

LAUDO PERICIAL

1.ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE IBIPORÃ – PR.

Autos: 0000368-48.2019.8.16.0090

**Requerente: Ipiranga Produtos de Petróleo S.A.
Requerido: Aguinaldo Pereira de Godoy e Outros**



SUMÁRIO		
Item	Descrição	pág.
1	INFORMAÇÕES GERAIS	3
1.1	OBJETO	3
1.2	OBJETIVO	3
1.3	LOCALIZAÇÃO	4
2	DO IMÓVEL E DAS BENFEITORIAS	6
2.1	DADOS CADASTRAIS	6
2.2	DAS BENFEITORIAS	6
3	DA VISTORIA	9
3.1	DO LEVANTAMENTO DAS ÁREAS EDIFICADAS	11
3.2	DA DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA	14
3.3	DO ESTADO FÍSICO DAS BENFEITORIAS	41
3.4	DA AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS	41
3.5	DA AVALIAÇÃO DO TERRENO	45
4	VALOR DE AVALIAÇÃO DO IMÓVEL OBJETO	49
5	ENCERRAMENTO	50



1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 OBJETO

O objeto do presente Laudo Técnico refere a avaliação de imóvel urbano localizado na cidade de Jataizinho, Estado do Paraná, constituído pelos lotes de números 1,5 e 7 – quadra n.º 34 – com benfeitorias.

1.2 OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho técnico, conforme definido no despacho saneador do Douto Juiz da Causa (mov. 43.1) e a seguir reproduzido e destacado:

1. Trata-se de Carta Precatória originária da 16ª Vara Cível de Curitiba (PR), cuja finalidade é a realização de perícia no imóvel descrito na seq.1.1, a qual deverá ser confeccionada por perito judicial.

Nos moldes do despacho de seq.6.1, o Juízo Deprecante informou que as despesas da avaliação serão suportadas pelo credor (seq.38.1).

A parte credora se pronunciou na seq.41.1, requerendo o prosseguimento do feito.

É em breve o relatório.

2. Dessa maneira, nomeio como perito o Engenheiro Civil Edgar Marin, inscrito no CPF sob nº 550.636.918-20, telefone (43) 3324-7022 e (43) 99995-5545, e-mail marin1948@gmail.com.

3. Intime-se o Sr. Perito para dizer se aceita o encargo, no prazo de 05 (cinco) dias, e, em caso positivo, apresentar proposta de honorários.

Consta do referido mov. 1.1 as seguintes informações sobre o imóvel objeto:

OBJETO:	Proceda o(a) AVALIAÇÃO POR PERITO do seguinte imóvel: <i>“Uma área de terras medindo 2.295,64 m² constituída pelos lotes n.ºs 1, 5 e 7 (um, cinco e sete), (subdivisão dos lotes 1, 5, 7, 9 e 11 e área sem denominação), da quadra n.º 34 (trinta e quatro), na cidade de Jataizinho – PR, anterior Comarca de Uraí – PR, atualmente Foro Regional de Ibiporã – PR, Comarca da Região Metropolitana de Londrina – PR, dentro das seguintes divisas e confrontações: “Partindo de um marco cravado com a divisa do lote 9-11, segue confrontando com o mesmo, numa distância de 43,20 metros até outro marco, deflete a direita e segue confrontando no alinhamento predial com a Avenida Caetano Munhoz da Rocha, numa distância de 55,51 metros até outro marco deflete; (...)”, com demais características e confrontações constantes da matrícula n.º 19.053, junto ao Registro de Imóveis de Ibiporã - PR, conforme termo de penhora em anexo.</i>
----------------	---

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com



1.3 LOCALIZAÇÃO

O imóvel está localizado no perímetro urbano da cidade de Jataizinho, em local que conta com os seguintes melhoramentos públicos: ruas pavimentadas, rede de galeria de águas pluviais, rede de energia elétrica, iluminação pública, coleta de lixo, rede de telecomunicações, etc.

Endereço: Avenida Caetano Munhoz da Rocha, n.º 129 – Jataizinho – Paraná.

CEP: 86210-000

Lote de n.º 1,5 e 7 – constituído da subdivisão dos lotes 1,5,7,9,11 e área sem denominação, da quadra n.º 34, perímetro urbano.

Área do terreno: 2.295,64 metros quadrados

Matrícula n.º 19.053 – Serviço Registral de Imóveis da Comarca de Ibiporã – Pr.



Figura 1 - Refere imagem de satélite, aplicativo Google Earth, data 27/02/2020, com a identificação da localização do imóvel objeto, distando do centro da cidade – Referenciado pela posição da Igreja Matriz da cidade, aproximadamente 460 metros em linha reta.





Figura 2 - Refere imagem de satélite, aplicativo Google Earth, datada de 27/02/2020, da posição do imóvel objeto na quadra onde se localiza na região circunvizinha.



Figura 3 - Imagem do aplicativo Google Earth, com o polígono destacado em vermelho indicando, aproximadamente, o perímetro do imóvel objeto, cujo terreno possui a área de 2.295,64 metros quadrados.



2 DO IMÓVEL E DAS BENFEITORIAS

2.1 DADOS CADASTRAIS

O imóvel é constituído de **terreno, com área de 2.295,64 metros quadrados**, e benfeitorias, de uso comercial, especificamente na atividade de comercialização de produtos – diesel, gasolina e álcool - destinados ao abastecimento de veículos, ou seja, “posto de combustíveis” operando com a “bandeira Ipiranga”. As edificações existentes, além de cobertura da área de abastecimento, contam com área administrativa, restaurante/loja de conveniência com áreas afins, bem como de área de escritório, e edificações anexas.

Em diligências na Prefeitura Municipal de Jataizinho, com expediente em atendimento precário em vista da pandemia provocada pelo “Covid-19”, não foi possível obter plantas das edificações, fato que levou este signatário a conferir medidas das edificações “in loco”, conforme será apresentado na forma de croqui na sequência deste laudo.

O município não disponibilizou o Plano Diretor da Cidade, bem como no endereço eletrônico da Prefeitura Municipal não constam informações técnicas necessárias para prestar informações complementares, porém não interferindo no processo avaliatório, objetivo do presente laudo.

2.2 DAS BENFEITORIAS

Reproduz-se a seguir parte da matrícula do Imóvel Objeto, onde consta o rol de benfeitorias existentes no terreno, ou seja, construções averbadas a margem da matrícula.

BENFEITORIAS: Uma edificação em alvenaria com 30,54 metros quadrados, coberta com telhas de fibrocimento, destinada da instalação de borracharias; uma edificação em alvenaria com 39,68 metros quadrados, coberta com telhas de barro, destinada a escritório; uma cobertura em estrutura metálica com 405,00 metros quadrados, coberta com telhas metálicas, destinada a área de abastecimento, totalizando 475,22 metros quadrados edificados.

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com



Entretanto, conforme anteriormente informado, não sendo possível coletar dados concretos das construções edificadas no imóvel objeto, foram realizadas medidas "in loco", sem a utilização de aparelhos de medição especiais, mas apenas de trena eletrônica, com o objetivo de estabelecer o quantitativo aproximado das áreas edificadas e suas características, conforme a seguir reproduzido – em forma de croquis.

Basicamente as edificações são compostas da área de abrigo do setor de abastecimento – "cobertura das bombas", um prédio em dois pavimentos e que contempla a área administrativa do posto, restaurante, depósito e sanitários no pavimento térreo e, no pavimento superior, de área para escritórios e depósito, estando parcialmente ocupada. Complementam as áreas edificadas, duas áreas anexas, cobertas, porém aberta em seus perímetros, destinadas ao abrigo de churrasqueira e de troca de óleos, conforme visualizado nas figuras seguintes.



Figura 4 – Vista da área da cobertura das ilhas de abastecimento e que integra o Imóvel Objeto.





Figura 5 – Vista parcial da edificação em dois pavimentos e ocupada com restaurante, área de recepção/administrativa do posto, depósitos, sanitários e salas comerciais.



Figura 6 – Visualização de área anexa – “churrasqueira” – edificada ao lado do prédio em dois pavimentos.

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com





Figura 7 – Visualização de área anexa – “trocador de óleo” – edificada junto à divisa lateral do terreno.

3 VISTORIA

Foi realizada, no dia 19/05/2019, a partir das 09h00min, a vistoria do imóvel objeto conforme prévio agendamento constante dos autos, com o acompanhamento do Sr. Antonio, gerente do Posto, que facultou a entrada deste signatário nas dependências das edificações.

Não houve o comparecimento de representante da Requerente Ipiranga Produtos de Petróleo S.A.

Cumprir destacar que as medidas referentes ao levantamento das edificações/construções são aproximadas, considerando as medidas internas dos ambientes com as distorções inerentes ao fato de terem sido realizadas com equipamento tipo trena, sabendo-se que para obter exatidão das dimensões seria necessária a realização de levantamento topográfico cadastral, procedimento dispensável no presente caso por tratar-se de obtenção das áreas construídas das benfeitorias com o objetivo de realizar a avaliação das mesmas.

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com



Não foi possível realizar a conferência e comparação entre as medidas realizadas das edificações existentes no imóvel objeto com as constantes em eventuais projetos, alvarás de licença e "habite-ses", caso tivessem sido identificados e disponibilizados no cadastro da Prefeitura Municipal de Jataizinho, bem como a identificação do profissional ou profissionais responsáveis pelo projeto e execução e, conforme exige-se, habilitados junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

Destaca-se que não foram apresentados pelos Requeridos, quando da vistoria, os projetos das edificações, bem como seus respectivos responsáveis técnicos.

Para a avaliação do Imóvel Objeto, que possui características próprias, localizado em cidade de pequeno porte, com população da ordem de 13.000 habitantes, possui mercado imobiliário praticamente incipiente, com número muito baixo de transações imobiliárias e de também de ofertas.

Nos trabalhos de diligências e pesquisas realizados em busca de amostragem para estabelecer o processo avaliatório não foi identificada realização de nenhuma transação de negócio recente e que pudesse ser admitida como referência de mercado.

Quanto as ofertas de mercado, após diligenciar pelo perímetro urbano quase que total da cidade, foram identificadas amostras que não guardam relação que possibilitasse a comparação direta de valores de mercado conforme preceitos da NBR 14.653-2, ou seja, sem a identificação de imóveis similares ao avaliando.

Em consequência, como metodologia para os trabalhos avaliatórios, foi adotado método involutivo, ou seja, a avaliação das benfeitorias e do terreno separadamente e que, ao final, como valor de avaliação do imóvel a soma dos valores (benfeitorias+terreno) estabelecidos.



O valor das benfeitorias foi determinado a partir do "Custo de Reedição ou Valor Atual" das benfeitorias, a partir do "Custo de Reprodução" com a aplicação da devida desvalorização em vista o estado em que se apresentam.

O valor de avaliação do terreno, a partir da comparação direta com os valores amostrais obtidos na coleta realizada no perímetro urbano da cidade de Jataizinho com a aplicação do método direto de comparação com a utilização da inferência estatística.

3.1 DO LEVANTAMENTO DAS ÁREAS EDIFICADAS

As áreas das edificações e suas composições constam dos croquis apresentados na sequência.

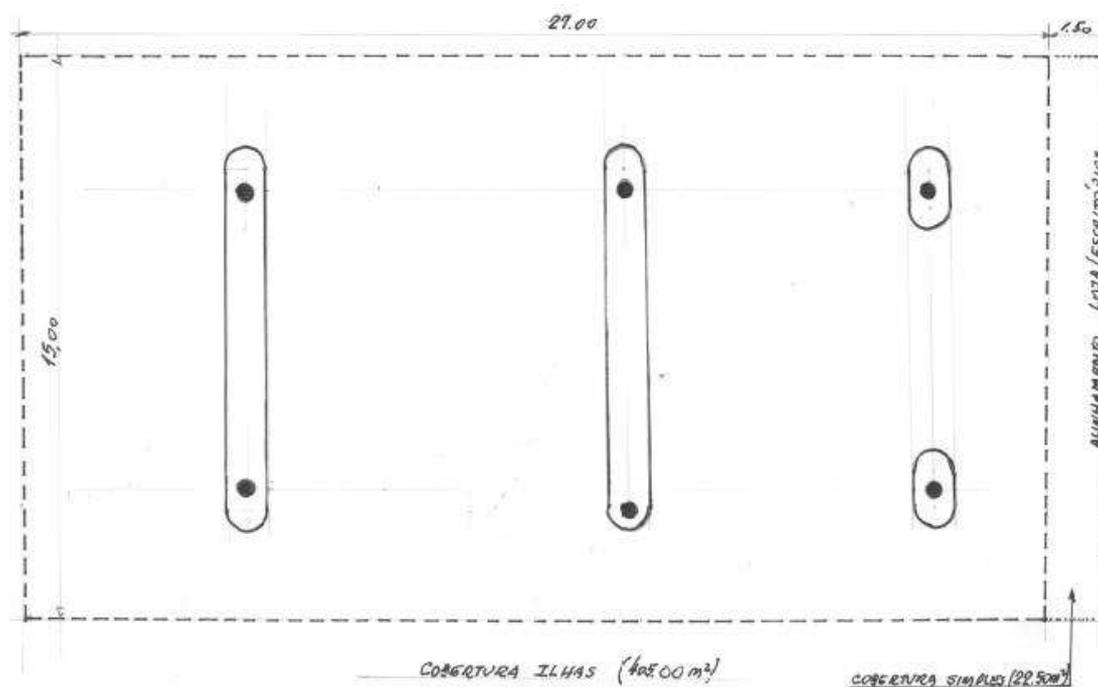


Figura 8 – Croqui esquemático representando a área de cobertura das Ilhas, de formato retangular, correspondendo a área de 405,00 metros quadrados, bem como área de cobertura simples – 22,50 metros quadrados - entre o prédio de dois pavimentos e o um dos lados da estrutura da cobertura da ilha.



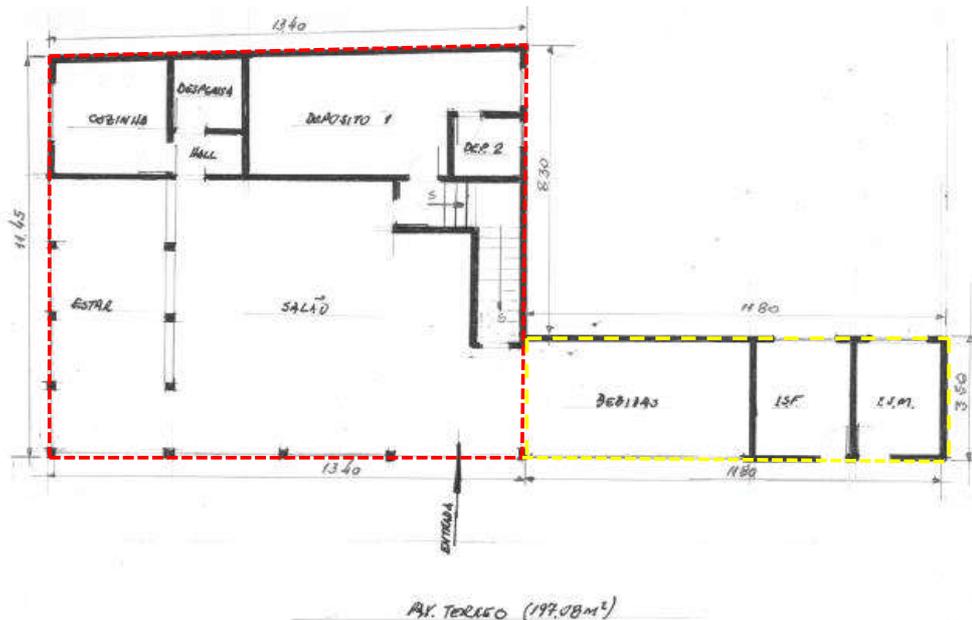


Figura 9 – Croqui esquemático representando o pavimento térreo da edificação em dois pavimentos, com área aproximada de 197,08 metros quadrados, construída em duas etapas. Área com perímetro destacado em vermelho refere a fase 1 da construção do prédio e a área em amarelo a fase 2.

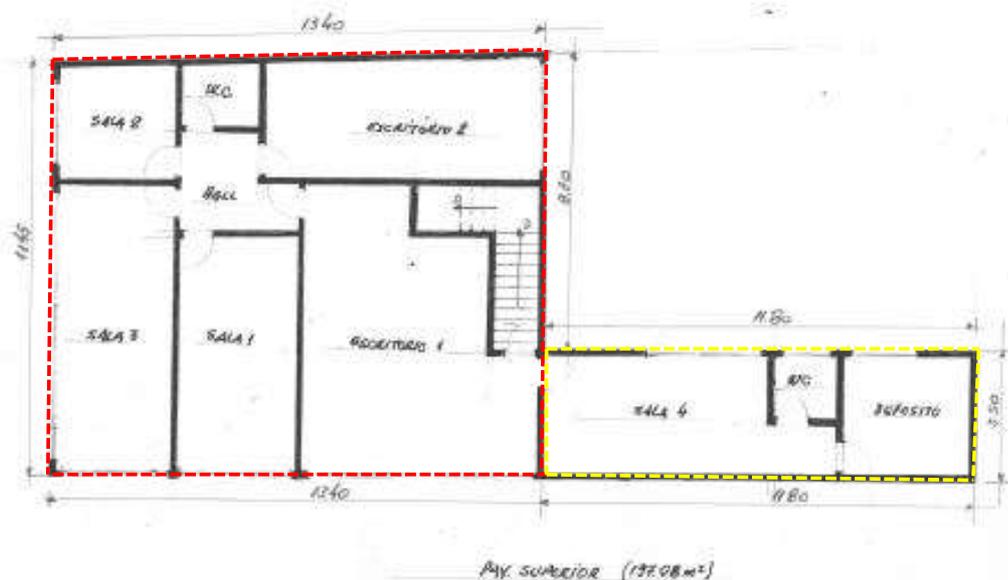


Figura 10 – Croqui esquemático representando o pavimento superior da edificação em dois pavimentos, construída em duas etapas, com área aproximada de 197,08 metros quadrados. Área com perímetro destacado em vermelho refere a fase 1 da construção do prédio e a área em amarelo a fase 2.



As áreas das edificações anexas, conforme ilustrado nas figuras 6 e 7 correspondem, especificamente, a 24,26 metros quadrados (4,95x4,95m) e 15,00 metros quadrados (3,00x5,00m).

Integra também as benfeitorias as áreas descobertas destinada a manobras e estacionamento de veículos, áreas com capeamento asfáltico, totalizando aproximadamente 1.200,00 metros quadrados, com formato irregular.

As áreas sem pavimentação ou com pavimentação improvisada correspondem a aproximadamente 430,00 metros quadrados.

A tabela seguinte apresenta resumo das áreas consideradas.

Benfeitorias		Área Benfeitoria	
1	Cobertura das Ilhas	405,00	m ²
2	Cobertura interligação prédio de dois pavimentos e estrutura da cobertura das ilhas	22,50	m ²
3	Prédio em dois pavimentos (197,08m2x2)	394,16	m ²
4	Cobertura anexa ao prédio de dois pavimentos - "Churrasqueira"	24,26	m ²
5	Cobertura "Trocador de Óleo"	15,00	m ²
6	Área benfeitorias cobertas	860,92	m2
7	Pátio de manobras e estacionamento de veículos, com pavimentação com capa asfáltica (medida aproximada). Área descoberta.	1.200,00	m2
Área total das benfeitorias		2.060,92	m²

Conforme consta da tabela acima, as áreas edificadas e cobertas diferem dos valores constantes da matrícula do imóvel (ver item 2.2) que relata a existência da **área total averbada de 475,22 metros quadrados**, ou seja, efetivamente foi constatada a existência da **área total edificada e coberta de 860,92 metros quadrados**, apresentando diferença de 385,70 metros quadrados.

Realizando a análise da situação observa-se que na matrícula, além da área de cobertura das ilhas de abastecimento, na medida de 405,00 metros quadrados, situação que confere com o constatado na vistoria, existe menção a duas outras áreas, ou seja, 30,54 metros quadrados referentes a "borracharia" e 39,68 metros quadrados referentes a "escritório", áreas estas que não foram identificadas no local, demonstrando a provável situação de que tenham sido substituídas ou removidas, com a construção da edificação de dois pavimentos e os dois anexos ("churrasqueira" e "trocador de óleo". Desta forma, justifica-se a

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com



diferença encontrada a partir das medições realizadas “in loco”, guardada as devidas aproximações em vista ao tipo de medição destacado na introdução do item 3.

3.2 DA DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Figura 11 – Vista parcial da área de abastecimento sob cobertura com estrutura metálica e forro de PVC. Área de forro necessitando de recuperação e limpeza.





Figura 12 – Vista parcial da área de abastecimento sob cobertura com estrutura metálica, piso em concreto polido com captação de águas incidentes do piso através de canaletas metálicas instaladas no perímetro da área. Visualização das colunas metálicas de sustentação da estrutura de cobertura.



Figura 13 – Vista parcial da área de piso do setor de abastecimentos executado em concreto polido em regular estado de conservação. Visualização das ilhas – local da instalação das bombas – em nível superior ao do piso.





Figura 14 – Vista parcial da área de piso do setor de abastecimentos com a visualização de canaletas metálicas (seta em vermelho) e grelhas de captação (seta amarela) instalada paralelamente à primeira. Destaque para a área de pavimentação destinada a estacionamento e manobras.



Figura 15 – Vista parcial da área de piso sob a cobertura das ilhas, visualização de canaletas metálicas, grelhas instaladas na lateral do lado de maior dimensão, encontro com necessidade de reparos, inclusive de calçada (considerada na área descoberta) com trecho comprometido. Visualiza-se também a extinção da capa asfáltica aplicada sobre o piso em paralelepípedos.

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com





Figura 16 – Vista parcial da área de cobertura das ilhas, ao fundo do prédio em dois pavimentos, com destaque para o piso com capeamento asfáltico aplicado sobre a área com paralelepípedos.



Figura 17 – Vista parcial da área de piso do estacionamento/área de manobras, com destaque para o mau estado do capeamento asfáltico.





Figura 18 – Vista parcial da área de piso do estacionamento/área de manobras, com destaque para o mau estado do capeamento asfáltico, destacando a base em paralelepípedos.



Figura 19 – Idem situação relatada na figura anterior.





Figura 20 – Vista a platibanda de fechamento da estrutura metálica de cobertura com a pintura deteriorada. Destaque para a área de cobertura leve (indicação pela seta em vermelho) no trecho entre o prédio de dois pavimentos e a cobertura das ilhas.

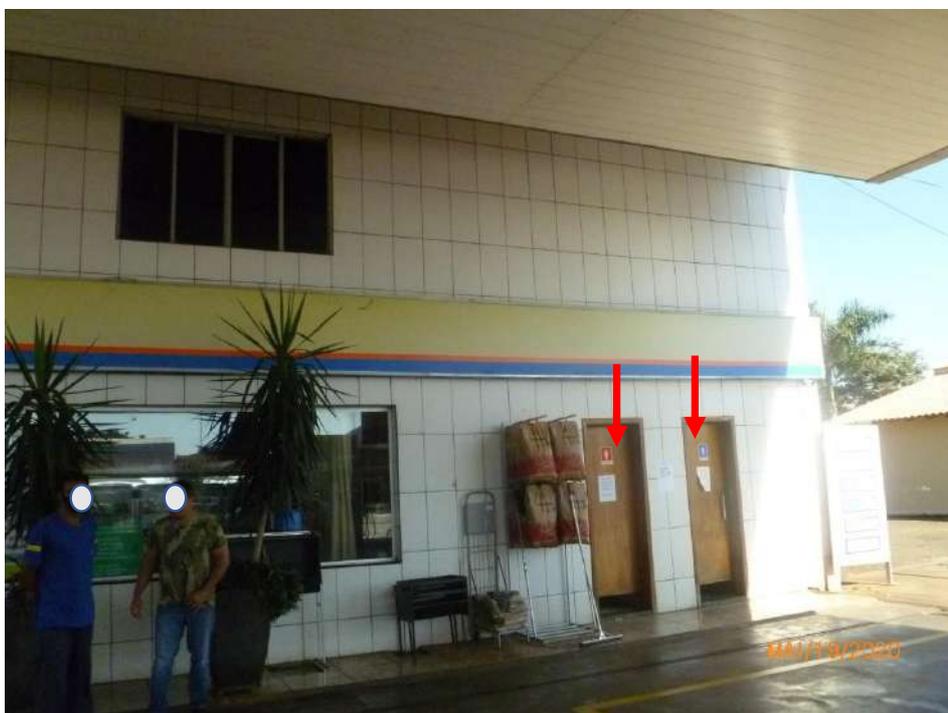


Figura 21 – Vista parcial da fachada principal do prédio de 2 pavimentos com parede revestida com cerâmica retangular. Destaque para as entradas - portas - dos sanitários de apoio a área de abastecimento (indicação pelas setas em vermelho).

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com





Figura 22 – Vista parcial da fachada principal do prédio de 2 pavimentos com parede revestida com reboco feltrado e pintura em látex. Destaque para as janelas em vidro temperado e perfis de apoio em alumínio.



Figura 23 – Vista parcial da fachada lateral esquerda do prédio de 2 pavimentos com parede revestida com reboco feltrado e pintura em látex. Parte das janelas em vidro temperado e perfis de apoio em alumínio e parte com janelas de correr – esquadria metálica para a área da cozinha e de sala do pavimento superior.





Figura 24 – Vista parcial da fachada lateral direita e parte da fachada de fundos do prédio de 2 pavimentos com parede revestida com reboco feltrado e pintura em látex em mau estado. Parte das janelas em vidro temperado e perfis de apoio em alumínio e parte com janelas de correr – esquadria metálica. Destaque para a cobertura com telhas de cimento amianto tipo “canalete” apoiadas sobre as paredes.



Figura 25 – Vista parcial de parte da área de piso da parte dos fundos do prédio principal, lado direito, com o pavimento em mau estado, apenas com aplicação de pedrisco.

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com





Figura 26 – Vista parcial de parte da área anexa – “churrasqueira” – coberta com telhas de barro e estrutura em madeira para a cobertura e pilares, apresentando situações de deformações em peças de madeira, com necessidade de reparos.



Figura 27 – Visualização da área do “trocador e óleo”, com pilares metálicos, estrutura de cobertura metálica, telhas metálicas, necessitando de repintura da parte da estrutura.

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com





Figura 28 – Pavimento térreo - Vista interna do sanitário de apoio à área de abastecimento, com destaque para divisórias em granito, portas em alumínio, paredes com azulejos, pisos cerâmicos, louças sanitárias brancas.



Figura 29 – Pavimento térreo - Vista interna do sanitário de apoio à área de abastecimento, com destaque para bancada de lavatório em granito e cuba de louça branca.





Figura 30 – Pavimento térreo - Vista interna do ambiente recepção, caixa e circulação de atendimento ao posto de combustíveis e restaurante.



Figura 31 – Pavimento térreo - Vista parcial interna da área de atendimento ao público do restaurante.





Figura 32 – Pavimento térreo - Vista parcial interna da área de atendimento ao público do restaurante/lanchonete. Destaque para paredes e tetos com revestimento em reboco feltrado e pintura látex. Piso revestido com cerâmica.

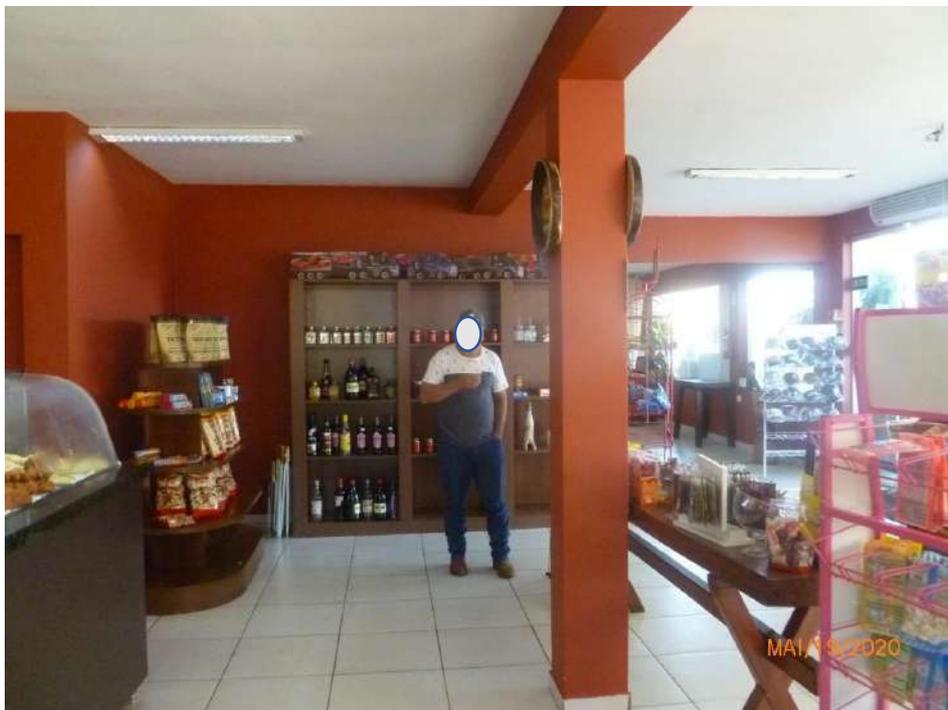


Figura 33 – Pavimento térreo - Vista parcial interna da área de atendimento ao público do restaurante/lanchonete e setor de conveniências. Destaque para paredes e tetos com revestimento em reboco feltrado e pintura látex. Piso revestido com cerâmica.





Figura 34 – Pavimento térreo - Vista parcial interna da área de atendimento ao público do restaurante/lanchonete. Destaque para a porta de entrada da cozinha.



Figura 35 – Pavimento térreo - Vista parcial interna da área do "estar" (indicação na figura 9) e de apoio ao restaurante.





Figura 36 – Pavimento térreo - Vista parcial interna da área de vendas de bebidas (indicação na figura 9) e de apoio ao restaurante. Piso em cerâmica, paredes e tetos rebocados e pintura látex.



Figura 37 – Pavimento térreo - Vista parcial da cozinha com as paredes revestidas com azulejo e piso em cerâmica.





Figura 38 – Pavimento térreo - Vista parcial do teto da cozinha com a laje revestida e pintura látex e sanca de gesso. Destaque para coifa de aço inox.



Figura 39 – Pavimento térreo - Vista parcial da área de serviço/despensa de apoio à cozinha do restaurante. Uma parede revestida com azulejos até meia altura e o restante, inclusive demais paredes, revestidas com reboco feltrado e pintura látex. Piso em cerâmica.





Figura 40 – Pavimento térreo - Vista parcial do depósito 1, com paredes rebocadas e pintura látex e piso em cerâmica. Teto rebocado e pintura látex.



Figura 41 – Pavimento térreo - Vista parcial do depósito 2, com paredes rebocadas e pintura látex e piso em cerâmica. Teto rebocado e pintura látex.





Figura 42 – Pavimento térreo - Vista parcial do primeiro trecho da escada de acesso ao pavimento superior. Piso e rodapé em cerâmica. Teto e paredes rebocados e pintura látex.



Figura 43 – Pavimento térreo - Vista parcial do segundo trecho da escada de acesso ao pavimento superior. Piso e rodapé em cerâmica. Teto e paredes rebocados e pintura látex. Corrimão em tubo metálico.





Figura 44 – Pavimento superior - Vista parcial da entrada para o pavimento superior a partir da escadaria, com porta de giro abrindo sobre os degraus da escadaria. Piso revestido com cerâmica e teto com forro de gesso liso apoiado em estrutura metálica da cobertura.



Figura 45 – Pavimento superior - Vista parcial do Depósito anexo a Sala 4 (indicação figura 11). Piso e rodapé em cerâmica. Paredes rebocados e pintura látex.





Figura 46 – Pavimento superior - Vista parcial do Depósito anexo à Sala 4 (indicação figura 10). Teto com forro em PVC fixado na estrutura de apoio para as telhas de cimento amianto, tipo “canalete”. Paredes com sinais de infiltrações. Destaque para caixa d’água potável para o atendimento dos sanitários de apoio ao setor de abastecimento do pavimento inferior.



Figura 47 – Pavimento superior - Vista parcial do WC entre o Depósito e a Sala 4 (indicação figura 10). Paredes rebocadas e com pintura látex. Piso revestido com cerâmica. Louça sanitária com caixa de descarga. Porta de madeira.

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com





Figura 48 – Pavimento superior - Vista parcial do teto WC entre o Depósito e a Sala 4, com laje pré-moldada aparente e com pintura látex.



Figura 49 – Pavimento superior - Vista parcial da Sala 4, com laje pré-moldada aparente e com pintura látex. Piso em laminado de madeira em mau estado. Paredes rebocadas e pintura látex.





Figura 50 – Pavimento superior - Vista parcial da Sala 4, com destaque para o piso revestido com laminado de madeira em mau estado.



Figura 51 – Pavimento superior - Vista parcial da Salão (indicação na figura 10), com destaque para o piso revestido com cerâmica, inclusive rodapés, paredes com rebocadas e com pintura látex, forro de gesso liso fixado na estrutura da cobertura com acabamento em pintura látex.





Figura 52 – Pavimento superior - Vista parcial da Salão (indicação na figura 10), com destaque para a porta de acesso ao Hall de distribuição para as Salas 1, 2 ,3, Escritório e Banheiro.



Figura 53 – Pavimento superior - Vista parcial do Hall de distribuição com destaque para portas de entrada do Banheiro e para o Escritório.





Figura 54 – Pavimento superior - Vista parcial do Hall de distribuição com destaque para portas de entrada das Salas 2 (direita) e 3 (esquerda).



Figura 55 – Pavimento superior - Vista parcial do Hall de distribuição com destaque para o forro em gesso liso com pintura em látex, assim como as paredes rebocadas.





Figura 56 – Pavimento superior - Vista parcial do Escritório, com teto revestido com gesso liso e pintura em látex, piso revestido com cerâmica, esquadrias metálicas, paredes rebocadas e pintura látex.



Figura 57 – Pavimento superior - Vista parcial do Banheiro, com teto revestido com gesso liso e pintura em látex, piso e paredes revestidos com cerâmica, esquadrias metálicas.





Figura 58 – Pavimento superior - Vista parcial do Banheiro, com destaque para piso revestido com cerâmica.



Figura 59 – Pavimento superior - Vista parcial da Sala 1, com destaque para piso revestido com cerâmica, paredes rebocadas com pintura em látex e forro de gesso liso com pintura.





Figura 60 – Pavimento superior - Vista parcial da Sala 2, com destaque para forro de gesso liso parcialmente danificado pela ocorrência de vazamento pelo telhado.



Figura 61 – Pavimento superior - Vista parcial da Sala 2, com destaque para forro de gesso liso parcialmente danificado pela ocorrência de vazamento pelo telhado, permitindo a visualização parcial da estrutura metálica da cobertura, trecho de calhas com chapa galvanizada e telhas metálicas.





Figura 62 – Pavimento superior - Vista parcial da Sala 3, com destaque para forro de gesso liso parcialmente danificado pela ocorrência de vazamento pelo telhado, inclusive com danos nas persianas. Piso em cerâmica e paredes rebocadas e com pintura látex.



Figura 63 – Pavimento superior - Vista parcial da Sala 3, com destaque para forro de gesso liso parcialmente danificado pela ocorrência de vazamento pelo telhado. Visualização de instalação de manta para isolamento térmico.



3.3 DO ESTADO FÍSICO DAS BENFEITORIAS

A tabela seguinte sintetiza o estado físico das benfeitorias, qualificações que serão utilizadas nas respectivas avaliações.

Benfeitorias	Área Benfeitoria		Idade aparente (anos)	Tipo de utilização	Padrão construtivo	Estrutura	Fechamento (paredes)	Teto	Informações gerais								
									Cobertura	Esquadrias (portas e janelas)	Instalações elétricas	Instalações hidráulicas	Revestimento piso	Pintura	Vícios aparentes	Estado de conservação (Bosch-Heidecke)	
1	Cobertura das ilhas	405,00	m²	15	Posto abastecimento	Normal	Metálica para pilares e cobertura	Sem paredes	Forro de PVC, com locais necessitando de reparos e limpeza	Metálica, com calhas de captação de águas pluviais. Pequenos sinais de infiltrações.	Sem esquadrias	Normais, essencialmente iluminação e força para as bombas	Captação águas pluviais em calhas, condutores embutidos e canaleta de captação nos pisos	Cimentado polido	Pilares com pintura esmalte, necessitando de ser refeita. Em mau estado.	Greijas no piso necessitando de reparação.	Entre regular e reparos simples (d)
2	Cobertura interligação prédio de dois pavimentos e estrutura da cobertura das ilhas	2,50	m²	15	Interligação cobertura ilhas e prédio 2 pavtos.	Precriário	Sem estrutura	Sem paredes	Forro de PVC.	Telha autoportante de cimento amianto tipo canaleta	Sem esquadrias	Sem	Sem	Concreto simples	Sem	Sem identificação	Entre regular e reparos simples (d)
3	Prédio em dois pavimentos (197,08m²x2)	394,16	m²	15	Comercial	Normal	Concreto armado para pilares, vigas e laje de teto pavimento térreo.	Alvenaria de tijolos furados. Paredes revestidas com reboco feitrado e banheiros com azulejos até meia altura. Parte das paredes da fachada principal revestida com cerâmica.	Teto do térreo parte com laje rebocada, parte com forro de gesso. Pavimento superior com forro de gesso fixado na estrutura metálica (fase 1) e parte com laje premoldada (fase 2)	Estrutura metálica de cobertura, sem laje e telhas metálicas para o corpo principal. Para a área do depósito/sala 4 /WC do pav. Superior com telhas de cimento amianto tipo canaleta; parte com forro de PVC.	Portas de madeira envernizadas e esquadrias (janelas). Parte das janelas em vidro temperado acoidas em perfis de alumínio e parte com janelas metálicas do tipo correr ou basculante.	Convencionais, com eletrodutos embutidos; fiações e quadro de água fria e esgoto em PVC. Louças sanitárias esmaltadas. Metais convencionais	Instalações convencionais, compreendendo coleta de águas pluviais do telhado, com instalação de calhas, redes de água fria e esgoto em PVC. Louças sanitárias esmaltadas. Metais convencionais	Predominância de piso cerâmico esmaltado. Piso da sala 4 com laminado de madeira.	Latex PVA. Internamente em estado regular e fachada (face externa) necessitando de repintura	Fisuras, sinais de infiltração, pintura em estado regular alguns vícios quebra-dos, esquadrias necessitando de regulagem.	Reparos simples (e)
4	Cobertura anexa ao prédio de dois pavimentos "Churrasqueira"	24,26	m²	10	Lazer	Baixo	Madeira	Sem paredes	Aparente	Telhas de barro	Sem esquadrias	Simples iluminação	Sem	Cerâmica	Verniz madeira	Estrutura com deformações	Reparos simples (e)
5	Cobertura "Picador de Oleo"	15,00	m²	25	Serviço de apoio	Baixo	Metálica	Sem paredes	Aparente	Metálica	Sem	Sem	Sem	Concreto rústico	Sem pintura	Estrutura em mau estado	Reparos importantes (g)
7	Pátio de manobras e estacionamento de veículos, com pavimentação com capa asfáltica (medida geométrica). Área descoberta.	1.200,00	m²	20	Estacionamento e área de manobras	Baixo	Base em paralelepípedos	Sem paredes	Área descoberta	Área descoberta	Sem	Sem	Instalação de greijas de captação de águas pluviais no perímetro nas laterais dos lados maiores da cobertura das ilhas	Capa asfáltica leve sobre pavimento em paralelepípedo em mau estado.	Sem pintura	Vários trechos com deformações desgastes da capa, em mau estado.	Reparos importantes (g)

3.4 DA AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

Para atribuir valor às benfeitorias foram considerados os seguintes aspectos:

- área de construção
- sistema construtivo
- padrão construtivo
- estado geral de conservação (acabamentos, instalações, etc.)
- idade aparente da benfeitoria

Na engenharia das avaliações não há hierarquia entre os métodos avaliatórios previstos nas normas técnicas, especificamente da NBR 14653-2, devendo-se optar pelo método mais adequado à finalidade da avaliação, devendo sua escolha ser prescrita e justificada com base nas condições expostas da referida norma técnica.

Especificamente nesta situação, ou seja, em relação ao VALOR DAS BENFEITORIAS foi utilizado o Método da Quantificação do Custo, com base no Custo de Reprodução ou Valor Novo – gasto necessário para reproduzir ou substituir um bem por outro novo, sem considerar a eventual depreciação – e no

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com



Custo de Reedição ou Valor Atual – custo de reprodução descontada a depreciação do bem, tendo em vista a idade e o estado em que se encontra.

O Custo de Reprodução foi determinado tendo por referência o CUB – Custo Unitário Básico calculado e informado pelo SINDUSCON-NORTE – PR, publicado mensalmente, segundo os vários tipos de edificações (residencial, comercial, galpões, etc.).

Na tabela publicada pelo Sinduscon - Norte-Pr, **válida para o mês maio de 2020**, estão indicados os custos médios unitários para os mais diversos tipos de edificações, conforme critérios estabelecidos em normas técnicas, principalmente a NBR-12.721, conforme a seguir reproduzido, e deve ser aplicada considerando as áreas equivalentes de construção. A área equivalente de uma construção é definida em relação ao seu custo quando comparado com o custo de uma construção padrão, cujo valor é publicado na referida tabela, estabelecido a partir do sistema construtivo e das especificações e memoriais padrões.

CUSTO UNITÁRIO BÁSICO (CUB/2006) - SINDUSCON NORTE-PR							
RESUMO DOS CUSTOS - R\$ / m ²							
Mês de Referência: MAIO / 2020							
PROJETO - PADRÃO	PADRÃO RESIDENCIAL			PADRÃO COMERCIAL		PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL	RESIDÊNCIA POPULAR
	Baixo	Normal	Alto	Normal	Alto		
R - 1	R\$ 1.541,82	R\$ 1.943,75	R\$ 2.331,23				
PP - 4	R\$ 1.412,56	R\$ 1.832,01					
R - 8	R\$ 1.372,35	R\$ 1.602,77	R\$ 1.913,09				
PIS	R\$ 1.086,72						
R - 16		R\$ 1.564,14	R\$ 2.007,34				
CAL - 8				R\$ 1.868,41	R\$ 1.971,49		
CSL - 8				R\$ 1.604,92	R\$ 1.747,25		
CSL - 16				R\$ 2.141,99	R\$ 2.329,17		
RP1Q							R\$ 1.734,60
GI						R\$ 901,55	

Os valores referem-se aos custos unitários básicos de construção (CUB/m²), calculados de acordo com a Lei Federal nº 4.591 de 16/12/64 e com a norma técnica NBR 12721:2006 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e são correspondentes ao mês de **MAIO - 2020**. "Estes custos unitários foram calculados conforme disposto na ABNT NBR 12721:2006, com base em novos projetos, novos memoriais descritivos, e novos critérios de orçamentação e, portanto, constituem nova série histórica de custos unitários, não compatíveis com a anterior, com a designação de CUB/2006." "Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações, submuros, paredes diafragma, tirantes, rebaxamento de lençol freático; elevador(es); equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; playground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte); ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; outros serviços (que devem ser discriminados no anexo A - quadro III); impostos, taxas e emolumentos cartorais; projetos: projetos arquitetônicos, projeto estrutural, projeto de instalação, projetos especiais; remuneração do construtor; remuneração do incorporador."

Importante:

Os valores da tabela referem-se aos Custos Unitários de Construção (CUB/m²), calculados de acordo com a Lei n.º 4591, de 16/12/1964 e com a NBR 12.721 da ABNT e são correspondentes ao mês de **MAIO/2020**. Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações; submuros; paredes diafragma; tirantes; rebaxamento de lençol freático; elevadores; equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; play-ground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte); ajardinamento; instalação e regulamentação de condomínio; e outros

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com



serviços que devem ser discriminados no ANEXO A -Quadro III; impostos, taxas e emolumentos cartoriais; **projetos (arquitetônico, estrutural, de instalações, projetos especiais)**; remuneração do incorporador; **remuneração do construtor**.

Os percentuais estimados nesta situação, em conformidade com a NBR 12721, correspondem a 5% (cinco por cento) para o desenvolvimento de projetos (arquitetônico, estrutural, elétrico e hidráulico) e 20% (vinte por cento) referente aos serviços de engenharia e disponibilização de equipamentos), totalizando 25% (vinte e cinco por cento) aplicados aos valores dos custos básicos e que resultam na Tabela de Custos de Reposição seguinte.

TABELA CUSTO DE REPOSIÇÃO DAS BENFEITORIAS								
	Benfeitorias	Área Real	Padrão referência (CUB)	Valor do CUB (maio/2020) R\$/m ²	Área equivalente (m ²)	Custo de reprodução estimado a partir do CUB - R\$	Projetos e BDI- Percentual estimado conforme NBR 12721	Custo de reposição final para as edificações em análise - R\$
1	Cobertura das ilhas	405,00 m ²	GI	901,51	303,75	273.833,66	25%	342.292,08
2	Cobertura interligação prédio de dois pavimentos e estrutura da cobertura das ilhas	22,50 m ²	GI	901,51	2,25	2.028,40	25%	2.535,50
3	Prédio em dois pavimentos (197,08m ² x2)	394,16 m ²	CSI-8	1.604,92	394,16	632.595,27	25%	790.744,08
4	Cobertura anexa ao prédio de dois pavimentos - "Churrasqueira"	24,26 m ²	GI	901,51	9,70	8.748,25	25%	10.935,32
5	Cobertura "focador de óleo"	15,00 m ²	GI	901,51	4,50	4.056,80	25%	5.070,99
6	Área benfeitorias cobertas	860,92 m²			714,36			1.151.577,97
7	Pátio de manobras e estacionamento de veículos, com pavimentação com capa asfáltica (medida aproximada). Área descoberta.	1.200,00 m ²	Custo estimado direto	75,00	1.200,00	90.000,00	25%	112.500,00
	Área total das benfeitorias	2.060,92 m²				Valor total custo de reposição das benfeitorias		1.264.077,97

O Custo de Reedição ou Valor Atual foi determinado levando em consideração as depreciações, determinado com a utilização do Critério de Ross-Heidecke, que relaciona o estado geral das benfeitorias com a idade da edificação, em função da vida útil adotada, conforme segue.

O estado geral das benfeitorias e seus elementos foram classificados de acordo com aqueles previstos no Critério de Heidecke, a saber:

- estado de novo (a)
- estado entre novo e regular (b)
- estado regular (c)
- estado entre regular e reparos simples (d)
- estado de reparos simples (e)
- estado entre reparos simples e importantes (f)
- estado de reparos importantes (g)
- estado entre reparos importantes e sem valor comercial (h)
- estado sem valor comercial (i)

Ver tabela seguinte, identificada como Tabela de Ross-Heidecke.

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com



TABELA DE DEPRECIÇÃO DE ROSS-HEIDECKE								
IDADE % VIDA ÚTIL	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	1,02	1,05	3,51	9,03	18,90	33,90	53,10	75,40
4	2,08	2,11	4,55	10,00	19,80	34,60	53,60	75,70
6	3,18	3,21	5,62	11,00	20,70	35,30	54,10	76,00
8	4,32	4,35	6,73	12,10	21,60	36,10	54,60	76,30
10	5,50	5,53	7,88	13,20	22,60	36,90	55,20	76,60
12	6,72	6,75	9,07	14,30	23,60	37,70	55,80	76,90
14	7,98	8,01	10,30	15,40	24,60	38,50	56,40	77,20
16	9,28	9,31	11,60	16,60	25,70	39,40	57,00	77,50
18	10,60	10,60	12,90	17,80	26,80	40,30	57,60	77,80
20	12,00	12,00	14,20	19,10	27,90	41,20	58,30	78,20
22	13,40	13,40	15,60	20,40	29,10	42,20	59,00	78,50
24	14,90	14,90	17,00	21,80	30,30	43,10	59,60	78,90
26	16,40	16,40	18,50	23,10	31,50	44,10	60,40	79,30
28	17,90	17,90	20,00	24,60	32,80	45,20	61,10	79,60
30	19,50	19,50	21,50	26,00	34,10	46,20	61,80	80,00
32	21,10	21,10	23,10	27,50	35,40	47,30	62,60	80,40
34	22,80	22,80	24,70	29,00	36,80	48,40	63,40	80,80
36	24,50	24,50	26,40	30,50	38,10	49,50	64,20	81,30
38	26,20	26,20	28,10	32,20	39,60	50,70	65,00	81,70
40	28,80	28,80	29,90	33,80	41,00	51,90	65,90	82,10
42	29,90	29,90	31,60	35,50	42,50	53,10	66,70	82,60
44	31,70	31,70	33,40	37,20	44,00	54,40	67,60	83,10
46	33,60	33,60	35,20	38,90	45,60	55,60	68,50	83,50
48	35,50	35,50	37,10	40,70	47,20	56,90	69,40	84,00
50	37,50	37,50	39,10	42,60	48,80	58,20	70,40	84,50
52	39,50	39,50	41,90	44,00	50,50	59,60	71,30	85,00
54	41,60	41,60	43,00	46,30	52,10	61,00	72,30	85,50
56	43,70	43,70	45,10	48,20	53,90	62,40	73,30	86,00
58	45,80	45,80	47,20	50,20	55,60	63,80	74,30	86,60
60	48,80	48,80	49,30	52,20	57,40	65,30	75,30	87,10
62	50,20	50,20	51,50	54,20	59,20	66,70	76,40	87,70
64	52,50	52,50	53,70	56,30	61,10	68,30	77,50	88,20
66	54,80	54,80	55,90	58,40	63,00	69,80	78,60	88,80
68	57,10	57,10	58,20	60,60	64,90	71,40	79,70	89,40
70	59,50	59,50	60,50	62,80	66,80	72,90	80,80	90,00
72	62,20	62,20	62,90	65,00	68,80	74,60	81,90	90,60
74	64,40	64,40	65,30	67,30	70,80	76,20	83,10	91,20
76	66,90	66,90	67,70	69,60	72,90	77,90	84,30	91,80
78	69,40	69,40	72,20	72,90	74,90	79,60	85,50	92,40
80	72,00	72,00	72,70	74,30	77,10	81,30	86,70	93,10
82	74,60	74,60	75,30	76,70	79,20	83,00	88,00	93,70
84	77,30	77,30	77,80	79,10	81,40	84,80	89,20	94,40
86	80,00	80,00	80,50	81,60	83,60	86,60	90,50	95,00
88	82,70	82,70	83,20	84,10	85,80	88,50	91,80	95,70
90	85,50	85,50	85,90	86,70	88,10	90,30	93,10	96,40
92	88,30	88,30	88,30	89,30	90,40	92,20	94,50	97,10
94	91,20	91,20	91,40	91,90	92,80	94,10	95,80	97,80
96	94,10	94,10	94,20	94,60	95,10	96,00	97,20	98,50
98	97,00	97,00	97,10	97,30	97,60	98,00	98,00	99,80
100	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Os estados de conservação admitidos, conforme se encontram as áreas edificadas, constam da Tabela do item 3.3 deste Laudo e que permite estabelecer o Custo de Reedição ou Valor Atual das benfeitorias. Os valores atuais das

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
 Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com



benfeitorias, calculados conforme os critérios mencionados, constam da Tabela seguinte.

TABELA VALORES ATUAIS								
Benfeitorias	Área Real	Custo de Reposição final (R\$)	Estado de conservação	% vida útil	Coefficiente Ross-Heidecke (k1)	Coef. Final: (100-k1)/100	Valor Atual (R\$)	
1 Cobertura das Ilhas (vida útil 60 anos)	405,00 m²	342.292,08	Entre regular e reparos simples (d)	0,25	22,45	0,7755	265.447,51	
2 Cobertura interligação prédio de dois pavimentos e estrutura da cobertura das ilhas (vida útil 60 anos)	22,50 m²	2.535,50	Entre regular e reparos simples (d)	0,25	22,45	0,7755	1.966,28	
3 Prédio em dois pavimentos (197,08m2x2) (vida útil 60 anos)	394,16 m²	790.744,08	Reparos simples (e)	0,25	30,90	0,6910	546.404,16	
4 Cobertura anexa ao prédio de dois pavimentos - "Churrasqueira" (vida útil 60 anos)	24,26 m²	10.935,32	Reparos simples (e)	0,17	26,25	0,7375	8.064,80	
5 Cobertura "Trocador de Óleo" (vida útil 60 anos)	15,00 m²	5.070,99	Reparos importantes (g)	0,42	67,15	0,3285	1.665,82	
7 Pátio de manobras e estacionamento de veículos, com pavimentação com capa asfáltica (medida aproximada). Área descoberta. (Vida útil 40 anos para o paralelepípedo e camada de rolamento 10 anos. Adotado valor médio 25 anos)	1.200,00 m2	112.500,00	Reparos importantes (g)	0,80	86,70	0,1330	14.962,50	
Valor Total das Benfeitorias no estado atual								838.511,06

A partir da metodologia aplicada, em conformidade com os critérios técnicos, as benfeitorias, no seu estado atual, apresentam:

Valor de avaliação das benfeitorias = R\$ 838.511,06

(oitocentos e trinta e oito mil quinhentos e onze reais e seis centavos).

3.5 DA AVALIAÇÃO DO TERRENO

Como inicialmente relatado na introdução deste item 3, a avaliação do terreno foi realizada pelo método comparativo direto de dados de mercado e a partir de levantamento de amostragem no incipiente mercado imobiliário da cidade, que não conta com nenhuma imobiliária. Os dados obtidos referem a sua totalidade de ofertas, com informações prestadas por pessoas físicas e identificadas a partir das placas de vendas instaladas defronte os imóveis pesquisados, por informações de pessoas físicas contatadas diretamente e normalmente proprietárias ou corretores de imóveis autônomos.

A cidade não possui Plano Diretor que estabeleça, criteriosamente, os parâmetros urbanísticos, especialmente do zoneamento urbano, implicando que as edificações residenciais e comerciais, com maior ou menor frequência, estejam presentes em todos o perímetro urbano, sem especificação clara de uso permitido para cada local. Desta forma, a amostragem obtida tem a conotação de representar o mercado de terrenos da cidade.

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com



Algumas amostras são compostas de terreno e benfeitorias, porém com valores, de forma geral, pouco significativos, normalmente benfeitorias em péssimo ou mau estado e sem valor comercial, e que no tratamento da amostragem tiveram seus valores estimados e reduzidos do valor de oferta, de forma a se obter apenas o valor de cada terreno.

Dentre os imóveis constantes da amostra, nenhum dos terrenos possui área na mesma ordem grandeza do imóvel objeto, este com quase 2.300,00 metros quadrados e da amostragem apenas um deles com área de 1.700,00 metros quadrados, levando a ser adotado a **avaliação de lote paradigma, com área de 1.000,00 metros quadrados e com frente proporcional ao do avaliando, com as mesma topografia e localização do imóvel objeto**, critério técnico coerente e correto quando o número de amostras – oferta ou negócio efetivo – é reduzido, caso presente, limitando a análise das variáveis no processo avaliatório. Trata-se do procedimento mais adequado à avaliação do imóvel objeto com o recomendado uso do processo de inferência estatística e que permita a classificação segundo os graus de fundamentação referidos na NBR 14653-2.

A Tabela seguinte refere a amostragem obtida nas pesquisas realizadas na cidade de Jataizinho.

Amostra	Imóvel Objeto	LOTE PARADIGMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Terreno (m2)	2.295,64	1.000,00	270,00	1.000,00	200,00	200,00	326,00	1.700,00	800,00	400,00	280,00	260,00	200,00	696,00	420,00	
Frente (m)	55,51	23,95	12,00	40,00	10,00	10,00	12,00	40,00	20,00	10,00	7,00	12,00	10,00	34,80	10,00	
Topografia	plano	plano	plano	plano	plano	plano	plano	plano	inclinação lateral 5%	inclinação fundos 5%	inclinação fundos 5% e lateral 5%	Plano	active 3%	active frente 5%	plano	
Benfeitoria	não	não	não	não	não	não	não	não	Casa antiga, 80,00 m2 e garagem de aproximadamente 30,00 m2, totalizando 110,00 m2. Valor estimado: R\$ 55.000,00. Valor de oferta do imóvel: R\$ 700.000,00	Saio comercial em abandono. Péssimo estado. Valor residual estimado de R\$ 25.000,00. Valor de oferta do imóvel: R\$ 400.000,00	Casa em péssimo estado. Madeira. Valor desprezível. Construção de alvenaria com aprox. 100 m2 em péssimo estado, com valor residual estimado em R\$ 35.000,00. Valor oferta do imóvel: R\$ 230.000,00	Residência em mau estado de conservação com área aproximada de 60 m2. Valor estimado de R\$ 25.000,00. Valor de oferta do imóvel: R\$ 120.000,00	Imóvel com residência simples, com área aprox. de 50 m2, no valor de oferta total de R\$ 140.000,00. Valor da benfeitoria, estimado em R\$ 20.000,00.	não	Residência antiga (mais de 60 anos) - Valor R\$ 80.000,00. Valor de oferta do imóvel: R\$ 450.000,00.	Saio - residências 200,00 m2 - Valor 120.000,00. Valor de oferta do imóvel: R\$ 370.000,00
Posição	meio de quadra	meio de quadra	Esquina	Esquina	Meio de quadra	Meio de Quadra	Meio de Quadra	Meio de Quadra	Esquina	Esquina	Meio de Quadra	Meio de Quadra	Esquina	Esquina	Meio de Quadra	
Valor terreno - R\$			58.000,00	170.000,00	65.000,00	55.000,00	60.000,00	645.000,00	275.000,00	195.000,00	95.000,00	120.000,00	70.000,00	370.000,00	250.000,00	
Valor unitário terreno			R\$ 214,81	R\$ 170,00	R\$ 325,00	R\$ 275,00	R\$ 184,05	R\$ 0,00	R\$ 468,75	R\$ 487,50	R\$ 339,29	R\$ 461,54	R\$ 350,00	R\$ 531,61	R\$ 595,24	
Negócio ou Oferta			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
Localização	Av. Caetano Munhoz da Rocha	Av. Caetano Munhoz da Rocha	Rua Jandira Azevedo	Av. Paraná esquina Rua Joaquim Lopes	R. Jandira Azevedo próximo R. Joaquim Lopes	Rua - Jd. Stefany	Av. Paraná entre Rua Adauto de Oliveira e Rua Sakae Kyosen	Av. Antonio B. de Oliveira entre AV. Barão de Antonina e Rua Menesino Labate	Av. Benjamin Faria esquina Rua Piquiri	Av. Benjamin Faria esquina Rua Piquiri	Rua Benjamin Gavarina, 801	Rua Jonas Kennedy, 530	Rua Jonas Kennedy esquina com Rua João Silva	Av. Presidente Vargas esquina Rua Joaquim Lopes	Av. Benjamin Gavarina defrente Praça Central	
Distância centro (m)	460	460	1390	1265	1150	1425	1330	320	630	610	440	500	540	200	90	
Zonamento	Comercial	Comercial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial	Comercial	Comercial	Comercial	Comercial	Residencial	Residencial	Comercial	Comercial	Comercial	
Informante			Flavio Rossi	Sr. Laércio	Flavio Rossi	Laércio	Laércio	Nivaldo Imóveis	Lourdes Mello	Sr. Alcir	Sr. Walteir Passos	Laércio	Laércio	Sr. Afrânio	SR. Orlando	
Telefone			9914-1203 e 98413-3276	98438-2273 e 98413-3276	9914-1203	98438-2273 e 98413-3276	98438-2273 e 98413-3276	3258-2217	32593687	99135-2436	-/t	98438-2273 e 98413-3276	98438-2273 e 98413-3276	99605-8948	99108-8097	

Nas figuras seguintes são aprestadas as fotografias dos imóveis que constituem a amostragem do presente processo avaliatório.

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com





Amostra n.º 1



Amostra n.º 2



Amostra n.º 3



Amostra n.º 4



Amostra n.º 5



Amostra n.º 6



Amostra n.º 7



Amostra n.º 8





Amostra n.º 10



Amostra n.º 11



Amostra n.º 12



Amostra n.º 13

Para a realização da avaliação do Lote Paradigma por inferência estatística foi utilizado o "software" TS-Sisreg, desenvolvido sob os conceitos emanados da NBR14653, de ampla aplicação nos trabalhos avaliatórios de imóveis, de reconhecimento nacional.

Reproduz-se no **ANEXO 01** o Relatório Completo da avaliação do valor do terreno emitido conforme os critérios do "software" referido e que conduziu ao valor de avaliação dentro do intervalo compreendido entre os valores mínimos e máximo unitários:

Valor mínimo unitário	: R\$ 245,11/m ²
Valor médio unitário	: R\$ 284,61/m ²
Valor máximo unitário	: R\$ 330,49/m ²
Amplitude: 30% (Min: 13,88%;Max: 16,12%)	

Os valores determinados referem a amostragem constituída apenas por ofertas disponíveis no mercado e, conseqüentemente, sujeitas as margens de negociações, que variam segundo os interesses dos proprietários, caso a caso, que colocam a venda por um valor acima do que os negócios transacionados efetivamente resultam. Na presente avaliação, foi considerado, em média, o fator de oferta de 10% (dez) por cento.



Conforme a tabela de enquadramentos/classificações, o processo avaliatório do terreno apresenta Grau I de Fundamentação pelo Modelo de Regressão Linear e Grau III de precisão.

Assim, o valor de avaliação adotado para representar o valor de mercado atual do imóvel paradigma, corresponde ao valor médio com a redução de 10% (dez por cento), ou seja, **R\$ 256,15/metro quadrado.**

Também, é inerente nas transações imobiliárias que o valor dos terrenos, sob as mesmas condições, diminui à medida que a sua área aumenta, ou seja, diminui seu valor unitário (R\$/m²). Na engenharia das avaliações dados empíricos demonstram que esta redução ocorre segundo a raiz oitava da relação entre a área do imóvel do lote paradigma (1.000,00 m²) com a área do imóvel avaliando (2.295,64 m²).

Desta forma, a raiz oitava da relação entre as áreas mencionadas, leva ao seguinte resultado:

$$\text{Fator correção} = \text{POTÊNCIA } (1000/2295,64;0,125) = \underline{0,90133}$$

$$\text{Valor unitário adotado para o lote paradigma} = \text{R\$ } 256,15/\text{m}^2$$

$$\text{Valor unitário lote avaliando (terreno imóvel objeto)} = 0,90133 \times \text{R\$ } 256,15/\text{m}^2$$

$$\text{Valor unitário terreno imóvel objeto} = \text{R\$ } 230,88/\text{m}^2$$

$$\text{Valor de avaliação do terreno do imóvel objeto} = 2.295,64\text{m}^2 \times \text{R\$ } 230,88/\text{m}^2$$

Valor de avaliação do terreno : R\$ 530.017,36

(quinhentos e trinta mil dezessete reais e trinta e seis centavos).

4 VALOR DE AVALIAÇÃO DO IMÓVEL OBJETO

Considerando o exposto nos itens anteriores, determinou-se o Valor de Avaliação do Imóvel Objeto, resultado da somatória entre os Valores das Benfeitorias e do Terreno:

$$\text{Valor de Avaliação das Benfeitorias} = \text{R\$ } 883.511,06$$

$$\underline{\text{Valor de Avaliação do Terreno}} = \text{R\$ } 530.017,36$$

$$\text{VALOR AVALIAÇÃO IMÓVEL OBJETO} = \text{R\$ } 1.413.528,42$$

Considerando o arredondamento previsto na NBR 14.653-2, limitado a 1% (um por cento) do valor determinado no processo avaliatório, resulta em:

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com



VALOR DE AVALIAÇÃO DO IMÓVEL OBJETO:

R\$ 1.420.000,00

(Um milhão quatrocentos e vinte mil reais)

Que representa:

- O valor atual do mercado imobiliário da cidade de Jataizinho.
- Válido para o mês de maio de 2020.
- Valor de avaliação corresponde ao valor para pagamento à vista, em moeda corrente.
- Liquidez do mercado local: fraca
- Prazo médio de comercialização estimado: até 1 (um) ano.

5 ENCERRAMENTO

O presente Laudo Pericial é composto de 50 (cinquenta) páginas, além de 2 (dois) ANEXOS.

Londrina, 15 de junho de 2.020.

Engenheiro civil Edgard Marin

CREA-SP-40.014/D

ANEXO 01 – Relatório completo avaliação do terreno

ANEXO 02 - ART - Anotação de Responsabilidade Técnica

Edgard Marin – Eng. Civil

Av. Ayrton Senna da Silva, n.º 300 – 9.º andar - Sl. 903 – Gleba Palhano – CEP-86050-460 – Londrina-PR
Fone: 43 3324-7022 – E-mail: marin1948@gmail.com

