

LAUDO DE AVALIAÇÃO
RETROESCAVADEIRA RANDON RD 406

Glademir Karpinski
Engenheiro Mecânico
Especialista em Segurança do Trabalho

Sumário

1. Apresentação	4
2. Laudo Técnico	5
3. Bem Avaliado	5
4. Finalidade	5
5. Informações Complementares	6
6. Histórico	6
7. Análise Técnica	7
8. Aspectos Jurídicos	8
8.1. Conformidade Normativa	8
8.2. Responsabilidade Técnica.....	8
8.3. Propriedade do Bem.....	8
8.4. Ressalvas.....	8
8.5. Propriedade Intelectual	9
9. Conclusão	10
10. Fundamentação Jurídica	11
11. Apêndice.....	12
11.1. Registro Fotográfico.....	12
11.1.1. Foto 1.....	12
11.1.2. Foto 2.....	12
11.1.3. Foto 3.....	13
11.1.4. Foto 4.....	13
11.1.5. Foto 5.....	13
11.1.6. Foto 6.....	14
11.1.7. Foto 7.....	14
11.1.8. Foto 8.....	14

11.1.9.	Foto 9.....	15
11.1.10.	Foto 10.....	15
11.1.11.	Foto 11.....	15
11.1.12.	Foto 12.....	16
11.1.13.	Foto 13.....	16
11.1.14.	Foto 14.....	16
11.1.15.	Foto 15.....	17
11.1.16.	Foto 16.....	17
11.1.17.	Foto 17.....	17
11.1.18.	Foto 18.....	18
11.1.19.	Foto 19.....	18
11.1.20.	Foto 20.....	18
11.1.21.	Foto 21.....	19
11.1.22.	Foto 22.....	19
11.1.23.	Foto 23.....	19
11.1.24.	Foto 24.....	20
11.1.25.	Foto 25.....	20
11.1.26.	Foto 26.....	20
11.1.27.	Foto 27.....	21
12.	Anexos.....	22
12.1.	ART.....	22

1. Apresentação

Glademir Karpinski, Engenheiro Mecânico com especialização em Segurança do Trabalho, inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA/RS) sob o nº RS083466. Com mais de 15 anos de experiência profissional em avaliações patrimoniais, inspeções técnicas de veículos e equipamentos motorizados e consultorias para entes públicos, incluindo municípios e órgãos federais, venho expor o que segue de forma clara, objetiva e fundamentada.

O contratante, a Prefeitura Municipal de Paulo Bento/RS, solicitou a elaboração de um laudo de avaliação técnica detalhada de uma retroescavadeira, marca Randon, modelo RD 406, integrante do patrimônio municipal.

Esta avaliação é baseada em inspeção *‘in loco’*, análise de estado de conservação, pesquisa de mercado atualizada e conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais.

As fotografias no apêndice documentam visualmente os aspectos avaliados, permitindo uma compreensão integral do bem, detalhando aspectos específicos, pontos de oxidação, vistas inferiores e superiores, proporcionando evidência visual abrangente.

Esta abordagem garante não apenas precisão técnica, mas também transparência, alinhando-se aos princípios de accountability (prestação de contas) na administração pública. A adoção de normas técnicas e a documentação detalhada asseguram que o processo de avaliação seja rastreável e auditável, promovendo a confiança dos cidadãos e órgãos fiscalizadores.

A metodologia adotada segue rigorosamente as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especificamente a NBR 14653-1:2019 (Avaliação de bens - Parte 1: Procedimentos gerais) e NBR 14653-4:2002 (Avaliação de máquinas e equipamentos), complementadas por referências da Resolução CONTRAN nº 845/2021 para inspeção de equipamentos e segurança em operações agrícolas, assegurando que a avaliação seja robusta e defensável em eventuais auditorias ou contestações.

2. Laudo Técnico

Contratante: Prefeitura Municipal de Paulo Bento

CNPJ: 04.215.168/0001-75

Endereço: Rua Irmã Cosolata, 189 – Centro – Paulo Bento

3. Bem Avaliado

Máquina rodoviária tipo retroescavadeira, marca Randon, modelo 406D, ano 2016, 4x4, projetada para tarefas de escavação, carregamento e movimentação de materiais

É clássica e robusta, com ênfase em durabilidade, eficiência operacional e baixa manutenção.

Sua avaliação considera o estado físico e a obsolescência tecnológica em comparação a modelos atuais, que incorporam maior eficiência operacional, segurança avançada e conformidade com normas ambientais (PROCONVE para equipamentos motorizados), justificando a classificação.

4. Finalidade

A finalidade deste laudo é subsidiar a venda da retroescavadeira por meio de leilão público, promovendo a otimização do patrimônio municipal e a geração de receita para o erário, determinando com precisão o estado de conservação, funcionalidade e viabilidade econômica do equipamento, identificando se reparos seriam viáveis ou se a sucata representa a melhor alternativa.

Estimar o valor de mercado atual, baseado em dados comparativos de transações recentes de equipamentos similares, ajustados por fatores de depreciação, localização geográfica e condições econômicas do setor agrícola brasileiro.

Garantir conformidade com os princípios constitucionais da economicidade e eficiência (art. 37 da CF/1988), evitando que bens obsoletos gerem custos desnecessários de manutenção ou armazenamento, e promovendo sua recirculação no mercado secundário.

5. Informações Complementares

Data da Vistoria: 08 de outubro de 2025

Local da Vistoria: Município de Paulo Bento/RS.

Método de Avaliação: A inspeção foi conduzida “*in loco*”, abrangendo análise visual, tátil e funcional dos componentes principais, sem desmontagem invasiva para preservar a integridade do bem. Utilizou-se análise comparativa de mercado, consultando plataformas especializadas em equipamentos agrícolas usados. Aplicaram-se coeficientes de depreciação conforme NBR 14653-4, considerando idade estimada, horas de uso presumidas e exposição a intempéries.

Condições Ambientais e Procedimentais: A vistoria ocorreu em dia claro, com temperatura ambiente de cerca de 22°C e umidade relativa de 60%, sem precipitações, garantindo visibilidade ótima. Não houve interferências externas, e o equipamento estava estacionado em superfície plana, facilitando a inspeção. Essa detalhada documentação assegura reprodutibilidade e validade da avaliação.

6. Histórico

O processo de elaboração deste laudo segue uma cronologia lógica e encadeada, iniciando-se em 7 de outubro de 2025, quando o Prefeito Municipal de Paulo Bento/RS, por meio de despacho oficial, incumbiu o signatário, Eng. Glademir Karpinski, da realização de uma avaliação técnica, com ênfase em sua potencial alienação via leilão.

Em 8 de outubro de 2025, procedeu-se à coleta preliminar de dados, incluindo consulta a registros patrimoniais municipais, com uso intensivo em solos úmidos e poeirentos da região, acelerando o desgaste.

A vistoria “*in loco*” ocorreu em 8 de outubro de 2025, no Município de Paulo Bento, onde o equipamento foi inspecionado, com registro fotográfico cobrindo vistas gerais, detalhes de componentes e evidências de danos. Posteriormente, realizou-se a análise comparativa de mercado e aplicação de normas técnicas.

Essa sequência temporal garante um raciocínio encadeado: da solicitação à conclusão, com cada etapa fundamentada em evidências concretas, minimizando riscos de subjetividade e alinhando-se a boas práticas de gestão patrimonial.

7. Análise Técnica

A análise técnica foi realizada de forma sistemática, inspecionando componentes críticos do equipamento conforme critérios estabelecidos na NBR 12100 e normas para inspeção de máquinas rodoviárias, garantindo segurança operacional.

Considerou-se o desgaste mecânico acumulado, corrosão por oxidação, viabilidade de reparos e comparação com padrões de equipamentos similares no mercado.

A tabela a seguir resume os itens avaliados, com classificações baseadas em escala técnica (A: Bom – funcional sem restrições, com vida útil remanescente >50%; B: Regular – funcional com limitações, vida útil 20-50%; C: Ruim – inoperante ou custo de reparo > valor de mercado). Cada descrição é argumentada com evidências observadas e implicações práticas.

Item	Avaliação	Descrição
Estado Geral	B	Seu estado geral é regular, necessita revisão e reparos gerais.
Pintura	B	Necessita revisão e reparos
Condição Interna	C	Necessita reparos
Rodas / Pneus	B	Seu estado é regular
Torque	B	Necessita revisão e reparos
Embuchamentos	C	Folga acentuada em embuchamentos das conchas e das torres, folga em embuchamentos de rodas dianteiras.
Articulações	C	Evidências de desgastes
Motor	B	Necessita revisão e reparos
Conexões Mecânicas	C	Necessita revisão
Sistema de direção	C	Folga em ponteiras e braços de setor
Canos	C	Ruído acentuado
Transmissão	B	Regular seu estado
Sistema elétrico	C	Necessita revisão e consertos
Freios	C	Necessita revisão e consertos
Sistema Hidráulico	C	Necessita revisão e consertos, vazamento em cilindros.

Legenda: A – Bom; B – Regular; C – Ruim.

8. Aspectos Jurídicos

8.1. Conformidade Normativa

A avaliação foi conduzida em conformidade com as normas ABNT NBR 14653-1 e NBR 14653-4, garantindo a validade técnica do laudo para fins legais. Essas normas estabelecem procedimentos gerais para avaliação de bens e especificamente para máquinas e equipamentos, respectivamente, assegurando que a metodologia adotada seja padronizada, objetiva e alinhada às melhores práticas técnicas nacionais.

8.2. Responsabilidade Técnica

O laudo é acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), registrada no CREA-RS, conforme exigência do artigo 1º da Lei Federal nº 6.496/1977.

A ART atesta a responsabilidade profissional do engenheiro signatário pela elaboração do laudo, abrangendo a inspeção, análise e conclusões apresentadas.

Essa medida legal reforça a accountability do avaliador, protegendo o Contratante e garantindo que o trabalho seja executado por profissional habilitado, em conformidade com as resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA).

8.3. Propriedade do Bem

A retroescavadeira, encontra-se registrado no patrimônio do município de Paulo Bento. Qualquer alienação ou transferência deve observar a Lei nº 8.666/1993 (Lei de Licitações), especialmente os artigos 17 e 22, que regulamentam a alienação de bens públicos, complementada pela Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações), arts. 75 e 76, que exigem laudo técnico para baixa de equipamentos depreciados. Além disso, deve-se atender a normas agrícolas específicas, assegurando transparência, economicidade e conformidade.

8.4. Ressalvas

Glademir Karpinski, na condição de avaliador, ao elaborar o presente laudo técnico de avaliação de máquinas rodoviárias, declara que a análise foi conduzida com base nas normas técnicas aplicáveis, notadamente as diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), como a NBR 14653, quando pertinente, e em conformidade

com os padrões de diligência profissional exigidos para a inspeção visual e funcional do equipamento no momento da avaliação.

Ressalva-se, nos termos do artigo 441 do Código Civil Brasileiro (Lei nº 10.406/2002), que o avaliador não se responsabiliza por vícios ou falhas ocultas não detectáveis por meio dos métodos empregados, que não sejam aparentes ou que exijam exames técnicos invasivos ou especializados além do escopo da avaliação contratada. Tais vícios, por sua natureza, escapam ao alcance da inspeção realizada, sendo de responsabilidade do contratante a eventual solicitação de verificações complementares para identificação de defeitos não manifestos.

Qualquer uso do laudo fora do propósito contratado ou interpretação que extrapole suas limitações expressas exime o avaliador de responsabilidade, conforme disposto na legislação civil vigente. Essa ressalva é essencial para delimitar o escopo da avaliação, protegendo tanto o avaliador quanto o contratante de expectativas irrealistas e promovendo uma relação contratual clara e equitativa.

8.5. Propriedade Intelectual

O laudo técnico elaborado é protegido por direitos de propriedade intelectual, nos termos da Lei nº 9.610/1998 (Lei de Direitos Autorais) e demais normativas aplicáveis. O contratante, na qualidade de destinatário do laudo, está autorizado a utilizar o referido documento exclusivamente para os fins específicos a que se destina, conforme estipulado no contrato ou acordo firmado entre as partes. Essa autorização abrange o uso, reprodução e divulgação do laudo estritamente no âmbito do propósito contratado, sendo vedada qualquer alteração, reprodução, distribuição, comercialização ou utilização para finalidades distintas sem prévia e expressa autorização do autor ou titular dos direitos.

Ressalva-se que os direitos autorais patrimoniais e morais permanecem reservados ao autor ou à entidade responsável pela elaboração do laudo, salvo disposição contratual em contrário.

Qualquer uso indevido ou não autorizado poderá acarretar as sanções previstas na legislação vigente. Essa proteção intelectual garante a integridade do documento,

incentivando a inovação e a qualidade em avaliações técnicas, enquanto equilibra os interesses das partes envolvidas.

9. Conclusão

Com base no exame pericial, na análise técnica detalhada e na pesquisa de mercado conduzida, conclui-se que a retroescavadeira, pertencente ao patrimônio da Prefeitura Municipal de Paulo Bento/RS, encontra-se em estado regular, com funcionalidade parcial preservada e viabilidade econômica limitada para reparos, permitindo sua reutilização em atividades leves ou alienação como equipamento operacional.

O valor de mercado estimado para o equipamento é de R\$ 90.000,00 (Noventa Mil Reais), determinado com base em análise comparativa de mercado e metodologia conforme NBR 14653-4:2002. A estimativa considera preços de equipamentos em plataformas especializadas, ajustados por depreciação. Esse valor reflete a capacidade operacional remanescente do equipamento, que pode ser restaurado para plena funcionalidade, agregando valor em leilão público para compradores interessados em equipamentos agrícolas usados.

Recomenda-se a realização de manutenção corretiva antes de qualquer operação ou alienação, a fim de garantir a segurança e conformidade com as normas técnicas e regulamentadoras, incluindo inspeção obrigatória por órgãos competentes.

Este laudo foi elaborado com imparcialidade e rigor técnico, atendendo às finalidades solicitadas pelo contratante.

Sendo o presente laudo, encerrado e lavrado em outubro do corrente ano, assinado digitalmente, contendo 22 (vinte e dois) páginas, numeradas sequencialmente, com 27 (vinte e sete) fotos no apêndice, ART em anexo.

Glademir
Karpinski:49986880068

Assinado de forma digital por Glademir
Karpinski:49986880068
Dados: 2025.10.31 21:33:34 -03'00'

Eng. Glademir Karpinski
CREA 082466

Rua Senador Salgado Filho, 779
Getúlio Vargas – RS
CEP 99.900-000
Fone: (54) 99605-2600
e-mail: glademir.karpinski@gmail.com

10. Fundamentação Jurídica

Esta avaliação é ancorada em princípios jurídicos sólidos, assegurando consistência, legalidade e imunidade a questionamentos judiciais ou administrativos. A alienação de bens públicos inservíveis deve ser motivada, transparente e econômica, seguindo os princípios constitucionais, no art. 37 da Constituição Federal de 1988 impõe legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

A manutenção de bens obsoletos viola a eficiência, gerando custos desnecessários; assim, o leilão promove economicidade, recirculando recursos.

A lei nº 8.666/1993 (Lei de Licitações), art. 17, I, "f": Permite alienação de bens móveis inservíveis via leilão, após avaliação técnica devidamente justificada., já a lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações), art. 75 e 76 exige laudo para baixa de bens depreciados, priorizando leilão para transparência e interesse público modernizando o processo, enfatizando avaliação recente para fixação de preço mínimo. Adicionalmente, normas agrícolas regulam a inspeção e transferência de equipamentos, garantindo conformidade com padrões de segurança.

Glademir Karpinski
Engenheiro Mecânico
Especialista em Segurança do Trabalho
MBA em Gestão Ambiental
Consultoria, Laudos, Avaliações e Perícias Técnicas

11. Apêndice

11.1. Registro Fotográfico

11.1.1. Foto 1



11.1.2. Foto 2



Rua Senador Salgado Filho, 779
Getúlio Vargas – RS
CEP 99.900-000
Fone: (54) 99605-2600
e-mail: glademir.karpinski@gmail.com

Glademir Karpinski
Engenheiro Mecânico
Especialista em Segurança do Trabalho
MBA em Gestão Ambiental
Consultoria, Laudos, Avaliações e Perícias Técnicas

11.1.3. Foto 3



11.1.4. Foto 4



11.1.5. Foto 5



Rua Senador Salgado Filho, 779
Getúlio Vargas – RS
CEP 99.900-000
Fone: (54) 99605-2600
e-mail: glademir.karpinski@gmail.com

Glademir Karpinski
Engenheiro Mecânico
Especialista em Segurança do Trabalho
MBA em Gestão Ambiental
Consultoria, Laudos, Avaliações e Perícias Técnicas

11.1.6. Foto 6



11.1.7. Foto 7



11.1.8. Foto 8



Rua Senador Salgado Filho, 779
Getúlio Vargas – RS
CEP 99.900-000
Fone: (54) 99605-2600
e-mail: glademir.karpinski@gmail.com

Glademir Karpinski
Engenheiro Mecânico
Especialista em Segurança do Trabalho
MBA em Gestão Ambiental
Consultoria, Laudos, Avaliações e Perícias Técnicas

11.1.9. Foto 9



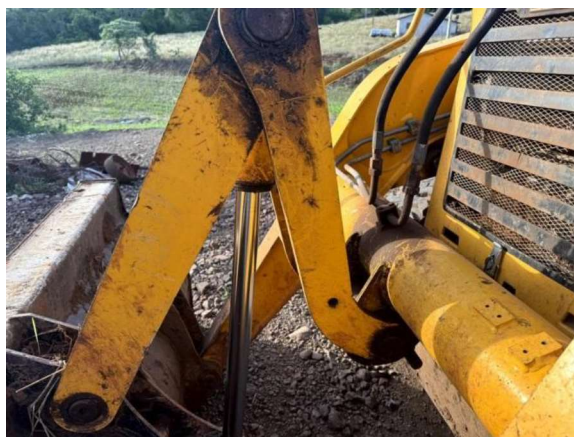
11.1.10.

Foto 10



11.1.11.

Foto 11



Rua Senador Salgado Filho, 779
Getúlio Vargas – RS
CEP 99.900-000
Fone: (54) 99605-2600
e-mail: glademir.karpinski@gmail.com

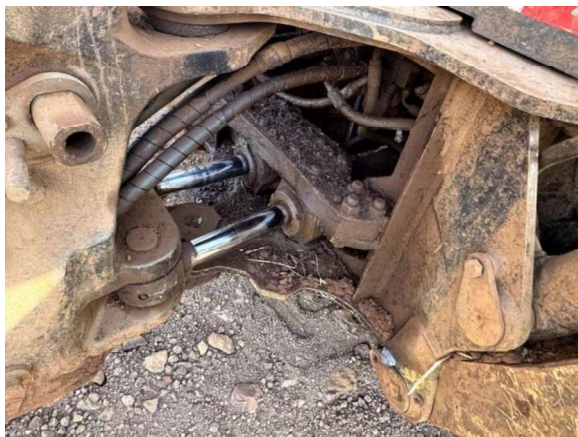
11.1.12.

Foto 12



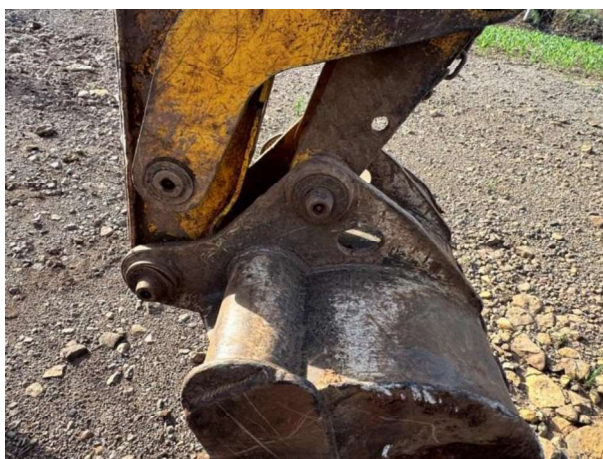
11.1.13.

Foto 13



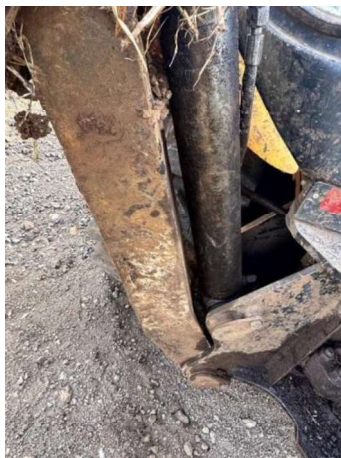
11.1.14.

Foto 14



Glademir Karpinski
Engenheiro Mecânico
Especialista em Segurança do Trabalho
MBA em Gestão Ambiental
Consultoria, Laudos, Avaliações e Perícias Técnicas

11.1.15. Foto 15



11.1.16. Foto 16



11.1.17. Foto 17



Rua Senador Salgado Filho, 779
Getúlio Vargas – RS
CEP 99.900-000
Fone: (54) 99605-2600
e-mail: glademir.karpinski@gmail.com

Glademir Karpinski
Engenheiro Mecânico
Especialista em Segurança do Trabalho
MBA em Gestão Ambiental
Consultoria, Laudos, Avaliações e Perícias Técnicas

11.1.18. Foto 18



11.1.19. Foto 19



11.1.20. Foto 20



Rua Senador Salgado Filho, 779
Getúlio Vargas – RS
CEP 99.900-000
Fone: (54) 99605-2600
e-mail: glademir.karpinski@gmail.com

Glademir Karpinski
Engenheiro Mecânico
Especialista em Segurança do Trabalho
MBA em Gestão Ambiental
Consultoria, Laudos, Avaliações e Perícias Técnicas

11.1.21. Foto 21



11.1.22. Foto 22

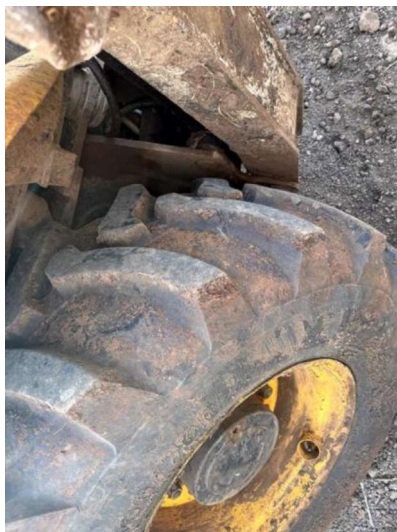


11.1.23. Foto 23



Rua Senador Salgado Filho, 779
Getúlio Vargas – RS
CEP 99.900-000
Fone: (54) 99605-2600
e-mail: glademir.karpinski@gmail.com

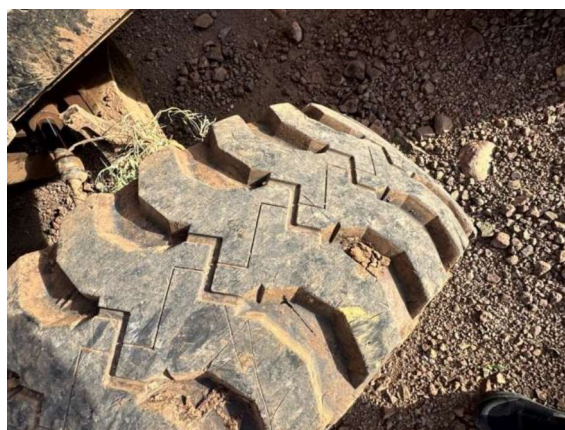
11.1.24. Foto 24



11.1.25. Foto 25



11.1.26. Foto 26



Glademir Karpinski
Engenheiro Mecânico
Especialista em Segurança do Trabalho
MBA em Gestão Ambiental
Consultoria, Laudos, Avaliações e Perícias Técnicas

11.1.27. Foto 27



Rua Senador Salgado Filho, 779
Getúlio Vargas – RS
CEP 99.900-000
Fone: (54) 99605-2600
e-mail: glademir.karpinski@gmail.com

Glademir Karpinski
Engenheiro Mecânico
Especialista em Segurança do Trabalho
MBA em Gestão Ambiental
Consultoria, Laudos, Avaliações e Perícias Técnicas

12. Anexos

12.1. ART

 Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul	 CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul	ART Número 13842578
Tipo: OBRA OU SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL		
Contratado		
Carteira: RS083466 Profissional: GLADEMIR KARPINSKI E-mail: glademir.karpinski@gmail.com RNP: 2200072872 Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho Empresa: NENHUMA EMPRESA Nr.Reg.:		
Contratante		
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO BENTO E-mail: Endereço: RUA IRMÃ COSOLATA 189 Telefone: CPF/CNPJ: 04215168000175 Cidade: PAULO BENTO Bairro: CENTRO CEP: 99718000 UF: RS		
Identificação da Obra/Serviço		
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO BENTO CPF/CNPJ: 04215168000175 Endereço da Obra/Serviço: Rua IRMÃ COSOLATA 189 CEP: 99718000 UF: RS Cidade: PAULO BENTO Bairro: CENTRO Vlr Contrato(R\$): 7.800,00 Honorários(R\$): Finalidade: PÚBLICO Ent. Classe: ASERMAU Data Início: 04/06/2025 Prev.Fim: 30/06/2026		
Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade Unid.
Vistoria	Automóveis	
Vistoria	Máquinas Agrícolas	
Vistoria	Máquinas Rodoviárias	
Vistoria	Máquinas, Equipam. e Implementos Agrícolas ou Florestais	
Vistoria	Veículos Automotores	
Vistoria	Veículos Automotores - Caminhão	
Vistoria	Veículos Automotores - Ônibus	
Vistoria	Veículos Automotores - Trator, Agric./Florestais/Industr.	

ART registrada (paga) no CREA-RS em 14/06/2025

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima GLADEMIR KARPINSKI Profissional	De acordo PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO BENTO Contratante
--------------	---	--

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Rua Senador Salgado Filho, 779
Getúlio Vargas – RS
CEP 99.900-000
Fone: (54) 99605-2600
e-mail: glademir.karpinski@gmail.com