Fábio Silva Moscardini
Engenheiro civil - CREA 5060727731

LAUDO DE AVALIAÇÃO

I -CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Conforme mandado de avaliação, cabe a este Perito avaliar o seguinte imóvel:

"Um terreno constituído pelo lote 18, da quadra 02, do loteamento denominado Residencial Nato Vetorasso, bairro desta cidade e comarca de São José do Rio Preto, com frente para a Rua 03 onde mede 4,30 metros; do lado direito de quem da rua olha para o imóvel mede 20,00 metros; do lado esquerdo mede 9,80 metros; nos fundos mede 11,78 metros e 15,45 metros em curva na confluência dos alinhamentos da Rua 03, com a Rua 34; confrontando à direita com o lote 17, à esquerda com a Rua 34 e aos fundos com o lote 19; ambos da mesma quadra; perfazendo uma superfície total de 240,70 metros quadrados". Registrado no 1.º Cartório de Registro de Imóveis local sob matrícula n.º 89.429.

Observações: - Sobre o referido lote foram construídas duas edificações: uma edificação residencial assobradada e acabada a qual recebeu emplacamento municipal sob o n.º 2.011, pela Rua Paulo Gracindo, e outra edificação residencial térrea inacabada com frente para a Rua Professor Carlos Henrique Foss e recebeu emplacamento municipal n.º 600.

II – VISTORIA

Devidamente nomeado por V.Excia., este Perito dirigiu-se ao local do imóvel, quando então realizou minuciosa vistoria, observando tudo o que direta ou indiretamente possa interessar a esta ação, no intuito de se obter o justo e real valor para o imóvel em questão.

2.1 – Localização

O objeto da presente avaliação é um imóvel constituído pelo lote 18, da quadra 02, situado loteamento denominado Residencial Nato Vetorasso, sobre o qual foram construídas duas edificações, uma com frente para a Rua 03 (atual Rua Paulo Gracindo) que recebeu emplacamento municipal n.º 2.011, e outra com frente para a Rua 34 (atual Rua Professor Carlos Henrique Foss), que recebeu emplacamento municipal n.º 600, na cidade de São José do Rio Preto.

2.2 - Melhoramentos Públicos

O local descrito acima é servido por todos os melhoramentos públicos e suportes de apoio de urbanização, tais como:

Avenida Belvedere 550, quadra F, lote 06, Village Damha Rio Preto I - São José do Rio Preto - SP
CEP: 15056-000 Fone: (17) 3021-0297 / (17) 99149-2425

Fábio Silva Moscardini
Engenheiro civil - CREA 5060727731

- Pavimentação asfáltica, guias e sarjetas
- Serviço de transporte urbano
- Redes de água, esgoto sanitário e galeria de águas pluviais
- Redes de energia elétrica e telefônica
- Iluminação pública
- Serviço de entrega de GLP
- Coleta de lixo domiciliar
- Serviços de Correios e Telégrafos.

2.3 – Zoneamento

Consoante à Lei de Zoneamento Municipal 5.749/95, o imóvel, localiza-se na **ZONA 04**, e tem os seguintes usos:

ZONA 04 - Zona de uso misto residencial, comercial e de serviços de média densidade, com predomínio de habitações unifamiliares e multifamiliares, na qual admite-se a presença controlada de atividades micro-industriais.

As principais restrições numéricas e construtivas para o uso e ocupação do solo são:

- Índice de aproveitamento máximo: duas vezes a área do lote;

- Taxa de ocupação máxima: 60%;

- Recuos mínimos obrigatórios:
  frontal – 3,00 metros
  lateral – 1,50 metros de uma lateral;

- Dimensões mínimas:
  testada – 10,00 metros
  área – 200,00 metros quadrados.

2.4 - Características particulares do imóvel

O imóvel vistoriado é constituído por um terreno de formato irregular com frente para a Rua 03 (atual Rua Paulo Gracindo), onde mede 4,30 metros; do lado direito de quem da rua olha para o imóvel mede 20,00 metros; do lado esquerdo mede 9,80 metros; nos fundos mede 11,78 metros e 15,45 metros em curva na confluência dos alinhamentos da Rua 03 (atual Rua Paulo Gracindo), com a Rua 34 (atual Rua Professor Carlos Henrique Foss); confrontando à direita com o lote 17, à esquerda com a Rua 34 (atual Rua Professor Carlos Henrique Foss) e aos fundos com o lote 19; ambos da mesma quadra; perfazendo uma superfície total de 240,70 metros quadrados.

Avenida Belvedere 550, quadra F, lote 06, Village Damha Rio Preto I - São José do Rio Preto - SP
CEP: 15056-000 Fone: (17) 3021-0297 / (17) 99149-2425

Fábio Silva Moscardini
Engenheiro civil - CREA 5060727731

Sobre o terreno descrito, foram construídas duas edificações: uma edificação residencial assobradada e acabada com 120,60 m²; e outra edificação residencial térrea inacabada com área total de 48,70 m². A seguir descreveremos cada uma destas edificações.

2.4.1 – Edificação assobradada

Conforme já colocado a referida edificação possui 120,60 m² e os seguintes cômodos e acabamentos:

- **Sala:** cômodo com piso cerâmico, paredes revestidas com pintura látex e forro de laje localizada no pavimento superior;

- **Dormitórios:** o imóvel possui dois dormitórios, sendo ambos com piso cerâmico, as paredes são revestidas com pintura látex e forro de laje, também localizados no pavimento superior;

- **Banheiro:** cômodo com piso cerâmico, revestimento de azulejo até o teto e forro de laje, localizado no pavimento superior;

- **Cozinha / área de serviço:** cômodos com piso cerâmico, paredes revestidas com azulejo até o teto e forro de laje, localizado no pavimento superior;

- **Garagem/salão:** área com piso cerâmico, paredes revestidas com pintura látex e forro de laje, localizado no pavimento térreo;

-**Banheiro/cozinha:** cômodo com piso cerâmico, revestimento de azulejo até o teto e forro de laje, localizado no pavimento térreo;

A cobertura é composta por telhas cerâmicas, as esquadrias (portas e janelas) externas são metálicas, enquanto que as portas internas são de madeira.

2.4.2 – Edificação térrea inacabada

Conforme já colocado a referida edificação possui 48,70 m² e os seguintes cômodos e acabamentos:

- **Sala:** cômodo com piso cimentado, paredes revestidas com pintura látex em péssimo estado de conservação e forro de laje;

- **Dormitórios:** o imóvel possui dois dormitórios, sendo ambos com piso cerâmico, as paredes são revestidas com pintura látex em péssimo estado de conservação e forro de laje;

Avenida Belvedere 550, quadra F, lote 06, Village Damha Rio Preto I - São José do Rio Preto - SP
CEP: 15056-000 Fone: (17) 3021-0297 / (17) 99149-2425

Fábio Silva Moscardini
Engenheiro civil - CREA 5060727731

- **Banheiro:** cômodo com piso cerâmico, revestimento de azulejo até o teto e forro de laje;

- **Cozinha:** cômodo com piso cimentado, paredes revestidas com pintura látex em péssimo estado de conservação e forro de laje;

- **Garagem:** cômodo com piso cimentado, paredes sem argamassa de revestimento (reboco);

- **Banheiro:** cômodo com piso cerâmico, revestimento de azulejo até o teto e forro de laje, localizado no pavimento térreo;

A cobertura é composta por telhas cerâmicas, as esquadrias (portas e janelas) externas são metálicas, enquanto que as portas internas são de madeira.

Deve-se ressaltar que conforme colocado a edificação esta inacabada faltando a execução da argamassa de revestimento externa, bem como a pintura externa da mesma.

III - AVALIAÇÃO

Para se chegar ao valor do imóvel foram seguidas as normas do IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícias de Engenharia) e a NBR 5.676 / 89 - Avaliação de Imóveis Urbanos - da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), procedendo-se da seguinte forma:

3.1 - Determinação do valor do terreno nu (Vtnu)

3.1.1 - Pesquisa de mercado

Para a determinação do valor unitário de terreno (R$/m²) localizado no Residencial Nato Vetorasso, foi efetuada uma pesquisa de mercado junto às imobiliárias da cidade de São José do Rio Preto, sendo observados também anúncios na internet, os quais podem ser observados abaixo.

- **AMOSTRA 1**

Marcio Cardoso Imóveis (3363-9901)
Área do lote: 328,00 m²
Valor = R$ 159.000,00
Valor unitário = R$ 484,76 /m²

Fábio Silva Moscardini
Engenheiro civil - CREA 5060727731

- **AMOSTRA 2**

Alfa Rio Preto Imóveis (3122-9000)
Área do lote: 282,00 m²
Valor = R$ 115.000,00
Valor unitário = R$ 407,80 /m²

- **AMOSTRA 3**

Compacto Imobiliário (3234-7177)
Área do lote: 200,00 m²
Valor = R$ 95.000,00
Valor unitário = R$ 475,00 /m²

- **AMOSTRA 4**

Compacto Imobiliário (3234-7177)
Área do lote: 330,00 m²
Valor = R$ 142.000,00
Valor unitário = R$ 430,30 /m²

- **AMOSTRA 5**

Locall Imóveis (3355-1090)
Área do lote: 328,00 m²
Valor = R$ 148.700,00
Valor unitário = R$ 453,35 /m²

- **AMOSTRA 6**

Imobiliária Oliva (99107-5814)
Área do lote: 220,00 m²
Valor = R$ 90.000,00
Valor unitário = R$ 409,09 /m²

3.1.2 - Média aritmética dos valores unitários (Q)

Com os valores unitários de cada uma das amostras, calculou-se então a média aritmética dos mesmos, onde

Fábio Silva Moscardini
Engenheiro civil - CREA 5060727731

Q = (Vu1 + Vu2 + Vu3 + Vu4 + Vu5 + Vu6) / 6

Q = (484,76 + 407,80 + 475,00 + 430,30 + 453,35 + 409,09)/6

Q = R$ 443,38 / m²

Para verificar se a média é uma boa indicação para o valor unitário do terreno nu, calculou-se o desvio-padrão, que não deve ser superior à 10% da média.

Calculo do desvio-padrão (σ)

Qi	Qi - Qm = Qi – 443,38	(Qi - Qm)² = (Qi – 443,38)²
Q1 = 484,76	41,38	1.712,30
Q2 = 407,80	-35,58	1.265,94
Q3 = 475,00	31,62	999,82
Q4 = 430,30	-13,08	171,09
Q5 = 453,35	9,97	99,40
Q6 = 409,09	-34,29	1.175,80

Σ = 5.424,35

Daí tem-se que $\sigma = \sqrt{[\Sigma (Qi - Qm)^2 / n]}$

$\sigma = \sqrt{5.424,35/5}$

σ = 30,07

(10 % de 443,38 é 44,34)

Portanto tem-se que o desvio-padrão encontrado (30,07), corresponde à 6,78 % da média. Assim, conclui-se que a média aritmética é uma boa indicação para o valor unitário do terreno nu.

Avenida Belvedere 550, quadra F, lote 06, Village Damha Rio Preto I - São José do Rio Preto - SP
CEP: 15056-000 Fone: (17) 3021-0297 / (17) 99149-2425

Fábio Silva Moscardini
Engenheiro civil - CREA 5060727731

Logo, o valor unitário do terreno nu adotado na presente avaliação é de:

Q = R$ 443,38 / m² de terreno

3.1.3 - Coeficiente de flexibilidade

Como os valores das amostras são referentes à avaliações das imobiliárias e ofertas, entende-se que há sempre um poder de negociação em cima do valor fornecido. Para correção deste valor é adotado o que se chama de coeficiente de flexibilidade.

Nesta avaliação, adotou-se o valor de 0,97 para este coeficiente, portanto tem-se

Qf = 443,38 x 0,97, logo

Qf = R$ 430,08 / m²

3.1.4 - Valor do terreno nu (Vtnu)

Vtnu = At x Qf onde At é a área total do terreno

Vtnu = 240,70 x 430,08

Vtnu = R$ 103.520,25

3.1.2 - Cálculo do valor das edificações (Ve)

3.1.2.1 – Edificação assobradada (Ve¹)

Para a avaliação da referida edificação, utilizou-se de estudos procedidos para construções em nossa região, com relação aos custos reais, cujo valor unitário básico, correspondente a edificação residencial de padrão semelhantes ao objeto desta avaliação, é de aproximadamente R$ 1.620,00 / m².

Vue = R$ 1.620,00 / m²

O valor adotado acima é para uma edificação nova, portanto para a edificação em questão deve-se fazer o cálculo da depreciação. Para tal foi utilizado o método de Ross-Heideck:

Fábio Silva Moscardini
Engenheiro civil - CREA 5060727731

d = (100 – K) / 100 onde d é a depreciação
K é o fator obtido da tabela de Ross-Heideck (ANEXO 1)

Idade aparente (i) = 15 anos
Vida útil (vu) = 40 anos
i / vu = 15 / 40 = 0,38, ou seja, 38% (idade em porcentagem da vida).

Considerando a construção com idade em 38% da vida e estado de conservação com reparos simples a serem executados, tem-se da tabela:

K = 39,6 portanto

d = (100,00 – 39,6) / 100

d = 0,604

Daí tem-se que

Ve^1 = Ae x Vue x d onde Ae é a área construída da edificação;

Ve^1 = 120,60 x 1.620,00 x 0,604

Ve^1 = R$ 118.004,69

3.1.2.1 – Edificação térrea iacabada (Ve^2)

Para a avaliação da referida edificação, utilizou-se de estudos procedidos para construções em nossa região, com relação aos custos reais, cujo valor unitário básico, correspondente a edificação residencial de padrão semelhantes ao objeto desta avaliação, é de aproximadamente R$ 1.400,00 / m².

Vue = R$ 1.400,00 / m²

Mediante ao que foi exposto no item 2.4, pela edificação encontrar-se inacabada, ou seja, sem argamassa de revestimento externa (reboco), sem piso considerando que o piso existente (cimentado) é somente a massa de regularização e ainda a ausência de toda a pintura externa, tem-se que todos os serviços executados corresponderiam à **57,0% do total da obra.**

Avenida Belvedere 550, quadra F, lote 06, Village Damha Rio Preto I - São José do Rio Preto - SP
CEP: 15056-000 Fone: (17) 3021-0297 / (17) 99149-2425

Fábio Silva Moscardini
Engenheiro civil - CREA 5060727731

Portanto, o valor da edificação existente no terreno com os mesmos serviços executados, só que nova seria de:

Ve(nova) = Ae x Vue x 0,57 (porcentagem executada) onde Ae é a área construída da edificação

Ve(nova) = 48,70 x 1.400,00 x 0,57

Ve(nova) = R$ 38.862,60

O valor acima é para uma edificação nova, portanto para a construção em questão deve-se fazer o cálculo da depreciação. Para tal foi utilizado o método de Ross-Heideck:

d = (100 - K) / 100 onde d é a depreciação
K é o fator obtido da tabela de Ross-Heideck (ANEXO 1)

Idade aparente (i) = 10 anos
Vida útil (vu) = 40 anos
i / vu = 10 / 40 = 0,25, ou seja, 25% (idade em porcentagem da vida)
estado de conservação = reparos simples

Considerando a construção com idade em 25% da vida e estado de conservação com reparos simples a serem executados, tem-se da tabela

K = 30,9 portanto

d = (100 – 30,9) / 100

d = 0,691

Daí tem-se que

Ve^2 = Ve(nova) x d onde d é o coeficiente de depreciação do imóvel

Ve^2 = 38.862,60 x 0.691

Ve^2 = R$ 26.854,06

Avenida Belvedere 550, quadra F, lote 06, Village Damha Rio Preto I - São José do Rio Preto - SP
CEP: 15056-000 Fone: (17) 3021-0297 / (17) 99149-2425

Fábio Silva Moscardini
Engenheiro civil - CREA 5060727731

3.3 – Calculo do valor do imóvel (Vi)

$Vi = Vtnu + Ve^1 + Ve^2$

$Vi = 103.520,25 + 118.004,69 + 26.854,06$

Vi = R$ 248.379,00

IV – CONCLUSÃO

Diante do exposto, pode-se concluir que o valor do imóvel descrito anteriormente e objeto desta avaliação, para o mês de Novembro de 2.018 é de:

Valor do imóvel (matricula 89.429 do 1.º O.R.I) = R$ 248.379,00

(duzentos e quarenta e oito mil, trezentos e setenta e nove reais)

V – ENCERRAMENTO

Este laudo vai impresso no anverso de 11 (onze) páginas, sendo todas rubricadas por este engenheiro, exceto esta última que vai datada e assinada pelo mesmo.

Segue em anexo 20 (quatorze) fotografias do imóvel avaliado (ANEXO I).

Agradecido pela confiança, encerro o presente trabalho e coloco-me à disposição para quaisquer outros esclarecimentos.

São José do Rio Preto, 19 de Novembro de 2.018.

Fábio Silva Moscardini
Perito do juízo - Eng.º Civil

Avenida Belvedere 550, quadra F, lote 06, Village Damha Rio Preto I - São José do Rio Preto - SP
CEP: 15056-000 Fone: (17) 3021-0297 / (17) 99149-2425