

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Município de Alpestre/RS
Secretaria Municipal da Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Alpestre possui expressiva parcela de sua população residente no meio rural, sendo a atividade agropecuária uma das principais bases econômicas locais. Entretanto, a ocorrência periódica de estiagens tem provocado impactos significativos sobre a disponibilidade hídrica das propriedades rurais, afetando diretamente a produção agrícola, a criação de animais, a manutenção de hortas, a produção para subsistência e o abastecimento das famílias.

Verifica-se que diversas propriedades rurais possuem reduzida capacidade de reservação de água, tornando-se excessivamente dependentes das precipitações regulares para manutenção de suas atividades. Em períodos de escassez hídrica, essa condição resulta em dificuldades operacionais, perdas produtivas, aumento de custos e, em situações mais severas, necessidade de intervenção do Poder Público para atendimento emergencial.

A problemática torna-se ainda mais relevante em razão das alterações climáticas observadas nos últimos anos, que têm provocado períodos de estiagem mais frequentes, prolongados e severos, exigindo da Administração Pública a adoção de medidas estruturantes voltadas à ampliação da resiliência das propriedades rurais frente aos eventos climáticos adversos.

Nesse contexto, a demanda encontra respaldo no Convênio FPE nº 1449/2026, firmado com o Estado do Rio Grande do Sul, destinado à implementação de ações voltadas à mitigação dos efeitos da estiagem e ao fortalecimento da segurança hídrica no meio rural.

A necessidade administrativa consiste em proporcionar melhores condições de armazenamento de água nas propriedades rurais previamente identificadas pela Secretaria Municipal da Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, contribuindo para a redução dos impactos causados pela escassez hídrica e para a continuidade das atividades produtivas desenvolvidas no Município.

II – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A presente demanda encontra-se alinhada às diretrizes estratégicas da Administração Municipal de Alpestre voltadas ao fortalecimento do meio rural, à promoção do desenvolvimento sustentável, ao incentivo à agricultura familiar, à melhoria das condições de permanência das famílias no campo e à mitigação dos impactos decorrentes de eventos climáticos adversos, especialmente os períodos de estiagem que historicamente afetam o Município.

(A)

A contratação também guarda consonância com as políticas públicas municipais destinadas ao fortalecimento da infraestrutura rural, à ampliação da segurança hídrica das propriedades agrícolas, à proteção das atividades produtivas e à promoção de condições adequadas para o desenvolvimento econômico e social das comunidades rurais.

Além disso, a demanda está diretamente relacionada aos objetivos institucionais da Secretaria Municipal da Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, que compreendem o apoio aos produtores rurais, o incentivo à produção agropecuária, a adoção de medidas de adaptação às condições climáticas e a implementação de ações que contribuam para a melhoria da qualidade de vida da população rural.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A futura contratação deverá observar requisitos técnicos, operacionais, administrativos e legais compatíveis com a finalidade da contratação, de modo a assegurar a adequada capacidade de armazenamento de água nas propriedades rurais beneficiadas pelo Convênio FPE nº 1449/2026.

Os bens fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, de primeiro uso, entregues em perfeitas condições de utilização e livres de defeitos de fabricação.

As caixas d'água deverão possuir capacidade mínima de 20.000 (vinte mil) litros, ser do tipo tanque vertical, fabricadas em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) virgem, com proteção contra raios ultravioleta (anti-UV), adequadas para instalação em ambientes externos e resistentes às condições climáticas características da região. Como referência técnica mínima, deverão possuir características compatíveis com o modelo previsto no plano de trabalho do Convênio FPE nº 1449/2026, compreendendo capacidade de armazenamento de 20.000 litros, altura aproximada de 2,83 metros, diâmetro da base aproximado de 3,17 metros, boca de inspeção com aproximadamente 60 centímetros de diâmetro, peso aproximado de 350 quilogramas, tampa com vedação total para impedir a entrada de sujeiras, insetos e outros agentes externos, bem como adaptador flange de 60 mm (2 polegadas) incluso.

Os produtos deverão atender às normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, especialmente à NBR 14799 ou outra que venha a substituí-la, e ser entregues acompanhados dos respectivos catálogos, manuais, certificados, garantias e demais documentos necessários à comprovação das especificações ofertadas.

A contratada será responsável pelo transporte, carregamento, descarregamento e entrega dos reservatórios no local indicado pela Administração Municipal, respondendo integralmente por quaisquer danos ocorridos até o recebimento definitivo do objeto.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A definição das quantidades necessárias foi realizada pela Secretaria Municipal da Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente com base no levantamento das necessidades identificadas junto às propriedades rurais contempladas pelas ações vinculadas ao Convênio FPE nº 1449/2026.

12

O levantamento considerou critérios técnicos, disponibilidade orçamentária, capacidade operacional de execução do convênio e identificação prévia dos beneficiários que apresentam vulnerabilidade hídrica.

Para atendimento da demanda inicialmente identificada, verifica-se a necessidade de aquisição de 02 (duas) caixas d'água com capacidade individual de 20.000 (vinte mil) litros.

A quantidade estimada demonstra-se suficiente para atendimento das necessidades atualmente identificadas, não havendo indicativos técnicos que justifiquem quantitativos superiores no presente momento.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Durante o levantamento realizado, verificou-se que as caixas d'água com as especificações necessárias possuem ampla disponibilidade no mercado nacional, sendo comercializadas por diversos fabricantes, distribuidores e fornecedores especializados, circunstância que demonstra a existência de competição efetiva e de empresas aptas a atender à demanda da Administração Municipal.

Sob o aspecto procedimental, constatou-se a possibilidade de realização da contratação por meio de contratação direta, na forma de dispensa de licitação, desde que observados os requisitos legais aplicáveis, bem como mediante procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico. Ambas as alternativas encontram previsão na legislação vigente, cabendo à Administração avaliar aquela que melhor atenda ao interesse público e às peculiaridades da contratação.

Entretanto, considerando que a presente aquisição será custeada com recursos oriundos do Convênio FPE nº 1449/2026, celebrado entre o Município de Alpestre e o Estado do Rio Grande do Sul, mostra-se mais adequada a adoção de procedimento licitatório competitivo, capaz de assegurar ampla participação de fornecedores, maior transparência na aplicação dos recursos públicos e efetiva demonstração da vantajosidade da contratação.

Além disso, a realização de Pregão Eletrônico revela-se compatível com a natureza do objeto, uma vez que se trata de bem comum, com especificações técnicas usuais de mercado e passíveis de definição objetiva no Termo de Referência, permitindo que a disputa ocorra exclusivamente com base em critérios objetivos de julgamento, especialmente o menor preço.

A utilização da forma eletrônica também amplia significativamente a competitividade do certame, permitindo a participação de empresas localizadas em diferentes regiões do Estado e do país, aumentando o universo de potenciais licitantes e favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Municipal. Tal circunstância contribui diretamente para a observância dos princípios da economicidade, eficiência, isonomia, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

De igual forma, a adoção do Pregão Eletrônico proporciona maior transparência e rastreabilidade dos atos praticados durante a fase competitiva, circunstância

especialmente relevante em contratações executadas com recursos vinculados a convênios, nas quais a Administração deve demonstrar de forma clara e objetiva a correta aplicação dos recursos públicos recebidos e a busca pela melhor relação entre custo e benefício.

Diante das características do objeto, da ampla disponibilidade de fornecedores no mercado, da origem dos recursos que financiarão a contratação e da necessidade de assegurar máxima competitividade e transparência ao procedimento, conclui-se que a realização de Pregão Eletrônico constitui a alternativa mais adequada para atendimento da demanda, razão pela qual esta foi definida como a solução a ser adotada pela Administração Municipal para a futura contratação.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação será elaborada pelo setor competente da Administração Municipal, mediante realização de pesquisa de preços em conformidade com as disposições previstas no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis às contratações públicas.

Para a composição do orçamento estimado serão utilizados os parâmetros legalmente admitidos, observando-se critérios de atualidade, confiabilidade, compatibilidade e adequação dos valores praticados no mercado para objetos de mesma natureza e características semelhantes às pretendidas pela Administração Municipal.

A pesquisa de preços terá por finalidade subsidiar a definição do valor estimado da contratação, assegurando que o orçamento reflita de forma fidedigna a realidade mercadológica, contribuindo para a obtenção da proposta mais vantajosa e para a adequada aplicação dos recursos públicos.

As memórias de cálculo, os documentos comprobatórios da pesquisa realizada e os demais elementos utilizados na formação do orçamento estimado integrarão os autos do respectivo processo administrativo, constituindo parte da instrução da fase preparatória da contratação e servindo de fundamento para a definição do valor de referência do certame.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução identificada para atendimento da necessidade administrativa consiste na aquisição de caixas d'água destinadas ao armazenamento de água em propriedades rurais do Município de Alpestre/RS, nos termos e condições estabelecidos pelo Convênio FPE nº 1449/2026. A medida visa ampliar a capacidade de reserva hídrica das unidades beneficiadas, proporcionando melhores condições para enfrentamento dos períodos de estiagem e contribuindo para a segurança hídrica das famílias rurais atendidas.

A aquisição das caixas d'água permitirá que os produtores rurais disponham de estrutura adequada para armazenamento de água durante os períodos de maior disponibilidade hídrica, possibilitando sua utilização nos momentos de escassez, reduzindo os impactos decorrentes da irregularidade das precipitações e aumentando a capacidade de enfrentamento dos eventos climáticos adversos que afetam o Município.



A solução proposta apresenta-se como alternativa adequada, eficiente e compatível com os objetivos da política pública, uma vez que contribui diretamente para a melhoria das condições de abastecimento hídrico nas propriedades rurais, para a manutenção das atividades agropecuárias, para a dessedentação animal e para o fortalecimento das condições de permanência das famílias no meio rural.

Além dos benefícios relacionados à segurança hídrica, a aquisição das caixas d'água possui caráter preventivo e estruturante, reduzindo a necessidade de adoção de medidas emergenciais pelo Poder Público durante períodos de estiagem, diminuindo custos operacionais relacionados ao transporte de água e ampliando a eficiência das ações municipais voltadas ao desenvolvimento rural.

Sob a perspectiva técnica e econômica, trata-se de solução amplamente consolidada no mercado, de fácil instalação, elevada durabilidade, baixa necessidade de manutenção e reduzido custo operacional ao longo de sua vida útil, apresentando adequada relação custo-benefício e plena capacidade de atendimento da necessidade pública identificada pela Administração Municipal.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Embora o objeto possua natureza divisível sob o aspecto quantitativo, não se mostra tecnicamente recomendável o parcelamento da presente contratação. A demanda contempla a aquisição de 02 (duas) caixas d'água com capacidade de 20.000 litros cada, destinadas ao atendimento de ações específicas vinculadas ao Convênio FPE nº 1449/2026, razão pela qual o fornecimento integral do quantitativo por um único fornecedor apresenta-se como a alternativa mais adequada para a Administração Municipal.

O parcelamento da contratação poderá comprometer o andamento da execução das ações previstas no convênio, especialmente em razão da possibilidade de em momentos distintos, divergências entre fabricantes, dificuldades de coordenação logística e eventual atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos para execução e prestação de contas dos recursos conveniados.

Além disso, a contratação integral proporciona maior eficiência administrativa, simplifica os procedimentos de fiscalização e recebimento dos bens, reduz riscos de inadimplemento parcial e assegura maior uniformidade dos produtos fornecidos, fatores que contribuem para a adequada execução do objeto e para o alcance dos resultados pretendidos pela Administração Municipal.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento da contratação mostra-se técnica e administrativamente mais vantajoso, não representando restrição indevida à competitividade, uma vez que o quantitativo pretendido é reduzido e plenamente compatível com a capacidade de atendimento das empresas atuantes no segmento.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a futura contratação pretende-se promover o fortalecimento da infraestrutura hídrica das propriedades rurais beneficiadas, por meio da ampliação da capacidade de

armazenamento de água, proporcionando melhores condições para enfrentamento dos períodos de estiagem e reduzindo os impactos decorrentes da irregularidade das precipitações que historicamente afetam o Município de Alpestre.

Busca-se aumentar a segurança hídrica das famílias rurais atendidas, permitindo maior disponibilidade de água para utilização nas atividades produtivas, na dessedentação animal, na manutenção de pequenas lavouras, hortas e demais necessidades relacionadas ao cotidiano das propriedades rurais, contribuindo para a continuidade das atividades desenvolvidas mesmo em períodos de menor disponibilidade hídrica.

A contratação também visa reduzir a vulnerabilidade dos produtores rurais frente aos eventos climáticos adversos, especialmente as estiagens recorrentes, proporcionando melhores condições de adaptação e maior capacidade de armazenamento para aproveitamento da água disponível durante os períodos de precipitação.

Pretende-se ainda contribuir para a manutenção e fortalecimento da atividade agropecuária local, reduzindo prejuízos produtivos associados à escassez de água e favorecendo a geração de renda, a permanência das famílias no meio rural e o desenvolvimento sustentável das comunidades beneficiadas.

Outro resultado esperado consiste na diminuição da necessidade de adoção de medidas emergenciais por parte da Administração Municipal durante períodos de seca severa, reduzindo custos operacionais relacionados ao transporte de água e permitindo que os recursos públicos sejam aplicados de forma mais eficiente e planejada em ações estruturantes e preventivas.

Busca-se igualmente fortalecer as políticas públicas municipais voltadas ao desenvolvimento rural, à segurança hídrica e ao apoio aos produtores rurais, ampliando a capacidade de resposta do Município diante dos desafios decorrentes das condições climáticas e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população rural.

A contratação permitirá ainda maior racionalização do uso dos recursos hídricos disponíveis, incentivando práticas de armazenamento e utilização mais eficientes, reduzindo desperdícios e aumentando a capacidade das propriedades de manter reservas estratégicas de água para utilização em momentos de necessidade.

Por fim, espera-se que a solução contribua para o alcance dos objetivos estabelecidos no Convênio FPE nº 1449/2026, assegurando a adequada aplicação dos recursos públicos disponibilizados, promovendo benefícios duradouros às famílias contempladas e fortalecendo a resiliência do meio rural de Alpestre frente aos efeitos das estiagens e demais eventos climáticos adversos.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Para viabilização da futura contratação, deverão ser adotadas as providências administrativas, técnicas e operacionais necessárias à adequada instrução do processo licitatório e demais normas aplicáveis à matéria.

A Administração Municipal deverá promover a elaboração dos documentos que compõem a fase preparatória da contratação, especialmente o Termo de Referência, bem

como realizar a definição das especificações técnicas do objeto, dos quantitativos a serem adquiridos e das condições de execução necessárias ao adequado atendimento da demanda identificada.

Também deverão ser concluídos os levantamentos relacionados aos beneficiários contemplados pelas ações vinculadas ao Convênio FPE nº 1449/2026, observados os critérios técnicos e administrativos estabelecidos para sua execução, bem como a definição dos locais de entrega e demais informações necessárias ao planejamento da contratação.

Deverá ser realizada a pesquisa de preços para composição do orçamento estimado da contratação, em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como a verificação da disponibilidade orçamentária e financeira necessária à execução da despesa, observadas as regras de utilização dos recursos conveniados e da contrapartida municipal, quando aplicável.

A Administração Municipal deverá ainda providenciar a designação do fiscal ou da equipe responsável pelo acompanhamento da execução contratual, assegurando que existam mecanismos adequados para conferência, recebimento, fiscalização e controle dos bens fornecidos.

Por fim, deverão ser adotadas todas as providências administrativas necessárias ao regular processamento da licitação, à formalização da contratação e ao cumprimento das exigências relacionadas à execução, acompanhamento e prestação de contas dos recursos oriundos do Convênio FPE nº 1449/2026, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e o alcance dos objetivos pretendidos pela Administração Municipal.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação poderá estar relacionada a outras ações e investimentos desenvolvidos pela Administração Municipal voltados ao fortalecimento da infraestrutura hídrica no meio rural, tais como sistemas de captação e armazenamento de água, melhorias em redes de abastecimento, proteção de fontes, construção de estruturas de apoio e demais iniciativas destinadas à ampliação da segurança hídrica das propriedades rurais.

Entretanto, embora possam existir ações complementares com objetivos convergentes, a presente contratação possui autonomia técnica, operacional e funcional, sendo plenamente capaz de produzir os resultados pretendidos independentemente da execução simultânea ou futura de outras contratações. Dessa forma, a aquisição das caixas d'água apresenta utilidade própria e imediata, contribuindo diretamente para o aumento da capacidade de armazenamento de água nas propriedades beneficiadas e para a mitigação dos efeitos decorrentes da escassez hídrica.

Assim, eventual existência de contratações correlatas não constitui condição necessária para a efetividade da presente solução, a qual poderá ser executada e gerar benefícios de forma independente, sem prejuízo da possibilidade de integração com outras políticas públicas e ações complementares que venham a ser desenvolvidas pela Administração Municipal.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A solução proposta apresenta impactos ambientais predominantemente positivos, uma vez que está diretamente relacionada ao fortalecimento da segurança hídrica no meio rural e à adoção de medidas voltadas ao uso mais eficiente e racional dos recursos naturais disponíveis. A ampliação da capacidade de armazenamento de água nas propriedades beneficiadas possibilita melhor aproveitamento da água captada durante os períodos de maior disponibilidade hídrica, reduzindo os efeitos da escassez em épocas de estiagem e contribuindo para a gestão sustentável dos recursos hídricos.

A utilização de estruturas adequadas para reservação de água favorece a redução da necessidade de ações emergenciais de abastecimento, diminui deslocamentos frequentes para transporte de água e contribui para a preservação das atividades produtivas desenvolvidas no meio rural, reduzindo os impactos econômicos e sociais decorrentes dos períodos de seca prolongada.

Os produtos a serem adquiridos deverão ser fabricados com materiais adequados à sua finalidade, observando as normas técnicas e ambientais aplicáveis, de modo a assegurar durabilidade, resistência e vida útil compatível com a utilização pretendida. Em razão da natureza do objeto, não são esperados impactos ambientais negativos significativos decorrentes de sua utilização regular.

Durante a execução contratual, a contratada deverá adotar as medidas necessárias para o correto acondicionamento, transporte e entrega dos bens, promovendo a destinação ambientalmente adequada das embalagens, resíduos e materiais eventualmente gerados, em conformidade com a legislação vigente.

A solução também contribui para o fortalecimento da capacidade de adaptação das propriedades rurais aos efeitos das mudanças climáticas e aos eventos de estiagem cada vez mais recorrentes, promovendo maior resiliência das atividades agropecuárias e incentivando práticas de armazenamento e utilização consciente da água, em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável e da preservação dos recursos naturais para as futuras gerações.

XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante das análises técnicas realizadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se necessária, adequada e plenamente justificada para atendimento da demanda identificada pela Secretaria Municipal da Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente. A necessidade decorre da busca por soluções capazes de minimizar os impactos provocados pelos períodos de estiagem que afetam o Município, especialmente no meio rural, contribuindo para o fortalecimento da segurança hídrica e para a manutenção das atividades desenvolvidas pelas famílias beneficiadas.

Verificou-se que a solução consistente na aquisição de caixas d'água apresenta plena compatibilidade com os objetivos estabelecidos no Convênio FPE nº 1449/2026, constituindo medida de caráter estruturante, capaz de gerar benefícios permanentes às

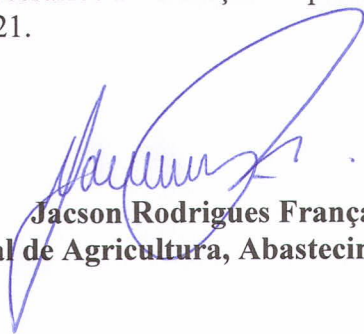
propriedades contempladas, ampliar a capacidade de armazenamento de água e reduzir a vulnerabilidade dos produtores rurais frente aos eventos climáticos adversos.

Sob o aspecto técnico, a solução demonstra-se adequada às necessidades identificadas, sendo amplamente utilizada para finalidades semelhantes e possuindo características compatíveis com as condições de utilização encontradas no meio rural. Sob a ótica operacional, verifica-se que sua implementação é simples, viável e compatível com a capacidade administrativa do Município. Já sob o aspecto econômico, trata-se de alternativa que apresenta adequada relação custo-benefício, permitindo a obtenção de resultados relevantes com investimentos compatíveis com os recursos disponibilizados.

Também foi constatada a existência de ampla oferta do objeto no mercado, com diversos fornecedores aptos a atender às especificações pretendidas, circunstância que favorece a competitividade do certame e amplia as possibilidades de obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Além disso, a contratação apresenta compatibilidade com as diretrizes de desenvolvimento rural sustentável, fortalecimento da agricultura familiar, adaptação às mudanças climáticas e utilização racional dos recursos hídricos, contribuindo para o alcance de resultados sociais, econômicos e ambientais positivos para o Município.

Dessa forma, considerando a necessidade pública demonstrada, a adequação da solução proposta, a disponibilidade de recursos vinculados ao Convênio FPE nº 1449/2026, a viabilidade técnica e operacional da contratação, a existência de fornecedores aptos a atender a demanda e a observância dos princípios que regem as contratações públicas, conclui-se pela plena viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento da fase preparatória, com a elaboração do respectivo Termo de Referência e demais atos necessários à realização do procedimento licitatório, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.



Jacson Rodrigues França
Secretário Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente