



**EXCELENTÍSSIMA SENHORA DOUTORA JUÍZA DE DIREITO DA 1ª VARA
DE FALÊNCIAS E RECUPERAÇÕES JUDICIAIS DO FORO CENTRAL DA
COMARCA DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA – PARANÁ**

AUTOS Nº 0000064-56.1995.8.16.0004

DEBORA CRISTINA GROGER, Engenheira Civil, já devidamente qualificada nos autos supracitados, vem, respeitosamente perante Vossa Excelência, apresentar o **LAUDO DE AVALIAÇÃO da sala comercial nº 1901 do Centro Empresarial Adam Smith**, localizada na **Rua Comendador Araújo nº 510 – Bairro Centro, nesta Capital**, nos moldes solicitados por este MM. Juízo.

Termos em que,
Respeitosamente,
Pede Deferimento.

Curitiba, 16 de julho de 2019.

DEBORA CRISTINA GROGER
Engenheira Civil
CREA-PR 75.176/D





LAUDO DE AVALIAÇÃO

SALA COMERCIAL Nº 1901 DO CENTRO EMPRESARIAL
ADAM SMITH, LOCALIZADO NA RUA COMENDADOR
ARAÚJO Nº 510 – BAIRRO CENTRO – NESTA CAPITAL



VALOR CALCULADO PARA O IMÓVEL:
R\$ 2.405.000,00 (dois milhões quatrocentos e cinco mil reais)

Rua Francisco Raitani, 7153 – Bloco F – 802 – Capão Raso – CEP 81.110-070 – Curitiba/PR
Fone: (41) 99504-7599 E-mail: dcgroger@gmail.com





1. SOLICITANTE

MASSA FALIDA DE SOCIEDADE CONSTRUTORA TAJI MARRAL LTDA.

2. PROPRIETÁRIA

MASSA FALIDA DE SOCIEDADE CONSTRUTORA TAJI MARRAL LTDA.

3. FINALIDADE

Alienação

4. OBJETIVO DO TRABALHO

O objetivo do presente trabalho é avaliar a sala comercial nº 1901 do “Edifício Francisco Victor Machado – Centro Empresarial Adam Smith”, localizada na Rua Comendador Araújo nº 510 – Bairro Centro, nesta Capital, com área privativa de 332,0800 m², área comum de 95,4855 m², totalizando a área construída de 427,5655 m², com direito a uso exclusivo de terraço aberto com 217,80 m², localizado no ático - conforme Matrícula 70.804 do 6º Registro de Imóveis de Curitiba. A vistoria da imóvel em questão ocorreu na data de 30 de junho de 2019.

5. PRINCÍPIOS, FATORES LIMITANTES E RESSALVAS:

O presente Laudo obedeceu aos seguintes princípios:

- a) O laudo apresenta todas as condições limitativas que afetam as análises, opiniões e suas conclusões;
- b) O Laudo foi elaborado por si e ninguém, a não ser a própria Avaliadora, que preparou as análises e as respectivas conclusões;
- c) O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA);
- d) A Avaliadora não tem nenhuma inclinação pessoal em relação à matéria envolvida neste laudo no presente, nem contempla para o futuro, qualquer interesse nos bens objeto desta Avaliação;
- e) Os honorários profissionais não estão, de qualquer forma, subordinados às conclusões deste Laudo;

Rua Francisco Raitani, 7153 – Bloco F – 802 – Capão Raso – CEP 81.110-070 – Curitiba/PR
Fone: (41) 99504-7599 E-mail: dcgroger@gmail.com





f) Nesta Avaliação computaram-se como corretos os elementos documentais consultados e as informações prestadas por terceiros de boa fé e confiáveis;

g) A Avaliação apresentada e os resultados finais são validos apenas para a sequência metodológica apresentada, sendo vedada a utilização deste trabalho em conexão com qualquer outro;

h) A Avaliadora não assume responsabilidade sobre matéria alheia ao exercício profissional, estabelecida em leis, códigos e regulamentos específicos;

i) O Laudo fundamenta-se no que estabelecem as normas técnicas da ABNT, Avaliação de Bens, registradas no INMETRO como NBR 14653 – Parte 1 (Procedimentos Gerais) e Parte 2 (Imóveis Urbanos);

j) Todas as declarações/informações e valores deste Laudo são contemporâneas e válidas para a data de execução do presente trabalho;

6. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO

Trata-se da sala comercial nº 1901, localizada no 19º pavimento ou 17º andar do “Edifício Francisco Victor Machado – Centro Empresarial Adam Smith”, com fração ideal do solo de 0,0426012, com área privativa de 332,0800m², área comum de 95,4855m², área total construída real equivalente a 427,5655m² (na guia amarela consta área de 427,50m²), com direito de uso exclusivo do terraço aberto com 217,80m², localizado no ático.

O Conjunto comercial é composto por 02 pavimentos: o 1º pavimento possui um salão aberto, com 4 instalações sanitárias e 2 copas/cozinhas. Já o 2º pavimento (ático), possui um salão aberto e terraço. O acesso exclusivo para o 2º pavimento é feito por escada.

Observações:

- conforme pode ser verificado nas fotografias inseridas no presente trabalho, o imóvel necessita de obras de manutenção, em especial, no pavimento superior (ático), que apresenta infiltrações diversas em paredes e no piso do terraço (eflorescências/carbonatação).





7. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

O imóvel em questão está localizado em região mista (residencial e comercial), com padrão construtivo variando entre médio a médio alto.

- Infra-estrutura urbana:

Água;
Esgoto sanitário;
Energia elétrica;
Telefone;
Pavimentação;
Esgoto pluvial;
Iluminação pública.

- Serviços públicos e comunitários:

Coleta de lixo;
Transporte coletivo;
Comércios;
Igrejas;
Escola;
Segurança;
Saúde.

8. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Vista da rua Comendador Araújo, em frente ao Centro Empresarial Adam Smith
Rua Francisco Raitani, 7153 – Bloco F – 802 – Capão Raso – CEP 81.110-070 – Curitiba/PR
Fone: (41) 99504-7599 E-mail: dcgroger@gmail.com





Fachada do Centro Empresarial Adam Smith



Identificação do edifício

Rua Francisco Raitani, 7153 – Bloco F – 802 – Capão Raso – CEP 81.110-070 – Curitiba/PR
Fone: (41) 99504-7599 E-mail: dcgroger@gmail.com





Portaria/recepção do Centro Empresarial Adam Smith

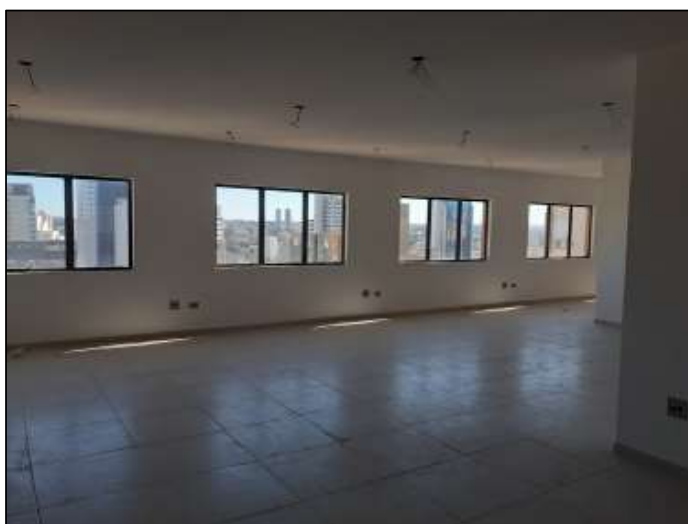


Porta de acesso à sala nº 1901 do Centro Empresarial Adam Smith





Vista geral da sala (pavimento inferior)



Vista geral da sala (pavimento inferior) – de outro ângulo





Vista geral da sala (pavimento inferior) – de outro ângulo



Banheiros e copa/cozinha (pavimento inferior)





Copa/cozinha 1 (pavimento inferior)



Piso da copa/cozinha 1 (pavimento inferior)





Banheiro 1 (pavimento inferior)



Banheiro 2 (pavimento inferior)





Vista geral da sala (pavimento inferior) – de outro ângulo



Vista geral da sala (pavimento inferior) – de outro ângulo





Banheiros e copa/cozinha (pavimento inferior)



Copa/cozinha 2 (pavimento inferior)



dg Debora Groger



Banheiro 3 (pavimento inferior)



Banheiro 4 (pavimento inferior)



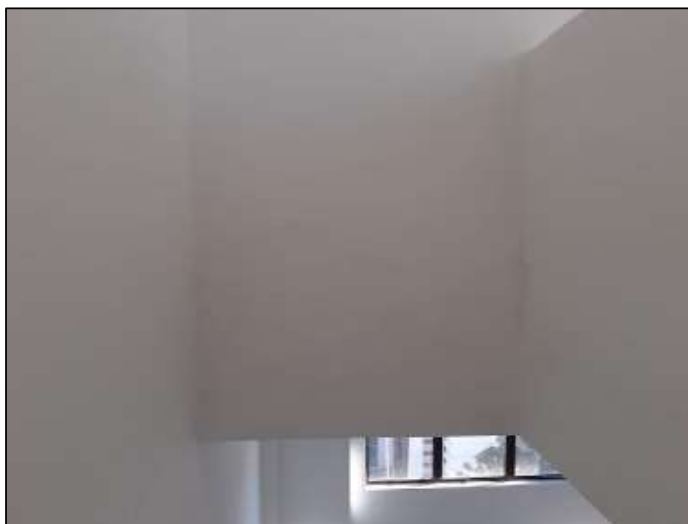


Vista geral da sala (pavimento inferior) – de outro ângulo

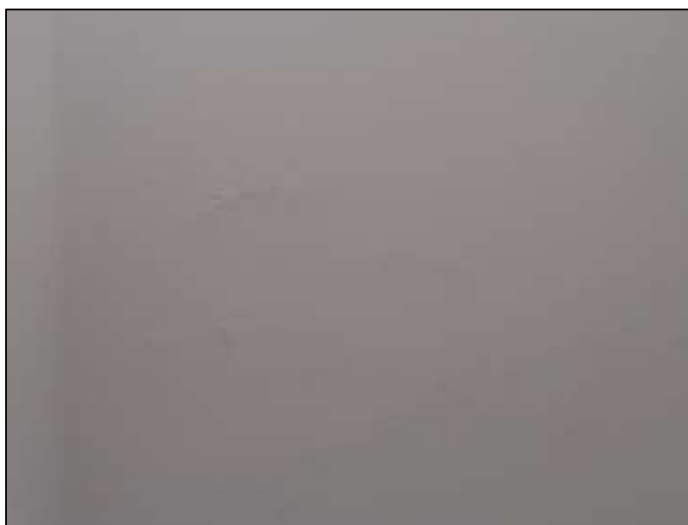


Vista da escada de acesso ao ático





Infiltração em parede da escada que dá acesso ao ático



Vista aproximada da imagem anterior



dg Debora Groger



Infiltração em parede da escada que dá acesso ao ático



Vista geral da sala (ático)



dg Debora Groger



Vista geral da sala (ático) – de outro ângulo



Infiltração em parede as sala (ático)



dg Debora Groger



Vista aproximada da imagem anterior



Infiltração em parede as sala (ático)





Vista aproximada da imagem anterior



Infiltração em parede as sala (ático)





Infiltração em parede as sala (ático)

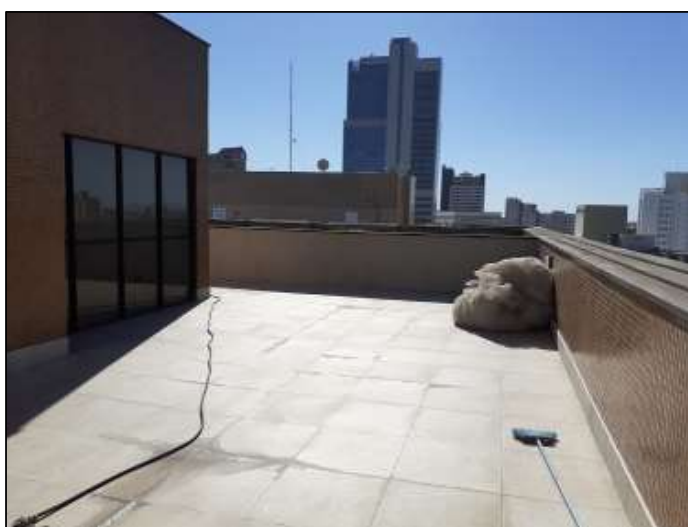


Vista aproximada da imagem anterior





Vista geral do terraço – piso apresenta eflorescências



Vista geral do terraço – de outro ângulo



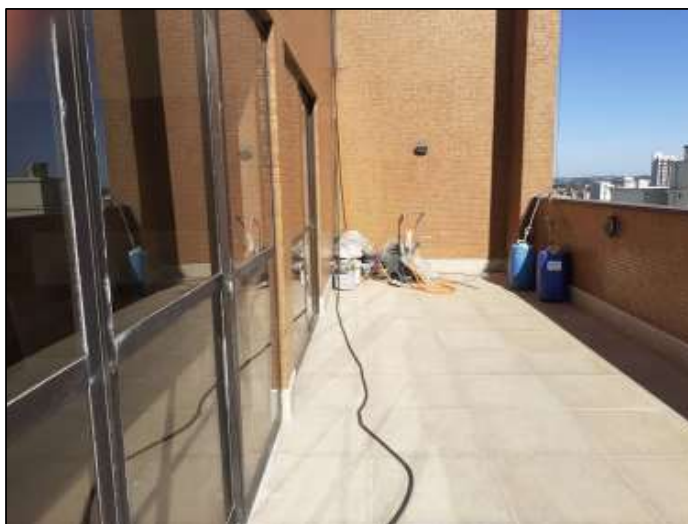


Vista parcial externa da sala localizada no ático



Vista parcial externa da sala localizada no ático – de outro ângulo





Vista geral do terraço – de outro ângulo



Vista panorâmica da cidade de Curitiba, olhando-se a partir imóvel





Vista panorâmica da cidade de Curitiba, olhando-se a partir imóvel

9. AVALIAÇÃO DA SALA COMERCIAL

9.1 Metodologia

Para a avaliação do imóvel foi utilizado o “**MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO**”, conforme subitem 8.2.1 da NBR 14653-2, baseado no processo de inferência estatística, com adoção de modelo de regressão múltipla, o qual consiste na pesquisa de mercado referente a imóveis de características similares ao avaliando, por se caracterizar o mais indicado e de aplicação coerente, pela disponibilidade de dados no mercado imobiliário.

9.2 Pesquisa de Mercado

Na pesquisa efetuada, foram obtidos 52 elementos, dos quais 48 foram efetivamente aproveitados no modelo desenvolvido, relativos a ofertas (venda) de imóveis com características similares (salas comerciais) em Curitiba.





descobertas sobre lajes: 0,30 a 0,60;

No caso presente, adotou-se 0,30 – uma vez que se trata de um terraço convencional.



- **Vagas de estacionamento:** tal variável indica o número de vagas de garagem ofertadas com o conjunto comercial, ou seja, a quantidade de vagas a que se tem direito. Nesta linha, são consideradas as vagas privativas exclusivas ou rotativas.

Não foram consideradas vagas que poderiam ser vendidas separadas mediante diferente negociação com a proprietária, além de eventuais convênios com estacionamentos próximos. Para o imóvel avaliando, não foram consideradas vagas de garagem, justificada pela não apresentação de suas matrículas nos Autos.

- **Andar:** Para esta variável, foi considerado o andar dos conjuntos comerciais, contando apenas os andares comerciais dos edifícios. No caso presente, o imóvel avaliando se situa no 17º andar (acesso ao imóvel), conforme matrícula:





RÉGISTRO DE IMÓVEIS #CIRCUNSCRIÇÃO - CURITIBA - PARANÁ RUA COMENDADOR ARAÚJO, 332 1º ANDAR - FONE: 322-8047 TITULAR: ABRAHÃO DELY	REGISTRO GERAL	FICH 01/M-70.804
	MATRÍCULA Nº 70.804	RUBRICA MD
IMÓVEL: Sala nº 1901, situada no 19º pavimento ou 17º andar, do EDIFÍCIO FRANCISCO VICTOR MACHADO - CENTRO EMPRESARIAL ADAM SMITH, situado na rua Comendador Araújo nº 510, com a área privativa de 332,0800m², área comum de 95,4855m², área total construída real e equiva-		

- **Padrão:** Variável qualitativa que caracteriza os elementos de acordo com seu padrão de construção atual, sendo baixo, médio ou superior. Para tal classificação, analisou-se as características dos edifícios que contém as salas comerciais, entre elas: características construtivas, tecnologia empregada, instalações disponíveis aos condôminos etc. Classificou-se o imóvel avaliando como padrão superior (analisando-se como um todo).

- **Salas por andar:** Variável quantitativa que diferencia os elementos da amostra de acordo com o número de salas que possuem por andar do respectivo edifício. Em edifícios que há andares com diferentes configurações, foi considerado o número de salas constantes no andar do acesso do elemento.

- **Estado x idade:** Variável resultante da multiplicação entre a nota correspondente ao estado de conservação do imóvel pela sua idade aparente. Quanto ao estado de conservação, destaca-se que o imóvel avaliando se encontra em estado entre regular a reparos simples e, conforme o critério de Heidecke, abaixo reproduzido:

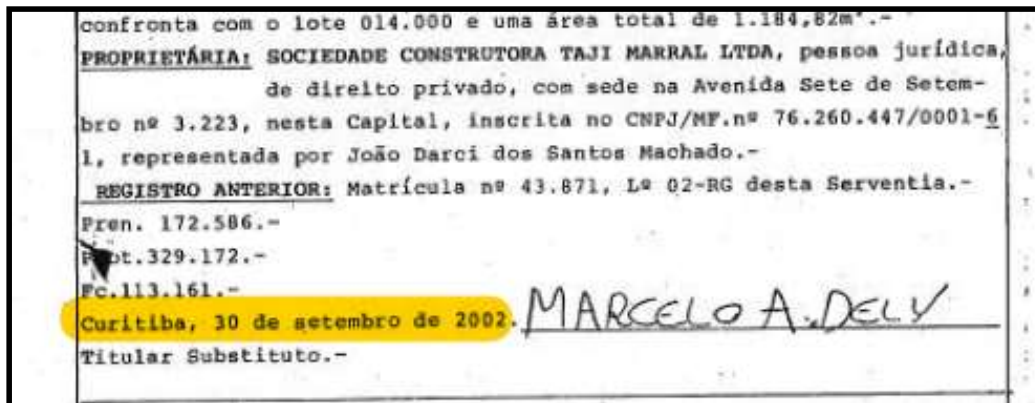
Estado	Depreciação (%)
Novo	0,00
Entre novo e regular	0,32
Regular	2,52
Entre regular e reparos simples	8,09
Reparos simples	18,10
Entre reparos simples e importantes	33,20
Reparos importantes	52,60
Entre reparos importantes e sem valor	75,20
Sem valor	100,00

Portanto, conclui-se que o coeficiente de depreciação correspondente ao imóvel avaliando é 8,09%.





Quanto à sua idade aparente, foram considerados 17 anos, comprovados com a data de registro da matrícula do imóvel avaliando:



Portanto, promovendo-se a multiplicação:

$$\text{Estado} \times \text{Idade} = 8,09 \times 17$$

$$\text{Estado} \times \text{Idade} = 137,53$$

Nesta linha se considerou para o avaliando o resultado de 137,53.

- **PGV**: Tal variável tem a função de identificar a região que se situa o elemento, através do valor do terreno em que se encontra na Planta Genérica de Valores (ou Planta de Valores Genéricos) da Prefeitura Municipal de Curitiba.

- **Valor Unitário (R\$/m²)**: variável dependente, representando o valor unitário de cada elemento, ou seja, a relação entre o valor total e sua respectiva área.

9.4 Modelo inferido

O modelo inferido justificado que mostrou melhor aderência aos pontos da amostra para imóveis com as características apresentadas:

$$\text{Valor unitário} = 1765,2714 * e^{(-0,0010666815 * \text{Área privativa})} * e^{(0,26358153 * \text{Vagas de estacionamento}^{\frac{1}{2}})} * e^{(0,00089442327 * \text{Andar}^2)} * e^{(0,2362188 * \text{Padrão})} * e^{(0,43362368 * \frac{1}{\text{Salas por andar}})} * e^{(-7,37862e-07 * \text{Estado} \times \text{Idade}^2)} * e^{(2,200842e-08 * \text{PGV}^2)}$$





9.5 Resultados estatísticos e projeção

Data de referência:

15/07/2019 14:45:23

Informações complementares:

- Número de variáveis: 11
- Número de variáveis consideradas: 8
- Número de dados: 52
- Número de dados considerados: 48

Resultados Estatísticos:

Linear

- Coeficiente de correlação: 0,877149
- Coeficiente de determinação: 0,769390
- Coeficiente de determinação ajustado: 0,729034
- Fisher-Snedecor: 19,06
- Significância: 0,01

Não-Linear

- Coeficiente de determinação: 0,727094

Normalidade dos resíduos

- 77% dos resíduos situados entre -1 e +1 s
- 85% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s
- 95% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

Outliers do Modelo: 2

Equação

Regressores	Equação	T-Observado	Significância	Crescimento Não-Linear
• Área privativa	x	-2,29	2,71	-4,71 %
• Vagas de estacionamento	x ^{1/2}	6,32	0,01	9,96 %
• Andar	x ²	2,67	1,08	4,54 %
• Padrão	x	2,71	0,99	26,60 %
• Salas por andar	1/x	3,03	0,42	-1,91 %
• Estado x Idade	x ²	-1,91	6,29	-1,66 %
• PGV	x ²	2,04	4,78	4,05 %
• Unitário privativo	ln(y)			

Dados do imóvel avaliado:

• Área privativa	397,42
• Vagas de estacionamento	0,00
• Andar	17,00
• Padrão	3,00
• Salas por andar	1,00
• Estado x Idade	137,53
• PGV	3.499,02

Valores da Moda para 80 % de confiança

- Unitário privativo Médio: 6.053,57
- Unitário privativo Mínimo: 5.250,22
- Unitário privativo Máximo: 6.979,85

Precisão: Grau III

9.6 Determinação do valor do imóvel

Valor/m ²	Área (m ²)	Valor (R\$/m ²)	Valor total (R\$)
Valor Mínimo	397,42	5.250,22	2.086.542,43
Valor Médio		6.053,57	2.405.809,79
Valor Máximo		6.979,85	2.773.931,99

Rua Francisco Raitani, 7153 – Bloco F – 802 – Capão Raso – CEP 81.110-070 – Curitiba/PR
Fone: (41) 99504-7599 E-mail: dcgroger@gmail.com





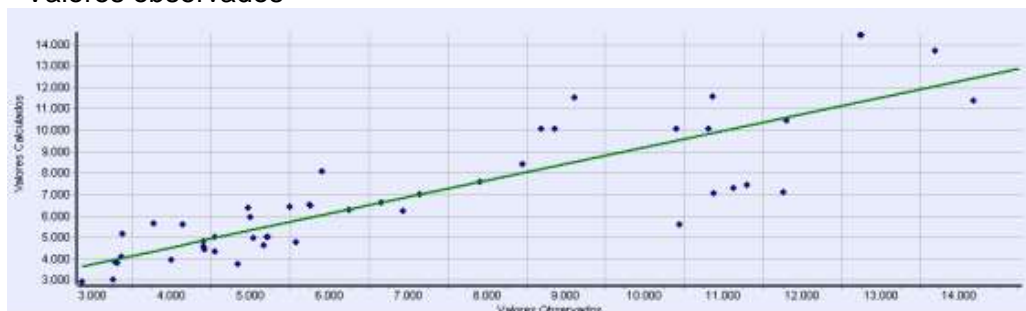
Valor/m ²	Área (m ²)	Valor (R\$/m ²)	Valor total (R\$)
Campo arb. (-15%)	397,42	5.145,53	2.044.936,53
Campo arb. (+15%)		6.961,61	2.766.683,05

Em função do atributo que confere ao profissional a escolha de qualquer valor dentro do campo de arbítrio, após considerar o desempenho do mercado imobiliário e as características do imóvel avaliando, concluí-se que o valor unitário corresponde atualmente a R\$ 6.053,57/m² (seis mil cinquenta e três reais e cinquenta e sete centavos) – valor unitário médio.

Considerando que o terreno possui uma área de 397,42 m² (privativa e equivalente), o valor atribuído ao imóvel é de, em números arredondados, R\$ 2.405.000,00 (dois milhões quatrocentos e cinco mil reais).

9.7 Gráficos

- Valores observados

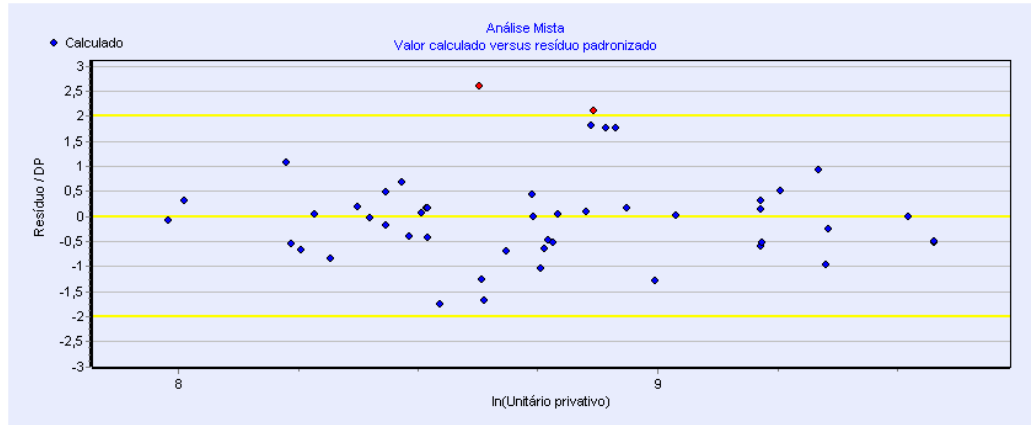


- Distribuição da frequência

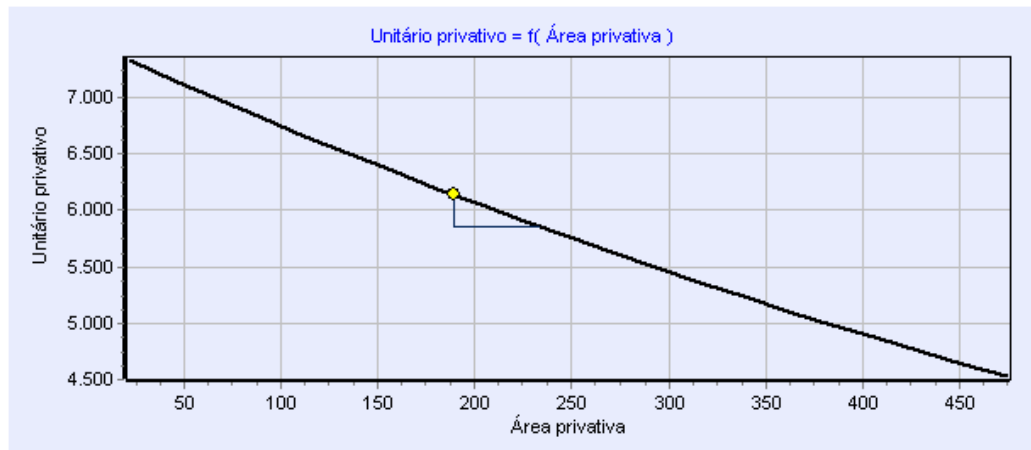




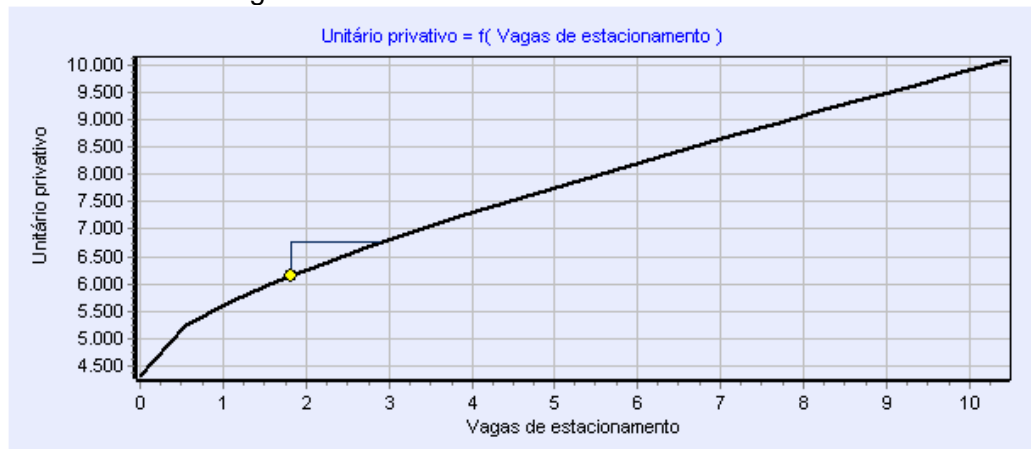
- Resíduos



- Influência da Área Privativa

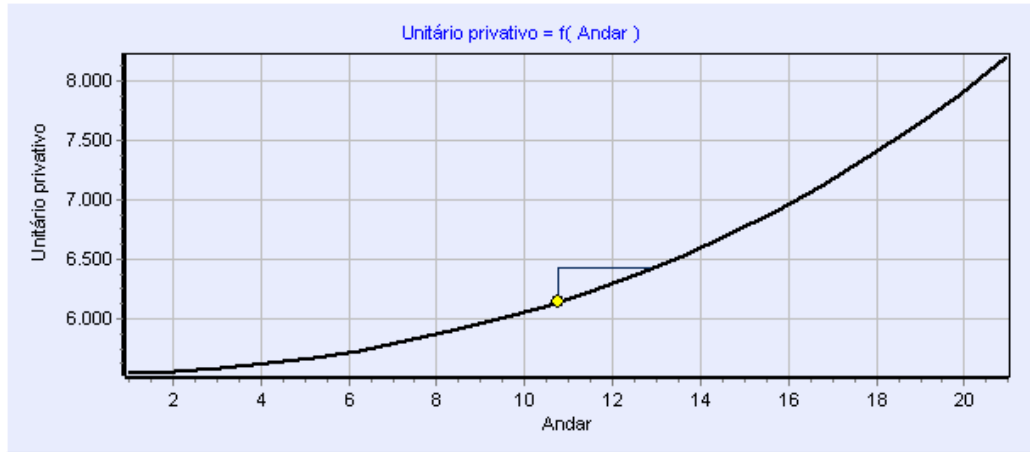


- Influência das Vagas de Estacionamento

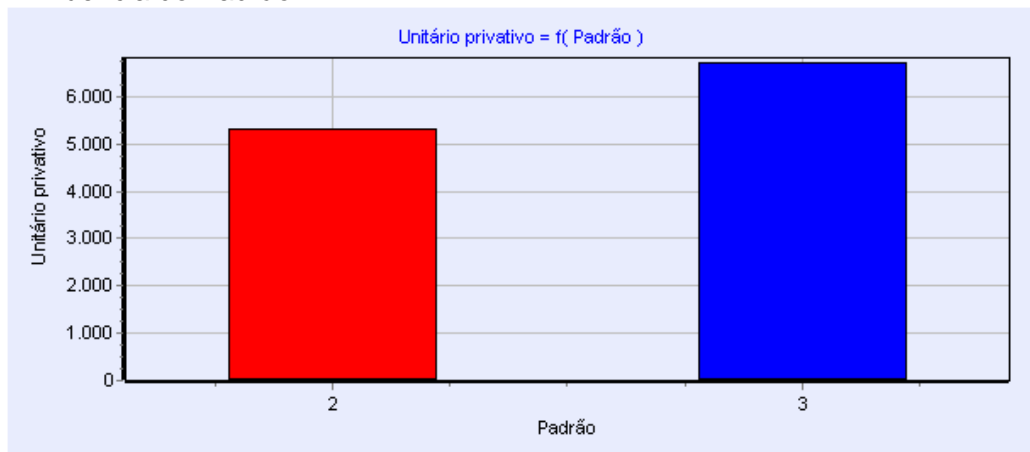




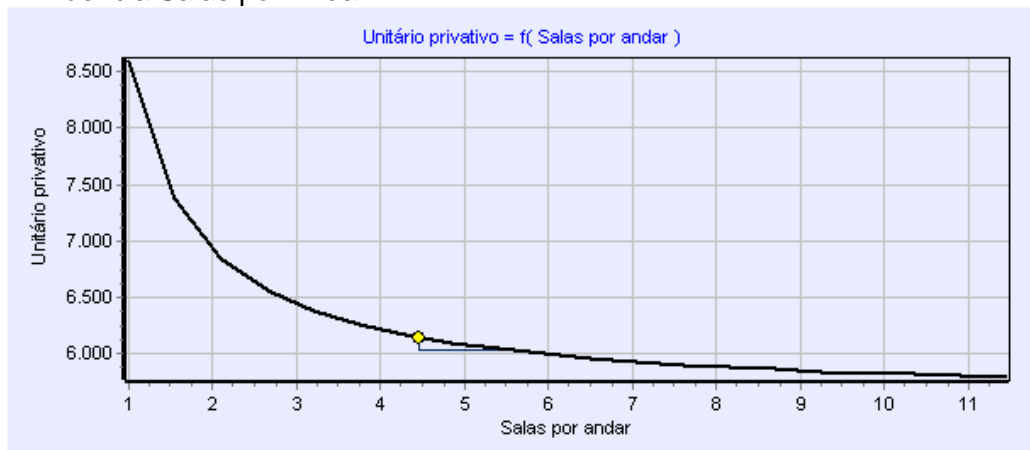
- Influência do Andar



- Influência do Padrão

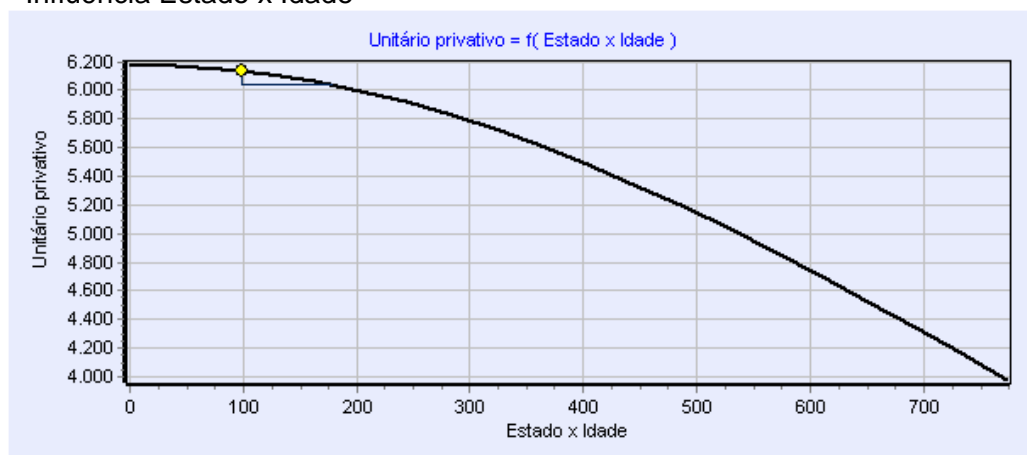


- Influência Salas por Andar

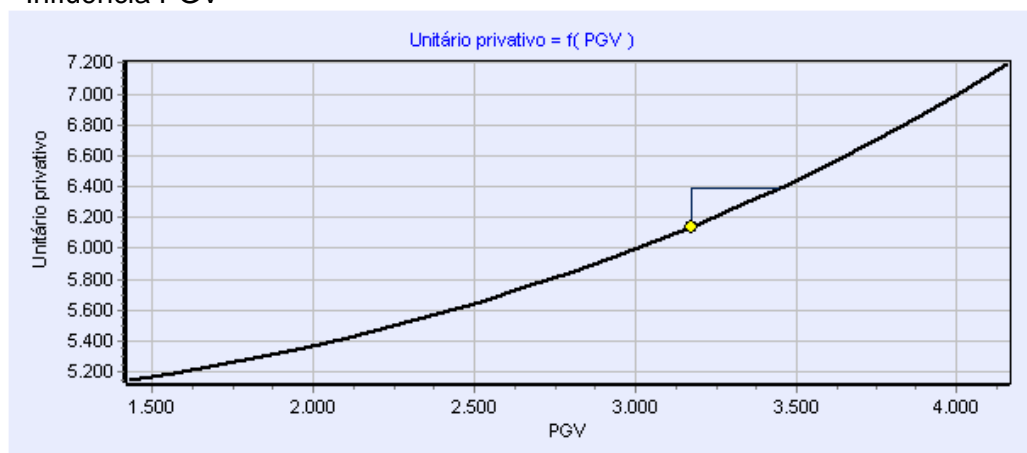




- Influência Estado x Idade



- Influência PGV



9.8 Especificação da Avaliação

A presente avaliação deve ser enquadrada conforme exigência da Planilha abaixo, (atendendo o que preconiza a **NBR-14.653-2**), da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), no tocante às exigências condicionais à qualidade, à confiabilidade e ao tratamento dos elementos. Abaixo se transcreve parte da Norma:





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

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1) onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1) onde k é o número de variáveis independentes
3	Identificação dos dados de mercado	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	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 a (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%





Tabela 2 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização modelos de regressão linear

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	16	10	6
Itens obrigatórios	Itens 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 demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no grau I

Observação:

Para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação, devem ser considerados os seguintes critérios:

- na tabela 1, identificam-se três campos (graus III, II e I) e seis itens;
- o atendimento a cada exigência do grau I terá um ponto; do grau II, dois pontos; e do grau III, três pontos;

Portanto para a avaliação ora em tela tem-se:

Tabela 1

Item	Descrição	Grau			PONTOS
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	X			3
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	X			3
3	Identificação dos dados de mercado		X		2
4	Extrapolação	X			3
5	Nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	X			3
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	X			3
					17

Tabela 2

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	X		
Itens obrigatórios no grau	X		

Conforme a tabela -1 e a tabela – 2 da Norma, obtém-se o **Grau III**, quanto à fundamentação.

GRAU DE PRECISÃO

Relativamente ao **Grau de Precisão**, deve ser observada a tabela 5 abaixo:





Tabela 5 — Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou tratamento por fatores

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

Portanto, sabendo-se que a Amplitude do modelo é de **28,57 %**, conforme tabela 5 da NBR 14.653-2-2011, obtêm-se o **Grau de Precisão III**.

10. ANEXOS

ANEXO I – Elementos amostrais

ANEXO II – ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)

11. ENCERRAMENTO

Aproveito a oportunidade para colocar-me ao inteiro dispor para eventuais esclarecimentos que por ventura venham a ser necessários.

Curitiba, 16 de julho de 2019.

DEBORA CRISTINA GROGER
Engenheira Civil
CREA-PR 75.176/D

