

LAUDO DE AVALIAÇÃO  
EXAUSTORES DE TETO

Glademir Karpinski  
Engenheiro Mecânico  
Especialista em Segurança do Trabalho

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

**Sumário**

1.	Apresentação .....	3
2.	Laudo Técnico.....	4
3.	Bem Avaliado.....	4
4.	Finalidade.....	4
5.	Informações Complementares.....	5
6.	Histórico .....	5
7.	Análise Técnica.....	6
8.	Aspectos Jurídicos.....	7
8.1.	Conformidade Normativa .....	7
8.2.	Responsabilidade Técnica.....	7
8.3.	Propriedade do Bem.....	7
8.4.	Avaliação .....	8
8.5.	Propriedade Intelectual .....	8
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
12.	Anexos .....	12
12.1.	ART .....	12

## 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 equipamentos 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 exaustor de teto industrial, 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 anexadas 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), 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**

Exaustores de teto são equipamentos passivos fixados no teto, projetados para ventilação natural por ação do vento, removendo ar viciado, calor e odores em ambientes como galpões, oficinas e cozinhas industriais. Caracterizam-se por hélices giratórias movidas pelo vento, estrutura em aço galvanizado e design que aproveita correntes de ar para exaustão.

Principais características:

Aplicação: Ventilação natural em ambientes industriais, comerciais ou residenciais de grande porte, dependente de condições climáticas.

Construção: Corpo em aço galvanizado, resistente à corrosão, com hélices de alumínio ou aço.

Sistema de ventilação: Funciona sem motor, utilizando vento para girar hélices e criar fluxo de ar, com capacidade estimada entre 2.000 e 4.000 m<sup>3</sup>/h dependendo da velocidade do vento.

Segurança: Equipados com grades de proteção nas hélices para evitar acidentes.

Sua avaliação considera o estado físico, funcionalidade dependente de condições ambientais e obsolescência em relação a modelos motorizados com maior eficiência controlada.

## **4. Finalidade**

A finalidade primordial deste laudo é subsidiar a venda do bem 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.

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

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.

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. Aplicaram-se coeficientes de depreciação conforme NBR 14653-4, considerando idade estimada, horas de uso presunidas 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. Essa detalhada documentação assegura reproduzibilidade 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 independente do bem, com ênfase em sua potencial alienação via leilão.

Rua Senador Salgado Filho, 779

Getúlio Vargas – RS

CEP 99.900-000

Fone: (54) 99605-2600

e-mail: glademir.karpinski@gmail.com

A vistoria “*in loco*” ocorreu em 8 de outubro de 2025, no Município, 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 com base na inspeção visual e funcional da coifa, considerando sua estrutura, componentes de exaustão e estado geral de conservação. Não foram identificados defeitos graves que impeçam reparos, mas há sinais de uso e exposição ao ambiente, como leves oxidações em partes não inox e amassados na estrutura. A coifa apresenta potencial para reutilização após limpeza e instalação de ventilador, se necessário.

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	Estado	Observações
Estrutura externa	B	Chapa galvanizada, sem rupturas.
Chapéu	B	Chapa galvanizada, funcionais após limpeza.
Chapa inferior	B	Fixação estável, com amassados e cola.
Estado geral	B	Regular seu estado.
Funcionalidade	B	Funcional; testes não realizados devido as condições estáticas.

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

Rua Senador Salgado Filho, 779

Getúlio Vargas – RS

CEP 99.900-000

Fone: (54) 99605-2600

e-mail: glademir.karpinski@gmail.com

## 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. Essa adesão não apenas valida os resultados obtidos, mas também confere robustez jurídica ao documento, permitindo sua utilização em processos administrativos ou judiciais sem questionamentos quanto à sua credibilidade técnica.

### 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

O bem 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. O artigo 17 estabelece as condições para a venda de bens móveis inservíveis, exigindo avaliação prévia e modalidade licitatória adequada, como o leilão, para assegurar transparência e economicidade. Já o artigo 22 define o leilão como forma preferencial para alienação de bens avaliados, promovendo competição e maximização de receita pública, evitando assim prejuízos ao erário e alinhando-se aos princípios da administração pública.

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

#### **8.4. Avaliação**

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

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

**Glademir Karpinski**

Engenheiro Mecânico

Especialista em Segurança do Trabalho

MBA em Gestão Ambiental

Consultoria, Laudos, Avaliações e Perícias Técnicas

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 o bem, pertencente ao patrimônio da Prefeitura Municipal de Paulo Bento/RS, encontra-se em estado regular, com funcionalidade parcial preservada e viabilidade econômica para reparos, permitindo sua reutilização em atividades de exaustão ou alienação como equipamento operacional.

O valor de mercado estimado para o bem é de R\$ 1.000,00 (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 outubro do corrente ano, assinado digitalmente, contendo 12 (doze) páginas, numeradas sequencialmente, com 02 (duas) fotos no apêndice, ART em anexo.

Glademir

Karpinski:49986880068

Assinado de forma digital por

Glademir Karpinski:49986880068

Dados: 2025.10.31 21:30:27 -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.

Rua Senador Salgado Filho, 779

Getúlio Vargas – RS

CEP 99.900-000

Fone: (54) 99605-2600

e-mail: [glademir.karpinski@gmail.com](mailto:glademir.karpinski@gmail.com)

## 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

## 12. Anexos

### 12.1. ART

 <b>Anotação de Responsabilidade Técnica - ART</b> <b>Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977</b> <b>Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul</b>	 <b>CREA-RS</b> <i>A Autoridade do Rio Grande do Sul</i>	<b>ART Número</b> <b>13842578</b>																																				
<b>Tipo: OBRA OU SERVIÇO</b> <b>Convênio: NÃO É CONVÉNIO</b>		<b>Participação Técnica:</b> INDIVIDUAL/PRINCIPAL <b>Motivo:</b> NORMAL																																				
<b>Contratado</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Carteira: RS083466 Profissional: GLADEMIR KARPINSKI</td> <td style="width: 20%;">E-mail: glademir.karpinski@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>RNP: 2200072872 Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho</td> <td>Nr Reg.:</td> </tr> <tr> <td>Empresa: NENHUMA EMPRESA</td> <td></td> </tr> </table>			Carteira: RS083466 Profissional: GLADEMIR KARPINSKI	E-mail: glademir.karpinski@gmail.com	RNP: 2200072872 Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho	Nr Reg.:	Empresa: NENHUMA EMPRESA																															
Carteira: RS083466 Profissional: GLADEMIR KARPINSKI	E-mail: glademir.karpinski@gmail.com																																					
RNP: 2200072872 Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho	Nr Reg.:																																					
Empresa: NENHUMA EMPRESA																																						
<b>Contratante</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO BENTO</td> <td style="width: 50%;">E-mail:</td> </tr> <tr> <td>Endereço: RUA IRMÃ COSOLATA 189</td> <td>Telefone:</td> </tr> <tr> <td>Cidade: PAULO BENTO</td> <td>Bairro: CENTRO</td> </tr> </table>			Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO BENTO	E-mail:	Endereço: RUA IRMÃ COSOLATA 189	Telefone:	Cidade: PAULO BENTO	Bairro: CENTRO																														
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO BENTO	E-mail:																																					
Endereço: RUA IRMÃ COSOLATA 189	Telefone:																																					
Cidade: PAULO BENTO	Bairro: CENTRO																																					
<b>Identificação da Obra/Serviço</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO BENTO</td> <td style="width: 30%;">CPF/CNPJ: 04215168000175</td> </tr> <tr> <td>Endereço da Obra/Serviço: Rua IRMÃ COSOLATA 189</td> <td>CEP: 99718000 UF:RS</td> </tr> <tr> <td>Cidade: PAULO BENTO</td> <td>Bairro: CENTRO</td> </tr> <tr> <td>Finalidade: PÚBLICO</td> <td>Vir Contrato(R\$): 7.900,00</td> </tr> <tr> <td>Data Início: 04/05/2025</td> <td>Honorários(R\$):</td> </tr> <tr> <td>Prev.Fim: 30/06/2026</td> <td>Ent. Classe: ASERMAU</td> </tr> </table>			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	Finalidade: PÚBLICO	Vir Contrato(R\$): 7.900,00	Data Início: 04/05/2025	Honorários(R\$):	Prev.Fim: 30/06/2026	Ent. Classe: ASERMAU																								
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																																					
Finalidade: PÚBLICO	Vir Contrato(R\$): 7.900,00																																					
Data Início: 04/05/2025	Honorários(R\$):																																					
Prev.Fim: 30/06/2026	Ent. Classe: ASERMAU																																					
<b>Atividade Técnica</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Atividade Técnica</th> <th style="width: 80%;">Descrição da Obra/Serviço</th> <th style="width: 10%;">Quantidade</th> <th style="width: 10%;">Unid.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vistoria</td> <td>Automóveis</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vistoria</td> <td>Máquinas Agrícolas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vistoria</td> <td>Máquinas Rodoviárias</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vistoria</td> <td>Máquinas, Equipam. e Implementos Agrícolas ou Florestais</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vistoria</td> <td>Veículos Automotores</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vistoria</td> <td>Veículos Automotores - Caminhão</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vistoria</td> <td>Veículos Automotores - Ônibus</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vistoria</td> <td>Veículos Automotores - Trator Agric./Florestais/Indust.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			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/Indust.		
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/Indust.																																					
<b>ART registrada (paga) no CREA-RS em 14/06/2025</b>																																						

<b>Local e Data</b> <hr/>	<b>Declaro serem verdadeiras as informações acima</b> <hr/> <b>GLADEMIR KARPINSKI</b> <b>Professional</b>	<b>De acordo</b> <hr/> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO BENTO</b> <b>Contratante</b>
------------------------------	---	--

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