



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA ARTILHARIA DIVISIONÁRIA/3
(5ª Bda Art/1915)
ARTILHARIA DIVISIONÁRIA BRIGADEIRO GURJÃO**

LAUDO DE AVALIAÇÃO Nr 05/2026-Cmdo AD/3

VENDING MACHINE DO 29º GAC AP, CRUZ ALTA / RS



ÁREA DA VENDING MACHINE DO 29º GAC AP: 11,70 m²

PARCELA DO IMÓVEL RS 03-0044

VALOR MENSAL PARA A CESSÃO DE USO = R\$ 693,40/mês

(VALOR JÁ CONSIDERANDO OS GASTOS COM ENERGIA ELÉTRICA)

- Junho de 2026 -

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL – RESUMO

Endereço do imóvel RUA PADRE FRANCISCO PACHECO, Nº100, BAIRRO DE FÁTIMA, CIDADE DE CRUZ ALTA/RS			
Cidade CRUZ ALTA	UF RS		
Objetivo da Avaliação AVALIAÇÃO DO VALOR PARA CESSÃO DE USO PARA ATIVIDADE DE APOIO – VENDING MACHINE			
Finalidade da Avaliação FORNECER AO 29º GAC AP O VALOR MENSAL PARA A CESSÃO DO USO DO IMÓVEL.			
Solicitante e/ou interessado “MINISTÉRIO DA DEFESA – EXÉRCITO BRASILEIRO – 29º GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA AUTOPROPULSADO”			
Proprietário “MINISTÉRIO DA DEFESA – EXÉRCITO BRASILEIRO”			
Tipo de Imóvel VENDING MACHINE		Área do Imóvel (m²) 11,70	
Metodologia MÉTODO COMPARATIVOD IRETO DE DADOS DE MERCADO			
Pressupostos e Ressalvas O EMPREENDIMENTO ENCONTRA-SE EM MERCADO RESTRITO, OU SEJA, INTERNO À ORGANIZAÇÃO MILITAR.		Especificação (fundamentação/precisão) GRAU II / GRAU III	
VALOR MENSAL PARA A CESSÃO DE USO R\$ 693,40/mês			
Valor Mínimo: R\$ 652,72 /mês	Valor Médio: R\$ 693,40/mês	Valor Máximo: R\$ 736,62/mês	
Nome do Responsável Técnico OSMAR VIEIRA OZELAME FILHO	CPF 013.843.540-50	Formação do RT ENG. CIVIL	CREA do RT RS 201.759

Assinatura do Responsável Técnico

Cruz Alta, 15 de Junho de 2026.



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA ARTILHARIA DIVISIONÁRIA/3
(5ª Bda Art/1915)
ARTILHARIA DIVISIONÁRIA BRIGADEIRO GURJÃO**

**Laudo de Avaliação
Nr 05/2026**

LAUDO DE AVALIAÇÃO de parcela do imóvel RS 03-0044, referente à VENDING MACHINE do 29º GAC AP, localizada na Rua Padre Francisco Pacheco, nº100, Bairro de Fátima., cidade de Cruz/RS, jurisdicionado ao Exército Brasileiro, com área de 11,70 m².

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

29º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado
Rua Padre Francisco Pacheco, Nº100, Bairro de Fátima, Cruz Alta/RS
Cep.: 98025-124 / Tel.: (55) 3020-0127.

2. FINALIDADE DO LAUDO

Fornecer ao 29º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado o valor mensal para a Cessão de Uso de parcela do imóvel RS 03-0044, correspondente à Vending Machine do 29º GAC AP, com área de 11,70 m².

3. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O objetivo da avaliação é calcular os valores mínimo, médio e máximo para o preço mensal de Cessão de Uso para a parcela do imóvel em questão, através de modelos matemáticos de **inferência estatística** com base na comparação com outros imóveis que apresentarem similaridade com a parcela a ser avaliada.

4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES.

O Caixa Eletrônico do 29º GAC AP constitui uma Atividade de Apoio que visa prestar o serviço bancários aos integrantes da referida OM. Por este motivo, considera-se que o supracitado empreendimento se encontra em **mercado restrito**, ou seja, oferece seus serviços apenas no interior do aquartelamento, não podendo inserir-se no mercado externo ao 29º GAC AP. Por este motivo, não foi classificado em nenhuma das atividades

descritas no item 5.1.2, alínea a), da ABNT NBR 14.653-4, o qual cita as atividades classificadas como empreendimento de base imobiliária.

Conforme prevê a Associação Brasileira de Normas Técnicas, os casos que não se enquadrarem na NBR 14.653-4 deverão observar os aspectos descritos nos itens 8.2.3.1 a 8.2.3.4 da ABNT NBR 14.653-2.

O imóvel encontra-se em condições de utilização imediata. No acesso ao imóvel existem sistemas com pavimentação asfáltica, rede elétrica, iluminação pública, correio domiciliar, rede de água e esgoto, rede telefônica, transporte público, dentre outros.

O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada que afetam as análises, opiniões e suas conclusões. O valor da Cessão de Uso foi determinado através do método comparativo direto através amostras de outras unidades do Exército no Rio Grande do Sul que possuem Terminais Bancários, dados coletados por diversos canais de comunicação de modo direto com as Organizações Militares. Para avaliar as semelhanças entre as cidades e estabelecer comparações, foi analisada a área do imóvel, o índice de desenvolvimento humano municipal, o número de habitantes do município, o produto interno bruto e o tipo de instalação da vending machine. Após a coleta de dados foi utilizado o software SISDea da Pelli Sistemas Engenharia.

O avaliador elaborou o laudo por si e ninguém mais, a não ser o avaliador, que preparou as análises e as respectivas conclusões. O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional. Consideramos que o imóvel possui documentação regularizada, livre e desembaraçada de quaisquer ônus, em condições de ser imediatamente comercializado.



Figura 01 – Local da implantação da vending machine do 29º GAC AP (FONTE: Própria).

5. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

5.1 PROPRIETÁRIO

União Federal por força do Título de Propriedade, jurisdicionado ao Exército Brasileiro, de acordo com a documentação do imóvel fornecida pelo 29º GAC AP (ANEXO I).

5.2 LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

Parcela de 11,70 m², do imóvel RS 03-0044, a qual corresponde a uma sala destinada à atividade de caixa eletrônico para atender ao público interno do 29º GAC AP.

A área destinada para a vending machine compreende a parcela destacada da Figura 2.



Figura 2 – Parcela do imóvel RS 03-0044 (parcela em amarelo). (Fonte: OPUS consulta:12/05/2026)

6. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

O presente trabalho foi elaborado de acordo com as normas abaixo descritas:

- NBR 14.653-1/2019 - Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais.
- NBR 14.653-2/2011 - Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos.
- NBR 14.653-4/2002 – Avaliação de Bens. Parte 4: Empreendimentos.

Instrução Normativa da Secretaria do Patrimônio da União, IN/SPU/ME N° 98, de 06 de março de 2025.

Dispõe sobre

as diretrizes de avaliação dos imóveis da União ou de seu interesse.

7. METODOLOGIA UTILIZADA

O presente laudo utilizou o **método comparativo direto de dados de mercado** que, conforme a NBR 14.653-2, "consiste em se compor uma amostra representativa de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possível, semelhantes às do avaliando, usando-se toda a evidência disponível".

7.1 Planejamento da pesquisa

Para a avaliação de espaços cedidos a colocação de terminais Bancários, buscou-se por dados nas unidades do Exército, formando um conjunto de imóveis com características semelhantes ao avaliado, dados coletados diretamente com as Organizações Militares que possuem esse tipo de contrato de cessão de uso.

7.2 Identificação das variáveis do modelo

Foram analisadas as seguintes variáveis, como possíveis formadoras do “preço de locação”:

Variável Dependente:

VALOR UNITÁRIO – Variável quantitativa que indica o valor mensal por metro quadrado de área dos imóveis. Os valores totais mensais dos imóveis foram obtidos de Laudos de Cessões de Uso anteriores, onde o valor de cada amostra coletada foi atualizado pelo IPCA (Anexo II), e posteriormente convertido em valor unitário.

Variáveis Independentes:

ÁREA (A) – Variável quantitativa que representa a área total da sala/espço em metros quadrados;

TIPO (B) – Variável qualitativa, onde 1 seria terminal bancário do tipo alocado em espaço destinado para tal uso.

IDHM (C) – Variável quantitativa que representa o Índice de Desenvolvimento Humano em cada município;

Nº HABITANTES (D) – Variável quantitativa que representa o Número de Habitantes de cada município; e

PIB (E) – Variável quantitativa que representa o Produto Interno Bruto.

A variável **A** e **B** se mostraram suficientes e significativas no processo de modelagem estatística.

7.3 Levantamento de dados de mercado

A coleta de dados de mercado obteve 15 (quinze) imóveis do tipo sala ou espaço destinado à alocação de terminais bancários (dados obtidos de Laudos de Cessão de Uso anteriores) como formadores da amostra (vide Anexo II) e 12 (doze) amostras foram utilizadas.

7.4 Meios utilizados nos cálculos do valor final da avaliação

Para a confecção desta avaliação, foi utilizado o programa de avaliação de imóveis SISDea, devidamente registrado. Tal software utiliza o sistema de regressão linear múltipla por meio de inferência estatística.

8. PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DE DADOS

Para cálculo do valor mensal da Cessão de Uso empregou-se o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, levado a efeito segundo a metodologia geral de pesquisa, visando atingir um maior grau de objetividade.

Eleita a metodologia avaliativa, desenvolveu-se estudo comparativo através de inferências estatísticas com abrangência bastante ampla, compreendendo quatro fases, analiticamente identificadas:

- Estabelecimento do âmbito do levantamento de dados de mercado para constituir a amostra;
- Determinação da amostra e seleção das variáveis correlacionadas com os valores de locação mensal;
- Estimativa da função de regressão e teste de hipóteses sobre o modelo inferido;
- Predição dos valores mínimo, médio e máximo do imóvel avaliando, em vista de seus atributos.

8.1 Amostragem

Os imóveis pesquisados para compor a amostra de dados de mercado foram coletados em outras unidades do Exército Brasileiro no Rio Grande do Sul, que cedem a área para a alocação de terminais bancários, totalizando um valor de 15 (quinze) registros selecionados de VALORES DE LOCAÇÃO de imóveis tipo ESPAÇO PARA A ACOMODAÇÃO DE VENDING MACHINE. As referidas pesquisas permitiram a identificação de atributos que poderiam influenciar na formação do valor de cada imóvel, foi utilizado a área ocupada e o tipo de alocação do terminal bancário.

9. INFERÊNCIAS:

9.1 Modelos

Os imóveis No Anexo II é apresentado ao final o resumo das amostras e um total de 15 (quinze) imóveis pesquisados com as características e atributos dos dados levantados, os testes (Relatório Estatístico) e o exame do comportamento das variáveis selecionadas.

Das pesquisas desenvolvidas sobre o comportamento das variáveis que influenciam na formação dos valores dos terminais bancários despontaram representativas, quando cotejadas com as demais, área total e o tipo de alocação, com a seguinte equação:

Equação de regressão/Função estimativa (mediana)

$\text{Valor Total} = +580,0838685 * e^{(+0,0006086497806 * \text{Área}^2)} * e^{(+0,175360038 * \text{Tipo})}$

9.2 Tratamento dos dados

No tratamento estatístico buscou-se a convicção do valor de mercado de outras áreas cedidas à alocação de terminais bancários, explicando as variações dos valores obtidos no mercado, através do ajustamento de uma EQUAÇÃO DE REGRESSÃO com parâmetros que possuem significância comprovada.

Dessa forma, como apresentado no ANEXO III, identificou-se um modelo matemático de homogeneização entre os dados observados, mediante metodologia de pesquisa científica, utilizando-se o método dos mínimos quadrados para obtenção de estimativas não-tendenciosas dos parâmetros.

A função de REGRESSÃO MÚLTIPLA obtida pelo SISDea foi submetida aos testes usuais e pode ser considerada um modelo estatístico que permite a predição interpolativa, com as verificações a seguir.

9.3 Análise de correlação

O objetivo da análise de correlação é verificar o grau de relação entre a variável explicada e as variáveis explicativas, formadoras de valor.

Esta análise deu-se através do cálculo do coeficiente de correlação que expressa o grau em que estas variáveis estão relacionadas entre si.

Os coeficientes de correlação parcial entre as variáveis estão apresentados no ANEXO III.

O relacionamento entre as variáveis pode ser classificado de acordo com o coeficiente de correlação em:

COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO	
VALOR	CORRELAÇÃO
$R = 0$	Nula
$0 < R = 0,39$	Fraca
$0,40 < R < 0,69$	Média
$0,70 < R < 0,89$	Forte
$0,90 < R < 1$	Fortíssima
$ R = 1$	Perfeita

No presente trabalho, foi obtido para coeficiente de correlação da Equação de Regressão o valor de $R=0,98$ e $R=0,99$, enquadrados como Correlação Fortíssima, conforme apresentado no relatório do SISDea.

9.4 Coeficiente de determinação

Calcula-se ainda o coeficiente de determinação, que é dado por R^2 e significa a percentagem do valor da avaliação que é explicada pela equação ajustada da regressão. Isto acontece devido ao fato de que este coeficiente sempre cresce com o aumento do número de variáveis independentes e não leva em conta o número de graus de liberdade perdidos a cada parâmetro estimado.

No presente trabalho, foi obtido para coeficiente de determinação, $R^2= 0,98$. O modelo adotado responde por 98% da formação do valor de oferta dos imóveis pesquisados. Outras variáveis podem influenciar os valores como imprecisões, vícios de informações, bem como perturbações aleatórias.

9.5 Significância dos regressores

Trata-se de parâmetro de importância fundamental na análise de regressão. Através do nível de significância dos regressores podemos concluir se uma variável estudada como formadora de valor é importante ou não na formação do valor de avaliação.

No presente caso foram obtidas as seguintes significâncias, conforme apresentado no relatório do SISDea:

SIGNIFICÂNCIA

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Area	x^2	8,24	0,00
Tipo	x	1,20	26,13
Valor Total	$\ln(y)$	38,75	0,00

9.6 Análise de variância

A hipótese da equação de regressão não ser representativa é estudada através da análise de variância, dentro de uma probabilidade máxima de não existência da regressão de 1%.

A análise de variância é realizada, via teste de hipótese, utilizando-se a distribuição de Fisher-Snedecor (Anexo III).

Valor de ρ (+ ou -)	Interpretação
0.00 a 0.19	Uma correlação bem fraca
0.20 a 0.39	Uma correlação fraca
0.40 a 0.69	Uma correlação moderada
0.70 a 0.89	Uma correlação forte
0.90 a 1.00	Uma correlação muito forte

No presente caso, o valor de F calculado, conforme apresentado no relatório do SISDea, foi de

FCALC = 119,28 (com nível de significância de 0,00%).

9.7 Análise da multicolinearidade

A existência de relação linear exata entre as variáveis independentes constitui a chamada multicolinearidade que provoca perturbações no modelo, podendo invalidar os resultados. O indício mais claro da existência da multicolinearidade é o R^2 , o que não acontece em nosso modelo ($R^2 = 0,94$).

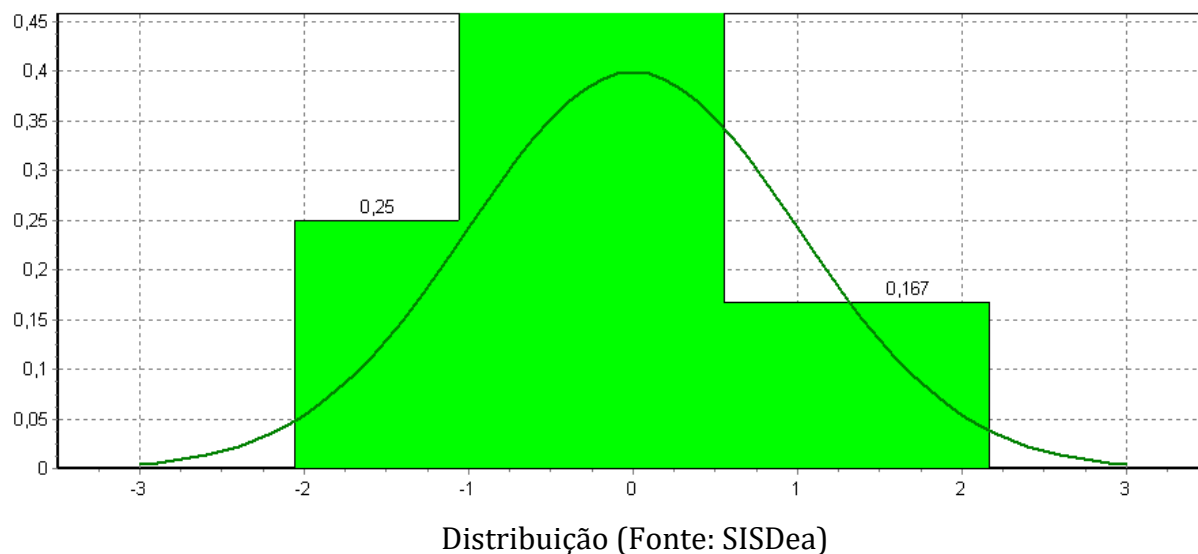
9.8 Análise de homoscedasticidade

A hipótese de variância constante dos resíduos (homocedasticidade) é fundamental, pois toda a teoria é baseada nesta condição. Esta hipótese foi verificada através de análise do Gráfico de resíduos - Regressão Linear (ANEXO III) e constatou-se que a variância dos resíduos é constante, ou seja, os pontos estão espalhados sem nenhum desenho definido.

9.9 Normalidade dos resíduos

A distribuição dos resíduos obtida pelo SISDea e apresentada na tabela de Normalização dos Resíduos (ANEXO III) está semelhante a curva normal, o que torna o resultado aceitável sobre este aspecto.

O gráfico e a tabela ilustram os resultados obtidos no SISDea, que demonstram a adequação da distribuição dos resíduos obtida no SISDea (66% - 91% - 100%).



10. Análise do campo de arbítrio:

O campo de arbítrio corresponde à semiampitude de 6% em torno da estimativa pontual adotada.

Em nosso modelo o campo de arbítrio obtido através do SISDea. Conforme Anexo III.

11. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão do modelo utilizado. Serão utilizados os procedimentos indicados no item 9.2.1 da NBR 14653-2:2004.

11.1.1 Caracterização do imóvel avaliando:

Completa quanto a todas as variáveis analisadas.

Pontuação: 3

11.1.2 Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados:

Na amostra de ESPAÇO PARA VENDING MACHINE, foram coletados 15 dados de mercado, e foram efetivamente utilizados 12 dados na avaliação. Sabe-se que no modelo considerado há 2 variáveis independentes ($k=2$), desta forma temos que $4.(k+1) = 12$ dados de mercado necessários para o grau II.

Pontuação: 2

11.1.3 Identificação dos dados de mercado:

Foram apresentadas informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo, sendo sem foto.

Pontuação: 2

11.1.4 Extrapolação:

Não admitida.

Pontuação: 3

11.1.5 Nível de significância α máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor:

Conforme os resultados obtidos, a porcentagem ficou abaixo do limite de 10%.

Pontuação: 3

11.1.6 Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados:

Para a amostra de sala, conforme os resultados obtidos no programa utilizado, as porcentagens ficaram dentro dos 1%.

Pontuação: 3

11.1.7 Enquadramento do laudo segundo a fundamentação para utilização de modelo de regressão linear:

Para o enquadramento do laudo segundo o seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear, foram obtidos **16 pontos** para o grau de fundamentação.

De acordo com a tabela 2, no item 9.2.1.6.1 da norma, temos que a pontuação atingida corresponde ao GRAU II, entretanto, segundo os requisitos obrigatórios representados nesta mesma tabela, teremos que o referido Laudo deverá ser classificado como **GRAU II de Fundamentação**.

11.1.8 Grau de precisão para modelo de regressão linear:

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ficou abaixo dos 30%. Desta forma, foi obtido o **GRAU II** para a estimativa do valor no caso de utilização de modelos de regressão linear.

12. VALOR TOTAL AVALIADO

VALOR TOTAL DO IMÓVEL: R\$ 693,40
--

13. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E DATA DE REFERÊNCIA:

Grau de fundamentação obtido: **III**;

Grau de precisão para regressão linear obtido: **II**;

Valor total do imóvel: **R\$ 693,40** (seiscentos e noventa e três e quarenta centavos).

Data de referência: **12 de junho de 2026**.

Validade do Laudo: 12 (doze) meses.

14. QUALIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO:

2º TEN OTT OSMAR VIEIRA OZELAME FILHO – Engenheiro Civil, CREA RS 201.759. Engenheiro Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis da União jurisdictionados ao Comando do Exército.

15. ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO IMÓVEL AVALIANDO

16. ANEXO II – RELATÓRIO DE DADOS

17. ANEXO III – ANÁLISE DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

18. ANEXO IV – DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

Cruz Alta, RS, 11 de Junho de 2025.

OSMAR VIEIRA OZELAME FILHO – 2º TEN

Engº Civil - CREA RS 201.759

Avaliador de Imóveis da União

ANEXO I

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO IMÓVEL AVALIANDO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E LOCALIZAÇÃO

FACHADA



INTERIOR



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA VENDING MACHINE



ANEXO II

RELATÓRIO DE DADOS

AMOSTRA	OM	CIDADE	ÁREA (M ²)	VALOR TOTAL (R\$)
1	3º R C MEC	BAGÉ - RS	2,00	R\$ 564,94
2	4º RCB	SÃO LUIZ GONZAGA - RS	3,00	R\$ 619,41
3	6º RCB	ALEGRETE - RS	3,00	R\$ 716,12
4	8º B Log	PORTO ALEGRE - RS	2,25	R\$ 714,88
5	18º BI Mtz	SAPUCAIA DO SUL - RS	4,00	R\$ 666,13
6	19º BI Mtz	SÃO LEOPOLDO - RS	12,22	R\$ 901,63
7	29º BIB	SANTA MARIA - RS	3,00	R\$ 463,98
8	CMSM	SANTA MARIA - RS	5,00	R\$ 612,64
9	EASA	CRUZ ALTA - RS	2,50	R\$ 742,20
10	PqRMnt/3	SANTA MARIA - RS	4,00	R\$ 868,75
11	3º GAA Ae	CAXIAS DO SUL - RS	6,83	R\$ 411,69
12	5º R C Mec	QUARAÍ - RS	2,00	R\$ 809,82
13	3ª RM	PORTO ALEGRE - RS	48,14	R\$ 3.436,79
14	3ª RM	PORTO ALEGRE - RS	48,27	R\$ 3.343,39
15	3º B E Cmb	CACHEIRA DO SUL - RS	42,55	R\$ 1.320,21

ANEXO III

ANÁLISE DE INFERÊNCIA ESTÁTICA

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	2º Ten Ozelame
Modelo:	Vending Machine
Data do modelo:	segunda-feira, 15 de junho de 2026
Tipologia:	Lojas

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	3
Variáveis utilizadas no modelo:	3
Total de dados:	15
Dados utilizados no modelo:	12

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Área	Numérica	Quantitativa		Sim
Tipo	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)		Sim
Valor Total	Numérica	Dependente		Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área	2,00	48,27	46,27	11,37
Tipo	1,00	2,00	1,00	1,25
Valor Total	564,94	3.436,79	2.871,85	1.166,39

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coeficiente de correlação:	0,9816541 / 0,9964790
Coeficiente de determinação:	0,9636448
Fisher - Snedecor:	119,28
Significância do modelo (%):	0,00

6) NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	66%

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	91%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

7) OUTLIERS DO MODELO DE REGRESSÃO:

Quantidade de outliers:	0
% de outliers:	0,00%

8) ANÁLISE DA VARIÂNCIA:

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	4,103	2	2,052	119,279
Não Explicada	0,155	9	0,017	
Total	4,258	11		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor Total}) = +6,363172694 + 0,0006086497806 * \text{Área}^2 + 0,175360038 * \text{Tipo}$

- FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):**

$\text{Valor Total} = +570,1919808 * e^{(+0,0006086497806 * \text{Área}^2)} * e^{(+0,175360038 * \text{Tipo})}$

- FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):**

$\text{Valor Total} = +580,0838685 * e^{(+0,0006086497806 * \text{Área}^2)} * e^{(+0,175360038 * \text{Tipo})}$

- FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):**

$\text{Valor Total} = +585,0939804 * e^{(+0,0006086497806 * \text{Área}^2)} * e^{(+0,175360038 * \text{Tipo})}$

10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área	x^2	8,24	0,00
Tipo	x	1,20	26,13
Valor Total	$\ln(y)$	38,75	0,00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Variável	Alias	x1	x2	y
Área	x1	0,00	0,80	0,98
Tipo	x2	0,80	0,00	0,83
Valor Total	y	0,98	0,83	0,00

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	y
Área	x1	0,00	0,09	0,94
Tipo	x2	0,09	0,00	0,37
Valor Total	y	0,94	0,37	0,00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

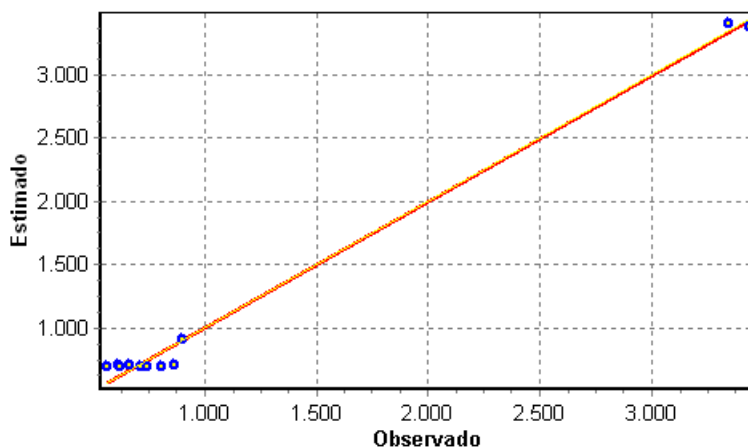
Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	6,34	6,54	-0,20	-3,2232%	-1,557394	0,11371100
2	6,43	6,54	-0,12	-1,7926%	-0,878732	0,03619600
3	6,57	6,54	0,03	0,4539%	0,227509	0,00242600
4	6,57	6,54	0,03	0,4641%	0,232568	0,00253600
5	6,50	6,55	-0,05	-0,7196%	-0,356746	0,00596600
6	6,80	6,80	0,00	-0,0085%	-0,004401	611,48044600
8	6,42	6,55	-0,14	-2,1187%	-1,036785	0,05042500
9	6,61	6,54	0,07	1,0179%	0,513026	0,01233800
10	6,77	6,55	0,22	3,2331%	1,668235	0,13046800
12	6,70	6,54	0,16	2,3271%	1,188319	0,06620200
13	8,14	8,12	0,02	0,2196%	0,136329	0,01217700
14	8,11	8,13	-0,02	-0,2132%	-0,131927	0,01180500

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

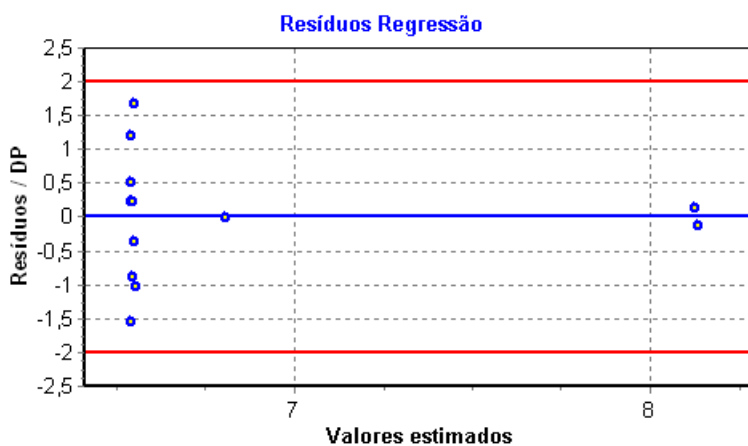
Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características conferidas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior, b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	1
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3

15) **GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:**

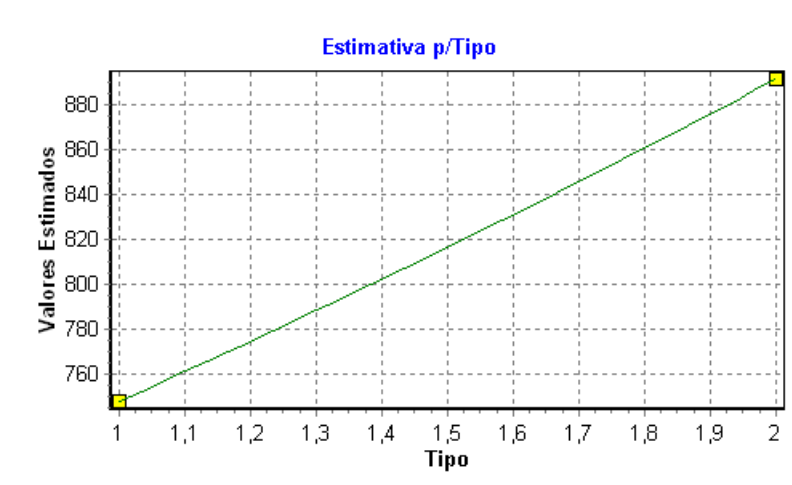
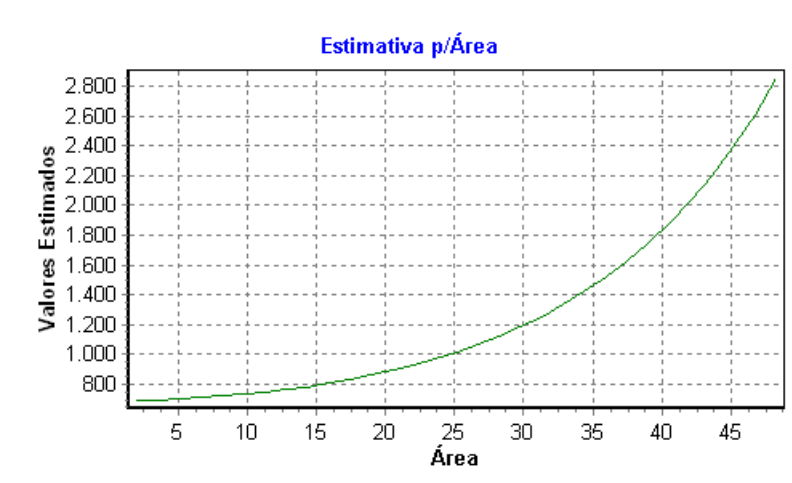
Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear



16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

Variáveis Texto:

Variáveis Numéricas:

ID	Desabilitado	Área	Tipo	Valor Total
1		2,00	1,00	564,94
2		3,00	1,00	619,41
3		3,00	1,00	716,12
4		2,25	1,00	714,88
5		4,00	1,00	666,13
6		12,22	2,00	901,63
7	*	3,00	1,00	463,98
8		5,00	1,00	612,64
9		2,50	1,00	742,20
10		4,00	1,00	868,75
11	*	6,83	1,00	411,69
12		2,00	1,00	809,82
13		48,14	2,00	3.436,79
14		48,27	2,00	3.343,39
15	*	42,55	2,00	1.320,21

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

●Imóvel avaliando 1:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	641,59	652,72	658,36	5,87%	
Valor Médio	681,58	693,40	699,39	-	III
Valor Máximo	724,06	736,62	742,99	6,23%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolção
Área	11,70	Não
Tipo	1,00	Não

ANEXO IV

DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
29º GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA AUTOPROPULSADO
4º Corpo Provisório de Artilharia/1868
GRUPO HUMAITÁ

TERMO DE RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA

1. INTRODUÇÃO

Aos 20 dias do mês de dezembro de 2024 e com base na situação patrimonial, publicada no Boletim Especial nº 001, de 20 de dezembro de 2024; e, examinando os aspectos documentais e físico do imóvel cadastrado sob o nº 03-0044, distribuído a esta OM, constatei o seguinte:

a. Endereço, Limites e Área

1) Endereço: Rua Padre Francisco Pacheco, nº 100, Bairro de Fátima, cidade de Cruz Alta, município de Cruz Alta, estado do Rio Grande do Sul;

2) IMÓVEL RS 03-0044;

3) Área do imóvel: 954.024,21 m², sendo que: 986,00 m², foram doados para a Prefeitura Municipal, para revitalização das vias de acesso ao 29º GAC AP e Monumento de Fátima. Área atual do imóvel: 953.038,21 m²;

4) Área ocupada pela OM (atual do imóvel): 954.024.21 m²;

5) Limites: A Oeste confronta-se com a Rua Padre Francisco Pacheco e segue no sentido Sul- Norte até o loteamento de Nossa Senhora de Fátima e no Sentido Oeste-Leste sobre o córrego Concórdia até a estrada Frederico Brum; no sentido Leste-Sudoeste confronta-se com as divisa com os bairros Vila Rica, Bonini II e Jardim América; no sentido Leste-Oeste confronta-se com os terrenos de propriedade dos Sr Rudi Alfredo Muller, Sr Otacilio de Castro Marisco, Sr Geremias da Silva Santos, Sr Erico Ramos Bonaldi, Sra Senilda Kogler e o Edifício Santorini, até a Rua Francisco Borges do Canto e estrada de ferro América Latina Logística (Cruz Alta-RS/Passo Fundo-RS).

b. Documentação Básica

TÍTULO DE TRANSFERÊNCIA (TT): Imóvel adquirido mediante compra feita pela FAZENDA NACIONAL junto ao Sr Carlos Voigt e sua esposa Sra Emilia Voigt, conforme Escritura Pública de compra e venda, lavrada em 1º de abril de 1910, à fl 50 do livro Nr 59 do pelo Notário

Ricardo Vidal, da cidade de Cruz Alta - RS, registrada no Cartório de Registro de Imóveis de Cruz Alta/RS, sob nº 3.072, às fls 24 do livro 3-J.

TÍTULO DE PROPRIEDADE (TP): Registro Nr 3.072, de 2 de abril de 1910, do cartório de Registro Público de Cruz Alta - RS, as fls 23/24 do livro Nr 3-J.

TERMO DE ENTREGA E RECEBIMENTO DE IMÓVEL DA UNIÃO PARA O MINISTÉRIO DA DEFESA-EXÉRCITO BRASILEIRO (TER): Livro TE-RS nº 01 folha 48, de 27 de julho de 2006- Processo nº 04902.000678/2004-11.

c. Documentação Complementar

1) Plano Diretor contendo - PDOM (Arquivado na Fisc Adm):

- Planta do Imóvel e de Situação – Data de Edição: 15 AGO 2006;

- Memorial descritivo; e

- Quadro resumo do memorial descritivo.

2) Termo de Exame, Recebimento e Entrega de Obras-TEREO

Existe e estão arquivados na Fiscalização Administrativa, datado da forma a seguir:

- 13 MAIO 09 - Termo de Exame, Recebimento e Entrega de Obras (TEREO) da obra Construção do Posto Central de Combustível (PCA) (Boletim Regional nº 015, de 15 Abr 09);

- 20 AGO 09 - Termo de Exame. Recebimento e Entrega de Obras (TEREO) da obra de Construção de um Pavilhão Garagem de Viaturas Blindada M 109 (Boletim Regional nº 035, de 27 Ago 09); e

- 5 DEZ 17 - Termo de Exame, Recebimento e Entrega de Obras (TEREO), da obra de construção de pavimentação do pátio de manobras para as viaturas blindadas M109 do Grupo Humaitá.

d. Destinação

1) Uso em Finalidade Militar:

O imóvel está destinado ao uso como organização militar.

2) Uso em Finalidade Complementar

a) CESSÃO DE USO: ALFAIATARIA E VENDA DE ARTIGOS MILITARES

(1) Área Cedida: 35 m²;



(2) Número da cessão de uso: 05/2019;

(3) Nome: VALDECI RAPACHI – CNPJ: 026336690001-46;

(4) Início e término da vigência do contrato: 26 FEV 24 a 25 FEV 25;

(5) Valor mensal: R\$ 912,55 (novecentos e doze reais e cinquenta e cinco centavos).

b) CESSÃO DE USO: BARBEARIA

(1) Área Cedida: 14,40 m²;

(2) Situação: OCUPADA

(3) Nome: DYONATHAM ROCHA DA SILVA – CNPJ: 51.422.058/0001-64

(4) Início e término da vigência do contrato: 16 JAN 25 a 16 JAN 26

(5) Valor mensal: R\$ 4.000,00 (Quatro mil reais)

c) CESSÃO DE USO: TERMINAL DE AUTO ATENDIMENTO DO BANCO DO BRASIL

(1) Área Cedida: 1,4 m²;

(2) Número da cessão de uso: 06/2019;

(3) Nome: BANCO DO BRASIL SA - CNPJ: 000000000/0001-91;

(4) Início e término da vigência do contrato: 11 MAIO 24 a 11 MAIO 25; e

(5) Valor mensal: R\$ 415,51 (quatrocentos e quinze reais e cinquenta e um centavos).

e. Benfeitorias (numeração das instalações de acordo com o Plano Diretor da OM e identificado com o código de cadastro do OPUS).

1) Instalações Administrativas

01 - Pavilhão Comando e Administrativo (RS030044B0058), com pavimento superior na parte central e norte, com 2.057,77 m³, onde estão instaladas as repartições do Estado-

Maiores da OM, cadeia para Cb/Sd, Corpo da Guarda, Alojamento da Guarda, do Oficial de Dia, do Adjunto, do Cmt da Guarda e Cassino dos Oficiais (cozinha e refeitório). Seção de Comunicação Social. Na parte superior encontra-se o alojamento dos oficiais, Salão Nobre, Espaço Cultural, Gabinete do Cmt e Sub Cmt;

07 - Um Pavilhão (RS030044B0065) Alojamento Sd EV BC, com 495,70 m² (tal alojamento era ocupado anteriormente pelos Cb/Sd EP 2º BO);

08 - Um Pavilhão (RS030044B0064) Alojamento Sd EV 1ª BO, com área de 480,46 m²;

09 - Um Pavilhão (RS030044B0082) Cassino de Of/ST/Sg, Sala da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos, Sala de Operações e 3ª Seção, com 495,05 m²;

10 - Um Pavilhão (RS030044B0079) com área de 469,93 m² ocupado pelo Auditório Cinema da Unidade, Secretaria, e Seção de Informática;

11 - Um Pavilhão (RS030044B0104) Alojamento Sd EV 2º BO, com área de 465,26 m²;

13 - Um Pavilhão (RS030044B0074) com área de 474,26 m², destinado à sala do PelOpEs, PC e Sargenteação BC, Alojamento Sd EP BC e Sala de Musculação;

14 - Um Pavilhão (RS030044B0075) destinado ao PC e Sargenteação da 1ª BO, Alojamento de Cabos da BC e 1ª BO e Aloj Of Subalternos do Grupo, com área de 493,61 m²;

15 - Um Pavilhão (RS030044B0103) com área de 475,15 m², ocupado pelo Almocharifado;

16 - Um Pavilhão (RS030044B0057) com área de 470,68 m², ocupado pelas Seção de Topografia do Grupo e Armaria Centralizada;

17 - Um Pavilhão (RS030044B0090) destinado ao Alojamento de Cb/Sd, PC e Sargenteação, tudo da 2ª BO, com área de 472,34 m²;

19 - Um Pavilhão (RS030044B0088) destinado ao uso por Permissionários Civis, Aloj S Ten/1º Sgt/2º Sgt do Grupo, Seção de Comunicações e Central de Tiro do Grupo, com 752,10 m²;

20 - Um Pavilhão (RS030044B0092) com área de 1.033,83 m², ocupado pelo Rancho dos Cb/Sd, Depósito de Gêneros, Câmara Fria, Cozinha, Padaria;

25 - Um Pavilhão (RS030044B0091) Alojamento de Capitães (EM), Alojamento 3º Sgt masculino e Alojamento 3º Sgt feminino, com área de 262,85 m²;

26 - Um Pavilhão (RS030044B0093) com área de 888,84 m², ocupado pela Enfermaria (tal pavilhão encontra-se com status "a demolir");

27 - Um Pavilhão (RS030044B0107) com área de 264,66 m² (Demolido ~~antiga~~
Reserva de Material da 1ª BO);

28 - Um Pavilhão (RS030044B0109) com área de 263,92 m², ocupado pela Reserva
de Material das 1ª e 2ª BO;

33 - Um Pavilhão (RS030044B0066) com área de 267,63 m², (Demolido – antiga
Reserva de Material da 2ª BO);

34 - Um Pavilhão (RS030044B0105) com área de 263,92 m², ocupado pela Reserva
da BC;

41 - Um Paiol de Munição e Explosivos (RS030044B0069), lado sul, com área de
46,37 m²;

42 - Um Paiol de Munição e Explosivos (RS030044B0067), lado norte, com área de
85,78 m²;

45 - Um Pavilhão (RS030044B0102) com área de 263,06 m², ocupado pelo Serviços
Gerais;

46 - Um Pavilhão (RS030044B0101) com área de 538,66 m², ocupado pela garagem
da BC;

47 - Um Posto de Lavagem e Lubrificação da BC (RS03004480053), área de 81,20
m²;

48 - Um Pavilhão (RS030044B0076) com área de 513,20 m², ocupado pela garagem
das 1ª e 2ª BO.

49 - Um Posto de lavagem e lubrificação da 2ª BO (RS030044B0042), com área de
49,00 m²;

51 - Posto de Lavagem e lubrificação da BCAD/3 (RS030044B0030), com 34,63 m²;

52 - Um Pavilhão (RS030044B0089) com área de 497,20 m², Garagem Blindados
M113;

53 - Um Pavilhão (RS030044B0077) com área de 266,02 m², destinado a depósito;

56 - Um Pavilhão (RS030044B0068), com 318,31 m², destinado a depósito;

57 - Um Pavilhão (RS030044B0072) com área de 422,47 m², ocupado pela Oficina
Mecânica;

58 - Um Pavilhão (RS030044B0080) com área de 424,54 m², ocupado pela Seção de
Instrução de Blindados, Setor de Pintura e Carpintaria do Grupo e Oficina Mecânica da BCAD/3;

59 - Um Pavilhão (RS030044B0063) com área de 345,42 m², ocupado pela Banda de Música da AD/3;

60 - Um Estande de Tiro de Pistola (RS030044B0097) com área de 242,89 m²;

70 - Um Pavilhão Recreativo "Galpão Crioulo" (RS030044B0084) com área de 168,21 m²;

71 - Um Pavilhão de Instrução (RS030044B0085) com área de 48,29 m²;

80 - Passadiços de ligação entre pavilhões (RS030044B0033), com área de 755,86 m²;

81 - Rampa de Lavagem e Lubrificação 4 (RS030044B0031), ao lado da garagem Vtr M 113, com área de 34,63 m²;

82 - Garagem VBC O AP das 1ª e 2ª BO (RS030044B0073) com área de 792,16 m²;

84 - Um Pavilhão Recreativo "Galpão Crioulo" (RS030044B0060) com área de 120,60 m²; e

85 - Posto Central de Combustível (PCA) (RS030044B0139) com área de 365,00 m².

2) Instalações Esportivas

06 - Uma Pista de treinamento em circuito (RS030044B0040), com 416,85 m²;

22 - Um Campo de futebol (RS030044B0035) e pista de atletismo (RS030044B0051) com área total de 11.070,64 m²;

23 - Uma Quadra de Esportes 1 (basquete) (RS030044B0048) com área de 624,75 m²;

24 - Uma Quadra de Esportes 2 (tênis) (RS030044B0044) de asfalto com área de 597,76 m²;

55 - Uma Pista de Pentatlo Militar (RS030044B0041), com área de 2.466,05 m²;

72 - Uma Pista de Treinamento em Circuito (RS030044B0027) da BCAD/3, com área de 414,02 m²;

73 - Um Campo de Futebol 2 (RS030044B0029), ao lado da PTC BCAD/3, com área de 4.088,00 m²;

74 - Um Campo de Futebol 3 (RS030044B0049), ao lado PTC BCAD/3, com área de 4.088,00 m²;

75 - Uma Quadra de Voleibol (RS030044B0025) com área de 172,00 m²;

76 - Uma Quadra de Voleibol 2 (RS030044B0043), ao lado do pavilhão da Banda, com área de 172,00 m²;

77 - Um Campo de Futebol (RS030044B0024) com área de 2.053,80 m²;

78 - Um Campo de Futebol (RS030044B0047) com área de 2.053,80 m²;

79 - Ginásio de Esportes (RS030044B0023) com área de 1.253,13 m²; e

83 - Um Campo de Futebol 5 (RS030044B0045), atrás do PNR S Ten/Sgt, com área de 2.745,00 m².

3) Próprios Nacionais Residenciais

05 - Dois Próprios Nacionais Residenciais para S Ten/Sgt, sendo estes em um só prédio (RS030044C0113 e RS030044C0118) - Construção Geminada - ao lado do 29º GAC AP, com área de 298,70 m²;

61 - Um Próprio Nacional Residencial para Oficiais (RS030044C0112) com área de 160,49 m²;

62 - Um Próprio Nacional Residencial para Oficiais (RS030044C0114) com área de 160,49 m²;

63 - Um Próprio Nacional Residencial para Oficiais (RS030044C0111) com área de 160,49 m²; e

65 - Uma instalação que antigamente servia como Próprio Nacional Residencial para cabos e soldados e que hoje se encontra desocupada (RS030044C0110), com área de 108,86 m².

4) Outras

02 - Guarita sudoeste - PTC (RS03004480094) com área de 1,44 m²;

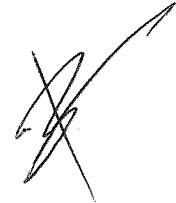
03 - Guarita norte interna (RS0300B0098) com área de 1,44 m²;

04 - Guarita norte externa (RS0300B0086) com área de 1,44 m²;

29 - Uma Caixa de água 1 - subterrânea (RS030044B0055), com área de 28,38 m²;

30 - Uma Casa de água 2 - elevada (RS030044B0054), com área de 18,87 m²;

31 - Uma Casa de força desativada (RS030044B0061), com área de 7,15 m²;

- 
- 32 - Uma Casa de força (RS030044B0083), com área de 1,74 m²;
- 37 - Pátio de Formaturas e acessos pavimentados (RS030044B0052), com área de 5481,84 m²;
- 38 - Um palanque para autoridades (RS030044B0062) com área de 61,45 m²;
- 40 - Guarita do Paiol Sul (RS030044B0096) com área de 1,44 m²;
- 43 - Guarita do Paiol Norte (RS030044B0087) com área de 1,44 m²;
- 44 - Guarita PPM (RS030044B0059) com área de 1,44 m²;
- 54 - Guarita Nordeste (PN Suspensa) (RS030044B0099) com área de 1,44 m²;
- 64 - Guarita do portão sudoeste – inferninho - (RS030044B0071) com área de 1,44 m²;
- 66 - Tambo de leite – desativado - (RS030044B0078) com área de 196,77 m²;
- 67 - Pocilga 1 - desativada - (RS030044B0012) com área de 164,34 m²;
- 68 - Pocilga 2 - desativada - (RS030044B0038) com área de 164,34 m²; e
- 69 - Cercamento (RS030044B0005) - os limites da área do aquartelamento são materializados no terreno da seguinte maneira:

- **Cercamento Externo** - com 3.288,05 metros de extensão, iniciando no portão lateral norte, em frente à Rua Padre Francisco Pacheco, atrás do Monumento Nossa Senhora de Fátima e segue até a rua Padre Ambrósio, com cerca de arame farpado de 1,5 m de altura em média. Na coincidência das ruas Padre José e Padre Custódio existem muros de alvenaria com altura de 2,0 m. A partir do ponto 7 até o ponto 21 (lado leste) os limites são materializados ora por cerca de arame farpado de 1.0 m, ora pelo arroio Concórdia que confronta a área do aquartelamento. Do ponto 21 ao ponto 37, pontos estes relativos ao Plano Diretor, a delimitação existente é com cerca de arame farpado, com altura média de 1.0 m, excetuando a área dos PNR Cap/Ten que possui em seu perímetro um muro contínuo até a Rua Pedro Bonini.

- **Cercamento Interno** - com 1.040,00 metros de extensão, partindo da lateral norte do pavilhão de Comando e Administração, é composto de uma mureta de alvenaria sobreposta por grades de ferro separadas por pilares a cada 5,0 m, com altura aproximada de 2,0 m, formando um retângulo com os quatro cantos e circundando as guaritas norte, leste, sul e oeste e encontrando o lado oposto do pavilhão de Comando e Administração.

f. **Servidões Regularizadas Mediante Contrato:** não existem.

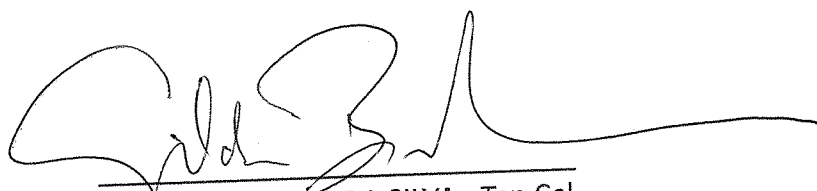
g. **Processos:** não existem.

2. DECLARAÇÃO

Declaro que, após percorrer o imóvel, tendo encontrado tudo de acordo com o Relatório de Situação Patrimonial, lavro o presente Termo de Responsabilidade Administrativa, assumindo a responsabilidade pela preservação dos bens imóveis da União a mim confiados.

Declaro, ainda, que recebi de meu antecessor a documentação relativa ao Plano Diretor da Organização Militar (PDOM).

Quartel em Cruz Alta - RS, 20 de dezembro de 2024.



GILSON BORGES DA SILVA - Ten Cel
Comandante do 29º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado

MEMORIAL DA ÁREA DAS VENDING MACHINES



1. Identificação e Delimitação da Área

A área reservada para a instalação das duas **vending machines** está localizada nas dependências do **Pavilhão do Almojarifado**, conforme demarcação gráfica apresentada na **Figura 1**.



Figura 1: Delimitação da área destinada às máquinas no Pavilhão do Almoxarifado.

2. Características Operacionais e Catálogo de Itens

- **Razão Social / Empresa:** Aguardando a emissão do laudo técnico para dar prosseguimento ao processo licitatório.
- **Quantitativo de Equipamentos:** 02 (duas) máquinas.
- **Metodologia de Seleção:** O catálogo de itens a serem comercializados foi fruto de pesquisa interna de preferência realizada com os militares integrantes do **29º GAC AP**.
- **Relação de Preços Praticados:** Em fase de pesquisa de preços.

Abaixo constam os itens definidos e homologados na pesquisa interna que compõem o planejamento de abastecimento:

Categoria	Itens a Serem Comercializados
Refrigerantes	Coca-Cola (Normal), Guaraná Antarctica, Sprite, Coca-Cola ZERO, H2O
Sucos	Del Valle Laranja (ou 100% Suco), Del Valle Uva, Del Valle Pêssego

Doces	Kit-Kat, Snickers, Twix, Bombom Sonho de Valsa, Bis Extra, Barra de Chocolate (Lacta/Nestlé)
Biscoitos	Oreo, Club Social (Original), Teens, Cookie Bauducco, Biscoito de Arroz / Sem Glúten
Salgadinhos	Doritos, Fandangos, Ruffles, Cheetos, Amendoim Crocante, Torcida / Crocantíssimo
Bolos	Ana Maria, Bolo Bauducco, Bolo Panco
Balas e Chicletes	Trident (Menta/Hortelã), Halls (sabores diversos), Mentos, Fini (Tubes/Gomas), Gomets, Bubbalo

3. Especificações Físicas e Estruturais do Espaço (Almoxarifado)

- **Largura:** 3,00 m
- **Comprimento:** 3,90 m
- **Diagonal:** 4,65 m
- **Altura (Pé-direito):** 4,50 m
- **Área Total Ocupada:** 11,70 m²
- **Tipo de Piso:** Madeira.
- **Tipo de Forro:** Chapas de fibra de madeira prensada (modelo antigo).

4. Infraestrutura Elétrica e Equipamentos de Incêndio

- **Pontos de Energia:** O local conta com **03 (três) pontos de tomadas** na voltagem **220 V**, posicionados nas paredes laterais e ao lado da porta (do lado esquerdo de quem sai do local).
- **Combate a Incêndio:** Os extintores de incêndio que atendem a essa seção estão localizados externamente, fixados à frente da entrada na fachada do pavilhão.

5. Descrição Técnica do Layout

O dimensionamento total de 11,70 m² do espaço físico comporta a instalação simultânea das duas máquinas em paralelo, preservando a área livre frontal necessária para a circulação de pedestres e para a abertura de portas durante os procedimentos de abastecimento e assistência técnica. O layout também prevê o distanciamento das paredes para a devida exaustão dos compressores.