

LAUDO DE AVALIAÇÃO
PÁ CARREGADEIRA MICHIGAN

Glademir Karpinski
Engenheiro Mecânico
Especialista em Segurança do Trabalho

Sumário

1. Apresentação	3
2. Laudo Técnico	4
3. Bem Avaliado	4
4. Finalidade	4
5. Informações Complementares	4
6. Histórico	5
7. Análise Técnica	5
8. Aspectos Jurídicos	6
9. Conclusão	9
10. Fundamentação Jurídica	10
11. Apêndice	11
11.1. Registro Fotográfico	11
11.1.1. Foto 1	11
11.1.2. Foto 2	11
11.1.3. Foto 3	12
11.1.4. Foto 4	12
11.1.5. Foto 5	12
11.1.6. Foto 6	13
11.1.7. Foto 7	13
11.1.8. Foto 8	13
11.1.9. Foto 9	14
11.1.10. Foto 10	14
12. Anexos	15
12.1. ART	15

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 30 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 Centenário/RS, solicitou a elaboração de um laudo de avaliação técnica detalhada de uma Pá Carregadeira, marca Michigan, modelo 55C, série 4247S-808, ano 1995, 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 veicular e segurança em veículos rodoviários, assegurando que a avaliação seja robusta e defensável em eventuais auditorias ou contestações.

2. Laudo Técnico

Contratante: Prefeitura Municipal de Centenário

CNPJ: 93.539.138/0001-44

Endereço: Av. Antônio Menegatti, nº 845, Centenário RS

3. Bem Avaliado

Sua avaliação considera o estado físico e a obsolescência tecnológica em comparação a modelos atuais, que incorporam maior eficiência energética, segurança avançada e conformidade com normas ambientais (PROCONVE), justificando a classificação como bem inservível para fins operacionais contínuos.

4. Finalidade

A finalidade deste laudo é subsidiar a venda da Pá Carregadeira, 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, 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 máquinas similares, ajustados por fatores de depreciação, localização geográfica e condições econômicas do setor automotivo 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. manutenção ou armazenamento, e promovendo sua recirculação no mercado secundário.

5. Informações Complementares

Data da Vistoria: 29 de maio de 2026

Local da Vistoria: Município de Centenário/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 veículos usados. Aplicaram-se coeficientes de depreciação conforme NBR 14653-4, considerando idade estimada, quilometragem presumida 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 a Pá Carregadeira estava estacionada 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 27 de maio de 2026, quando o Prefeito Municipal de Centenário/RS, por meio de despacho oficial, incumbiu o signatário, Eng. Glademir Karpinski, da realização de uma avaliação técnica, com ênfase em seu potencial alienação via leilão.

Em 28 de maio de 2026, procedeu-se à coleta preliminar de dados, incluindo consulta a registros patrimoniais municipais, com uso intensivo em estradas não pavimentadas da região, sujeitas a poeira e umidade elevada, acelerando o desgaste.

A vistoria “*in loco*” ocorreu em 29 de maio de 2026, no Município de Centenário, onde a Pá Carregadeira foi inspecionada, 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 da Pá Carregadeira para inspeção e segurança.

Considerou-se o desgaste mecânico acumulado, corrosão por oxidação, viabilidade de reparos e comparação com padrões de veículos 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 Técnica e Análise Crítica
Estado geral	B	Seu estado geral é regular, necessita de revisão, reparos e consertos.
Motor	C	Necessita revisão e reparos
Transmissão	C	Necessita revisão e reparos
Sistema hidráulico	C	Necessita revisão e reparos
Estrutura / Chassi / Suspensão	B	Regular seu estado
Pneus / Rodados	B	Seu estado é regular.
Cabine / Painel	C	Necessita reparos e consertos
Sistema elétrico	C	Se encontra funcionando, necessita revisão
Pintura e Carroceria	C	A pintura está ruim, necessitando consertos e reparos,
Embuchamentos	C	Folgas acentuadas, necessita revisão e consertos
Articulação	C	Necessita revisão e reparos
Funcionalidade Geral	B	O veículo se encontra em funcionamento, necessitando revisão.

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, validando os resultados e conferindo robustez jurídica ao documento.

8.1.1. 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).

8.1.2. Propriedade do Bem

A Pá carregadeira encontra-se registrada no patrimônio do município de Centenário. 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 veículos depreciados, assegurando transparência, economicidade e conformidade com normas de trânsito.

8.1.3. Ressalvas

Glademir Karpinski, na condição de avaliador, ao elaborar o presente laudo técnico de avaliação, 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 veículo 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.

8.1.4. 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 Pá Carregadeira, pertencente ao patrimônio da Prefeitura Municipal de Centenário/RS, encontra-se em estado regular, com funcionalidade parcial preservada e viabilidade econômica, permitindo sua reutilização.

O valor de mercado estimado para o veículo é de R\$ 60.000,00 (Sessenta Mil Reais), determinado com base em análise comparativa de mercado e metodologia conforme NBR 14653-4:2002.

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.

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

Sendo o presente laudo, encerrado e lavrado em maio do corrente ano, assinado digitalmente, contendo 15 (quinze) páginas, numeradas sequencialmente, com 10 (dez) fotos no apêndice, ART em anexo.

Eng. Glademir Karpinski
CREA 082466

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, o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) e resoluções do CONTRAN regulam a inspeção e transferência de veículos, garantindo conformidade com padrões de segurança veicular.

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



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 14279446															
<table style="width: 100%;"><tr><td style="width: 35%;">Tipo: OBRA OU SERVIÇO</td><td style="width: 65%;">Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL</td></tr><tr><td>Convênio: NÃO É CONVÊNIO</td><td>Motivo: NORMAL</td></tr></table>				Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL	Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL											
Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL																	
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL																	
Contratado																		
<table style="width: 100%;"><tr><td style="width: 33%;">Carteira: RS083466</td><td style="width: 33%;">Profissional: GLADEMIR KARPINSKI</td><td style="width: 34%;">E-mail: glademir.karpinski@gmail.com</td></tr><tr><td>RNP: 2200072872</td><td colspan="2">Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho</td></tr><tr><td>Empresa: NENHUMA EMPRESA</td><td colspan="2">Nr.Reg.:</td></tr></table>				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.:							
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																		
<table style="width: 100%;"><tr><td style="width: 40%;">Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE CENTENARIO</td><td style="width: 60%;">E-mail:</td></tr><tr><td>Endereço: AVENIDA ANTÔNIO MENEGATTI 845</td><td>Telefone: CPF/CNPJ: 93539138000144</td></tr><tr><td>Cidade: CENTENARIO</td><td>Bairro: CEP: 99838000 UF: RS</td></tr></table>				Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE CENTENARIO	E-mail:	Endereço: AVENIDA ANTÔNIO MENEGATTI 845	Telefone: CPF/CNPJ: 93539138000144	Cidade: CENTENARIO	Bairro: CEP: 99838000 UF: RS									
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE CENTENARIO	E-mail:																	
Endereço: AVENIDA ANTÔNIO MENEGATTI 845	Telefone: CPF/CNPJ: 93539138000144																	
Cidade: CENTENARIO	Bairro: CEP: 99838000 UF: RS																	
Identificação da Obra/Serviço																		
<table style="width: 100%;"><tr><td colspan="2">Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CENTENARIO</td><td>CPF/CNPJ: 93539138000144</td></tr><tr><td colspan="2">Endereço da Obra/Serviço: Avenida ANTÔNIO MENEGATTI 845</td><td>CEP: 99838000 UF: RS</td></tr><tr><td>Cidade: CENTENARIO</td><td>Bairro: CENTRO</td><td>Honorários(R\$):</td></tr><tr><td>Finalidade: PÚBLICO</td><td>Vlr Contrato(R\$): 7.800,00</td><td>Ent.Classe: ASERMAU</td></tr><tr><td>Data Início: 31/01/2026</td><td>Prev.Fim: 31/01/2028</td><td></td></tr></table>				Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CENTENARIO		CPF/CNPJ: 93539138000144	Endereço da Obra/Serviço: Avenida ANTÔNIO MENEGATTI 845		CEP: 99838000 UF: RS	Cidade: CENTENARIO	Bairro: CENTRO	Honorários(R\$):	Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(R\$): 7.800,00	Ent.Classe: ASERMAU	Data Início: 31/01/2026	Prev.Fim: 31/01/2028	
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CENTENARIO		CPF/CNPJ: 93539138000144																
Endereço da Obra/Serviço: Avenida ANTÔNIO MENEGATTI 845		CEP: 99838000 UF: RS																
Cidade: CENTENARIO	Bairro: CENTRO	Honorários(R\$):																
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(R\$): 7.800,00	Ent.Classe: ASERMAU																
Data Início: 31/01/2026	Prev.Fim: 31/01/2028																	
Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.															
Vistoria	Automóveis																	
Vistoria	Maquinas Agrícolas																	
Vistoria	Maquinas Rodoviárias																	
Vistoria	Maquinas, Equipam. e Implementos Agrícolas ou Florestais																	
Vistoria	Motores																	
Vistoria	Serviços Afins e Correlatos																	
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 27/02/2026

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	GLADEMIR KARPINSKI	PREFEITURA MUNICIPAL DE CENTENÁRIO
	Profissional	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