



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE ITAPUCA  
**Estudo Técnico Preliminar**

**1. Descrição sucinta do objeto:**

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar refere-se à contratação de empresa especializada para aquisição de 01 retroescavadeira de grande porte, nova (zero hora trabalhada), de no mínimo 99cv ou 98hp, fabricada no ano de 2025 ou posterior, em atendimento as demandas do Município de Itapuca/RS.

**2. Descrição da necessidade:**

2.1. O Município de Itapuca/RS possui uma enorme área territorial, com aproximadamente 1.937 habitantes, sendo a maior parte deles residentes nas áreas rurais do Município. A principal fonte econômica é a atividade agrícola e agropecuária, onde se destacam a cultura de soja, milho, erva mate e tabaco, bem com integração de aves, suínos e gado leiteiro. A agricultura e a agropecuária são a maior fonte de renda da população, e em pequenas propriedades, necessitando de melhorias frequentes na malha viária, para receberem insumos e venderem a sua produção (logística). O Município possui relevo bastante acidentado, onde necessita melhorar o escoamento da produção, bem como facilidade na entrega de insumos para os criadores de aves e suínos, que diariamente necessitam transitar nestas estradas do meio rural. Portanto, com a aquisição desta retroescavadeira, auxiliara na manutenção, atendendo as necessidades dos agricultores, objetivando diminuir o êxodo rural e fortalecer a diversificação das culturas em suas propriedades, provendo emprego e geração de renda ao pequeno agricultor, bem como a mesma será utilizada para realizar serviços nas propriedades rurais através da patrulha rural Municipal;

2.2. A necessidade da aquisição da máquina para manutenção de vias municipais visa também aprimorar e melhorar o atendimento da população transeunte e usuário da malha viária municipal. A aquisição de retroescavadeiras faz-se necessária devido à alta demanda, pois é um equipamento utilizado não só pela Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, mas sim pelas demais Secretarias Municipais. Justifica-se também essa aquisição devido à necessidade de execução dos trabalhos pertinentes a abertura, reabertura, manutenção de estradas vicinais, facilitando o trânsito dos veículos que fazem o transporte escolar e o transporte de pacientes para tratamento que residem na zona rural do município, visando proporcionar aos cidadãos trafegarem de forma segura, permitir o escoamento de águas pluviais, não danificando assim as estradas, bem como o fortalecimento da agricultura local, diminuindo os custos com terceirização dos serviços;

2.3. Assim, é de fundamental importância a aquisição do objeto em epígrafe, para que a Prefeitura e Secretarias possam exercer suas atividades;

2.4. Com a aquisição da retroescavadeira, além de renovar a frota o que diminui os custos de manutenção, terá a possibilidade de trabalhar em várias obras ao mesmo tempo, evitando assim sobrecarregar as máquinas com deslocamento de longas distâncias e prestando um serviço com mais qualidade e rapidez para a população. Vale ressaltar que as máquinas que fazem parte da frota municipal são máquinas já com bastantes horas trabalhadas, carentes de reformas, motivo pelo qual neste momento a aquisição trará economia para o município, na realização de serviços nas estradas e propriedades rurais do município;

2.5. Com a aquisição de uma retroescavadeira nova, a Secretaria pode realizar trabalhos de forma mais eficiente e econômica, reduzindo a necessidade de terceirização de serviços e aumentando a autonomia. A retroescavadeira será empregada em benefício da população e, possibilitará ao município realizar a conservação das estradas rurais, vias de acesso, abertura e limpeza de valas,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

além de outros serviços de manutenção e infraestrutura como construção de açudes, drenagens, terraplanagens, preparo de solo visando a melhoria e a sustentabilidade dos sistemas de produção e renda da população;

2.6. Por fim, esta aquisição é uma estratégia que se alinha aos objetivos da Administração, contribuindo assim a melhora da produtividade agrícola e a sustentabilidade da produção rural.

### 3. Área requisitante:

3.1. Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação:

4.1. O objeto a ser adquirido tem natureza de bem comum, tendo em vista que seu padrão de desempenho e qualidade pode ser objetivamente definido pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021;

4.2. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021;

4.3. Para fornecimento do objeto, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título de habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021;

4.4. A Contratada deverá cumprir todas as obrigações constantes previstas no Edital de Licitação, seus anexos e sua proposta, assumindo exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

4.5. Todos os componentes do produto deverão ser originais de fábrica, sem alterações que descaracterizem a originalidade do produto. Entende-se por equipamentos novos (zero km ou zero hora trabalhada), aquele cuja nota fiscal será emitida pela primeira vez ao município;

4.6. Não há indicação de marcas, devendo a licitante ofertar o objeto de acordo com o descritivo do edital, oferecendo a marca que dispuser na proposta, mediante apresentação de catálogo;

4.7. O Equipamento deverá possuir sistema de monitoramento e gerenciamento com hardware integrado desenvolvido pelo fabricante da máquina, permitindo acesso remoto através de plataforma WEB, informando dados de localização, horímetro, alertas e manutenções pelo período mínimo de 24 meses, sem custos a Administração;

4.8. O equipamento deverá ter garantia de fábrica (assistência técnica) mínima de 12 (doze) meses, sem limite de horas e ainda deverão estar inclusos os itens e serviços de revisões (óleos, filtros, peças deslocamentos, mão de obra, etc...) preventivas durante o período da garantia do equipamento;

4.9. As revisões do equipamento deverão ser realizadas na sede do Município de Itapuçu, em data e horário previamente agendados, sem custos adicionais;

4.10. A sede da autorizada a prestar a assistência, manutenção preventiva e corretiva deverá estar em um raio máximo de 250 km da sede do município de Itapuçu;

4.11. **O equipamento que, no período de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento definitivo do mesmo, apresentar defeitos sistemáticos de fabricação, devidamente comprovados pela frequência de manutenções corretivas realizadas, deverá ser substituído no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos.** Este prazo será contado a partir da última manutenção corretiva realizada pela concessionária, dentro do período supracitado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

## 5. Levantamento de Mercado:

- 5.1. Conforme pesquisa de mercado realizado, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresa para fornecimento de máquina tipo retroescavadeira;
- 5.2. A solução especificada e que se pretende adquirir, refere-se à compra, via processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico com critério de julgamento de menor preço;
- 5.3. Optou-se pela contratação na modalidade de Sistema de Pregão em virtude de visarmos uma melhor gestão financeira, administrativa e orçamentária dos recursos.
- 5.4. Os seguintes procedimentos foram adotados durante o estudo técnico preliminar:
- Pesquisa de preço com base em contratos publicados junto ao Licitacão conforme tabela abaixo;
- 5.5. Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta na **Modalidade de Licitação Pregão**. A escolha da modalidade "Pregão" se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá fornecer o objeto licitado previsto, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimos de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021;
- 5.6. O critério de julgamento a ser adotado deverá ser o de menor preço. A escolha do tipo "Menor Preço" se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquela de menor preço, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia ao Município.

ITEM	DESCRIÇÃO	CONTRATO 01 – MUNICÍPIO DE NOVA BRÉSCIA	CONTRATO 02 – MUNICÍPIO DE ALTO FELIZ	CONTRATO 03 – MUNICÍPIO DE FORQUETINHA
01	RETROESCAVADEIRA NOVA ZERO HORA TRABALHADA (Conforme especificações no Termo de Referência)	R\$ 565.000,00	R\$ 580.000,00	R\$ 550.000,00

## 6. Descrição da solução como um todo:

- 6.1. A aquisição da retroescavadeira será empregada em benefício da produção local, que muitas vezes carecem de equipamentos e obras para o desenvolvimento de suas atividades e escoamento de sua produção. Portanto, se faz necessária a contratação de empresa especializada, com o objetivo de contribuir na otimização dos processos produtivos da municipalidade, visando o aumento da renda e da economia local;
- 6.2. A solução que melhor atende às necessidades da Administração é a contratação de pessoa jurídica para fornecimento do equipamento novo, atendendo as especificações mínimas descritas neste estudo;
- 6.3. O equipamento a ser adquirido atende a demanda imediata e pontual da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, necessários para realização dos mais diversos serviços, tais como: silagem, preparo de solo, abertura, recuperação e manutenção de estradas, realização de terraplanagem para pocilgas, galpões, garagens, açudes, cisternas, entre outros;
- 6.4. Visando a necessidade de manutenções preventivas e corretivas de modo a ratificar a garantia do equipamento a ser adquirido, a licitante vencedora, deverá comprovar que possui



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

Assistência Técnica, autorizada pelo fabricante, para fornecimento e reposição de peças, a uma distância de até 250 km da sede do Município de Itapuca, isto se dá pela necessidade de manutenção preventivas, e quando necessárias corretivas.

**7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas:**

7.1. Em termos quantitativos, a demanda é para aquisição de Retroescavadeira para prestação de serviços essenciais e operacionais da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

**8. Estimativa do Valor da Contratação:**

8.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 565.000,00 (Quinhentos e sessenta e cinco mil reais).

**9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução:**

9.1. Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. Nesse caso, porém, na presente demanda, não é vislumbrado motivações para a adoção do parcelamento do objeto, visto se tratar de contratação de uma única categoria, com requisitos específicos.

**10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes:**

10.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização do bem podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta;

10.2. Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

**11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento:**

11.1. A contratação pretendida é viável e está contemplada no Plano Anual de Contratações do ano de 2025.

**12. Resultados Pretendidos:**

12.1. Pretende-se, com o processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município;

12.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

12.3. O uso de retroescavadeiras é fundamental em diversas situações, oferecendo uma série de benefícios práticos e operacionais. Essas máquinas são amplamente utilizadas na construção civil, agricultura, paisagismo e em outras áreas. Aqui estão alguns dos principais usos e vantagens:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

- Para escavar e nivelar terrenos, preparando o solo para a construção de edifícios, estradas, fundações e outros projetos. Ela facilita a remoção de terra e criação de superfícies planas, melhorando a eficiência das operações de terraplanagem;
- Para instalação de tubulações, cabos subterrâneos e sistemas de drenagem, a retroescavadeira é indispensável na abertura rápida e eficiente de valas e buracos. Isso permite a instalação dessas infraestruturas de forma precisa e segura.

12.4. Portanto, ao ser utilizada corretamente por profissionais treinados, a retroescavadeira não apenas melhora a eficiência operacional e reduz o tempo necessário para concluir tarefas complexas, mas também aumenta a precisão das operações e garante um ambiente de trabalho seguro e bem executado.

### **13. Providências a serem Adotadas:**

13.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração;

13.2. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- k) assinatura e publicação do contrato.

### **14. Possíveis Impactos Ambientais:**

14.1. Este estudo não identificou possíveis impactos ambientais para a contratação pretendida.

### **15. Do Gerenciamento de Riscos:**

15.1. Objeto da Contratação: Aquisição de uma retroescavadeira, conforme termo de referência, edital e anexos.

#### **INTRODUÇÃO**

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impactos caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Os riscos identificados no projeto devem ser registrados, avaliados e tratados:

Durante a fase de planejamento, os responsáveis pelo Planejamento da Contratação devem proceder às ações de gerenciamento de riscos e produzir o Mapa de Gerenciamento de Riscos;

Durante a fase de Seleção do Fornecedor, deve-se proceder às ações de gerenciamento dos riscos e atualizar o Mapa de Gerenciamento de Riscos, caso necessário;

Durante a fase de Gestão do Contrato, a Equipe de Fiscalização do Contrato, sob coordenação do Gestor do Contrato, deverá proceder à atualização contínua do Mapa de Gerenciamento de Riscos, procedendo à reavaliação dos riscos identificados nas fases anteriores com a atualização de suas respectivas ações de tratamento, e proceder também com a identificação, análise, avaliação e tratamento de novos riscos.

Para cálculo do risco e impacto, será utilizada da seguinte escala:

Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento de apoio para a definição dos critérios de classificação do nível de

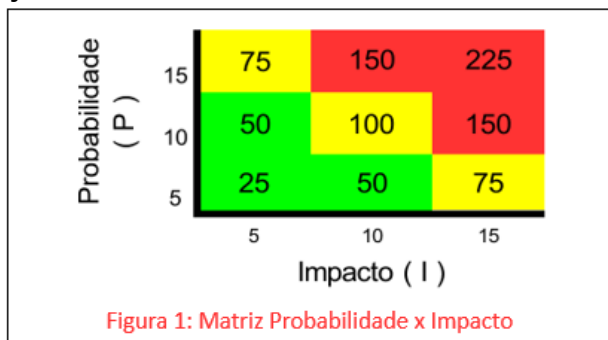


Figura 1: Matriz Probabilidade x Impacto

risco.

Exemplo de diretrizes de tratamento de riscos:

*O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.*

## 2 – IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento.

Id	Risco	Relacionado ao(a): <sup>1</sup>	P <sup>2</sup>	I <sup>3</sup>	Nível de Risco (P x I) <sup>4</sup>
1	Necessidade de itens não previstos no planejamento	Planejamento	5	10	50





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

2	Possibilidade de licitação deserta ou frustrada	Planejamento	5	10	50
3	Desistência da empresa em assinar o contrato	Planejamento	5	10	50
4	Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações	Seleção do Fornecedor	10	10	100
5	Atraso ou não entrega do bem	Fiscalização do Contrato	5	15	75
6	Necessidade de quantitativo superior ao estimado	Planejamento	5	10	50

Legenda: P – Probabilidade; I – Impacto.

<sup>1</sup> A qual natureza o risco está associado: fases do Processo da Contratação ou Solução Tecnológica.

<sup>2</sup> Probabilidade: chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos (ISO/IEC 31000:2009, item 2.19).

<sup>3</sup> Impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos (ISO/IEC 31000:2009, item 2.18).

<sup>4</sup> Nível de Risco: magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades (ISO/IEC 31000:2009, item 2.23)

### 3 – AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

<b>Risco 04</b>	<b>Risco:</b>	Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações			
	<b>Probabilidade:</b>	Média			
	<b>Impacto:</b>	Médio			
	<b>Dano 1:</b>	Atraso na contratação e consequente indisponibilidade dos bens e necessidade de contratação emergencial			
	<b>Tratamento:</b>	Mitigar.			
	<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>			<b>Responsável</b>
	1	Elaboração do planejamento da contratação consultando soluções similares em outros órgãos			Planejamento da Contratação
	2	Definição dos critérios de seleção de fornecedores com respaldo na jurisprudência dos órgãos de controle			Planejamento da Contratação
	3	Verificação do teor de impugnações e recursos em contratações similares			Planejamento da Contratação
	4	Estrita observância às recomendações da área jurídica do órgão/entidade			Planejamento da Contratação
	<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>			<b>Responsável</b>
	1	Alocação integral dos responsáveis pelo Planejamento da Contratação na resposta e mitigação das causas que originaram a suspensão do processo licitatório			Secretário do Setor Requisitante



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

	2	Mitigação e eliminação das causas que obstruem o processo licitatório	Setor de Compras
<b>Risco 05</b>	<b>Risco:</b>	Atraso ou não entrega do objeto	
	<b>Probabilidade:</b>	Média	
	<b>Impacto:</b>	Médio	
	<b>Dano 1:</b>	Necessidade de contratação e serviços terceirizados	
	<b>Dano 2:</b>	Necessidade de negociação com licitantes remanescentes	
	<b>Dano 3:</b>	Necessidade de abertura de processo administrativo para aplicação de penalidade	
	<b>Dano 4:</b>	Realização de novo processo licitatório ou contratação emergencial	
	<b>Tratamento:</b>	Mitigar.	
	<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
	1	Solicitação de comprovação de capacidade técnica e relativa a contratações anteriores	Seleção do Fornecedor
	2	Definição dos critérios de seleção de fornecedores com respaldo na jurisprudência dos órgãos de controle	Planejamento da Contratação
	<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
	1	Ação fiscalizatória ativa	Fiscalização do contrato

**16. Declaração de Viabilidade:**

16.1. Está Secretaria declara viável a Contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

**17. Responsável:**

Airton Scorsatto  
Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente