



COMANDO DA AERONÁUTICA

SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA
AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes- Campus do CTA, São
José dos Campos-SP,
CEP 12247-004, Telefone (12) 39473214

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Nº CAN_HFASP/LAI04/2024

CANTINA DO HFASP

LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº
CAN_HFASP/LAI04/2024

VISTO

ROBINSON SAMUEL BOSCHETTI – TEN CEL QOENG

CREA - SP

506228067-4

CONFERIDO

ISRAEL NUNES DA SILVA-CAP ENG

CREA - PR

PR-143411/D

AUTOR

JOICE FARIA AMARAL-CAP ENG

CREA-RJ

2011109593

DATA:

16 AGO 2024

Apêndices:

- A- Relatório de Vistoria
- B- Pesquisa de Mercado
- C- Memorial de Cálculo terreno
- D- Memorial de cálculo Benfeitoria
- E- Planta baixa Cantina HFASP

Anexos:

- A- Boletim SIDUSCON-SP-JULHO 2024
- B- Portaria DIRINFRA Nº116/SSAP SJ

SUBSTITUI A:

FOI SUBSTITUÍDO POR:

MODIFICAÇÃO

DATA

RESPONSÁVEL

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 2 / 16

1. TERMO DE ABERTURA

Esta avaliação foi solicitada pelo Diretor do Hospital de Força Aérea de São Paulo-HFASP, por meio do Ofício 18/DA/4145, de 8 de maio de 2024.

Para a realização deste documento foram designados integrantes da Comissão de Avaliação e Vistoria de Imóveis na jurisdição do Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica de São José dos Campos, conforme Portaria DIRINFRA Nº116/SSAP SJ, de 25 de março de 2024, apoiados por membros da Seção de Engenharia do SERINFRA-SJ.

2. OBJETIVO

Este Laudo de Avaliação tem por objetivo estimar o valor mensal do aluguel da cantina localizada no HFASP com a finalidade de compor processo de cessão de uso por arrendamento para exercício de atividade de apoio.

3. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

- 3.1. Para efeito deste estudo, o imóvel foi considerado livre de qualquer ônus ou impedimentos.
- 3.2. O presente Laudo não contempla o valor dos bens móveis e equipamentos a serem instalados no local.
- 3.3. São pressupostas válidas todas as informações fornecidas pelo solicitante e disponíveis no SISOP e SPIUnet.
- 3.4. Os profissionais que atuaram nesta avaliação não possuem relação presente ou futura com o imóvel avaliado, não havendo a identificação de conflito de interesse.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

[A] ICA 87-5, de 14 de dezembro de 2011, Elaboração de Parecer Técnico para Avaliação de Imóveis sob a Jurisdição do Comando da Aeronáutica para Fins Cadastrais ou Contábeis;

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 3 / 16

[B] ICA 87-7, de 16 de novembro de 2023, Controle, Administração e Gestão do Patrimônio Imobiliário sob Administração do Comando da Aeronáutica;

[C] ABNT NBR 14.653-1 – Avaliação de bens, Parte 1: Procedimentos Gerais;

[D] ABNT NBR 14.653-2 – Avaliação de bens, Parte 2: Imóveis Urbanos;

[E] ABNT NBR 14.653-3 – Avaliação de bens, Parte 3: Imóveis Rurais e seus componentes;

[F] IN 01/2014 – SPU – Diretrizes de Avaliações de Imóveis da União ou de seu interesse;

[G]

5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA LOCALIDADE

5.1. Localização do imóvel

O imóvel é inserido na área do HFASP situada na Av. Olavo Fontoura, 1400, Bairro de Santana, CEP 02012-021, São Paulo - SP. Tal edificação está sob responsabilidade administrativa do HASP e responsabilidade patrimonial do SERINFRA-SJ,

A cantina é localizada no tombo SP.002-000, cadastrada no SPIUnet sob número de RIP imóvel xxx e RIP utilização xxxxx.

Conforme o Sistema de Zoneamento do Município de São Paulo, GeoSampa, a benfeitoria se encontra no Setor 073, em um dos bairros mais nobres da Zona Norte do Município. Trata-se de uma região atendida amplamente por toda a infraestrutura urbana: coleta de detritos sólidos, arrumamento asfaltado, abastecimento de água, coleta de esgoto e é atendida pelo transporte público.

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 4 / 16



Figura 1- Vista aérea da cantina

6. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

Conforme consta no SISOP, a cantina é cadastrada sob o código SP.002-67438-E-007, possui 110,75 m² de área total e área útil de 103,27m².

O imóvel, construído em alvenaria convencional e estrutura de concreto armado, é composto por dois salões, área de atendimento, cozinha, WC e área de depósito e foi reformado no primeiro semestre de 2024, apresentando acabamento novo e bem conservado.

Cumprе ressaltar que as instalações são preparadas ao desenvolvimento da atividade comercial, possuindo balcão de atendimento, louças de cozinha e amplos balcões, conforme pode ser verificado no Apêndice A- Relatório de Vistoria que exhibe o registro da vistoria do imóvel ocorrida no dia 1º de Agosto de 2024.

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 5 / 16



Figura 2- Fachada da cantina do HFASP

Ainda é importante ressaltar que a cantina é localizada no térreo em uma área verde no entorno da edificação do Hospital, com fácil acesso aos clientes.

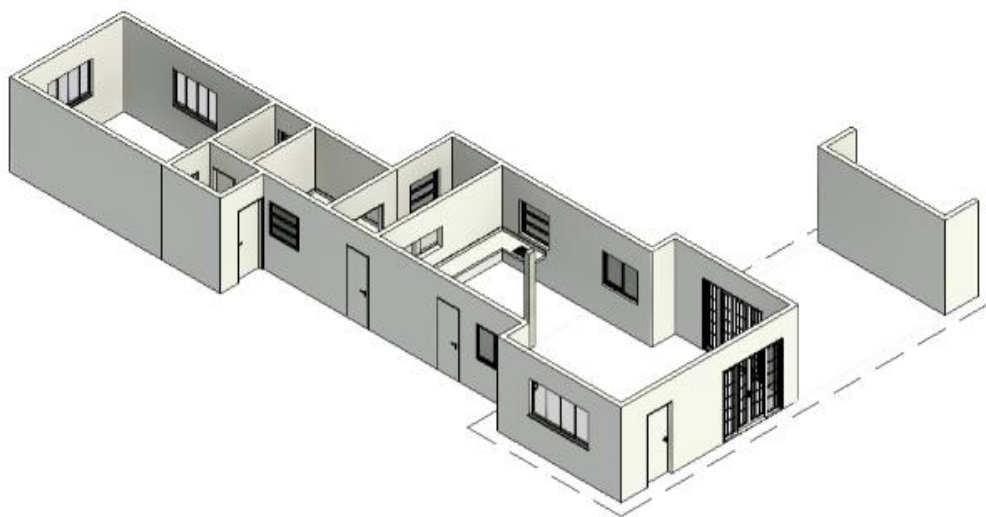


Figura 3-Modelo 3 D da Cantina do HFASP

7. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 6 / 16

O mercado de gêneros alimentícios no Bairro de Santana encontra-se em condições normais de operação, no entanto é importante salientar que a cantina está inserida em área de acesso restrito aos usuários do Hospital de Força Aérea de São Paulo, sendo submetida a limitações de horário de funcionamento, conforme agenda do HFASP que, atualmente opera de segunda à sexta-feira.

Apesar do funcionamento restrito, é mister salientar a não há outro fornecedor de alimentos no HFASP, tampouco há instalações que propicie a entrada de concorrentes por meio de cessão de uso de outras áreas. Dessa forma, apesar da restrição de horário há público exclusivo.

Ainda é importante destacar que a existência constatada de demanda, uma vez que a atividade do hospital é compatível ao consumo de alimentos em cantinas, tendo em vista que opera com exames laboratoriais realizados em jejum, além permanência de longo tempo nas instalações por parte de seus usuários e, principalmente, dos militares e funcionários do próprio Hospital.

8. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Conforme preconizado pela ABNT NBR 14.653-1, para imóveis urbanos deve-se adotar de maneira prioritária o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado (MCDDM), definido como o processo de identificar o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos elementos comparáveis constituintes da amostra, sendo o tratamento científico ou por fatores.

No entanto, tendo em vista a disponibilidade de dados de mercado e as peculiaridades do imóvel avaliando, não foi possível a obtenção de amostras suficientes com informações completas a fim de permitir a criação de modelo por tratamento científico. Outrossim, não há na literatura o estudo de fatores que se apliquem adequadamente ao arrendamento de cantina.

Dado o exposto, foi adotado o método da renda para estabelecer o valor do arrendamento mensal da cantina e o método evolutivo para a definição do valor do imóvel.

Ainda, no que tange à aplicação do Método Evolutivo, utilizou-se o MCDDM para estimar o valor do terreno e o valor da benfeitoria foi estimado utilizando o Método da Quantificação de Custo.

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 7 / 16

9. CÁLCULOS E RESULTADOS

9.1 Estimativa do valor venal do imóvel

O valor venal do imóvel foi estimado com base no Método Evolutivo conforme equação que segue:

$$VI = (VT + CB)FC \quad (1) \text{ Equação}$$

Onde:

VI é o valor do imóvel em R\$;

VT é o valor do terreno em R\$;

CB é o valor da benfeitoria (custo de reedição) em R\$; e

FC é o Fator de Comercialização.

9.1.1 Cálculo do valor do terreno

Para a determinação do valor do terreno foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados do Mercado, para tanto, foram coletadas 20 amostras de ofertas de terreno no bairro de Santana, o mesmo bairro do imóvel avaliando.

Buscou-se analisar nas amostras características relacionada à tipologia (uso misto, comercial ou residencial), relevo (plano, pouco inclinado, muito inclinado), localização, testada (quantidade de faces voltadas à rua), além de observações pertinentes à caracterização da amostra.

O Apêndice B exibe a coletânea de amostras. Ressalta-se que após análise de outliers foram removidas 6 amostras: 1,2,4,5,14 e 16,

A aplicação do MCDDM com tratamento científico foi desenvolvida por meio de modelagem por regressão linear múltipla.

Após análise dos dados coletados, foram adotadas as seguintes variáveis para o modelo:

-“Localização”, variável qualitativa do tipo proxy;

-“Relevo”, variável qualitativa do tipo código alocado

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 8 / 16

Nesse diapasão, foram adotados os valores do metro quadrado do imóvel definidos no Planta Genérica de Valores publicada no sistema da Prefeitura Municipal de São Paulo Geosapa acessível link <https://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/SBC.aspx>.

Ressalta-se que os valores constantes no Geosampa foram devidamente corrigidos conforme exarado pelo Decreto nº 63.095, de 27 de dezembro de 2023 e pelo Decreto nº 62.085, de 26 de dezembro de 2022, o que acarretou um acréscimo de 10% para fins de correção relativa aos anos de 2022 e 2023.

Quanto à variável “relevo” foi adotada o seguinte código alocado:

Tabela 1- Código alocado variável r (relevo)

Característica do relevo	Valor alocado
Muito íngreme	0
Pouca declividade	1
plano	2

Após excluídos outliers e amostras que continham características específicas não incorporadas no modelo muito divergentes das condições do imóvel avaliando e da massa de amostra, foi desenvolvido o seguinte modelo por meio de regressão linear múltipla:

$$vt = 1679,404\sqrt[3]{r} + 1,616423L - 528,497 \quad \text{Equação 2}$$

Onde,

vt é o valor do metro quadrado do terreno (R\$/m²);

r é a classificação do terreno quanto ao relevo conforme tabela 1;

L é o valor do metro quadrado do terreno conforme valores corrigidos do PGV de São Paulo;

Pontua-se que, após análise de correlação entre as variáveis não foi identificada correlação entre as variáveis independentes.

Para estimativa do vt da cantina do HFASP adotou-se o valor de L igual a 1.905,96 (R\$/m²), conforme identificado no PGV Setor 073, Quadra 272, Codlog 036374. Quanto á variável r, adotou-se o valor 2 tendo em vista que o terreno da cantina é plano.

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 9 / 16

Dessa forma, obteve-se por meio da Equação 2 o valor de R\$3.358,96 por m² de terreno do imóvel avaliando.

Assim, considerando que a cantina do HFASP ocupa 125,73 m², composta por 109,73m² de área construída e parte do entorno onde há um paisagismo simples dispondo de bancos de concreto, comumente utilizados pelos clientes da cantina, tem-se que o valor do terreno do imóvel é dado pela equação que segue:

$$VT = \text{área terreno} \times vt = 125,73 \times 3358,96 = 422.322,08 \quad \text{Equação 4}$$

Para um nível de confiança de 80% tem-se:

	Mínimo	Estimativa	Máximo
Confiança 80%	R\$ 362.443,55	R\$ 422.322,08	R\$ 482.200,62
Campo de Arbório	R\$ 358.973,77	R\$ 422.322,08	R\$ 485.670,40

9.1.2 Cálculo do valor da benfeitoria

O valor da benfeitoria foi calculado por meio do método da quantificação de custo. De tal forma que o custo de reprodução da benfeitoria foi obtido por meio de estimativa paramétrica do orçamento da construção da benfeitoria. Ato contínuo, calculou-se o custo de reedição da benfeitoria aplicando-se o Método de Ross-Heidecke para estimativa do valor de depreciação a ser abatido do custo de construção.

$$\text{Custo de reedição} = \text{Custo de reprodução} - \text{Depreciação} \quad \text{Equação 5}$$

Para estimativa do custo de reprodução da benfeitoria foram adotados as seguintes variáveis e respectivos valores:

- CUB: parâmetro que tem por objetivo estimar o custo unitário básico da construção civil, que, para o caso concreto em análise adotou-se a tipologia CSL-8 no padrão normal onerado, disponibilizado pelo boletim econômico do mês de julho de 2024 publicado pelo SIDUSCON-SP no valor de R\$1.881,49 por m² (Anexo A).
- K: variável que incorpora acréscimos ao custo da construção não cobertos pela metodologia de cálculo do CUB conforme ABN NBR 12721:2006. Tal variável agrega valores de construções especiais tais como elevadores, fundações profundas etc. além de custos

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 10 / 16

normalmente incorporados no BDI (Benefícios e Despesas Indiretas). Conforme item 2.2 da ICA 87-5/2011, adotou-se $K = 1,35$.

- c) A_{eq} = Conforme preconizado na ABN NBR 12721:2006 a área utilizada no cálculo da reprodução deve ser corrigida considerando as partes pelas quais a benfeitoria é composta, de tal forma a aplicar fatores de ponderação para corrigir o peso de áreas que normalmente não incorporam valor pleno ao custo do imóvel como varandas, sacadas, terraços, garagens etc. No caso da cantina, somente o Salão Externo recebeu fator de ponderação, tendo em vista que equivale a uma varanda., resultando em uma área equivalente (A_{eq}) de 105,418 m².

Dessa forma, obteve-se valor de reprodução da benfeitoria no montante de R\$267.762,93.

Para o cálculo da depreciação, foi utilizado o método de Ross-Heidecke considerando as seguintes variáveis:

- idade aparente de 20 anos, conforme informações constantes no SISOP;
- valor residual de 20%
- Vida útil do imóvel de 67 anos, considerando o enquadramento na tipologia “lojas” na Tabela 1 da ICA 87-5/2011
- Estado de conservação na classe “b- entre novo e regular” conforme classificação constante na Tabela 2 da ICA 87-5/2011 que exhibe os critérios de Heidecke, tendo em vista que a cantina do HAFASP foi reforma no ano de 2024.

Assim, aplicando-se o método de Ross-Heidecke foi possível estimar a depreciação da benfeitoria em R\$ 41.771,02 o que acarreta no custo de reedição da benfeitoria (CB) no montante de R\$225.991,91.

9.1.3 Cálculo do valor venal do imóvel

O cálculo do valor venal do imóvel é dado pela Equação 1, dessa forma onde $CB = R\$225.991,91$ e $VT = 422.322,08$, restando apenas definir o valor do Fator de Comercialização-FC, também conhecido como “vantagem da coisa feita”.

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 11 / 16

Nesta avaliação foi adotado o Fator de Comercialização sugerido pelo Eng. Joaquim da Rocha Medeiros no livro Imóveis Urbanos: Avaliação de Aluguéis- Aspectos Práticos e Jurídicos, 3ª Edição, D´Amaro, Mônica, considerando a idade de 20 anos na Tabela que segue:

Tipos de prédios	VANTAGEM DA COISA FEITA			
	Novos	De 0 a 10 Anos	10 a 20 Anos	De 20 a 30 Anos
3) Industrial comum e residenciais médias	15%	15% a 12,5%	12,5% a 7,5%	7,5% a 0%

Assim, o valor do imóvel foi estimado conforme memorial de cálculo exposto no Apêndice D em **R\$ 696.937,54 (seiscentos e noventa e seis mil, novecentos e trinta e sete Reais e cinquenta e quatro centavos).**

9.1.4 Cálculo do valor do aluguel

Para estimar o valor do aluguel foi adotado o Método da Capitalização da Renda, conforme preconizado na ABNT NBR 14653-Parte 2. Tal método identifica o valor do bem com base na capitalização presente de sua renda líquida prevista, considerando-se cenários viáveis.

Neste laudo foi adotado o índice FipeZAP publicado pela FIPE pelo site <https://www.fipe.org.br/pt-br/indices/fipezap#indice-fipezap-comercial>. Considerando a rentabilidade de imóveis comerciais na cidade de São Paulo.

Cumprе destacar no caso dos índices de venda e locação do segmento comercial, tal Instituição utiliza no cálculo anúncios referentes a salas e conjuntos comerciais de até 200 m², premissa de cálculo aderente á realidade do imóvel avaliado neste Laudo.

Assim, adotou-se taxa de rentabilidade 0,55% ao mês referente aos dados mais recentes divulgados, qual seja, o mês de junho de 2024.

Dessa forma tem-se a estimativa do valor do aluguel dado pela Equação que segue

$$A = VI \times tr = 696.937,54 \times 0,0055 = 3.833,16 \quad \text{Equação 6}$$

Valor da cessão mensal mínimo	Valor da cessão mensal estimado	Valor da cessão mensal máximo
R\$ 3.479,12	R\$ 3.833,16	R\$ 4.187,19

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 12 / 16

10. GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

O grau de fundamentação para o método Evolutivo é calculado conforme a Tabela

Tabela 2- Graus de fundamentação para o Método Evolutivo. Fonte ABN NBR14653-Parte 2

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo
2	Estimativa dos custos de reedição	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo
3	Fator de comercialização	Inferido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado

Dessa forma, deve-se apurar o grau de fundamentação da estimativa do valor do terreno, neste laudo apurada pelo Método Comparativo Direto de Dados do Mercado e o grau de fundamentação da estimativa de custo de reedição.

Para o cálculo do grau de fundamentação pelo MCDDM utiliza-se a tabela que segue:

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 13 / 16

Tabela 3-Grau de fundamentação -MCDDM- Regressão Linear

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma
2	Coleta de dados de mercado	Características conferidas pelo autor do laudo	Características conferidas por profissional credenciado pelo autor do laudo	Podem ser utilizadas características fornecidas por terceiros
3	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
4	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
5	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 10% 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 10% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, simultaneamente
6	Nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%
7	Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados	1%	5%	10%

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 14 / 16

Tabela 4-Pontuação do Grau de Fundamentação para o terreno

critério	1	2	3	4	5	6	7
pontuação	2	1	2	3	3	2	2
TOTAL	15						

Para fins de enquadramento do grau de fundamentação para o Método Comparativo Direto de Dados do Mercado com tratamento científico por regressão linear adota-se a Tabela a seguir extraída da ABN NBR 14653-Parte 2

Tabela 5-Enquadramento do Grau de Fundamentação conforme pontuação do MCDDM

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	18	11	7
Itens obrigatórios no grau correspondente	3, 5, 6 e 7, com os demais no mínimo no grau II	3, 5, 6 e 7 no mínimo no grau II	Todos, no mínimo no grau I

Tendo em vista que a pontuação obtida na Tabela 4 foi 15, a estimativa do valor do terreno é enquadrada em Grau de Fundamentação II no MCDDM.

A análise do grau de fundamentação da estimativa do custo de reedição é feita com base na Tabela que segue:

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 15 / 16

Tabela 6-Grau de fundamentação para o método da quantificação de custos. Fonte ABN

Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
1	Estimativa do custo direto	Pela elaboração de orçamento, no mínimo sintético	Pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	Pela utilização de custo unitário básico para projeto diferente do projeto padrão, com os devidos ajustes
2	BDI	Calculado	Justificado	Arbitrado
3	Depreciação física	Calculada por levantamento do custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado de novo	Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	Arbitrada

Tabela 7-Pontuação para a estimativa do custo de reedição

critério	1	2	3
pontuação	2	2	2
TOTAL	6		

Assim, adota-se a Tabela 8 para definir o enquadramento do grau de fundamentação da estimativa do custo de reedição da benfeitoria pelo método da quantificação de custo.

Tabela 8- Enquadramento do grau de fundamentação- custo de reedição da benfeitoria

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	7	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1, com os demais no mínimo no grau II	1 e 2, no mínimo no grau II	todos, no mínimo no grau I

Tendo em vista que a pontuação obtida para a estimativa de custo da reedição da cantina do HFASP foi 6 e o critério 1 e 2 da Tabela 7 atingiram grau II, tem-se que o grau de fundamentação do custo de reedição da benfeitoria apresenta Grau II.

Por fim, pode-se apurar a pontuação do grau de fundamentação do Método Evolutivo conforme exposto a seguir com base nos critérios exibidos na Tabela 2

	SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DE AERONÁUTICA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	
	LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº CAN_HFASP/LAI04/2024	DATA: 16 AGOSTO 2024
	Cantina HFASP	FOLHA: 16 / 16

Tabela 9-Pontuação do Método Evolutivo para a Cantina do HFASP

critério	1	2	3
pontuação	2	2	2
TOTAL	6		

O que implica no enquadramento geral do grau de fundamentação do presente laudo como **Grau de Fundamentação II**, conforme observa-se pelo regramento estabelecido na ABN NBR 14653-Parte 2 para o Método Evolutivo, adotado neste trabalho para estimativa do valor do imóvel.

Tabela 10-Enquadramento do Grau de Fundamentação para o Método Evolutivo

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	8	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1 e 2, com o 3 no mínimo no grau II	1 e 2, no mínimo no grau II	Todos, no mínimo no grau I

11. PRAZO DE VALIDADE

Segundo a ICA 87-7 – Controle Administração e Gestão do Patrimônio Imobiliário sob administração do Comando da Aeronáutica, o prazo de validade desta avaliação são doze meses.

12. CONCLUSÃO

A presente avaliação estima o valor mensal mínimo para o arrendamento da cantina do HFASP de R\$ R\$ 3.479,12 (três mil quatrocentos e setenta e nove Reais e doze centavos), um valor mensal máximo de R\$ 4.187,19 (quatro mil, cento e oitenta e sete Reais e dezenove centavos) e sugere a adoção do valor mensal médio estimado em **R\$ 3.833,16 (três mil, oitocentos e trinta e três Reais e dezesseis centavos).**



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	laudo CAN_HFASP_LAI004_2024
Data/Hora de Criação:	19/08/2024 13:04:25
Páginas do Documento:	16
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	17
Hash MD5:	c820b9aefccd7103c342ecdd83ea390b
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap JOICE FARIA AMARAL no dia 19/08/2024 às 10:08:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap ISRAEL NUNES DA SILVA no dia 19/08/2024 às 10:16:09 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ROBINSON SAMUEL BOSCHETTI no dia 19/08/2024 às 10:18:38 no horário oficial de Brasília.