

KRON
LEILÕES

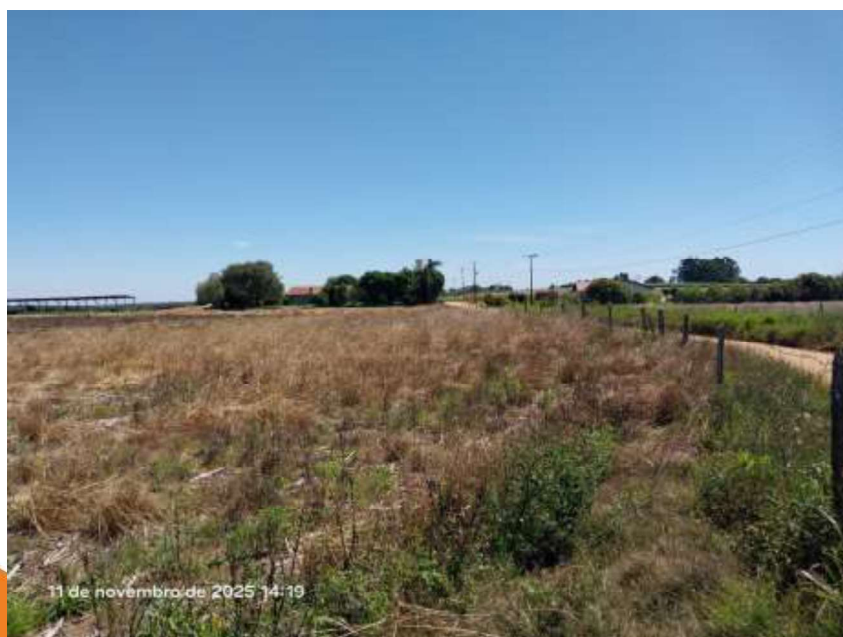


LAUDO DE AVALIAÇÃO

Nº: 4642 – 11/2025

Descrição: TERRENO RURAL COM ÁREA DE 8,50 HECTARES
SITUADO NA LOCALIDADE DE WITMARSUM –
PALMEIRA/PR – MATRÍCULA Nº 17.779

Autos: 0000132-18.2024.8.16.0124



kronleiloes.com.br 0800 366 1818





ÍNDICE

1	INFORMAÇÕES GERAIS - SÍNTESE	3
2	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	4
3	OBJETO	5
4	CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO	5
5	FINALIDADE E OBJETIVO	14
6	IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BEM AVALIADO	16
7	DIAGNÓSTICO DE MERCADO	18
8	INDICAÇÃO DOS MÉTODOS E PROCEDIMENTOS UTILIZADOS	19
9	RESULTADO DA AVALIAÇÃO	21
10	ENCERRAMENTO	22

ANEXOS:

- Relatório Fotográfico
- Croqui de Localização
- Imóvel X Cotações
- Pesquisa de Mercado
- Memorial de Cálculo
- Documentos do Imóvel





1 INFORMAÇÕES GERAIS - SÍNTESE

ESPÉCIE: Laudo de Avaliação.

OBJETO: Terreno rural com área de 8,50ha com benfeitorias não reprodutivas, localizado no município e comarca de Palmeira/PR. Matrícula nº 17.779.

FINALIDADE: Determinação do valor de mercado.

METODOLOGIA: Método Comparativo Direto de Dados de Mercado e Método Evolutivo

DATA-BASE DA PRESENTE AVALIAÇÃO: novembro de 2025.

VALORES RESULTANTES DA AVALIAÇÃO

VALOR DA AVALIAÇÃO: R\$ 3.986.000,00

(Três milhões, novecentos e oitenta e seis mil reais)





2 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

2.1 DEFINIÇÃO

Laudo de Avaliação: Relatório com fundamentação técnica e científica, elaborado em conformidade com a ABNT 14653 e anexos para avaliar o bem.

Engenharia de Avaliações: Conjunto de conhecimento técnico- científico especializados, aplicados à avaliação de custos, bens e serviços

Premissa Especial: premissa que considera a existência de condições diferentes das usuais, em relação ao bem avaliado e as amostras utilizadas, na data da avaliação.

Comprador Especial: adquirente que possui vantagens ou interesses específicos em relação a um bem ou direito, não relevantes para outros participantes do mercado. NBR 14.653-1: 2019 3.1.10.

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado: Identifica o valor dos bens por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

Método de Quantificação de Custo: Identifica o custo do bem ou de suas partes por meio de orçamentos sintéticos ou analíticos, a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos.

Método Evolutivo: Identifica o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes. Caso a finalidade seja identificação do valor de mercado, deve ser considerado o valor de comercialização.

Benfeitorias Não Reprodutivas: Abrangem todas as inovações introduzidas no imóvel rural que não proporcionam rendimentos próprios, mas são consideradas como necessárias para o êxito das explorações, como: casas, galpões, estábulos, cercas, drenagens e açudes.

Diagnóstico de mercado: O profissional, conforme o tipo de bem, condições de contratação, o método empregado e a finalidade da avaliação podem tecer considerações sobre o mercado do bem avaliado, de forma a indicar tanto quanto possível, a estrutura, a conduta e o desempenho do mercado.

2.2 Considerações gerais

Para a realização do presente laudo foram utilizadas informações dos autos, auxílio da Ferramenta Google Earth Pro, e da Prefeitura Municipal de Palmeira.

Necessário se faz informar que na matrícula nº 17.779 consta a informação de que o imóvel é registrado no CAR sob nº PR-4117701-B65D35F342F74639A0B4FFC6018605B9. Porém, ao realizar a consulta no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural a localidade referente ao registro citado previamente se dá divergente ao local indicado pela parte promotente.





Sendo assim, a localização indicada nos autos e considerada no presente laudo possui **registro no CAR sob nº PR-4117701-6DEA1BFDFE594EFFB05ADB9001517E6C.**

2.3 Limitações e premissas futuras

No melhor conhecimento e crédito dos avaliadores, as análises, opiniões e conclusões expressas no presente trabalho são baseadas em dados, diligência, pesquisas e levantamentos verdadeiros e corretos.

O Laudo de Avaliação apresenta todas as condições limitativas impostas pelas metodologias adotadas, quando houver, que possa afetar as análises e conclusões contidas no mesmo.

Para elaboração deste trabalho, o avaliador utiliza informações fornecidas pelo contratante, não auditadas, sendo assim, o avaliador assume como verdadeiros e coerentes os dados e informações obtidos para a realização deste trabalho, e não tem qualquer responsabilidade com a relação de sua veracidade.

2.4 Normativas

Para o presente estudo utilizou-se as prescrições da norma ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) NBR 14.653 – Avaliação de Bens, e anexos.

3 OBJETO

3.1 Tipo do bem

Imóvel rural – Lote de terreno rural com benfeitorias não reprodutivas.

3.2 Descrição Técnica

Terreno rural com área de 8,5013ha, denominado “Sítio Ghb”, situado na Aldeia nº 05, na localidade de Witmarsum, município e comarca de Palmeira.

Número da Matrícula: Nº 17.779 – REGISTRO DE IMÓVEIS DE PALMEIRA

Cadastro Ambiental Rural (CAR): PR-4117701-6DEA1BFDFE594EFFB05ADB9001517E6C

Número INCRA: 7050390253721

Localização: Latitude: 25°22'4.71"S / Longitude: 49°52'22.23"O

4 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

4.1 Mercado Regional de Terras





O Mercado Regional de Terras - MRT 7 é composto por 34 municípios, o qual abrange os campos gerais do estado. Esta região é de suma importância para o PIB paranaense, com grande destaque para a sua agropecuária pujante, principalmente na porção central.

Este Mercado Regional possui várias unidades de importantes cooperativas agropecuárias e tem destacada atividade na indústria alimentar e na fabricação de lácteos. Segundo dados extraídos de estudo do IPARDES (2017), as análises da atividade agropecuária deste Mercado de Terras mostram um certo equilíbrio da atividade pecuária em relação à atividade da agricultura, sendo mais notório em termos de valor bruto da produção.

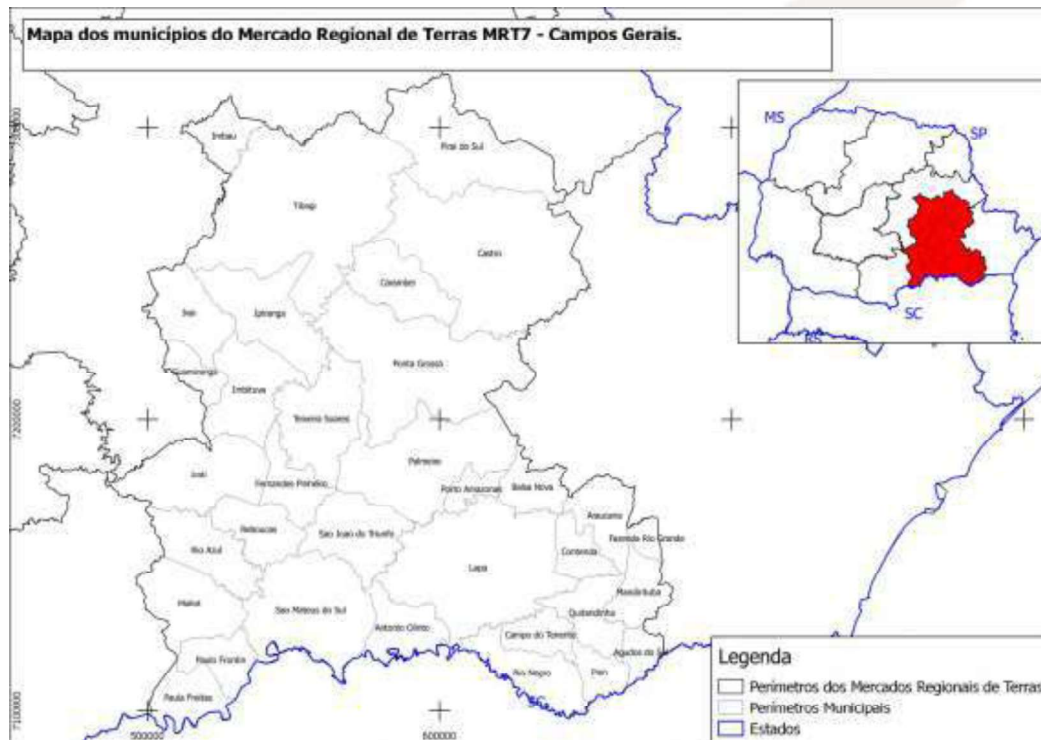
Na agricultura merece destaque as culturas de soja, milho, trigo e feijão. Na agropecuária, as atividades mais relevantes incluem a produção de aves (frango de corte e perus), a bovinocultura leiteira, a suinocultura e mais recentemente a piscicultura.

A região está localizada no Segundo Planalto Paranaense, cobrindo uma área de aproximadamente um quinto da superfície estadual. A região é composta por alguns afloramentos rochosos.

De uma maneira geral, os solos apresentam uma boa aptidão natural para as atividades agrícolas. Na parte oeste/norte há ocorrência de esparsas áreas inaptas para a prática da agricultura devido principalmente ao potencial erosivo do solo. Já na porção sudoeste há ocorrência de um pouco mais de áreas inaptas para a agricultura, motivada principalmente pelo relevo, devido à existência de áreas um pouco mais “dobradas” ocorrendo reflorestamentos.

A MRT 7 está situada nos domínios da Floresta Estacional Semidecidual e da Floresta Ombrófila Mista. Neste Mercado de Terras, no tocante aos aspectos ambientais, merece ser ressaltado a existência de diversos parques estaduais, importantes unidades de preservação abrangendo vários municípios da região. Um indicador ambiental desfavorável é gradativo aumento de agrotóxicos consumido, ficando a média da região pouco abaixo da média do estado.





Fonte: INCRA

4.2 Topografia

Em aspectos geomorfológicos, o Estado do Paraná possui a descrição de três táxons distintos, os quais distinguem Unidades Morfoestruturais, Unidades Morfoesculturais e Sub-unidades Morfoesculturais, respectivamente.

1º Taxon: Unidades Morfoestruturais – representadas pelo Cinturão Orogênico do Atlântico, pela Bacia Sedimentar do Paraná e pelas Bacias Sedimentares Cenozóicas e Depressões Tectônicas.

2º Taxon: Unidades Morfoesculturais – representadas pela Serra do Mar e Morros Isolados, os três Planaltos Paranaenses e Planícies contidas em cada uma das unidades morfoestruturais.

3º Taxon: Sub-unidades Morfoesculturais – representadas por formas do relevo contidas em cada uma das unidades anteriores.

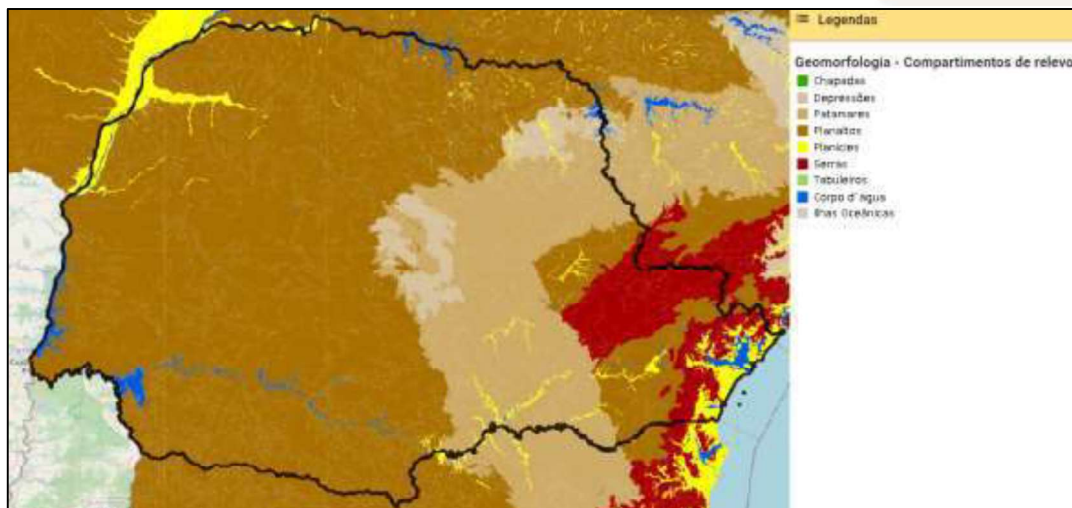
2º Planalto

O planalto paleozóico, também chamado de segundo planalto do Paraná ou planalto dos Campos Gerais, desenvolve-se em terrenos da Era Paleozóica, sendo constituído

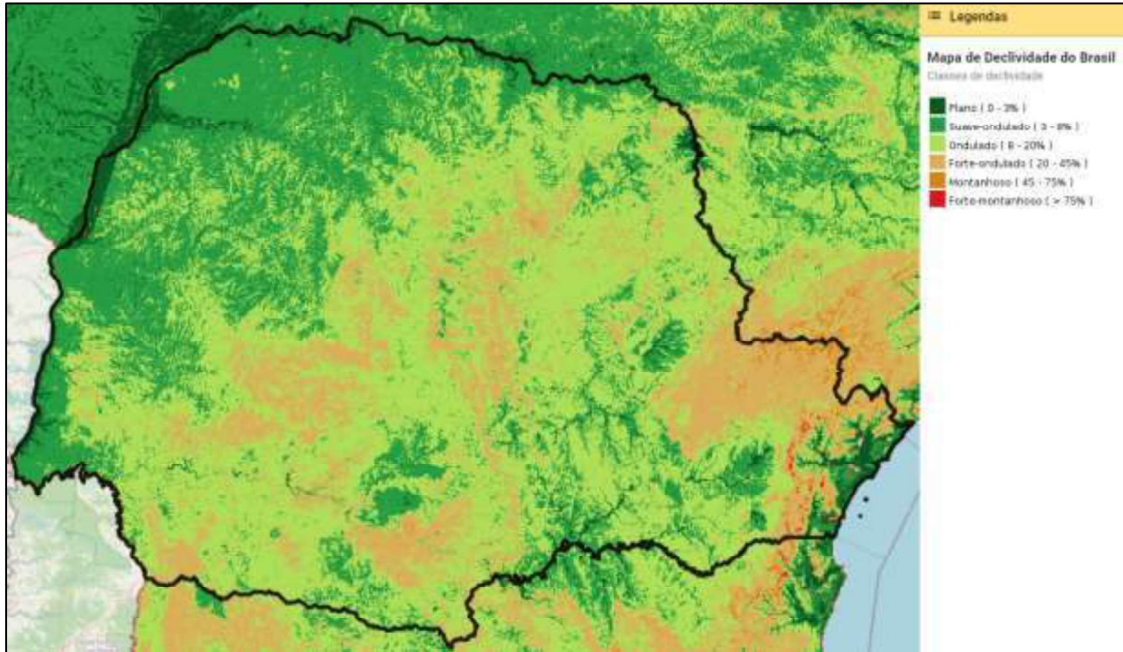


principalmente por rochas sedimentares da Bacia do Paraná, com destaque para os arenitos (Vila Velha e Furnas), folhelhos, betuminosos e o carvão mineral. É limitado, a leste, pela escarpa devoniana, a Serrinha, que cai para o planalto cristalino e, a oeste, pelo paredão da serra Geral, que sobe para o planalto basáltico.

O planalto paleozóico apresenta topografia suave e ligeira inclinação para oeste: em sua extremidade oriental alcança 1.200m de altura, e, na base da serra Geral, a oeste, registra apenas 500m. Forma uma faixa de terras de aproximadamente cem quilômetros de largura e descreve uma gigantesca meia-lua, cuja concavidade se volta para leste. Na transição do segundo para o terceiro planalto entre Guarapuava e Prudentópolis há vários desníveis que formam várias quedas d'água como o Salto São Francisco em Guarapuava.



Mapa de compartimentos de relevo do Estado do Paraná. Fonte: Embrapa



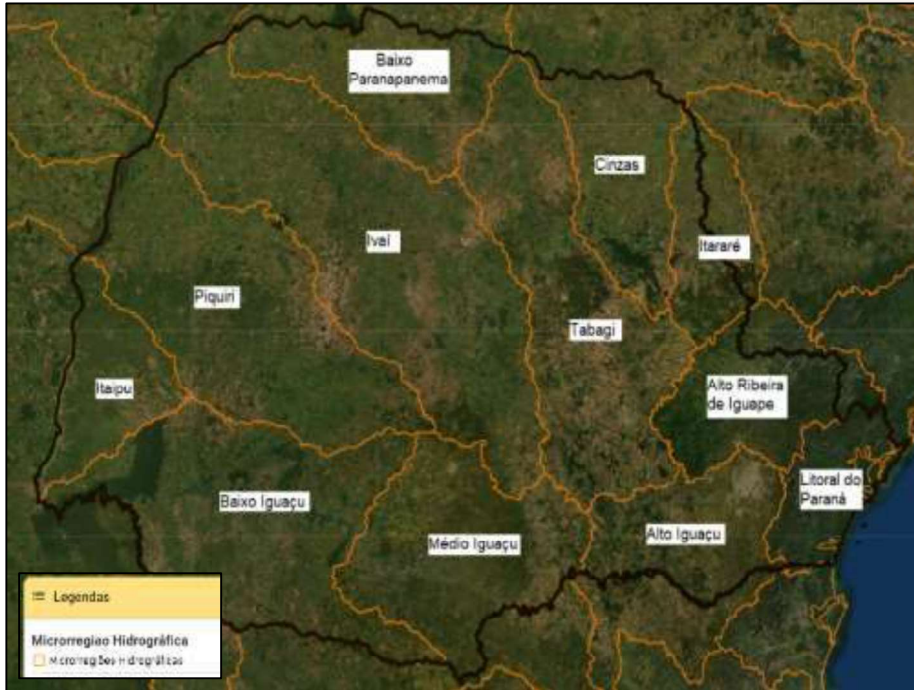
Mapa de Declividade do Estado do Paraná. Fonte: Embrapa

4.3 Hidrografia

O estado do Paraná possui diferentes estruturas hidrológicas na extensão de seu território, dentre elas pode-se citar a costa paranaense, a qual estende-se do rio Varadouro (Vila de Arapiara) até a foz do rio Saiguaçu, tendo como suas principais retificações as duas baías: Paranaguá e Guaratuba.

Já a Serra do Mar ocasiona o desaguamento do maior complexo hidrográfico paranaense para o interior do continente e pertence à região de captação do grande sistema do rio Paraná, representando uma parte específica da bacia hidrográfica do Paraná e, dessa forma, da Bacia Platina. Já o menor complexo, conhecida por bacia hidrográfica Atlântica ou do Leste, deságua diretamente no oceano Atlântico através do rio Ribeira.

A respeito das Microrregiões hidrográficas, o estado do Paraná possui 12 complexos distintos (*Itaipu, Piquiri, Ivaí, Baixo Paranapanema, Tibagi, Baixo Iguaçu, Médio Iguaçu, Alto Iguaçu, Cinza, Itararé, Alto Ribeira de Iguape e Litoral do Paraná*), sendo que a região de estudo deste laudo de avaliação está localizada na região da bacia do Rio Paraná, a qual está caracterizado abaixo:



Mapa das Bacias Hidrográficas do Estado do Paraná. Fonte: Embrapa

RIO PARANÁ

A bacia do rio Paraná é uma das doze regiões hidrográficas do território brasileiro. A região abrange uma área de 879.860 km², distribuídos em sete unidades da federação: Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e o Distrito Federal. O Rio Paraná é o principal curso d'água da bacia, mas de grande importância também são seus afluentes e formadores como os rios Grande, Paranaíba, Tietê, Paranapanema, Iguaçu, dentre outros. As principais coberturas vegetais da região eram a Mata Atlântica, o Cerrado e a Mata de Araucárias, que foram fortemente desmatados ao longo da ocupação da região. A bacia do Paraná é a região mais industrializada e urbanizada do país. Nela reside quase um terço da população brasileira, destacando-se como principais aglomerados urbanos as regiões metropolitanas de São Paulo, Campinas e de Curitiba.

Trata-se da bacia hidrográfica com a maior capacidade instalada de energia elétrica do país e também a de maior demanda. Destacam-se as usinas de Itaipu, Furnas, Porto Primavera, dentre outras. O Rio Paraná corre aproximadamente no eixo central da Bacia do Paraná, ampla bacia sedimentar com área de cerca de 1,5 milhões de km² e situada na





porção centro-leste da América do Sul, abrangendo o nordeste da Argentina, o centro-sul do Brasil, a porção leste do Paraguai e o norte do Uruguai. A Bacia do Paraná é fonte de diversos recursos minerais, sendo os principais o carvão e a água subterrânea, além de materiais para a construção civil, como o basalto. Seus afluentes mais importantes são os rios Piquiri e Ivaí.

Hidrovia Tietê-Paraná A Hidrovia Tietê - Paraná é uma via de navegação situada entre as regiões sul, sudeste e centro-oeste do Brasil, que permite a navegação e consequentemente o transporte de cargas e de passageiros ao longo dos rios Paraná e Tietê. Um sistema de eclusas viabiliza a passagem pelos desníveis das muitas represas existentes nos dois rios.

É uma via muito importante para o escoamento da produção agrícola dos Estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e parte de Rondônia, Tocantins e Minas Gerais. A hidrovia movimentou 2 milhões de toneladas de carga no ano de 2001. Possui 12 terminais portuários, distribuídos em uma área de 76 milhões de hectares. A entrada em operação desta hidrovia impulsionou a implantação de 23 pólos industriais, 17 pólos turísticos e 12 pólos de distribuição. Gerou aproximadamente 4 mil empregos diretos.

A implantação e a manutenção da hidrovia e todas as ações que se referem à sua infra-estrutura, com exceção das do rio Tietê (que estão a cargo do Departamento Hidroviário do estado de São Paulo) estão a cargo da Administração das Hidrovias do Paraná-AHRANA (órgão da sociedade de economia mista federal vinculada ao Ministério dos Transportes, Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP).

4.4 Clima

O clima do Estado do Paraná se apresenta como um dos melhores do país. Motivo pelo qual inúmeras correntes imigratórias e migratórias preferiram seu território. As temperaturas mais elevadas são encontradas na região norte, oeste, litoral e no vale do Rio Ribeira. As mais baixas coincidem com as regiões mais elevadas, onde são encontradas as linhas isotérmicas das mais baixas do país.

Segundo Reinhard Maack (1981), em sua descrição climática do Estado do Paraná, as localidades mais quentes são Paranaguá, na região litorânea, com média térmica de 21,1°C; Londrina, no Terceiro Planalto no Norte do Paraná, com 20,8°C; Foz do Iguaçu no





vale do Rio Paraná, com 20,8°C; e Jacarezinho, diante da escarpa Triássico-Jurássica, no Norte do Paraná, com 20,5°C de temperatura média anual.

De acordo com a classificação de Köppen, no Paraná domina o clima do tipo C (mesotérmico):

Aft – Clima Tropical Super-Úmido: sem estação seca e isento de geadas. A média das temperaturas do mês mais quente é superior a 22°C e a do mês mais frio é superior a 18°C. Encontra-se no litoral e no leste da Serra do Mar.

Cfa – Clima Subtropical Úmido Mesotérmico: com verões quentes, sem estação seca e com poucas geadas. A média das temperaturas do mês mais quente é superior a 22°C, e a do mês mais frio é inferior a 18°C. Encontra-se nas regiões Norte, Oeste e Sudoeste, no Oeste da Serra do Mar e do Vale do Ribeira.

Cfb – Clima Subtropical Úmido Mesotérmico: sem estação seca, com verão brando e geadas severas. A média das temperaturas do mês mais quente é inferior a 22°C, e a do mês mais frio é inferior a 18°C. Encontra-se na região de Curitiba, nos Campos Gerais, Sul e parte do Sudoeste do Terceiro Planalto.



Mapa dos Climas existentes no Estado do Paraná. Fonte: Embrapa

4.5 Vegetação

A vegetação natural do Paraná compreende três tipos de classificação principal: mata fluvial tropical, mata fluvial subtropical e campos. Essa classificação representa, em primeira linha, a expressão do clima em relação à latitude e a longitude. De acordo com Reinhard Maack (1981), a mata conquistou a maior parte das áreas do Estado do Paraná





sob os fatores climáticos predominantes no Quaternário recente. Ainda nesse período, havia os campos limpos e cerrados revestindo grande parte do Paraná, o que se percebia graças ao clima semi-árido existente nesse momento. As alternâncias climáticas pelas quais a região foi passando propiciaram que a mata fosse dominando os campos a partir dos declives das escarpas e dos vales dos rios, transformando o Estado do Paraná numa das áreas mais ricas em matas do Brasil até poucos decênios.

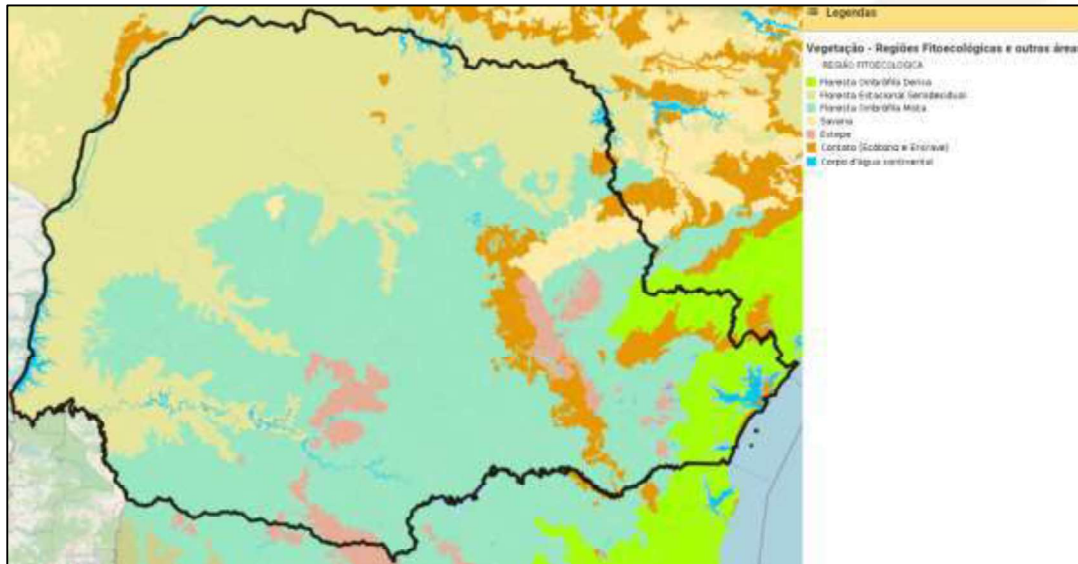
MATA ATLÂNTICA

Também conhecida como mata tropical de encosta, pois localiza-se junto à Serra do Mar e no litoral. Pertence ao tipo de mata higrófila latifoliada, que se estende ao longo da fachada leste do Planalto Oriental Brasileiro, onde a alta precipitação pluviométrica a torna mais úmida.

A Mata Atlântica possui muitas espécies de madeira como cedro, ipê, figueira, peroba, além de outros vegetais como palmito, embaúba, aleluia, epífitas, lianas e musgos. Ao penetrar no primeiro planalto paranaense, a mata confunde-se com a vegetação subtropical, formando uma verdadeira zona de transição.

A criação do Parque Estadual do Marumbi na região da Serra do Mar foi de grande importância para a preservação da fauna e flora da região, que vinha sofrendo com a degradação levada a cabo pela exploração da madeira, em especial. Atualmente é a maior reserva de Mata Atlântica existente em território contínuo no Brasil.





Mapa De Vegetação do Estado do Paraná. Fonte: Embrapa

5 FINALIDADE E OBJETIVO

5.1 Finalidade

Determinação do valor de mercado.

TRANSCRIÇÕES DA NBR 14653-1:2019

0.3 Abordagem de valor

A abordagem de valor de uma avaliação depende de seu objetivo e finalidade. As principais abordagens de valor dizem respeito à identificação do valor de mercado e de valores com características específicas

As abordagens de valor podem ser:

a) Abordagem pelo valor de mercado:

É identificada a quantia mais provável pela qual um bem seria transacionado no mercado.

Alguns tipos de valor podem traduzir ou se identificar com o valor de mercado:

- o valor econômico, quando forem adotadas condições e taxas de desconto médias praticadas no mercado;
- o valor patrimonial, quando, em situações específicas, a soma dos valores dos bens do patrimônio corresponder ao valor de mercado;
- o valor em risco, quando o bem for segurado pelo valor de mercado (caso usual do automóvel);





b) Abordagem por valores específicos:

Refere-se aos valores distintos do valor de mercado, entre eles:

- o valor especial, que reflete as características ou premissas relevantes apenas para um comprador especial, desconsideradas na identificação do valor de mercado. O valor econômico, quando forem adotadas premissas vinculadas a um comprador especial (por exemplo: taxas de desconto, isenções fiscais, projeções de receitas e despesas), adquire o caráter de um valor especial:

- o valor patrimonial, pois a soma dos valores dos bens componentes do patrimônio usualmente não representa o seu valor de mercado;

- o valor de liquidação forçada, que difere do valor de mercado, em razão de condições especiais destinadas a comercializar o bem e, prazo inferior ao usual;

- o valor em risco, que identifica o montante para fins de cobertura securitária do bem, de acordo com critérios estabelecidos na apólice, quando diferentes do valor de mercado.

- o valor sinérgico, quando as sinergias estiverem disponíveis a um comprador determinado (por exemplo, caso de combinação de fluxos de caixa de empresas do mesmo segmento e união de terrenos com ganho de aproveitamento).

0.5 Considerações sobre o conceito de valor de mercado

Valor de mercado é a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem em data de referência, dentro das condições do mercado vigente.

Cada um dos elementos dessa definição tem sua própria natureza conceitual:

a) “quantia mais provável...” se refere ao preço expresso ou convertido em moeda corrente, que pode ser obtido pelo bem numa transação na qual as partes sejam independentes entre si e sem interesses especiais na transação. Esse valor exclui preços alterados por circunstâncias especiais, como financiamentos atípicos, arranjos especiais em permutas ou retrovendas;

b) “... pela qual se negociaria...” se refere ao fato de que o valor do bem é uma quantia estimada, e não preço preestabelecido por uma das partes ou pelo qual a transação é finalmente realizada;

c) “...voluntariamente...” se refere à presunção de que cada parte está motivada para efetuar a transação, sem estar forçada a completá-la;

d) “...e conscientemente um bem...” se refere a presunção de que as partes são conhecedoras das condições do bem e do mercado em que está inserido;

e) “...numa data de referência...” indica que o valor de mercado estimado está referido a uma data, e, portanto, pode variar ao longo do tempo. A eventual mudança das condições de mercado pode conduzir a um valor diferente, em outra data;

f) “... dentro das condições do mercado vigente” significa que o valor reflete as condições da estrutura, da conjuntura, da conduta e do desempenho do mercado na data de referência da avaliação. Entre essas condições está o tempo de exposição do bem no





mercado, quer pode ser suficiente, de acordo com as suas especificidades, para chamar a atenção de interessados e atingir o preço mais representativo das condições de mercado.

6 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BEM AVALIADO

6.1 Matrícula

De acordo com a matrícula, o imóvel em estudo é referenciado da seguinte maneira:

REGISTRO DE IMÓVEIS				REGISTRO GERAL - Lº 2		FICHA 17.779 / 1	
Comarca de Palmeira - PR							
JOSÉ EDUARDO RIZZI							
Oficial							
MATHEUS DE OLIVEIRA RIZZI				MATRÍCULA Nº 17.779		RUBRICA	
Escrevente Substituto							
PROTOCOLO Nº 85.582. DATA: 12/01/2021. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL: Um terreno rural com área de 8,5013 ha, denominado "Sítio Gbh", situado na Aldeia nº 5, na localidade de Witmarsum, município e Comarca de Palmeira-PR., dentro do memorial descritivo seguinte:							
DESCRIÇÃO DA PARCELA							
VÉRTICE				SEGMENTO VANTE			
Código	Longitude	Latitude	Alt. (m)	Código	Azimute	Dist. (m)	Confrontações
DCO-V-1013	-49°52'20,806"	-25°21'57,972"	960,84	DCO-V-1012	99°39'	84,72	Estrada Municipal
DCO-V-1012	-49°52'17,819"	-25°21'58,434"	961,57	DCO-V-1011	95°56'	47,54	Estrada Municipal
DCO-V-1011	-49°52'16,128"	-25°21'58,594"	962,06	DCO-M-1565	87°53'	79,24	Estrada Municipal
DCO-M-1565	-49°52'13,296"	-25°21'58,499"	963,093	DCO-M-1562	215°43'	141,41	Lote 18 Aldeia 4
DCO-M-1562	-49°52'16,249"	-25°22'02,229"	963,447	DCO-M-2480	216°08'	223,27	Lote 19 Aldeia 4
DCO-M-2480	-49°52'20,959"	-25°22'08,087"	960,329	DCO-M-4467	216°07'	111,83	Lote 20 Aldeia 4
DCO-M-4467	-49°52'23,317"	-25°22'11,022"	954,567	DCO-V-4943	295°22'	204,20	Clovis Rafael Janzen
DCO-V-4943	-49°52'29,915"	-25°22'08,178"	956,034	DCO-V-1019	36°39'	40,28	Estrada Municipal
DCO-V-1019	-49°52'29,055"	-25°22'07,128"	956,56	DCO-V-1018	36°17'	117,57	Estrada Municipal
DCO-V-1018	-49°52'26,566"	-25°22'04,049"	959,17	DCO-V-1017	37°46'	105,86	Estrada Municipal
DCO-V-1017	-49°52'24,247"	-25°22'01,330"	959,19	DCO-V-1016	36°45'	111,63	Estrada Municipal
DCO-V-1016	-49°52'21,858"	-25°21'58,424"	960,26	DCO-V-1015	46°39'	11,30	Estrada Municipal
DCO-V-1015	-49°52'21,564"	-25°21'58,172"	960,48	DCO-V-1014	63°36'	10,46	Estrada Municipal
DCO-V-1014	-49°52'21,229"	-25°21'58,021"	960,76	DCO-V-1013	82°44'	11,92	Estrada Municipal
Cadastrado junto ao INCRA sob nº 705.039.025.372-1, com a área total de 42,0000 ha, FMP 2,00 ha; na Receita Federal do Brasil - NIRF sob nº 0.916.082-5, com a área total de 42,0 ha; inscrito no CAR sob nº PR-4117701-B65D35F342F74639A0B4FFC6018605B9. Data do Cadastro: 18/03/2016, ativo, conforme consulta em 26/01/2021 e Certificação no INCRA nº f0bfc0cc-0454-4319-a033-a0da747d14ad. PROPRIETÁRIA: ROSVIETA HAMM, brasileira, divorciada, do lar, portadora da Cédula de Identidade RG nº 1.258.602-7 SSP/PR, inscrita no CPF/MF nº 033.011.959-11, residente e domiciliada na Colônia Witmarsum, município e Comarca de Palmeira-PR. Título Anterior: Matrícula nº 8.525, Ficha nº 8.525/1 do Livro nº 2 de Registro Geral deste Oficial. Imóvel oriundo de estremação de parcela do imóvel constante no título anterior, por Escritura Pública de Localização de Parcela, lavrada aos 07 de janeiro de 2021 pelo Serviço Notarial Carneiro, desta Comarca. Selo Digital: 0188755AMAA000000007021D. Emolumentos: 30 VRC = R\$5,79. Funrejus: R\$ 1,45. Fundep: R\$ 0,29. DATA: 09/02/2021. Dou fé. (as) José Eduardo Rizzi - Oficial.							

6.2 Situação

O imóvel se encontra ocupado.

6.3 Restrições do imóvel

Não foram encontradas restrições para o imóvel.

6.4 Benfeitorias



6.4.1 Benfeitorias Não Reprodutivas

De acordo com a visita técnica realizada em 11 de novembro de 2025, as benfeitorias existentes no imóvel foram denominadas da seguinte forma:



- Benfeitoria 01: Edificação em alvenaria de uso residencial, com área aproximada de 300,00m² e aparente bom estado de conservação.
- Benfeitoria 02: Edificação em alvenaria de uso residencial em bom estado de conservação e área aproximada de 200,00m².
- Benfeitoria 03: Edificação de uso residencial para moradia do caseiro, em regular estado de conservação com área aproximada de 250,00m².
- Barracão 01: Estrutura em metal com telhas tipo Eternit, sem “fechamento” externo com área aproximada de 1.300,00m².
- Barracão 02: Estrutura em metal com telhas tipo Eternit, sem “fechamento” externo com área aproximada de 400,00m².
- Barracão 03: Estrutura em metal com telhas tipo Eternit, sem “fechamento” externo com área aproximada de 200,00m².

As estruturas denominadas Telheiro 01 e 02 são somente coberturas simples, portanto não apresentam valor comercial e não foram consideradas no presente laudo.





7 DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O profissional, conforme o tipo de bem, condições de contratação, o método empregado e a finalidade da avaliação, pode tecer considerações sobre o mercado do bem avaliado, de forma a indicar tanto quanto possível, a estrutura, a conduta e o desempenho do mercado.

- 7.1 Liquidez:** regular/ruim
- 7.2 Desempenho de mercado:** regular/ruim
- 7.3 Absorção pelo mercado:** regular/ruim
- 7.4 Público-alvo para absorção do bem:** Investidores e agropecuários.
- 7.5 Facilitadores para negociação do bem:** Situação, Topografia, Hidrografia, Capacidade de Uso da Terra e Área

TRANSCRIÇÃO DA NBR 14653-1:2019

0.4 Mercado

Mercado é o ambiente no qual bens, frutos e direitos são ofertados e transacionados entre compradores e vendedores, mediante a um mecanismo de preços.

O mercado se caracteriza por sua estrutura, conjuntura, conduta e desempenho

A estrutura do mercado para um determinado tipo de bem, fruto e direito, normalmente relacionada aos ciclos econômicos de longo prazo, diz respeito ao grau de concentração de compradores e vendedores. As estruturas básicas do mercado podem ser, resumidamente:

- a) *Concorrência perfeita: situação em que o número de vendedores e de compradores é suficientemente elevado para que um agente isolado não seja capaz de influenciar o comportamento dos preços;*
- b) *Monopólio: é constituído por um único vendedor*
- c) *Monopsônio: é constituído por um único comprador*
- d) *Oligopólio: é constituído por um número pequeno de vendedores*
- e) *Oligopsônio: é constituído por um número pequeno de compradores*

A conjuntura de mercado diz respeito normalmente a variações de curto prazo na oferta e demanda, e suas consequências sobre os preços, em função de circunstâncias econômicas, sociais e ambientais.

A conduta do mercado corresponde ao padrão de comportamento que os agentes adotam, para se ajustar à conjuntura do mercado, por meio de ações como políticas de preços, formas de pagamento, estratégias de venda, oferta de novos produtos, entre outras.

O desempenho do mercado refere-se aos resultados finais atingidos e é aferido por meio de análise do seu comportamento em determinado período de tempo.





8 INDICAÇÃO DOS MÉTODOS E PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

Este trabalho segue as normas estabelecidas para a avaliação de terrenos e edificação com a coleta de dados enquadrando-se no Grau de Precisão (3), para determinação do valor do imóvel Grau (2) de Fundamentação, conforme as Tabelas 6 e 2 de enquadramento e definições constantes do subitem 9.3.8 e 9.3.1 da NBR-14.653-3:2019 Imóveis Rurais e Seus Componentes, norma da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, tendo sido utilizada as metodologias descritas a seguir.

8.1 Método Comparativo de Dados de Mercado.

Identifica o valor de mercado da terra Nua por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

Tratamento de Dados

Tratamento de homogeneização por fatores (*os quais são baseados em índices numéricos*), e critérios, fundamentados por estudos conforme ABNT NBR 14.653-3:2019 item 7.7.2.1, e posterior análise estatística dos resultados homogeneizados.

8.1.1 Fatores de Homogeneização

8.1.1.1 Área: Fator utilizado conforme as dimensões do imóvel, seguindo estudo elaborado pelo Dr. Carlos Arantes (2013).





- Área $\leq 500\text{Ha}$ -> Fator = 1,00
- $500\text{Ha} < \text{Área} \leq 1.500\text{Ha}$ -> Fator = 0,95
- $1.500\text{Ha} < \text{Área} \leq 2.500\text{Ha}$ -> Fator = 0,90
- $2.500\text{Ha} < \text{Área} \leq 5.000\text{Ha}$ -> Fator = 0,85
- Área $> 5.000\text{Ha}$ -> Fator = 0,80

8.1.1.2 Topografia: Fator utilizado conforme as declividades do imóvel, seguindo estudo elaborado pelo SEAD-GO.

8.1.1.3 Hidrografia: Fator utilizado conforme os recursos naturais e artificiais do imóvel, seguindo a obra "Avaliação de Imóveis Rurais" (2002).

8.1.1.4 Capacidade de Uso da Terra: Classificação técnica que envolve um conjunto de condições ligadas aos atributos das terras, sem priorizar localização e características econômicas. Nesta classificação há maior interesse em considerar conjuntos de características e propriedades do que considerá-las isoladamente, visto que cada classe, subclasse ou unidade de capacidade de uso da terra são usualmente distinguidas das demais por grande número de atributos.

8.1.1.5 Situação: Critério de julgamento da localização de um imóvel rural referente, principalmente, à qualidade dos acessos e à proximidade dos produtos explorados

8.1.1.6 Negociação: Índice aplicado em razão das amostras utilizadas como parâmetro de cálculo possuem negociação de mercado = 0,90.

8.2 Método da Benfeitoria

Para a construção existente no local, utilizou-se o método de Quantificação de Custo.

8.3 Método Evolutivo

Para obtenção do valor do bem, foi utilizado o método evolutivo, onde:

$$\text{VTI} = \text{VTN} + \text{VBNR}$$

VTI = Valor Total do imóvel

VTN = Valor da Terra Nua

VBNR = Valor das Benfeitorias Não Reprodutivas





9 RESULTADO DA AVALIAÇÃO

9.1 VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL

R\$ 3.986.435,23 (Três milhões, novecentos e oitenta e seis mil, quatrocentos e trinta e cinco reais e vinte e três centavos).

9.1.1 Valor de mercado da terra nua

R\$ 1.820.629,63 (Um milhão, oitocentos e vinte mil, seiscentos e vinte e nove reais e sessenta e três centavos).

9.1.2 Valor de mercado das benfeitorias não reprodutivas

R\$ 2.165.805,60 (Dois milhões, cento e sessenta e cinco mil, oitocentos e cinco reais e sessenta centavos).

9.1.2.1 Valor de mercado da Benfeitoria 01

R\$ 839.850,75 (Oitocentos e trinta e nove mil, oitocentos e cinquenta reais e setenta e cinco centavos).

9.1.2.2 Valor de mercado da Benfeitoria 02

R\$ 421.329,81 (Quatrocentos e vinte e um mil, trezentos e vinte e nove reais e oitenta e um centavos).

9.1.2.3 Valor de mercado da Benfeitoria 03

R\$ 156.424,95 (Cento e cinquenta e seis mil, quatrocentos e vinte e quatro reais e noventa e cinco centavos).

9.1.2.4 Valor de mercado da Barracão 01

R\$ 491.890,42 (Quatrocentos e noventa e um mil, oitocentos e noventa reais e quarenta e dois centavos).

9.1.2.5 Valor de mercado da Barracão 02

R\$ 169.797,21 (Cento e sessenta e nove mil, setecentos e noventa e sete reais e vinte e um centavos).

9.1.2.6 Valor de mercado da Barracão 03

R\$ 86.512,46 (Oitenta e seis mil, quinhentos e doze reais e quarenta e seis centavos).

9.2 VALOR DE ARREDONDA DO IMÓVEL

R\$ 3.986.000,00 (Três milhões, novecentos e oitenta e seis mil reais).





10 ENCERRAMENTO

Encerrando os trabalhos, foi redigido este Laudo de Avaliação que se compõe de 22 (vinte e duas) folhas escritas só de um lado.

Curitiba, 27 de novembro de 2025

Helcio Kronberg





ANEXO

MEMORIAL DE CÁLCULO

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJP/ROE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJ6AB 6PKB6 E6M6B 699FK





Memorial de Cálculo

Helcio Kronberg Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3



Informações Gerais							
Solicitante:	-		Data da Solicitação:	-			
Proprietário:	Rosvieta Hamm		Data da Vistoria:	11/11/2025			
Endereço:	Colônia Witmarsum		Data do Laudo:	27/11/2025			
Complemento:	Sítio Ghb		Matrícula:	n°17.779			
Bairro:	Zona Rural		Objetivo:	-			
Cidade:	Palmeira	UF:	PR	CEP:	-	Finalidade:	Determinação de Valor de Mercado

Informações de Áreas			
Matrícula	CCIR	CAR	Teste
Área: 8,50 ha	Área: - ha	Área: 8,49 ha	Área: - ha
Construída: - m²	Construída: - m²	Construída: - m²	Construída: - m²
Módulo Fiscal: 0,53 ha	Módulo Fiscal: - ha	Módulo Fiscal: 0,53 ha	Módulo Fiscal: - ha
ITR	GEO	Área Considerada	
Área: - ha	Área: - ha	Área: 8,50 ha	< Matrícula
Construída: - m²	Construída: - m²	Construída: - m²	< Matrícula
Módulo Fiscal: - ha	Módulo Fiscal: - ha	Módulo Fiscal: 0,53 ha	< Matrícula

Características do Imóvel			
Topografia:	Plano	Cons. Do Solo:	Argissolo
Drenagem:	Boa	Estradas Internas:	-
Textura:	Argilosa	Melhoramentos:	-
Util. Economica:	Lazer e agropastoril	Profundidade:	Solo raso
Aproveitamento:	Moderado	Pedregosidade:	Moderada a baixa
Pot. Produtivo:	Moderado	Erosão:	Propensão baixa
Benfeitorias:	Barracões e casas	Precipitação:	1.600mm/ano
Altitude:	960m		

Valor de Mercado	
R\$ 1.820.629,63	
(UM MILHÃO, OITOCENTOS E VINTE MIL, SEISCENTOS E VINTE E NOVE REAIS E SESSENTA E TRÊS CENTAVOS)	

Comentários Gerais	
-	

Responsável Técnico: Helcio kronberg
Telefone de Contato: (41)3233-1077
Identificação: Kronberg leilões

Assinatura: _____

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
Validação deste em https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/ - Identificador: PJ6AB 6PKB6 E6M6B 699FK



Memorial de Cálculo

Helcio Kronberg

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Roteiro do Acesso ao Imóvel	
Descritivo	Mapa do Roteiro de Acesso
Imóvel rural, localizado na localidade de Witmarsun, município e comarca de Palmeira, próximo a BR-476.	
Coordenadas Latitude: 25°22'4.71"S Longitude: 49°52'22.23"O	

Memorial Descritivo da Área	
Descritivo	Delimitação da área
“Um terreno rural com área de 8,5013 ha, denominado “Sítio Gbh”, situado na Aldeia n° 5, na localidade de Witmarsun, município e Comarca de Palmeira-PR., dentro do memorial descritivo seguinte: (tabela de descrição da parcela). Cadastrado junto ao INCRA sob n° 705.039.025.372-1, com a área total de 42,0000 ha, FMP 2,00 ha; na Receita Federal do Brasil - NIRF sob n° 0.916.082-5, com a área total de 42,0 ha; inscrito no CAR sob n° PR-4117701-B65D35F342F74639A0B4FFC6018605B9. Data do Cadastro: 18/03/2016, ativo, conforme consulta em 26/01/2021 e Certificação no INCRA n° f0bfc0cc-0454-4319-a033-a0da747d14ad. PROPRIETÁRIA: ROSVIETA HAMM, brasileira, divorciada, do lar, portadora da Cédula de Identidade RG n° 1.258.602-7;SSP/PR, inscrita no CPF/MF n° 033.011.959-11, residente e domiciliada na Colônia Witmarsun, município e Comarca de Palmeira-PR.”	

Mapa Pedológico da Região	
Descritivo	Mapa
Argilossolos apresentam acúmulo de argila no horizonte B, ou seja, o horizonte mais superficial do solo (horizonte A) possui mais areia que o horizonte subsuperficial (horizonte B). Além disso, apresentam reduzida capacidade de reter nutrientes para as plantas no horizonte A. São predominantes em 15,5% do território paranaense, desde o litoral até o noroeste. Contudo, são escassos nas regiões de rochas basálticas (norte, oeste e sudoeste do estado). Normalmente ocupam relevos moderadamente declivosos. Dependendo da rocha de origem, podem ser férteis ou pobres quimicamente.	



Memorial de Cálculo

Helcio Kronberg Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Mapa de Localização do Imóvel



Mapa de Localização das Amostras



Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
 Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJJAB 6PKB6 E6M6B 699FK



Memorial de Cálculo

Helcio Kronberg Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Avaliando												
Endereço:	Colônia Witmarsum											
Bairro:	Zona Rural					Cidade:	Palmeira				UF:	PR
Área de Terreno (ha):	8,50		Área Construída:	-								
Situação:	Muito boa		Preço Anunciado:	N/A								
Hidrografia:	Bom		Fonte:	N/A								
Topografia:	Plano		Informante:	N/A								
Benfeitorias	Barracão e casa		Contato	N/A								
Classes de Solo												
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s			
IIIs			IIIe			Vw(a)			VIII	1,70	20%	
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	8,50	100%	
IIe,s	2,30	27%	IVs			Vle,s			Índice Cálculo:	59%		
IIIs	4,50	53%	IVe			VIIe						
Observações:												

Elemento Comparativo 1												
Endereço:	Colônia Witmarsum											
Bairro:	Zona rural					Cidade:	Palmeira				UF:	PR
Área de Terreno (ha):	8,80		Área Construída:	0,00								
Situação:	Muito boa		Preço Anunciado:	R\$ 3.432.000,00								
Hidrografia:	Normal		Fonte:	Oferta								
Topografia:	Plano		Informante:	Casa Prates Imóveis								
Benfeitorias	Nenhuma		Contato	https://casaprates.com.br/imoveis/terrenos								
Classes de Solo												
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s			
IIIs			IIIe			Vw(a)			VIII	1,80	20%	
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	8,80	100%	
IIe,s	5,00	57%	IVs	2,00	23%	Vle,s			Índice Calculado:	56%		
IIIs			IVe			VIIe						
Observações:												

Elemento Comparativo 2											
Endereço:	Colônia Witmarsum										
Bairro:	Zona rural				Cidade:		Palmeira			UF:	PR
Área de Terreno (ha):	4,32		Área Construída:		0,00						
Situação:	Muito boa		Preço Anunciado:		R\$ 3.200.000,00						
Hidrografia:	Normal		Fonte:		Oferta						
Topografia:	Plano		Informante:		Casa Prates Imobiliária						
Benfeitorias	Nenhuma		Contato		https://casaprates.com.br/imoveis/terrenos						
Classes de Solo											
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s		
IIIs			IIIe	0,62	14%	Vw(a)			VIII	0,90	21%
IIe	2,80	65%	IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	4,32	100%
IIe,s			IVs			Vle,s			Índice Cálculoado: 63%		
IIIs			IVe			VIIe					
Observações:											

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: P46AB 6PKB6 E6M6B 699FK



Memorial de Cálculo

Helcio Kronberg Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Elemento Comparativo 3												
Endereço:			Colônia do Lago									
Bairro:			Zona rural			Cidade:		Palmeira			UF:	PR
Área de Terreno (ha):			16,39		Área Construída:		0,00					
Situação:			Muito boa		Preço Anunciado:		R\$ 3.000.000,00					
Hidrografia:			Normal		Fonte:		Oferta					
Topografia:			Suave Ondulado		Informante:		Adquira Imóveis					
Benfeitorias			Nenhuma		Contato		https://www.adquiraimoveis.net/imovel/					
Classes de Solo												
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s			
IIIs			IIIe			Vw(a)			VIII	3,30	20%	
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	16,39	100%	
IIe,s	9,00	55%	IVs			Vle,s			Índice Calculado:	60%		
IIIs	4,09	25%	IVe			VIIe						
Observações:												

Elemento Comparativo 4											
Endereço:	Colônia Witmarsum										
Bairro:	Zona rural				Cidade:	Palmeira				UF:	PR
Área de Terreno (ha):	2,00		Área Construída:	2000,00							
Situação:	Boa		Preço Anunciado:	R\$ 750.000,00							
Hidrografia:	Normal		Fonte:	Oferta							
Topografia:	Plano		Informante:	Zap Imóveis							
Benfeitorias	Nenhuma		Contato	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/v							
Classes de Solo											
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s		
IIIs			IIIe			Vw(a)			VIII	0,40 20%	
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	2,00 100%	
IIe,s			IVs			Vle,s			Índice Calculado: 57%		
IIIs	1,60	80%	IVe			VIIe					
Observações:											

Elemento Comparativo 5											
Endereço:	Colônia Quero Quero										
Bairro:	Zona Rural				Cidade:	Palmeira				UF:	PR
Área de Terreno (ha):	3,03		Área Construída:	120,00							
Situação:	Boa		Preço Anunciado:	R\$ 750.000,00							
Hidrografia:	Bom		Fonte:	Oferta							
Topografia:	Suave Ondulado		Informante:	Daniel Imobiliária							
Benfeitorias	Casa		Contato	https://danielimobiliaria.com/properties/							
Classes de Solo											
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s		
IIIs			IIIe			Vw(a)			VIII	0,60 20%	
IIe			IIIe,s	1,43	47%	Vle			Áterreno(ha):	3,03 100%	
IIe,s	1,00	33%	IVs			Vle,s			Índice Calculado: 53%		
IIIs			IVe			VIIe					
Observações:											



Memorial de Cálculo

Helcio Kronberg

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Elemento Comparativo 6													
Endereço:		Colônia Pugas de Cima											
Bairro:		Zona rural				Cidade:		Palmeira				UF:	PR
Área de Terreno (ha):		3,56		Área Construída:		220,00							
Situação:		Boa		Preço Anunciado:		R\$ 3.000.000,00							
Hidrografia:		Normal		Fonte:		Oferta							
Topografia:		Plano		Informante:		Torre Blanca Imobiliária							
Benfeitorias		Casa e salão de festas		Contato		https://torreblanca.com.br/imovel/CH007							
Classes de Solo													
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s				
IIIs			IIIe			Vw(a)			VIII	0,71	20%		
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	3,56	100%		
IIe,s			IVs	1,35	38%	Vle,s			Índice Calculado:		50%		
IIIs	1,50	42%	IVe			VIIe							
Observações:													

Elemento Comparativo 7												
Endereço:	Colônia do Lago											
Bairro:	Zona rural					Cidade:	Palmeira				UF:	PR
Área de Terreno (ha):	35,50		Área Construída:	0,00								
Situação:	Ótima		Preço Anunciado:	R\$ 5.000.000,00								
Hidrografia:	Normal		Fonte:	Oferta								
Topografia:	Suave Ondulado		Informante:	ImóvelWeb								
Benfeitorias	Nenhuma		Contato									

Elemento Comparativo 8												
Endereço:												
Bairro:			Zona rural			Cidade:		Porto Amazonas			UF:	PR
Área de Terreno (ha):			266,20		Área Construída:		0,00					
Situação:			Ótima		Preço Anunciado:		R\$ 51.000.000,00					
Hidrografia:			Bom		Fonte:		Oferta					
Topografia:			Suave Ondulado		Informante:		Greenville Imóveis					
Benfeitorias			Nenhuma		Contato		https://www.greenvilleimoveis.com.br/im					
Classes de Solo												
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s			
IIIs			IIIe			Vw(a)			VIII	53,24	20%	
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	266,20	100%	
IIe,s	112,96	42%	IVs			Vle,s			Índice Cálculo:	60%		
IIIs	100,00	38%	IVe			VIIe						
Observações:												



Memorial de Cálculo

Helcio Kronberg

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Elemento Comparativo 9												
Endereço:												
Bairro:		Zona rural				Cidade:		Palmeira			UF:	PR
Área de Terreno (ha):		48,10		Área Construída:		0,00						
Situação:		Boa		Preço Anunciado:		R\$ 5.600.000,00						
Hidrografia:		Bom		Fonte:		Oferta						
Topografia:		Suave Ondulado		Informante:		Accor Imóveis						
Benfeitorias		Nenhuma		Contato		https://accorimoveis.com.br/imovel/fazer						
Classes de Solo												
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s			
IIIs			IIIe			Vw(a)			VIII	9,62	20%	
IIe			IIIe,s	10,00	21%	Vle			Áterreno(ha):	48,10	100%	
IIe,s			IVs			Vle,s			Índice Calculado: 48%			
IIIs	14,20	30%	IVe	14,28	30%	VIIe						
Observações:												

Elemento Comparativo 10											
Endereço:	Colônia Witmarsum										
Bairro:	Zona Rural					Cidade:	Palmeira			UF:	PR
Área de Terreno (ha):	2,00		Área Construída:	400,00							
Situação:	Muito boa		Preço Anunciado:	R\$ 2.100.000,00							
Hidrografia:	Normal		Fonte:	Oferta							
Topografia:	Plano		Informante:	Casa Prates Imobiliária							
Benfeitorias	Casas		Contato	veis/chacara-a-venda-em-palmeira-no-ba							
Classes de Solo											
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s		
IIIs			IIIe			Vw(a)			VIII	0,40	20%
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	2,00	100%
IIe,s			IVs	0,60	30%	Vle,s			Índice Cálculo: 52%		
IIIs	1,00	50%	IVe			VIIe					
Observações:											

Elemento Comparativo 11												
Endereço:		Guaraúna dos Borges										
Bairro:		Zona Rural				Cidade:		Palmeira			UF:	PR
Área de Terreno (ha):		2,42		Área Construída:		0,00						
Situação:		Boa		Preço Anunciado:		R\$ 350.000,00						
Hidrografia:		Bom		Fonte:		Oferta						
Topografia:		Suave Ondulado		Informante:		ImóvelWeb						
Benfeitorias		Nnenhuma		Contato		meira-2994363935.html?n_src=Listado&n						
Classes de Solo												
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s			
IIIs			IIIe			Vw(a)			VIII	0,50	21%	
IIe			IIIe,s	0,42	17%	Vle			Áterreno(ha):	2,42	100%	
IIe,s			IVs			Vle,s			Índice Cálculo:			
IIIs	1,50	62%	IVe			VIIe						
Observações:												



Memorial de Cálculo

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3											
Elemento Comparativo 12											
Endereço:	Colônia Witmarsum										
Bairro:	Zona Rural				Cidade:	Palmeira				UF:	PR
Área de Terreno (ha):	3,44		Área Construída:	0,00							
Situação:	Muito boa		Preço Anunciado:	R\$ 1.000.000,00							
Hidrografia:	Bom		Fonte:	Oferta							
Topografia:	Plano		Informante:	Imobiliária Desafio							
Benfeitorias	Nenhuma		Contato	s://imobiliariadesafio.com.br/imovel/2025							
Classes de Solo											
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s		
IIIs			IIIe			Vw(a)			VIII	0,70	20%
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	3,44	100%
IIe,s	1,74	51%	IVs			Vle,s			Índice Cálculo:	60%	
IIIs	1,00	29%	IVe			VIIe					
Observações:											

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
Validação deste em https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/ - Identificador: P46AB 6PKB6 E6M6B 699FK



Memorial de Cálculo

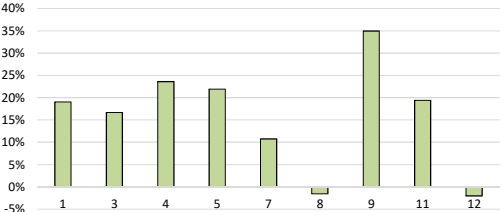
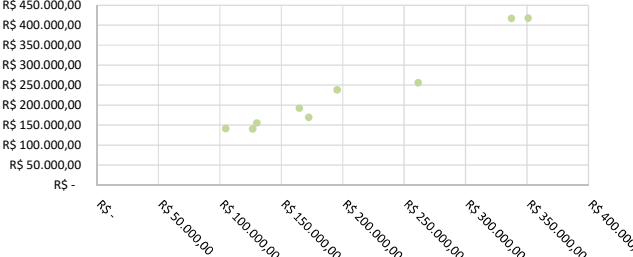
Helcio Kronberg Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Homogeneização de Dados												
A	VI de Mercado	Á. de Terreno	Valor das Construções	F. Oferta	Unit/ha	Área	Situação	Hidrografia	Topografia	Uso terras	Produto Fatores	Unit-ha Homo
1	R\$ 3.432.000,00	8,80	R\$ 0,00	0,90	R\$ 351.000,00	1,000	1,000	1,139	1,000	1,046	1,19	R\$ 417.867,96
3	R\$ 3.000.000,00	16,39	R\$ 0,00	0,90	R\$ 164.734,59	1,000	1,000	1,139	1,053	0,973	1,17	R\$ 192.204,09
4	R\$ 750.000,00	2,00	R\$ 0,00	0,90	R\$ 337.500,00	1,000	1,056	1,139	1,000	1,028	1,24	R\$ 417.184,77
5	R\$ 750.000,00	3,03	R\$ 82.249,20	0,90	R\$ 195.627,33	1,000	1,056	1,000	1,053	1,097	1,22	R\$ 238.511,00
7	R\$ 5.000.000,00	35,50	R\$ 0,00	0,90	R\$ 126.760,56	1,000	0,950	1,139	1,053	0,973	1,11	R\$ 140.383,53
8	R\$ 51.000.000,00	266,20	R\$ 0,00	0,90	R\$ 172.426,75	1,000	0,950	1,000	1,053	0,985	0,98	R\$ 169.755,40
9	R\$ 5.600.000,00	48,10	R\$ 0,00	0,90	R\$ 104.781,70	1,000	1,056	1,000	1,053	1,214	1,35	R\$ 141.394,15
11	R\$ 350.000,00	2,42	R\$ 0,00	0,90	R\$ 130.165,29	1,000	1,056	1,000	1,053	1,075	1,19	R\$ 155.417,63
12	R\$ 1.000.000,00	3,44	R\$ 0,00	0,90	R\$ 261.627,91	1,000	1,000	1,000	1,000	0,980	0,98	R\$ 256.296,40

Média	R\$ 204.958,24	Média	R\$ 236.557,21
Desvio	91251,35	Desvio	40092,70
Coef. de variação	0,45	Coef. de variação	0,17
Média Saneada	R\$ 214.191,72	Amostras Saneadas	4
Limite Inferior	R\$ 165.590,05	Amostras Descartadas	5
Limite Superior	R\$ 307.524,38		

Valor do Terreno	Área (ha)	Unit/ha	Fator Ajuste	
	8,50	R\$214.191,72	1,00	R\$ 1.820.629,63

DADOS	
Número de Amostras Coletados:	9
Número de Amostras Saneadas:	4
Limite Inferior (p/ha):	R\$ 165.590,05
Média Aritmética (p/ha):	R\$ 236.557,21
Limite Superior (p/ha):	R\$ 307.524,38
Média Saneada (p/ha):	R\$ 214.191,72
T. de Student:	1,638
Desvio Padrão:	40092,70
Coeficiente de Variação:	0,169
INTERVALO DE CONFIABILIDADE	
Resultado(p/ha):	R\$ 32.830,81
Inferior (p/ha):	-16,12% R\$ 203.726,40
Superior (p/ha):	12,19% R\$ 269.388,03
Amplitude Total	28,30%

Tratamento Estatístico	
Residual % e Dispersão	
	
	

Comentários sobre o cálculo



Memorial de Cálculo

Helcio Kronberg Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Especificação da Avaliação NBR 14.653-3 2019	
Fundamentação do Método Comparativo Direto	

Tabela 4 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	
1	Caracterização do bem avaliando	
	Completa quanto aos atributos utilizados no tratamento	2 Pontos
2	Quantidade mínima de dados efetivamente utilizados	
	5	2 Pontos
3	Apresentação dos dados	
	Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto	3 Pontos
4	Origem dos fatores de homogeneização (conforme 7.7.2.1)	
	Publicações	2 Pontos
5	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	
	0,70 a 1,40	2 Pontos

Tabela 5 – Enquadramento segundo o grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

Item	Descrição
1	Pontos obtidos
	11 Pontos
2	Itens Obrigatórios
	2, 4 e 5 no grau II e os demais no mínimo no grau I
3	Grau de Fundamentação Obtido
	Grau II

Precisão

Tabela 6 – Grau de precisão da estimativa de valor no caso de utilização do método comparativo direto de dados de mercado

1	Amplitude do Intervalo de Confiança Obtido
	28,30%
2	Grau de Precisão Obtido
	Grau III



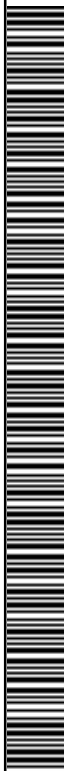


ANEXO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BENFEITORIA

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJP/ROE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJ6AB 6PKB6 E6M6B 699FK



Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

Ident: Benfeitoria 01 Tipo: Laudo completo Solicitante:
Lograd.: Colônia Witmarsum Nº: Complemento:
Bairro: Zona Rural Cidade: Palmeira Estado: Paraná

1) PARÂMETROS ADOTADOS:

1.1) DAS CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO:

Prazo estimado para conclusão da obra (meses): 12,00
Taxa de administração da obra (%): 11,00
Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%): 12,00
Lucro ou remuneração da construtora (%): 12,00

1.2) DAS CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO:

1.2.1) DEPRECIACÃO:

Adotando o método de Ross - Heidecke, onde:
Fator de depreciação = [(100 - K) /100], sendo:
Idade Real (anos): 4,00
Vida útil total provável (anos): 50,00
Idade em % da vida(%): 8,00
Fator C (estado da construção) (%): 33,20
Fator K (Ross - Heidecke) (decimal): 36,09
Fator de depreciação (decimal): 0,6391
Onde C = Entre Reparos Simples e Importantes

1.2.2) ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO (PREDOMINANTE):

Fonte CUB (Custo Unitário Básico): Sinduscon PR
Data de referência CUB: 27/11/2025
Padrão de acabamento: Normal
Ap = Área construída padrão (Predominante) (m2): 300,00
Valor do CUB (Custo unitário básico) (R\$/m2): 3.145,75

1.2.3) ÁREAS CONSTRUÍDAS DIFERENTES DA ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO:

i	IDENTIFICAÇÃO	PADRÃO ACAB.	ÁREA (Aq) (m2)	CUB (R\$/m2)	PESO
1	-----	-----	-----	-----	-----
2	-----	-----	-----	-----	-----
3	-----	-----	-----	-----	-----
4	-----	-----	-----	-----	-----
5	-----	-----	-----	-----	-----
6	-----	-----	-----	-----	-----
7	-----	-----	-----	-----	-----
8	-----	-----	-----	-----	-----
9	-----	-----	-----	-----	-----

Onde: Peso = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão



Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

1.2.4) ÁREA EQUIVALENTE DE CONSTRUÇÃO:

Sendo:

$Ae = Ap + [Aq (1) * Peso (1) + Aq (2) * Peso (2) + + Aq (i) * Peso (i)]$

onde:

Ae = Área equivalente de construção (m2);

Ap = Área construída padrão (predominante) (m2);

Aq(i) = Área construída diferente da área construída padrão (m2);

Peso(i) = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão.

Logo:

Ae = Área equivalente de construção (m2): 300,00

1.2.5) CUSTOS NÃO INCLUÍDOS NO CUB:

i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)	i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1	-----	-----	10	-----	-----
2	-----	-----	11	-----	-----
3	-----	-----	12	-----	-----
4	-----	-----	13	-----	-----
5	-----	-----	14	-----	-----
6	-----	-----	15	-----	-----
7	-----	-----	16	-----	-----
8	-----	-----	17	-----	-----
9	-----	-----	18	-----	-----

Custo total não incluído no CUB (R\$): 0,00

2) CONCLUSÕES:

2.1) DO VALOR FINAL DAS CONSTRUÇÕES:

Sendo:

$VFC = \{ [(Ae * CUB padrão) + CT] * (1 + A) * (1 + F) * (1 + L) \} * FD$

onde:

VFC = Valor final das construções (R\$);

Ae = Área equivalente de construção (m2);

CT = Custos totais não incluídos no CUB (R\$);

A = Taxa de administração da obra (%);

F = Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%);

L = Percentual correspondente ao lucro ou remuneração da construtora (%);

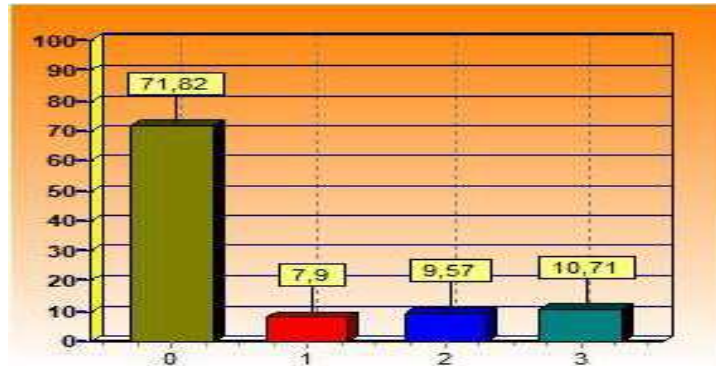
FD = Fator de depreciação (decimal).



3/3

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES



Legenda (considerando a depreciação):

71,82 % Custo da construção

7,90 % Custo da administração da construção

9,57 % Custo financeiro da obra

10,71 % Lucro ou remuneração da construtora

Logo para:

Grau de fundamentação (NBR 14653) = 2

Temos:

VFC = Valor final das construções (R\$): 839.850,75

oitocentos e trinta e nove mil, oitocentos e cinquenta reais e setenta e cinco centavos

3) OBSERVAÇÕES GERAIS:

Data: 27/11/2025

Helcio Kronberg

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

Ident: Benfeitoria 02 Tipo: Laudo completo Solicitante:
Lograd.: Colônia Witmarsum Nº: Complemento:
Bairro: Zona Rural Cidade: Palmeira Estado: Paraná

1) PARÂMETROS ADOTADOS:

1.1) DAS CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO:

Prazo estimado para conclusão da obra (meses): 12,00
Taxa de administração da obra (%): 11,00
Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%): 12,00
Lucro ou remuneração da construtora (%): 12,00

1.2) DAS CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO:

1.2.1) DEPRECIACÃO:

Adotando o método de Ross - Heidecke, onde:
Fator de depreciação = [(100 - K) /100], sendo:
Idade Real (anos): 20,00
Vida útil total provável (anos): 50,00
Idade em % da vida(%): 40,00
Fator C (estado da construção) (%): 33,20
Fator K (Ross - Heidecke) (decimal): 51,90
Fator de depreciação (decimal): 0,4810
Onde C = Entre Reparos Simples e Importantes

1.2.2) ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO (PREDOMINANTE):

Fonte CUB (Custo Unitário Básico): Sinduscon PR
Data de referência CUB: 27/11/2025
Padrão de acabamento: Normal
Ap = Área construída padrão (Predominante) (m2): 200,00
Valor do CUB (Custo unitário básico) (R\$/m2): 3.145,75

1.2.3) ÁREAS CONSTRUÍDAS DIFERENTES DA ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO:

i	IDENTIFICAÇÃO	PADRÃO ACAB.	ÁREA (Aq) (m2)	CUB (R\$/m2)	PESO
1	-----	-----	-----	-----	-----
2	-----	-----	-----	-----	-----
3	-----	-----	-----	-----	-----
4	-----	-----	-----	-----	-----
5	-----	-----	-----	-----	-----
6	-----	-----	-----	-----	-----
7	-----	-----	-----	-----	-----
8	-----	-----	-----	-----	-----
9	-----	-----	-----	-----	-----

Onde: Peso = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão



Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

1.2.4) ÁREA EQUIVALENTE DE CONSTRUÇÃO:

Sendo:

$Ae = Ap + [Aq (1) * Peso (1) + Aq (2) * Peso (2) + + Aq (i) * Peso (i)]$

onde:

Ae = Área equivalente de construção (m2);

Ap = Área construída padrão (predominante) (m2);

Aq(i) = Área construída diferente da área construída padrão (m2);

Peso(i) = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão.

Logo:

Ae = Área equivalente de construção (m2): 200,00

1.2.5) CUSTOS NÃO INCLUÍDOS NO CUB:

i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)	i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1	-----	-----	10	-----	-----
2	-----	-----	11	-----	-----
3	-----	-----	12	-----	-----
4	-----	-----	13	-----	-----
5	-----	-----	14	-----	-----
6	-----	-----	15	-----	-----
7	-----	-----	16	-----	-----
8	-----	-----	17	-----	-----
9	-----	-----	18	-----	-----

Custo total não incluído no CUB (R\$): 0,00

2) CONCLUSÕES:

2.1) DO VALOR FINAL DAS CONSTRUÇÕES:

Sendo:

$VFC = \{ [(Ae * CUB padrão) + CT] * (1 + A) * (1 + F) * (1 + L) \} * FD$

onde:

VFC = Valor final das construções (R\$);

Ae = Área equivalente de construção (m2);

CT = Custos totais não incluídos no CUB (R\$);

A = Taxa de administração da obra (%);

F = Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%);

L = Percentual correspondente ao lucro ou remuneração da construtora (%);

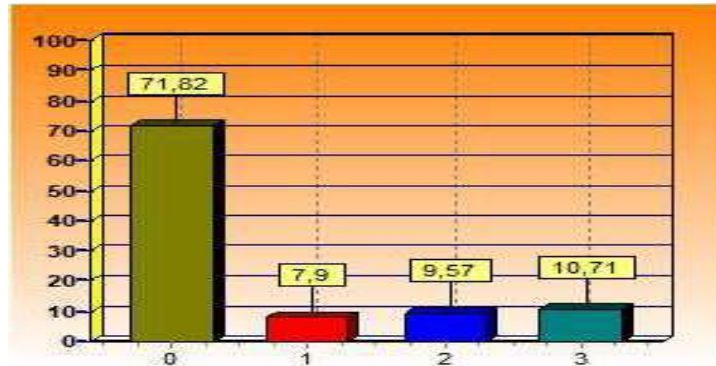
FD = Fator de depreciação (decimal).



3/3

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES



Legenda (considerando a depreciação):

71,82 % Custo da construção

7,90 % Custo da administração da construção

9,57 % Custo financeiro da obra

10,71 % Lucro ou remuneração da construtora

Logo para:

Grau de fundamentação (NBR 14653) = 2

Temos:

VFC = Valor final das construções (R\$): 421.329,81

quatrocentos e vinte e um mil, trezentos e vinte e nove reais e oitenta e um centavos

3) OBSERVAÇÕES GERAIS:

Data: 27/11/2025

Helcio Kronberg

1/3

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

Ident: Benfeitoria 03

Tipo: Laudo completo

Solicitante:

Lograd.: Colônia Witmarsum

Nº:

Complemento:

Bairro: Zona Rural

Cidade: Palmeira

Estado: Paraná

1) PARÂMETROS ADOTADOS:

1.1) DAS CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO:

Prazo estimado para conclusão da obra (meses): 12,00

Taxa de administração da obra (%): 11.00

Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%): 12,00

Lucro ou remuneração da construtora (%): 12,00

1.2) DAS CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO:

1.2.1) DEPRECIACÃO:

Adotando o método de Ross - Heidecke, onde:

Fator de depreciação = [(100 - K) / 100], sendo:

Idade Real (anos): 20,00

Vida útil total provável (anos): 50,00

Idade em % da vida(%): 40,00

Fator C (estado da construção) (%): 75,20

Fator K (Ross - Heidecke) (decimal): 82,14

Fator de depreciação (decimal): 0,1786

Onde C = Entre Reparos Importantes e Sem Valor

1.2.2) ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO (PREDOMINANTE):

Fonte CUB (Custo Unitário Básico): Sinduscon PR

Data de referência CUB: 27/11/2025

Padrão de acabamento: Normal / Baixo

Ap = Área construída padrão (Predominante) (m2): 250.00

Valor do CUB (Custo unitário básico) (R\$/m2): 2.516,65

1.2.3) ÁREAS CONSTRUÍDAS DIFERENTES DA ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO:

i	IDENTIFICAÇÃO	PADRÃO ACAB.	ÁREA (Aq) (m2)	CUB (R\$/m2)	PESO
1	-----	-----	-----	-----	-----
2	-----	-----	-----	-----	-----
3	-----	-----	-----	-----	-----
4	-----	-----	-----	-----	-----
5	-----	-----	-----	-----	-----
6	-----	-----	-----	-----	-----
7	-----	-----	-----	-----	-----
8	-----	-----	-----	-----	-----
9	-----	-----	-----	-----	-----

Onde: $\text{Peso} = \text{CUB áreas diferentes da padrão} / \text{CUB área padrão}$

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

1.2.4) ÁREA EQUIVALENTE DE CONSTRUÇÃO:

Sendo:

$Ae = Ap + [Aq (1) * Peso (1) + Aq (2) * Peso (2) + + Aq (i) * Peso (i)]$

onde:

Ae = Área equivalente de construção (m2);

Ap = Área construída padrão (predominante) (m2);

Aq(i) = Área construída diferente da área construída padrão (m2);

Peso(i) = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão.

Logo:

Ae = Área equivalente de construção (m2): 200,00

1.2.5) CUSTOS NÃO INCLUÍDOS NO CUB:

i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)	i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1	-----	-----	10	-----	-----
2	-----	-----	11	-----	-----
3	-----	-----	12	-----	-----
4	-----	-----	13	-----	-----
5	-----	-----	14	-----	-----
6	-----	-----	15	-----	-----
7	-----	-----	16	-----	-----
8	-----	-----	17	-----	-----
9	-----	-----	18	-----	-----

Custo total não incluído no CUB (R\$): 0,00

2) CONCLUSÕES:

2.1) DO VALOR FINAL DAS CONSTRUÇÕES:

Sendo:

$VFC = \{ [(Ae * CUB padrão) + CT] * (1 + A) * (1 + F) * (1 + L) \} * FD$

onde:

VFC = Valor final das construções (R\$);

Ae = Área equivalente de construção (m2);

CT = Custos totais não incluídos no CUB (R\$);

A = Taxa de administração da obra (%);

F = Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%);

L = Percentual correspondente ao lucro ou remuneração da construtora (%);

FD = Fator de depreciação (decimal).



Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

1.2.4) ÁREA EQUIVALENTE DE CONSTRUÇÃO:

Sendo:

$Ae = Ap + [Aq (1) * Peso (1) + Aq (2) * Peso (2) + + Aq (i) * Peso (i)]$

onde:

Ae = Área equivalente de construção (m2);

Ap = Área construída padrão (predominante) (m2);

Aq(i) = Área construída diferente da área construída padrão (m2);

Peso(i) = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão.

Logo:

Ae = Área equivalente de construção (m2): 250,00

1.2.5) CUSTOS NÃO INCLUÍDOS NO CUB:

i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)	i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1	-----	-----	10	-----	-----
2	-----	-----	11	-----	-----
3	-----	-----	12	-----	-----
4	-----	-----	13	-----	-----
5	-----	-----	14	-----	-----
6	-----	-----	15	-----	-----
7	-----	-----	16	-----	-----
8	-----	-----	17	-----	-----
9	-----	-----	18	-----	-----

Custo total não incluído no CUB (R\$): 0,00

2) CONCLUSÕES:

2.1) DO VALOR FINAL DAS CONSTRUÇÕES:

Sendo:

$VFC = \{ [(Ae * CUB padrão) + CT] * (1 + A) * (1 + F) * (1 + L) \} * FD$

onde:

VFC = Valor final das construções (R\$);

Ae = Área equivalente de construção (m2);

CT = Custos totais não incluídos no CUB (R\$);

A = Taxa de administração da obra (%);

F = Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%);

L = Percentual correspondente ao lucro ou remuneração da construtora (%);

FD = Fator de depreciação (decimal).



Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

Ident: Barracão 01 Tipo: Laudo completo Solicitante:
Lograd.: Colônia Witmarsum Nº: Complemento:
Bairro: Zona Rural Cidade: Palmeira Estado: Paraná

1) PARÂMETROS ADOTADOS:

1.1) DAS CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO:

Prazo estimado para conclusão da obra (meses): 8,00
Taxa de administração da obra (%): 11,00
Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%): 8,00
Lucro ou remuneração da construtora (%): 12,00

1.2) DAS CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO:

1.2.1) DEPRECIACÃO:

Adotando o método de Ross - Heidecke, onde:
Fator de depreciação = [(100 - K) /100], sendo:
Idade Real (anos): 15,00
Vida útil total provável (anos): 60,00
Idade em % da vida(%): 25,00
Fator C (estado da construção) (%): 33,20
Fator K (Ross - Heidecke) (decimal): 43,64
Fator de depreciação (decimal): 0,5636
Onde C = Entre Reparos Simples e Importantes

1.2.2) ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO (PREDOMINANTE):

Fonte CUB (Custo Unitário Básico): Arbitrado
Data de referência CUB: 27/11/2025
Padrão de acabamento: Normal
Ap = Área construída padrão (Predominante) (m2): 1.300,00
Valor do CUB (Custo unitário básico) (R\$/m2): 500,00

1.2.3) ÁREAS CONSTRUÍDAS DIFERENTES DA ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO:

i	IDENTIFICAÇÃO	PADRÃO ACAB.	ÁREA (Aq) (m2)	CUB (R\$/m2)	PESO
1	-----	-----	-----	-----	-----
2	-----	-----	-----	-----	-----
3	-----	-----	-----	-----	-----
4	-----	-----	-----	-----	-----
5	-----	-----	-----	-----	-----
6	-----	-----	-----	-----	-----
7	-----	-----	-----	-----	-----
8	-----	-----	-----	-----	-----
9	-----	-----	-----	-----	-----

Onde: Peso = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão



Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

1.2.4) ÁREA EQUIVALENTE DE CONSTRUÇÃO:

Sendo:

$Ae = Ap + [Aq (1) * Peso (1) + Aq (2) * Peso (2) + + Aq (i) * Peso (i)]$

onde:

Ae = Área equivalente de construção (m2);

Ap = Área construída padrão (predominante) (m2);

Aq(i) = Área construída diferente da área construída padrão (m2);

Peso(i) = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão.

Logo:

Ae = Área equivalente de construção (m2): 1.300,00

1.2.5) CUSTOS NÃO INCLUÍDOS NO CUB:

i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)	i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1	-----	-----	10	-----	-----
2	-----	-----	11	-----	-----
3	-----	-----	12	-----	-----
4	-----	-----	13	-----	-----
5	-----	-----	14	-----	-----
6	-----	-----	15	-----	-----
7	-----	-----	16	-----	-----
8	-----	-----	17	-----	-----
9	-----	-----	18	-----	-----

Custo total não incluído no CUB (R\$): 0,00

2) CONCLUSÕES:

2.1) DO VALOR FINAL DAS CONSTRUÇÕES:

Sendo:

$VFC = \{ [(Ae * CUB padrão) + CT] * (1 + A) * (1 + F) * (1 + L) \} * FD$

onde:

VFC = Valor final das construções (R\$);

Ae = Área equivalente de construção (m2);

CT = Custos totais não incluídos no CUB (R\$);

A = Taxa de administração da obra (%);

F = Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%);

L = Percentual correspondente ao lucro ou remuneração da construtora (%);

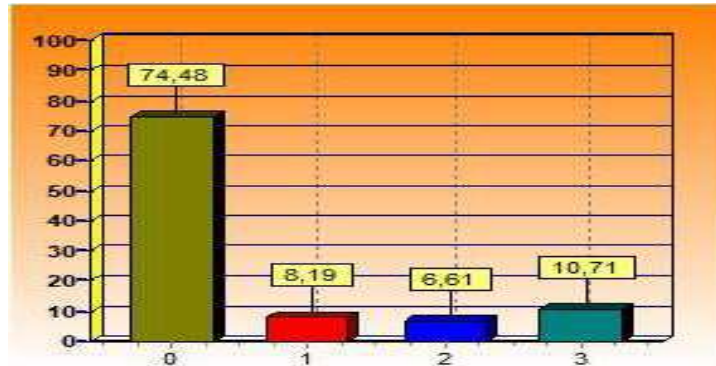
FD = Fator de depreciação (decimal).



3/3

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES



Legenda (considerando a depreciação):

74,48 % Custo da construção

8,19 % Custo da administração da construção

6,61 % Custo financeiro da obra

10,71 % Lucro ou remuneração da construtora

Logo para:

Grau de fundamentação (NBR 14653) = 2

Temos:

VFC = Valor final das construções (R\$): 491.890,42

quatrocentos e noventa e um mil, oitocentos e noventa reais e quarenta e dois centavos

3) OBSERVAÇÕES GERAIS:

Data: 27/11/2025

Helcio Kronberg

1/3

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

Ident: Barracão 02

Tipo: Laudo completo

Solicitante:

Lograd.: Colônia Witmarsum

Nº:

Complemento:

Bairro: Zona Rural

Cidade: Palmeira

Estado: Paraná

1) PARÂMETROS ADOTADOS:

1.1) DAS CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO:

Prazo estimado para conclusão da obra (meses): 6,00

Taxa de administração da obra (%): 11.00

Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%): 6,00

Lucro ou remuneração da construtora (%): 12,00

1.2) DAS CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO:

1.2.1) DEPRECIACÃO:

Adotando o método de Ross - Heidecke, onde:

Fator de depreciação = $[(100 - K) / 100]$, sendo:

Idade Real (anos): 4,00

Vida útil total provável (anos): 60,00

Idade em % da vida(%): 6,67

Fator C (estado da construção) (%): 33,20

Fator K (Ross - Heidecke) (decimal): 35,58

Fator de depreciação (decimal): 0,6442

Onde C = Entre Reparos Simples e Importantes

1.2.2) ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO (PREDOMINANTE):

Fonte CUB (Custo Unitário Básico): Arbitrado

Data de referência CUB: 27/11/2025

Padrão de acabamento: Normal

Ap = Área construída padrão (Predominante) (m2): 400.00

Valor do CUB (Custo unitário básico) (R\$/m2): 500,00

1.2.3) ÁREAS CONSTRUÍDAS DIFERENTES DA ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO:

i	IDENTIFICAÇÃO	PADRÃO ACAB.	ÁREA (Aq) (m2)	CUB (R\$/m2)	PESO
1	-----	-----	-----	-----	-----
2	-----	-----	-----	-----	-----
3	-----	-----	-----	-----	-----
4	-----	-----	-----	-----	-----
5	-----	-----	-----	-----	-----
6	-----	-----	-----	-----	-----
7	-----	-----	-----	-----	-----
8	-----	-----	-----	-----	-----
9	-----	-----	-----	-----	-----

Onde: $\text{Peso} = \text{CUB áreas diferentes da padrão} / \text{CUB área padrão}$

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

1.2.4) ÁREA EQUIVALENTE DE CONSTRUÇÃO:

Sendo:

$Ae = Ap + [Aq (1) * Peso (1) + Aq (2) * Peso (2) + + Aq (i) * Peso (i)]$

onde:

- Ae = Área equivalente de construção (m2);
- Ap = Área construída padrão (predominante) (m2);
- Aq(i) = Área construída diferente da área construída padrão (m2);
- Peso(i) = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão.

Logo:

Ae = Área equivalente de construção (m2): 400,00

1.2.5) CUSTOS NÃO INCLUÍDOS NO CUB:

i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)	i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1	-----	-----	10	-----	-----
2	-----	-----	11	-----	-----
3	-----	-----	12	-----	-----
4	-----	-----	13	-----	-----
5	-----	-----	14	-----	-----
6	-----	-----	15	-----	-----
7	-----	-----	16	-----	-----
8	-----	-----	17	-----	-----
9	-----	-----	18	-----	-----

Custo total não incluído no CUB (R\$): 0,00

2) CONCLUSÕES:

2.1) DO VALOR FINAL DAS CONSTRUÇÕES:

Sendo:

$VFC = \{ [(Ae * CUB padrão) + CT] * (1 + A) * (1 + F) * (1 + L) \} * FD$

onde:

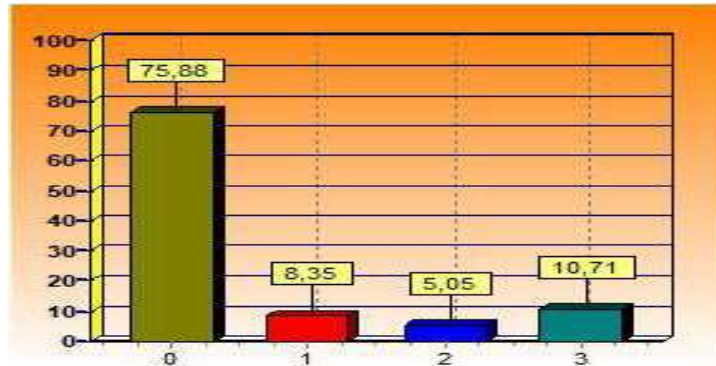
- VFC = Valor final das construções (R\$);
- Ae = Área equivalente de construção (m2);
- CT = Custos totais não incluídos no CUB (R\$);
- A = Taxa de administração da obra (%);
- F = Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%);
- L = Percentual correspondente ao lucro ou remuneração da construtora (%);
- FD = Fator de depreciação (decimal).



3/3

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES



Legenda (considerando a depreciação):

75,88 % Custo da construção

8,35 % Custo da administração da construção

5,05 % Custo financeiro da obra

10,71 % Lucro ou remuneração da construtora

Logo para:

Grau de fundamentação (NBR 14653) = 2

Temos:

VFC = Valor final das construções (R\$): 169.797,21

cento e sessenta e nove mil, setecentos e noventa e sete reais e vinte e um centavos

3) OBSERVAÇÕES GERAIS:

Data: 27/11/2025

Helcio Kronberg

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

Ident: Barracão 03 Tipo: Laudo completo Solicitante:
Lograd.: Colônia Witmarsum Nº: Complemento:
Bairro: Zona Rural Cidade: Palmeira Estado: Paraná

1) PARÂMETROS ADOTADOS:

1.1) DAS CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO:

Prazo estimado para conclusão da obra (meses): 6,00
Taxa de administração da obra (%): 11,00
Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%): 6,00
Lucro ou remuneração da construtora (%): 12,00

1.2) DAS CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO:

1.2.1) DEPRECIACÃO:

Adotando o método de Ross - Heidecke, onde:
Fator de depreciação = [(100 - K) /100], sendo:
Idade Real (anos): 2,00
Vida útil total provável (anos): 60,00
Idade em % da vida(%): 3,33
Fator C (estado da construção) (%): 33,20
Fator K (Ross - Heidecke) (decimal): 34,35
Fator de depreciação (decimal): 0,6565
Onde C = Entre Reparos Simples e Importantes

1.2.2) ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO (PREDOMINANTE):

Fonte CUB (Custo Unitário Básico): Arbitrado
Data de referência CUB: 27/11/2025
Padrão de acabamento: Normal
Ap = Área construída padrão (Predominante) (m2): 200,00
Valor do CUB (Custo unitário básico) (R\$/m2): 500,00

1.2.3) ÁREAS CONSTRUÍDAS DIFERENTES DA ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO:

i	IDENTIFICAÇÃO	PADRÃO ACAB.	ÁREA (Aq) (m2)	CUB (R\$/m2)	PESO
1	-----	-----	-----	-----	-----
2	-----	-----	-----	-----	-----
3	-----	-----	-----	-----	-----
4	-----	-----	-----	-----	-----
5	-----	-----	-----	-----	-----
6	-----	-----	-----	-----	-----
7	-----	-----	-----	-----	-----
8	-----	-----	-----	-----	-----
9	-----	-----	-----	-----	-----

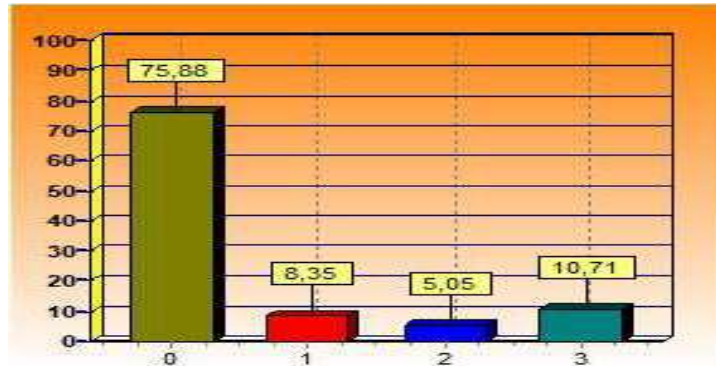
Onde: Peso = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão



3/3

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES



Legenda (considerando a depreciação):

75,88 % Custo da construção

8,35 % Custo da administração da construção

5,05 % Custo financeiro da obra

10,71 % Lucro ou remuneração da construtora

Logo para:

Grau de fundamentação (NBR 14653) = 2

Temos:

VFC = Valor final das construções (R\$): 86.512,46

oitenta e seis mil, quinhentos e doze reais e quarenta e seis centavos

3) OBSERVAÇÕES GERAIS:

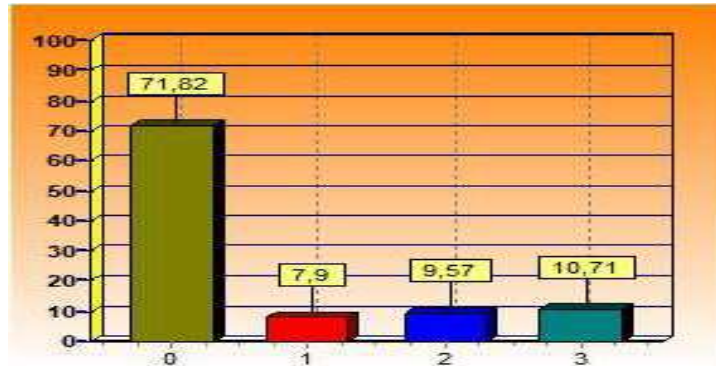
Data: 27/11/2025

Helcio Kronberg

3/3

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES



Legenda (considerando a depreciação):

71,82 % Custo da construção

7,90 % Custo da administração da construção

9,57 % Custo financeiro da obra

10,71 % Lucro ou remuneração da construtora

Logo para:

Grau de fundamentação (NBR 14653) = 2

Temos:

VFC = Valor final das construções (R\$): 156.424,95

cento e cinquenta e seis mil, quatrocentos e vinte e quatro reais e noventa e cinco centavos

3) OBSERVAÇÕES GERAIS:

Data: 27/11/2025

Helcio Kronberg



ANEXO FOTOS





































ANEXO DOCUMENTAÇÃO

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJ6AB 6PKB6 E6M6B 699FK

