



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

INTRODUÇÃO

O presente laudo tem por objetivo determinar o **VALOR DE MERCADO** dos imóveis (terrenos), nos termos do item 3.9 da NBR 14653-1 da ABNT, a seguir listado:

- **Um lote de terreno constituído pelo Lote n. 11 da Quadra S**, do loteamento denominado **Chácaras do Lago**, situado no Município de Vinhedo, que assim se descreve: mede 26,77 metros em curva de concordância de quadra de frente para a Rua Henrique Sauerbronn; 50,00 metros do lado direito confrontando com o lote n. 10; 50,00 metros do lado esquerdo confrontando com o lote n. 12 e nos fundos mede 16,26 metros confrontando com parte do lote 17 e 16, encerrando a área de **1.069,74 metros quadrados**. Imóvel objeto da Matrícula n. 23.860 do Cartório de Registro de Imóveis de Vinhedo – SP.
- **Um lote de terreno constituído pelo Lote n. 08 da Quadra I**, do loteamento denominado **Chácaras do Lago**, situado no Município de Vinhedo, que assim se descreve: mede 17,00 metros em linha reta mais 3,20 metros em curva de concordância de quadra de frente para a Rua Análder Sant'Ana; 59,50 metros do lado direito visto da referida rua, confrontando com o lote n. 07; 63,50 metros do lado esquerdo confrontando com o lote n. 09 e nos fundos mede 30,14 metros mais 12,84 metros em linha quebrada, confrontando com terras da Prefeitura Municipal de Campinas ou sucessores, encerrando a área de **1.860,78 metros quadrados**. Imóvel objeto da Matrícula n. 23.864 do Cartório de Registro de Imóveis de Vinhedo – SP.



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

- Um lote de terreno constituído pelo Lote n. 08 da Quadra S, do loteamento denominado **Chácaras do Lago**, situado no Município de Vinhedo, que assim se descreve: mede 20,00 metros de frente para a Rua Henrique Sauerbronn; 50,00 metros do lado direito confrontando com o lote n. 07; 50,00 metros do lado esquerdo confrontando com lote n. 09 nos fundos mede 20,00 metros confrontando com o lote n. 19, encerrando a área de **1.000,00 metros quadrados**. Imóvel objeto da Matrícula n. 23.861 do Cartório de Registro de Imóveis de Vinhedo – SP.
- Um lote de terreno constituído pelo Lote n. 10 da Quadra S, do loteamento denominado **Chácaras do Lago**, situado no Município de Vinhedo, que assim se descreve: mede 9,50 metros em linha reta mais 12,15 metros em curva de concordância de quadra de frente para a Rua Henrique Sauerbronn; 50,00 metros do lado direito confrontando com o lote n. 09; 50,00 metros do lado esquerdo confrontando com o lote n. 11 e fundos mede 19,66 metros confrontando com parte do lote n. 17, encerrando a área de **1.154,07 metros quadrados**. Imóvel objeto da Matrícula n. 23.862 do Cartório de Registro de Imóveis de Vinhedo – SP.
- Um lote de terreno constituído pelo Lote n. 06 da Quadra I, do loteamento denominado **Chácaras do Lago**, situado no Município de Vinhedo, que assim se descreve: mede 20,00 metros de frente para a atual Rua Análter Sant'Ana; 54,80 metros do lado direito confrontando com o lote n. 05; 55,50 metros do lado esquerdo confrontando com o lote n. 07 e nos fundos mede 2,00 metros mais 18,27 metros em linha quebrada, confrontando com terras da Prefeitura Municipal de Campinas ou sucessores, encerrando a área de **1.163,83 metros quadrados**. Imóvel objeto da Matrícula n. 23.863 do Cartório de Registro de Imóveis de Vinhedo – SP.



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

SUMÁRIO

1. HISTÓRICO	5
2. CONSIDERAÇÕES	6
3. ANÁLISE DOS IMÓVEIS	7
4. ANÁLISE DE MERCADO	12
5. METODOLOGIA APLICADA QUANTO AO TERRENO	12
5.1. DEFINIÇÃO DE VALOR DE MERCADO	13
5.2. METODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO	14
5.3. CRITÉRIO DE HOMOGENEIZAÇÃO DOS ELEMENTOS	14
5.4. VALOR DOS TERRENOS	22
6. ENCERRAMENTO	24

ANEXO I - FOTOS ELUCIDATIVAS DOS TERRENOS RUA HENRIQUE SAUERBRONN

ANEXO II - FOTOS ELUCIDATIVAS DOS TERRENOS RUA ANALDER SANT'ANA

ANEXO III - MATRÍCULAS DOS IMÓVEIS (TERRENOS)

ANEXO IV - TABELA DESCRITIVA LOTE 11, QUADRA S

ANEXO V - TABELA DE HOMOGENEIZAÇÃO LOTE 11, QUADRA S

ANEXO VI - TABELA DESCRITIVA LOTE 8, QUADRA I

ANEXO VII - TABELA DE HOMOGENEIZAÇÃO LOTE 8, QUADRA I

ANEXO VIII - TABELA DESCRITIVA LOTE 8, QUADRA S

ANEXO IX - TABELA DE HOMOGENEIZAÇÃO LOTE 8, QUADRA S

ANEXO X - TABELA DESCRITIVA LOTE 10, QUADRA S

ANEXO XI - TABELA DE HOMOGENEIZAÇÃO LOTE 10, QUADRA S

ANEXO XII - TABELA DESCRITIVA LOTE 6, QUADRA I

ANEXO XIII - TABELA DE HOMOGENEIZAÇÃO LOTE 6, QUADRA I



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

1. HISTÓRICO

DOS FATOS

O exequente ingressou inicialmente com Ação de Cobrança em face dos executados para cobrança de taxas de manutenção.

Os executados foram citados por edital, tendo sido nomeado curador especial o qual apresentou defesa.

A ação fora julgada procedente condenando os executados aos pagamentos mencionados na inicial. Transitada em julgado, o exequente ingressou com o cumprimento de sentença (execução) do quantum lhe devido em face dos executados.

Não havendo pagamento, penhorou-se os imóveis (terrenos) acima especificados.

DA DETERMINAÇÃO DE PERÍCIA

Para realização da avaliação dos imóveis (terrenos) foi proferido o seguinte despacho as fls. 335:

Fl. 334: considerando que o perito nomeado encontra-se no grupo de risco (67 anos), acolho o pedido de declínio, sobretudo neste momento em que a pandemia ainda apresenta moderado grau de risco à saúde. Por tal razão, nomeio em substituição, Rafael Carlos Vittori. Intime-se-o acerca da nomeação para assim para que estime seus honorários em quinze dias, observando-se fl. 330. Deem-se ciência às partes. Int.



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

2. CONSIDERAÇÕES

O presente Laudo de Avaliação possui as seguintes considerações:

- O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada, que podem afetar as análises, opiniões e suas conclusões;
- Considerou-se, para os imóveis avaliados, que estes encontram-se livre de restrições ou passivos que possam impactar negativamente em sua avaliação, tais como mutilações, passivos ambientais, etc.
- Os honorários profissionais do perito não estão, de qualquer forma, subordinados às conclusões deste laudo;
- O perito não tem nenhuma inclinação pessoal em relação à matéria envolvida neste presente laudo, nem contempla para o futuro qualquer interesse no bem objeto desta avaliação.

Consideramos, para elaboração do laudo, as limitações e suposições abaixo descritas:

1. Presume-se bom título de propriedade aquele sem ônus. Não foram realizadas averiguações profundas na documentação dos imóveis e a avaliação não tem a finalidade de confirmar título de propriedade;
2. Considerou-se para avaliação do imóvel, os terrenos;



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

3. Foram utilizadas as medidas constantes das Matrículas anexadas aos autos;
4. Não foram realizados estudos ambientais no solo, para averiguar ou não a presença de substâncias prejudiciais à saúde, à estrutura do empreendimento ou ao meio ambiente. Este perito não possui "know-how" sobre assuntos que afetam o meio ambiente ou saúde, e os valores reportados ignoram estes aspectos.
5. Tendências positivas passadas do mercado não são indicativo de sucessos futuros. Projeções são opiniões na data da avaliação, e este perito não assume responsabilidade por mudanças de comportamento do mercado.
6. Efetuou-se análises e procedimentos considerados adequados, contudo este perito não se responsabiliza por informações fornecidas por terceiros e não será responsável, sob qualquer hipótese, por quaisquer danos ou perdas resultantes da omissão de informações por terceiros consultados durante o desenvolvimento desta avaliação.
7. O objetivo deste trabalho não inclui investigação em documentos e registros da propriedade.

3. DA ANÁLISE DOS IMÓVEIS

Os aspectos físicos dos imóveis em questão envolvem sua localização, características constitutivas a serem adotadas, interferências urbanísticas – conjunto de leis e atos públicos que podem interferir no uso, ocupação e status de mercado.

Para esta fase, utilizou-se o seguinte procedimento:



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

a) visita à região onde estão os imóveis, para levantamento de dados sobre sua localização, facilidade de acesso, ocupação circunvizinha, melhoramentos públicos existentes e previstos, transporte urbano e comunicações.

Nos dias 12/07/2021 as 8:30 horas, conforme petição protocolada nos autos, este perito realizou a vistoria dos imóveis (terrenos).

Localização dos Imóveis (terrenos) no Município de Vinhedo:





PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123



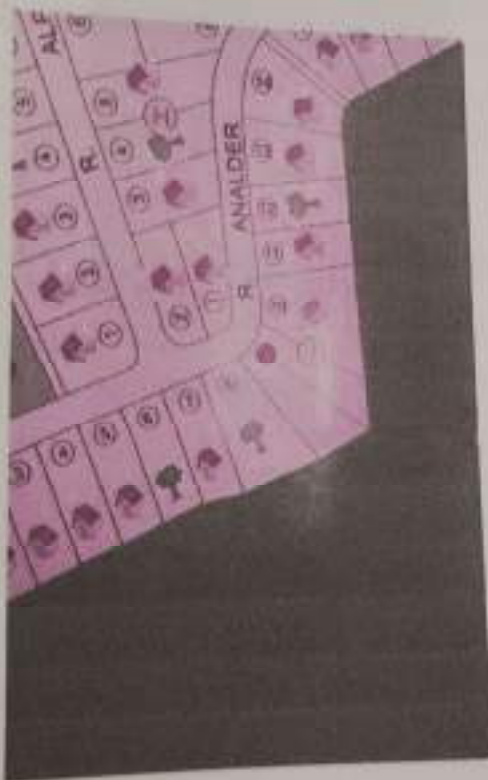


3H

PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

Lotes 6 e 8, da quadra I - R. Analdar





PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

Lotes 8, 10 e 11 da quadra S – Rua Henrique Sauerbronn



Considerando-se o Plano de Zoneamento do Município de Vinhedo, verifica-se que os imóveis avaliados encontram-se inseridos na **ZONA RESIDENCIAL 1**.

O entorno dos imóveis apresentam todos os melhoramentos públicos convencionais, tais como fornecimento de água, coleta de esgoto, iluminação pública e vias asfaltadas. A topografia do local é mista, aparentemente com solo seco e firme.

A ocupação predominante no local é residencial, contanto com edificações térreas e assobradadas.



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 9061013123

4. ANÁLISE DE MERCADO

A identificação das características do mercado imobiliário onde estão inseridos os imóveis nos permite determinar o seu posicionamento com relação à concorrência, verificando as possibilidades de seu desempenho, quando lançado no mercado.

Para o mercado de imóveis residenciais foram abordados os seguintes itens:

- a) Perfil dos imóveis em oferta;
- b) Diferenciação dos valores de imóveis posicionados nos logradouros considerados principais e fora deles;
- c) Diferenciação dos imóveis providos de infraestrutura urbana.

5. METODOLOGIA APLICADA QUANTO AO TERRENO

Esta avaliação foi elaborada segundo a Norma Brasileira Registrada - N.B.R. 14.653 (Avaliação de Bens – Parte 01: Procedimentos Gerais e Parte 02: Imóveis Urbanos) da A.B.N.T. - Associação Brasileira de Normas Técnicas e os preceitos do I.B.A.P.E. - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

Todas as análises são baseadas em informações atuais com relação à oferta e demanda, as quais são devidamente tratadas em bases estatísticas e em engenharia financeira específica para o mercado imobiliário.

Os estudos desenvolvidos têm como base os valores de avaliação sob a ótica imobiliária, onde foram considerados, entre outros, aspectos de:



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

- ☐ Potencial de valorização futura;
- ☐ Tendências do mercado imobiliário local;
- ☐ Consolidação urbana;
- ☐ Características constitutivas;
- ☐ Projetos e obras em planejamento (públicos e privados);
- ☐ Grau de especificidade do imóvel; e
- ☐ Outros aspectos relevantes na consolidação do valor dos ativos.

5.1. DEFINIÇÃO DE VALOR DE MERCADO

Para o desenvolvimento do presente trabalho adota-se o conceito presente na norma estabelecida pela ABNT "Associação Brasileira de Normas Técnicas" (NBR 14653), que apresentam a seguinte definição para "Valor de Mercado":

"Quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente."

Além das normas brasileiras, as análises também consideram as definições de "Market Value" (Valor de Mercado) extraída das recomendações do "RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) – Appraisal and Valuation Standard", definidas a seguir:

Market Value (Valor de Mercado): *"A quantia pela qual uma propriedade deveria ser negociada, na data da avaliação, entre um comprador desejoso e um vendedor desejoso, em uma negociação não tendenciosa (sem interesses específicos entre as partes), após realização de marketing apropriado, onde as partes tenham agido com conhecimento, prudência e*



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

sem compulsão".

5.2. MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO

Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico (homogeneização) dos atributos dos elementos comparáveis constituintes da amostra, no qual é admitida "a priori" a validade da existência de relações fixas entre os atributos específicos e os respectivos preços.

Para isso são considerados fatores de localização, estrutura dos imóveis residenciais, entre outros, que reflitam em termos relativos o comportamento do mercado com determinada abrangência espacial e temporal.

Os valores de mercado são identificados considerando os imóveis como disponíveis no mercado aberto. Esta análise deve ser realizada de forma bastante crítica, possibilitando o fornecimento de subsídios.

O método aqui utilizado para descrever este mercado é a denominada "TRATAMENTO POR FATORES" onde são utilizados dados de mercado com atributos semelhantes ao do avaliando.

5.3. CRITÉRIOS DE HOMOGENEIZAÇÃO DOS ELEMENTOS

A homogeneização entre os dados pesquisados é feita com a finalidade de se obter uma equivalência entre os mesmos, destacando-se:

- Equivalência de Tempo;
- Equivalência de Localização;
- Equivalência de Características;



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

Equivalência de Fonte

Equivalência de Tempo:

Atualizar para a data da avaliação todos os valores encontrados, utilizando sempre o mesmo índice adotado em outras transposições de valores e dados. Desaconselha-se essa atualização pelos índices econômicos. Devem ser utilizados índices que reflitam as variações registradas pelo mercado imobiliário

Equivalência de Localização - FATOR DE TRANSPOSIÇÃO:

Consiste em se atribuir graus de valorização a cada um dos locais onde se situa cada terreno da pesquisa, em relação a um ponto considerado padrão na região.

Pode-se considerar o ponto padrão como o local onde se situa o terreno avaliando ou o ponto mais valorizado entre todos os elementos da pesquisa, ou o ponto de valorização média entre todos os elementos pesquisados.

Esses graus de valorização estabelecidos pelo avaliador deverão seguir as características da região, com o grau de desenvolvimento de cada local onde se situa cada terreno da pesquisa.

Sendo $E1$ = Equivalência de localização; Vp = Valorização do local onde se encontra o terreno da Pesquisa e Vi = Valorização do local estabelecido como paradigma, o fator de transposição ou de equivalência de localização será dada por $E1 = Vi / Vp$

Em cidades que possuem uma carta cadastral confiável, deve-se utilizar como



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

ajustamento de equivalência os valores de referência adotados nessa carta, calculando-se o fator de transposição como $E1 = V0i / V0p$

Equivalência de Características:

Este fator de equivalência é dos mais importantes. Trata-se da homogeneização e tratamento das características físicas dos terrenos pesquisados em comparação com o terreno em avaliação.

São utilizadas as correções:

- de área
- de frente;
- de inclinação;
- de profundidade.

Correção de área:

O fator de correção de área tem a finalidade de corrigir as distorções que ocorrem em relação aos preços por metro quadrado, considerando que, num mesmo local, há uma tendência no sentido de que o valor por metro quadrado de grandes áreas seja menor do que os preços por metro quadrado de terrenos menores.

Para diferenças de áreas até 30%, $Fa = (Ap / Aa)^n$ sendo $n = 1/4$. Para diferenças de áreas entre 30 e 150%, $Fa = (Ap / Aa)^n$ sendo $n = 1/8$.



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vitori
CREA n. 5051013123

Fa = Fator de área;

Ap = Área do elemento da pesquisa e

Aa = Área do terreno avaliando.

Correção de frente:

A correção de frente deve ser realizada pelo modelo:

$Cf = (Fp / Fr) f$ em que:

Cf = Correção de frente;

Fp = Frente projetada (medida da projeção da frente do terreno para o logradouro);

Fr = Frente de referência e

f = Fator de frente.

O fator de frente deve levar em conta as vocações de uso e os dispositivos legais.

O fator de frente situa-se entre 0 e 1,0.

Utiliza-se, em geral, o fator de frente $f = 0,5$ e quando Fp for superior a duas vezes a Fr, usa-se $Fp = 2.Fr$

Correção de profundidade:

A correção de profundidade deve ser realizada pelo modelo:

$100 P = (PE / Pm) p$ existente $m = mi$, MA:

mi = Profundidade mínima;

ma = Profundidade máxima;

Cp = Correção de profundidade;



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

P_e = Profundidade equivalente (área dividida pela frente projetada);
 P_{mi} = Profundidade máxima ou mínima;
 P_{mi} = Profundidade mínima e
 P_{ma} = Profundidade máxima.

O expoente p é igual a zero ($p = 0$) quando $P_{mi} < P_e < P_{ma}$
O expoente p está entre 0 e 1,0 quando $P_e < P_{mi}$
O expoente p deve estar entre -1,0 e 0 quando $P_e > P_{ma}$
O expoente p deve ser igual a 1,0 quando P_e estiver entre P_{ma} e $2P_{ma}$ ($P_{ma} < P_e < 2P_{ma}$)

Em geral, utiliza-se o expoente $p = \frac{1}{4}$

Quando $P_{mi} / 2 < P_e < P_{mi}$, $C_p = (P_e / P_{mi})^{1/4}$

Quando $P_{ma} < P_e < 2P_{ma}$, $C_p = (P_{ma} / P_e)^{1/4}$

Quando P_e maior que $2P_{ma}$, usa-se $P_e = 2P_{ma}$

Quando P_e maior que $2P_{fr}$, usa-se $P_e = 2P_{fr}$

Profundidade menor que m_i : $C_p = (P_e / P_{mi})^{0,5}$

Profundidade maior que m_a : $C_p = (P_{ma} / P_e)^{0,5}$

A correção de profundidade apresenta outras variações sugeridas por entidades que utilizam frequentemente métodos de avaliação de terrenos e, também, por profissionais de renome, como Hélio de Caires, Enio Azambuja e Joaquim Medeiros.

Equivalência de Fonte:

Conhecida como fator de oferta, a equivalência de fonte, ou fator de fonte, é uma dependência da confiabilidade ou idoneidade da fonte de informações,



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

utilizando-se, preferencialmente, os seguintes valores:

- 0,9 a 1,0 para transações realizadas;
- 0,7 a 0,9 para ofertas existentes e
- 0,6 a 0,8 para lançamentos planejados.

Uma vez construída a matriz de fatores, multiplica-se o fator da fonte pelos demais e o resultado obtido pelo valor unitário de cada elemento amostral considerado. Isso feito, podemos então analisar a nossa amostra. O primeiro passo é o saneamento da média. Calculamos a média aritmética dos elementos homogeneizados e excluímos os elementos extremos que sejam menores que 70% ou maiores que 130% da média e calculamos o valor da nova média dos elementos remanescentes. Em seguida, calculamos o Desvio Padrão da amostra com os elementos que permitiram o cálculo da média saneada utilizando o modelo:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Depois de calculado o desvio padrão da amostra, podemos determinar o intervalo de confiança. Assim sendo, utilizaremos a distribuição de Student com $n-1$ (n = número de elementos da amostra) graus de liberdade e confiança de 80% (valores tabelados) extraindo da tabela o valor correspondente a 90% (tc) da curva de normalidade.

$$X_{\frac{Max}{Min}} = \bar{X} \pm t_{z(95\%)} \times \frac{S}{\sqrt{n-1}}$$



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

Calculamos os valores máximo e mínimo somando e subtraindo da média saneada os valores calculados. Subtraindo o mínimo do máximo, encontraremos a amplitude do intervalo de confiança.

Testamos os valores máximo e mínimo calculados a fim verificar a pertinência dos elementos extremos da amostra pelo critério de Chauvenet. Os valores serão pertinentes se as diferenças entre os valores máximo e mínimo em relação à média, divididos pelo desvio padrão forem menores do que o valor crítico extraído da tabela de Chauvenet para o número de elementos que compõem a amostra.

$$(X_{\max} - M_s) / S < \text{Valor crítico}$$

$$(M_s - X_{\min}) / S < \text{valor crítico}$$

A amostra deverá ser reconsiderada se um teste indicar a não pertinência de algum elemento extremo.

Para calcular, finalmente, a média ponderada, dividimos a amplitude do intervalo de confiança por 3 e definimos 3 classes com a finalidade de verificar a frequência relativa dos elementos, isto é, quantos e quais elementos pertencem a cada uma das classes. Atribuímos aos elementos os pesos correspondentes às suas frequências e calculamos a média ponderada, que é a tendência central da amostra utilizada, chegando por fim ao valor procurado do metro quadrado de terreno.

Com isso, terminamos as considerações em relação à amostra e passamos agora a considerar o valor do terreno, que será dado por:

$$V_t = A \cdot V_q \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot \dots \cdot K_7, \text{ onde:}$$

V_t = Valor do terreno;



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

A = Área do terreno;

Vq = Valor médio do metro quadrado de terreno calculado como resultado do tratamento da amostra;

Ki = Fatores a serem considerados conforme abaixo:

FATOR DE ESQUINA:

O fator de esquina é calculado em função dos valores unitários dos logradouros considerados utilizando-se o modelo:

Na fórmula, z é uma constante tabelada, sendo adotado conforme abaixo:

z = 1 - áreas modestas de apartamentos;

z = 2 - zonas de apartamentos médios, densidade ocupacional média;

z = 3 - zonas de comércio padrão médio e alto e

z = 1 - zonas de comércio padrão baixo, baixa densidade ocupacional.

Ti = são os valores das testadas para cada logradouro e Vqi os valores do metro quadrado de terrenos respectivos.

Uma outra forma de levar em conta o fator de esquina é adotar a tabela sugerida pelo Banco Hipotecário Argentino, que adota os seguintes valores:

K3 = 10% nas zonas residenciais comuns;

K3 = de 15% a 20% nas zonas residenciais de alto valor;

K3 = de 20% a 25% nas zonas comerciais em geral e

K3 = de 25% a 30% nas zonas comerciais centrais.

FATOR DE TOPOGRAFIA:

Em geral, adota-se os valores sugeridos pelo Engo. G. B. Dei Vegni-Neri como abaixo:

K4 = 1,0 - terreno plano;



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

- $K_4 = 0,90$ - terreno com alicve suave ou com declive de até 5,0%
 $K_4 = 0,80$ - terreno com declive entre 5,0% e 10% e
 $K_4 = 0,70$ - terreno com declive superior a 10% e terrenos com alicve acentuado.

FATORES ESPECIAIS:

Dependendo da situação, pode ser necessário aplicar outros fatores com a finalidade de corrigir o valor do terreno em função da proximidade de fontes poluidoras, falta de segurança pública, riscos de deslizamentos nas proximidades e outras situações que devem ser analisadas e justificadas pelo avaliador.

Nos casos mais comuns, adota-se:

$K_7 = 0,70$ - lote de vila;

$K_7 = 0,50$ - lote encravado ou de fundos e

$K_7 = 1,20$ - lote industrial com desvio ferroviário.

Para concluir, basta substituir os valores para calcular:

$$V_t = A \cdot V_q \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot \dots \cdot K_7$$

5.4. VALOR DOS TERRENOS

O valor dos terrenos avaliados é o especificado abaixo, constando em anexo

Tabela Descritiva com os respectivos cálculos dos lotes de terreno:

- Um lote de terreno constituído pelo Lote n. 11 da Quadra S, do loteamento denominado **Chácaras do Lago**, situado no Município de Vinhedo, com a área de 1.069,74 metros quadrados.

$$V_{11S} = \text{R\$ } 303.274,28 \text{ (Trezentos e três mil, duzentos e setenta e quatro reais , vinte e oito centavos)}$$



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

- 390
- Um lote de terreno constituído pelo Lote n. 08 da Quadra I, do loteamento denominado Chácaras do Lago, situado no Município de Vinhedo, com a área de 1.860,78 metros quadrados.

$V_{08} = R\$ 734.820,64$ (Setecentos e trinta e quatro mil, oitocentos e vinte reais e sessenta e quatro centavos)

- Um lote de terreno constituído pelo Lote n. 08 da Quadra S, do loteamento denominado Chácaras do Lago, situado no Município de Vinhedo, com a área de 1.000,00 metros quadrados.

$V_{08S} = R\$ 254.698,94$ (Duzentos e cinquenta e quatro mil, seiscentos e noventa e oito reais, noventa e quatro centavos)

- Um lote de terreno constituído pelo Lote n. 10 da Quadra S, do loteamento denominado Chácaras do Lago, situado no Município de Vinhedo, com a área de 1.154,07 metros quadrados.

$V_{10S} = R\$ 361.051,22$ (Trezentos e sessenta e um mil, cinquenta e um reais , vinte e dois centavos)



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAIS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

Um lote de terreno constituído pelo Lote n. 06 da Quadra I, do loteamento denominado Chácara do Lago, situado no Município de Vinhedo, com a área de 1.163,83 metros quadrados.

V_m = R\$ 368.057,67 (Trezentos e sessenta e oito mil, cinquenta e sete reais, sessenta e sete centavos).

6. ENCERRAMENTO

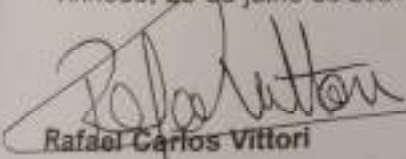
E, tendo concluído o presente laudo em 24 folhas de papel formato A4, digitadas somente em um lado, tudo devidamente rubricado pelo Perito que subscreve este laudo,

Requer sua juntada aos Autos para que produzam um só fim e efeito de Direito.

Nestes termos,

Pede deferimento.

Vinhedo, 23 de julho de 2021.


Rafael Carlos Vittori

Perito Judicial / Engenheiro Civil

CREA 5061013123



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

ANEXO I – FOTOS ELUCIDATIVAS DOS TERRENOS
RUA HENRIQUE SAUERBRONN



PERÍCIAS E AVALIAÇÕES JUDICIAS EM ENGENHARIA CIVIL

Eng. Rafael Carlos Vittori
CREA n. 5061013123

LOTE 8

