



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
COMARCA DE LAJEADO
REGISTRO DE IMÓVEIS
JULIANA FOLLMER BORTOLIN LISBOA
REGISTRADORA

CERTIDÃO

CERTIFICO, usando a faculdade que me confere a Lei e por assim ter sido pedido, que revendo neste Ofício, o Livro nº 2 - Registro Geral, verifiquei constar na matrícula o seguinte teor:

CNM: 097281.2.0054680-32

	REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL REGISTRO DE IMÓVEIS DE LAJEADO - RS		REGISTRO GERAL LIVRO Nº 2 Fls.	54.680 MATRÍCULA
	Matrícula 54.680	Lajeado, 03.Maior.2007.	01	

IMÓVEL: Uma área de terreno urbana com a superfície de 1.759,93m² (um mil, setecentos e cinquenta e nove vírgula noventa e três metros quadrados), sem edificações, situada nesta Cidade, Bairro Florestal, na Avenida dos Quinze, distante 29,66 metros da esquina com a Rua General Flores da Cunha, com as seguintes dimensões e confrontações: ao NORDESTE, na extensão de 35,00 metros, confronta-se com a Avenida dos Quinze, a seguir forma ângulo interno de 92°58', ao NOROESTE, na extensão de 25,82 metros, confronta-se com propriedade de Valmor Scheid, a seguir forma ângulo interno de 262°34', ao NORDESTE, na extensão de 15,00 metros, confronta-se com propriedade de Valmor Scheid, a seguir forma ângulo interno de 93°17', ao NOROESTE, na extensão de 16,00 metros confronta-se com propriedade de Clube Esportivo Lajeadense, a seguir forma ângulo interno de 89°01', ao SUDOESTE, na extensão de 51,98 metros, confronta-se com propriedade de Clube Esportivo Lajeadense, a seguir forma ângulo interno de 90°47', ao SUDESTE, na extensão de 41,00 metros confronta-se com propriedade de Clube Esportivo Lajeadense, encontrando o ponto inicial, onde forma ângulo interno de 91°23'.

PROPRIETÁRIO: Clube Esportivo Lajeadense, inscrito no CNPJ sob nº 91.157.800/0001-76, com sede na Rua Clélia Jaeger Betti nº 21, Bairro Florestal, Lajeado(RS).- Protocolo nº 142.845, Livro 1, de 02 de abril de 2007. Mantendo-se a eficácia da prenotação, considerando-se que a ultrapassagem dos 30 (trinta) dias não se deu por omissão do interessado.- Eu, Isabel C. Haas, Auxiliar, digitei.- Eu, Luiz Egon Richter, Registrador-Substituto, procedi à abertura desta Matrícula.- DOU ME.- Emol. R\$9,40.-

R-1-54.680.- 03.Maior.2007.- DESAPROPRIAÇÃO - Expropriado: Clube Esportivo Lajeadense, supraqualificado.- **EXPROPRIANTE:** Município de Lajeado.- **VALOR:** R\$326.400,00 (trezentos e vinte e seis mil e quatrocentos reais).- **FORMA DO TÍTULO:** Ofício nº 380/2007, datado de 19 de março de 2007, devidamente assinado pela MMª. Juíza de Direito da 2ª Vara Cível da Comarca de Lajeado(RS), Dra. Nara Cristina Neumann Cano Saraiva, expedido dos autos do Processo nº 017/1.06.0000211-7 - Desapropriação, instruído com Ofício nº 568/2007, datado de 20 de abril de 2007, devidamente assinado pela MMª. Juíza de Direito da 2ª Vara Cível da Comarca de Lajeado(RS), Dra. Carmen Luiza Rosa Constante Barghouni.- Protocolo nº 142.845, Liv.1, de 02 de abril de 2007. Mantendo-se a eficácia da prenotação, considerando-se que a ultrapassagem dos 30 (trinta) dias não se deu por omissão do interessado.- Eu, Isabel C. Haas, Auxiliar, digitei.- DOU FE.- Registrador-Substituto Luiz Egon Richter. Emol: R\$1.062,10.-

CONTINUA NO VERSO

Nada mais consta. O referido é verdade e dou fé.
Lajeado-RS, quinta-feira, 14 de dezembro de 2023, às 14:16:23.
Total: R\$ 30,30 - //

Cópia 1 página R\$ 11,60 (0560.02.2200008.02595 - r/nr)
Emissão em três vias para os fós 12 12 (0280.02.2200002.00000 - r/nr)
Procedimento eletrônico de dados: R\$ 6,41 (0330.01.2200001.28034 - r/nr)

Guilherme de Paoli Schmidt
Escrevente Autorizado



A consulta estará disponível em até 24h no site do Tribunal de Justiça do RS
<http://go.tjrs.jus.br/selodigital/consulta>
Chave de autenticação para consulta
097261 53 2023 00083846 08

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO – FOLHA RESUMO

Solicitante:

**GAP - DEPARTAMENTO DE RELAÇÕES
COMUNITÁRIAS E INSTITUCIONAIS**

Interessado:

**MUNICÍPIO DE LAJEADO / RS E LV
ADMINISTRADORA DE IMÓVEIS LTDA**

Proprietário:

MUNICÍPIO DE LAJEADO / RS

Objetivo da avaliação:

**DEFINIÇÃO DE VALOR DE MERCADO DE
COMPRA E VENDA**

Finalidade:

INSTRUIR PROCESSO DE PERMUTA



1

Endereço completo:

Avenida dos Quinze, Bairro Florestal, Considerado como Setor 05, Quadra 36, Lote 424,

Cidade: **LAJEADO**

UF: **RS**

Método utilizado:

MÉTODO EVOLUTIVO

Especificação:

Grau II de Fundamentação

Resultado da Avaliação:

R\$ 6.500.000,00

(seis milhões e quinhentos mil reais)

Na data base de novembro de 2025

Perspectiva de liquidez do imóvel:

doze meses

Lajeado, 28 de novembro de 2025.

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DE VALOR DE MERCADO

1. SOLICITANTE

O presente laudo de avaliação foi solicitado pelo **GAP - DEPARTAMENTO DE RELAÇÕES COMUNITÁRIAS E INSTITUCIONAIS DO MUNICÍPIO DE LAJEADO / RS.**

2

2. FINALIDADE

Este laudo tem por finalidade instruir processo de permuta de imóveis.

3. OBJETIVO

O propósito deste laudo de avaliação é estabelecer o valor de mercado do imóvel, representando sua expressão financeira na data de referência da avaliação. Isso é alcançado por meio de uma análise das tendências e dados do mercado imobiliário, considerando também as condições econômicas do mercado em que o imóvel está localizado. O objetivo é determinar o valor mais provável pelo qual o imóvel seria negociado, levando em conta as circunstâncias apresentadas.

4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

O presente laudo foi elaborado conforme prescrições contidas na NBR-14.653 – Parte 1 (Procedimentos Gerais) e Parte 2 (Imóveis Urbanos), da ABNT - Associação de Normas Técnicas, com obediência à Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, do Arquiteto e do Engenheiro Agrônomo e, ainda, de acordo com as diretrizes da Resolução Nº218 do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, que define as atribuições desses profissionais.

O signatário inspecionou pessoalmente o imóvel objeto desta avaliação e o laudo foi elaborado por si e ninguém, a não ser o próprio autor, preparou as análises e as respectivas conclusões.

Esta demanda é independente e livre de quaisquer vantagens ou envolvimento das pessoas que realizaram os serviços, na qual a remuneração não está condicionada a nenhuma ação nem resulta das análises, opiniões, conclusões contidas neste relatório ou de seu uso.

Para a elaboração deste trabalho foram adotadas as informações constantes na matrícula nº 54.680 do CRI de Lajeado / RS, no Cadastro Imobiliário do Município de Lajeado e visita técnica, tomando-se como verdadeiras e válidas.

Foi feita consulta ao Setor de Projetos para verificação das benfeitorias existentes na área.

5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AVALIANDO

3

5.1 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Uma área de terreno urbana com a superfície de 1.759,93 m², situada nesta Cidade, Bairro Florestal, na Avenida dos Quinze, distante 29,66 metros da esquina com a Rua General Flores da Cunha, considerado como Setor 05, Quadra 36, Lote 424.



Figura 1 - Localização do imóvel. Fonte: <https://geo.lajeado.rs.gov.br/>



Figura 2 – Localização do imóvel. Fonte: <https://geo.lajeado.rs.gov.br/>

Sobre o lote encontra-se um pavilhão em concreto e alvenaria com 1.486,80 m² de área construída (Privativa) distribuídos em dois pavimentos, sendo 1.386,00 m² referentes ao pavimento térreo e 100,80m² referentes ao mezanino.

Idade aparente: 15 anos.

Estado de Conservação: Regular necessitando de reparos simples.

Caracterização dos sistemas:

- Estrutura: concreto e alvenaria;
- Esquadrias: metálica.
- Cobertura: telhas metálicas sobre estrutura metálica, sem forro;
- Instalações hidráulicas: completas e atendendo aos projetos específicos. Banheiros com peças sanitárias, metais e seus respectivos componentes;

- Instalações elétricas: completas e compreendendo diversos pontos de iluminação e tomadas com distribuição utilizando circuitos independentes e componentes de qualidade, inclusive pontos de rede (internet/telefonia);

De modo geral a edificação classifica-se em padrão de acabamento normal para a tipologia e estado de conservação regular necessitando de reparos simples.

O imóvel está localizado nesta Cidade, Bairro Florestal, na Avenida dos Quinze, nº 468, considerado como Setor 05, Quadra 36, Lote 424.

5

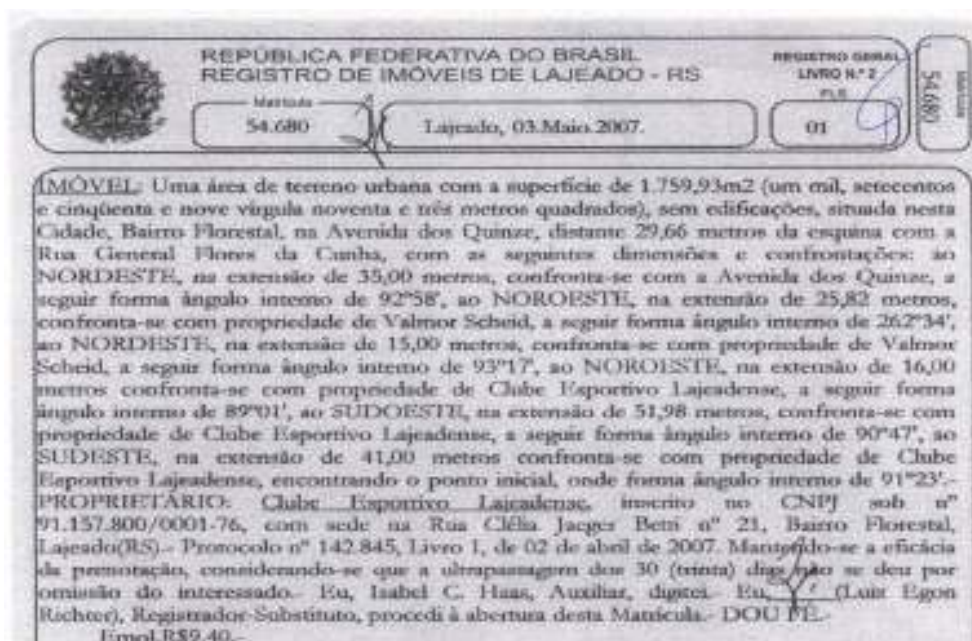


Figura 3 - Trecho da matrícula nº 54.680.

Após vistoria de reconhecimento da região onde o imóvel avaliado está inserido, constatou-se que o mesmo está localizado próximo à região central do Município.

Em relação à micro região, verifica-se a presença predominante de residências unifamiliares, comércios e serviços, com o surgimento de alguns empreendimentos residenciais nos últimos anos.

A região possui infraestrutura completa, com pavimentação em calçamento em algumas vias e asfalto em outras, fornecimento de energia elétrica, telefone, abastecimento de água e rede lógica.

Ademais, o nível socioeconômico varia entre médio a médio-alto.

Endereço: Rua Carlos Spohr Filho, 3510 / 204) – Jardim Botânico – Lajeado / RS – CEP 95904-500
engfranki@yahoo.com.br – Fone: (51) 98119-5393

5.2 VISTORIA

A vistoria do imóvel foi realizada no dia 28 de novembro de 2025 na parte da manhã.

Procedeu-se a vistoria pelo aspecto interno e externo do imóvel e da região em que o imóvel está localizado, com objetivo de identificar as características importantes na formação dos preços do imóvel.

5.3 DOCUMENTAÇÃO

Foram analisados a matrícula, o mapa georreferenciado do Município e o Cadastro Imobiliário do Município.

O imóvel encontra-se registrado na matrícula nº 54.680 do CRI de Lajeado / RS e está cadastrado na Prefeitura Municipal de Lajeado – RS, como sendo Setor 05, Quadra 36 e Lote 424.

6. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO E DO MUNICÍPIO

O Município de Lajeado situa-se na Encosta Inferior do Nordeste, parte centro-leste do estado do Rio Grande do Sul. Está inserido na região geográfica do Vale do Taquari, conforme divisão geográfica regionalizada pelo Decreto Estadual nº 40.349, de 11 Outubro 2000, compreendendo, além do mesmo, mais outros 35 municípios.

Possui atualmente uma população de aproximadamente 93.600 habitantes, e por ser um polo regional, está em pleno crescimento populacional e em desenvolvimento econômico, refletindo diretamente na valorização imobiliária. Um dos principais fatores de desenvolvimento é a construção civil impulsionada pelas políticas públicas do Governo Federal em seus diversos programas.

Sua localização geográfica se situa entre as coordenadas de 29° 24' 06" e 29° 29' 52" de latitude sul e 51° 55' 06" e 52° 06' 42" de longitude oeste, abrangendo uma área total de 90,14 km², dos quais 87,5% (78,87 km²) em periferia urbana.

Lajeado conta com importantes vias de transporte rodoviário, representados pela BR 386 que corta o Município no sentido noroeste/sudeste, levando à capital do Estado, Porto Alegre; RS 130; RS-413; RS421 e RS-453 (Rota do Sol), esta que passando por Estrela e Teutônia, leva à Caxias do Sul. Essas vias, estão conectadas ao interior de Lajeado, através de estradas vicinais as quais são responsáveis pelo acesso e pelo escoamento da produção de todo o setor rural do Município.

Lajeado apresenta relativa proximidade com Porto Alegre (capital do Estado do RS), vindo muitas vezes a suprir as necessidades internas do Município, no que se refere à obtenção de produtos, saúde e educação, podendo também apresentar razoáveis distâncias em relação a outros centros econômicos. No contexto geral, o município apresenta, apesar da distância com os Estados brasileiros ao norte, uma posição geográfica que oferece pontos favoráveis ao se tratar das relações entre estes, e alguns países do Mercosul, devido ao grande destaque que o Município tem no setor agro industrial o que faz com que, inúmeras empresas, de grande potencial concorram no mercado, não somente nacional como também internacional.

7. DIAGNÓSTICO DO MERCADO

O imóvel avaliando possui boa localização, situando-se nas imediações do Bairro Centro. Na região, até então ocupada predominantemente por residências unifamiliares, comércios e serviços, estão surgindo empreendimentos residenciais. De acordo com o padrão do avaliando, características de localização e o comportamento do mercado imobiliário local, observa-se que a demanda para imóveis similares é regular, resultando em uma regular liquidez, ocorrendo em prazo médio sua absorção.

8. METODOLOGIA

Conforme estabelecido pela NBR 14653-1 Avaliações de Bens – Parte 1 – Procedimentos Gerais, nos itens 6 – Atividades Básicas e 7 – Metodologia Aplicável, a escolha da metodologia deve ser adequada à natureza do bem avaliado. Nesse sentido, os procedimentos de avaliação devem seguir os métodos descritos nos subitens 7.2 e 7.3 dessa norma.

Não foi possível a aplicação do MCDDM pois será feita a desapropriação parcial do terreno e a posição da edificação no mesmo exige a indenização total da mesma, devendo seu valor de mercado ser calculado pelo método da quantificação de custos. Diante disso, identificou-se que a metodologia mais adequada para refletir a condição de venda do imóvel é o MÉTODO EVOLUTIVO, conforme previsto no subitem 8.2.4 da Norma NBR 14653-2 Avaliações de Bens – Parte 2 – Imóveis Urbanos. Esse método consiste na soma do valor do terreno com o custo de reprodução das benfeitorias, devidamente depreciadas, e a aplicação de um percentual de fator de comercialização ao final.

8.1 METODOLOGIA PARA A AVALIAÇÃO DO TERRENO

Foi utilizado o consagrado **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO com uso de INFERÊNCIA ESTATÍSTICA**, previsto no subitem 7.2.1 da NBR 14653-1

Avaliações de Bens – Parte 1 – Procedimentos Gerais e subitem 8.2.1 da Norma NBR 14653-2
Avaliações de Bens – Parte 2 – Imóveis Urbanos o qual:

"Define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas. As características e os atributos dos dados pesquisados que exercem influência na formação dos preços. É condição fundamental para a aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário".

8

Tendo em vista que o remanescente não restou prejudicado, o mesmo foi avaliado na condição "antes e depois" da desapropriação, onde se avalia o terreno na sua totalidade e a área remanescente após a desapropriação. A diferença entre estes dois valores representa o valor da fração de terreno a ser desapropriada. Como uma das frentes do remanescente será diminuída, este prejuízo foi levado em consideração na avaliação.

A coleta de amostra comparativa com dados heterogêneos, extraídos do mercado imobiliário, torna imperiosa a utilização de modelos estatísticos fundamentados que minimizem a variação não aleatória da média, causada pelas diferenças entre os dados disponíveis.

Para a definição do modelo estimativo, é necessária a análise da variância amostral, através do teste da hipótese de existência de regressão. Para tanto, lança-se mão da distribuição "F" de Fischer-Snedecor, bem como da distribuição "t" de Student, na análise da influência das variáveis trazidas ao processo, definindo-se os níveis de incerteza aceitáveis para as diversas hipóteses formuladas.

8.1.1 Pesquisa de Mercado

A apropriação do real valor de mercado, para o imóvel avaliando, exigiu inicialmente, a elaboração de pesquisa de ocorrências de mercado, relativos a ofertas e transações reais de imóveis similares, situados na região de influência. Assim, na coleta de dados para compor a amostra do mercado, foram desenvolvidos contatos junto a imobiliárias, administradoras de imóveis, corretores autônomos e anúncios classificados, desprezando-se informações incompletas e/ou inconsistentes (sem data; localização imprecisa, etc.).

Buscou-se a variação de localização entre bairros e região central de Lajeado/RS para que o modelo desenvolvido fosse o mais representativo possível em número e qualidade de elementos amostrais.

8.1.2 Tratamento das Amostras

A amostra obtida pela coleta de dados de mercado foi submetida à análise preliminar para sanear eventuais erros de tabulação ou informações iniciais. Foi desenvolvido um modelo

Endereço: Rua Carlos Spohr Filho, 3510 / 204) – Jardim Botânico – Lajeado / RS – CEP 95904-500
engfranki@yahoo.com.br – Fone: (51) 98119-5393

estatístico baseado na amostra colhida, possibilitando a estimação de valor médio de comercialização para o imóvel em estudo e um intervalo de confiança para a estimativa. A amostra apresenta elementos analisados segundo diversos atributos de influência nos valores, estando descritas, nos anexos deste relatório, tanto as variáveis estudadas como os resultados estatísticos mais significativos. Foram escolhidas as características determinantes das variáveis mais significativas para a formação do modelo estatístico de regressão.

8.1.3 Pressupostos do Modelo

8.1.3.1 Linearidade

A linearidade do modelo é realizada pela construção dos gráficos dos valores observados para a variável dependente versus cada variável independente, analisando o comportamento gráfico da variável dependente com cada variável independente, ou seja, analisar o comportamento do mercado com o comportamento atribuído para cada variável. O presente Laudo atende a este pressuposto, verificado nos gráficos de comportamento das variáveis constantes nos anexos.

8.1.3.2 Normalidade

A verificação da normalidade foi realizada pelos seguintes instrumentos:

a) Análise do gráfico de resíduos padronizados versus valores ajustados, com os pontos dispostos aleatoriamente.

b) Comparação das frequências relativas dos resíduos amostrais nos intervalos de $[-1;+1]$, $[-1,64;+1,64]$, $[-1,96;+1,96]$, com as probabilidades de distribuição normal padrão nos mesmos intervalos, ou seja, 68%, 90% e 95%.

c) Exame do gráfico dos resíduos ordenados padronizados versus quantis da distribuição normal padronizada, que deve se aproximar da bissetriz do primeiro quadrante.

O presente Laudo atende a este pressuposto, verificado no gráfico de resíduos padronizados versus valores ajustados constantes nos anexos, pela aproximação da reta dos resíduos ordenados padronizados versus quantias da distribuição normal padronizada constante nos anexos.

8.1.3.3 Homocedasticidade e Autocorrelação

A verificação da homocedasticidade e da autocorrelação é realizada pela análise gráfica dos resíduos versus valores ajustados, que devem apresentar pontos dispostos aleatoriamente, sem nenhum padrão definido. No presente laudo o diagrama de resíduos constante nos anexos

não apresenta mancha definida, indicando que o modelo é homocedástico e não há existência de autocorrelação no modelo.

8.1.3.4 Multicolinearidade

A verificação da multicolinearidade é realizada pela análise da matriz das correlações que retrata as dependências lineares de primeira ordem entre as variáveis independentes, com atenção especial para resultados superiores a 0,80. Contudo, segundo a Norma Brasileira (NBR 14653), um modelo com colinearidade elevada pode ser utilizado sem restrições, desde que respeitados os limites colineares da amostra. O melhor indicador de respeito aos limites colineares da amostra é a amplitude do intervalo de confiança. Por característica, esta amplitude é reduzida no centro da amostra e ampla nos seus extremos. No presente laudo a amplitude do intervalo de confiança para o imóvel avaliando é reduzida, mostrando que o mesmo está inserido no contexto da amostra, respeitando os limites colineares.

8.2 METODOLOGIA PARA A AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

Para a estimativa dos custos de reedição das benfeitorias será empregado o Método da Quantificação de Custo, utilizando os custos unitários de construção obtidos junto ao Setor de Projetos da Secretaria de Planejamento, Urbanismo e Mobilidade de Lajeado – SEPLAN.

9. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

9.1 ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO PELO MÉTODO EVOLUTIVO

9.1.1 Grau de Fundamentação

Com base nas tabelas da NBR 14653 que tratam o enquadramento dos laudos de avaliação, podemos determinar que o presente trabalho se encontra enquadrado no **Grau II de Fundamentação**.

Item	Descrição	Grau			Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	2

2	Estimativa dos custos de reedição	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo	2
3	Fator de comercialização	Inferido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado	1

Graus	III	II	I	
Pontos Mínimos	8	5	3	5
Itens obrigatórios	1 e 2, com o 3 no mínimo Grau II	1 e 2, no mínimo Grau II	Todos, no mínimo Grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo				II

As tabelas com os enquadramentos de cada método utilizado, bem como a tabela de enquadramento geral do laudo, encontram-se nos anexos deste laudo.

9.2 AVALIAÇÃO DO TERRENO

Foi utilizado o programa de regressão linear múltipla e de redes neurais artificiais “TS-Sisreg”.

9.2.1 Planilha de dados utilizados

Considerando que todos os dados levantados são valores de oferta e que as transações à vista geralmente ocorrem abaixo desses valores, foi aplicado um fator de comercialização amplamente adotado, correspondente a 0,90 (noventa por cento), resultando em uma redução de 10% nos valores pesquisados.

A planilha de dados utilizados encontra-se no Anexo “11.4” deste laudo.

9.2.2 Variáveis utilizadas no modelo

Após os procedimentos de tratamento, homogeneização e análise estatística, foi elaborado um modelo de regressão. Nele, o valor unitário (R\$/m²) foi considerado como variável dependente, enquanto seis outras variáveis independentes foram incorporadas por se destacaram por sua consistência e significância estatística:

ÁREA DO LOTE - variável independente quantitativa expressa em metros quadrados (m²) de terreno, tendo relação negativa com a variável dependente (valor unitário), denominada "AREA" no programa de regressão utilizado;

TIPO DE VIA – variável independente do tipo código alocado, utilizada para diferenciar o porte/fluxo da via de acesso, sendo "01" para vias arteriais com alto fluxo de veículos; "02" para vias arteriais e coletoras com fluxo médio e "03" para vias coletoras e locais com fluxo reduzido, denominada "VIA" no programa de regressão utilizado;

ÍNDICE DE APROVEITAMENTO - variável independente do tipo código alocado, utilizada para diferenciar o potencial construtivo do terreno conforme o Plano Diretor de Lajeado, sendo "01" para lotes localizados em zona 01; "02" para lotes localizados em zona 02, "03" para lotes localizados em Z3 e "03" para lotes localizados em Z4, denominada "ÍNDICE APROV" no programa de regressão utilizado;

FRENTE - variável independente quantitativa expressa em metros (m) de frente para a via de acesso, tendo relação positiva com a variável dependente (valor unitário), denominada "FRENTE" no programa de regressão utilizado;

LOCALIZAÇÃO – variável independente, do tipo proxy, expressa em salários mínimos por habitante, fornecida pelo IBGE (RENDA BAIRRO), utilizada para diferenciar o valor dos imóveis com relação a sua localização, denominada "LOCAL" no programa de regressão utilizado;

DATA - variável independente quantitativa expressa em meses, tendo relação positiva com a variável dependente (valor unitário), denominada "DATA" no programa de regressão utilizado;

VALOR UNITÁRIO – variável dependente, expressa em R\$/m², sendo resultado do quociente entre valor em reais do imóvel ofertado ou transacionado e a área em metros quadrados.

Relatório das variáveis extraído do programa de regressão utilizado:

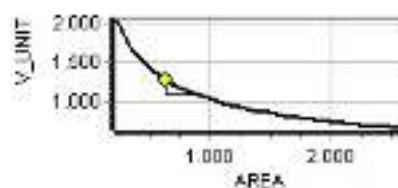
X₁ AREA

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 238,99 a 2717,00

Impacto esperado na dependente: Negativo

10% da amplitude na média: -14,60 % na estimativa



X₂ VIA

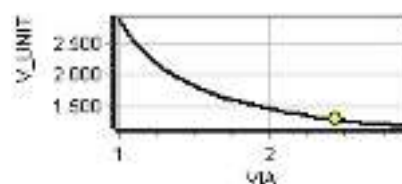
Tipo: Código Alocado

Amplitude: 1,00 a 3,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: -4,22 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.



X₃ INDICE APROV

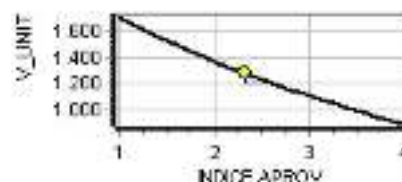
Tipo: Código Alocado

Amplitude: 1,00 a 4,00

Impacto esperado na dependente: Negativo

10% da amplitude na média: -6,33 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.



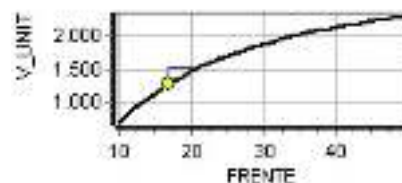
X₄ FRENTE

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 10,00 a 51,53

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 19,20 % na estimativa



X₅ LOCAL

Tipo: Proxy

Amplitude: 2,55 a 4,30

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 6,30 % na estimativa



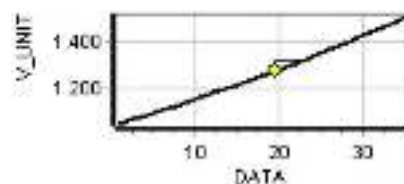
X6 DATA

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 1,00 a 35,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 3,70 % na estimativa



Y V_UNIT

Tipo: Dependente

Amplitude: 521,31 a 4075,47

Micronumerosidade para o modelo: atendida.

9.2.3 Tratamento dos dados e identificação dos resultados

Para determinar o valor de mercado do terreno por meio de regressão linear e inferência estatística, foi formulado um modelo matemático/estatístico. Esse modelo foi construído com base em 40 elementos coletados, sendo 26 efetivamente utilizados, em conformidade com os requisitos da Norma NBR 14653-2 Avaliações de Bens – Parte 2 – Imóveis Urbanos. Nesse contexto, o valor unitário (R\$/m²) foi considerado como variável dependente, enquanto seis outras variáveis foram tratadas como independentes.

Equação adotada:

$$V_UNIT = 13958,297 * AREA^{-0,47611272} * e^{(1,3926954 * 1/VIA)} * e^{(-0,21787615 * INDICE APROV)} * e^{(-15,114467 * 1/FRENTE)} * e^{(0,34900474 * LOCAL)} * e^{(0,010680058 * DATA)}$$

9.2.4 Avaliação do Terreno

Dados do terreno:

Área:	1.759,93 m²
Via:	2
Índice Aprov:	1
Frente:	36,84 m

Local:	3,43
Data	35

A aplicação do modelo inferido ao imóvel exige a adequação de seus atributos intrínsecos e extrínsecos às características numéricas estudadas na amostra. Conforme relatório de simulação de valor mostrado nos anexos deste trabalho, a substituição de suas características no modelo explicitado fornece a estimativa de valor unitário para este tipo de imóvel, bem como a estimativa de valores da Moda para 80% de confiança, de acordo com a NBR 14653, resultando:

15

VALOR UNITÁRIO ESTIMADO PARA O LOTE (R\$/m ²)		
MÍNIMO	CENTRAL	MÁXIMO
1.479,99	1.647,54	1.834,05

Amplitude: 21,49% - Precisão Grau III.

Na presente avaliação se adotou o valor central.

Substituindo e calculando:

Valor do terreno = Área do terreno * Valor Unitário Médio

Valor do terreno = 1.759,93 m² * R\$ 1.647,54 /m²

Valor do terreno = R\$ 2.899.555,07

Ou, arredondando-se até o limite de 1%, conforme item 6.8.1 – item a, da NBR 14.653-1/2019, temos o seguinte valor:

Valor do terreno = R\$ 2.900.000,00

(Dois milhões e novecentos mil reais)

9.3 AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

Considerando a tipologia e o padrão construtivo do imóvel é estimado o Custo Unitário da edificação. Esses custos foram estimados com base em projetos e orçamentos de edificações similares elaborados recentemente pelo Setor de Projetos do Município de Lajeado.

9.3.1 Cálculo da área equivalente de construção

A área construída, também conhecida como área equivalente, é calculada de acordo com a NBR – 12.721, de acordo com a seguinte fórmula:

$$S = A_p + A_q \times P$$

Onde:

S = Área Equivalente de Construção

A_p = Área construída padrão

A_q = Área construída de padrão diferente

P = Coeficiente de equivalência de área

Tabela 1: Tabela de coeficientes (Subitem 5.7.3 da NBR 12.721)

Projeto Padrão	Coeficiente
Garagem (Subsolo)	0,50 a 0,75
Área privativa (unidade autônoma padrão)	1,00
Área privativa (salas com acabamento)	1,00
Área privativa (salas sem acabamento)	1,00
Área de loja sem acabamento	0,40 a 0,60
Varandas	0,75 a 1,00
Terraços ou áreas descobertas sobre lajes	0,30 a 0,60
Estacionamento sobre o terreno	0,05 a 0,10
Área de projeção do terreno sem benfeitoria	0,00
Área de serviço – Res. Unif. Padrão Baixo (aberta)	0,50
Barrilete	0,50 a 0,75
Caixa d'água	0,50 a 0,75
Casa de máquinas	0,50 a 0,75
Piscinas	0,50 a 0,75
Quintais, calçadas, jardins etc.	0,10 a 0,30

Área Construída: 1.486,80 m²:

Área construída padrão, Coef. 1,00 x 1.386,00 m²

Área construída de padrão diferente, Coef. 0,50 x 100,86 m²

Substituindo e calculando:

Área Eq. De Construção = Área construída padrão + Área construída de padrão diferente x Coeficiente de equivalência de área

Endereço: Rua Carlos Spohr Filho, 3510 / 204) – Jardim Botânico – Lajeado / RS – CEP 95904-500
engfranki@yahoo.com.br – Fone: (51) 98119-5393

Área Eq. De Construção = 1.386,00 + 100,86 x 0,5

Área Eq. De Construção = 1.436,43 m²

9.3.2 Estimativa do Custo Unitário de Construção

Na presente avaliação adotou-se o custo unitário de R\$ 2.992,76 por metro quadrado, obtido junto ao Setor de Projetos do Município de Lajeado, com base em orçamentos e projetos de edificações similares elaborados recentemente, já considerando o lucro e as despesas indiretas que oneram a construção nos percentuais recomendados por bibliografia e metodologia consagrada, conforme justificado abaixo:

DISCRIMINAÇÃO BDI - CÁLCULO

Obras e serviços de engenharia – Com desoneração

Para cálculo do índice de BDI para obras de Edificações será aplicada a seguinte fórmula básica:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + R + S + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right] - 1$$

Foram adotados os seguintes índices percentuais na fórmula acima:

AC = taxa de administração central	3,00 %
S+G = taxa de seguros e garantias	0,80 %
R = taxa de riscos e imprevistos	0,97 %
DF = taxa de despesas financeiras	0,59 %
L = taxa remuneração bruta do construtor	6,16 %
I = taxa de incidência de impostos	
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
ISS =	2,50%
CPRB =	4,50 %
TOTAL =	10,65 %

$$BDI = \frac{(1 + 0,030 + 0,0097 + 0,0080)(1 + 0,0059)(1 + 0,0616)}{(1 - 0,1065)} - 1$$

$$BDI = 25,22 \%$$

9.3.3 Depreciação

O cálculo do custo unitário básico adicionado às despesas indiretas resultou no valor das benfeitorias como novas. O valor da área construída no seu estado atual foi obtido então, utilizando-se o Método de Ross-Heidecke de cálculo da depreciação física, considerando-se a

idade e O estado de conservação da construção, bem como a projeção da vida útil de acordo com recomendações bibliográficas.

9.3.4 CÁLCULO DO VALOR DAS BENFEITORIAS

As benfeitorias foram avaliadas utilizando-se a equação geral que segue:

$$VC = (S \times C) \times (kd)$$

Onde:

VC = Valor da Construção (R\$);

S= Área Equivalente de Construção (m²), calculada no item 9.3.1 deste laudo;

C = Custo unitário considerando todas as despesas para a reedição da construção e facilidades existentes (R\$/m²), calculado no item 9.3.2 deste laudo;

Kd = Coeficiente de depreciação = R + K x (1-R);

R = coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal;

K = coeficiente de Hoss-Heidecke

9.3.4.1 Residência unifamiliar:

O diagnóstico do estado de conservação do edifício foi determinado com base nas descobertas da inspeção, levando em conta a aparência atual do sistema estrutural, cobertura, instalações hidráulicas e elétricas, paredes, pisos, forros e seus revestimentos. Considerando as particularidades construtivas, idade e estado de conservação de cada componente, juntamente com os métodos e critérios adotados, têm-se:

- **Coeficiente de Ross – Heidecke – K**

O coeficiente “K” de Ross-Heidecke foi extraído da tabela de Ross-Heidecke, parcialmente reproduzida abaixo e inserida na íntegra nos anexos deste laudo, levando-se em consideração as seguintes características:

Idade da edificação na avaliação (Ie).....	15 anos
Vida referencial da edificação (Ir).....	70 anos
% da vida útil	21,42 %
Estado de Conservação.....	E – Reparos Simples

Endereço: Rua Carlos Spohr Filho, 3510 / 204) – Jardim Botânico – Lajeado / RS – CEP 95904-500
engfranki@yahoo.com.br – Fone: (51) 98119-5393

Tabela de Ross-Heidecke - Depreciação Física - Fator "K"

%de Vida	A - novo	B - entre novo e regular	C - regular	D - entre regular e reparos simples	E - reparos simples	F - entre reparos simples e importantes	G - reparos importantes	H - entre reparos importantes e sem valor
2	1,02	1,05	3,51	9,03	18,9	33,9	53,1	75,4
4	2,08	2,11	4,55	10	19,8	34,6	53,6	75,7
6	3,18	3,21	5,62	11	20,7	35,3	54,1	76
8	4,32	4,35	6,73	12,1	21,6	36,1	54,6	76,3
10	5,5	5,53	7,88	13,2	22,6	36,9	55,2	76,6
12	6,72	6,75	9,07	14,3	23,6	37,7	55,8	76,9
14	7,98	8,01	10,3	15,4	24,6	38,5	56,4	77,2
16	9,28	9,31	11,6	16,6	25,7	39,4	57	77,5
18	10,6	10,6	12,9	17,8	26,8	40,3	57,6	77,8
20	12	12	14,2	19,1	27,9	41,2	58,3	78,2
22	13,4	13,4	15,6	20,4	29,1	42,2	59	78,5
24	14,9	14,9	17	21,8	30,3	43,1	59,6	78,9
26	16,4	16,4	18,5	23,1	31,5	44,1	60,4	79,3

Fator "K" = (100-29,10)/100

K = 0,709

• **Cálculo de kd**

Para o cálculo do fator de depreciação (kd), extrai-se da tabela abaixo o valor residual (R) para a tipologia.

Grupo	Padrão construtivo	Vida referencial Ir (anos)	Valor residual "R" (%)
1 - Barraco	1.1 - Padrão Rústico	5	0%
	1.2 - Padrão Simples	10	0%
2 - Casa	2.1 - Padrão Rústico	60	20%
	2.2 - Padrão Proletário	60	20%
	2.3 - Padrão Econômico	70	20%
	2.4 - Padrão Simples	70	20%
	2.5 - Padrão Médio	70	20%
	2.6 - Padrão Superior	70	20%
	2.7 - Padrão Fino	60	20%
	2.8 - Padrão Luxo	60	20%
3 - Galpão	3.1 - Padrão Econômico	60	20%
	3.2 - Padrão Simples	60	20%
	3.3 - Padrão Médio	80	20%
	3.4 - Padrão Superior	80	20%

4 – Cobertura	4.1 – Padrão Simples	20	10%
	4.2 – Padrão Médio	20	10%
	4.3 – Padrão Superior	30	10%

Valor residual (R) **20%**

Coefficiente de de Ross – Heidecke (K)..... **0,528**

Substituindo e calculando:

$$kd = R + K \times (1 - R)$$

$$kd = 0,20 + 0,709 \times (1 - 0,20)$$

$$kd = 0,7672$$



Custo de reedição da benfeitoria

C (Custo unitário (item 9.3.2 deste laudo)..... **R\$ 2.992,76/m² (jun/2025)**

S (Área equivalente de construção) 1.436,43 m²

kd..... **0,7672**

Substituindo e calculando:

$$VC = C \times S \times kd$$

$$VC = 2.992,76 \times 1.436,43 \times 0,7672$$

Custo de reedição das benfeitorias = R\$ 3.298.106,39

Ou, arredondando-se até o limite de 1%, conforme item 6.8.1 – item a, da NBR 14.653-1/2019, temos o seguinte valor:

Valor das benfeitorias = R\$ 3.298.000,00

(Três milhões duzentos e noventa e oito mil reais)

9.4 FATOR DE COMERCIALIZAÇÃO OU VANTAGEM DA COISA FEITA

A vantagem da coisa feita é o acréscimo do valor que tem um determinado imóvel pela sua vantagem de estar construído e pronto para ser utilizado em relação a outro semelhante, mas ainda por construir.

Seguindo o previsto na Norma NBR 14653-2 Avaliações de Bens – Parte 2 – Imóveis

Urbanos, subitem 8.2.4, o fator de comercialização deve ser levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor que a unidade, em função da conjuntura do mercado no momento da avaliação.

Na presente avaliação, adotou-se o método evolutivo, conforme estabelece a NBR 14653-2:2011 – Avaliação de Bens – Parte 2: Imóveis Urbanos, considerando-se separadamente o valor do terreno e o custo de reprodução da edificação, ajustado por seu grau de depreciação.

O fator de ajuste, comumente aplicado em avaliações pelo Método Evolutivo para refletir a vantagem de um imóvel estar concluído e pronto para uso ("acabado" versus "a construir"), foi revisado e reduzido de 1,15 para 1,05 neste laudo.

ESTRUTURA	FATORES DE COMERCIALIZAÇÃO									
	Novos	de 0 a	10 anos	de 10 a	20 anos	de 20 a	30 anos	de 30 a	40 anos	
Grande estrutura	1,62	1,62 a	1,39	1,39 a	1,16	1,16 a	0,00			
Pequena estrutura	1,36	1,36 a	1,23	1,23 a	1,10	1,10 a	0,00			
Industrial comum	1,36	1,36 a	1,27	1,27 a	1,18	1,18 a	1,09	1,09 a	0	
Residencial modes.	1,21	1,21 a	1,15	1,15 a	1,09	1,09 a	0,69	1,03 a	1,00	

Figura 4 - Fator de Comercialização - Fonte: O CÁLCULO FUNDAMENTADO DO FATOR DE COMERCIALIZAÇÃO - NELSON ROBERTO PEREIRA ALONSO e MONICA D'AMATO

Esta redução se justifica integralmente pela natureza da transação (permuta) e pelas condições de entrega do bem avaliado.

Motivação da Redução (1,15 → 1,05)

- Fator de Comercialização Original (1,15): Este fator é tipicamente utilizado para majorar o valor de um imóvel (pavilhão) que se encontra **totalmente pronto, com habite-se e em condições imediatas de ocupação, representando a vantagem temporal e financeira de não ter que esperar pela construção e incorrer em riscos de atraso ou custos adicionais.
- Condição da Permuta: A avaliação atual está vinculada a uma operação de permuta onde o pavilhão avaliado só será efetivamente entregue ao permutante após a conclusão e entrega do novo pavilhão a ser construído em outra área.

Em resumo, a redução do fator de ajuste para 1,05 assegura que a avaliação reflita de forma justa a real condição de uso e disponibilidade do imóvel dentro do contexto específico da permuta, evitando superestimar a vantagem de conclusão.

9.5 AVALIAÇÃO TOTAL DO IMÓVEL

O valor de mercado do imóvel avaliando é calculado pela soma do valor total do terreno, acrescido do valor estimado par as construções, depreciadas devido à idade aparente e ao estado de conservação das mesmas e

$$VT = (VA + VB) \times FVCF$$

Onde:

VT = Valor Total

VA = Valor da Área

VC = Valor da Construção

FVCF = Fator Vantagem da Coisa Feita

AVALIAÇÃO TOTAL DO IMÓVEL:

$$VT = (R\$ 2.900.000,00 + R\$ 3.298.000,00) \times 1,05$$

$$VT = R\$ 6.507.900,00$$

Valor Total do Imóvel = R\$ 6.507.900,00

Ou, arredondando-se até o limite de 1%, conforme item 6.8.1 – item a, da NBR 14.653-1/2019, temos o seguinte valor:

Valor Total do Imóvel = R\$ 6.500.000,00

(Seis milhões e quinhentos mil reais)

10. CONCLUSÃO

Conforme estudo efetuado estimo o valor de mercado de venda para o imóvel, nesta data, em:

VALOR DO IMÓVEL

R\$ 6.500.000,00

(SEIS MILHÕES E QUINHENTOS MIL REAIS)

11. ENCERRAMENTO

Nada mais tendo a acrescentar, o presente trabalho é encerrado com 23 páginas, sendo a última datada e assinada, além dos seguintes anexos:

- 11.1 Relatório Fotográfico;
- 11.2 Documentação do Avaliando;
- 11.3 Relatórios do programa de avaliação utilizado;
- 11.4 Tabela de dados de mercado;
- 11.5 Tabelas de enquadramento de Graus de Precisão e de Fundamentação;
- 11.6 Tabela de renda-bairro do IBGE;

23



Lajeado/RS, 28 de novembro de 2025

Franki Bersch, Engenheiro Civil

CREA/RS 114.424

CPF 895.148.660-53

11.1 Relatório Fotográfico



Fachada Principal.



Avenida dos Quinze em frente ao imóvel.



Vista interna do pavimento térreo.



Vista interna do mezanino – Sem utilização atualmente.



Vista interna do pavimento térreo - banheiros.



Vista interna do pavimento térreo - copa.

11.2 Documentação do Avaliando



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
COMARCA DE LAJEADO
REGISTRO DE IMÓVEIS
JULIANA FOLLMER BORTOLIN LISBOA
REGISTRADORA

Página 1 de 1

CERTIDÃO

CERTIFICO, usando a faculdade que me confere a Lei e por assim ter sido pedido, que revendo neste Ofício, o Livro nº 2 - Registro Geral, verifiquei constar na matrícula o seguinte teor:

CNM: 097261.2.0054680-32

	REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL REGISTRO DE IMÓVEIS DE LAJEADO - RS	REGISTRO GERAL LIVRO N.º 2	54.680
Matrícula	Lajeado, 03.Maio.2007.	FLS.	01
54.680			

IMÓVEL: Uma área de terreno urbana com a superfície de 1.759,93m² (um mil, setecentos e cinquenta e nove virgula noventa e três metros quadrados), sem edificações, situada nesta Cidade, Bairro Florestal, na Avenida dos Quinze, distante 29,66 metros da esquina com a Rua General Flores da Cunha, com as seguintes dimensões e confrontações: ao NORDESTE, na extensão de 35,00 metros, confronta-se com a Avenida dos Quinze, a seguir forma ângulo interno de 92°58', ao NOROESTE, na extensão de 25,82 metros, confronta-se com propriedade de Valmor Scheid, a seguir forma ângulo interno de 262°34', ao NORDESTE, na extensão de 15,00 metros, confronta-se com propriedade de Valmor Scheid, a seguir forma ângulo interno de 93°17', ao NOROESTE, na extensão de 16,00 metros confronta-se com propriedade de Clube Esportivo Lajeadense, a seguir forma ângulo interno de 89°01', ao SUDOESTE, na extensão de 51,98 metros, confronta-se com propriedade de Clube Esportivo Lajeadense, a seguir forma ângulo interno de 90°47', ao SUDESTE, na extensão de 41,00 metros confronta-se com propriedade de Clube Esportivo Lajeadense, encontrando o ponto inicial, onde forma ângulo interno de 91°23'. - PROPRIETÁRIO: Clube Esportivo Lajeadense, inscrito no CNPJ sob nº 91.157.800/0001-76, com sede na Rua Clélia Jaeger Betti nº 21, Bairro Florestal, Lajeado(RS).- Protocolo nº 142.845, Livro 1, de 02 de abril de 2007. Mantendo-se a eficácia da prenotação, considerando-se que a ultrapassagem dos 30 (trinta) dias não se deu por omissão do interessado.- Eu, Isabel C. Haas, Auxiliar, digitei.- Eu, Luiz Egon Richter, Registrador-Substituto, procedi à abertura desta Matrícula.- DOU FE.- Emol.R\$9,40.-

R-1-54.680.- 03.Maio.2007.- DESAPROPRIAÇÃO - Expropriado: Clube Esportivo Lajeadense, supraqualificado.- EXPROPRIANTE: Município de Lajeado.- VALOR: R\$326.400,00 (trezentos e vinte e seis mil e quatrocentos reais).- FORMA DO TÍTULO: Ofício nº 380/2007, datado de 19 de março de 2007, devidamente assinado pela MMª Juíza de Direito da 2ª Vara Cível da Comarca de Lajeado(RS), Dra. Nara Cristina Neumann Cano Saraiva, expedido dos autos do Processo nº 017/1.06.0000211-7 - Desapropriação, instruído com Ofício nº 568/2007, datado de 20 de abril de 2007, devidamente assinado pela MMª Juíza de Direito da 2ª Vara Cível da Comarca de Lajeado(RS), Dra. Carmen Luiza Rosa Constante Barghouti.- Protocolo nº 142.845, Liv.1, de 02 de abril de 2007. Mantendo-se a eficácia da prenotação, considerando-se que a ultrapassagem dos 30 (trinta) dias não se deu por omissão do interessado.- Eu, Isabel C. Haas, Auxiliar, digitei.- DOU FE.- Registrador-Substituto (Luiz Egon Richter).- Emol: R\$1.062,10.-

CONTINUA NO VERSO

Nada mais consta. O referido é verdade e dou fé.
Lajeado-RS, quinta-feira, 14 de dezembro de 2023, às 14:16:23.
Total: R\$ 30,30 - ()

Certidão 1 página: R\$ 11,80 (0360.02.2200009.02585 = nh/j)
Busca em livros e arquivos: R\$ 12,10 (0350.02.2200009.02585 = nh/j)
Processamento eletrônico de dados: R\$ 6,40 (0350.01.2200001.28094 = nh/j)

Guilherme de Paoli Schmidt
Escrevente Autorizado



A consulta estará disponível em até 24h
no site do Tribunal de Justiça do RS
<http://go.tjrs.jus.br/selodigital/consulta>
Chave de autenticação para consulta
097261 53 2023 00083846 08

Rua Irmão Emilio Conrado, 110 - Sala 204 - Bairro Florestal - Lajeado - RS - CEP: 95.900-704 - Fone: (51)3710.2688
CERTIDÃO VÁLIDA POR TRINTA (30) DIAS

Endereço: Rua Carlos Spohr Filho, 3510 / 204) – Jardim Botânico – Lajeado / RS – CEP 95904-500
engfranki@yahoo.com.br – Fone: (51) 98119-5393

11.3 Relatórios do programa de avaliação utilizado

CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

DADOS		VARIÁVEIS	
Total da Amostra	: 69	Total	: 9
Utilizados	: 52	Utilizadas	: 7
Outlier	: 1	Grau Liberdade	: 45

28

MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: In(y)

COEFICIENTES		VARIÇÃO	
Correlação	: 0,92026	Total	: 14,02857
Determinação	: 0,84689	Residual	: 2,14796
Ajustado	: 0,82647	Desvio Padrão	: 0,21848

F-SNEDECOR

F-Calculado	: 41,48333
Significância	: < 0,01000

D-WATSON

D-Calculado	: 1,81983
Resultado Teste	: Não auto-regressão 90%

NORMALIDADE

Intervalo Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1	68	73
-1,64 a +1,64	90	92
-1,96 a +1,96	95	96

MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR (Moda)

$$Y = 13958,297322 * X_1^{-0,476113} * 2,718^{(1,392695 * 1/X_2)} * 2,718^{(-0,217876 * X_3)} * 2,718^{(-15,114467 * 1/X_4)} * 2,718^{(0,349005 * X_5)} * 2,718^{(0,010680 * X_6)}$$

MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

AMOSTRA

Média : 1533,73

Varição Total : 37264917,71

Variância : 716633,03

Desvio Padrão : 846,54

MODELO

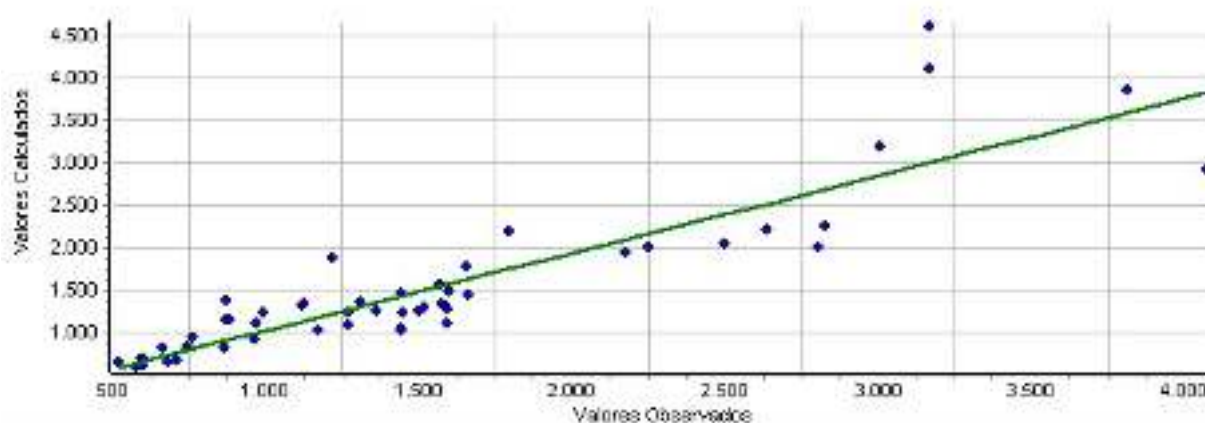
Coefic. Aderência : 0,78093

Varição Residual : 8163640,46

Variância : 181414,23

Desvio Padrão : 425,93

GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)

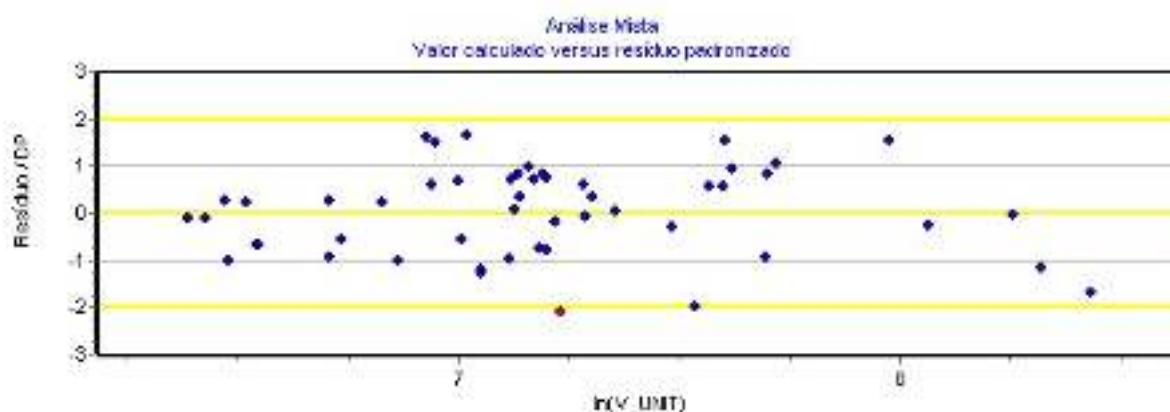


Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



30

Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados



PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,82647)
X ₁ AREA	ln(x)	-4,18	0,01	0,76425

X ₂ VIA	1/x	9,45	0,01	0,49346
X ₃ INDICE APROV	x	-5,99	0,01	0,69491
X ₄ FRENTE	1/x	-5,32	0,01	0,72332
X ₅ LOCAL	x	4,28	0,01	0,76116
X ₆ DATA	x	5,31	0,01	0,72388

MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS

Variável	Forma Linear	AREA	VIA	INDICE APROV	FRENTE	LOCAL	DATA	V_UNIT
X ₁	ln(x)		54	25	90	29	37	53
X ₂	1/x	40		45	52	46	57	82
X ₃	x	-9	-25		31	53	38	67
X ₄	1/x	-88	-37	17		34	42	62
X ₅	x	-3	-13	30	6		25	54
X ₆	x	-4	-16	4	7	14		62
Y	ln(y)	32	67	-52	-46	9	22	

11.2 Tabela de dados de mercado:

No	Endereço / Fonte / Código	AREA	VIA	INDICE APROV	FRENTE	LOCAL	DATA	V_UNIT
1	Av. sete de setembro, 0, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/34327	238,99	2	3	10	3,23	35	1596,72
2	Rua Leonora Vivian, 0000, Lajeado, RS, 95901122 - pedoimoveis/86100	366	3	4.00	12,2	3,3	18	521,31
3	Rua Dona Theresa Christina, 626, Lajeado, RS, 95900628 - pedoimoveis/53118	651,17	3	2	22	3,38	18	1313,02
*4	Rua Carlos Jacob Kieling Com Albano Leng, 0000, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/44362	524,7	3	3	19,64	3,42	18	727,27
*5	Rua Carlos Sphor Filho, 1731, Lajeado, RS, 95901178 - pedoimoveis/86112	3050,1	2	2	41	3,43	18	442,61
6	R. Cristiano Grün, 64, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/999897	308,1	3	1	10	3,47	35	1121,42
7	Av. Benjamin Constant, esq Rua Ernesto Guilherme Berner, 0, Lajeado, RS - pedoimoveis/96361	2000	1	1	51,53	3,47	18	3816
8	Rua Felipe Mallmann, 157, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/64259	2301,61	3	3	41,02	3,48	35	1173,09

9	Avenida Sete de Setembro, 513, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/8653	1189,8	2	3	20,07	3,6	35	1361,57
10	Rua Santos Dumont, 268, Lajeado, RS, 95900862 - pedoimoveis/9943	330	3	4	11	3,68	35	667,36
11	R. são pedro, 370, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/59875	319	3	1	11,00	3,69	18	1128,53
*12	Rua Olavo Bilac, 251, Lajeado, RS, 95900568 - pedoimoveis/99984	540	3	1	18	3,77	18	3666,67
13	Rua Osvaldo Cruz, 98, Lajeado, RS - pedoimoveis/12463	540,03	3	1	19,4	3,91	18	2499,86
*14	R. João Matte Sobrinho, 151, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/963216	217,25	3	1	10	4,03	18	3952,13
15	Rua Liberato Salzano Vieira da Cunha, 219, Lajeado, RS, 95900470 - pedoimoveis/6033	1093	3	4	16	4,16	35	745,2
*16	Rua Irmão Emílio Conrado, esq Rua 15 de Novembro - pedoimoveis/66262	377,33	2	4	12,57	3,68	35	2285
*17	Rua Carlos Spohr Filho, - 29.466644659460343, - 51.97908626297398 - jacquesimoveis/v4423	1080	2	2	18	3,2	35	358,33
18	Rua José Schmatz, -	510	3	1	17	3,58	35	2805,88

	29.455053422697656, - 51.974433683321266 - jacquesimoveis/v1313867							
19	Rua Barão do Cerro Largo, - 29.45357290112408, - 51.973493301852066 - jacquesimoveis/v1313742	330	3	1	11	3,51	35	1598,18
20	Av. Sete de Setembro, - 29.466356333699654, - 51.97693386501079 - jacquesimoveis/va5242	783	2	2	22	3,35	35	1218,39
21	Rua Cristiano Grun, - 29.460414766714024, - 51.97591943828491 - jacquesimoveis/v1313321	396,5	3	4	13	3,67	35	965,83
22	Rua Cristiano Grun, - 29.4539450853567, - 51.97476613635831 - jacquesimoveis/v1313059	308	3	1	10	3,47	35	1119,16
23	Rua Duque de Caxias, 665 (04/009/0353) - imobiliariakroth/2922907	512	3	1	16,57	3,93	35	2636,72
*24	Rua Santos Dumont, (- 29.461938860240085, - 51.97151072063477) - imobiliariakroth/3146071	330	3	1	11	3,69	35	1011,82
*25	Rua Arno Dahmer, esq Rua Reinoldo oscar Zarth (- 29.461633917396398, -	376,8	3	4	12,56	3,3	35	477,71

	51.98395225120379) - imobiliariakroth/3433453							
26	Av. Senador Alberto Pasqualini - pedoimoveis/02186	397,5	1	2	16,89	3,84	27	3169,81
27	RUA CEARÁ (7/12/246) - JACQUES/V14565	319	2	2	11	3,59	1	1269,59
28	RUA CEARÁ (07/12/224) - JACQUES/V14188	638	2	2	22	3,59	33	1794,36
29	RUA IRENE HILDA SCHARDONG KREUTZ, ESQ RUA FRANCISCO DE OLIVEIRA (7/63/332) - JACQUES/V13745	330	3	4	11	4,18	33	763,64
*30	RUA OTELO ROSA (7/28/233) - JACQUES/V13705	660	3	2	22	3,95	33	872,73
*31	RUA CAMPOS SALES, AO LADO DO N 220 (8/39/399) - JACQUES/V13521	384,79	3	5	14,68	2,47	1	495,85
32	RUA SÃO PAULO, AO LADO DO Nº 239 (8/19/258) - JACQUES/V13250	330	3	2	11	2,55	1	578,18
33	RUA BRASÍLIA ESQ RUA ALAGOAS (7/32/170 E 181) - JACQUES/V7227	660	3	3	22	3,76	33	1445,45
34	RUA CEARA ESQ RUA MINAS GERAIS (7/13/183) - GUIA/V2875	812	2	2	23,44	3,59	1	1662,56
*35	RUA ARNO RITTER, 421	427,92	3	5	12	2,71	1	557,35

	(8/108/88) - JACQUES/V8485							
36	RUA 11 DE JUNHO, 149 (8/2/22) - JACQUES/V9133	240	2	2	11	3,67	1	1593,75
37	RUA ALFREDO AVELINO NEUMANN (8/37/466) - JACQUES/V9067	397,62	3	2	12	2,93	1	599,82
38	RUA ALFREDO AVELINO NEUMANN (8/37/478) - JACQUES/V9069	398,51	3	2	12	2,93	1	598,48
*39	RUA REINOLDO ALBERTO HEXSEL, 923 (8/104/435) - JACQUES/V10017	390	3	5	13	2,26	1	590,77
*40	RUA DR ROBERTO FLEISCHHUT, (8/39/120) - JACQUES/V10332	432	3	5	12	2,31	1	416,67
41	RUA FRANCISCO DE OLIVEIRA, (7/58/22) - JACQUES/V11307	330	3	4	11	3,91	1	600
*42	RUA MOISES CANDIDO VELOSO (7/51/119) - JACQUES/V11329	396	3	3	12	4,4	1	409,09
43	RUA PIAUÍ (7/14/222) - JACQUES/V11939	1204	3	2	28	3,7	1	971,76
44	RUA JOÃO NORBERTO HEBERLE, ESQ COM RUA LEOPOLDO LAMPERT (7/59/159) - JACQUES/V12514	330	3	4	11	4,04	1	681,82
45	RUA PERNAMBUCO, 128 (7/11/55) - JACQUES/V12720	330	3	2	11	3,47	33	872,73

46	RUA CEARÁ (7/23/261) - JACQUES/V12827	308	2	2	11	3,88	1	993,51
47	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI ESQ RUA EMÍLIO ABICHEQUER (8/94/219) - JACQUES/V13164	397,5	1	2	16,7	3,36	33	3169,81
48	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI ESQ RUA ALAGOAS (7/10/15) - VIVER/-	640	1	2	13,8	3,47	1	2250
49	RUA FÁBIO BRITO DE AZAMBUJA (8/63/148) - ARRUDA/-	517,37	2	2	18,2	2,85	1	885,09
50	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI (7/105/394) - JACQUES/V1312897	1432,67	1	2	21,65	3,79	33	3009,07
51	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI ESQ RUA FELIPE CRAIDE (8/9/414) - ITBI/-	2717	1	2	34,9	3,21	1	1656,24
52	RUA WASHINGTON LUIS (07/26/33 E 44) - JACQUES/V1312245	660	3	2	22	3,93	33	2176,36
53	RUA ARTHUR BERNARDES (07/45/305) - JACQUES/86721	319	3	3	11	4,3	33	1500,94
54	RUA ARTHUR BERNARDES (07/45/294) - JACQUES/891199	354,2	3	3	11,34	4,3	33	1270,47
55	RUA ARTHUR BERNARDES (07/45/283) - JACQUES/86712	330	3	3	11	4,3	33	1450,91

56	RUA 11 DE JUNHO (08/05/566) - GUIA/V8463	363	2	2	11	3,37	33	1576,86
57	RUA 11 DE JUNHO (08/07/223) - JACQUES/33433	354,75	2	2	11	3,25	33	1522,2
58	RUA RIO DE JANEIRO, 135 (8/13/152) - JACQUES/59670	660	3	3	22	2,72	33	1445,45
*59	RUA LINDOVINO FANTON (07/65/110) - JACQUES/63297	330	3	4	11	4,28	33	545,45
60	RUA COELHO NETO (08/202/0465) - GUIA/V7499	360	2	2	12	3	33	1590
*61	RUA MAURÍCIO CARDOSO (08/06/33) - GUIA/VA7923	746	3	2	22	3,25	33	2310,32
*62	RUA OTELO ROSA (7/28/233) - JACQUES/V13705	660	3	2	22	4,13	33	872,73
63	RUA CEARÁ (07/12/224) - JACQUES/V14188	638	2	2	22	3,59	1	1570,06
64	RUA IRENE HILDA SCHARDONG KREUTZ, ESQ RUA FRANCISCO DE OLIVEIRA (7/63/332) - JACQUES/V13745	330	3	4	11	4,18	1	709,09
65	RUA OTELO ROSA (7/28/233) - JACQUES/V13705	660	3	2	22	3,95	1	872,73
66	RUA BRASÍLIA ESQ RUA ALAGOAS (7/32/170 E 181) - JACQUES/V7227	660	3	3	22	3,76	1	1445,45
67	RUA PERNAMBUCO, 128 (7/11/55)	330	3	2	11	3,47	1	867,27

	- JACQUES/V12720							
68	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI ESQ RUA EMÍLIO ABICHEQUER (8/94/219) - JACQUES/V13164	397,5	1	2	16,7	3,36	1	4075,47
69	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI (7/105/394) - FERNANDO BECKER CORRETOR	1432,67	1	2	21,65	3,78	1	2826.89

*Dados desconsiderados.

39

11.5 Tabelas de enquadramento de Graus de Precisão e de Fundamentação

De acordo com o subitem 9.2.3, da NBR 14.653-2, o Grau de precisão deve estar conforme a tabela abaixo:

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

Grau de precisão obtido: 15,46 %, portanto, enquadrando assim no Grau III de precisão.

De acordo com o subitem 9.2.1, da NBR 14.653-2, o Grau de Fundamentação, **utilizado no método comparativo direto de dados de mercado em modelos de regressão linear**, deve estar determinado conforme a tabela abaixo:

Item	Descrição	Grau			Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3

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

Graus	III	II	I	
Pontos Mínimos	16	10	6	15
Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo				II

De acordo com o subitem 9.3, da NBR 14.653-2, o Grau de Fundamentação, **utilizado no método da quantificação do custo de benfeitorias**, deve estar determinado conforme a tabela abaixo:

Item	Descrição	Grau			Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Estimativa do custo direto	Pela elaboração de orçamento, no mínimo sintético	Pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	Pela utilização de custo unitário básico para projeto diferente do projeto padrão, com devidos ajustes	2
2	BDI	Calculado	Justificado	Arbitrado	2
3	Depreciação física	Calculada por levantamento do custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado de novo OU Casos de bens novos ou projetos hipotéticos	Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	Arbitrada	2

41

Graus	III	II	I	
Pontos Mínimos	7	5	3	6
Itens obrigatórios	1, com demais no mínimo no Grau II	1 e 2, no mínimo Grau II	Todos, no mínimo no Grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo				II

De acordo com o subitem 9.5, da NBR 14.653-2, o Grau de Fundamentação, **utilizado no método evolutivo**, deve estar determinado conforme a tabela abaixo:

Item	Descrição	Grau			Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	2

2	Estimativa dos custos de reedição	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo	2
3	Fator de comercialização	Inferido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado	1

Graus	III	II	I	
Pontos Mínimos	8	5	3	5
Itens obrigatórios	1 e 2, com o 3 no mínimo Grau II	1 e 2, no mínimo Grau II	Todos, no mínimo Grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo				II

11.6 Tabela de renda-bairro do IBGE

Tabela 1384 – Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal – Universo

Classes de rendimento nominal mensal

Bairro	Total	Mais % salário mínimo	Mais de 1/3 a 1 salário mínimo	Mais de 1/2 a 2 salário mínimo	Mais de 2 a 5 salário mínimo	Mais de 5 a 10 salário mínimo	Mais de 10 a 20 salário mínimo	Mais de 20 salário mínimo	Sem Rendimento	Total Líquido	Renda Média
Alto do Parque	1481	5	95	322	395	218	51	39	383	1053	5,25
Americano	2452	15	207	694	725	300	85	34	401	2027	4,01
Hidráulica	2148	11	260	545	513	214	80	27	496	1623	3,88
Moinhos	4929	53	513	1424	1346	475	146	63	512	3954	3,68
Centro	6340	96	682	1879	1692	627	213	74	1077	5189	3,67
Carneiros	1121	14	134	305	289	110	34	11	243	857	3,59
Florestal	4588	51	414	1248	1351	447	118	28	931	3629	3,51
São Cristóvão	5407	67	758	2073	1642	523	129	29	1186	5192	3,09
Universitário	3261	47	456	1063	790	165	35	4	666	2591	2,61
Montanha	3518	44	494	1235	856	179	36	11	663	2844	2,6
Floresta	442	1	81	172	74	16	5	2	91	345	2,35
Campestra	1731	25	257	665	359	46	4	1	374	1356	2,13
Boas Pastor	957	9	167	372	195	16	1	3	194	751	2,05
Moinhos D'Água	1046	34	282	778	375	39	5	-	353	1490	2,04
Centenário	1505	37	247	603	291	30	1	-	296	1208	1,85
Jardim do Cedro	3151	48	468	1372	461	49	4	2	737	2422	1,89
Oleiros	1097	27	352	774	300	22	3	2	417	1478	1,95
São Bento	1317	20	203	560	192	20	-	-	242	1075	1,75
Imigrante	594	9	132	236	82	5	-	-	120	474	1,72
Conventos	3022	46	717	1300	419	22	4	2	512	2500	1,69
Santo André	1721	52	385	714	283	13	1	-	333	1388	1,67
Conservas	1974	55	397	721	199	20	-	-	582	1392	1,61
Planalto	1255	14	252	591	120	6	-	-	335	923	1,58
Das Nações	406	7	100	195	69	1	-	-	133	353	1,58
Igrejinha	789	13	189	352	61	1	-	-	173	610	1,45
Morro Verde e Cinco	1077	30	261	428	89	4	2	-	283	794	1,44
Santo Antônio	2599	167	550	900	156	13	1	-	812	1787	1,38

Nota: 1 – A categoria "Sem Rendimento" inclui as pessoas que recebem somente em benefícios.
Fonte: IBGE







RAGAGLIA



**CERTIDÃO**

CERTIFICO, usando a faculdade que me confere a Lei e por assim ter sido pedido, que revendo neste Ofício, o Livro nº 2 - Registro Geral, verifiquei constar na matrícula o seguinte teor:

CNM: 097261.2.0118956-40		REGISTRO GERAL	
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL		LIVRO N.º 2	
REGISTRO DE IMÓVEIS DE LAJEADO - RS		F.L.S.	
Matrícula	Lajeado, 11 de fevereiro de 2026	01	118.956
CÓDIGO NACIONAL DE MATRÍCULA (CNM): 097261.2.0118956-40.			
<p>IMÓVEL: Um terreno urbano, com a superfície de 1.511,17m² (mil quinhentos e onze metros quadrados e dezessete decímetros quadrados), sem edificações, localizado na Cidade de Lajeado/RS, Bairro Florestal, na Rua Clélia Jaeger Betti, lado ímpar, distante 17,18 metros da Rua General Flores da Cunha, no quarteirão formado pelas Ruas General Flores da Cunha, Clélia Jaeger Betti, Guilherme Kreutz e 25 de Julho, considerado como Setor 05, Quadra 21, Lote 410, possuindo as seguintes dimensões e confrontações: ao NORTE, em 31 metros com a Rua Clélia Jaeger Betti; seguindo no sentido horário forma ângulo interno de 90° na direção Norte-Sul e confronta-se ao LESTE, na extensão de 48,78 metros com a propriedade de LV Administradora de Imóveis Ltda.; a seguir forma ângulo interno de 89° na direção Leste-Oeste e confronta-se ao SUL, na extensão de 11,65 metros com o imóvel matriculado sob nº 18.712; a seguir forma ângulo interno de 181° na direção Leste-Oeste e confronta-se ao SUL, na extensão de 19,35 metros com os imóveis matriculados sob nºs 18.712 e 50.694; a seguir forma ângulo interno de 90° na direção Sul-Norte e confronta-se, ao OESTE, na extensão de 48,60 metros com os imóveis matriculados sob nºs 23.087, 1.072 e 16.832), fechando o polígono num ângulo interno de 90°.- Inscrição Municipal nº 118794. - PROPRIETÁRIA: LV ADMINISTRADORA DE IMÓVEIS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 09.659.083/0001-08, com sede na Rua Cristiano Grün nº 1259, Bairro Moinhos, na Cidade de Lajeado/RS.- ORIG. MATRÍCULA nº 118.956, Livro 2-RG, de 11 de fevereiro de 2026.- Protocolo nº 345917, Livro 1-AE, de 02/02/2026.- Eml: R\$30,60 Selo: 0350.03.2500003.20893 PED; R\$7,30 Selo PED: 0350.01.2500004.31049 = R\$2,20 ISS: R\$0,94 - Conforme provimento 49/2023 - CGJ-RS. Eu, Elisa Lopes de Avila Mann, Escrevente Autorizada, digital.- Eu, Daniela de Melo, Registradora Substituta, procedi à abertura desta matrícula.- DOU FÉ.- Documento assinado pela Registradora Substituta Daniela de Melo em 12/02/2026 às 13:10:57. O hash SHA256 do documento é CC9A69B84BCEC41B0C859362395AB3296BCF251BF0194839DACC5A2F57D789DD.</p>			

Nada consta. O referido é verdade e dou fé.

Lajeado-RS, quinta-feira, 12 de fevereiro de 2026, às 15:02:45.

Total: R\$46,77 - ()

Carimbo e papel: R\$ 0,70 (0,70) 03.200003.20893 = R\$4,40

Imposto em Fatos e Omissões: R\$14,00 (085002125000320994 = 104,4%)

Processamento da Unidade de Dados: R\$7,30 (0150 01.2500004.31049 = 5,82%)

ISS: R\$0,94 - Conforme provimento 49/2023 - CGJ - RS

Daniela de Melo
Daniela Regina Neitzke
 Escrevente Autorizada



A consulta estará disponível em até 24h
 no site do Tribunal de Justiça do RS
<http://go.tjrs.jus.br/selodigital/consulta>
 Chave de autenticação para consulta:
097261 53 2026 00012181 17

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO – FOLHA RESUMO

Solicitante:

**GAP - DEPARTAMENTO DE RELAÇÕES
COMUNITÁRIAS E INSTITUCIONAIS**

Interessado:

**MUNICÍPIO DE LAJEADO / RS E LV
ADMINISTRADORA DE IMÓVEIS LTDA**

Proprietário:

LV ADMINISTRADORA DE IMÓVEIS LTDA

Objetivo da avaliação:

**DEFINIÇÃO DE VALOR DE MERCADO DE
COMPRA E VENDA**

Finalidade:

INSTRUIR PROCESSO DE PERMUTA



1

Endereço completo:

Rua Clelia Jaeger Betti, Bairro Florestal, distante 16,95 metros da Rua General Flores da Cunha, no quarteirão formado pelas ruas Clelia Jaeger Betti, General Flores da Cunha, Guilherme Kreutz e Vinte e Cinco de Julho. Área proveniente de desmembramentos e remembramento.

Cidade: **LAJEADO**

UF: **RS**

Método utilizado:

MÉTODO EVOLUTIVO

Especificação:

Grau II de Fundamentação

Resultado da Avaliação:

R\$ 6.500.000,00

(seis milhões e quinhentos mil reais)

Na data base de fevereiro de 2026

Perspectiva de liquidez do imóvel:

Imóvel a ser construído.

Lajeado, 24 de fevereiro de 2026.

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DE VALOR DE MERCADO

1. SOLICITANTE

O presente laudo de avaliação foi solicitado pelo **GAP - DEPARTAMENTO DE RELAÇÕES COMUNITÁRIAS E INSTITUCIONAIS DO MUNICÍPIO DE LAJEADO / RS.**

2

2. FINALIDADE

Este laudo tem por finalidade instruir processo de permuta de imóveis.

3. OBJETIVO

O propósito deste laudo de avaliação é estabelecer o valor de mercado do imóvel, representando sua expressão financeira na data de referência da avaliação. Isso é alcançado por meio de uma análise das tendências e dados do mercado imobiliário, considerando também as condições econômicas do mercado em que o imóvel está localizado. O objetivo é determinar o valor mais provável pelo qual o imóvel seria negociado, levando em conta as circunstâncias apresentadas.

4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

O presente laudo foi elaborado conforme prescrições contidas na NBR-14.653 – Parte 1 (Procedimentos Gerais) e Parte 2 (Imóveis Urbanos), da ABNT - Associação de Normas Técnicas, com obediência à Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, do Arquiteto e do Engenheiro Agrônomo e, ainda, de acordo com as diretrizes da Resolução Nº218 do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, que define as atribuições desses profissionais.

O signatário inspecionou pessoalmente o imóvel objeto desta avaliação e o laudo foi elaborado por si e ninguém, a não ser o próprio autor, preparou as análises e as respectivas conclusões.

Esta demanda é independente e livre de quaisquer vantagens ou envolvimento das pessoas que realizaram os serviços, na qual a remuneração não está condicionada a nenhuma ação nem resulta das análises, opiniões, conclusões contidas neste relatório ou de seu uso.

Para a elaboração deste trabalho foram adotadas as informações constantes na Matrícula nº 118.956 do Registro de Imóveis da Comarca de Lajeado, no Cadastro Imobiliário do Município de Lajeado, nos documentos do Processo nº 44741/2025 e visita técnica, tomando-se como verdadeiras e válidas as informações.

5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AVALIANDO

5.1 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Uma área de terreno urbana com a superfície de 1.511,17 m², situada nesta Cidade, Bairro Florestal, na Clelia Jaeger Betti, Bairro Florestal, distante 16,95 metros da Rua General Flores da Cunha, no quarteirão formado pelas ruas Clelia Jaeger Betti, General Flores da Cunha, Guilherme Kreutz e Vinte e Cinco de Julho, Matrícula nº 118.956 do Registro de Imóveis da Comarca de Lajeado.



Figura 1 - Localização do imóvel. Fonte: <https://geo.lajeado.rs.gov.br/>



Figura 2 – Localização do imóvel. Fonte: <https://geo.lajeado.rs.gov.br/>

Sobre o lote será feito um pavilhão em concreto e alvenaria com 1.349,95 m² de área construída (Privativa) distribuídos em dois pavimentos, sendo 1.258,95 m² referentes ao pavimento térreo e 91,00 m² referentes ao mezanino.

Idade aparente: Novo.

Estado de Conservação: Novo.

Caracterização dos sistemas:

- Estrutura: concreto e alvenaria;
- Esquadrias: metálica.
- Cobertura: telhas metálicas sobre estrutura metálica, sem forro;
- Instalações hidráulicas: completas e atendendo aos projetos específicos. Banheiros com peças sanitárias, metais e seus respectivos componentes;

Endereço: Rua Carlos Spohr Filho, 3510 / 204) – Jardim Botânico – Lajeado / RS – CEP 95904-500
engfranki@yahoo.com.br – Fone: (51) 98119-5393

- Instalações elétricas: completas e compreendendo diversos pontos de iluminação e tomadas com distribuição utilizando circuitos independentes e componentes de qualidade, inclusive pontos de rede (internet/telefonia);

De modo geral a edificação classifica-se em padrão de acabamento normal para a tipologia e estado de conservação novo.

Após vistoria de reconhecimento da região onde o imóvel avaliado está inserido, constatou-se que o mesmo está localizado próximo à região central do Município.

Em relação à micro região, verifica-se a presença predominante de residências unifamiliares, comércios e serviços, com o surgimento de alguns empreendimentos residenciais nos últimos anos.

A região possui infraestrutura completa, com pavimentação em calçamento em algumas vias e asfalto em outras, fornecimento de energia elétrica, telefone, abastecimento de água e rede lógica.

Ademais, o nível socioeconômico varia entre médio a médio-alto.

5.2 VISTORIA

A vistoria do imóvel foi realizada no dia 28 de novembro de 2025 na parte da manhã.

Procedeu-se a vistoria pelo aspecto interno e externo do imóvel e da região em que o imóvel está localizado, com objetivo de identificar as características importantes na formação dos preços do imóvel.

5.3 DOCUMENTAÇÃO

Foram analisados a matrícula do imóvel, o mapa georreferenciado do Município de Lajeado e os documentos acostados ao Processo Administrativo nº 44741/2025.

6. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO E DO MUNICÍPIO

O Município de Lajeado situa-se na Encosta Inferior do Nordeste, parte centro-leste do estado do Rio Grande do Sul. Está inserido na região geográfica do Vale do Taquari, conforme divisão geográfica regionalizada pelo Decreto Estadual nº 40.349, de 11 Outubro 2000, compreendendo, além do mesmo, mais outros 35 municípios.

Possui atualmente uma população de aproximadamente 93.600 habitantes, e por ser um polo regional, está em pleno crescimento populacional e em desenvolvimento econômico, refletindo diretamente na valorização imobiliária. Um dos principais fatores de desenvolvimento é a construção civil impulsionada pelas políticas públicas do Governo Federal em seus diversos programas.

Sua localização geográfica se situa entre as coordenadas de 29° 24' 06" e 29° 29' 52" de latitude sul e 51° 55' 06" e 52° 06' 42" de longitude oeste, abrangendo uma área total de 90,14 km², dos quais 87,5% (78,87 km²) em periferia urbana.

Lajeado conta com importantes vias de transporte rodoviário, representados pela BR 386 que corta o Município no sentido noroeste/sudeste, levando à capital do Estado, Porto Alegre; RS 130; RS-413; RS421 e RS-453 (Rota do Sol), esta que passando por Estrela e Teutônia, leva à Caxias do Sul. Essas vias, estão conectadas ao interior de Lajeado, através de estradas vicinais as quais são responsáveis pelo acesso e pelo escoamento da produção de todo o setor rural do Município.

Lajeado apresenta relativa proximidade com Porto Alegre (capital do Estado do RS), vindo muitas vezes a suprir as necessidades internas do Município, no que se refere à obtenção de produtos, saúde e educação, podendo também apresentar razoáveis distâncias em relação a outros centros econômicos. No contexto geral, o município apresenta, apesar da distância com os Estados brasileiros ao norte, uma posição geográfica que oferece pontos favoráveis ao se tratar das relações entre estes, e alguns países do Mercosul, devido ao grande destaque que o Município tem no setor agro industrial o que faz com que, inúmeras empresas, de grande potencial concorram no mercado, não somente nacional como também internacional.

7. DIAGNÓSTICO DO MERCADO

O imóvel avaliando possui boa localização, situando-se nas imediações do Bairro Centro. Na região, até então ocupada predominantemente por residências unifamiliares, comércios e serviços, estão surgindo empreendimentos residenciais. De acordo com o padrão do avaliando, características de localização e o comportamento do mercado imobiliário local, observa-se que a demanda para imóveis similares é regular, resultando em uma regular liquidez, ocorrendo em prazo médio sua absorção.

8. METODOLOGIA

Conforme estabelecido pela NBR 14653-1 Avaliações de Bens – Parte 1 – Procedimentos Gerais, nos itens 6 – Atividades Básicas e 7 – Metodologia Aplicável, a escolha da metodologia

deve ser adequada à natureza do bem avaliado. Nesse sentido, os procedimentos de avaliação devem seguir os métodos descritos nos subitens 7.2 e 7.3 dessa norma.

Não foi possível a aplicação do MCDDM pois será feita a desapropriação parcial do terreno e a posição da edificação no mesmo exige a indenização total da mesma, devendo seu valor de mercado ser calculado pelo método da quantificação de custos. Diante disso, identificou-se que a metodologia mais adequada para refletir a condição de venda do imóvel é o MÉTODO EVOLUTIVO, conforme previsto no subitem 8.2.4 da Norma NBR 14653-2 Avaliações de Bens – Parte 2 – Imóveis Urbanos. Esse método consiste na soma do valor do terreno com o custo de reprodução das benfeitorias, devidamente depreciadas, e a aplicação de um percentual de fator de comercialização ao final.

8.1 METODOLOGIA PARA A AVALIAÇÃO DO TERRENO

Foi utilizado o consagrado **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO com uso de INFERÊNCIA ESTATÍSTICA**, previsto no subitem 7.2.1 da NBR 14653-1 Avaliações de Bens – Parte 1 – Procedimentos Gerais e subitem 8.2.1 da Norma NBR 14653-2 Avaliações de Bens – Parte 2 – Imóveis Urbanos o qual:

"Define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas. As características e os atributos dos dados pesquisados que exercem influência na formação dos preços. É condição fundamental para a aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário".

Tendo em vista que o remanescente não restou prejudicado, o mesmo foi avaliado na condição "antes e depois" da desapropriação, onde se avalia o terreno na sua totalidade e a área remanescente após a desapropriação. A diferença entre estes dois valores representa o valor da fração de terreno a ser desapropriada. Como uma das frentes do remanescente será diminuída, este prejuízo foi levado em consideração na avaliação.

A coleta de amostra comparativa com dados heterogêneos, extraídos do mercado imobiliário, torna imperiosa a utilização de modelos estatísticos fundamentados que minimizem a variação não aleatória da média, causada pelas diferenças entre os dados disponíveis.

Para a definição do modelo estimativo, é necessária a análise da variância amostral, através do teste da hipótese de existência de regressão. Para tanto, lança-se mão da distribuição "F" de Fischer-Snedecor, bem como da distribuição "t" de Student, na análise da influência das variáveis trazidas ao processo, definindo-se os níveis de incerteza aceitáveis para as diversas hipóteses formuladas.

8.1.1 Pesquisa de Mercado

A apropriação do real valor de mercado, para o imóvel avaliando, exigiu inicialmente, a elaboração de pesquisa de ocorrências de mercado, relativos a ofertas e transações reais de imóveis similares, situados na região de influência. Assim, na coleta de dados para compor a amostra do mercado, foram desenvolvidos contatos junto a imobiliárias, administradoras de imóveis, corretores autônomos e anúncios classificados, desprezando-se informações incompletas e/ou inconsistentes (sem data; localização imprecisa, etc.).

Buscou-se a variação de localização entre bairros e região central de Lajeado/RS para que o modelo desenvolvido fosse o mais representativo possível em número e qualidade de elementos amostrais.

8.1.2 Tratamento das Amostras

A amostra obtida pela coleta de dados de mercado foi submetida à análise preliminar para sanear eventuais erros de tabulação ou informações iniciais. Foi desenvolvido um modelo estatístico baseado na amostra colhida, possibilitando a estimação de valor médio de comercialização para o imóvel em estudo e um intervalo de confiança para a estimativa. A amostra apresenta elementos analisados segundo diversos atributos de influência nos valores, estando descritas, nos anexos deste relatório, tanto as variáveis estudadas como os resultados estatísticos mais significativos. Foram escolhidas as características determinantes das variáveis mais significativas para a formação do modelo estatístico de regressão.

8.1.3 Pressupostos do Modelo

8.1.3.1 Linearidade

A linearidade do modelo é realizada pela construção dos gráficos dos valores observados para a variável dependente versus cada variável independente, analisando o comportamento gráfico da variável dependente com cada variável independente, ou seja, analisar o comportamento do mercado com o comportamento atribuído para cada variável. O presente Laudo atende a este pressuposto, verificado nos gráficos de comportamento das variáveis constantes nos anexos.

8.1.3.2 Normalidade

A verificação da normalidade foi realizada pelos seguintes instrumentos:

a) Análise do gráfico de resíduos padronizados versus valores ajustados, com os pontos dispostos aleatoriamente.

b) Comparação das frequências relativas dos resíduos amostrais nos intervalos de $[-1;+1]$, $[-1,64;+1,64]$, $[-1,96;+1,96]$, com as probabilidades de distribuição normal padrão nos mesmos intervalos, ou seja, 68%, 90% e 95%.

c) Exame do gráfico dos resíduos ordenados padronizados versus quantis da distribuição normal padronizada, que deve se aproximar da bissetriz do primeiro quadrante.

O presente Laudo atende a este pressuposto, verificado no gráfico de resíduos padronizados versus valores ajustados constantes nos anexos, pela aproximação da reta dos resíduos ordenados padronizados versus quantias da distribuição normal padronizada constante nos anexos.

8.1.3.3 Homocedasticidade e Autocorrelação

A verificação da homocedasticidade e da autocorrelação é realizada pela análise gráfica dos resíduos versus valores ajustados, que devem apresentar pontos dispostos aleatoriamente, sem nenhum padrão definido. No presente laudo o diagrama de resíduos constante nos anexos não apresenta mancha definida, indicando que o modelo é homocedástico e não há existência de autocorrelação no modelo.

8.1.3.4 Multicolinearidade

A verificação da multicolinearidade é realizada pela análise da matriz das correlações que retrata as dependências lineares de primeira ordem entre as variáveis independentes, com atenção especial para resultados superiores a 0,80. Contudo, segundo a Norma Brasileira (NBR 14653), um modelo com colinearidade elevada pode ser utilizado sem restrições, desde que respeitados os limites colineares da amostra. O melhor indicador de respeito aos limites colineares da amostra é a amplitude do intervalo de confiança. Por característica, esta amplitude é reduzida no centro da amostra e ampla nos seus extremos. No presente laudo a amplitude do intervalo de confiança para o imóvel avaliando é reduzida, mostrando que o mesmo está inserido no contexto da amostra, respeitando os limites colineares.

8.2 METODOLOGIA PARA A AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

Para a estimativa dos custos de reedição das benfeitorias será empregado o Método da Quantificação de Custo, utilizando os custos unitários de construção obtidos junto ao Setor de Projetos da Secretaria de Planejamento, Urbanismo e Mobilidade de Lajeado – SEPLAN.

Endereço: Rua Carlos Spohr Filho, 3510 / 204) – Jardim Botânico – Lajeado / RS – CEP 95904-500
engfranki@yahoo.com.br – Fone: (51) 98119-5393

9. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

9.1 ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO PELO MÉTODO EVOLUTIVO

9.1.1 Grau de Fundamentação

Com base nas tabelas da NBR 14653 que tratam o enquadramento dos laudos de avaliação, podemos determinar que o presente trabalho se encontra enquadrado no **Grau II de Fundamentação**.

10

Item	Descrição	Grau			Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	2
2	Estimativa dos custos de reedificação	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo	2
3	Fator de comercialização	Inferido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado	1

Graus	III	II	I	
Pontos Mínimos	8	5	3	5
Itens obrigatórios	1 e 2, com o 3 no mínimo Grau II	1 e 2, no mínimo Grau II	Todos, no mínimo Grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo				II

As tabelas com os enquadramentos de cada método utilizado, bem como a tabela de enquadramento geral do laudo, encontram-se nos anexos deste laudo.

9.2 AVALIAÇÃO DO TERRENO

Foi utilizado o programa de regressão linear múltipla e de redes neurais artificiais "TS-Sisreg".

9.2.1 Planilha de dados utilizados

Considerando que todos os dados levantados são valores de oferta e que as transações à vista geralmente ocorrem abaixo desses valores, foi aplicado um fator de comercialização amplamente adotado, correspondente a 0,90 (noventa por cento), resultando em uma redução de 10% nos valores pesquisados.

A planilha de dados utilizados encontra-se no Anexo “11.4” deste laudo.

9.2.2 Variáveis utilizadas no modelo

Após os procedimentos de tratamento, homogeneização e análise estatística, foi elaborado um modelo de regressão. Nele, o valor unitário (R\$/m²) foi considerado como variável dependente, enquanto seis outras variáveis independentes foram incorporadas por se destacaram por sua consistência e significância estatística:

ÁREA DO LOTE - variável independente quantitativa expressa em metros quadrados (m²) de terreno, tendo relação negativa com a variável dependente (valor unitário), denominada “AREA” no programa de regressão utilizado;

TIPO DE VIA – variável independente do tipo código alocado, utilizada para diferenciar o porte/fluxo da via de acesso, sendo “01” para vias arteriais com alto fluxo de veículos; “02” para vias arteriais e coletoras com fluxo médio e “03” para vias coletoras e locais com fluxo reduzido, denominada “VIA” no programa de regressão utilizado;

ÍNDICE DE APROVEITAMENTO - variável independente do tipo código alocado, utilizada para diferenciar o potencial construtivo do terreno conforme o Plano Diretor de Lajeado, sendo “01” para lotes localizados em zona 01; “02” para lotes localizados em zona 02, “03” para lotes localizados em Z3 e “03” para lotes localizados em Z4, denominada “ÍNDICE APROV” no programa de regressão utilizado;

FRENTE - variável independente quantitativa expressa em metros (m) de frente para a via de acesso, tendo relação positiva com a variável dependente (valor unitário), denominada “FRENTE” no programa de regressão utilizado;

LOCALIZAÇÃO – variável independente, do tipo proxy, expressa em salários mínimos por habitante, fornecida pelo IBGE (RENDA BAIRRO), utilizada para diferenciar o valor dos imóveis com relação a sua localização, denominada “LOCAL” no programa de regressão utilizado;

DATA - variável independente quantitativa expressa em meses, tendo relação positiva com a variável dependente (valor unitário), denominada “DATA” no programa de regressão utilizado;

VALOR UNITÁRIO – variável dependente, expressa em R\$/m², sendo resultado do quociente entre valor em reais do imóvel ofertado ou transacionado e a área em metros quadrados.

Relatório das variáveis extraído do programa de regressão utilizado:

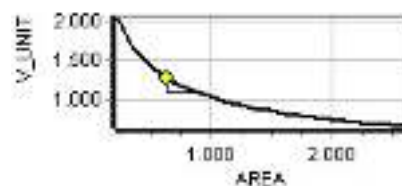
X₁ AREA

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 238,99 a 2717,00

Impacto esperado na dependente: Negativo

10% da amplitude na média: -14,60 % na estimativa



12

X₂ VIA

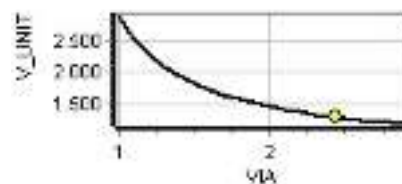
Tipo: Código Alocado

Amplitude: 1,00 a 3,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: -4,22 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.



X₃ INDICE APROV

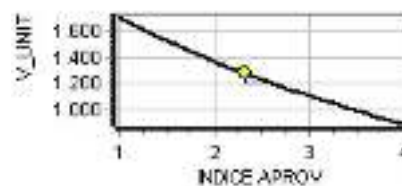
Tipo: Código Alocado

Amplitude: 1,00 a 4,00

Impacto esperado na dependente: Negativo

10% da amplitude na média: -6,33 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.



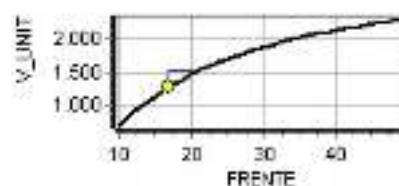
X₄ FRENTE

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 10,00 a 51,53

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 19,20 % na estimativa



X₅ LOCAL

Tipo: Proxy

Amplitude: 2,55 a 4,30

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 6,30 % na estimativa



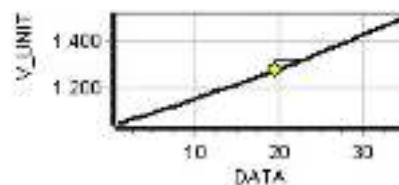
X₆ DATA

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 1,00 a 35,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 3,70 % na estimativa



Y V_UNIT

Tipo: Dependente

Amplitude: 521,31 a 4075,47

Micronumerosidade para o modelo: atendida.

9.2.3 Tratamento dos dados e identificação dos resultados

Para determinar o valor de mercado do terreno por meio de regressão linear e inferência estatística, foi formulado um modelo matemático/estatístico. Esse modelo foi construído com base em 40 elementos coletados, sendo 26 efetivamente utilizados, em conformidade com os requisitos da Norma NBR 14653-2 Avaliações de Bens – Parte 2 – Imóveis Urbanos. Nesse contexto, o valor

Endereço: Rua Carlos Spohr Filho, 3510 / 204) – Jardim Botânico – Lajeado / RS – CEP 95904-500
engfranki@yahoo.com.br – Fone: (51) 98119-5393

unitário (R\$/m²) foi considerado como variável dependente, enquanto seis outras variáveis foram tratadas como independentes.

Equação adotada:

$$V_UNIT = 13958,297 * AREA ^{-0,47611272} * e^{(1,3926954 * 1/VIA)} * e^{(-0,21787615 * INDICE APROV)} * e^{(-15,114467 * 1/FRENTE)} * e^{(0,34900474 * LOCAL)} * e^{(0,010680058 * DATA)}$$

14

9.2.4 Avaliação do Terreno

Dados do terreno:

Área:	1.511,17 m ²
Via:	3
Índice Aprov:	1
Frente:	31,00 m
Local:	3,43
Data	35

A aplicação do modelo inferido ao imóvel exige a adequação de seus atributos intrínsecos e extrínsecos às características numéricas estudadas na amostra. Conforme relatório de simulação de valor mostrado nos anexos deste trabalho, a substituição de suas características no modelo explicitado fornece a estimativa de valor unitário para este tipo de imóvel, bem como a estimativa de valores da Moda para 80% de confiança, de acordo com a NBR 14653, resultando:

VALOR UNITÁRIO ESTIMADO PARA O LOTE (R\$/m ²)		
MÍNIMO	CENTRAL	MÁXIMO
1.521,95	1.727,40	1.960,58

Amplitude: 25,39% - Precisão Grau III.

Na presente avaliação se adotou o valor central.

Substituindo e calculando:

Valor do terreno = Área do terreno * Valor Unitário Médio

Valor do terreno = 1.511,17 m² * R\$ 1.727,40 /m²

Valor do terreno = R\$ 2.610.395,06

Ou, arredondando-se até o limite de 1%, conforme item 6.8.1 – item a, da NBR 14.653-1/2019, temos o seguinte valor:

Valor do terreno = R\$ 2.610.000,00
(Dois milhões seiscentos e dez mil reais)

15

9.3 AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

Considerando a tipologia e o padrão construtivo do imóvel é estimado o Custo Unitário da edificação. Esses custos foram estimados com base em projetos e orçamentos de edificações similares elaborados recentemente pelo Setor de Projetos do Município de Lajeado.

9.3.1 Cálculo da área equivalente de construção

A área construída, também conhecida como área equivalente, é calculada de acordo com a NBR – 12.721, de acordo com a seguinte fórmula:

$$S = A_p + A_q \times P$$

Onde:

S = Área Equivalente de Construção

A_p = Área construída padrão

A_q = Área construída de padrão diferente

P = Coeficiente de equivalência de área

Tabela 1: Tabela de coeficientes (Subitem 5.7.3 da NBR 12.721)

Projeto Padrão	Coeficiente
Garagem (Subsolo)	0,50 a 0,75
Área privativa (unidade autônoma padrão)	1,00
Área privativa (salas com acabamento)	1,00
Área privativa (salas sem acabamento)	1,00
Área de loja sem acabamento	0,40 a 0,60
Varandas	0,75 a 1,00
Terraços ou áreas descobertas sobre lajes	0,30 a 0,60
Estacionamento sobre o terreno	0,05 a 0,10

Área de projeção do terreno sem benfeitoria	0,00
Área de serviço – Res. Unif. Padrão Baixo (aberta)	0,50
Barrilete	0,50 a 0,75
Caixa d'água	0,50 a 0,75
Casa de máquinas	0,50 a 0,75
Piscinas	0,50 a 0,75
Quintais, calçadas, jardins etc.	0,10 a 0,30

Área Construída: 1.349,95 m²:

Área construída padrão, Coef. 1,00 x 1.258,95 m²

Área construída de padrão diferente, Coef. 0,50 x 91,00 m²

Substituindo e calculando:

Área Eq. De Construção = Área construída padrão + Área construída de padrão diferente x Coeficiente de equivalência de área

Área Eq. De Construção = 1.258,95 + 91,00 x 0,5

Área Eq. De Construção = 1.304,45 m²

9.3.2 Estimativa do Custo Unitário de Construção

Na presente avaliação adotou-se o custo unitário de R\$ 2.992,76 por metro quadrado, obtido junto ao Setor de Projetos do Município de Lajeado, com base em orçamentos e projetos de edificações similares elaborados recentemente, já considerando o lucro e as despesas indiretas que oneram a construção nos percentuais recomendados por bibliografia e metodologia consagrada, conforme justificado abaixo:

DISCRIMINAÇÃO BDI - CÁLCULO

Obras e serviços de engenharia – Com desoneração

Para cálculo do índice de BDI para obras de Edificações será aplicada a seguinte fórmula básica:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + R + S + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right] - 1$$

Foram adotados os seguintes índices percentuais na fórmula acima:

AC = taxa de administração central	3,00 %
S+G = taxa de seguros e garantias	0,80 %
R = taxa de riscos e imprevistos	0,97 %
DF = taxa de despesas financeiras	0,59 %
L = taxa remuneração bruta do construtor	6,16 %
I = taxa de incidência de impostos	
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
ISS =	2,50%
CPRB =	4,50 %
TOTAL =	10,65 %

$$BDI = \frac{(1 + 0,030 + 0,0097 + 0,0080)(1 + 0,0059)(1 + 0,0616)}{(1 - 0,1065)} - 1$$

$$BDI = 25,22 \%$$

9.3.3 Depreciação

Por se tratar de imóvel novo não há depreciação a ser calculada.

9.3.4 CÁLCULO DO VALOR DAS BENFEITORIAS

As benfeitorias foram avaliadas utilizando-se a equação geral que segue:

$$VC = (S \times C)$$

Onde:

VC = Valor da Construção (R\$);

S= Área Equivalente de Construção (m²), calculada no item 9.3.1 deste laudo;

C = Custo unitário considerando todas as despesas para a reedição da construção e facilidades existentes (R\$/m²), calculado no item 9.3.2 deste laudo;

Substituindo e calculando:

$$VC = 1.304,45 \times 2.992,76$$

Custo de reedição das benfeitorias = R\$ 3.903.905,78

Ou, arredondando-se até o limite de 1%, conforme item 6.8.1 – item a, da NBR 14.653-1/2019, temos o seguinte valor:

Valor das benfeitorias = R\$ 3.904.000,00

(Três milhões novecentos e quatro mil reais)

18

9.4 FATOR DE COMERCIALIZAÇÃO OU VANTAGEM DA COISA FEITA

Por se tratar de imóvel a ser construído o fator de comercialização é igual a “01” (um).

9.5 AVALIAÇÃO TOTAL DO IMÓVEL

O valor de mercado do imóvel avaliando é calculado pela soma do valor total do terreno, acrescido do valor estimado par as construções, depreciadas devido à idade aparente e ao estado de conservação das mesmas e

$$VT = (VA + VB) \times FVCF$$

Onde:

VT = Valor Total

VA = Valor da Área

VC = Valor da Construção

FVCF = Fator Vantagem da Coisa Feita

AVALIAÇÃO TOTAL DO IMÓVEL:

$$VT = (R\$ 2.610.000,00 + R\$ 3.904.000,00) \times 1,00$$

$$VT = R\$ 6.514.000,00$$

Valor Total do Imóvel = R\$ 6.514.000,00

Ou, arredondando-se até o limite de 1%, conforme item 6.8.1 – item a, da NBR 14.653-1/2019, temos o seguinte valor:

Valor Total do Imóvel = R\$ 6.500.000,00

(Seis milhões e quinhentos mil reais)

10. CONCLUSÃO

Conforme estudo efetuado estimo o valor de mercado de venda para o imóvel, nesta data,
em:

19

VALOR DO IMÓVEL

R\$ 6.500.000,00

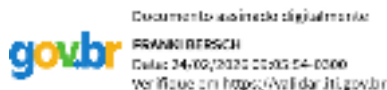
(SEIS MILHÕES E QUINHENTOS MIL REAIS)

11. ENCERRAMENTO

Nada mais tendo a acrescentar, o presente trabalho é encerrado com 19 páginas, sendo a última datada e assinada, além dos seguintes anexos:

- 11.1 Relatório Fotográfico;
- 11.2 Documentação do Avaliando;
- 11.3 Relatórios do programa de avaliação utilizado;
- 11.4 Tabela de dados de mercado;
- 11.5 Tabelas de enquadramento de Graus de Precisão e de Fundamentação;
- 11.6 Tabela de renda-bairro do IBGE;

Lajeado/RS, 24 de fevereiro de 2026



Franki Bersch, Engenheiro Civil

CREA/RS 114.424

CPF 895.148.660-53

11.1 Relatório Fotográfico



Vista frontal.



Vista interna.



Rua de acesso em frente ao imóvel.

11.2 Documentação do Avaliando

CERTIFICO, usando a faculdade que me confere a Lei e por assim ter sido pedido, que revendo neste Ofício, o Livro nº 2 - Registro Geral, verifiquei constar na matrícula o seguinte teor:

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL REGISTRO DE IMÓVEIS DE LAJEADO - RS		REGISTRO GERAL LIVRO N.º 2	
Matrícula		118.956		Fls.	
		Lajeado, 11 de fevereiro de 2026		01	
				Matrícula 118.956	
CÓDIGO NACIONAL DE MATRÍCULA (CNM): 097261.2.0118956-40. IMÓVEL: Um terreno urbano, com a superfície de 1.511,17m ² (mil quinhentos e onze metros quadrados e dezassete decímetros quadrados), sem edificações, localizado na Cidade de Lajeado/RS, Bairro Floresta, na Rua Clélia Jaeger Betti, lado ímpar, distante 17,18 metros da Rua General Flores da Cunha, no quarteirão formado pelas Ruas General Flores da Cunha, Clélia Jaeger Betti, Guilherme Kreutz e 25 de Julho, considerado como Setor 05, Quadra 21, Lote 410, possuindo as seguintes dimensões e confrontações: ao NORTE, em 31 metros com a Rua Clélia Jaeger Betti; seguindo no sentido horário forma ângulo interno de 90° na direção Norte-Sul e confronta-se ao LESTE, na extensão de 48,78 metros com a propriedade de LV Administradora de Imóveis Ltda.; a seguir forma ângulo interno de 89° na direção Leste-Oeste e confronta-se ao SUL, na extensão de 11,65 metros com o imóvel matriculado sob nº 18.712; e seguir forma ângulo interno de 181° na direção Leste-Oeste e confronta-se ao SUL, na extensão de 19,35 metros com os imóveis matriculados sob nºs 18.712 e 50.694; a seguir forma ângulo interno de 90° na direção Sul-Norte e confronta-se, ao OESTE, na extensão de 48,60 metros com os imóveis matriculados sob nºs 23.087, 1.072 e 16.832), fechando o polígono num ângulo interno de 90°.- Inscrição Municipal nº 118794.- PROPRIETÁRIA: LV ADMINISTRADORA DE IMÓVEIS LTDA. , pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 09.659.083/0001-08, com sede na Rua Cristiano Grün nº 1259, Bairro Moinhos, na Cidade de Lajeado/RS.- ORIG. MATRÍCULA nº 118.956, Livro 2-RG, de 11 de fevereiro de 2026.- Protocolo nº 345917, Livro 1-AE, de 02/02/2026.- E-mail: R\$30,60 Sel: 0350.03.2500003.20693 PED: R\$7,30 Sel: 0350.01.2500004.31049 = R\$2,20 ISS: R\$0,94 - Conforme provimento 49/2023 - CGJ-RS. Eu, Elisa Lopes de Avila Mann, Escrevente Autorizada, digital - Eu, Daniela de Melo, Registradora Substituta, procedi à abertura desta matrícula.- DOU FÉ - Documento assinado pela Registradora Substituta Daniela de Melo em 12/02/2026 às 13:10:57. O hash S1A255 do documento é CC9A69B84BCEC41B9C859362395AB3296BCF251BF0194839DACC5A2F67D789DD.					

Endereço: Rua Carlos Spohr Filho, 3510 / 204) – Jardim Botânico – Lajeado / RS – CEP 95904-500
engfranki@yahoo.com.br – Fone: (51) 98119-5393

11.3 Relatórios do programa de avaliação utilizado

CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

DADOS		VARIÁVEIS	
Total da Amostra	: 69	Total	: 9
Utilizados	: 52	Utilizadas	: 7
Outlier	: 1	Grau Liberdade	: 45

MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: $\ln(y)$

COEFICIENTES		VARIAÇÃO	
Correlação	: 0,92026	Total	: 14,02857
Determinação	: 0,84689	Residual	: 2,14796
Ajustado	: 0,82647	Desvio Padrão	: 0,21848
F-SNEDECOR		D-WATSON	
F-Calculado	: 41,48333	D-Calculado	: 1,81983
Significância	: < 0,01000	Resultado Teste	: Não auto-regressão 90%

NORMALIDADE

Intervalo Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1	68	73
-1,64 a +1,64	90	92
-1,96 a +1,96	95	96

MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR (Moda)

$$Y = 13958,297322 * X_1^{-0,476113} * 2,718^{(1,392695 * 1/X_2)} * 2,718^{(-0,217876 * X_3)} * 2,718^{(-15,114467 * 1/X_4)} * 2,718^{(0,349005 * X_5)} * 2,718^{(0,010680 * X_6)}$$

MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

AMOSTRA

Média : 1533,73

Variação Total : 37264917,71

Variância : 716633,03

Desvio Padrão : 846,54

MODELO

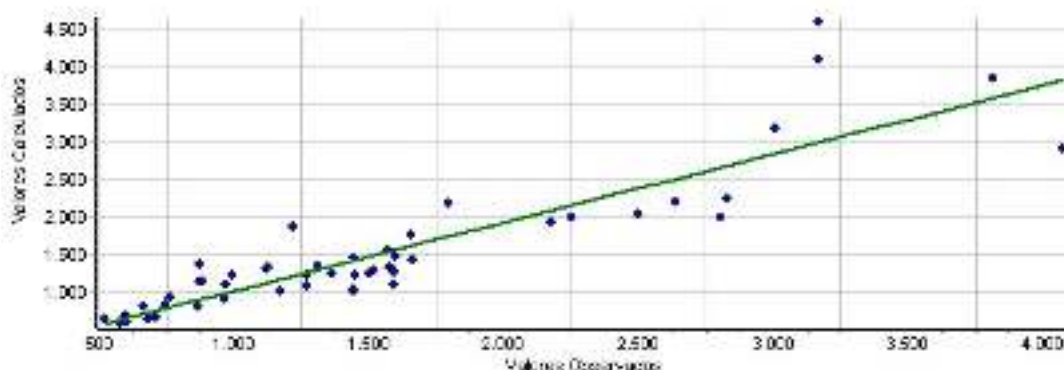
Coefic. Aderência : 0,78093

Variação Residual : 8163640,46

Variância : 181414,23

Desvio Padrão : 425,93

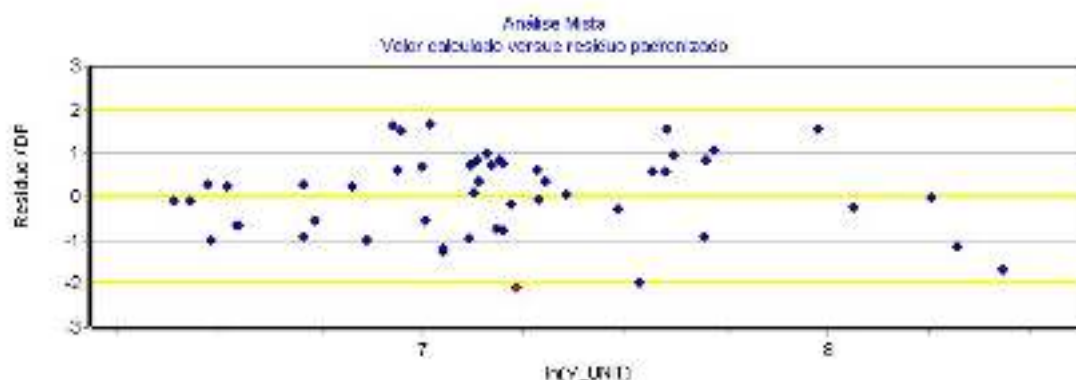
GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)



Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados



24

PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,82647)
X ₁ AREA	ln(x)	-4,18	0,01	0,76425
X ₂ VIA	1/x	9,45	0,01	0,49346
X ₃ INDICE APROV _x		-5,99	0,01	0,69491
X ₄ FRENTE	1/x	-5,32	0,01	0,72332
X ₅ LOCAL	x	4,28	0,01	0,76116
X ₆ DATA	x	5,31	0,01	0,72388

MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS

Variável	Forma Linear	AREA	VIA	INDICE APROV	FRENTE	LOCAL	DATA	V_UNIT
X ₁	ln(x)		54	25	90	29	37	53
X ₂	1/x	40		45	52	46	57	82
X ₃	x	-9	-25		31	53	38	67
X ₄	1/x	-88	-37	17		34	42	62
X ₅	x	-3	-13	30	6		25	54
X ₆	x	-4	-16	4	7	14		62
Y	ln(y)	32	67	-52	-46	9	22	

11.2 Tabela de dados de mercado:

No	Endereço / Fonte / Código	AREA	VIA	INDICE APROV	FRENTE	LOCAL	DATA	V_UNIT
1	Av. sete de setembro, 0, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/34327	238,99	2	3	10	3,23	35	1596,72
2	Rua Leonora Vivian, 0000, Lajeado, RS, 95901122 - pedoimoveis/86100	366	3	4.00	12,2	3,3	18	521,31
3	Rua Dona Theresa Christina, 626, Lajeado, RS, 95900628 - pedoimoveis/53118	651,17	3	2	22	3,38	18	1313,02
*4	Rua Carlos Jacob Kieling Com Albano Leng, 0000, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/44362	524,7	3	3	19,64	3,42	18	727,27
*5	Rua Carlos Sphor Filho, 1731,	3050,1	2	2	41	3,43	18	442,61

	Lajeado, RS, 95901178 - pedoimoveis/86112							
6	R. Cristiano Grün, 64, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/999897	308,1	3	1	10	3,47	35	1121,42
7	Av. Benjamin Constant, esq Rua Ernesto Guilherme Berner, 0, Lajeado, RS - pedoimoveis/96361	2000	1	1	51,53	3,47	18	3816
8	Rua Felipe Mallmann, 157, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/64259	2301,61	3	3	41,02	3,48	35	1173,09
9	Avenida Sete de Setembro, 513, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/8653	1189,8	2	3	20,07	3,6	35	1361,57
10	Rua Santos Dumont, 268, Lajeado, RS, 95900862 - pedoimoveis/9943	330	3	4	11	3,68	35	667,36
11	R. são pedro, 370, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/59875	319	3	1	11,00	3,69	18	1128,53
*12	Rua Olavo Bilac, 251, Lajeado, RS, 95900568 - pedoimoveis/99984	540	3	1	18	3,77	18	3666,67
13	Rua Osvaldo Cruz, 98, Lajeado, RS - pedoimoveis/12463	540,03	3	1	19,4	3,91	18	2499,86
*14	R. João Matte Sobrinho, 151, Lajeado, RS, 95900000 - pedoimoveis/963216	217,25	3	1	10	4,03	18	3952,13

15	Rua Liberato Salzano Vieira da Cunha, 219, Lajeado, RS, 95900470 - pedoimoveis/6033	1093	3	4	16	4,16	35	745,2
*16	Rua Irmão Emílio Conrado, esq Rua 15 de Novembro - pedoimoveis/66262	377,33	2	4	12,57	3,68	35	2285
*17	Rua Carlos Spohr Filho, - 29.466644659460343, - 51.97908626297398 - jacquesimoveis/v4423	1080	2	2	18	3,2	35	358,33
18	Rua José Schmatz, - 29.455053422697656, - 51.974433683321266 - jacquesimoveis/v1313867	510	3	1	17	3,58	35	2805,88
19	Rua Barão do Cerro Largo, - 29.45357290112408, - 51.973493301852066 - jacquesimoveis/v1313742	330	3	1	11	3,51	35	1598,18
20	Av. Sete de Setembro, - 29.466356333699654, - 51.97693386501079 - jacquesimoveis/va5242	783	2	2	22	3,35	35	1218,39
21	Rua Cristiano Grun, - 29.460414766714024, - 51.97591943828491 - jacquesimoveis/v1313321	396,5	3	4	13	3,67	35	965,83
22	Rua Cristiano Grun, - 29.4539450853567, - 51.97476613635831 -	308	3	1	10	3,47	35	1119,16

	jacquesimoveis/v1313059							
23	Rua Duque de Caxias, 665 (04/009/0353) - imobiliariakroth/2922907	512	3	1	16,57	3,93	35	2636,72
*24	Rua Santos Dumont, (- 29.461938860240085, - 51.97151072063477) - imobiliariakroth/3146071	330	3	1	11	3,69	35	1011,82
*25	Rua Arno Dahmer, esq Rua Reinoldo oscar Zarth (- 29.461633917396398, - 51.98395225120379) - imobiliariakroth/3433453	376,8	3	4	12,56	3,3	35	477,71
26	Av. Senador Alberto Pasqualini - pedoimoveis/02186	397,5	1	2	16,89	3,84	27	3169,81
27	RUA CEARÁ (7/12/246) - JACQUES/V14565	319	2	2	11	3,59	1	1269,59
28	RUA CEARÁ (07/12/224) - JACQUES/V14188	638	2	2	22	3,59	33	1794,36
29	RUA IRENE HILDA SCHARDONG KREUTZ, ESQ RUA FRANCISCO DE OLIVEIRA (7/63/332) - JACQUES/V13745	330	3	4	11	4,18	33	763,64
*30	RUA OTELO ROSA (7/28/233) - JACQUES/V13705	660	3	2	22	3,95	33	872,73
*31	RUA CAMPOS SALES, AO LADO DO N 220 (8/39/399) -	384,79	3	5	14,68	2,47	1	495,85

	JACQUES/V13521							
32	RUA SÃO PAULO, AO LADO DO Nº 239 (8/19/258) - JACQUES/V13250	330	3	2	11	2,55	1	578,18
33	RUA BRASÍLIA ESQ RUA ALAGOAS (7/32/170 E 181) - JACQUES/V7227	660	3	3	22	3,76	33	1445,45
34	RUA CEARA ESQ RUA MINAS GERAIS (7/13/183) - GUIA/V2875	812	2	2	23,44	3,59	1	1662,56
*35	RUA ARNO RITTER, 421 (8/108/88) - JACQUES/V8485	427,92	3	5	12	2,71	1	557,35
36	RUA 11 DE JUNHO, 149 (8/2/22) - JACQUES/V9133	240	2	2	11	3,67	1	1593,75
37	RUA ALFREDO AVELINO NEUMANN (8/37/466) - JACQUES/V9067	397,62	3	2	12	2,93	1	599,82
38	RUA ALFREDO AVELINO NEUMANN (8/37/478) - JACQUES/V9069	398,51	3	2	12	2,93	1	598,48
*39	RUA REINOLDO ALBERTO HEXSEL, 923 (8/104/435) - JACQUES/V10017	390	3	5	13	2,26	1	590,77
*40	RUA DR ROBERTO FLEISCHHUT, (8/39/120) - JACQUES/V10332	432	3	5	12	2,31	1	416,67
41	RUA FRANCISCO DE OLIVEIRA, (7/58/22) - JACQUES/V11307	330	3	4	11	3,91	1	600

*42	RUA MOISES CANDIDO VELOSO (7/51/119) - JACQUES/V11329	396	3	3	12	4,4	1	409,09
43	RUA PIAUÍ (7/14/222) - JACQUES/V11939	1204	3	2	28	3,7	1	971,76
44	RUA JOÃO NORBERTO HEBERLE, ESQ COM RUA LEOPOLDO LAMPERT (7/59/159) - JACQUES/V12514	330	3	4	11	4,04	1	681,82
45	RUA PERNAMBUCO, 128 (7/11/55) - JACQUES/V12720	330	3	2	11	3,47	33	872,73
46	RUA CEARÁ (7/23/261) - JACQUES/V12827	308	2	2	11	3,88	1	993,51
47	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI ESQ RUA EMÍLIO ABICHEQUER (8/94/219) - JACQUES/V13164	397,5	1	2	16,7	3,36	33	3169,81
48	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI ESQ RUA ALAGOAS (7/10/15) - VIVER/-	640	1	2	13,8	3,47	1	2250
49	RUA FÁBIO BRITO DE AZAMBUJA (8/63/148) - ARRUDA/-	517,37	2	2	18,2	2,85	1	885,09
50	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI (7/105/394) - JACQUES/V1312897	1432,67	1	2	21,65	3,79	33	3009,07
51	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI ESQ RUA FELIPE	2717	1	2	34,9	3,21	1	1656,24

	CRAIDE (8/9/414) - ITBI/-							
52	RUA WASHINGTON LUIS (07/26/33 E 44) - JACQUES/V1312245	660	3	2	22	3,93	33	2176,36
53	RUA ARTHUR BERNARDES (07/45/305) - JACQUES/86721	319	3	3	11	4,3	33	1500,94
54	RUA ARTHUR BERNARDES (07/45/294) - JACQUES/891199	354,2	3	3	11,34	4,3	33	1270,47
55	RUA ARTHUR BERNARDES (07/45/283) - JACQUES/86712	330	3	3	11	4,3	33	1450,91
56	RUA 11 DE JUNHO (08/05/566) - GUIA/V8463	363	2	2	11	3,37	33	1576,86
57	RUA 11 DE JUNHO (08/07/223) - JACQUES/33433	354,75	2	2	11	3,25	33	1522,2
58	RUA RIO DE JANEIRO, 135 (8/13/152) - JACQUES/59670	660	3	3	22	2,72	33	1445,45
*59	RUA LINDOVINO FANTON (07/65/110) - JACQUES/63297	330	3	4	11	4,28	33	545,45
60	RUA COELHO NETO (08/202/0465) - GUIA/V7499	360	2	2	12	3	33	1590
*61	RUA MAURÍCIO CARDOSO (08/06/33) - GUIA/VA7923	746	3	2	22	3,25	33	2310,32
*62	RUA OTELO ROSA (7/28/233) - JACQUES/V13705	660	3	2	22	4,13	33	872,73
63	RUA CEARÁ (07/12/224) -	638	2	2	22	3,59	1	1570,06

	JACQUES/V14188							
64	RUA IRENE HILDA SCHARDONG KREUTZ, ESQ RUA FRANCISCO DE OLIVEIRA (7/63/332) - JACQUES/V13745	330	3	4	11	4,18	1	709,09
65	RUA OTELO ROSA (7/28/233) - JACQUES/V13705	660	3	2	22	3,95	1	872,73
66	RUA BRASÍLIA ESQ RUA ALAGOAS (7/32/170 E 181) - JACQUES/V7227	660	3	3	22	3,76	1	1445,45
67	RUA PERNAMBUCO, 128 (7/11/55) - JACQUES/V12720	330	3	2	11	3,47	1	867,27
68	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI ESQ RUA EMÍLIO ABICHEQUER (8/94/219) - JACQUES/V13164	397,5	1	2	16,7	3,36	1	4075,47
69	AV. SENADOR ALBERTO PASQUALINI (7/105/394) - FERNANDO BECKER CORRETOR	1432,67	1	2	21,65	3,78	1	2826.89

*Dados desconsiderados.

11.5 Tabelas de enquadramento de Graus de Precisão e de Fundamentação

De acordo com o subitem 9.2.3, da NBR 14.653-2, o Grau de precisão deve estar conforme a tabela abaixo:

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

Grau de precisão obtido: 25,39 %, portanto, enquadrando assim no Grau III de precisão.

De acordo com o subitem 9.2.1, da NBR 14.653-2, o Grau de Fundamentação, **utilizado no método comparativo direto de dados de mercado em modelos de regressão linear**, deve estar determinado conforme a tabela abaixo:

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

6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3
---	--	----	----	----	---

Graus	III	II	I	
Pontos Mínimos	16	10	6	15
Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo				II

De acordo com o subitem 9.3, da NBR 14.653-2, o Grau de Fundamentação, **utilizado no método da quantificação do custo de benfeitorias**, deve estar determinado conforme a tabela abaixo:

Item	Descrição	Grau			Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Estimativa do custo direto	Pela elaboração de orçamento, no mínimo sintético	Pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	Pela utilização de custo unitário básico para projeto diferente do projeto padrão, com devidos ajustes	2
2	BDI	Calculado	Justificado	Arbitrado	2
3	Depreciação física	Calculada por levantamento do custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado de novo OU Casos de bens novos ou projetos hipotéticos	Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	Arbitrada	2

Graus	III	II	I	
Pontos Mínimos	7	5	3	6
Itens obrigatórios	1, com demais no mínimo no Grau II	1 e 2, no mínimo Grau II	Todos, no mínimo no Grau I	

Grau de Fundamentação do Laudo	II
---------------------------------------	-----------

De acordo com o subitem 9.5, da NBR 14.653-2, o Grau de Fundamentação, **utilizado no método evolutivo**, deve estar determinado conforme a tabela abaixo:

35

Item	Descrição	Grau			Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	2
2	Estimativa dos custos de reedição	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo	2
3	Fator de comercialização	Inferido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado	1

Graus	III	II	I	
Pontos Mínimos	8	5	3	5
Itens obrigatórios	1 e 2, com o 3 no mínimo Grau II	1 e 2, no mínimo Grau II	Todos, no mínimo Grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo				II

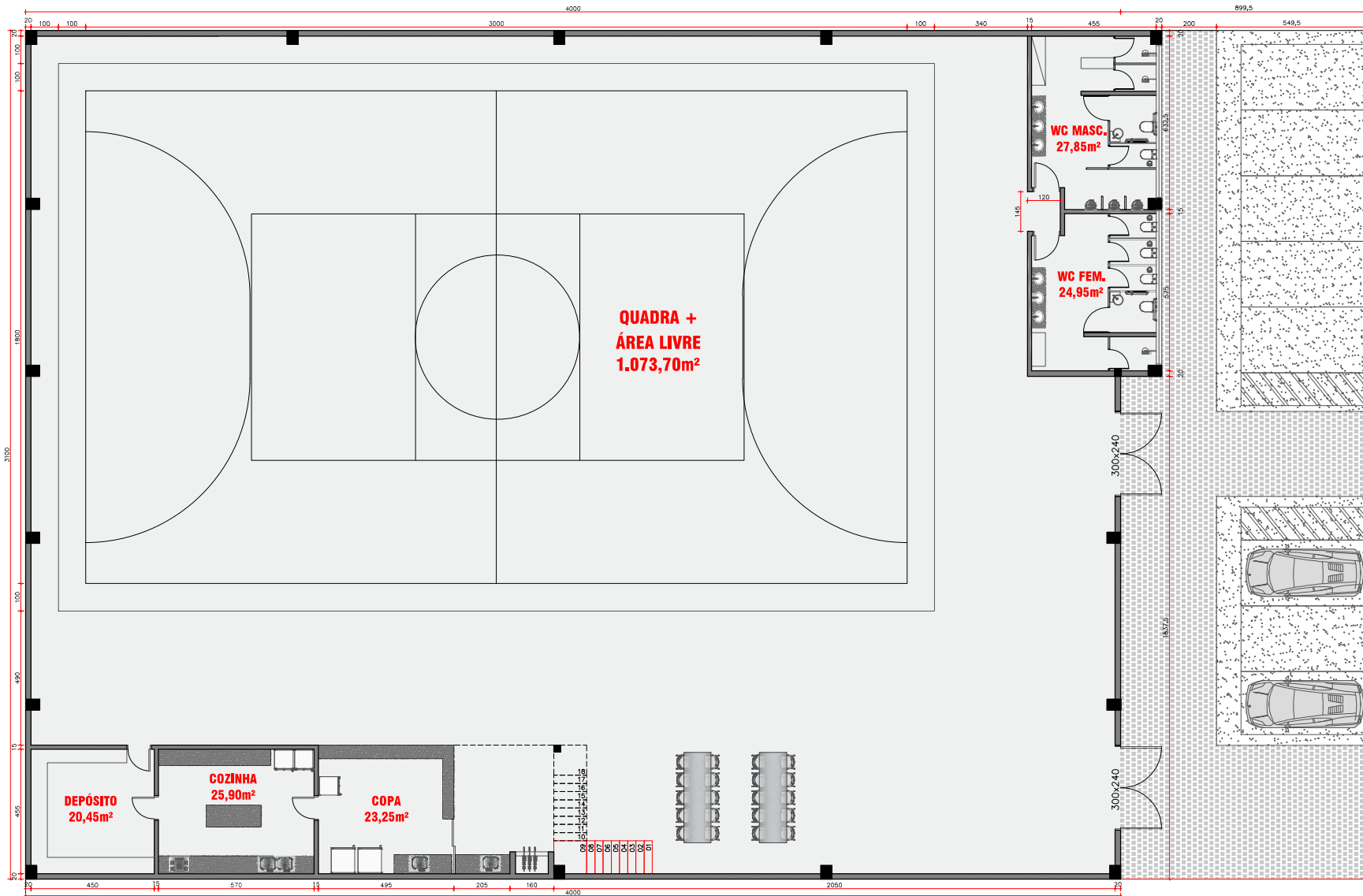
11.6 Tabela de renda-bairro do IBGE

Tabela 1384 – Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal – Universo

Classes de rendimento nominal mensal

Bairro	Total	Mais % salário mínimo	Mais de 1/3 a 1 salário mínimo	Mais de 1/2 a 2 salário mínimo	Mais de 2 a 5 salário mínimo	Mais de 5 a 10 salário mínimo	Mais de 10 a 20 salário mínimo	Mais de 20 salário mínimo	Sem Rendimento	Total Líquido	Renda Média
Alto do Parque	1481	5	95	322	395	218	51	39	383	1053	5,25
Americano	2452	15	207	694	725	300	85	34	401	2027	4,01
Hidráulica	2148	11	260	545	513	214	80	27	496	1623	3,88
Moinhos	4929	53	513	1424	1346	475	146	63	512	3954	3,68
Centro	6340	96	682	1879	1692	627	213	74	1077	5189	3,67
Carneiros	1121	14	134	305	289	110	34	11	243	857	3,59
Florestal	4588	51	414	1248	1351	447	118	28	531	3629	3,51
São Cristóvão	5407	67	758	2073	1642	523	129	29	1186	5192	3,09
Universitário	3261	47	456	1063	790	165	35	4	666	2591	2,61
Montanha	3518	44	494	1235	856	179	36	11	663	2844	2,6
Floresta	442	1	81	172	74	16	5	2	91	345	2,35
Campestra	1731	25	257	665	359	46	4	1	374	1356	2,13
Boas Pastor	957	9	167	372	195	16	1	3	194	751	2,05
Moinhos D'Água	1046	34	282	778	375	39	5	-	353	1490	2,04
Centenário	1505	37	247	603	291	30	1	-	296	1208	1,85
Jardim do Cedro	3151	48	468	1372	461	49	4	2	737	2422	1,89
Oleiros	1097	27	352	774	300	22	3	2	417	1478	1,95
São Bento	1317	20	203	560	192	20	-	-	242	1075	1,75
Imigrante	594	9	132	236	82	5	-	-	120	474	1,72
Conventos	3022	46	717	1300	419	22	4	2	512	2500	1,69
Santo André	1721	52	385	714	283	13	1	-	333	1388	1,67
Conservas	1974	55	397	721	199	20	-	-	582	1392	1,61
Planalto	1255	14	252	591	120	6	-	-	335	923	1,58
Das Nações	406	7	100	195	69	1	-	-	133	353	1,58
Igrejinha	789	13	189	352	61	1	-	-	173	610	1,45
Morro Verde e Cinco	1077	30	261	428	89	4	2	-	283	794	1,44
Santo Antônio	2599	167	550	900	155	13	1	-	812	1787	1,38

Nota: 1 – A categoria "Sem Rendimento" inclui as pessoas que recebem somente em benefícios.
Fonte: IBGE



PLANTA BAIXA

Área Ginásio: 1.258,95m²

Rua Clelia Jaeger Betti



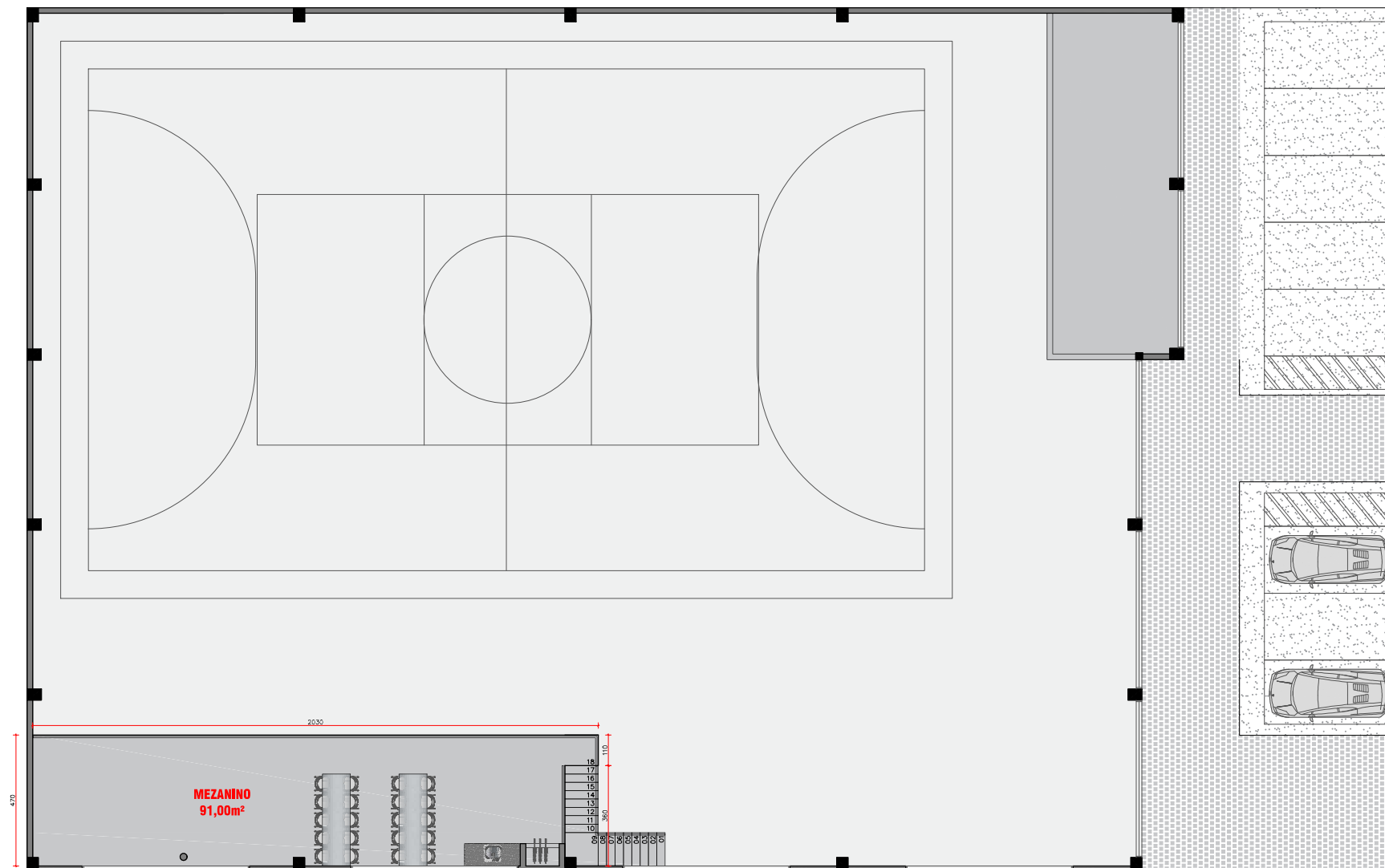
GINÁSIO DE ESPORTES FLORESTAL

DESENHO: A2D Arquitetura
 CLIENTE: Ginásio Florestal

17/09/2025

01

Rua Clelia Jaeger Betti



PLANTA BAIXA_mezanino
Área Mezanino: 91,00m²

GINÁSIO DE ESPORTES FLORESTAL



DESENHO: A2D Arquitetura
CLIENTE: Ginásio Florestal

17/09/2025

02



GINÁSIO DE ESPORTES FLORESTAL





GINÁSIO DE ESPORTES FLORESTAL

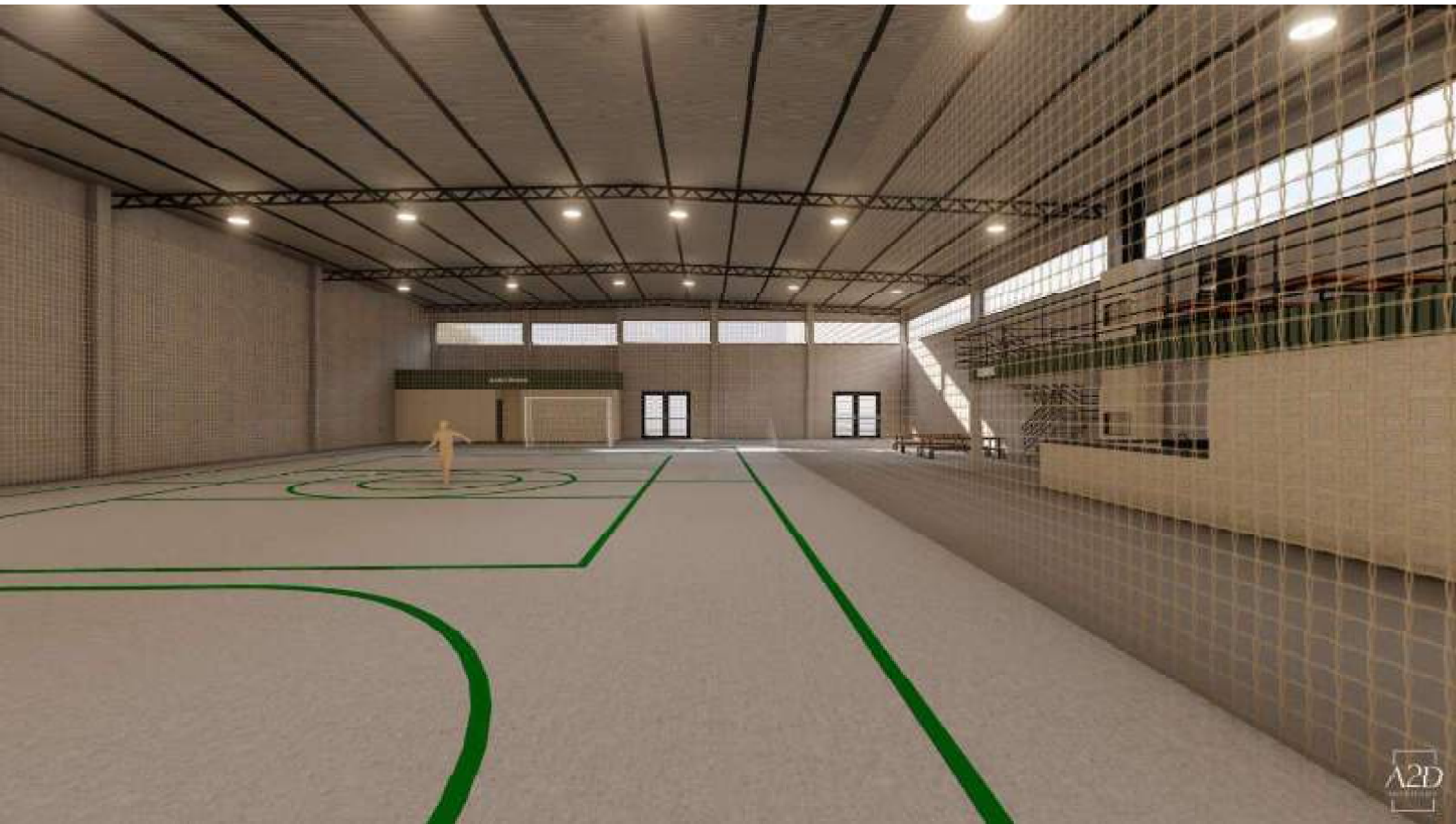








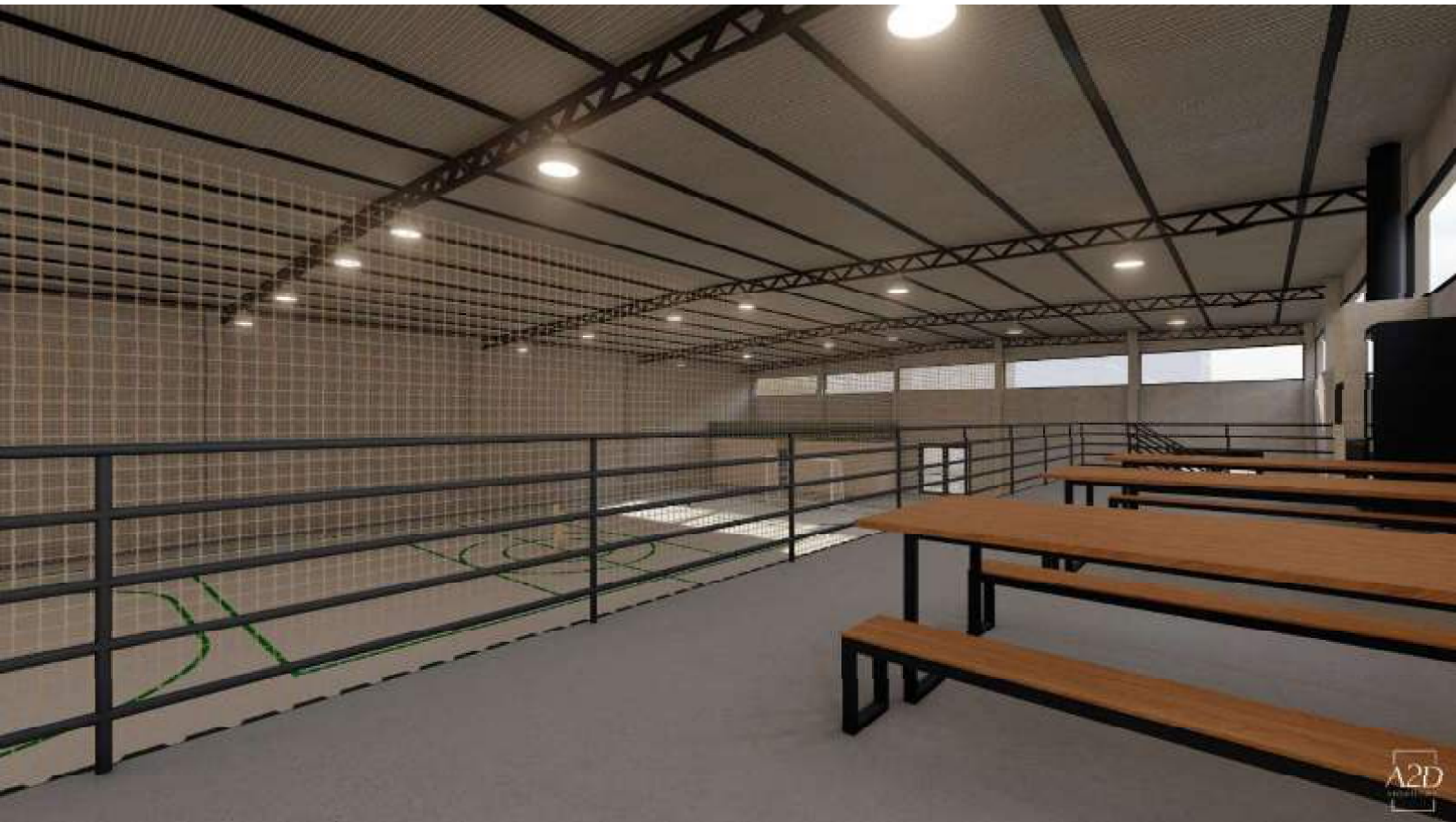








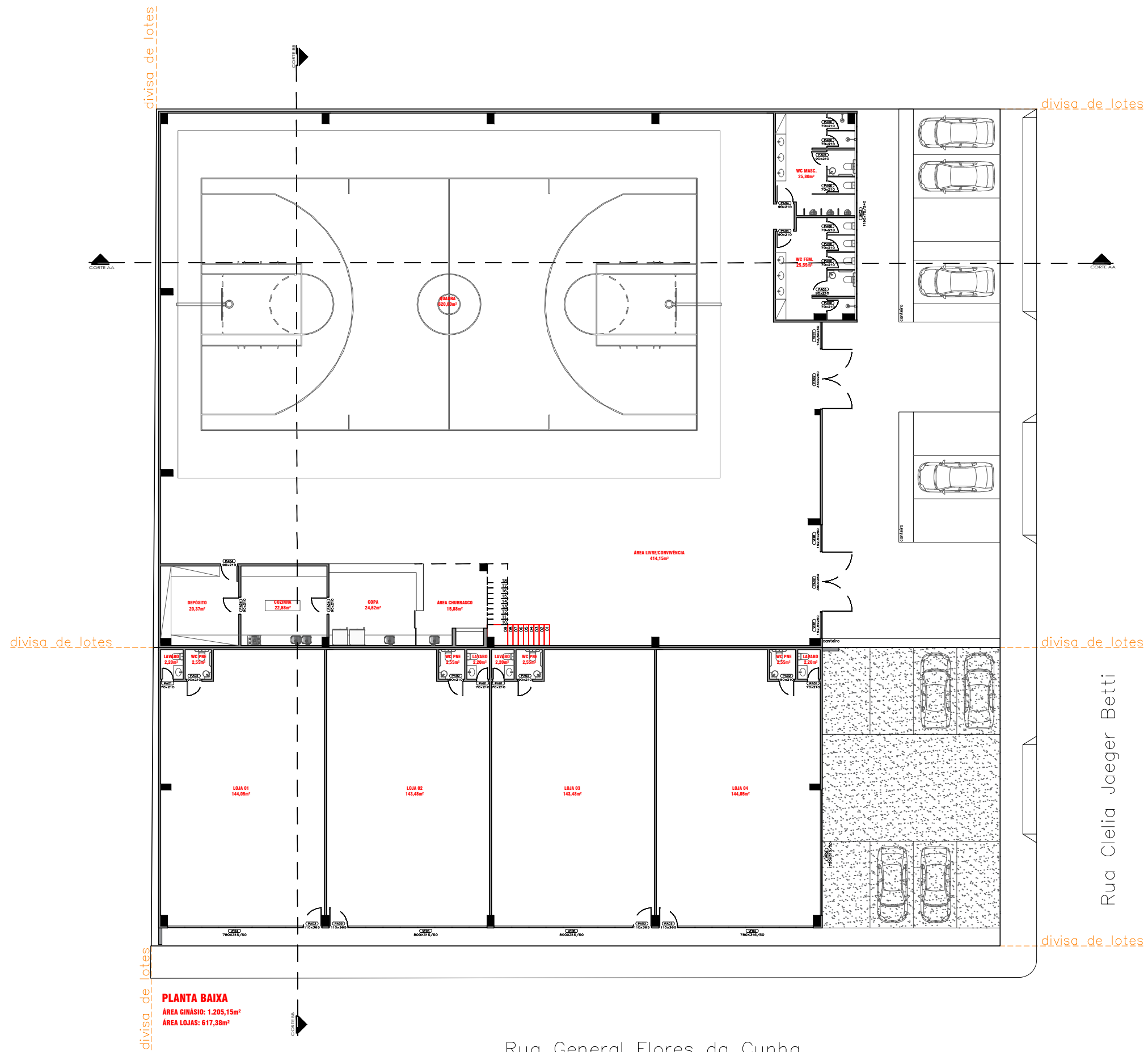


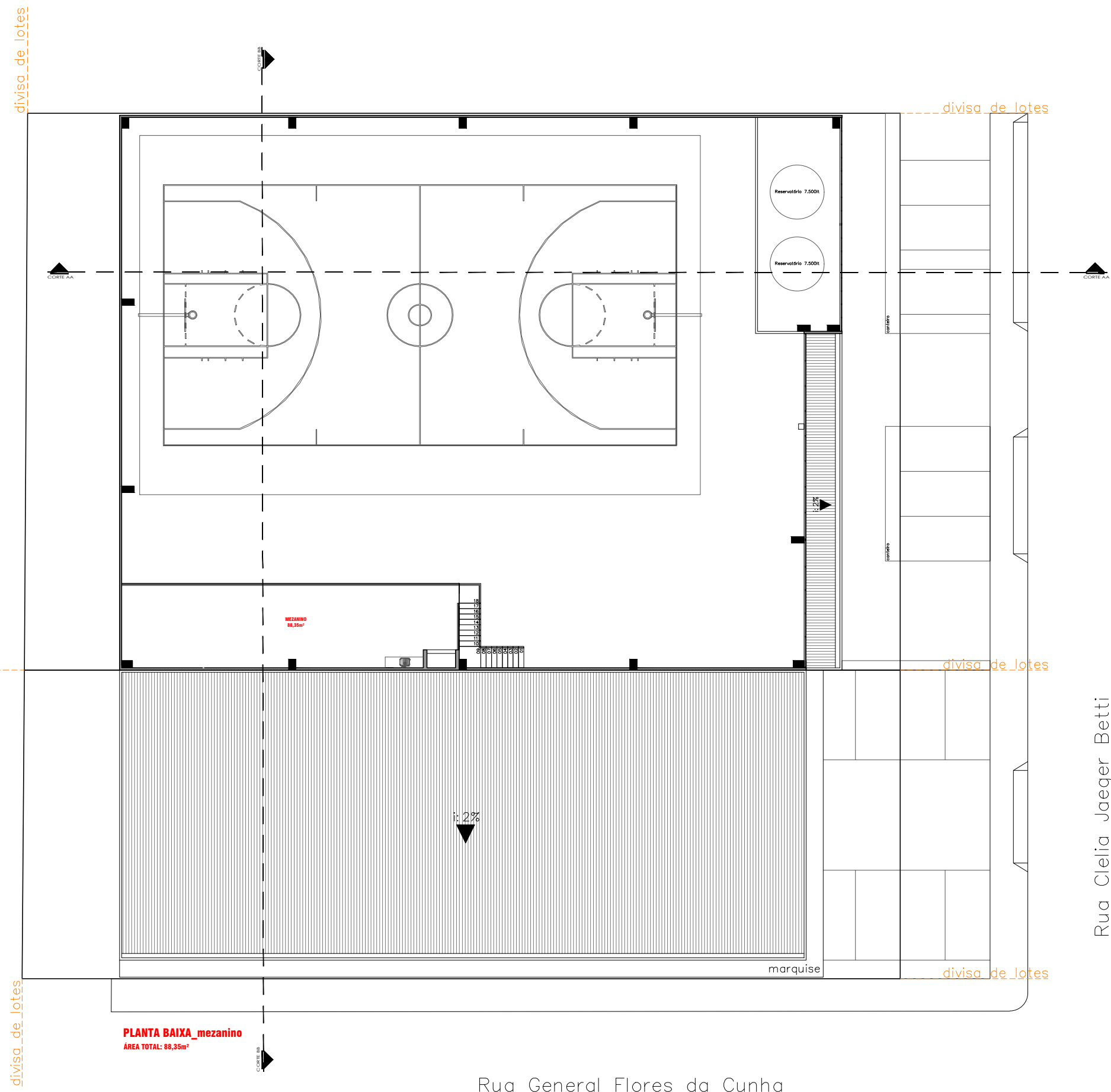




SANITÁRIOS







PLANTA BAIXA_mezanino
 ÁREA TOTAL: 88,35m²

GINÁSIO DE ESPORTES FLORESTAL

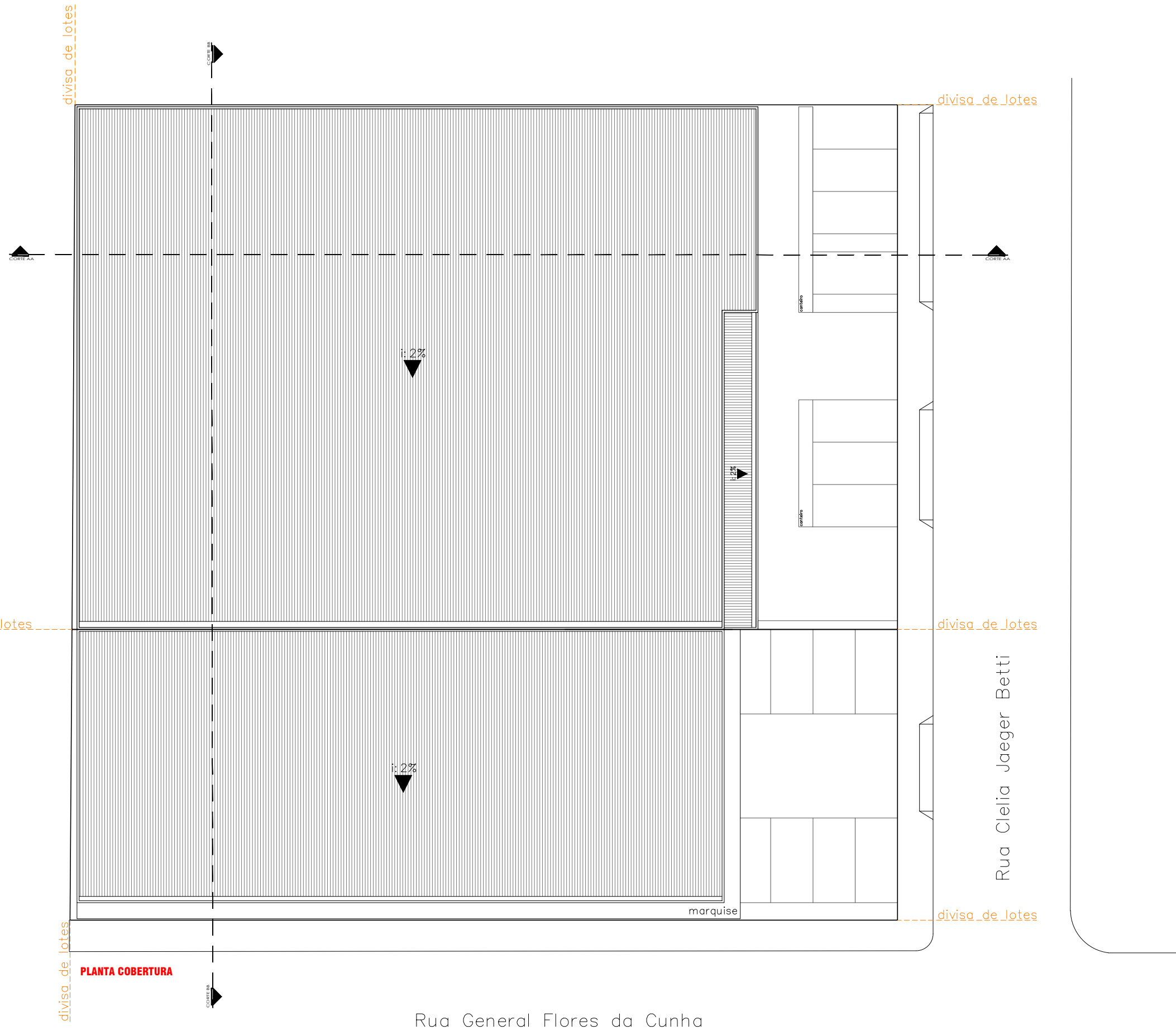


DESENHO: A2D Arquitetura
 CLIENTE: Ginásio Florestal

02/03/2026

02

420x297



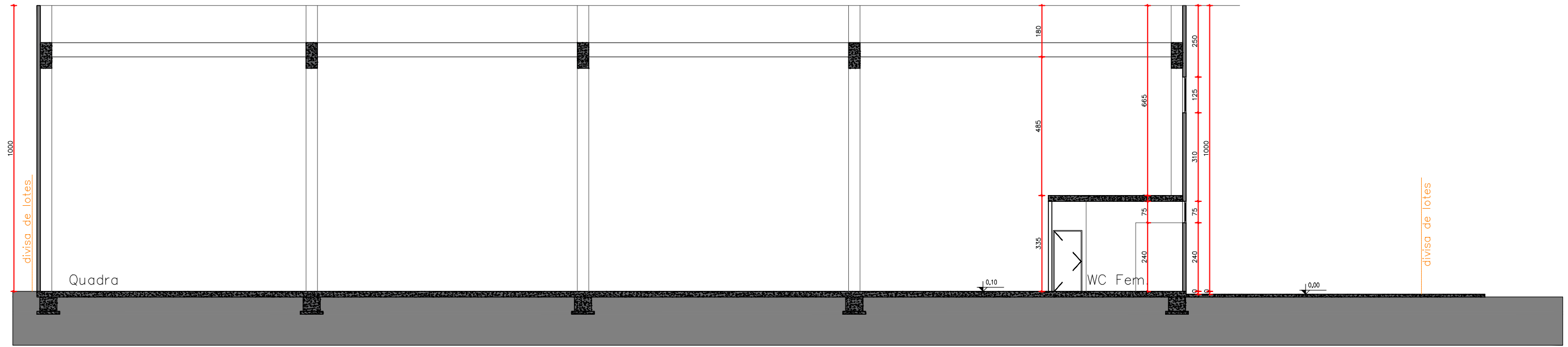
GINÁSIO DE ESPORTES FLORESTAL



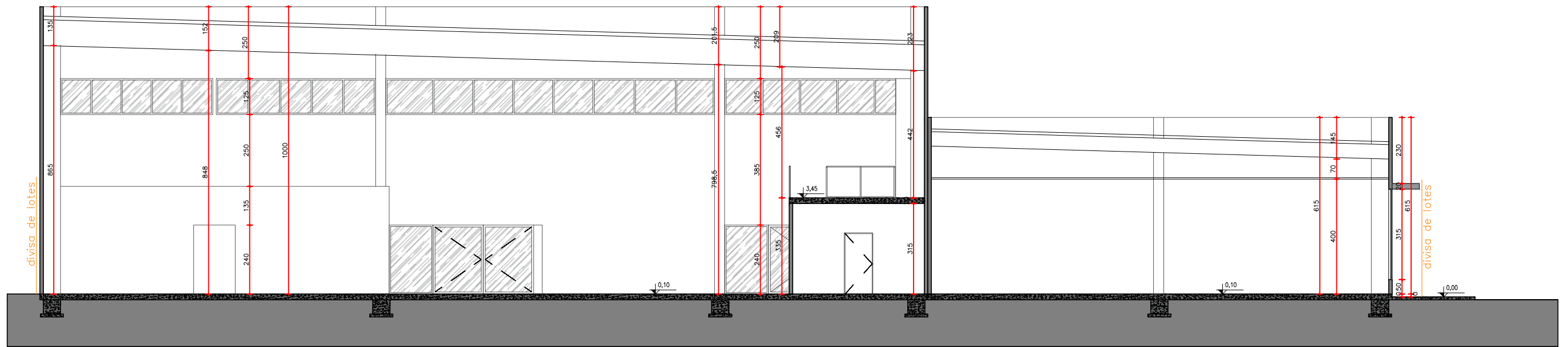
DESENHO: A2D Arquitetura
 CLIENTE: Ginásio Florestal

02/03/2026 03

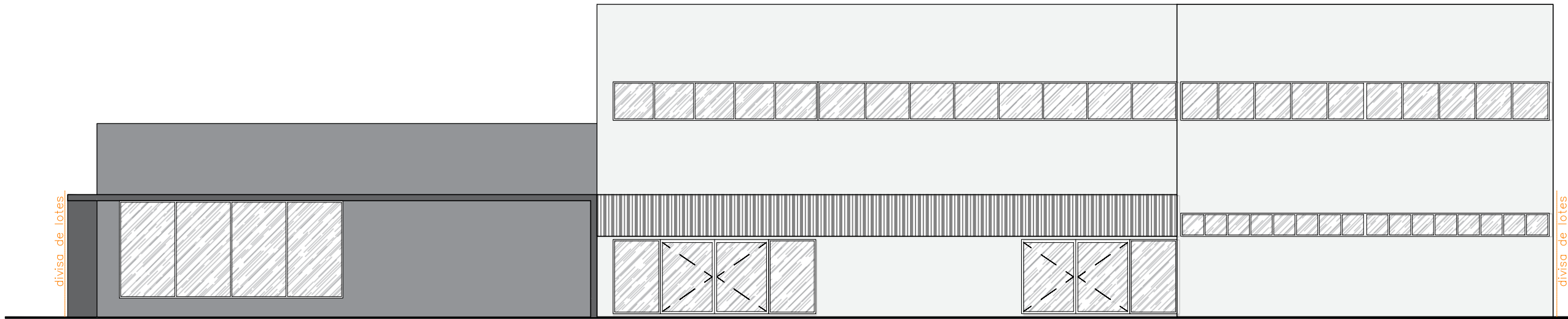
420x297



CORTE AA
ESC. 1/150



CORTE BB
ESC. 1/150



FACHADA GINÁSIO
ESC. 1/150



Projeto Arquitetônico
Ginásio de Esportes Florestal

MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
Rev A	Projeto Legal	10/03/2026



Proprietário: LV Administradora de Imóveis Ltda.

Obra: Ginásio de Esportes Florestal

Endereço: Rua Clélia Jaeger Betti, Bairro Florestal, Setor 05, Quadra 21, Lote 410 – Lajeado/RS

Área total da edificação: 1.205,15 m²

Vagas de estacionamento: 7

Responsável Técnico: Bruna Brock Parise Federhen

Registro Profissional (CAU): A120768-7

Matrícula do terreno: 118.956

Área do terreno: 1.511,17 m²

1. OBJETO

O presente memorial tem por finalidade descrever as características construtivas, materiais, sistemas e acabamentos do Ginásio de Esportes Florestal, conforme projeto arquitetônico apresentado para análise e aprovação junto à Prefeitura Municipal e Câmara de Vereadores de Lajeado.

As especificações representam o padrão de execução e acabamento da obra, e eventuais dúvidas podem ser esclarecidas por meio dos desenhos específicos e projeto arquitetônico.

O projeto foi elaborado em conjunto com a Comunidade, sendo aprovado por esta, e registrado em ata de reunião do Conselho de Bairro, garantindo alinhamento entre as expectativas da Comunidade e as necessidades da região.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EDIFICAÇÃO

A edificação será destinada à prática de atividades esportivas e contará com quadra coberta, além de espaços de apoio para os usuários durante a utilização do Ginásio.

O projeto contempla área para público espectador, com acomodação por cadeiras móveis (não haverá arquibancadas fixas), áreas de circulação, sanitários, vestiários feminino e masculino, depósito para materiais esportivos, cozinha fechada, copa e espaço de convivência com churrasqueira.



O Mezanino tem a área aproximada de 88,35 m², destinado à convivência e integração dos usuários, sendo equipado com churrasqueira e local de apoio às atividades esportivas e eventos.

A entrada do Ginásio conta com uma cobertura metálica, com acabamento e vedação em telhas de Aluzinco, funcionando como abrigo para o público.

A quadra possui proteção com rede específicas para a prática esportiva, envolvendo todo o perímetro da área esportiva.

A obra será executada com sistema estrutural em concreto pré-fabricado de alto padrão, composto por pilares, vigas e demais elementos produzidos industrialmente e montados no local da obra, garantindo durabilidade, precisão construtiva e elevado padrão de execução.

3. FUNDAÇÕES

As fundações serão executadas conforme projeto estrutural específico e características do solo, podendo ser utilizadas sapatas, blocos de fundação ou estacas, dimensionadas por profissional habilitado.

4. ESTRUTURA

Estrutura principal: elementos pré-fabricados de concreto armado (pilares, vigas, treliças e demais componentes). Produção industrial sob rigoroso controle de qualidade, montados no local da obra.

Áreas internas(sanitários, depósito, cozinha, copa e mezanino): serão executadas in loco, estruturadas por pilares e vigas em concreto armado com vedações em blocos de concreto.

Escada de acesso ao mezanino: Estrutura metálica, com guarda-corpo na escada no mezanino, atendendo às normas de segurança e acessibilidade.

Reservatórios de água serão instalados sobre o volume dos banheiros.

5. MATERIAIS E SERVIÇOS

5.1. PRECEDENTES

Eventuais dúvidas podem ser consultados junto ao escritório de arquitetura e engenharia responsável pela elaboração deste memorial. Todos os profissionais envolvidos na obra deverão seguir este memorial descritivo e projeto arquitetônico, respeitando suas respectivas áreas de atuação.



5.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.2.1. Limpeza da obra

Limpeza do terreno e remoção de obstáculos a fim de garantir circulação segura e a execução das etapas de acordo com o cronograma definido.

5.2.2. Barracão provisório

Construção de espaço temporário para armazenamento e proteção de materiais, a ser demolido após a conclusão da obra.

5.2.3. Locação da obra

A locação será realizada após a limpeza do terreno, conforme dimensões e níveis definidos no projeto arquitetônico.

5.3. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS

Executadas conforme projeto hidrossanitário dimensionado por profissional habilitado. Tubos e conexões em PVC rígido, adequados à função.

5.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Executadas conforme projeto elétrico, com materiais certificados e incombustíveis.

Eletrodutos: rígidos nas lajes, flexíveis nas paredes.

Código de cores:

Fase: Preto

Neutro: Azul

Terra: Verde ou Marrom

Retorno/sinalização: Vermelho ou Amarelo

Caixas embutidas alinhadas com revestimentos. Saída do QD livre para futuras ampliações.

5.5. IMPERMEABILIZAÇÃO

Alicerces aparentes: impermeabilização interna com argamassa aditivada. Vigas de fundação: manta asfáltica soldada.



5.6. COBERTURA

Telhas superiores metálicas zipadas AZM 0,50mm natural, isolamento térmico composto por lâ de rocha 50mm, telhas inferiores metálicas tp40 0,50mm natural. As tesouras da construção serão de concreto protendido pré-moldado. Traçamento metálico ZAR. Calhas na espessura 0,65mm, rufos e algerozes na espessura 0,50mm em chapa galvanizada, com emendas soldadas e rejuntadas.

Cobertura metálica na entrada com telhas Aluzinco tp40 0,43mm, funcionando como abrigo.

5.7. PISOS

Sanitários: piso e azulejos cerâmicos brancos.

Cozinha e copa: paredes rebocadas e pintadas, exceto áreas com pia, que receberão azulejos brancos até 1,60 m.

Depósito e demais áreas: paredes rebocadas e pintadas.

Piso da quadra esportiva: concreto polido ou sistema esportivo específico.

5.8. FORROS

Sanitários, depósito, cozinha e copa: laje rebocada e pintada.

5.9. ESQUADRIAS

Esquadrias em alumínio, conforme dimensões e funcionamento do projeto arquitetônico. A perfeita vedação é de responsabilidade da empresa executante.

5.10. PINTURA

Paredes internas: tinta acrílica de alta resistência.

Paredes externas: tinta acrílica para área externa.

Estruturas metálicas: pintura epóxi ou esmalte sintético, garantindo durabilidade.

Quadra: marcações esportivas com tinta apropriada.

5.11. SEGURANÇA, ACESSIBILIDADE E OUTROS

Escada metálica e guarda-corpos atendendo às normas vigentes.



Saídas de emergência sinalizadas e dimensionadas conforme normas.

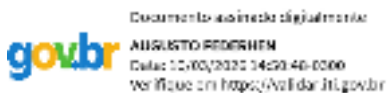
Iluminação de emergência em pontos estratégicos.

Acessibilidade conforme NBR 9050.

Proteção da quadra com rede em todo o perímetro.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ginásio será entregue com a estrutura geral acima especificada, obedecendo todas as normas pertinentes e atendendo tanto a necessidade quanto a expectativa da Comunidade local, pois este é o objetivo maior do empreendimento



PROPRIETÁRIO

LV Administradora de Imóveis Ltda.

CNPJ: 09.659.083/0001-08

Carlos Alberto Bonzanini
 CARLOS ALBERTO BONZANINI
 PRESIDENTE

Jamir Hoffstater
 JAMIR HOFFSTATER
 VICE PRESIDENTE

Imério Corbichini
 IMERIO CORBICHINI
 TESOUREIRO

Ervandil Gomes dos Santos
 ERVANDIL GOMES DOS SANTOS
 CONSELHO FISCAL

Leandro Valcir Dörr
 LEANDRO VALCIR DÖRR
 SECRETARIO

Paulo Mottin
 PAULO MOTTIN
 VICE SECRETARIO

Jorge Osvaldo Textor
 JORGE OSVALDO TEXTOR
 VICE TESOUREIRO

Gabriel de Souza
 GABRIEL DE SOUZA
 CONSELHO FISCAL

ATA Nº 02 / 2025

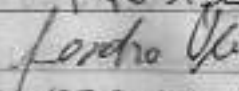
AOS VINTE E CINCO DIAS DO MÊS DE SETEMBRO DE 2025, ÀS 19:30 HRS, NO GINÁSIO DA ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DO BAIRRO FLORESTAL, SITUADO NA AVENIDA DOS QUINZE, 468 NA CIDADE DE LAGEADO/RS, REUNIU-SE A DIRETORIA DO BAIRRO, AFIM DE DELIBERAR NOVAMENTE SOBRE A OFERTA DE REMOTA FEITA PELO EMPRESÁRIO SR. VALDIR JOSÉ FEDERHEIN, DA LV ADMINISTRADORA DE IMÓVEIS LTDA, DO GINÁSIO ATUAL, POR OUTRO A SER CONSTRUÍDO APROXIMADAMENTE 100 (CEM) METROS DO ATUAL APROXIMADAMENTE (SIC), NA RUA CECÍLIA JAEGER BETTI, TAMBÉM NO BAIRRO FLORESTAL. ESTE GINÁSIO CONFORME PROJETO APRESENTADO ANTERIORMENTE, TERÁ DIMENSÕES MAIORES, COM 1258 (HUM MIL DUZENTOS E CINQUENTA E OITO METROS QUADRADOS), CONTRA 1208 (HUM MIL DUZENTOS E OITO METROS QUADRADOS) DO GINÁSIO ATUAL. ESTE GINÁSIO A SER CONSTRUÍDO, SERÁ DE UMA CONSTRUTIVIDADE DE MAIOR QUALIDADE, MAIS FUNCIONAL, DE ACADAMENTO SUPERIOR, CONTEMPHANDO ENTRE OUTRAS MELHORIAS, UMA QUADRA PARA A PRÁTICA DE FUTSAL, VOLEI, BASQUETE, PATINAGEM E OUTRAS MODALIDADES QUE VENHAM A SER SOLICITADAS POR PRATICANTES DE ESPORTES. POR SUA LOCALIZAÇÃO PODERÁ CONTINUAR A ATENDER CRIANÇAS DA CRECHE PRÓXIMA E DO COLÉGIO MANUEL BANDEIRA. NA OCASIÃO FOR DISCUTIDO PELA DIRETORIA ALGUMAS SUGESTÕES DE MODIFICAÇÕES INTERNAS NO

PROJETO, NO TOCANTE AO POSICIONAMENTO E METRAGEM DA ÁREA DA COPA, DA COZINHA, DO DEPOSITO, DOS BANHEIROS E TAMBÉM DO MESA-NINO. SOBRE ESTAS MODIFICAÇÕES, O CONSTRUTOR DEIXOU CLARO QUE REI-TARIA REALIZÁ-LAS. TAMBÉM FICOU ACORDADO QUE OS TRAMITES BU-ROCRÁTICOS JUNTO A PREFEITURA MUNICIPAL SERIA FEITA PELO CONSTRUTOR COM AUXÍLIO CASO NECESSÁRIO DO SR. IMÉRIO CORDELINI, MEMBRO DA DIRETORIA, QUE POR ATUAR NO RAMO IMOBILIÁRIO PODE CONTRIBUIR COM SEU CONHECIMENTO. DA MESMA FORMA FICOU DECIDIDO PELA DIRE-TORIA QUE A ENTREGA DO GINÁSIO ATUAL, SOMENTE SERÁ EFETIVADA ME-DIANTE A ENTREGA DAS OBRAS DO NOVO COMPLEXO, LIBERADO PARA A PRÁTICA DE ESPORTES COM TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS, COM TODAS AS AUTI-RÍAS E LICENÇAS EXIGIDAS PELA LEGISLAÇÃO PARA O DEVIDO FUNCIONAMENTO, GARANTINDO A SEGURANÇA DOS ESPORTISTAS. DE FORMA UNÂNIME, OS MEMBROS DA DIRETORIA PRESENTES NA REUNIÃO, APROVARAM A PERMUTA, NOS TER-MOS DESCRITOS NESTA ATA. CIENTES DE QUE ESTE PROCESSO DE PERMUTA AINDA DEVERÁ ANALISADO E APROVADO PELO PODER EXECUTIVO MUNICI-PAL, ASSIM COMO TAMBÉM TRAMITAR, SER ANALISADO E APROVADO PELA CÂMARA DE VEREADORES DO MUNICÍPIO DE LAGES, MAS, MEMBROS DA DIRETORIA PRESENTES NESTA REUNIÃO, ABAIXO RELACIONADOS, AGUARDA-MOS SER APROVADO APÓS ANÁLISE CRITÉRIOS E TAMBÉM COM O PARECER JURÍDICO CONFIRMANDO A LEGALIDADE DESTE ATO. NADA MAIS HAVENDO A TRATAR, ESTA ATA FOI LAVRADA POR MIM, LEANDRO VÁLCIR DOBR, SECRE-TÁRIO E ASSINADA POR TODOS OS MEMBROS PRESENTES DA DIRETORIA. EM TEMPO, FOI CONVIDADO E SE FEZ PRESENTE NA REUNIÃO, SADI MARQUES, QUE FOI PRESIDENTE EM OUTRAS OPORTUNIDADES, COMO CONSELHEIRO, SEM PODER DE VOTO.

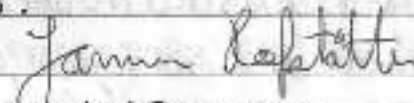
LAGES, 25 DE SETEMBRO DE 2025.


CARLOS ALBERTO DONZANI

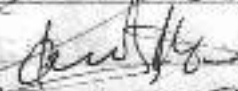
PRESIDENTE


LEANDRO VÁLCIR DOBR


SECRETÁRIO

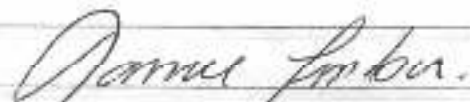

JAMUR HOFFSTATER

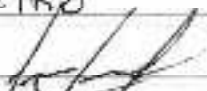
VICE PRESIDENTE


PAULO MOTTIN

VICE SECRETÁRIO


IMERIO CORBELLINI
TESOUREIRO


JORGE OSVALDO TEXTOR
VICE TESOUREIRO


ERVANDIL GONÇALVES SANTOS
CONSELHO FISCAL