

## LAUDO DE AVALIAÇÃO

### CAMPUS GLÓRIA - Permanente



<b>CONTRATANTE:</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - SERGIPE
<b>CONTRATADA:</b>	Safira Engenharia e Avaliações Ltda
<b>PREGÃO:</b>	08/2020
<b>TERMO DE CONTRATO:</b>	07/2020
<b>PROCESSO:</b>	23060.00063/2021-90
<b>TERMO DE CONTRATO:</b>	<b>03/2021</b>
<b>ENDEREÇO DO IMÓVEL:</b>	Povoado Piabas, S/N, Nossa Senhora da Glória/SE
<b>OBJETO DE AVALIAÇÃO:</b>	Imóvel comercial
<b>OBJETIVO:</b>	Determinar o “ <b>valor de mercado de compra e venda</b> ” para um imóvel do tipo comercial, onde funciona IFS/Campus Lagarto
<b>FINALIDADE:</b>	Valor de Mercado de Compra e venda
<b>ÁREA DO TERRENO:</b>	31.150,50m <sup>2</sup> (Conforme projetos disponibilizados)
<b>ÁREA CONSTRUÍDA:</b>	6.352,00 m <sup>2</sup> (Conforme projetos disponibilizados)
<b>MÉTODO APLICADO:</b>	Método Evolutivo
<b>VALOR DE MERCADO DE COMPRA E VENDA:</b>	<b>R\$14.985.000,00 (QUATORZE MILHÕES E NOVECENTOS E OITENTA E CINCO MIL REAIS)</b>
<b>GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO</b>	II de Fundamentação
<b>GRAU DE PRECISÃO</b>	III de Precisão
<b>DATA DA AVALIAÇÃO:</b>	17 de fevereiro de 2022

**01. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE:**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Sergipe

**02.FINALIDADE:**

Valor Venal

**03. OBJETIVO:**

Valor de Mercado de compra e venda

**04. TIPO DO IMÓVEL:**

Prédio Comercial

**05. ENDEREÇO COMPLETO:**

Povoado Piabas, S/N, Nossa Senhora da Glória/SE

**06. PRESSUPOSTOS RESSALVAS E FATORES LIMITANTES**

Para a elaboração deste trabalho nos foi fornecida os plantas baixa, que são por permissa considerada boa e válida.

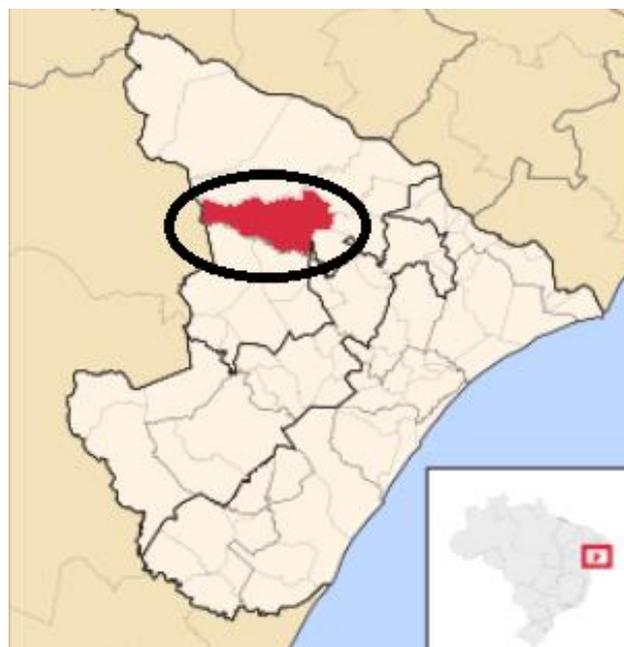
Considerou-se, como premissa, para efeito de avaliação do valor de locação, os bens livres de hipotecas, arrestos, usufrutos, penhores, passivos ambientais ou quaisquer ônus ou problemas que prejudiquem o seu bom uso ou comercialização.

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

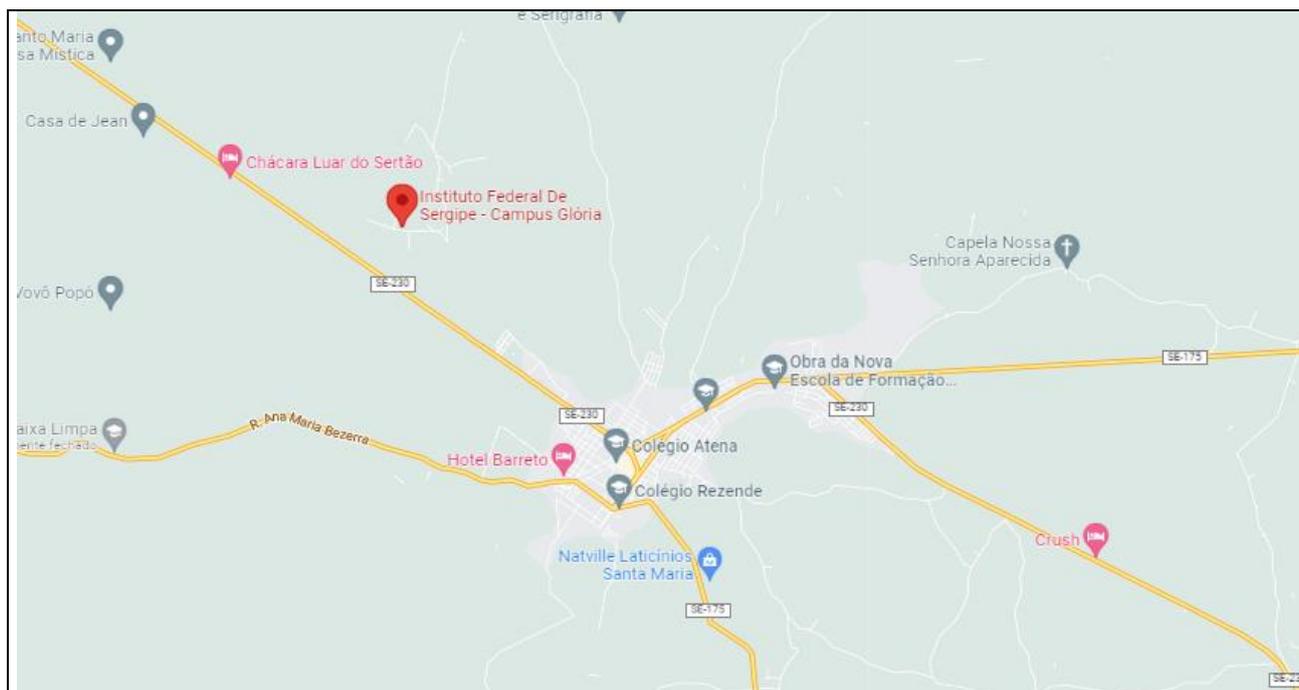
**07. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO:****07.1 Macrorregião: Nossa Senhora da Glória/SE (Fonte IBGE)**

<b>Coordenadas</b>	10° 13' S 37° 25' 27" O
<b>Região intermediária</b>	Nossa Senhora da Glória
<b>Região imediata</b>	Itabaiana
<b>Municípios limítrofes</b>	Carira, Nossa Senhora Aparecida, São Miguel do Aleixo, Feira Nova, Gararu, Gracho Cardoso e Monte Alegre de Sergipe em território sergipano. Pedro Alexandre em território baiano
<b>Distância até a capital</b>	126 km
<b>História</b>	
<b>Fundação</b>	26 de setembro de 1928 (93 anos)
<b>Características geográficas</b>	
<b>Área total</b>	756,450 km <sup>2</sup>
<b>População total</b>	36 924 hab.
<b>Densidade</b>	48,8 hab./km <sup>2</sup>
<b>Clima</b>	Semiárido (Bsh)
<b>Altitude</b>	291 m
<b>Indicadores</b>	
<b>IDH</b>	0,587 — <i>Baixa</i>
<b>PIB</b>	R\$ 52 009,12 mil
<b>PIB per capita</b>	R\$ 15 140,16



Localização de Nossa Senhora da Glória em Sergipe – Fonte Google maps

## 07.2 Microrregião:



Croqui de localização do imóvel avaliando – Fonte Google Earth

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

**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"/> hospital            | <input checked="" type="checkbox"/> ensino superior    | <input checked="" type="checkbox"/> lazer e recreação |
| <input checked="" type="checkbox"/> supermercados  | <input checked="" type="checkbox"/> segurança pública   | <input checked="" type="checkbox"/> telefonia          | <input type="checkbox"/> metrô                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> água potável   | <input checked="" type="checkbox"/> esgoto              | <input checked="" type="checkbox"/> energia            |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> coleta de lixo | <input checked="" type="checkbox"/> pavimentação        | <input checked="" type="checkbox"/> água pluvial       |   |

**Influências Valorizantes:** Proximidade com a rodovia SE-230

**Influência desvalorizantes:** Sem destaque.

**8. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO**
**Data da Vistoria:** 12/01/2022

**Responsável pela vistoria:** Eng<sup>o</sup> João Antonio Quaresma Neto

**8.1 Características do Terreno:**
**Área (m<sup>2</sup>):** 31.150,50 (Conforme planta)

**Dimensões (m):** Não disponibilizada

**Tipo de Implantação:**

- Isolada  
 Condomínio

**Nº de Frentes:** 1

**Situação:**

- Esquina  
 Meio de Quadra

**Formato:**

- retangular  
 irregular

**Topografia:**  acive acentuado  plano  
 declive acentuado  acive suave

<input type="checkbox"/> declive suave	
<b>Superfície:</b>	<input type="checkbox"/> Alagavel
<input checked="" type="checkbox"/> Seca	<input type="checkbox"/> Outra: _____
<b>Restrição de uso:</b> <input type="checkbox"/> Imóvel Tombado <input type="checkbox"/> Área de Preservação Ambiental	
<input type="checkbox"/> Imóvel Encravado <input type="checkbox"/> Possui Área de Servidão <input checked="" type="checkbox"/> Não Aplicável	

### 8.2 Características das edificações e benfeitorias:

<b>Objeto da Avaliação:</b>	Imóvel comercial					
<b>Uso:</b>	Comercial					
<b>Tipo:</b>	Prédio comercial					
<b>Ocupação:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ocupado <input type="checkbox"/> Desocupado					
<b>Posição na edificação:</b>	Meio de Quadra					
<b>Estrutura:</b>	Edificação térrea executada obedecendo à estrutura convencional de concreto armado e alvenaria. Fachada sem tratamento arquitetônico (mista pintada a látex sob emboço e com revestimento em pastilha).					
<b>Posição na edificação</b>	<input type="checkbox"/> vazado	<input type="checkbox"/> canto	<input checked="" type="checkbox"/> meio	<input checked="" type="checkbox"/> frente	<input type="checkbox"/> fundos	<input type="checkbox"/> lateral
<b>Padrão de acabamento:</b>	<input type="checkbox"/> baixo		<input checked="" type="checkbox"/> médio	<input type="checkbox"/> alto		
<b>Estado de conservação:</b>	<input type="checkbox"/> ruim	<input checked="" type="checkbox"/> regular	<input type="checkbox"/> bom			
<b>Ar condicionado:</b>	<input type="checkbox"/> não possui <input type="checkbox"/> janela <input checked="" type="checkbox"/> split/self <input checked="" type="checkbox"/> central					
<b>Iluminação:</b>	<input type="checkbox"/> baixo rendimento			<input checked="" type="checkbox"/> alto rendimento		
<b>Iluminação natural:</b>	<input type="checkbox"/> ruim	<input checked="" type="checkbox"/> regular	<input type="checkbox"/> boa			
<b>Proteção contra incêndio:</b>	<input type="checkbox"/> não possui <input checked="" type="checkbox"/> Possui					
<b>Fechamento de paredes:</b>	Alvenaria					

<b>Esquadrias externas:</b>	Madeira / Vidro
<b>Demais esquadrias internas:</b>	Ferro, Vidro e madeira
<b>Revestimento do Piso:</b>	cerâmico
<b>Revestimento das Paredes:</b>	Pintura Látex sobre massa corrida e cerâmica nas áreas molhadas
<b>Forro:</b>	Gesso e PVC
<b>Instalações Elétricas:</b>	Completas e com circuitos independentes, satisfazendo à distribuição básica de pontos de luz e tomadas.
<b>Instalações Hidráulicas:</b>	Instalação básica, com peças sanitárias e componentes simples de padrão comercial
<b>Área Construída:</b>	<b>6.352,00 m<sup>2</sup> (Conforme projeto arquitetônico)</b>
<b>Divisão Interna:</b>	Dispões de biblioteca, administração geral, arquivo, espaço de convivência, sanitário masculino, sanitário feminino, salas didáticas e administrativas, pátio, circulação, laboratório e depósito.
<b>Idade Aparente:</b>	10 anos
<b>Vida Útil Estimada</b>	67 anos (*Conforme planilha de <i>Ross-Heidecke</i> ).
<b>Vida útil Remanescente:</b>	57 anos

#### 9. DIAGNÓSTICO DE MERCADO DO AVALIANDO:

<b>desempenho do mercado:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> recessivo	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> aquecido
<b>Número de ofertas:</b>	<input type="checkbox"/> baixo	<input checked="" type="checkbox"/> médio	<input type="checkbox"/> alto
<b>Liquidez:</b>	<input type="checkbox"/> baixa	<input checked="" type="checkbox"/> média	<input type="checkbox"/> alta
<b>Absorção pelo mercado:</b>	<input type="checkbox"/> sem perspectivas	<input type="checkbox"/> difícil	<input checked="" type="checkbox"/> demorada <input type="checkbox"/> rápida

## 10. METODOLOGIA ADOTADA

A metodologia aplicável é função, basicamente, da natureza do bem avaliando, 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, optou-se pelo “**Método Evolutivo**” É um método analítico que consiste na obtenção do valor do imóvel por meio do cálculo direto ou indireto dos valores do terreno e da construção devendo ser consideradas, também, as condições do mercado com o emprego do fator de comercialização, ou seja:

$$VI = (VT + VB) * FC$$

onde:

- ✓ VI é o valor do imóvel;
- ✓ VT é o valor do terreno;
- ✓ VB é o valor da benfeitoria e
- ✓ FC é o fator de comercialização

Para a obtenção do valor do terreno optou-se pelo “**Método comparativo direto de dados de mercado**” para a definição do valor do imóvel, com tratamento científico, através de **inferência estatística**. E para obtenção do valor da edificação o “**Método quantificação de custo**”.

## 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 passível 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:

**TERRENO**

**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 avaliando	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		
<b>Total pontuação atingida</b>		<b>15</b>			

**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: **28,41%**

**Grau de Precisão: III**

**BENFEITORIAS**

**Tabela 07: Graus de fundamentação no caso da utilização do método da quantificação de custo de benfeitorias**

Item	Descrição	Pontuação	Grau		
			III (3 pontos)	II (2 pontos)	I (1 ponto)
1	Estimativa de custo direto	2		X	
2	BDI	2		X	
3	Depreciação física	2		X	
<b>Total pontuação atingida</b>		<b>6</b>			
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	

**Grau de Fundamentação: II - Tabela 11 - Fundamentação e Precisão para Método Evolutivo:**

Item	Descrição	Pontuação	Grau		
			III (3 pontos)	II (2 pontos)	I (1 ponto)
1	Estimativa do valor do terreno	3	X		
2	Estimativa de Custos de reedição	2		X	
3	Fator de comercialização	2		X	
<b>Total pontuação atingida</b>		<b>7</b>			
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	

**Grau de Fundamentação: II**

## 12. PLANILHA DE DADOS UTILIZADOS: TERRENO

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: (Data Base: janeiro 2022)

ITEM	LOGRADOURO	INFORMANTE	TIPO Oferta / Transação	ÁREA PRIVATIVA TOTAL (m²)	ACESSO	LOCALIZAÇÃO	VOCAÇÃO	VALOR	R\$/m²
1	Brasília, Nossa Senhora da Glória - SE	Douglas Melo Corretor - (79) 99971-8810	Oferta	16000,00	2	2	2	R\$ 3.000.000,00	187,50
2	Centro, Nossa Senhora da Glória - SE	Douglas Melo Corretor - (79) 99971-8810	Oferta	840,00	2	3	2	R\$ 1.200.000,00	1428,57
3	Av. Vinte e Seis de Setembro, Nossa Senhora da Glória - SE	Douglas Melo Corretor - (79) 99971-8810	Oferta	25000,00	2	3	2	R\$ 10.000.000,00	400,00
4	SE-230, Nossa Senhora da Glória - SE	Ancelmo Corretor - (79) 9 99720663	Oferta	6.000,00	2	3	2	R\$ 4.200.000,00	700,00
5	Rua Monte Alegre, Nossa Senhora da Glória - SE	Ancelmo Corretor - (79) 9 99720663	Oferta	5.000,00	2	3	2	R\$ 4.000.000,00	800,00
6	Av. do Oeste, Nossa Senhora da Glória - SE	Ancelmo Corretor - (79) 9 99720663	Oferta	9.500,00	2	3	3	R\$ 5.500.000,00	578,95
7	Miguel Teles de Mendonça, Itabaiana-SE	Gonzalez Imobiliária (79) 98824-0216	Oferta	181.500,00	1	1	2	R\$ 6.000.000,00	33,06
8	Anizio Amâncio de Oliveira, Itabaiana - Se	Davi Andrade (79) 9.9952-2129	Oferta	1.680,00	2	2	2	R\$ 650.000,00	386,90
9	Serrano, Itabaiana-SE	Jose Alessandro (79)999120628	Oferta	1.450,00	2	3	3	R\$ 1.300.000,00	896,55
10	Dr. José Milton Machado , Itabaiana - Se	IMOBJUR ESCRITÓRIO IMOBILIÁRIO (79) 9 9984-1577	Oferta	90.750,00	1	1	1	R\$ 4.500.000,00	49,59
11	Rua Fabio de Oliveira Barreto, 200, Centro, Nossa Senhora do Socorro	Valor Imobiliária 79 32264222*(79) 99985-4222	Oferta	2.350,00	2	2	2	R\$ 508.618,00	216,43
12	Rua Maria do Carmo Silva, Centro, São Cristóvão-SE	Valor Imobiliária 79 32264222*(79) 99985-4222	Oferta	1.792,00	1	3	2	R\$ 900.000,00	502,23
13	Próximo da Rodovia João Bebe Água e da Universidade Federal de Sergipe	EDILSON PINHEIRO (71)98881 1413*(11)94812 5663*(21)96552 8627	Oferta	142.392,00	1	1	2	R\$ 8.000.000,00	56,18
14	Taiçoca de Dentro, Nossa Senhora do Socorro-SE	CONEXAO IMOBI (79) 3512-2587	Oferta	3.025,00	2	1	1	R\$ 400.000,00	132,23
15	Estrada Sitio de Raimundo, Lagarto-SE	Gladson Roberto (79) 99127-7460	Oferta	15.000,00	1	1	1	R\$ 1.260.199,00	84,01
16	Av. Santo Antônio - Pratas, Lagarto - SE	Gonçalo Aguiar (79) 99938-2606	Oferta	8.429,00	2	2	2	R\$ 2.107.000,00	249,97
17	SE-399 Estrada para Capela, Nossa Senhora das Dores-SE	Elinete Melo (79)9-9836-3689	Oferta	4.705,81	2	2	2	R\$ 750.000,00	159,38
18	Mamede Paes Mendonça, Itabaiana-SE	WR BUSINESS REBOUÇAS SERVIÇOS IMOBILIARIOS (79) 99633-36	Oferta	15.000,00	2	2	2	R\$ 2.200.000,00	146,67
19	Br235, próximo aos postos de gasolina (Petrox e o São José II), Itabaiana-SE	Sabrina (79) 99984-9535	Oferta	15.145,00	1	1	1	R\$ 500.000,00	33,01
20	Anizio Amâncio de Oliveira, Itabaiana - Se	José Reis (J Reis) (79) 99833-1877	Oferta	4.580,39	2	2	2	R\$ 1.374.000,00	299,97

### 13. DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS NO MODELO:

Para o presente caso foram definidas as seguintes variáveis para definição do Valor de Mercado com base no tipo do imóvel avaliando e nas amostras coletadas no mercado:	
<b>VARIÁVEL DEPENDENTE A SER DETERMINADA NA REGRESSÃO</b>	
<b>Unitário =</b>	Representa o valor de compra e venda do imóvel avaliando (incógnita) ou o valor de mercado negociado ou em oferta para cada amostra dividido pela respectiva área do terreno.
<b>VARIÁVEL INDEPENDENTE INERENTE A AMOSTRA/AVALIANDO</b>	
<b>Área do terreno (m2) =</b>	Variável Quantitativa que representa a área do terreno das amostras e avaliando
<b>Acesso=</b>	Variável dicotômica isolada que representa:  1 = Acesso em Via Secundária  2= Acesso em Via Principal
<b>Localização=</b>	Variável código alocado que representada a localização do avaliando e amostras tendo como parâmetros a distância dos principais polos atrativos do bairro.  1= Atratividade Baixa  2 = Atratividade Média  3= Atratividade Alta
<b>Vocação:</b>	Variável dicotômica isolada que representa:  1= Residencial  2= Comercial

#### 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 COSNTRUIDA:	31.150,50m <sup>2</sup>
ACESSO	1
VOVAÇÃO	2
LOCALIZAÇÃO	2

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:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + ..... + \beta_k * X_k + \epsilon_i$$

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:

$$Y = 32,972009 * X_1^{-0,117789} * 2,718^{(0,484740 * X_2)} * 2,718^{(0,581213 * X_3)} * 2,718^{(0,582698 * X_4)}$$

Os demais relatórios seguem em anexo a este trabalho.

Sendo assim, calculamos os seguintes valores unitários – TERRENO:

### ESCALAS ADOTADAS NA ESTIMATIVA

Característica	Escala Adotada	Justificativa para a Escala Adotada	Exp. (%)	Mínimo Amostra	Máximo Amostra
Área do Terreno	31.150,50			840,00	181.500,00
Acesso	2			1	2
Vocação	1			1	2
Localização	2,00			1,00	3,00
<b>Unitário</b>	<b>205,05</b>			33,06	1.428,57

### INTERVALOS DE VALORES PARA ESTIMATIVA

	Valor Mínimo	Valor Estimado	Valor Máximo	Desvio Mínimo	Desvio Máximo	Desvio Total
Confiança (80 %)	177,98	<b>205,05</b>	236,23	-13,20%	15,21%	28,41%
Predição (80%)	144,10	<b>205,05</b>	291,79	-29,72%	42,30%	72,03%
Campo de Arbitrio	174,29	<b>205,05</b>	235,81	-15,00%	15,00%	30,00%

### INTERVALOS DE VALORES PARA DECISÃO

	Mínimo (R\$)	Estimativa (R\$)	Máximo (R\$)
Confiança (80 %)	5.544.165,99	6.387.410,03	7.358.682,62
Predição (80%)	4.488.787,05	6.387.410,03	9.089.404,39
Campo de Arbitrio	5.429.220,64	6.387.410,03	7.345.599,41

### VALOR UNITÁRIO ARBITRADO 205,05

### VALOR DE AVALIAÇÃO

**R\$ 6.385.000,00 (seis milhões, trezentos e oitenta e cinco mil reais)**

### INTERVALO ADMISSÍVEL PARA MÉDIA DE MERCADO

Mínimo (R\$):	5.544.165,99
<b>Arbitrado (R\$):</b>	<b>6.385.000,00</b>
Máximo (R\$):	7.345.599,41

### CLASSIFICAÇÃO QUANTO A PRECISÃO

Amplitude do intervalo de confiança para 80% de confiabilidade: 28,41 %  
Classificação para a estimativa: Grau III de Precisão

### CALCULO DO VALOR DAS BENFEITORIAS:

Para a formação do valor da edificação foi utilizado o método da quantificação de custos pela utilização do custo unitário básico (de acordo com a NBR 12721) do SIDUSCON-SE – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - para projeto padrão semelhante ao do imóvel avaliando acrescidos da taxa de BDI (benefícios e despesas indiretas) e com os devidos ajustes de depreciação física calculado pelo método Ross-Heidecke.

- ✓ **Custo de reprodução:** Gasto necessário para reproduzir um bem.
- ✓ **Custo de reedição:** Valor tendo em vista o estado em que a edificação se encontra. Descontada a depreciação do bem.
- ✓ Anexo: Tabela CUB Siduscon-SE
- ✓ Anexo: %BDI Acordão nº2622/2013 TCU

FORMAÇÃO DO VALOR DE VENDA ATRAVÉS DO MÉTODO EVOLUTIVO			
Identificação do imóvel	Campus Glória		
Classificação do imóvel	Projetos-padrão Comerciais - Normal		
Área construída (m <sup>2</sup> )	CUB (R\$/m <sup>2</sup> )	BDI ACORDÃO	Valor Total (Custo+BDI)
6.352,00	R\$ 1.304,30	22,12%	R\$ 10.117.536,49
Coeficiente de Depreciação - Ross Heidecke			
Idade Aparente	15		
Vida Útil	67		
Valor residual = "R"/100%	0,100		
Idade em % de duração = (Idade/vida útil)	22,39%		
Estado de Conservação=	Regular		
Coeficiente K Tabela Ross Heidecke	0,834		
Coeficiente de Depreciação=	0,851		
KD=Valor Residual+K(1-valor residual)			
VALOR DAS BENFEITORIAS			
Coeficiente de Depreciação	Custo de Reprodução:	Custo de Reedição:	
0,851	R\$ 10.117.536,49	R\$ 8.605.976,537	
VALOR TOTAL DAS BENFEITORIAS - Arredondado =	R\$ 8.600.000,00	oito milhões e seiscentos mil reais	

**Valor de Compra e Venda:**

$$VI = (VT + VB) * FC$$

onde:

- ✓ VI é o valor do imóvel;
- ✓ VT é o valor do terreno;
- ✓ VB é o valor da benfeitoria e
- ✓ FC é o fator de comercialização

\* Fator de comercialização: percentual aplicado sobre a soma do terreno e do custo das benfeitorias, também conhecido como “vantagem da coisa feita”. (anexo), no caso **não foi considerado o fator de comercialização nesta avaliação, sendo valor do imóvel = VI = (VT + VB).**

VALOR DE COMPRA E VENDA:		
VALOR DO TERRENO		
MINIMO	MÉDIO	MÁXIMO
R\$ 5.544.165,00	R\$ 6.385.000,00	R\$ 7.345.599,00
VALOR DAS BENFEITORIAS		
R\$ 8.600.000,00		
VALOR TOTAL (TERRENO + BENFEITORIAS)		
MINIMO	MÉDIO	MÁXIMO
R\$ 14.144.165,00	R\$ 14.985.000,00	R\$ 15.945.599,00

**15. RESULTADO DA AVALIAÇÃO:**

De acordo com os estudos efetuados, concluímos os seguintes valores venal para o imóvel avaliando, considerados neste trabalho para a data base de fevereiro 2022.

<b>Médio (R\$):</b>	<b>14.985.000,00</b>	<b>QUATORZE MILHÕES E NOVECENTOS E OITENTA E CINCO MIL REAIS</b>
---------------------	----------------------	--

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:**

17 de fevereiro de 2022

Safira Engenharia e Avaliações Ltda

CNPJ: 27.503.792/0001-73

Eng<sup>a</sup> 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 36 (trinta e seis) 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 avaliando
- 3 Croqui de localização do avaliando
- 4 ART

Salvador-Ba, 17 de fevereiro de 2022

Safira Engenharia e Avaliações Ltda

CNPJ: 27.503.792/0001-73

Eng<sup>a</sup> 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	: 20
Utilizados	: 20
Outlier	: 0

#### VARIÁVEIS

Total	: 5
Utilizadas	: 5
Grau Liberdade	: 19

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

#### COEFICIENTES

Correlação	: 0,97135
Determinação	: 0,94351
Ajustado	: 0,93162

#### VARIAÇÃO

Total	: 19,91389
Residual	: 1,12484
Desvio Padrão	: 0,24332

#### F-SNEDECOR

F-Calculado	: 179,34257
Significância	: < 0,01000

#### D-WATSON

D-Calculado	: 0,80718
Resultado Teste	: Não auto-regressão 98%

#### NORMALIDADE

Intervalo Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1	68	70
-1,64 a +1,64	90	91
-1,96 a +1,96	95	100

### MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR (Moda)

$$Y = 335,106264 * X_1^{-0,243356} * 2,718^{(0,311923 * X_2)} * 2,718^{(-0,031642 * X_3)} * 2,718^{(0,717254 * X_4)}$$

### MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

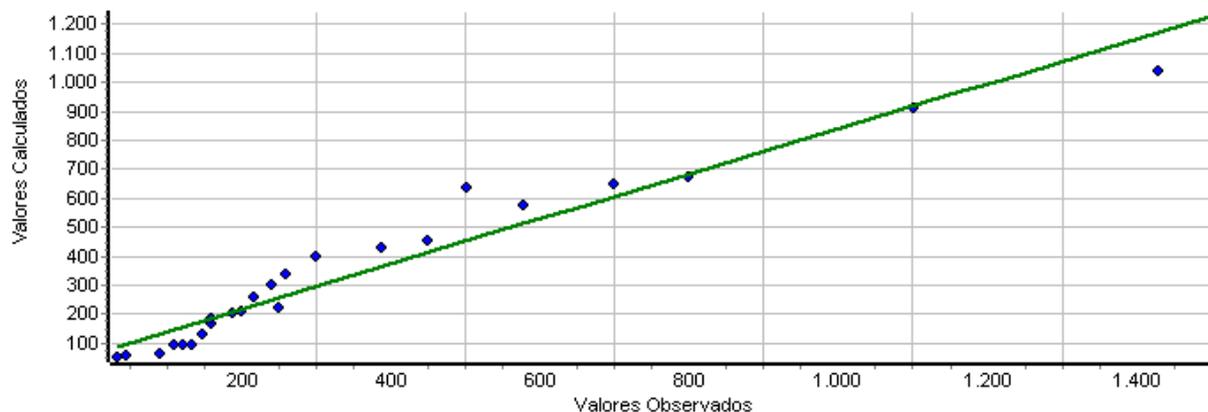
#### AMOSTRA

Média	: 358,20
Varição Total	: 2768387,19
Variância	: 115349,47
Desvio Padrão	: 339,63

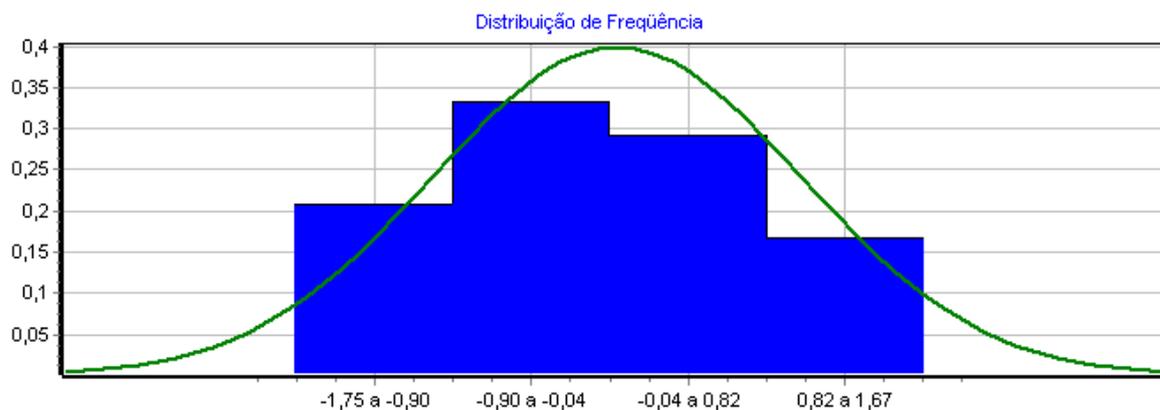
#### MODELO

Coefic. Aderência	: 0,90953
Varição Residual	: 250461,09
Variância	: 13182,16
Desvio Padrão	: 114,81

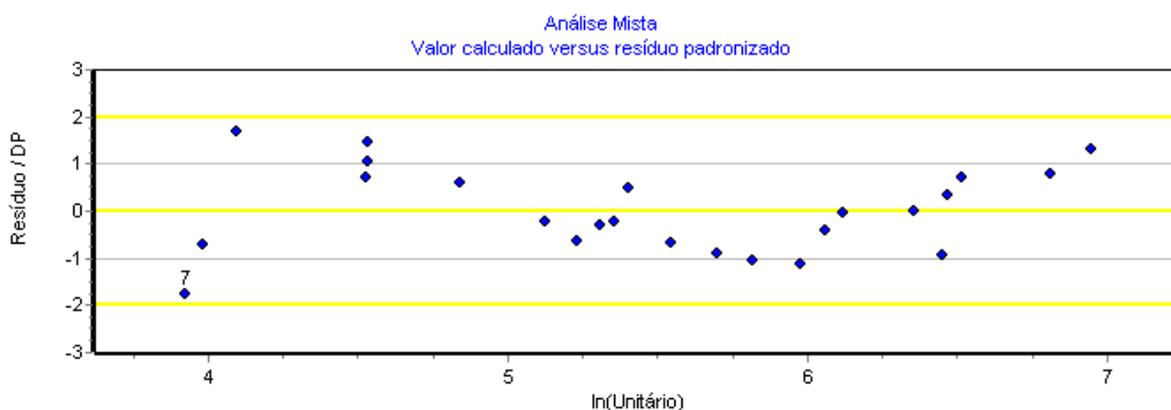
### GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)



### Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



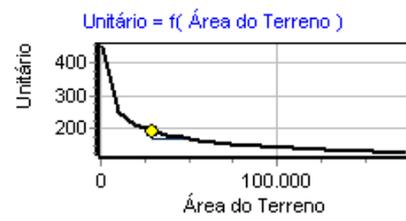
### Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados



## DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

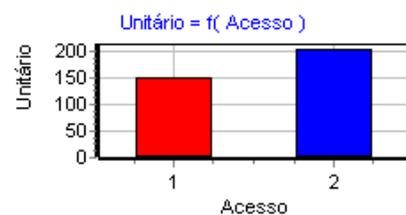
### X<sub>1</sub> Área do Terreno

Tipo: Quantitativa  
 Amplitude: 840,00 a 181500,00  
 Impacto esperado na dependente: Negativo  
 10% da amplitude na média: -11,00 % na estimativa



### X<sub>2</sub> Acesso

Tipo: Dicotômica Isolada  
 Amplitude: 1 a 2,00  
 Impacto esperado na dependente: Positivo  
 Diferença entre extremos: 36,60 % na estimativa  
 Micronumerosidade: atendida.



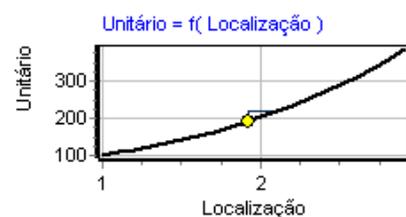
### X<sub>3</sub> Vocação

Tipo: Dicotômica Isolada  
 Amplitude: 1 a 2,00  
 Impacto esperado na dependente: Positivo  
 Diferença entre extremos: -3,11 % na estimativa  
 Micronumerosidade: atendida.



### X<sub>4</sub> Localização

Tipo: Código Alocado  
 Amplitude: 1 a 3,00  
 Impacto esperado na dependente: Positivo  
 10% da amplitude na média: 15,40 % na estimativa  
 Micronumerosidade: atendida.



### Y Unitário

Tipo: Dependente  
 Amplitude: 33,06 a 1428,57  
 Micronumerosidade para o modelo: atendida.

## PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,93162)
X <sub>1</sub> Área do Terreno	ln(x)	-5,40	0,01	0,83518
X <sub>2</sub> Acesso	x	2,38	0,03	0,91571
X <sub>3</sub> Vocação	x	-0,17	0,02	0,90494
X <sub>4</sub> Localização	x	6,57	0,01	0,78744

## MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS

Variável	Forma Linear	Área do Terreno	Acesso	Vocação	Localização	Unitário
X <sub>1</sub>	ln(x)		22	26	65	78
X <sub>2</sub>	x	-42		7	28	48
X <sub>3</sub>	x	-61	34		44	24
X <sub>4</sub>	x	-53	41	82		83
Y	ln(y)	-78	57	79	89	

**CUB Sinduscon - SE**

<b>Sinduscon-SE</b>				
<b>Composição CUB/m<sup>2</sup> - valores em R\$ / Normal - NOVEMBRO/2021</b>				
<b>Projetos-padrão Residenciais - Baixo</b>				
<b>Item</b>	<b>R-1</b>	<b>PP-4</b>	<b>R-8</b>	<b>PIS</b>
Material	657,42	695,55	669,51	432,55
Mão-de-Obra	558,29	469,72	441,50	380,26
Disp. Admin.	69,45	18,47	16,62	17,22
Equipamento	3,33	3,22	3,38	1,69
<b>Total</b>	<b>1.288,49</b>	<b>1.186,96</b>	<b>1.131,00</b>	<b>831,72</b>
<b>Projetos-padrão Residenciais - Normal</b>				
<b>Item</b>	<b>R-1</b>		<b>R-8</b>	<b>R-16</b>
Material	754,86	724,28	665,79	648,67
Mão-de-Obra	778,73	688,57	619,17	595,71
Disp. Admin.	65,21	78,20	36,08	29,86
Equipamento	0,23	0,04	4,53	4,31
<b>Total</b>	<b>1.599,04</b>	<b>1.491,09</b>	<b>1.325,56</b>	<b>1.278,55</b>
<b>Projetos-padrão Residenciais - Alto</b>				
<b>Item</b>	<b>R-1</b>	<b>R-8</b>	<b>R-16</b>	
Material	1163,82	962,78	884,76	
Mão-de-Obra	845,04	653,71	734,54	
Disp. Admin.	61,65	42,54	36,90	
Equipamento	0,29	4,27	6,48	
<b>Total</b>	<b>2.070,79</b>	<b>1.663,29</b>	<b>1.662,68</b>	
<b>Projetos-padrão Comerciais - Normal</b>				
<b>Item</b>	<b>CAL-8</b>	<b>CSL-8</b>	<b>CSL-16</b>	
Material	732,62	638,53	865,46	
Mão-de-Obra	691,34	622,76	829,02	
Disp. Admin.	48,33	38,16	42,80	
Equipamento	7,65	4,85	7,51	
<b>Total</b>	<b>1.479,94</b>	<b>1.304,30</b>	<b>1.744,79</b>	
<b>Projetos-padrão Comerciais - Alto</b>				
<b>Item</b>	<b>CAL-8</b>	<b>CSL-8</b>	<b>CSL-16</b>	
Material	805,96	723,52	979,19	
Mão-de-Obra	697,91	639,73	851,99	
Disp. Admin.	48,34	38,16	42,80	
Equipamento	7,65	4,89	7,46	
<b>Total</b>	<b>1.559,86</b>	<b>1.406,30</b>	<b>1.881,43</b>	
<b>Projetos-padrão Galpão Industrial (GI) e Residência Popular (RP1Q)</b>				
<b>Item</b>	<b>RPQ1</b>	<b>GI</b>		
Material	526,83	417,80		
Mão-de-Obra	746,89	346,36		
Disp. Admin.	0,00	0,00		
Equipamento	4,24	1,79		
<b>Total</b>	<b>1.277,96</b>	<b>765,95</b>		

## Depreciação Imóveis

### METODOLOGIA – Ross Heidecke

<b>Estado</b>	<b>Condições</b>
<b>1</b>	Novo
<b>1,5</b>	Entre novo e regular
<b>2</b>	Regular
<b>2,5</b>	Entre regular e reparos simples
<b>3</b>	Reparos simples
<b>3,5</b>	Entre reparos simples e importantes
<b>4</b>	Reparos importantes
<b>4,5</b>	Entre reparos importantes e sem valor
<b>5</b>	Sem valor

Idade em % de duração	Estado de Conservação							
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
2	0,990	0,990	0,965	0,910	0,811	0,661	0,469	0,246
2,5	0,988	0,988	0,963	0,908	0,809	0,660	0,468	0,246
3	0,985	0,985	0,960	0,905	0,807	0,658	0,467	0,245
3,5	0,982	0,982	0,958	0,903	0,805	0,656	0,466	0,244
4	0,979	0,979	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
4,5	0,977	0,977	0,953	0,898	0,800	0,653	0,463	0,243
5	0,974	0,974	0,950	0,895	0,798	0,651	0,462	0,242
5,5	0,971	0,971	0,947	0,893	0,796	0,649	0,461	0,241
6	0,968	0,968	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
6,5	0,966	0,966	0,942	0,888	0,791	0,645	0,458	0,240
7	0,963	0,963	0,939	0,885	0,789	0,643	0,457	0,239
7,5	0,960	0,960	0,936	0,882	0,787	0,641	0,456	0,238
8	0,957	0,957	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
8,5	0,954	0,954	0,930	0,877	0,782	0,637	0,453	0,237
9	0,951	0,951	0,927	0,874	0,779	0,635	0,451	0,236
9,5	0,948	0,948	0,924	0,871	0,777	0,633	0,450	0,235
10	0,945	0,945	0,921	0,868	0,774	0,631	0,448	0,234
10,5	0,942	0,942	0,918	0,866	0,772	0,629	0,447	0,234
11	0,939	0,939	0,915	0,863	0,769	0,627	0,445	0,233
11,5	0,936	0,936	0,912	0,860	0,767	0,625	0,444	0,232
12	0,933	0,933	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
12,5	0,930	0,930	0,906	0,855	0,762	0,621	0,441	0,231
13	0,927	0,927	0,903	0,852	0,759	0,619	0,439	0,230
13,5	0,924	0,924	0,900	0,849	0,757	0,617	0,438	0,229
14	0,920	0,920	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
14,5	0,917	0,917	0,894	0,843	0,752	0,613	0,435	0,228
15	0,914	0,914	0,891	0,840	0,749	0,611	0,433	0,227
15,5	0,911	0,911	0,888	0,837	0,746	0,609	0,432	0,226

16	0,907	0,907	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
16,5	0,904	0,904	0,881	0,831	0,741	0,604	0,429	0,225
17	0,901	0,901	0,878	0,828	0,738	0,602	0,427	0,224
17,5	0,898	0,898	0,875	0,825	0,735	0,600	0,426	0,223
18	0,894	0,894	0,871	0,822	0,732	0,597	0,424	0,222
18,5	0,891	0,891	0,868	0,819	0,730	0,595	0,423	0,221
19	0,887	0,887	0,865	0,816	0,727	0,593	0,421	0,220
19,5	0,884	0,884	0,862	0,813	0,724	0,591	0,419	0,219
20	0,880	0,880	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
20,5	0,877	0,877	0,855	0,806	0,718	0,586	0,416	0,218
21	0,873	0,873	0,851	0,803	0,715	0,583	0,414	0,217
21,5	0,870	0,870	0,848	0,800	0,712	0,581	0,412	0,216
22	0,866	0,866	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
22,5	0,863	0,863	0,841	0,793	0,706	0,576	0,409	0,214
23	0,859	0,859	0,837	0,789	0,703	0,574	0,407	0,213
23,5	0,855	0,855	0,834	0,786	0,700	0,572	0,406	0,212
24	0,851	0,851	0,830	0,782	0,697	0,569	0,404	0,211
24,5	0,848	0,848	0,827	0,779	0,694	0,567	0,402	0,210
25	0,844	0,844	0,823	0,776	0,691	0,564	0,400	0,209
25,5	0,840	0,840	0,819	0,773	0,688	0,562	0,398	0,208
26	0,836	0,836	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
26,5	0,833	0,833	0,812	0,766	0,682	0,557	0,395	0,207
27	0,829	0,829	0,808	0,762	0,679	0,554	0,393	0,206
27,5	0,825	0,825	0,804	0,758	0,676	0,551	0,391	0,205
28	0,821	0,821	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
28,5	0,817	0,817	0,797	0,751	0,669	0,546	0,388	0,203
29	0,813	0,813	0,793	0,747	0,666	0,543	0,386	0,202
29,5	0,809	0,809	0,789	0,744	0,663	0,541	0,384	0,201
30	0,805	0,805	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
30,5	0,801	0,801	0,781	0,737	0,656	0,536	0,380	0,199
31	0,797	0,797	0,777	0,733	0,653	0,533	0,378	0,198
31,5	0,793	0,793	0,773	0,729	0,650	0,530	0,376	0,197
32	0,789	0,789	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
32,5	0,785	0,785	0,765	0,722	0,643	0,525	0,372	0,195
33	0,781	0,781	0,761	0,718	0,639	0,522	0,370	0,194
33,5	0,777	0,777	0,757	0,714	0,636	0,519	0,368	0,193
34	0,772	0,772	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192
34,5	0,768	0,768	0,749	0,706	0,629	0,514	0,364	0,191
35	0,764	0,764	0,745	0,702	0,626	0,511	0,362	0,190
35,5	0,760	0,760	0,741	0,698	0,623	0,508	0,360	0,189
36	0,755	0,755	0,736	0,694	0,619	0,505	0,358	0,187
36,5	0,751	0,751	0,732	0,690	0,616	0,502	0,356	0,186
37	0,747	0,747	0,728	0,686	0,612	0,499	0,354	0,185
37,5	0,743	0,743	0,724	0,682	0,608	0,496	0,352	0,184
38	0,738	0,738	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
38,5	0,734	0,734	0,715	0,674	0,601	0,490	0,348	0,182
39	0,729	0,729	0,710	0,670	0,597	0,487	0,346	0,181
39,5	0,725	0,725	0,706	0,666	0,594	0,484	0,344	0,180
40	0,720	0,720	0,701	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
40,5	0,716	0,716	0,697	0,658	0,587	0,478	0,339	0,178
41	0,711	0,711	0,693	0,654	0,583	0,475	0,337	0,177

41,5	0,706	0,707	0,689	0,650	0,579	0,472	0,335	0,176
42	0,701	0,702	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
42,5	0,697	0,698	0,680	0,641	0,572	0,466	0,331	0,173
43	0,692	0,693	0,675	0,637	0,568	0,463	0,329	0,172
43,5	0,688	0,688	0,671	0,633	0,564	0,460	0,327	0,171
44	0,683	0,683	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
44,5	0,679	0,679	0,662	0,624	0,556	0,453	0,322	0,168
45	0,674	0,674	0,657	0,620	0,552	0,450	0,320	0,167
45,5	0,669	0,669	0,653	0,616	0,548	0,447	0,318	0,166
46	0,664	0,664	0,648	0,611	0,544	0,444	0,315	0,165
46,5	0,660	0,660	0,644	0,607	0,540	0,441	0,313	0,164
47	0,655	0,655	0,639	0,602	0,536	0,438	0,311	0,163
47,5	0,650	0,650	0,634	0,598	0,532	0,435	0,309	0,162
48	0,645	0,645	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
48,5	0,640	0,640	0,624	0,589	0,524	0,428	0,304	0,159
49	0,635	0,635	0,619	0,584	0,520	0,425	0,301	0,158
49,5	0,630	0,630	0,614	0,579	0,516	0,422	0,299	0,157
50	0,625	0,625	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
50,5	0,620	0,620	0,605	0,570	0,508	0,415	0,294	0,154
51	0,615	0,615	0,600	0,565	0,504	0,411	0,292	0,153
51,5	0,610	0,610	0,595	0,561	0,500	0,408	0,290	0,152
52	0,605	0,605	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
52,5	0,600	0,600	0,585	0,552	0,491	0,401	0,285	0,149
53	0,595	0,595	0,580	0,547	0,487	0,397	0,282	0,148
53,5	0,590	0,590	0,575	0,542	0,483	0,394	0,280	0,147
54	0,584	0,584	0,570	0,537	0,479	0,390	0,277	0,145
54,5	0,579	0,579	0,565	0,533	0,475	0,387	0,275	0,144
55	0,574	0,574	0,560	0,528	0,470	0,383	0,272	0,143
55,5	0,569	0,569	0,555	0,523	0,466	0,380	0,270	0,142
56	0,563	0,563	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
56,5	0,558	0,558	0,544	0,513	0,457	0,373	0,265	0,139
57	0,553	0,553	0,539	0,508	0,453	0,369	0,262	0,137
57,5	0,548	0,548	0,534	0,503	0,449	0,366	0,260	0,136
58	0,542	0,542	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
58,5	0,537	0,537	0,523	0,493	0,440	0,359	0,255	0,133
59	0,531	0,531	0,518	0,488	0,435	0,355	0,252	0,132
59,5	0,526	0,526	0,513	0,483	0,431	0,351	0,250	0,131
60	0,520	0,520	0,507	0,478	0,426	0,347	0,247	0,129
60,5	0,515	0,515	0,505	0,473	0,422	0,344	0,245	0,128
61	0,509	0,509	0,503	0,468	0,417	0,340	0,242	0,126
61,5	0,504	0,504	0,501	0,463	0,413	0,337	0,239	0,125
62	0,498	0,498	0,498	0,458	0,408	0,333	0,236	0,123
62,5	0,493	0,493	0,490	0,453	0,404	0,329	0,234	0,122
63	0,487	0,487	0,481	0,448	0,399	0,325	0,231	0,121
63,5	0,481	0,481	0,472	0,443	0,394	0,321	0,228	0,120
64	0,475	0,475	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
64,5	0,470	0,470	0,458	0,432	0,385	0,314	0,223	0,117
65	0,464	0,464	0,452	0,427	0,380	0,310	0,220	0,115
65,5	0,458	0,458	0,447	0,422	0,375	0,306	0,217	0,114
66	0,452	0,452	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
66,5	0,447	0,447	0,436	0,411	0,366	0,298	0,212	0,111

67	0,441	0,441	0,430	0,405	0,361	0,294	0,209	0,109
67,5	0,435	0,435	0,424	0,400	0,356	0,290	0,206	0,108
68	0,429	0,429	0,418	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
68,5	0,423	0,423	0,413	0,389	0,347	0,283	0,201	0,105
69	0,417	0,417	0,407	0,383	0,342	0,279	0,198	0,103
69,5	0,411	0,411	0,401	0,378	0,337	0,275	0,195	0,102
70	0,405	0,405	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
70,5	0,401	0,399	0,389	0,367	0,327	0,267	0,190	0,099
71	0,397	0,393	0,383	0,361	0,322	0,263	0,187	0,097
71,5	0,393	0,387	0,377	0,356	0,317	0,259	0,184	0,096
72	0,388	0,381	0,371	0,350	0,312	0,254	0,181	0,094
72,5	0,380	0,375	0,365	0,345	0,307	0,250	0,178	0,093
73	0,372	0,369	0,359	0,339	0,302	0,246	0,175	0,091
73,5	0,364	0,363	0,353	0,333	0,297	0,242	0,172	0,090
74	0,356	0,356	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
74,5	0,350	0,350	0,341	0,322	0,287	0,234	0,166	0,087
75	0,344	0,344	0,335	0,316	0,282	0,230	0,163	0,085
75,5	0,338	0,338	0,329	0,310	0,277	0,226	0,160	0,084
76	0,331	0,331	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
76,5	0,325	0,325	0,317	0,299	0,266	0,217	0,154	0,081
77	0,319	0,319	0,311	0,293	0,261	0,213	0,151	0,079
77,5	0,313	0,313	0,305	0,287	0,256	0,209	0,148	0,078
78	0,306	0,306	0,298	0,281	0,251	0,204	0,145	0,076
78,5	0,300	0,300	0,292	0,275	0,246	0,200	0,142	0,075
79	0,293	0,293	0,286	0,269	0,240	0,196	0,139	0,073
79,5	0,287	0,287	0,280	0,263	0,235	0,192	0,136	0,071
80	0,280	0,280	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
80,5	0,274	0,274	0,267	0,251	0,224	0,183	0,130	0,068
81	0,267	0,267	0,260	0,245	0,219	0,179	0,127	0,066
81,5	0,261	0,261	0,254	0,239	0,214	0,175	0,124	0,065
82	0,254	0,254	0,247	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
82,5	0,248	0,248	0,241	0,227	0,203	0,166	0,117	0,062
83	0,241	0,241	0,235	0,221	0,197	0,161	0,114	0,060
83,5	0,234	0,234	0,229	0,215	0,192	0,157	0,111	0,058
84	0,227	0,227	0,222	0,209	0,186	0,152	0,108	0,056
84,5	0,221	0,221	0,216	0,203	0,181	0,148	0,105	0,054
85	0,214	0,214	0,209	0,197	0,175	0,143	0,102	0,051
85,5	0,207	0,207	0,202	0,191	0,170	0,139	0,099	0,048
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,045
86,5	0,194	0,194	0,189	0,178	0,159	0,130	0,092	0,045
87	0,187	0,187	0,182	0,172	0,153	0,125	0,089	0,044
87,5	0,180	0,180	0,175	0,166	0,148	0,120	0,086	0,044
88	0,173	0,173	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
88,5	0,166	0,166	0,162	0,153	0,137	0,111	0,079	0,042
89	0,159	0,159	0,155	0,146	0,131	0,106	0,076	0,040
89,5	0,152	0,152	0,148	0,140	0,125	0,102	0,073	0,038
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
90,5	0,138	0,138	0,135	0,127	0,114	0,093	0,066	0,035
91	0,131	0,131	0,128	0,120	0,108	0,088	0,062	0,033
91,5	0,124	0,124	0,121	0,114	0,102	0,083	0,059	0,031
92	0,117	0,117	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029

92,5	0,110	0,110	0,107	0,101	0,090	0,074	0,052	0,028
93	0,103	0,103	0,100	0,094	0,084	0,069	0,049	0,026
93,5	0,096	0,096	0,093	0,088	0,078	0,064	0,046	0,024
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
94,5	0,081	0,081	0,079	0,075	0,067	0,055	0,039	0,021
95	0,074	0,074	0,072	0,068	0,061	0,050	0,035	0,019
95,5	0,067	0,067	0,065	0,061	0,055	0,045	0,032	0,017
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,049	0,040	0,028	0,015
96,5	0,052	0,052	0,051	0,048	0,043	0,035	0,025	0,013
97	0,045	0,045	0,044	0,041	0,037	0,030	0,021	0,011
97,5	0,038	0,038	0,037	0,034	0,031	0,025	0,018	0,009
98	0,030	0,030	0,029	0,027	0,024	0,020	0,014	0,007
98,5	0,023	0,023	0,022	0,021	0,018	0,015	0,011	0,006
99	0,015	0,015	0,015	0,014	0,012	0,010	0,007	0,004
99,5	0,008	0,008	0,008	0,007	0,006	0,005	0,004	0,002
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

## Acórdão 2622/2013 do TCU sobre BDI

Valores de BDI por Tipo de Obra			
Tipo de Obra	1o quartil	Médio	3o quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25%
FERROVIAS	19,60%	20,97%	24%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE	20,76%	24,18%	26%
ESTAÇÕES DE REDE DE	24,00%	25,84%	28%
FLUVIAIS	22,80%	27,48%	31%

### Fator de Comercialização

#### Normas Técnicas

O Fator de Comercialização, também chamado de Terceiro Componente ou Vantagem da Coisa Feita, é definido no item 3.20 da NBR 14653-1:2001:

*“Fator de comercialização: Razão entre o valor de mercado de um bem e o seu custo de reedição ou de substituição, que pode ser maior ou menor que 1 (um)”.*

Dessa maneira, obtidos o valor individual do terreno e o custo de reprodução da benfeitoria, a avaliação do imóvel efetuada pelo método evolutivo deve ser processada em conformidade aos conceitos contidos agora no item 8.2.4 da ABNT NBR 14653-2:2011:

*“c) o Fator de Comercialização seja levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor que a unidade, em função da conjuntura do mercado na época da avaliação.”*

Na Tabela 10 da mesma NBR 14653-2:2011 consta que o Fator de Comercialização pode ser inferido em mercado semelhante, justificado ou arbitrado,

**Conforme definido em trabalho técnico do Eng. Joaquim da Rocha Medeiros, a VANTAGEM DA COISA FEITA, como sendo o acréscimo ao valor de um bem, numa certa data, devido ao fato de ele estar pronto, em comparação com outro idêntico, mas ainda por ser construído.**

TIPOS DE PREDIOS	VANTAGEM DA COISA FEITA			
	Novos	de 0 a 10 anos	de 10 a 20 anos	de 20 a 30 anos
1.) Grande estrutura ( apartamentos, escritórios, de incorporação )	30%	30% a 25%	25% a 15%	15% a 0%
2.) Pequena estrutura ( até 4 andares ) e residenciais do tipo “fino”	20%	20% a 16,5%	16,5% a 10,5%	10,5% a 0%
3.) Industrial comum e residenciais médias	15%	15% a 12,5%	12,5 a 7,5%	7,5% a 0%
4.) Residencial modesto e proletário	10%	10% a 8,5%	8,5% a 5,0%	5,0% a 0%

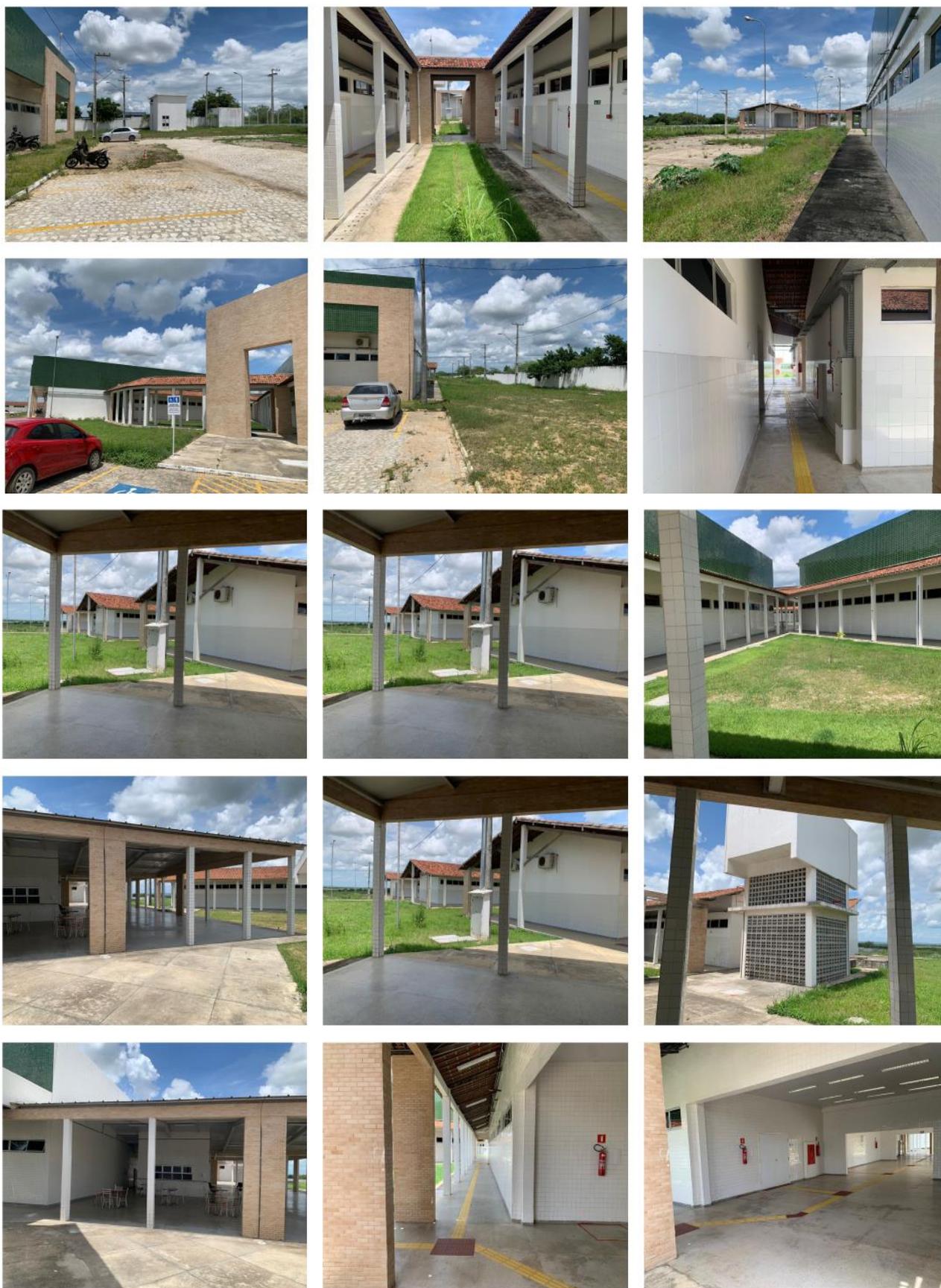
Eng.º Joaquim da Rocha Medeiros Jr.

**ANEXO 2: Fotos do Imóvel Avaliando**

**Fachada / Logradouro**



## Fotos – Interna



☎ 71 9 9955-7044

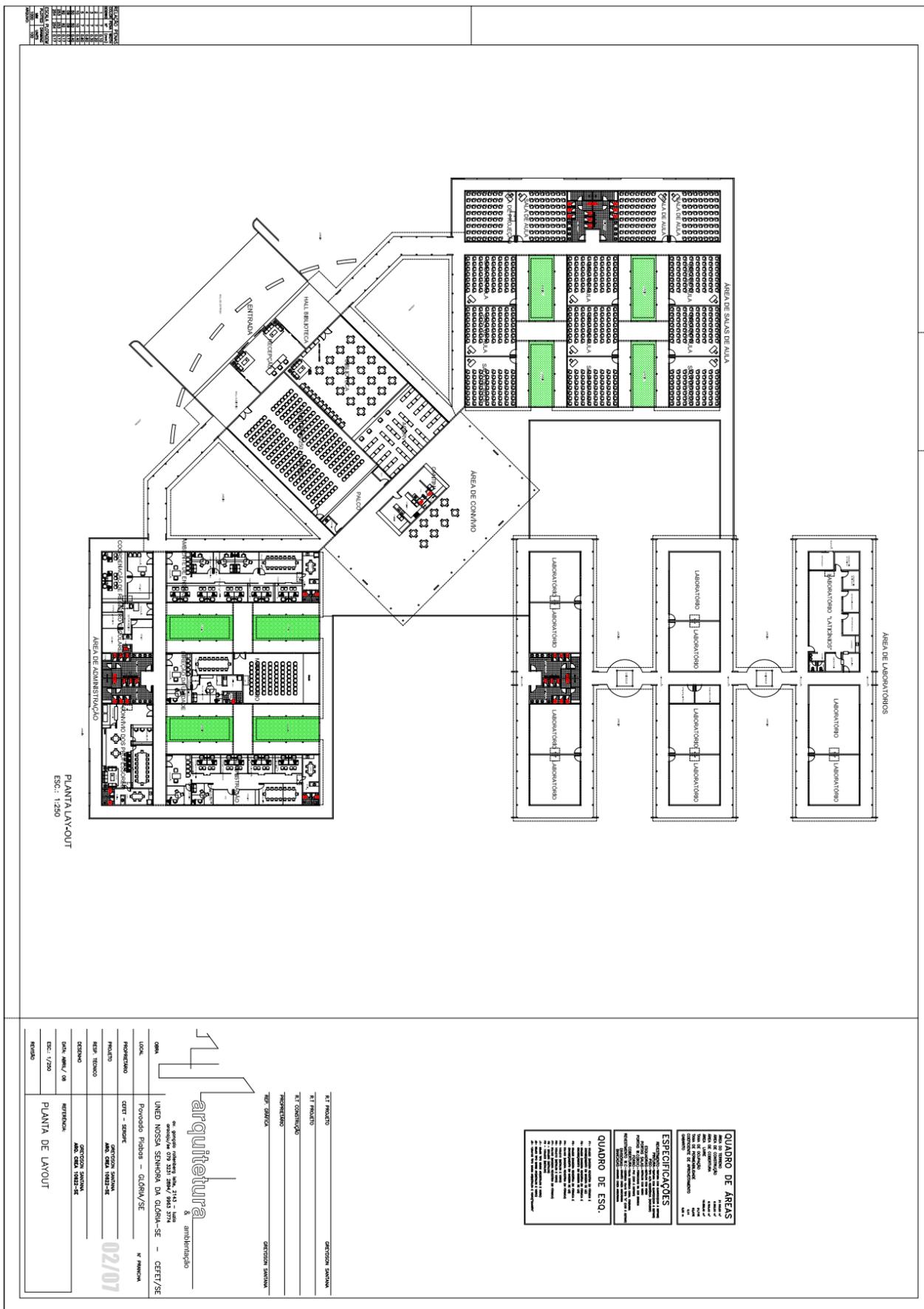
☎ 71 9 9725-7639

✉ [avaliasafira@gmail.com](mailto:avaliasafira@gmail.com)

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









Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART MÚLTIPLA MENSAL  
Nº BA20210695211

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOAO ANTONIO QUARESMA NETO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0512049050

Registro: 84555BA

Empresa contratada: SAFIRA ENGENHARIA E AVALIAÇÕES LTDA

Registro: 0010120653-BA

2. Atividade Técnica

17 - Elaboração

Atividade: 63 - Avaliação

Campo de atuação: ATIVIDADES DE ROTINA > AVALIAÇÕES E PERÍCIAS > #599 - IMÓVEL URBANO

3. Dados da Obra/Serviço

001

Contratante: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe ? IFS

CPF/CNPJ: 10.728.444/0001-00

POVOADO PIABAS

Nº: SN

Complemento: IFS - CAMPUS GLÓRIA SEDE PERMAMNETE

Bairro: IFS - CAMPUS GLÓRIA SEDE PERMAMNETE

Cidade: NOSSA SENHORA DA GLÓRIA

UF: SE

CEP: 49680000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Contrato: 03.2021

Ação Institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE

Celebrado em:

Valor do contrato: R\$ 695,20

Data de Início: 01/12/2021

Previsão de término: 31/12/2021

Quantidade: 1.00

4. Observações

Avaliação de área ou imóvel urbano com elaboração, entrega (físico e digital em formato editável).

5. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

6. Declarações

7. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 28/12/2021

Nosso Número: 53742828

JOAO ANTONIO  
QUARESMA  
NETO:  
01322490570

Anote-se: Este documento é assinado digitalmente por JOAO ANTONIO QUARESMA NETO, CPF: 013.224.905-70, inscrita no RFB/Cadastr. de Pessoas Físicas sob o nº: 013.224.905-70, em 28/12/2021, às 12:05:55, no sistema de autenticação eletrônica do CREA-BA. Para mais informações, consulte o site do CREA-BA. Para Emissão: Verba 8.7.8

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOAO ANTONIO QUARESMA NETO - CPF: 013.224.905-70

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2d0W4  
Impresso em: 02/02/2022 às 12:05:55 por: , ip: 167.249.188.95

www.crea-ba.org.br  
Tel: (71) 3453-8990

creaba@creaba.org.br  
Fax: (71) 3453-8989

