madeira entregue não atende às especificações de qualidade.	Média	Alto	Inspeções e testes de qualidades rigorosas na entrega.
Logística e transporte	Problemas no transporte que atrasam ou danificam a madeira.	Média	Médio	Planejamento logístico detalhado e escolha de transportadoras confiáveis.
Alteração na demanda	Mudanças na demanda que afetam a quantidade necessária de madeira.	Média	Médio	Flexibilidade nos contratos e análise de demanda contínua.
Condições climáticas adversas	Clima extremo que atrasa ou impossibilita a colheita e transporte da madeira.	Baixa	Alto	Planos de contingência e estoques de segurança.
Problemas de comunicação	Falhas na comunicação entre partes interessadas que causam mal-entendidos.	Média	Médio	Reuniões regulares e clareza na comunicação dos requisitos e expectativas.



PREFEITURA DE POÇO FUNDO

MINAS GERAIS

www.pocofundo.mg.gov.br / Telefone: 35 3355 0500
Praça Tancredo Neves, 3000, Centro - Poço Fundo - MG

Notas:

- **Probabilidade:** Classificada como Baixa, Média ou Alta.
- **Impacto:** Classificado como Baixo, Médio ou Alto.
- **Mitigação:** Ações recomendadas para reduzir a probabilidade de ocorrência e/ou impacto do risco.

Essa matriz de risco serve como uma ferramenta para gerenciar proativamente os riscos no processo licitatório, garantindo uma aquisição de madeiras de eucalipto mais eficiente e segura.

Poço Fundo, 11 de Março de 2026.

Valdecir Rodrigues
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanas

Márcio José de Lima
Secretário Municipal de Obras e Serviços Rurais

Renato Ferreira de Oliveira
Secretário Municipal de Agricultura Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável