Facto

Perícias de Engenharia

LAUDO ANALÍTICO

AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

Engº Ernesto Carvalho

08/12/2018

PROCESSO: 1079388-33.2017.8.26.0100

RÉU: São Paulo – Cia Nacional de seguros

2ª Vara de Falências do Foro Central/SP

DO PERITO

Ernesto Afonso de Carvalho Neto, engenheiro civil, vem, mui respeitosamente, expor as conclusões após ter realizado todas as diligências, exames e investigações necessárias ao fiel cumprimento do trabalho.

Facto
Perícias de Engenharia

SUMÁRIO

OBJETIVO 3
Do Laudo: 3
Da perícia: 3
OBJETO – IMOVEL AVALIANDO 3
METODOLOGIA DE TRABALHO 4
EXAMES 6
Localização do imóvel 6
Características da Região 7
Características do Imóvel 7
Terreno: 7
Construção 8
AVALIAÇÃO 9
Critério de Avaliação 9
Cálculo do valor unitário de terreno 9
Método e Critério de tratamento 9
Elementos de Pesquisa 10
Homogeneização de Dados 11
Valor do Terreno = Valor de Mercado 13
VALOR DE MERCADO 13
EVIDÊNCIAS FOTOGRÁFICAS 14
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO 15
ENCERRAMENTO 16

OBJETIVO

Do Laudo:

O presente trabalho tem por objetivo auxiliar esse Ilustre Juízo, a obter, através do resultado da análise, subsídios insertos no corpo do presente trabalho.

Para tanto, foram analisadas todas as informações constantes nos autos, sendo que, durante a diligência, além dos dados colhidos com os participantes, foram avaliadas, também, as instalações existentes do local.

Organizou-se, também, o registro fotográfico para que se possa ter uma noção de forma clara e objetiva do trabalho elaborado.

Da perícia:

Avaliação Imobiliária do valor de mercado.

OBJETO – IMOVEL AVALIANDO

O imóvel objeto deste laudo é um terreno com frente para rua 4, designado pelo lote n° 8, da quadra "n" , do loteamento VALE DOS SONHOS com área total de 2.352,00m², sendo suas confrontações de frente para citada rua 4, com 68,00 m², do lado Direito confronta com o lote n°07 onde mede 59,00ms, do lado Esquerdo com a viela onde mede 31,00ms, e nos fundos confina com o lote 03, onde mede 36,50ms. (conforme dados fornecidos pelo cliente a partir de documentos oficiais).

Não está incluso no escopo deste trabalho verificar a existência de dívidas, ônus ou gravames sobre o título de propriedade, bem como a situação dominial do imóvel. análise.

Mês base da avaliação: dezembro de 2018.

Matrícula: 22.289 - Ficha 01F - Registro de Imóveis de Campos do Jordão.

METODOLOGIA DE TRABALHO

O procedimento de avaliação será desenvolvido consoante recomendações expressas na ABNT - NBR 14.653-2 – Avaliação de Bens – Parte 2: Imóveis Urbanos da ABNT, “Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos” e no estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos”, os dois últimos publicados pelo IBAPE/SP.

Consoante estabelece o Capítulo 4 – Símbolos e Abreviaturas, as notações adotadas serão devidamente explicitadas no laudo, indicando-se também suas respectivas unidades de medida, de acordo com a Resolução do CONMETRO nº 12, de 12/10/1988.

Quanto a vistoria do imóvel, de acordo com o Capítulo 8.4, serão apresentadas as caracterizações da região, do terreno e das edificações e benfeitorias, com detalhamento descritivo atendendo as informações solicitadas nos respectivos tópicos.

A ABNT NBR 14.653-2, em seu Capítulo 8 – Procedimentos Metodológicos recomenda os seguintes procedimentos metodológicos para identificar o valor de um bem:

a) Método Comparativo de Dados de Mercado: resulta na composição de uma amostra representativa de dados de mercado com características, tanto quanto possível, semelhantes às do imóvel avaliando, usando-se toda a evidência disponível.

b) Método Involutivo: consiste na identificação do valor de mercado do bem, alicerçando-se no seu aproveitamento eficiente, baseado em modelo de estudo de viabilidade técnica-econômica, mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem avaliando e com as condições de mercado no qual está inserido, considerando-se cenários viáveis para execução e comercialização do produto.

c) Método da Renda: é apropriado às avaliações de empreendimentos de base imobiliária, do tipo “Shopping Centers”, Hotéis e outros.

d) Método Evolutivo: considera a composição do valor total do imóvel avaliando baseado na conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, do custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciadas e do fator de comercialização, ou seja:

VI = (VT + VB) x FC

onde:

VI = valor do imóvel;

VT = valor do terreno;

VB = valor da benfeitoria;

FC = fator de comercialização.

Consoante capítulo 8.2.4.2 da NBR 14.653-2, a aplicação do método evolutivo exige que:

- o valor do terreno seja determinado pelo método comparativo de dados de mercado ou, na impossibilidade deste, pelo método involutivo;

- as benfeitorias sejam apropriadas pelo método comparativo direto de custo ou pelo método da quantificação de custo;

- o fator de comercialização seja levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor do que a unidade, em função da conjuntura do mercado na época da avaliação.

Para o imóvel objeto da presente avaliação, o ***Método Comparativo Direto de Dados de Mercado,*** devido à moderada quantidade de elementos comparativos ofertados e fiéis no mercado imobiliário local, utilizando-se para tal o tratamento de dados por fatores e homogeneização, estes preconizados pelas normas técnicas vigentes em todo o território nacional.

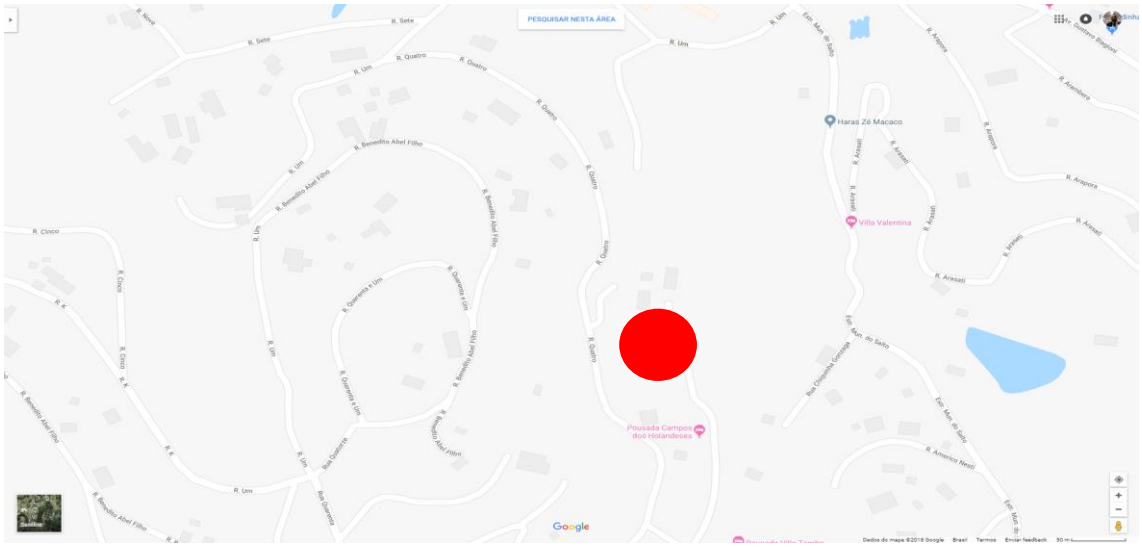
Foram utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, em todas suas características, cujas diferenças perante o mesmo, para mais, ou para menos, são levadas em conta.

Efetuada a coleta dos dados, foram selecionados 5 (cinco) elementos comparativos dentre os demais encontrados na pesquisa de mercado.

EXAMES

Localização do imóvel

O imóvel em questão está localizado na cidade de Campos do Jordão, interior do estado de São Paulo, bairro Vale dos Sonhos, conforme ilustra o recorte adiante.

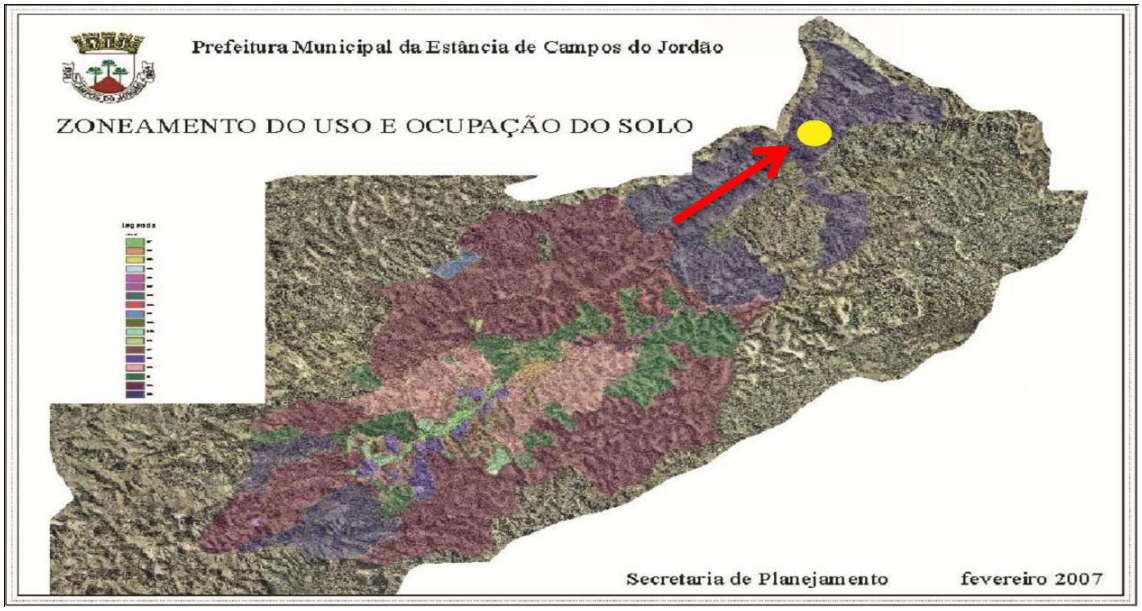


Características da Região

O local é servido pelos melhoramentos urbanos essenciais abaixo:

Serviços		Utilidades	
X	Energia elétrica pública		Comércio
X	Energia elétrica domiciliar	X	Prestação de serviços
X	Rede de água / esgoto		Hospital
	Pavimentação		Escola / universidade
X	Guias e sarjetas	X	Correios
X	Coleta de lixo		Assistência médica
X	Telefone		Recreação
	Transporte coletivo		Agências bancárias

Diante da "Norma para Avaliação de Imóveis – IBAPE/SP – 2011", a região classifica-se na ZR5 – Zona de uso Residencial



Características do Imóvel

Terreno:

O terreno em questão possui formato iregular, topografia em plana e em nível com a via pública, com área de 2.352,00m ². O solo aparenta ser seco e firme para receber construções de qualquer porte.

O terreno está situado na região do município, de zoneamento de condomínio horizontal que apresenta uma pequena tendência de crescimento.

Porém, as condições atuais do mercado imobiliário nesta região são de oferta superando a procura.

Construção

Quando existentes, o valor das edificações/benfeitorias será obtido pelo Método da Quantificação de Custos utilizado para identificar o custo de reedição das benfeitorias, quando existentes.

As benfeitorias são classificadas pelo estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos” publicado pelo IBAPE/SP através do Custo Unitário Básico de Edificações (CUB), publicado pelo SINDUSCON – Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado onde se encontra o imóvel avaliando.

AVALIAÇÃO

Critério de Avaliação

Para elaboração deste trabalho foi utilizado o “Método Comparativo de Dados de Mercado”, as pesquisas foram feitas no dia 05 de dezembro de 2018, nos portais Viva Real e de imobiliárias locais, com imóveis que foram vendidos e estão à venda nos arredores e/ou no mesmo bairro, possuindo parâmetros iguais ou equivalentes.

Cálculo do valor unitário de terreno

Método e Critério de tratamento

Serão empregados os preconizados na Norma Brasileira ABNT – NBR 14.653-2, complementados pelos fatores regionais contidos na “Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos” IBAPE/SP – 2011.

Para tratamento dos dados comparativos, a ABNT NBR 14.653-2, em seu capítulo 8.2.1.4.1, preconiza que podem ser utilizados os seguintes critérios:

- por fatores, fundamentados nos termos do contido no Capítulo 8.2.1.4.2 e;
- científico, que considera evidências empíricas pelo uso de metodologia científica que leve à indução de modelo validado para o comportamento do mercado.

No caso em estudo, considerando a quantidade de dados levantados, o grau de fundamentação, a correta identificação dos dados e, pelo fato dos mesmos estarem posicionados na mesma região geo-econômica do imóvel avaliando, será desenvolvido o tratamento dos resultados por fatores, a seguir elencados (Capítulo 10 das Normas para Avaliação de Imóveis Urbanos IBAPE/SP – 2011):

a) fator de oferta (elasticidade de preços): será aplicado o fator recomendado de 0,9, correspondente a um desconto de 10% sobre o preço original pedido.

No caso de paradigmas constituídos por terreno e construções, o fator 0,90 será aplicado sobre o valor global da oferta, conforme recomendado no Capítulo VI.10 do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP.

b) <u>fator de localização</u>: serão empregados os fatores estabelecidos a partir da importância mercadológica dos logradouros.

c) <u>fator de correção de área:</u> serão aplicadas as fórmulas previstas no estudo do engenheiro Sérgio Antonio Abunahman, publicadas no livro ENGENHARIA LEGAL E DE AVALIAÇÕES, editado pela PINI.

Elementos de Pesquisa

Amostra 1						
Endereço:	Rua Djalma Forjaz, 223					
Bairro:	Colinas do Capivari	Cidade:	Campos do Jordão - SP		UF:	SP
Informante:	MARCO MURATORI PARTICIPACOES E EMPREENDIMENTOS LTDA -www.vivareal.com.br-COD. 8283 - (012) 3663-3700, (012) 3663-7733					Inserir Foto
Área Priv./Constr.:		Topografia:	**Caído para os fundos até 5% a 10%**	Testada:		
Área do Terreno:	**1230,00**	Uso:	**Residencial**	Profundidade:		
Tipo:	**Chácara**	Classificação:	**Casa Superior**		**Med**	
Idade Aparente:		Padr. de Acabamento:		Mult. Frentes:		
Qtde. Dorm.:		Est. de Conservação:		Zoneamento:	**Residencial**	
Valor de Mercado:	**R$ 220.000,00**	Vagas:		Andar:		
Oferta/ Transação:	**Oferta**	Unitário/m²:	**R$ 160,98**	Data Amost.:	06/12/2018	
Observações:	ZR5 – Zona de uso Residencial. REGIÃO: O imóvel está inserido na região do bairro Vale dos Sonhos, CAMPOS DO JORDÃO – SP.					

Amostra 2						
Endereço:	Rua Djalma Forjaz, 223					
Bairro:	Colinas do Capivari	Cidade:	Campos do Jordão - SP		UF:	SP
Informante:	MARCO MURATORI PARTICIPACOES E EMPREENDIMENTOS LTDA -www.vivareal.com.br - cod 7675 - (012) 3663-3700, (012) 3663-7733					Inserir Foto
Área Priv./Constr.:		Topografia:	**Caído para os fundos até 5% a 10%**	Testada:		
Área do Terreno:	**1286,00**	Uso:	**Residencial**	Profundidade:		
Tipo:	**Chácara**	Classificação:	**Casa Superior**		**Med**	
Idade Aparente:		Padr. de Acabamento:		Mult. Frentes:		
Qtde. Dorm.:		Est. de Conservação:		Zoneamento:	**Residencial**	
Valor de Mercado:	**R$ 220.000,00**	Vagas:		Andar:		
Oferta/ Transação:	**Oferta**	Unitário/m²:	**R$ 153,97**	Data Amost.:	06/12/2018	
Observações:	ZR5 – Zona de uso Residencial. REGIÃO: O imóvel está inserido na região do bairro Vale dos Sonhos, CAMPOS DO JORDÃO – SP.					

Amostra 3						
Endereço:	centro, campos jordão					
Bairro:	centro	Cidade:	Campos do Jordão - SP		UF:	SP
Informante:	MUNISA EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA-www.vivareal.com.br-COD. TE0110 - (012) 3663-1717, (012) 3663-1900					Inserir Foto
Área Priv./Constr.:		Topografia:	**Caído para os fundos até 5% a 10%**	Testada:		
Área do Terreno:	**2300,00**	Uso:	**Residencial**	Profundidade:		
Tipo:	**Chácara**	Classificação:	**Casa Superior**		**Med**	
Idade Aparente:		Padr. de Acabamento:		Mult. Frentes:		
Qtde. Dorm.:		Est. de Conservação:		Zoneamento:	**Residencial**	
Valor de Mercado:	**R$ 300.000,00**	Vagas:		Andar:		
Oferta/ Transação:	**Oferta**	Unitário/m²:	**R$ 117,39**	Data Amost.:	06/12/2018	
Observações:	Lindo lote, localizado em um dos melhores bairros da cidade, em topo de morro, com linda vista. otima oportunidade de negócio. Estuda permuta total!					

Amostra 4							
Endereço:	Rua Djalma Forjaz, 140						
Bairro:	Vila Mathilde		Cidade:	Campos do Jordão - SP		UF:	SP
Informante:	MARCO MURATORI PARTICIPACOES E EMPREENDIMENTOS LTDA - COD 7577 - www.vivareal.com.br- (012) 3663-3700, (012) 3663-7733					Inserir Foto	
Área Priv./Constr.:	0,00	Topografia:	Caído para os fundos até 5% a 10%	Testada:			
Área do Terreno:	2320,00	Uso:	Residencial	Profundidade:			
Tipo:	Chácara	Classificação:	Casa Superior		Med		
Idade Aparente:	0	Padr. de Acabamento:		Mult. Frentes:			
Qtde. Dorm.:		Est. de Conservação:		Zoneamento:	Residencial		
Valor de Mercado:	R$ 320.000,00	Vagas:		Andar:			
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R$ 124,14	Data Amost.:	06/12/2018		
Observações:	Lote em condomínio fechado localizado na estrada do Horto Florestal. Ótima topografia, limpo, fácil acesso, linda vista, local de total aproveitamento, plano, região tranquila, rodeado de						

Amostra 5							
Endereço:	Avenida Macedo Soares, 167						
Bairro:	Capivar		Cidade:	Campos do Jordão - SP		UF:	SP
Informante:	Rafael Nunes Barbosa COD COD. 0026 - www.vivareal.com.br- -SP (012) 98134-4409					Inserir Foto	
Área Priv./Constr.:		Topografia:	Plano	Testada:			
Área do Terreno:	2100,00	Uso:	Residencial	Profundidade:			
Tipo:	Chácara	Classificação:	Casa Superior		Med		
Idade Aparente:		Padr. de Acabamento:		Mult. Frentes:			
Qtde. Dorm.:		Est. de Conservação:		Zoneamento:	Residencial		
Valor de Mercado:	R$ 210.000,00	Vagas:		Andar:			
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R$ 90,00	Data Amost.:	06/12/2018		
Observações:	O lote/terreno tem 2100 metros quadrados está localizado no bairro Capivari. Fica a apenas alguns instantes de farmácias, restaurantes. Com plato pronto para construir.						

Homogeneização de Dados

Para a homogeneização dos elementos de pesquisa serão utilizados os fatores de ponderação aplicáveis, conforme apresentados nas literaturas de pesquisa deste laudo.

Homogeneização de Dados

A	Vl de Mercado	Á. De Terreno	F. Oferta	Unit/m²	F. Local.	F. Área	F. Top.	F. Mult. F.					Soma Fatores	Unit-m² Homo
1	R$ 220.000,00	1.230,00	0,900	R$ 160,98	1,000	0,922	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		0,922	R$ 148,45
2	R$ 220.000,00	1.286,00	0,900	R$ 153,97	1,000	0,927	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		0,927	R$ 142,77
3	R$ 300.000,00	2.300,00	0,900	R$ 117,39	1,000	0,994	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		0,994	R$ 116,74
4	R$ 320.000,00	2.320,00	0,900	R$ 124,14	1,000	0,997	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		0,997	R$ 123,71
5	R$ 210.000,00	2.100,00	0,900	R$ 90,00	1,000	0,972	0,900	1,000	1,000	1,000	1,000		0,872	R$ 78,49

Média	R$	129,29
Desvio		28,830
Coef. de variação		0,223

Média	R$	122,03
Desvio		15,109
Coef. de variação		0,124

Média Saneada	R$	132,92
Limite Inferior	R$	85,42
Limite Superior	R$	158,64
Amostras Saneadas		4
Amostras Descartadas		1

Soma Saneada	N Amostras Saneadas	N Amostras Coletadas	Desvio saneado	Residual %
R$ 150,47	1	1	R$ 150,47	-6,52%
R$ 144,73	1	1	R$ 144,73	-6,00%
R$ 119,95	1	1	R$ 119,95	2,18%
R$ 127,12	1	1	R$ 127,12	2,40%
R$ -	0	1		-10,12%
R$ 542,27	4	5	R$ 135,57	

DADOS		
Número de Amostras Coletados:		5
Número de Amostras Saneados:		4
Limite Inferior (p/m²):		R$ 85,42
Média Aritmética (p/m²):		R$ 122,03
Limite Superior (p/m²):		R$ 158,64
Média Saneada (p/m²):		R$ 132,92
T. de Student:		1,533
Desvio Padrão:		15,11
Coeficiente de Variação:		0,124
INTERVALO DE CONFIABILIDADE		
Resultado(p/m²):		**R$ 10,36**
Inferior (p/m²):	**-7,79%**	**R$ 122,56**
Superior (p/m²):	**7,79%**	**R$ 143,28**
Amplitude Total		**15,59%**

Residual % e Dispersão

Comentários sobre o cálculo

Foi utilizado, o fator de ajuste - FATOR Área, conforme previsto na formula descrita no item 10.3.2 da Norma IBAPE-SP de 2011- sendo: Ca = (A/20000)^0,20, onde A= a área do Comparativo. TABELA 2 -GRUPO IV - 10º ZONA INDUSTRIAL

Valor do Terreno = Valor de Mercado

O valor unitário do terreno obtido para o Imóvel Avaliado pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado é exposto nas planilhas de homogeneização

Resulta da equação:

VT = S x Vu x Fca

Onde:

VT = valor do terreno

S = área do terreno

Vu = valor homogeneizado do metro quadrado

Fator Ajuste = Fca = Fator de ajuste de área

Valor de Mercado	Área / 2352,00	x	Unit/m² / R$122,03	x	Fator Ajuste / 1,00	=	R$ 287.000,00

Média Saneada: R$132,92

Limite inferior: R$85,42

Limite Superior: R$158,64

VALOR DE MERCADO

Segundo os parâmetros de pesquisas realizadas, conclui-se e arbitra-se que o valor para a venda é de: R$ 263.000,00 (Duzentos e oitenta e sete mil reais).

VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL

R$ 287.000,00

(Duzentos e oitenta e sete mil reais)

EVIDÊNCIAS FOTOGRÁFICAS

FOTO 01 – Vista dos arredores do imóvel

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

No desenvolvimento deste trabalho foi aplicado tratamento dos dados por homogeneização através de fatores, fundamentados por estudos conforme o item 8.2.1.4.2 da norma NBR 14653-2.

"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."

Com base nos parâmetros especificados pelas tabelas 3 e 4 da referida norma o laudo se enquadra no **GRAU II de fundamentação e Grau III de Precisão**, conforme abaixo:

Laudo de Avaliação - Imóvel Urbano

FACTO Pericias e Avaliações Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-

Fundamentação

Tabela 3 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	
1	Caracterização do imóvel Avaliando **Completa quanto a todos os fatores analisados**	**3 Pontos**
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados **5**	**2 Pontos**
3	Identificação dos dados de mercado **Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas**	**Pontos**
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores **0,50 a 2,00**	**2 Pontos**

Tabela 4 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

Item	Descrição
1	Pontos obtidos **9 Pontos**
2	Itens Obrigatórios **Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I**
3	Grau de Fundamentação Obtido **Grau II**

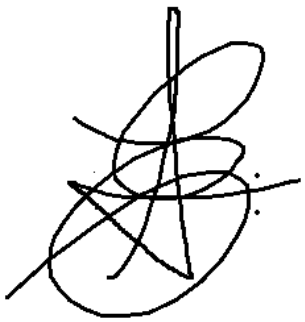
Precisão

Tabela 11 - Graus de precisão no caso de homogeneização através de tratamento por fatores ou da utilização de inferência

1	Amplitude do Intervalo de Confiança Obtido **15,59%**
2	Grau de Precisão Obtido **Grau III**

ENCERRAMENTO

O signatário dá por concluído o presente laudo, que segue digitado no anverso de 16 (dezesseis) folhas, sendo a última firmada pelo mesmo.



Engº Ernesto Afonso de Carvalho Neto
CREA: 5063344925