

LAUDO DE AVALIAÇÃO

REITORIA – ANEXO I - PRONATEC



CONTRATANTE:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - SERGIPE
CONTRATADA:	Safira Engenharia e Avaliações Ltda
PREGÃO:	08/2020
TERMO DE CONTRATO:	03/2021
PROCESSO:	23060.00063/2021-90
ORDEM DE SERVIÇO:	02/2021
ENDEREÇO DO IMÓVEL:	Rua Francisco Portugal, 150, Bairro Salgado Filho, Aracaju/SE
OBJETO DE AVALIAÇÃO:	Imóvel comercial
OBJETIVO:	Determinar o “valor de mercado de locação” para um imóvel do tipo comercial, onde funciona a Reitoria Anexo I - Pronatec
FINALIDADE:	Locação
ÁREA DO TERRENO:	3.301,50m ²
ÁREA CONSTRUÍDA:	2.734,80 m ²
MÉTODO APLICADO:	“Método comparativo direto de dados de mercado” para a definição do valor do imóvel, com tratamento científico, através de inferência estatística.
VALOR DE MERCADO DE LOCAÇÃO:	R\$73.485,00 (setenta e três mil e quatrocentos e oitenta e cinco reais)
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO	II de Fundamentação
GRAU DE PRECISÃO	III de Precisão
DATA DA AVALIAÇÃO:	18 de janeiro de 2022

01. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - SERGIPE

02. FINALIDADE:

Locação

03. OBJETIVO:

Valor de Mercado de locação

04. TIPO DO IMÓVEL:

Prédio Comercial

05. ENDEREÇO COMPLETO:

Rua Francisco Portugal, 150, Bairro Salgado Filho, Aracaju/SE

06. PRESSUPOSTOS RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

Para a elaboração deste trabalho nos foi fornecida a cópia da matrícula de nº 8049 do 6º Ofício do registro de Imóveis e Hipotecas da Comarca de Aracaju e a planta baixa que são por premissa considerada boa e válida.

Considerou-se, como premissa, para efeito de avaliação do valor de locação, os bens livres de hipotecas, arrestos, usufrutos, penhores, passivos ambientais ou quaisquer ônus ou problemas que prejudiquem o seu bom uso ou comercialização.

O resultado da avaliação, bem como a caracterização do objeto e o memorial de cálculo estão apresentados em capítulos específicos distribuídos no corpo do laudo.

O laudo é considerado pela Safira Engenharia como documento sigiloso, absolutamente confidencial, ressaltando-se que os trabalhos não devem ser utilizados para outra finalidade que não seja as estabelecidas no termo de referência

07. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO:

07.1 Macrorregião: Aracaju/SE (Fonte IBGE)

Coordenadas	10° 54' 36" S 37° 04' 12" O
Municípios limítrofes	São Cristóvão a oeste, Barra dos Coqueiros a nordeste, Nossa Senhora do Socorro e Santo Amaro das Brotas ao norte, e Itaporanga d'Ajuda ao sul/sudoeste.
Distância até a capital	1 748 km ^[2]
História	
Fundação	17 de março de 1855 (166 anos)
Características geográficas	
Área total	181,857 km ²
População total	672 614 hab.
• Posição	SE: 1º; BR: 33º
Densidade	3 698,6 hab./km ²
Clima	tropical (As)
Altitude	4 m
Indicadores	
IDH	0,770 — Alto
• Posição	SE: 1º; BR: 227º
PIB	R\$ 16 498 482,10 mil
PIB <i>per capita</i>	R\$ 25 717,68



Localização de Aracaju em Sergipe

07.2 Microrregião:

Salgado Filho é um bairro da zona sul de Aracaju. Está limitado ao norte com o bairro São José, a leste com o 13 de Julho, ao sul com o Jardins e Grageru, e a oeste com o Luzia e Suíssa. É um bairro de classe média alta, com diversificada rede de serviços nas principais vias, tais como hipermercados, restaurantes, boutiques, clínicas e escolas

Usos predominantes:	<input type="checkbox"/> industrial	<input checked="" type="checkbox"/> unifamiliar	<input checked="" type="checkbox"/> multifamiliar	<input checked="" type="checkbox"/> comercial
Padrão const. predominante:	<input type="checkbox"/> popular	<input type="checkbox"/> baixo	<input checked="" type="checkbox"/> médio	<input checked="" type="checkbox"/> alto
Acesso:	<input type="checkbox"/> difícil	<input type="checkbox"/> razoável	<input checked="" type="checkbox"/> bom	<input type="checkbox"/> ótimo
Facilidade de estacionamento:	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> pouca	<input checked="" type="checkbox"/> razoável	<input type="checkbox"/> grande
Valorização imobiliária:	<input type="checkbox"/> ruim	<input type="checkbox"/> razoável	<input checked="" type="checkbox"/> boa	<input type="checkbox"/> ótima
Localização:	<input type="checkbox"/> no polo principal, em logradouro principal <input checked="" type="checkbox"/> no polo, em logradouro secundário <input type="checkbox"/> no polo secundário, em logradouro principal <input type="checkbox"/> no polo secundário, em logradouro secundário <input type="checkbox"/> região mista ou de transição de usos			
	Escala de localização: () 1; () 2; () 3; () 4; () 5; () 6; (x) 7; () 8; () 9; () 10			
	Observação: O patamar 10 atribuído à melhor localização na cidade e o patamar 1 à pior localização.			

Infra-estrutura, serviços e equipamentos comunitários da microrregião:

<input checked="" type="checkbox"/> comércio	<input checked="" type="checkbox"/> transporte coletivo	<input checked="" type="checkbox"/> ensino fundamental	<input type="checkbox"/> arborização
<input checked="" type="checkbox"/> bancos			<input checked="" type="checkbox"/> lazer e recreação
<input checked="" type="checkbox"/> supermercados	<input checked="" type="checkbox"/> hospital	<input checked="" type="checkbox"/> ensino superior	<input type="checkbox"/> metrô
<input checked="" type="checkbox"/> água potável	<input checked="" type="checkbox"/> segurança pública	<input checked="" type="checkbox"/> telefonia	
<input checked="" type="checkbox"/> coleta de lixo	<input checked="" type="checkbox"/> esgoto	<input checked="" type="checkbox"/> energia	
	<input checked="" type="checkbox"/> pavimentação	<input checked="" type="checkbox"/> água pluvial	

Influências Valorizantes : Apresenta maior aproveitamento e maior possibilidade de usos em função de infraestrutura existente.

Influência desvalorizantes: Sem destaque.

8. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

Data da Vistoria: 11/11/2021

Responsável pela vistoria: Engº João Antonio Quaresma Neto

8.1 Características do Terreno:

Área (m²):	3.301,50	
Dimensões (m):	Não disponibilizada	
Tipo de Implantação:		
(x) Isolada		
() Condomínio		
Nº de Frentes: 1		
Situação:		
() Esquina		
(x) Meio de Quadra		
Formato:		
() retangular		
(x) irregular		
Topografia:	() acente acentuado	(x) plano
() declive acentuado	() acente suave	
() declive suave		
Superfície:	() Alagavel	
(x) Seca	() Outra: _____	
Restrição de uso:	() Imóvel Tombado	() Área de Preservação Ambiental
() Imóvel Encravado	() Possui Área de Servidão	(x) Não Aplicável

8.2 Características das edificações e benfeitorias:

Objeto da Avaliação:	Imóvel comercial
Uso:	Comercial
Tipo:	Prédio comercial
Ocupação:	(x) Ocupado () Desocupado
Posição na edificação:	Meio de Quadra
Estrutura:	Edificação de 2 pavimentos (térreo e 1º andar), executadas obedecendo à estrutura convencional de concreto armado e alvenaria.

		Fachada sem tratamento arquitetônico mista pintada a látex sob emboço e com revestimento em pastilha.							
Posição na edificação		() vazado	() canto	(x) meio	(x) frente	() fundos	() lateral		
Padrão de acabamento:			() baixo		(x) médio	() alto			
Estado de conservação:			() ruim	() regular	(x) bom				
Ar acondicionado:			<input type="checkbox"/> não possui <input type="checkbox"/> janela <input checked="" type="checkbox"/> split/self <input type="checkbox"/> central						
Iluminacão:	() baixo rendimento			(x) alto rendimento					
Iluminação natural:	() ruim	(x) regular	() boa						
Proteção contra incêndio:	<input type="checkbox"/> não possui <input checked="" type="checkbox"/> Possui								
Fechamento de paredes:				Alvenaria					
Esquadrias externas:				Madeira / Vidro					
Demais esquadrias internas:				Ferro, Vidro e madeira					
Revestimento do Piso:				cerâmico					
Revestimento das Paredes:				Pintura Látex sobre massa corrida e cerâmica nas áreas molhadas					
Forro:				Prédio comercial: Gesso e PVC Ginásio: Estrutura metaliza aparente					
Instalações Elétricas:				Completas e com circuitos independentes, satisfazendo à distribuição básica de pontos de luz e tomadas.					
Instalações Hidráulicas:				Instalação básica, com peças sanitárias e componentes simples de padrão comercial					
Área Construída:				2.734,80m²					
Divisão Interna:				12 salas distribuídas para serviços diversos 5 salas de aula 3 laboratórios Lanchonete, copa, 12 WC Ginásio					
Idade Aparente:				15 anos					
Vida Útil Estimada				67 anos (*Conforme planilha de Ross-Heidecke).					
Vida útil Remanescente:				52 anos					

9. DIAGNÓSTICO DE MERCADO DO AVALIANDO:

desempenho do mercado:	(X) recessivo	() normal	() aquecido
Número de ofertas:	() baixo	(X) médio	() alto
Liquidez:	() baixa	(X) média	() alta
Absorção pelo mercado:	() sem perspectivas	() difícil	(X)demorada () rápida

10. METODOLOGIA ADOTADA

A metodologia aplicável é função, basicamente, da natureza do bem avaliado, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado. A sua escolha deve ser justificada e ater-se ao estabelecido nas partes 1 e 2 da NBR 14653, com o objetivo de retratar o comportamento do mercado por meio de modelos que suportem racionalmente o convencimento do valor.

Os procedimentos avaliatórios usuais, tem a finalidade de identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos, seu o custo, bem como aqueles para determinar indicadores de viabilidade.

No presente caso, optamos pelo **“Método comparativo direto de dados de mercado”** para a definição do valor do imóvel, com tratamento científico, através de **inferência estatística**.

- ✓ Modelo de regressão linear
- ✓ Software utilizado TS-Sisreg.

11. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO:

A especificação de uma avaliação está relacionada, tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas. O estabelecimento inicial pelo contratante do grau de fundamentação desejado tem por objetivo a determinação do empenho no trabalho avaliatório, mas não representa garantia de alcance de graus elevados de fundamentação. Quanto ao grau de precisão, este depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada e, por isso, não é possível de fixação “a priori”.

O presente trabalho conforme a tabela 1 e tabela 2 da ABNT NBR 14653-2:2011 é classificado como Grau II quanto à fundamentação e Grau III quanto à precisão, conforme a pontuações atingidas na tabela abaixo, conforme a norma NBR 14.653 – Parte 2:

11.1 - Tabela de especificação da avaliação quanto à fundamentação e precisão

Tabela 01:

Conforme a norma NBR 14.653 – Parte 2 *Grau de fundamentação no caso de utilização de modelo de regressão linear*

Item	Descrição	Pontuação	Grau		
			III (3 pontos)	II (2 pontos)	I (1 ponto)
1	Caracterização do imóvel avaliado	2		X	
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	2		X	
3	Identificação dos dados de mercado	2		X	
4	Extrapolação	3	X		
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	3	X		
6	Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados	3	X		
Total pontuação atingida		15			

Tabela 02: enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	16	10	6
Itens obrigatórios no grau correspondente	2, 4, 5 e 6, com os demais no mínimo no grau II	2, 4, 5 e 6, com os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

Grau de Fundamentação: II

Grau de Precisão:

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	<= 30%	<= 40%	<= 50%

Amplitude do intervalo de confiança para 80% de confiabilidade: 4,59%

Grau de Precisão: III

12. PLANILHA DE DADOS UTILIZADOS:

Para a formação da base de dados que será utilizada para os estudos de regressão, efetuamos uma ampla pesquisa junto ao mercado imobiliário, coletando-se elementos comparativos através de anúncios de jornais, contatos com corretores, imobiliárias atuantes, proprietários e pessoas afins.

A seleção dos elementos que comporão a amostra do mercado a ser analisada foi definida de acordo com as recomendações das Normas, devendo obedecer aos seguintes fatores de equivalência:

a) Equivalência de Situação

Dá-se preferência a locais da mesma situação geo-sócio-econômica, do mesmo bairro e zoneamento.

b) Equivalência de Tempo

Sempre que possível, os elementos comparativos devem apresentar contemporaneidade com a avaliação.

c) Equivalência de Características

Sempre que possível deve ocorrer a semelhança com o imóvel objeto da avaliação no que tange à situação, grau de aproveitamento, características físicas, adequação ao meio, utilização etc.

Após a coleta de dados (amostra da população) são definidas as variáveis significativas para a definição do modelo de regressão, sendo as macro variáveis ou aquelas menos expressivas agregadas e unificadas.

Dentre imóveis coletados, foram selecionados, a critério dos avaliadores, as seguintes fichas de pesquisa:

12.1 PESQUISA DE MERCADO – LOCAÇÃO: (Data Base: novembro 2021)

ITEM	LOGRADOURO	INFORMANTE	TIPO Oferta / Transação	ÁREA PRIVATIVA TOTAL (m²)	LOCALIZAÇÃO	PADRÃO DE ACABAMENTO	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	VALOR	R\$/m²
1	Avenida Rio Branco, 266 - Centro, Aracaju - SE	UNICA NEGOCIOS IMOBILIARIOS (79) 98843-5035	Oferta	250,00	2	2	2	R\$ 7.200,00	28,80
2	Avenida Desembargador Maynard, 1056 - Getúlio Vargas, Aracaju - SE	UNICA NEGOCIOS IMOBILIARIOS (79) 98843-5035	Oferta	600,00	1	1	2	R\$ 9.600,00	16,00
3	Rua Nossa Sra. das Dores ,Cirurgia, Aracaju - SE	Valor Negócios Imobiliários LTDA (79) 3226-4222	Oferta	300,00	2	2	2	R\$ 8.200,00	27,33
4	Rua Professor Figueiredo Martins, 143,Salgado Filho, Aracaju - SE	BARROS FILHOS IMOVEIS LTDA - EPP (79) 3214-3013	Oferta	650,00	1	1	1	R\$ 7.000,00	10,77
5	Avenida Francisco Porto, 283 - Grageru, Aracaju - SE	BARROS FILHOS IMOVEIS LTDA - EPP (79) 3214-3013	Oferta	308,00	3	2	2	R\$ 12.000,00	38,96
6	Avenida Barão de Maruim, nº 94, São José, Aracaju - SE	BARROS FILHOS IMOVEIS LTDA - EPP (79) 3214-3013	Oferta	600,00	2	2	2	R\$ 15.000,00	25,00
7	Avenida Hermes Fontes, nº 277, São José, Aracaju - SE	BARROS FILHOS IMOVEIS LTDA - EPP (79) 3214-3013	Oferta	400,00	2	2	2	R\$ 10.500,00	26,25
8	Av. Governador Paulo Barreto de Menezes, 956,Treze de Julho, Aracaju - SE	BARROS FILHOS IMOVEIS LTDA - EPP (79) 3214-3013	Oferta	374,00	1	1	2	R\$ 6.800,00	18,18
9	Av. Quirino, s/n, bairro Inácio Barbosa,Aracaju - SE	Gois Tavares Imobiliária (79) 3085-5885	Oferta	290,00	2	2	2	R\$ 8.000,00	27,59
10	Rua Vila Cristina, nº 148 , São José, Aracaju - SE	Cohab Premium Imobiliária (79) 3231-3231	Oferta	280,00	3	2	2	R\$ 11.000,00	39,29
11	Avenida João Ribeiro, 1244 - Industrial, Aracaju - SE	Êxito Imobiliária- imobiliária Aracaju (79) 3043-1999	Oferta	810,00	1	1	1	R\$ 8.000,00	9,88
12	Rua Lions Club, Atalaia, Aracaju - SE	Valor Negócios Imobiliários LTDA (79) 3226-4222	Oferta	440,00	1	1	2	R\$ 7.500,00	17,05
13	Av. Rio Poxim ,Jabotiana, Aracaju - SE	Valor Negócios Imobiliários LTDA (79) 3226-4222	Oferta	420,00	1	1	1	R\$ 5.000,00	11,90
14	Rua Dr. Célio Oliva, Treze de Julho, Aracaju - SE	Valor Negócios Imobiliários LTDA (79) 3226-4222	Oferta	1096,35	2	2	2	R\$ 25.000,00	22,80
15	Rua Araúá, 693, São José, Aracaju - SE	Felizola Exclusive Imobiliária (79) 3231-8787	Oferta	720,00	1	2	2	R\$ 15.000,00	20,83
16	Rua Mariana Salmeron,34,Siqueira Campos, Aracaju - SE	Felizola Exclusive Imobiliária (79) 3231-8787	Oferta	332,00	3	2	2	R\$ 12.300,00	37,05
17	Praça Teotônio Vilela,325,Ponto Novo, Aracaju - SE	Felizola Exclusive Imobiliária (79) 3231-8787	Oferta	495,00	1	1	2	R\$ 8.400,00	16,97
18	Praça Teotônio Vilela,117,Ponto Novo, Aracaju - SE	A4 Imobiliária (79) 3304-0000	Oferta	400,00	1	1	2	R\$ 7.200,00	18,00
19	Av. Beira Mar,Centro,Aracaju-SE	A4 Imobiliária (79) 3304-0000	Oferta	600,00	3	2	2	R\$ 20.000,00	33,33
20	R. Construtor João Alves,Salgado Filho, Aracaju - SE	A4 Imobiliária (79) 3304-0000	Oferta	316,00	1	1	2	R\$ 5.700,00	18,04
21	R. João Mota dos Santos,Aruana, Aracaju - SE	A4 Imobiliária (79) 3304-0000	Oferta	450,00	1	1	2	R\$ 7.650,00	17,00
22	Avenida Desembargador Maynard,55,Cirurgia, Aracaju - SE	A4 Imobiliária (79) 3304-0000	Oferta	700,00	1	1	1	R\$ 7.000,00	10,00
23	Av. Mário Jorge,Atalaia, Aracaju - SE	Decide Imobiliária (79) 2106-9900	Oferta	474,00	2	2	2	R\$ 12.000,00	25,32
24	Avenida Maranhão,Dezoito do Forte, Aracaju - SE	PLANETA IMÓVEIS (79) 3041-5112	Oferta	264,00	1	1	2	R\$ 4.800,00	18,18
25	Av. 31 de Março, 6390 - América, Aracaju - SE	Julio Passos Imóveis (79) 3231-4200	Oferta	522,00	3	2	2	R\$ 18.000,00	34,48
26	Av. Mario Jorge Menezes Vieira , Coroa do Meio, Aracaju - SE	JLC Imobiliária (79) 99898-5565	Oferta	320,00	3	2	2	R\$ 12.000,00	37,50
27	Rua Professor Figueiredo Martins, Salgado Filho, Aracaju - SE	Imobiliária Aracaju (79) 99996-2467	Oferta	324,00	3	2	2	R\$ 12.000,00	37,04
28	Av. Eng. Gentil Tavares, Getúlio Vargas, Aracaju - SE	Única Negócios Imobiliários (79) 3022-0500	Oferta	1600,00	1	1	2	R\$ 25.000,00	15,63
29	Rua Itabaianinha,Centro, Aracaju - SE	HB Imobiliária Ltda (79) 3194-1777 (79) 99982-0326	Oferta	220,00	3	2	2	R\$ 9.000,00	40,91
30	Av Zaqueu Brandão,São José, Aracaju - SE	PROMOV IMOVEIS LTDA - ME (79) 3025-0750	Oferta	437,00	3	2	2	R\$ 16.000,00	36,61
31	Av. Hermes Fontes,Luzia, Aracaju - SE	HB Imobiliária Ltda (79) 3194-1777 (79) 99982-0326	Oferta	2400,00	1	1	2	R\$ 31.000,00	12,92
32	Rua Dom José Thomaz, 55 - São José, Aracaju - SE	AJA ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇOES LTDA (79) 3214-0121	Oferta	1022,00	3	2	2	R\$ 33.000,00	32,29

13. DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS NO MODELO:

Para o presente caso foram definidas as seguintes variáveis para definição do Valor de Mercado de locação com base no tipo do imóvel avaliando e nas amostras coletadas no mercado:

VARIÁVEL DEPENDENTE A SER DETERMINADA NA REGRESSÃO	
Unitário =	Representa o valor de locação do imóvel avaliando (incógnita) ou o valor de aluguel negociado ou em oferta para cada amostra dividido pela respectiva área construída.
VARIÁVEL INDEPENDENTE INERENTE A AMOSTRA/AVALIANDO	
Área Construída (m2) =	Variável Quantitativa que representa a área construída das amostras e avaliando.
Padrão de Acabamento=	<p>Variável dicotômica isolada que representa o padrão de acabamento do avaliando e amostras onde:</p> <p>"1" = Baixo = Edificações comerciais obedecendo à estrutura convencional, fachadas, sem preocupação com a funcionalidade e com pouca flexibilidade no aproveitamento. (Utilização de itens construtivos básicos e acabamentos simples e econômicos de qualidade inferior).</p> <p>"2" Para o nível de acabamento Médio; Edificações comerciais com vãos de proporções médias, permitindo razoável versatilidade na distribuição dos espaços internos e flexibilidade no uso; (Utilização de itens construtivos e acabamentos de qualidade, mas padronizado e fabricado em escala comercial)</p>
Estado de Conservação:	<p>Variável dicotômica isolada que representa o estado de conservação do Avaliando e das Amostras, onde:</p> <p>"1" Regular</p> <p>"2" Bom.</p>
Localização:	<p>Variável código alocado isolada, de crescimento positivo, que representa a atratividade do avaliando e amostras de acordo com a proximidade área central da sede municipal, onde está concentrado o pólo de atração em função da localização do comércio e serviços</p> <p>1= Baixa atratividade</p> <p>2= Média atratividade</p> <p>3= Alta atratividade</p>

14. TRATAMENTO DOS DADOS:

Utilizamos o tratamento científico para a definição do valor de mercado do imóvel avaliando, que tem características similares às unidades disponíveis no mercado para comparação direta, com os seguintes atributos principais:

ÁREA CONSTRUIDA:	2.734,80 m ²
PADRÃO DE ACABAMENTO	2 = Médio
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	2 = Bom
LOCALIZAÇÃO	3 = Alta atratividade

Definido o objeto da avaliação e suas características, partiu-se para a determinação de seu valor de mercado com base no Método Comparativo de Dados de Mercado, utilizando-se dos critérios de **Inferência Estatística** para a análise e tratamento da amostra de mercado.

O referido critério consiste em determinar uma equação de regressão que demonstre e explique a variação do valor de imóveis em função das principais variáveis que o influenciam, determinando uma equação cujo formato básico é o seguinte:

$$- \quad Y = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \dots + \beta_k * X_k + \varepsilon$$

Dentro deste critério de análise, obtivemos a equação de formação do valor conforme apresentado abaixo e demonstrado em anexo, que foi aceita após os testes exigidos pelas Normas da ABNT e a interpretação de sua coerência na explicação da variação do valor de acordo com o comportamento do mercado.

14.1 Equação de Regressão:

$$Y = 240,976380 * X_1^{-0,160035} * 2,718^{(-1,957657 * 1/X_2)} * 2,718^{(-0,565004 * X_3)} * 2,718^{(0,427747 * X_4)}$$

Os demais relatórios seguem em anexo a este trabalho.

Sendo assim, calculamos os seguintes valores unitários:

ESCALAS ADOTADAS NA ESTIMATIVA

Característica	Escala Adotada	Justificativa para a Escala Adotada	Mínimo Amostra	Máximo Amostra
Área Construída	2.734,80		220,00	2.400,00
Localização	3		1	3
Padrão de Acabamento	2		1	2
Estado de Conservação	2		1	2
Unitário	26,87		9,88	40,91

INTERVALOS DE VALORES PARA ESTIMATIVA

	Valor Mínimo	Valor Estimado	Valor Máximo	Desvio Mínimo	Desvio Máximo	Desvio Total
Confiança (80 %)	26,26	26,87	27,50	-2,27%	2,34%	4,59%
Predição (80%)	25,86	26,87	27,92	-3,76%	3,91%	7,67%
Campo de Arbitrio	22,84	26,87	30,90	-15,00%	15,00%	30,00%

INTERVALOS DE VALORES PARA DECISÃO

	Mínimo (R\$)	Estimativa (R\$)	Máximo (R\$)
Confiança (80 %)	71.815,85	73.484,08	75.207,00
Predição (80%)	70.721,93	73.484,08	76.355,62
Campo de Arbitrio	62.462,83	73.484,08	84.505,32

VALOR UNITÁRIO R\$26,87/m²

VALOR DE AVALIAÇÃO

R\$ 73.485,00 (setenta e três mil, quatrocentos e oitenta e cinco reais)

INTERVALO ADMISSÍVEL PARA MÉDIA DE MERCADO

Mínimo (R\$):	62.462,00
Médio (R\$):	73.485,00
Máximo (R\$):	84.505,00

Campo de Arbitrio: A superestimativa dos dados de oferta (elasticidade dos negócios) deverá ser descontada do valor total pela aplicação da Variável Tipo do Evento: (oferta e transação), contudo não conseguimos dados de mercado de imóveis transacionados e com a impossibilidade da aplicação dessa variável foi utilizado o campo de arbítrio.

15. RESULTADO DA AVALIAÇÃO:

De acordo com os estudos efetuados, concluímos os seguintes valores de locação para o imóvel avaliado, considerados neste trabalho para a data base de janeiro de 2022.

Mínimo (R\$):	62.462,00	sessenta e dois mil e quatrocentos e sessenta e dois reais
Médio (R\$):	73.485,00	setenta e três mil e quatrocentos e oitenta e cinco reais
Máximo (R\$):	84.505,00	oitenta e quatro mil e quinhentos e cinco reais

É importante ressaltar que o valor de locação definido para o imóvel dentro dos critérios e procedimentos usuais da Engenharia de Avaliações não representa um número exato e sim uma expressão monetária teórica e mais provável do valor pelo qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um imóvel, numa data de referência, dentro das condições de mercado vigente.

Isto não significa que eventuais negociações efetivas não possam ser feitas por valores diferentes destes, inferiores ou superiores, dependendo de aspectos específicos relacionados aos interesses das partes envolvidas.

15. DATA DE REFERÊNCIA:

18 de janeiro de 2022

Safira Engenharia e Avaliações Ltda

CNPJ: 27.503.792/0001-73

Eng^a João Antonio Quaresma Neto

CREA BA: 84555/D

16. TERMO DE ENCERRAMENTO

Nada mais havendo a ser esclarecido, dá-se por encerrado o presente laudo, que se compõe de 28 (vinte e oito) folhas computadorizadas de um só lado, sendo a última folha datada e assinada digitalmente.

EM ANEXOS

- 1 Planilhas de cálculos do valor total do imóvel**
- 2 Fotos do imóvel avaliado**
- 3 Documentação do imóvel**
- 4 ART**

Salvador-Ba, 18 de janeiro de 2022

Safira Engenharia e Avaliações Ltda

CNPJ: 27.503.792/0001-73

Eng^a João Antonio Quaresma Neto

CREA BA: 84555/D

ANEXO 1: Planilhas de cálculos do valor de locação do imóvel

CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

DADOS

Total da Amostra	:	32
Utilizados	:	32
Outlier	:	0

VARIÁVEIS

Total	:	5
Utilizadas	:	5
Grau Liberdade	:	27

MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: ln(y)

COEFICIENTES

Correlação	:	0,99879
Determinação	:	0,99758
Ajustado	:	0,99722

VARIAÇÃO

Total	:	6,08761
Residual	:	0,01476
Desvio Padrão	:	0,02338

F-SNEDECOR

F-Calculado	:	2778,02870
Significância	:	< 0,01000

D-WATSON

D-Calculado	:	1,86072
Resultado Teste	:	Não auto-regressão 90%

NORMALIDADE

Intervalo Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1	68	68
-1,64 a +1,64	90	93
-1,96 a +1,96	95	100

MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR (Moda)

$$Y = 240,976380 * X_1^{-0,160035} * 2,718^{(-1,957657 * 1/X_2)} * 2,718^{(-0,565004 * X_3)} * 2,718^{(0,427747 * X_4)}$$

MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

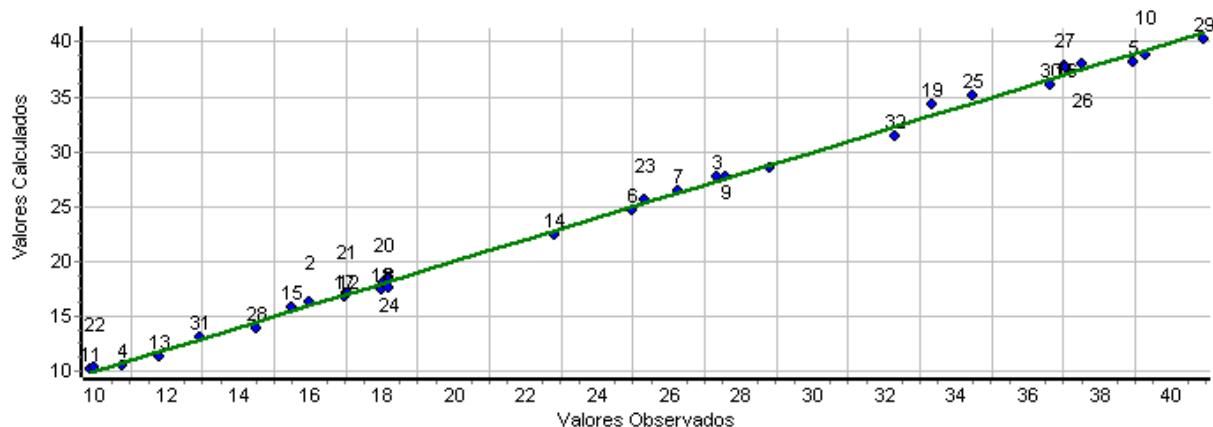
AMOSTRA

Média	:	24,23
Variação Total	:	3099,83
Variância	:	96,87
Desvio Padrão	:	9,84

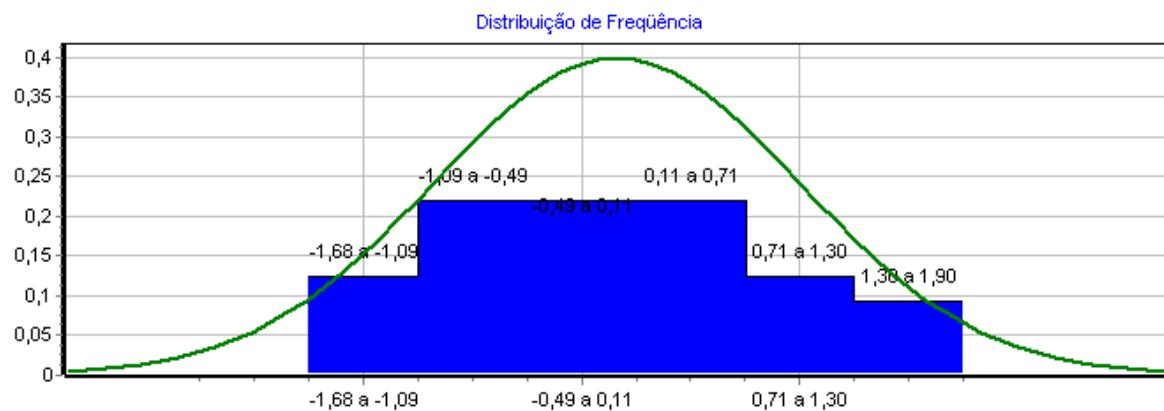
MODELO

Coefic. Aderência	:	0,99761
Variação Residual	:	7,41
Variância	:	0,27435
Desvio Padrão	:	0,523784

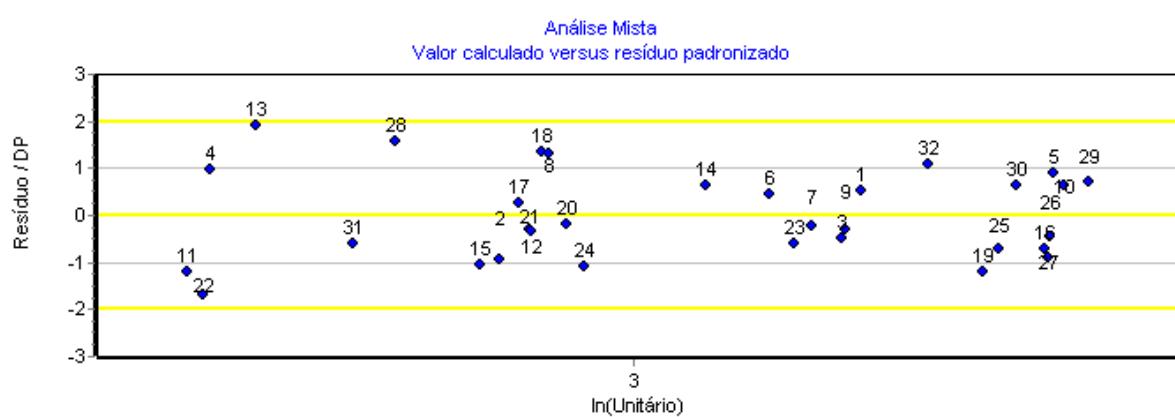
GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)



Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados



DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

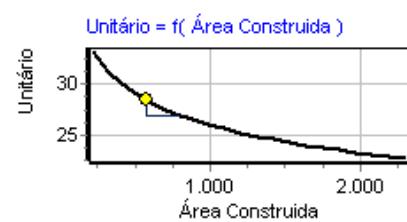
X₁ Área Construída

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 220,00 a 2400,00

Impacto esperado na dependente: Negativo

10% da amplitude na média: -5,01 % na estimativa



X₂ Localização

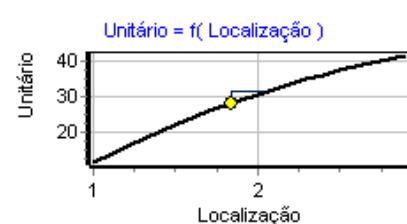
Tipo: Código Alocado

Amplitude: 1 a 3,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 10,90 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.



X₃ Padrão de Acabamento

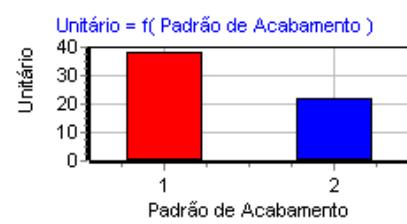
Tipo: Código Alocado

Amplitude: 1 a 2,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: -43,20 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.



X₄ Estado de Conservação

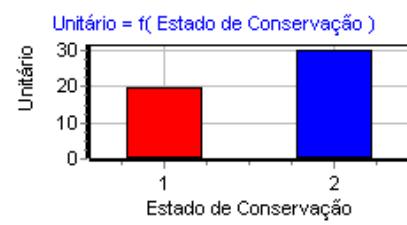
Tipo: Código Alocado

Amplitude: 1 a 2,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 53,40 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.



Y Unitário

Tipo: Dependente

Amplitude: 9,88 a 40,91

Micronumerosidade para o modelo: atendida.

PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,99722)
X ₁ Área Construída	ln(x)	-19,60	0,01	0,95913
X ₂ Localização	1/x	-28,27	0,01	0,91789
X ₃ Padrão de Acabamento	x	-13,35	0,01	0,97960
X ₄ Estado de Conservação	x	31,28	0,01	0,90004

MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- **MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS**
- **MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS**

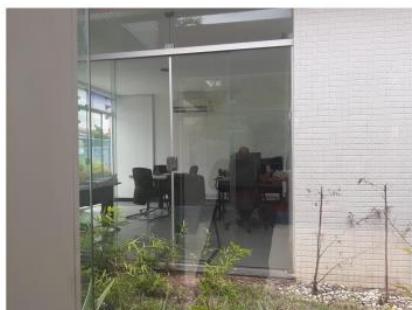
Variável	Forma Linear	Área Construída	Localização	Padrão de Acabamento	Estado de Conservação	Unitário
X ₁	ln(x)	95	90	95	97	
X ₂	1/x	34	98	97	98	
X ₃	x	-33	-98	92	93	
X ₄	x	-18	-39	40	99	
Y	ln(y)	-50	-93	89	64	

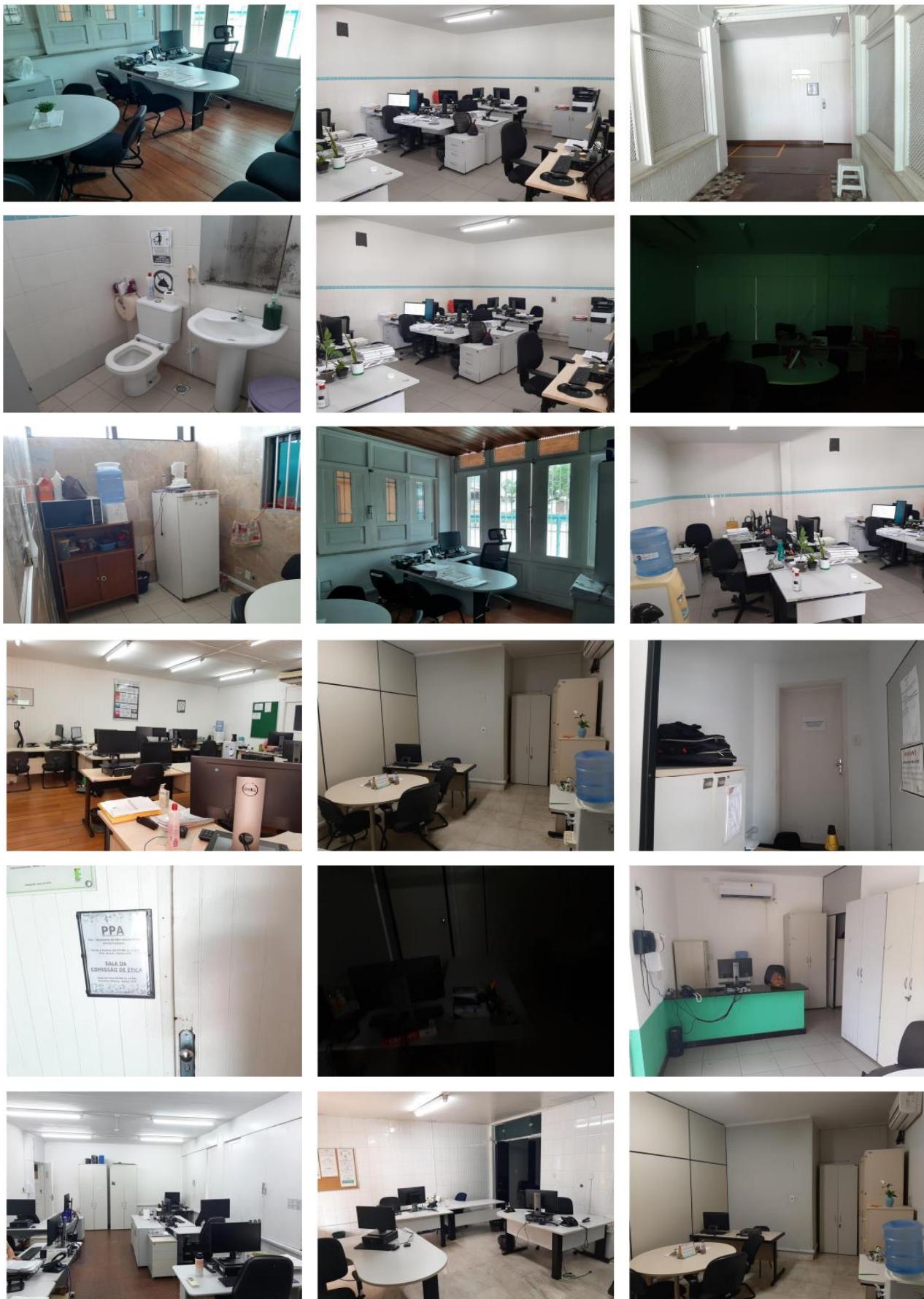
ANEXO 2: Fotos do Imóvel Avaliando

Fachada / Logradouro



Fotos – Internas



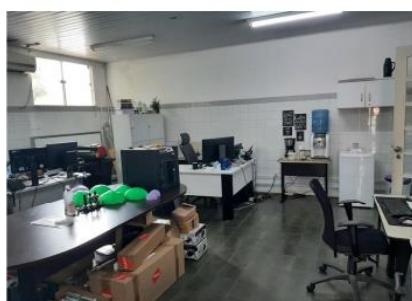
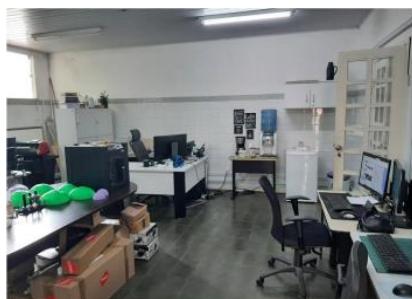
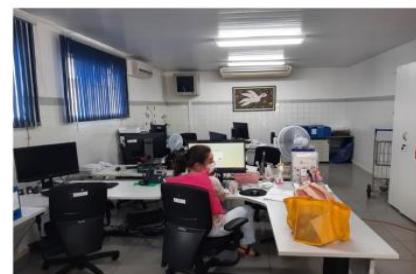
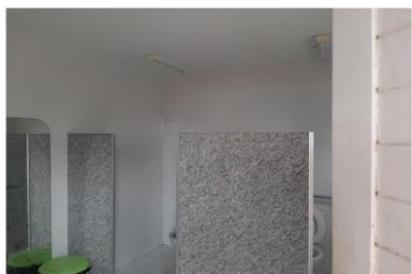
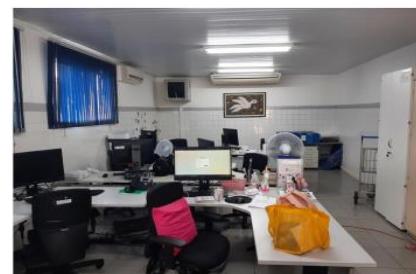
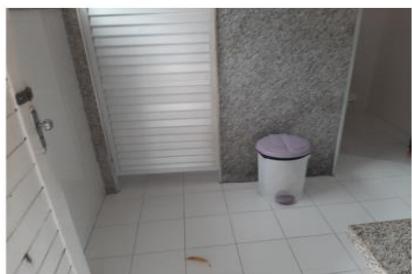
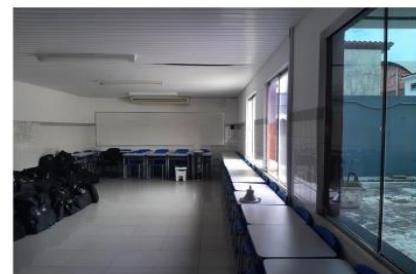


71 9 9955-7044

71 9 9725-7639

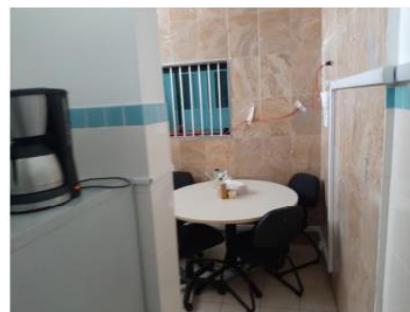
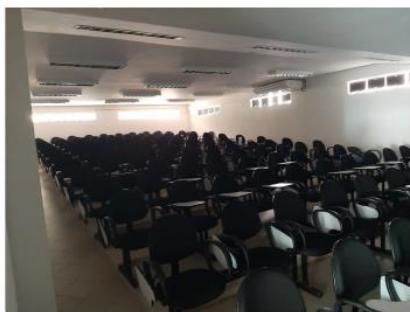
avaliasafira@gmail.com

Rua Dr. José Peroba, 297, Sala 1104, Edf. Atlanta Empresarial, Stiep, Salvador-Ba









ANEXO 3: Documentação do imóvel



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

4ª CIRCUNSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA DE ARACAJU/SE.

Oficial Titular - Leônia Gama de Oliveira. Substituta - Suely Gama Bispo
Rua Itabaiana, nº 177, Centro - Aracaju/SE - CEP - 49010-170. Tel.: (79) 3211-8744.

LIVRO Nº 02 - REGISTRO GERAL - ARACAJU-SE

Selo Digital: 202129525035833. Site selo: www.tjse.jus.br/x/GJRF84

Página: 01



Selo Digital de Fiscalização
Tribunal de Justiça de Sergipe
Selo: 202129525035833
Data: 22/09/2021 10:14:26
Consulte autenticidade em www.tjse.jus.br/x/GJRF84



CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR DE MATRÍCULA

4ª CIRCUNSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA - LIVRO Nº 02 - REGISTRO GERAL / ARACAJU -
SERGIPE.

MATRÍCULA nº 8049

Certifico a requerimento da parte interessada, que após as buscas nos Livros e Fichas deste Serviço Registral, deles verifiquei constar, que o imóvel objeto da matrícula nº 8049, contém o seguinte teor:

Dados do Imóvel: Uma área de terreno de marinha, destinado a construção, situado à RUA EUCLIDES PAES MENDONÇA, Professor Francisco Portugal e Projetada, no bairro Salgado Filho, nesta Capital, medindo de frente Sudoeste 54,50 metros; frente Nordeste 52,00 metros; frente Sudeste e lado Noroeste, 62,00 metros; perfazendo uma área de 3.301,50m². Limitando-se ao (sudoeste) com a Rua Euclides Paes Mendonça, ao (nordeste) com a Rua projetada, ao (sudeste) com a Rua Francisco Portugal e ao (noroeste) com terreno aforado a José Francisco da Cunha. Foi desmembrado conforme planta aprovada pelo Departamento de Urbanismo da Prefeitura Municipal de Aracaju, em 01/03/83.

Dados do Proprietário: Construtora Imobiliária Cunha, CGC-MF-13.128.236/0001-50, sediada nesta Cidade, à Avenida João Rodrigues, 95, Sala 8.

Registro Anterior: R1/2048, fls.245, Lº 2-F - Registro Geral - Matricula nº 2048, da 4ª Zona Imobiliária desta Comarca.

R-1 - 8049 - Nos termos da escritura pública de compra e venda, de 23 de dezembro de 1982, lavrada nas notas do Tabelião do 1º Ofício desta Capital, Belº. Luiz de Santana, Lº 463, fls.290-A, o imóvel constante da presente matrícula foi adquirido por **José Francisco da Cunha**, brasileiro, casado, empresário, residente e domiciliado a Rua Professor Francisco Portugal, 150, bairro Salgado Filho, CIC nº 002.491.145/34; por compra feita a Construtora Imobiliária Cunha, CGC-MF-13.128.236/0001-50, sediada nesta cidade, à Av. João Rodrigues, 95, Sala 8, atualmente incorporada a Construtora Cunha Ltda, CGC-MF-13.170.105/0001-30, representada nesta ato, por seu sócio gerente **José Francisco da Cunha**, brasileiro, casado, empresário, residente e domiciliado nesta cidade; pelo preço certo e previamente convencionado de Cr \$ 1.800.000,00 (hum milhão e oitocentos mil cruzeiros) pagos e sem condição. O alvará de licença nº 01248/82, concedido pela D.S.P.U., em Sergipe, está transscrito na referida escritura. O referido é verdade e dou fé. Aracaju, 11 de março de 1983. A Sub-Oficial Núbia Maria balbino dos Santos. O Oficial Manuel Nicanor do Nascimento.

Compromisso com a Cidadania

VALIDO EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL - QUALQUER RASURA OU ALTERAÇÃO ANULARÁ ESTE DOCUMENTO

R-2 - 8049 - HIPOTECA JUDICIARIA - Procede-se a este Registro nos termos do Ofício/Mandado, expedido no autos do **Processo nº 201620300962** (Eletrônico), Número único 0052842-25.2016.8.25.0001, com trâmite na 3ª Vara Criminal da Comarca de Aracaju/SE, Natureza - Pedido de Prisão Preventiva; para fazer constar a **HIPOTECA JUDICIARIA** sobre o imóvel objeto da presente matrícula, de propriedade de **José Francisco da Cunha**. Valor de Avaliação do Imóvel: **R\$ 10.100.000,00**. Eu, (Suely Gama Bispo), Escrevente Substituta o digitei, subscrovo e dou fé. Protocolo nº 111796, em data de 20 de dezembro de 2016. Isento de Emolumentos/FERD. Selo TJSE: 201629525006400. Acesse: www.tjse.jus.br/x/8TN7QE.

O referido é verdade; dou fé. Emolumentos: R\$ R\$44,96, FERD R\$ R\$10,58. Aracaju/SE. Para efeito de alienação, a presente certidão é válida por 30 (trinta) dias, conforme o Decreto nº 93.240/86. Válido somente com o selo de autenticidade e fiscalização. Data por Extenso: 22 de setembro de 2021. Hora 10.

Selo: 202129525035833

Assinatura: IZAIAS VIEIRA DA SILVA Cargo: Escrevente

Aracajú - SE, 22 de setembro de 2021.



IZAIAS VIEIRA DA SILVA
Escrevente



VALIDO EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL. QUALQUER RASURA OU ALTERAÇÃO INVALIDARÁ ESTE DOCUMENTO.

ANEXO 4: ART