

JR Engenharia e serviços Ltda.

CNPJ/MF: 01.796.179/0004-0

LAUDO DE AVALIAÇÃO - 2.018

Solicitante:	Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Mato Grosso
Pagadora	Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Mato Grosso
Finalidade	Aquisição
Objeto:	USL – Urbano Salas Comerciais
Endereço:	Ed. Xingu Business Center 3.161/Av. São Sebastião/Cbá MT



Contratado:
JR Engenharia e Serviços LTDA

Responsável Técnico
José Augusto da Silva
Eng. Civil e de Segurança do Trabalho
CREA MT 723-D

Maio - 2.018

JR Engenharia e serviços Ltda.

CNPJ/MF: 01.796.179/0001

01. SOLICITANTE

Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Mato Grosso - CAU/MT

03. OBJETO DA AVALIAÇÃO

UPC - Urbano Sala Comercial

Descrição sumária do bem: 05 Salas Comerciais, localizadas na Avenida São Sebastião, 3161. Fundos com a Rua Presidente Rodrigues Alves "Edifício Xingu Business Center" Salas 301, 302, 303, 304 e 305 - 3º andar - Bairro Quilombo - zona urbana da cidade de Cuiabá - MT.

- Área construída das salas: 325,56 m²
- Ocupante do imóvel: Desocupado.
- Tipo de ocupação: Comercial

04. FINALIDADE DA AVALIAÇÃO

AQU - Aquisição.

05. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

Determinar o valor de Venda.

06. PRESSUPOSTOS, RESSALVA E FATORES LIMITANTES.

Consideramos como correta as áreas das salas constante nas matrículas apresentadas pelo interessado.

Para a determinação do valor não foi considerada a existência de qualquer dívida, ônus e/ou gravames sobre o imóvel.

07. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO E DO IMÓVEL

Data da vistoria: 16.04.2018

A região onde está inserido o imóvel avaliando, apresenta:

- a)- Com relação ao uso predominante;
Região do avaliando é misto com poucos edifícios residenciais e na sua maioria Comercial de padrão médio.
- b)- Com relação às condições de infraestrutura urbana;
Apresenta toda infraestrutura oferecida pela Municipalidade como: pista de rolamento pavimentada, calçada com meio fio e sarjeta, iluminação pública em mercúrio, rede de água potável, rede de energia elétrica de

JR Engenharia e serviços Ltda.

CNPJ/MF: 01.796.179/0001

alta e baixa tensão, rede telefônica, transporte coletivo, coleta de lixo. A Avenida do avaliando apresenta grande fluxo de veículos por ligar vários bairros.

- c)- Com relação aos serviços públicos e comunitários;
Coleta de lixo, Hospital, clínica de saúde do exército brasileiro.
- d)- Com relação à valorização;
No mercado imobiliário a região é valorizada para fins comerciais sendo utilizados para clínicas, consultórios, escritórios.

Benefitorias:

Salas Comerciais no 3º pavimento, constituída de 05 salas com banheiro, copa, circulação, área técnica e 02 Vagas de garagem cada; sendo: Sala 301 com 73,01 m², Sala 302 com 73,60 m², sala 303 com 75,36 m², sala 304 com 62,01 m², sala 305 com 41,58 m²

Características construtivas:

Edifício com 12 pavimentos, com 02 elevadores sociais c/capacidade p/800kg. e 01 de serviço, estrutura de concreto armado. Fechamento em alvenaria de 01 vez com impermeabilização, chapisco e reboco interno e externo com pintura em látex interna sob massa acrílica. Piso em porcelanato de 60x60, em todas as áreas. Janelas em estrutura de alumínio adonísado com vidro fumê liso temperado, portas internas de madeira lisa de 1,00 x 2,10, nos banheiros com louça branca e 01 bancada de granito com 01 cuba de louça e copas com bancada de granito com 01 cuba de inox. Forro em gesso rebaixado, em todas as dependências. Iluminação com calhas embutidas com lâmpadas fluorescentes.

Estado de conservação – bom – Idade aparente– novo.

Croqui de localização:



Coordenadas geográficas: -15.588623 -56.100711

JR Engenharia e serviços Ltda.

CNPJ/MF: 01.796.179/0001

3
r

08. DIAGNOSTICO DE MERCADO

O mercado imobiliário local encontra-se com reflexos da instabilidade econômica e política que se apresenta hoje no Brasil refletindo assim, nos valores de oferta de imóveis para vendas embora para imóvel tipo do avaliando encontra-se dentro da normalidade, e disponibilidade de ofertas. O prédio avaliando localiza-se em avenida de característica ocupacional comercial, de acesso facilitado o que o torna atrativo, consideramos sua liquidez como média, com estimativa para comercialização entre 06 e 12 meses.

09. INDICAÇÃO DO MÉTODO E PROCEDIMENTO UTILIZADO

Tendo em vista a natureza do bem avaliando e a existência de elementos para comparação, utilizamos o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, com utilização de tratamento por inferência estatística.

A metodologia adotada é a que melhor indica o real valor no mercado no qual o imóvel encontra-se inserido.

10. PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DOS DADOS

Data da pesquisa: 16 e 17.05.2018

Para determinar o valor de locação do imóvel, foi realizada pesquisa junto ao setor imobiliário da cidade e proprietários de imóveis na região, listada no relatório de Dados do Aplicativo TS-SISREG, utilizado para tratamento dos Dados neste trabalho. As variáveis mais significativas, finalmente adotadas, foram as seguintes:

Área construída	Quantitativa, expressa a área edificada em m ² de cada elemento da amostra.
Localização	Quantitativa crescente, sendo =01 baixo, =02 normal e =03 alto para cada elemento da amostra no logradouro e região.
Padrão.	Quantitativa crescente sendo = 01 padrão de acabamento baixo, =02 normal e =03 normal/altos cada elemento da amostra.
Nº vagas de garagem	Quantitativa, expressa o nº de vagas disponível para cada elemento da amostra.
Valor unitário	Dependente, em reais, indicando o valor total pedido de cada elemento da amostra.

Dados do imóvel avaliado:

• Área const.	325,56
• Padrão	3,00
• Localização	2,00
• Vagas de garagem	10,00

JR Engenharia e serviços Ltda.

CNPJ/MF: 01.796.179/0001

4
r

Valores da Moda para 80 % de confiança

- Valor unitário Médio: 5.585,27
- Valor unitário Mínimo: 4.786,46
- Valor unitário Máximo: 6.384,09

Campo de arbítrio do avaliador:

- Máximo: 6.423,06
- Mínimo: 4.747,48

Conforme planilha anexa determinou-se, tendo por base o mês de maio de 2018, os seguinte valor total para as 5 salas conjugadas sendo salas 301, 302, 303, 304, 305

Valor total das 5 salas: 5.585,27 x 325,56= R\$ 1.818.340,50

11. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Com base nos itens 9.2.1 e 9.2.3 da NBR 14653-2 da ABNT, (Associação Brasileira de Norma\ s Técnicas) que trata do grau de fundamentação e precisão; atribuímos ao presente trabalho, justificado em planilha anexa:

- Fundamentação: Grau III
- Precisão: Grau III


12. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E DATA DE REFERÊNCIA

Valor de Mercado: **R\$ 1.818.000,00** (um milhão, oitocentos e dezoito mil reais), considerados para pagamento a vista, como referência o mês de maio de 2.018.

13. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES E IMPORTANTES

- Imóvel **desocupado**.
- Informamos que: A área do avaliando foram extraídas das Matrículas 102.025, 102.026, 102.027, 102.028 e 102.029 do Cartório do Segundo Serviço Notarial e Registral da Comarca de Cuiabá - MT
- **Não há** Débitos vencidos de IPTU.
- Fomos acompanhados na vistoria, pelo Sr. José Paulino (gerente administrativo do CAU).

14. PROFISSIONAL RESPONSÁVEL


JR Engenharia e Serviços Ltda.
José Augusto da Silva
Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
CREA MT 723 D

JR Engenharia e serviços Ltda.

CNPJ/MF: 01.796.179/0001

5
r

15. LOCAL E DATA DO LAUDO

Cuiabá MT, 18 de maio de 2018.

16. ANEXOS

- Relatório de inferência
- Relatório de projeção
- Planilha de fundamentação e Precisão
- Documentação fotográfica.
- ART.

9

Data de referência:

18/05/2018 10:02:47

Informações complementares:

Identificador: S000001

Endereço:

Complemento:

Município: UF:

Dados do imóvel avaliado:

• Área const	325,56
• Padrão	3,00
• Localização	2,00
• nº de vagas garagem	10,00

Valores da Moda para 80 % de confiança

- valor unitário Médio: 5.585,27
- valor unitário Mínimo: 4.786,46
- valor unitário Máximo: 6.384,09

Precisão: Grau III

valor unitário = $-243,99811 + -151,68466 * \text{Áreaconst}^{1/2} + 3747,1631 * \text{Padrão}^{1/2} + 115,55814 * \text{Localização}^2 + 161,36486 * \text{n}^\circ \text{ de vagasgaragem}$

MODELO: Prédio comercial - Cuiabá MT

Data: 18/05/2018

CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

DADOS

Total da Amostra : 24
Utilizados : 24
Outlier : 0

VARIÁVEIS

Total : 5
Utilizadas : 5
Grau Liberdade : 19

MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: y

COEFICIENTES

Correlação : 0,87773
Determinação : 0,77041
Ajustado : 0,72207

VARIAÇÃO

Total : 70298329,78053
Residual : 16140005,36484
Desvio Padrão : 921,66912

F-SNEDECOR

F-Calculado : 15,93878
Significância : < 0,01000

D-WATSON

D-Calculado : 2,05590
Resultado Teste : Não auto-regressão 90%

NORMALIDADE

Intervalo	Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1		68	66
-1,64 a +1,64		90	91
-1,96 a +1,96		95	100

MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR

$$Y = -243,998113 + -151,684662 * X_1 \frac{1}{2} + 3747,163053 * X_2 \frac{1}{2} + 115,558135 * X_3^2 + 161,364861 * X_4$$

MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

AMOSTRA

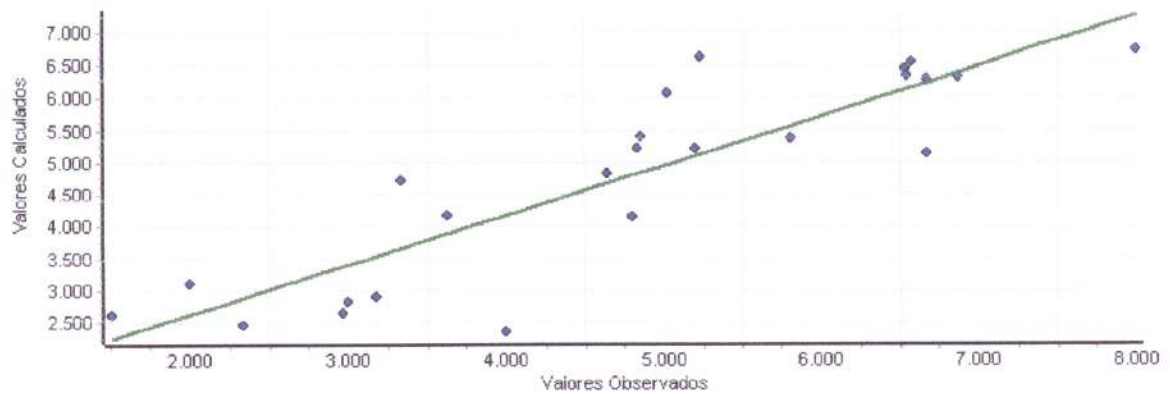
Média : 4758,73
Variação Total : 70298329,78
Variância : 2929097,07
Desvio Padrão : 1711,46

MODELO

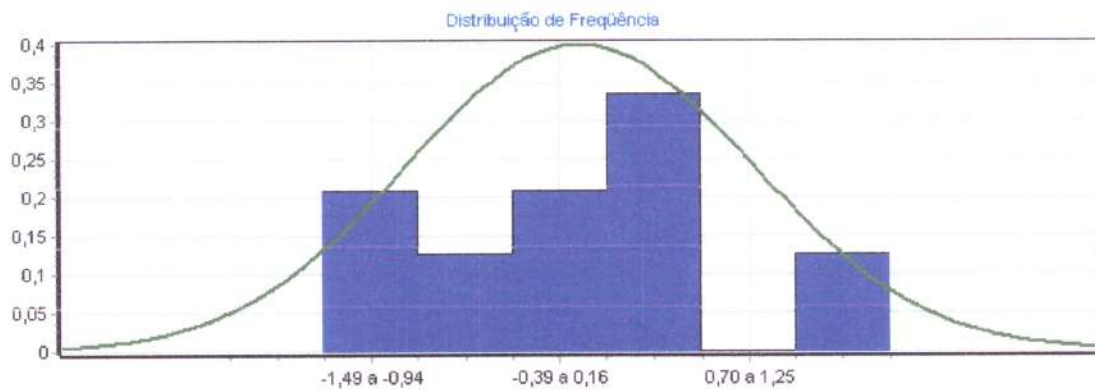
Coefic. Aderência : 0,77041
Variação Residual : 16140005,36
Variância : 849473,97
Desvio Padrão : 921,67



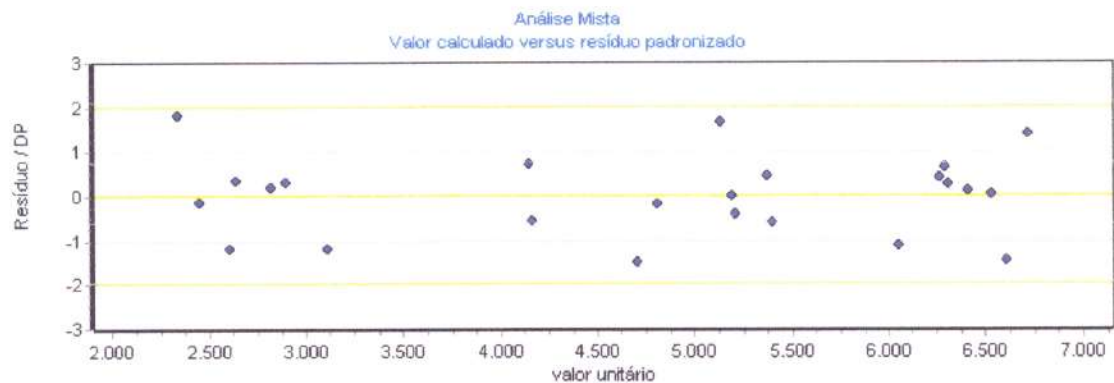
GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)



Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados



DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

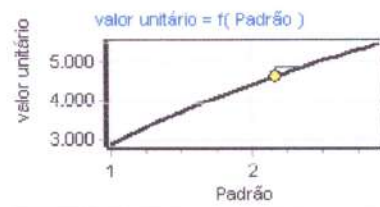
X₁ Área const

Tipo: Quantitativa
 Amplitude: 40,00 a 815,00
 Impacto esperado na dependente: Negativo
 10% da amplitude na média: -9,10 % na estimativa



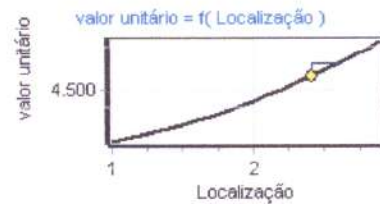
X₂ Padrão

Tipo: Quantitativa
 Amplitude: 1 a 3,00
 Impacto esperado na dependente: Positivo
 10% da amplitude na média: 5,38 % na estimativa



X₃ Localização

Tipo: Quantitativa
 Amplitude: 1 a 3,00
 Impacto esperado na dependente: Positivo
 10% da amplitude na média: 2,52 % na estimativa



X₄ n° de vagas garagem

Tipo: Quantitativa
 Amplitude: 1 a 10,00
 Impacto esperado na dependente: Positivo
 10% da amplitude na média: 3,14 % na estimativa



Y valor unitário

Tipo: Dependente
 Amplitude: 1500,00 a 8000,00

Micronumerosidade para o modelo: atendida.



PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,72207)
X ₁ Área const	x ^{1/2}	-1,94	6,75	0,68374
X ₂ Padrão	x ^{1/2}	3,94	0,0881319	0,52039
X ₃ Localização	x ²	1,34	19,60	0,71101
X ₄ nº de vagas garagem	x	1,21	24,13	0,71564



MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS

Variável	Forma Linear	Área const	Padrão	Localização	nº de vagas garagem	valor unitário
X ₁	x ^{1/2}		29	20	87	41
X ₂	x ^{1/2}	19		26	5	67
X ₃	x ²	-14	66		13	29
X ₄	x	86	38	11		27
Y	y	-12	80	73	16	

9

LAUDO DE AVALIAÇÃO – 2.018

Ed. Xingu Business Center salas 301, 302, 303, 304 e 305 – Av. São Sebastião- Quilombo - Cuiabá MT.



Fachada



Fachada



Entrada no prédio



Recepção



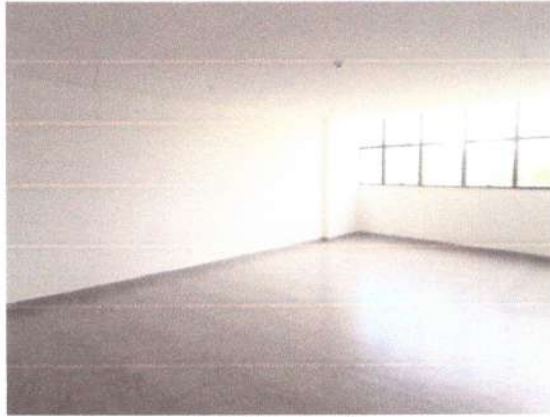
Circulação



Interno da sala

A

LAUDO DE AVALIAÇÃO – 2.018



Interno da sala



Interno da sala



Interno da sala



Interno da sala



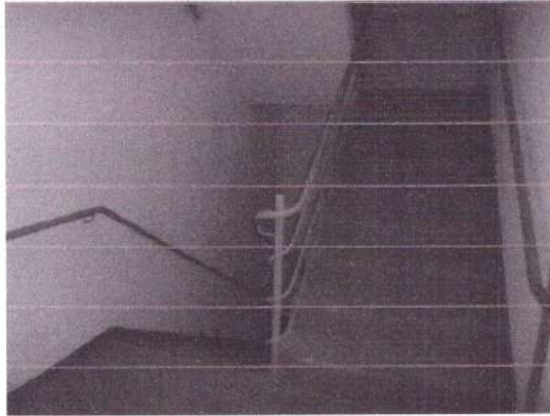
Interno da sala



Banheiro

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive letter 'A'.

LAUDO DE AVALIAÇÃO – 2.018



Escada interna



Elevador



Entrada da garagem



garagem



Garagem



Garagem

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'A'.

Especificação - Regressão.

Tabela 1 – Graus de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Item	Descrição	pontuação atingida	Grau		
			III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	2	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	3	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
3	Identificação dos dados de mercado	3	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas no local pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo
4	Extrapolação	3	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo
5	Nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	3	10%	20%	30%
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	3	1%	2%	5%
soma dos pontos		17			

Tab. 2 – Enquadramento dos laudos segundo seu grau de fundamentação

Graus	GRAU	III	II	I
Pontos Mínimos	ATINGIDO	16	10	6
Itens obrigatórios no grau correspondente	III	2, 4, 5 e 6 no grau III, e os demais no mínimo no grau II	2, 4, 5, e 6 no mínimo no grau II, e os demais no mínimo grau I.	Todos, no mínimo no grau I

Tab. 3 - Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear

Descrição	GRAU	Grau		
	ATINGIDO	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	III	≤30%	≤40%	≤50%