

27ª VARA CÍVEL DA COMARCA DA CAPITAL - RJ

PROCESSO Nº 0280508-19.2015.8.19.0001

Autor

RICARDO FREIRE FERRAZ

X

Réus

**NEULY FREIRE FERRAZ, SERGIO VALLADÃO FERRAZ e
PEDRO VALLADÃO FERRAZ**

LAUDO PERICIAL DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

Rio de Janeiro, 21 de março de 2023

Elaborado por:

Luis Felipe Salomão Filho
CREA RJ n° 2013122451
Perito do Juízo

Sumário

1. INTERESSADO	4
2. RESUMO DA LIDE	4
3. OBJETIVO	5
4. PRINCÍPIOS E RESSALVAS	6
5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS IMÓVEIS AVALIANDO	7
6. ESTUDO DE MERCADO: CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS SOBRE A EVOLUÇÃO NO MERCADO IMOBILIÁRIO GERAL NO BRASIL.....	9
7. METODOLOGIA ADOTADA PARA A AVALIAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL AVALIANDO	14
8. GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO	16
9. MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS IMÓVEIS AVALIANDO.....	20
10. CONCLUSÃO	43
11. RESPOSTAS AOS QUESITOS	43
12. ANEXOS	44
13. ENCERRAMENTO.....	45

1. INTERESSADO

Exma. Sra. Dra. Juíza da 27ª Vara Cível da Comarca da Capital do Rio de Janeiro.

2. RESUMO DA LIDE

2.1.1 Imóveis avaliando:

- Apartamento em Copacabana, Rua Figueiredo Magalhães, nº 442 apto. 314;
- Apartamento em Botafogo, Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bloco A Apto.1904 (Condomínio Morada do Sol);
- Imóvel Rural – Sertão de Duas Barras em Cachoeiro de Macacu.

2.2 Breve Resumo:

a) O Autor figura como único filho vivo (herdeiro necessário) da 1ª Ré. Os irmãos do Autor faleceram em: (1991 - Jorge) e (2010 - Edite Maria). Em razão do falecimento da irmã do Autor, que era solteira e não possuía descendentes, a 1ª Ré, ascendente em primeiro grau, na qualidade de única herdeira, recebeu, por adjudicação, diversos bens, totalizando a quantia de R\$ 1.246.087,70 (um milhão duzentos e quarenta e seis mil e oitenta e sete reais e setenta centavos), em valores de 2010;

b) Os bens herdados são: Apartamento em Copacabana, Rua Figueiredo Magalhães, nº 442 apto. 314; Apartamento em Botafogo, Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bloco A Apto.1904; Condomínio Morada do

Sol; Imóvel Rural – Sertão de Duas Barras em Cachoeiro de Macacu; R\$ 74.701,70 em dinheiro depositado em conta corrente; Automóvel Fiat Uno, ano 2008; Motocicleta Honda POP 100 ano 2010;

c) A herdeira doou o Apartamento em Botafogo, no valor de R\$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais) para os 2º e 3º réus, sobrinhos do Autor, e isso configura mais de 50% do patrimônio da Ré;

d) O Autor e seus sobrinhos só poderiam receber, em doação, valores que não ultrapassassem R\$ 558.850,85 (quinhentos e cinquenta e oito mil oitocentos e cinquenta reais e oitenta e cinco centavos). Tal doação ultrapassou o limite em R\$ 191.149,15 (cento e noventa e um mil cento e quarenta e nove reais e quinze centavos) e prejudicou o Autor.

2.3 Pedidos do Autor:

a) Requer que seja declarada a nulidade da doação do imóvel Apartamento em Botafogo, Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bloco A Apto.1904 – Condomínio Morada do Sol, determinando-se a redução da parte excedente disponível do bem doado; e a condenação dos 2º e 3º Réus a restituírem os frutos ao monte desde a data da celebração do negócio jurídico, na proporção da redução, valores que serão apurados em liquidação de sentença;

2.4 Pedidos dos Réus:

a) Requer a total improcedência da presente ação

3. OBJETIVO

Aferir, através da perícia indireta, os valores de mercado dos imóveis (patrimônio da 1ª Ré), de modo a definir se, à época da celebração da escritura de doação do imóvel situado na Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bl.A, Apt. 1904 (Condomínio Morada do Sol), no bairro de Botafogo, nesta cidade, ocorrida em 21.12.2010, houve ou não a apontada violação da legítima do Autor.

4. PRINCÍPIOS E RESSALVAS

Como este trabalho versa sobre avaliações de imóveis, é necessário estabelecer o seguinte conjunto de Princípios e Ressalvas. O presente laudo técnico de avaliação, devidamente enumerado, calculado e particularizado, seguiu os seguintes princípios fundamentais:

4.1 O avaliador inspecionou, pessoalmente, o imóvel objeto do presente trabalho (**no caso concreto o trabalho foi realizado de forma indireta**);

4.2 Os honorários profissionais do avaliador não estão, de forma alguma, sujeitos às conclusões do presente laudo;

4.3 O avaliador não tem no presente, nem contempla para o futuro, interesse algum no bem objeto desta avaliação;

4.4 O avaliador não tem nenhuma inclinação pessoal em relação à matéria envolvida neste laudo e tampouco dela auferir qualquer vantagem;

4.5 No melhor conhecimento e crédito do avaliador, as análises e opiniões expressas no presente trabalho são baseadas em dados, diligências, pesquisas e levantamentos verdadeiros e corretos;

4.6 O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia citada que afetam as análises, opiniões e conclusões contidas no mesmo;

4.7 O laudo foi elaborado de acordo com as diretrizes e postulados contidos nos Códigos de Ética Profissional do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) e do Instituto de Engenharia Legal (IBAPE - RJ);

4.8 Para o imóvel em estudo, foram utilizados os métodos recomendáveis pela técnica avaliatória preconizada pela ABNT. Em certos casos, conforme as peculiaridades do imóvel avaliando, são utilizados determinados critérios, preterindo-se outros por serem desaconselháveis, ainda que apenas a título de verificação;

4.9 No laudo de avaliação apresentado assume-se que as dimensões constantes das documentações oferecidas estão corretas e que os títulos de propriedade são bons. Subentende-se que as informações fornecidas por terceiros o foram de boa fé e são confiáveis.

5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS IMÓVEIS AVALIANDO

OBS.: os dados dos imóveis avaliando foram coletados nos autos do processo (ano de 2010) acrescentados de informações acrescidas por este perito.

5.1 Apartamento em Copacabana, Rua Figueiredo Magalhães, nº 442 apto. 314:

5.1.1 O imóvel possui 40m² de área útil e localiza-se na rua Figueiredo de Magalhães nº 442 entre as ruas Barata Ribeiro e Toneleiros. Trata-se de área central do bairro de Copacabana, apresentando características mistas, entre comércio e residências. O comércio é bastante diversificado, com lojas de alto padrão misturadas a outras de perfil mais popular, além de camelôs. As necessidades básicas de supermercados, lojas com atividades diversas como agências bancárias, conveniências, hotéis, restaurantes, cafés e lanchonetes estão situadas em locais próximos. As residências também são diversificadas, entre padrões altos e médios. Tratando-se de região essencialmente urbana, com facilidade de acesso aos transportes de massa. O imóvel avaliando possui fornecimento de energia elétrica, água e esgoto.

5.1.2 O imóvel trata-se de apartamento lateral com vista para a rua Silva Castro, dividido em sala/quarto, cozinha com pequena área de serviço anexa e banheiro social. Encontra-se em razoável estado de conservação geral e possui piso frio em todos os ambientes, necessitando de modernização nas partes hidráulica e elétrica e não possui vaga de garagem.

5.2 Apartamento em Botafogo, Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bloco A Apto.1904 (Condomínio Morada do Sol):

5.2.1 O imóvel possui 100m² de área útil e localiza-se na rua General Góes Monteiro nº 8 dentro do condomínio chamado “Morada do Sol, frontal a Avenida Lauro Sodré e ao Shopping Rio Sul. Trata-se de área próxima ao bairro de Copacabana, apresentando características mistas, entre comércio e residências. O comércio é bastante diversificado, com lojas de alto padrão misturadas a outras de perfil mais popular. As necessidades básicas de supermercados, lojas com atividades diversas como agências bancárias, conveniências, hotéis, restaurantes, cafés e lanchonetes estão situadas em locais próximos. As residências também são diversificadas, entre padrões altos e médios. Tratando-se de região essencialmente urbana, com facilidade de acesso aos transportes de massa. O imóvel avaliando possui fornecimento de energia elétrica, água e esgoto.

5.2.2 O imóvel trata-se de apartamento de fundos/lateral com vista panorâmica para o bairro de botafogo e parcial para a enseada e Pão de Açúcar. Possui uma sala em piso frio, 2 quartos com armários e split, 1 quarto suíte com closet, 1 banheiro social, cozinha com bancada de granito, área de serviço e dependências. O imóvel encontra-se em excelente estado de conservação geral e possui 1 vaga de garagem na escritura.

5.3 Imóvel Rural – Sertão de Duas Barras em Cachoeiro de Macacu:

5.3.1 Localizado em Sertão de Duas Barras, sítio Olho D’Água, com área total de 21,6875 ha (216.875m²) na zona rural do 2º distrito, com todas as benfeitorias existentes. Sítio 20% plano, 30% morro ½ laranja e o restante morro mais alto, cercado em parte, com casa sede e casa para caseira,

diversas frutíferas, pastagem, nascente e rio. A propriedade no ano de 2010 estava precisando de limpeza e reforma.

6. ESTUDO DE MERCADO¹: CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS SOBRE A EVOLUÇÃO NO MERCADO IMOBILIÁRIO GERAL NO BRASIL

6.1 É fato notório que o mercado imobiliário brasileiro de imóveis urbanos, de uma maneira geral, experimentou um grande aquecimento, em especial à partir de 2008. Todavia, **isso não ocorreu de uma hora para outra** e nem foi linear para todas as cidades e regiões do País. Foi necessário preparar uma boa base econômica para este desenvolvimento.

6.2 Por muitos anos, o País teve um mercado estagnado, com leis que não favoreciam o crédito. Tal situação se agravava com uma realidade de instabilidade política e econômica e taxas de juros exorbitantes. Esta situação começou a mudar com o advento do Plano Real que, ao conseguir a estabilização da economia (em termos práticos, isto ocorreu somente em 1996), forneceu o primeiro pilar de sustentação para o desenvolvimento de vários segmentos, inclusive o mercado imobiliário.

6.3 Em 1997, entra em vigor a Lei 9.514 e passa a existir a Alienação Fiduciária da Coisa Imóvel, um grande marco para o setor. Até então, uma possível retomada pelo agente financeiro poderia demorar anos. Com a nova Lei, diminuiu-se significativamente este prazo, o que incentivou novos investimentos no mercado imobiliário.

6.4 Em 2004, uma nova reviravolta movimentou o setor, com a entrada em vigor da Lei 10.931 (Patrimônio de Afetação), que resguarda os direitos do consumidor na compra do imóvel na planta. Trata-se de um regime

¹ Atende à NBR 14.653:1, item 7.7.2:

“7.7.2 Diagnóstico do mercado

O engenheiro de avaliações, conforme a finalidade da avaliação, deve analisar o mercado onde se situa o bem avaliando de forma a indicar, no laudo, a liquidez deste bem e, tanto quanto possível, relatar a estrutura, a conduta e o desempenho do mercado.”

jurídico especial, em que cada empreendimento constitui um patrimônio próprio, com contabilidade exclusiva, separada do restante das operações da construtora.

6.5 Tais mudanças na legislação trouxeram mais segurança para o setor, atraindo investimentos, facilitando o financiamento de imóveis e estimulando a entrada de capitais das empresas no mercado. Tudo isso representou um cenário propício para o desenvolvimento da indústria da construção civil.

6.6 Os anos a seguir foram de “boom” no setor imobiliário, no que se refere a imóveis urbanos construídos ou em construção. Como consequência, os preços de tais imóveis (urbanos, construídos e em construção) nas grandes e médias cidades (acima de 200.000 habitantes) começaram a subir.

6.7 No que se refere à sustentabilidade da elevação dos preços e da análise sobre a questão do estabelecimento real de um novo patamar de preços versus uma simples bolha, há que se observar outros parâmetros importantes. Avaliando esta última década no Brasil (até 2012), vimos uma economia estabilizada, com índice de desemprego baixo e financiamento garantido. Diante deste cenário, seria muito estranho não haver a valorização nos preços dos imóveis urbanos construídos e em construção, uma vez que havia um mercado livre e suas variações acarretaram um ajuste esperado. Tal cenário é fruto da natureza própria do setor econômico que se movimenta, de acordo com a lei da oferta e da procura. Este cenário continha as seguintes características:

- a) Juros básicos da economia em patamar baixo;
- b) Crédito imobiliário farto, barato e por longo prazo;
- c) Emprego e renda crescentes;
- d) Simulação de demanda aquecida no presente em troca de super- estoque no futuro (vendas para aqueles que não terão condições de manter o pagamento ao longo dos anos e gerarão devoluções ou cancelamentos em volume anormal);
- e) Volume anormal de especuladores;

f) Por fim, muita desinformação, principalmente devido à euforia decorrente da propaganda oficial.

Este conjunto de fatores levou a um crescimento dos preços dos imóveis urbanos (ressalte-se que os imóveis rurais são regidos por lógica completamente diferente) de forma rápida.

6.8 Para que um modelo com estas características seja sustentável os juros precisam ser baixos, porque eles, por um lado, estimulam o crédito imobiliário “barato” (comparativamente a patamar anterior), permitindo aumentos na demanda por imóveis urbanos e seus preços – mesmo com aumento nos preços totais, as parcelas cabem no orçamento das famílias – e, por outro, porque desestimulam as pessoas a manterem aplicações financeiras, facilitando o investimento em imóveis e atraindo grande número de especuladores (especialmente amadores que não tem nenhuma experiência neste segmento).

6.9 No entanto, o governo brasileiro, mesmo com uma estratégia heterodoxa, não conseguiu sustentar um patamar baixo para os juros, que foram subindo gradativamente, desde 2012 e, em 2015, as taxas ficaram no maior patamar, desde 2007. Com isso, caiu o primeiro pilar de sustentação do modelo desenhado pelo governo para alavancar o mercado imobiliário.

6.10 O segundo pilar – controle da inflação – foi ruindo aos poucos, visto que esta estava sendo controlada artificialmente, via represamento de preços importantes, como os dos combustíveis e da energia. Em 2014 e 2015 a inflação represada eclodiu e, naquele ano, superou a faixa de 10% ao ano, o que inviabilizou, por si só, qualquer investimento adicional no mercado imobiliário.

6.11 Como o crédito imobiliário barato e o longo prazo de financiamento são os instrumentos que garantem que as parcelas do financiamento vão caber no orçamento das famílias, mesmo quando os preços dos imóveis aumentem muito e rapidamente, o modelo era fundamentalmente dependente deste binômio.

6.12 Como se sabe, o crédito farto e barato extinguiu-se em 2015 e a overdose desse instrumento aplicada a quase todos os segmentos de consumo (eletrodomésticos, veículos, móveis, etc.) levou a um endividamento

recorde das famílias. Portanto, ainda que, desde 2019, tenha sido retomada a trajetória de créditos fartos e baratos, ainda há famílias com receio de embarcar nesta aventura.

6.13 Tudo isso fez com que cada vez mais famílias tenham que recorrer a saques de recursos da poupança e FGTS (desemprego), drenando os recursos disponíveis para subsidiar o crédito imobiliário barato e farto. A forte desaceleração do crédito imobiliário iniciada em 2012 foi aprofundada em 2014 e levou à queda abrupta em 2015, que se prolongou até 2019.

6.14 Como vimos acima, um dos requisitos para a sustentação da elevação artificial do mercado imobiliário urbano foi o binômio emprego e renda crescentes. Isto porque eles garantem que as famílias estejam otimistas com relação ao futuro e assim dispostas a se arriscarem em financiamentos que são por prazo muito longo e com parcelas elevadas. No caso do Brasil, o inchaço dos empregos na construção civil não se deu apenas pelo volume recorde de lançamentos de imóveis residenciais e comerciais, mas também pelas obras da copa do Mundo e construções relacionadas à Petrobrás e segmentos petrolífero/biocombustíveis e de energia elétrica (usinas hidrelétricas, PCH's, usinas eólicas e solares). Nos últimos anos, temos visto que estes 3 mecanismos que impulsionaram os empregos de forma artificial e temporária literalmente desmoronaram. Por outro lado, na ponta compradora, o inchaço de empregos próprios e, principalmente, terceirizados nas estatais² proporcionou renda extra para famílias que acreditaram que tal situação permaneceria igual no futuro.

6.15 Os dados mostram que a participação do segmento imobiliário na geração de empregos formais dobrou no período de 2006 a 2009, ou seja, a construção civil foi o grande "motor" da geração de empregos neste período. Já a partir de 2011, observamos uma queda relevante na geração de empregos formais, que se intensificou em 2012 e que depois despencou a partir de 2014, puxado pela construção civil, uma vez que os lançamentos de imóveis comerciais e residenciais já vinham em queda desde 2012. A Copa do Mundo se realizou na metade de 2014 (grande maioria das obras previstas se concluiu antes disto, para permitir a realização da

² Somente a Petrobras chegou a ter 350.000 empregados terceirizados em 2013 e, de 2003 a 2014, elevou a quantidade de empregados próprios de 30.000 para 90.000, em números redondos.

Copa das Confederações) e por fim, tivemos a ruptura do ciclo de grandes obras ligadas ao setor de petróleo, biocombustíveis, gás e geração de energia.

6.16 Assim, constata-se que a explosão das construções de imóveis residenciais e comerciais ocorreu de forma artificial e temporária, em função de uma combinação de vendas na planta e mega especulação, sendo que, quando foi atingido um nível anormal de distratos e de concorrência com especuladores – ambos no momento da entrega dos imóveis – passou-se a ter super-estoques e as construtoras foram obrigadas a reduzir seus lançamentos de forma relevante, o que passou a ocorrer a partir de 2015.

6.17 Já a queda na renda real que temos observado é uma consequência da destruição destes empregos formais. Como ocorre em tempos de crise imobiliária, os empregos na construção civil têm queda abrupta, destruindo a euforia do pleno emprego.

6.18 Portanto, os pilares que alavancaram – hoje se sabe, de forma artificial – os preços no mercado imobiliário urbano em geral ruíram todos, a saber:

a) Os juros – que estiveram muito altos - caíram de forma significativa e a inflação cedeu, dramaticamente, ao longo dos últimos 24 meses, o que estimularia o crédito. No entanto, ao longo dos últimos 14 meses a inflação acelerou novamente e os juros foram subindo gradativamente, até atingir o mesmo patamar de 2016;

b) No entanto, com exceção dos bancos estatais, o crédito imobiliário continua seletivo;

c) O desemprego está em um de seus níveis mais elevados da História e a renda média do trabalhador caiu. Embora, no último ano, o desemprego tenha sido reduzido, ainda permanece na casa dos dois dígitos, o que é preocupante;

d) O super- estoque no futuro se materializou, com devoluções em massa de imóveis comprados na planta;

e) Os especuladores desapareceram deste segmento;

f) Com a catástrofe, os meios de comunicação e os próprios prejudicados começaram a se interessar pelo assunto e, com isso, o nível de informação cresceu, impedindo o embarque em novas aventuras.

6.19 Em março de 2020, no Brasil, iniciou-se a quarentena e Lock Down devido à Pandemia de Covid-19. Esse fato determinou o isolamento social das pessoas e o estímulo ao home-office. Assim, regiões como Copacabana sofreram uma evasão de pessoas e Empresas. Esse fato se deu, além da falência de algumas empresas, pela percepção da nova realidade, onde o trabalho domiciliar é mais econômico e mais produtivo para as Empresas. Desta forma, muitas Empresas optaram por fechar seus escritórios físicos e manterem o home-office exclusivo. Esse fato gerou uma flutuação abrupta nos preços dos imóveis com uma queda importante no valor dos imóveis comerciais e uma subida posterior dos imóveis residenciais, decorrente da procura por imóveis residenciais maiores devido ao modelo de trabalho em home office.

7. METODOLOGIA ADOTADA PARA A AVALIAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL AVALIANDO

7.1 Considerações iniciais

Utilizando-se os conceitos consolidados pelo Eng. Sérgio Antonio Abunahman (in “Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações, São Paulo, Pini, 1999, págs. 21 a 24), a avaliação de imóveis baseia-se em fatos e acontecimentos que influenciam, em cada momento, o resultado final do valor do imóvel, sendo recomendável, sempre que possível, que o avaliadora não se atenha a um único aspecto da questão e considere, simultaneamente, os fatores “custo” e “utilidade”, este especialmente, porque todo valor decorre da utilidade.

As palavras **VALOR**, **CUSTO** e **PREÇO** têm significados distintos: **PREÇO** é a quantia paga pelo comprador ao vendedor e **CUSTO** é o preço pago mais todas as outras despesas em que incorre o comprador na aquisição da propriedade.

O custo de uma propriedade não é necessariamente igual ao seu valor, embora o custo seja uma prova de valor. Por outro lado, na investigação do valor de uma propriedade procura-se conhecer tanto o custo original quanto o custo de reprodução.

A palavra **VALOR** tem muitos sentidos e diversos elementos modificadores e as definições a seguir mostram os sentidos mais usuais em Engenharia de Avaliações.

VALOR DE MERCADO é aquele encontrado por um vendedor desejoso de vender, mas não forçado e um comprador desejoso de comprar, mas também não forçado, tendo ambos pleno conhecimento das condições de compra e venda e da utilidade da propriedade.

VALOR DE REPOSIÇÃO é aquele valor da propriedade determinado na base do que ela custaria (normalmente a preços correntes de mercado) para ser substituída por outra igualmente satisfatória.

7.2 Metodologia

7.2.1 O exame pericial foi realizado com base nas recomendações técnicas previstas na Norma NBR 14.653, documentação contida nos autos, nos demais documentos e informações fornecidas pelas partes e naqueles obtidos por este Perito.

7.2.2 A metodologia empregada no presente trabalho de avaliação de imóveis é a da obtenção dos valores como resultado de análise elaborada tendo por base o emprego do método **COMPARATIVO DIRETO DE MERCADO**, como recomendado pela Norma NBR 14.653:2 e, posteriormente, o valor encontrado para a data

base de março de 2023 foi retroagido para a época da celebração da escritura de doação do imóvel situado na Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bl.A, Apt. 1904 (Condomínio Morada do Sol), no bairro de Botafogo, nesta cidade, ocorrida em 21.12.2010.

O Método Comparativo é baseado no comportamento do mercado, o qual é obtido através de pesquisas de ofertas de venda de imóveis semelhantes e, em alguns casos, de contratos efetivamente celebrados.

8. GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO

8.1 A norma NBR 14.653 inovou, criando níveis de qualificação (especificação) que passaram a ser feitos por meio de dois requisitos: Grau de fundamentação (I, II ou III) e Grau de precisão (I, II ou III), com as seguintes características:

a) O grau de fundamentação no tratamento por fatores é decorrente de uma pontuação atrelada ao nível de atendimento às especificações previstas nos seguintes requisitos e na presença de itens obrigatórios no grau correspondente:

- 1 – Caracterização do imóvel avaliando;
- 2 – Coletas de dados de mercado;
- 3 – Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados;
- 4 – Identificação dos dados de mercado;
- 5 – Extrapolação conforme B.5.2;
- 6 – Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores;

b) O grau de precisão para o tratamento por fatores é em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa.

8.1.1 GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

Conforme descrito na Norma NBR 14.654:2, os laudos de avaliação são classificados quanto à fundamentação nos graus indicados na Tabela 3 abaixo, para a metodologia de Tratamento por Fatores:

Tabela 3 – Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50 ^a

^a No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.

Tabela 4 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	10	6	4
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no Grau III, com os demais no mínimo no Grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no Grau I

Dessa forma, conclui-se que o presente laudo se enquadra no **Grau de Fundamentação III (grau máximo)** para a avaliação do Apartamento em Copacabana, Rua Figueiredo Magalhães, nº 442 apto. 314;

Grau de Fundamentação II (grau médio) para a avaliação do Apartamento em Botafogo, Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bloco A Apto.1904 (Condomínio Morada do Sol); e **Grau de Fundamentação III (grau máximo)** para a avaliação do imóvel Rural – Sertão de Duas Barras em Cachoeiro de Macacu.

8.1.2 GRAU DE PRECISÃO

Ainda referenciando o previsto na Norma NBR 14653:2, as avaliações de imóveis urbanos serão especificadas quanto à precisão no caso em que for utilizado exclusivamente o método comparativo direto de dados de mercado (tratamento por fatores), conforme a tabela 5, conforme destacado abaixo:

Tabela 5 – Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores

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

Apartamento em Copacabana, Rua Figueiredo Magalhães, nº 442 apto. 314

- Média: R\$ 9.600,98/m²

Limites de Confiança

- X_{máx} = R\$ 10.070,52/m²

- X_{mín} = R\$ 9.131,44/m²

$$(X_{máx} - Média) / Média = \% \text{ Grau de Precisão} = 04,89\%$$

$$(Média - X_{mín}) / Média = \% \text{ Grau de Precisão} = 04,89\%$$

Considerando os parâmetros especificados na tabela 5 da ABNT NBR 14653:2, referente ao grau de precisão, **o presente trabalho está enquadrado no Grau III (grau máximo)**.

Apartamento em Botafogo, Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bloco A Apto.1904 (Condomínio Morada do Sol)

- Média: R\$ 10.618,33/m²

Limites de Confiança

- X_{máx} = R\$ 11.393,99/m²

- X_{mín} = R\$ 9.842,68/m²

$$(X_{\text{máx}} - \text{Média}) / \text{Média} = \% \text{ Grau de Precisão} = 07,30\%$$

$$(\text{Média} - X_{\text{mín}}) / \text{Média} = \% \text{ Grau de Precisão} = 07,30\%$$

Considerando os parâmetros especificados na tabela 5 da ABNT NBR 14653:2, referente ao grau de precisão, **o presente trabalho está enquadrado no Grau III (grau máximo).**

Imóvel Rural – Sertão de Duas Barras em Cachoeiro de Macacu.

- Média: R\$ 5,06/m²

Limites de Confiança

- X_{máx} = R\$ 5,84/m²

- X_{mín} = R\$ 4,29/m²

$$(X_{\text{máx}} - \text{Média}) / \text{Média} = \% \text{ Grau de Precisão} = 15,41\%$$

$$(\text{Média} - X_{\text{mín}}) / \text{Média} = \% \text{ Grau de Precisão} = 15,41\%$$

Considerando os parâmetros especificados na tabela 5 da ABNT NBR 14653:2, referente ao grau de precisão, **o presente trabalho está enquadrado no Grau III (grau máximo).**

9. MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS IMÓVEIS AVALIANDO

9.1 CÁLCULOS AVALIATÓRIOS PELO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE MERCADO

9.1.1 A data-base da avaliação dos imóveis avaliando é de **março/2023**.

9.1.2 **Apartamento em Copacabana, Rua Figueiredo Magalhães, nº 442 apto. 314**

Área Equivalente = **40m²**

9.1.3 O método comparativo direto é baseado no comportamento mercadológico, obtido através de pesquisas de levantamento de ofertas de venda de imóveis com características mais semelhantes possíveis ao imóvel avaliando, compondo, portanto, uma amostra representativa da região. Em sequência, para homogeneização da amostra, foi utilizada a técnica de tratamento de fatores. Tal método é do tipo direto e encontra-se amparado pela Norma NBR 14.653-2 da ABNT.

9.1.4 Na metodologia utilizada para realização dos cálculos avaliatórios, é necessário determinar, dentro do mercado, uma relação de imóveis que irão compor a amostra representativa para os imóveis em tela, razão pela qual foi elaborada a seguinte tabela:

				A Avaliando =	40,00	
				Vr avaliando =	883,5424	
AMOSTRA	DESCRIÇÃO	ENDEREÇO	VALOR OFERTADO	FONTE	DADOS INICIAIS	ÁREA EQUIVALENTE
			(R\$)		(R\$/m ² equiv)	(M ²)
1	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	530.000,00	ALIANÇA VIVA - FIGUEIREDO, tel: 21 31472500	10.600,00	50,00
2	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	530.000,00	ALIANÇA VIVA - FIGUEIREDO, tel: 21 31472500	10.600,00	50,00
3	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	523.000,00	Unique Brasil Brokers Ltda, tel: 21 32065000	12.162,79	43,00
4	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães, 741 - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	425.000,00	Race Imoveis, tel: 21 985315450	9.659,09	44,00
5	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães, 874 - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	420.000,00	Eternity Imóveis, tel: 21 995966162	9.333,33	45,00
6	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	399.000,00	Imobiliária key, tel: 41 33463768	9.500,00	42,00
7	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	370.000,00	Claudio de Almeida, tel: 21 964973649	8.222,22	45,00
8	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães, Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	570.000,00	Vivax Prime Imóveis, tel: 21 967741221	13.255,81	43,00
9	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	410.000,00	Brasil Brokers Consultoria, tel: 21 21120800	11.081,08	37,00
10	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães, 223 - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	420.000,00	INVICTA IMOBILIÁRIA, tel: 21 35634203	11.052,63	38,00
11	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	430.000,00	ALIANÇA VIVA - FIGUEIREDO, tel: 21 31472500	12.647,06	34,00
12	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães, 100 - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	569.090,00	USUÁRIO NEWCORE, tel: 11 958196257	13.234,65	43,00

9.1.5 Após exaustiva pesquisa de mercado, que serviu de base para utilização do método em questão, foi necessário homogeneizar os resultados obtidos para o imóvel objeto da presente demanda, uma vez que os imóveis pesquisados possuem características heterogêneas. Para tal, foram utilizados fatores que retratam as variáveis que efetivamente influenciam na formação do valor do bem sob avaliação. Para a presente avaliação, os fatores utilizados foram:

- **Fator de Fonte (FF) ou de Especulação:** essa variável busca descontar exageros gerados pela especulação do mercado. Para o caso em tela, tomou-se em conta a confiabilidade da fonte de informação e a flexibilidade da negociação, variando entre 0,80 e 1,00, à critério dos avaliadores, conforme premissas abaixo:

FF = 1,00 >> para transações efetivamente realizadas;

FF = 0,90 >> para ofertas de proprietários;

FF = 0,80 >> para ofertas em classificados, imobiliárias e corretores.

- **Fator de Área (FA):** busca-se corrigir distorções entre áreas de maior ou menor dimensão entre os terrenos pesquisados e o terreno avaliando, visto que no mercado, de modo geral, o valor unitário é inversamente proporcional à área do terreno. Será adotado como fator, a relação entre as áreas equivalentes dos terrenos pesquisados e a área do terreno sob avaliação, elevada ao expoente n, da seguinte forma:

$$FA = (A_p / A)^n$$

Onde:

A_p = Área do terreno pesquisado;

A = Área do terreno em tela, avaliando;

n = 0,25 para diferença até 30% ou 0,125 para diferença superior a 30%

- **Fator de Correção (FC):** corrige monetariamente os valores da data da pesquisa para a data da avaliação. Neste caso, as datas são coincidentes e, portanto, $FC = 1,0$.

- **Fator de Equivalência (Fe):** Tomado como igual à unidade para imóveis com acabamento, padrões construtivos e estado de conservação assemelhados ao avaliando, inferior à unidade quando a amostra tiver padrão construtivo superior ao avaliando e maior do que a unidade quando a amostra tiver padrão inferior ao do avaliando.

9.1.6 Quadro de Homogeneização:

O Quadro de Homogeneização está apresentado em anexo, dele extraindo-se os seguintes resultados:

- Média: **R\$ 9.600,98/m²**
- Desvio Padrão (S): **R\$ 1.145,07/m²**

9.1.7 Verificação da pertinência do rol pelo critério excludente de Chauvenet

Amostras extremas: $X_a = 11.436,64$ e $X_b = 7.509,76$

Por esse critério, a amostra será pertinente se o quociente entre o seu desvio (que é a diferença em valor absoluto entre o valor da amostra e a média) e o desvio padrão for inferior ao número crítico de Chauvenet, que é tabelado.

Valor crítico para 12 amostras: 2,03

- $d_1/S = (11.436,64 - 9.600,98) / 1.145,07 = 1,60 < 2,03 \rightarrow$ a amostra é pertinente;
- $d_2/S = (9.600,98 - 7.509,76) / 1.145,07 = 1,83 < 2,03 \rightarrow$ a amostra é pertinente.

Mantidas as amostras extremas as demais também o serão e o rol de amostras é compatível e definitivo.

OBS.: A homogeneização das amostras coletadas por este Avaliador, além de ter passado pelo critério excludente de Chauvenet, conforme verificado neste item (item 9.1.7 do presente laudo técnico), atendeu também a Norma NBR 14653:2 item B.2.2:

B.2.2 Para a utilização deste tratamento, considera-se como dado de mercado com atributos semelhantes aqueles em que cada um dos fatores de homogeneização, calculados em relação ao avaliando ou ao paradigma, estejam contidos entre 0,50 e 2,00.

Como podemos observar no Anexo I do presente laudo pericial (Relação de Amostras) e destacado a seguir:

FF	FA	Fe	FCM
0,90	1,03	1,00	1,00
0,90	1,03	1,00	1,00
0,90	1,01	0,95	1,00
0,90	1,01	1,00	1,00
0,90	1,01	1,00	1,00
0,90	1,01	1,00	1,00

0,90	1,01	1,00	1,00
0,90	1,01	0,95	1,00
0,90	0,99	0,95	1,00
0,90	0,99	0,95	1,00
0,90	0,98	1,00	1,00
0,90	1,01	1,00	1,00

Portanto, todas as amostras utilizadas foram validadas pela Metodologia prevista na NBR 14:653:2.

9.1.8 Limites de Confiança

No presente estudo será utilizada a **Teoria Estatística das Pequenas Amostras** ($n < 30$) com a distribuição “t” de **STUDENT**, para “n” amostras e “n-1” graus de liberdade, com confiança de 80%, consoante a Norma Brasileira **NBR 14653:2** da **ABNT** que rege a matéria. Os limites de confiança são definidos pelo modelo:

$$X_{\max / \min} = X_{\text{média}} \pm t_c \times (S / (n-1)^{0,5})$$

onde, t_c = valores percentis para distribuição “t” de **STUDENT**, com 12 amostras, 11 graus de liberdade e confiança de 80% (tabelado) = 1,36

Substituindo no modelo, vem: $X_{\text{máx}} = 10.070,52/m^2$; $X_{\text{mín}} = 9.131,44/m^2$

Desta forma, o justo valor de mercado do imóvel avaliando deverá estar situado no intervalo entre **R\$ 365.257,43** e **R\$ 402.820,94**.

Aplicando-se a metodologia da divisão por classes, resulta, a indicação do valor de **R\$ 383.917,36** (trezentos e oitenta e três mil e novecentos e dezessete reais e trinta e seis centavos), para a data base de **março/2023**, conforme demonstrado na memória de cálculo a seguir:

CÁLCULO DOS VALORES MÍNIMO E MÁXIMO			
AMOSTRAS EXTREMAS			
VCC =	2,030		
Xa =	11.436,64		
Xb =	7.509,76		
MÉDIA =	9.600,98		
S =	1.145,07		
desv1/S =	1,60	1	AMOSTRA PERTINENTE
desv2/S =	1,83	1	AMOSTRA PERTINENTE
T =	1,36		
N =	12,00		
LIMITES DE CONFIANÇA			
Xmax =	10.070,52		
Xmin =	9.131,44		
Vmax =	402.820,94		
Vmin =	365.257,43		

AMPLITUDE DO INTERVALO			
A=	939,09		
DIVISÃO EM CLASSES			
	313,03		
1ª Classe-->	9.131,44	----->	9.444,46
2ª Classe-->	9.444,46	----->	9.757,49
3ª Classe-->	9.757,49	----->	10.070,52
AMOSTRAS			
	CLASSE		
	1ª	2ª	3ª
9.809,84	Não	Não	Sim
9.809,84	Não	Não	Sim
10.493,62	Não	Não	Não
8.797,37	Não	Não	Não
8.524,59	Não	Não	Não
8.602,30	Não	Não	Não
7.509,76	Não	Não	Não
11.436,64	Não	Não	Não
9.382,44	Sim	Não	Não
9.389,60	Sim	Não	Não
11.153,45	Não	Não	Não

10.302,28	Não	Não	Não
CÁLCULO DOS PESOS			
PESOS	2,00	0,00	2,00
SOMA DOS VALORES PONDERADOS			
	0,00	0,00	9.809,84
	0,00	0,00	9.809,84
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	9.382,44	0,00	0,00
	9.389,60	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	37.544,09	0,00	39.239,38
Quant. de amostras em cada classe	2,00	0,00	2,00
SOMA DOS VALORES (Sv) =	76.783,47		
Somatório dos Pesos	4,00	0,00	4,00
Sp =	8,00		
Valor escolhido =	9.597,93		
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL	383.917,36		

9.1.9 Apartamento em Botafogo, Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bloco A Apto.1904 (Condomínio Morada do Sol)

Área Equivalente = 100m²

9.1.10 O método comparativo direto é baseado no comportamento mercadológico, obtido através de pesquisas de levantamento de ofertas de venda de imóveis com características mais semelhantes possíveis ao imóvel avaliando, compondo, portanto, uma amostra representativa da região. Em sequência, para homogeneização da amostra, foi utilizada a técnica de tratamento de fatores. Tal método é do tipo direto e encontra-se amparado pela Norma NBR 14.653-2 da ABNT.

9.1.11 Na metodologia utilizada para realização dos cálculos avaliatórios, é necessário determinar, dentro do mercado, uma relação de imóveis que irão compor a amostra representativa para os imóveis em tela, razão pela qual foi elaborada a seguinte tabela:

				A Avaliando =	100,00	
				Vr avaliando =	820,4363	
AMOSTRA	DESCRIÇÃO	ENDEREÇO	VALOR OFERTADO	FONTE	DADOS INICIAIS	ÁREA EQUIVALENTE
			(R\$)		(R\$/m ² equiv)	(M ²)
1	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	990.000,00	RJ JARDIM IMÓVEIS, tel: 21 32063600	10.531,91	94,00
2	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.300.000,00	REAL UP IMOVEIS, tel: 21 22748888	13.829,79	94,00
3	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro, 100 - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.133.310,00	USUÁRIO NEWCORE, tel: 11 658196257	12.056,49	94,00
4	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro, 8 - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.130.000,00	House Imoveis RJ, tel: 964648018	11.894,74	95,00
5	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.063.000,00	EMCASA, tel: 21 40423875	11.308,51	94,00
6	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro, 28 - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	998.000,00	J A Imóveis, tel: 21 22745786	9.980,00	100,00
7	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro, 8 - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.207.500,00	House Imoveis RJ, tel: 964648018	12.845,74	94,00
8	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	950.000,00	Brasil Brokers Consultoria Imobiliária - Copacabana, tel: 21 21120800	9.500,00	100,00
9	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.400.000,00	MOVELUM - Barra da Tijuca, tel: 21 995871341	14.893,62	94,00

9.1.12 Após exaustiva pesquisa de mercado, que serviu de base para utilização do método em questão, foi necessário homogeneizar os resultados obtidos para o imóvel objeto da presente demanda, uma vez que os imóveis pesquisados possuem características heterogêneas. Para tal, foram utilizados fatores que retratam as variáveis que efetivamente influenciam na formação do valor do bem sob avaliação. Para a presente avaliação, os fatores utilizados foram:

- **Fator de Fonte (FF) ou de Especulação:** essa variável busca descontar exageros gerados pela especulação do mercado. Para o caso em tela, tomou-se em conta a confiabilidade da fonte de informação e a flexibilidade da negociação, variando entre 0,80 e 1,00, à critério dos avaliadores, conforme premissas abaixo:

FF = 1,00 >> para transações efetivamente realizadas;

FF = 0,90 >> para ofertas de proprietários;

FF = 0,80 >> para ofertas em classificados, imobiliárias e corretores.

- **Fator de Área (FA):** busca-se corrigir distorções entre áreas de maior ou menor dimensão entre os terrenos pesquisados e o terreno avaliando, visto que no mercado, de modo geral, o valor unitário é inversamente proporcional à área do terreno. Será adotado como fator, a relação entre as áreas equivalentes dos terrenos pesquisados e a área do terreno sob avaliação, elevada ao expoente n, da seguinte forma:

$$FA = (A_p / A)^n$$

Onde:

A_p = Área do terreno pesquisado;

A = Área do terreno em tela, avaliando;

n = 0,25 para diferença até 30% ou 0,125 para diferença superior a 30%

- **Fator de Correção (FC):** corrige monetariamente os valores da data da pesquisa para a data da avaliação. Neste caso, as datas são coincidentes e, portanto, $FC = 1,0$.

- **Fator de Equivalência (Fe):** Tomado como igual à unidade para imóveis com acabamento, padrões construtivos e estado de conservação assemelhados ao avaliando, inferior à unidade quando a amostra tiver padrão construtivo superior ao avaliando e maior do que a unidade quando a amostra tiver padrão inferior ao do avaliando.

9.1.13 Quadro de Homogeneização:

O Quadro de Homogeneização está apresentado em anexo, dele extraíndo-se os seguintes resultados:

- Média: **R\$ 10.618,33/m²**
- Desvio Padrão (S): **R\$ 1.567,06/m²**

9.1.14 Verificação da pertinência do rol pelo critério excludente de Chauvenet

Amostras extremas: $X_a = 13.300,98$ e $X_b = 8.550,00$

Por esse critério, a amostra será pertinente se o quociente entre o seu desvio (que é a diferença em valor absoluto entre o valor da amostra e a média) e o desvio padrão for inferior ao número crítico de Chauvenet, que é tabelado.

Valor crítico para 9 amostras: 1,92

- $d_1/S = (13.300,98 - 10.618,33) / 1.567,06 = 1,71 < 1,920 \rightarrow$ a amostra é pertinente;
- $d_2/S = (10.618,33 - 8.550,00) / 1.567,06 = 1,32 < 1,920 \rightarrow$ a amostra é pertinente.

Mantidas as amostras extremas as demais também o serão e o rol de amostras é compatível e definitivo.

OBS.: A homogeneização das amostras coletadas por este Avaliador, além de ter passado pelo critério excludente de Chauvenet, conforme verificado neste item (item 9.1.14 do presente laudo técnico), atendeu também a Norma NBR 14653:2 item B.2.2:

B.2.2 Para a utilização deste tratamento, considera-se como dado de mercado com atributos semelhantes aqueles em que cada um dos fatores de homogeneização, calculados em relação ao avaliando ou ao paradigma, estejam contidos entre 0,50 e 2,00.

Como podemos observar no Anexo I do presente laudo pericial (Relação de Amostras) e destacado a seguir:

FF	FA	Fe	FCM
0,90	0,99	1,00	1,00
0,90	0,99	1,00	1,00
0,90	0,99	1,00	1,00
0,90	0,99	1,00	1,00
0,90	0,99	1,00	1,00
0,90	1,00	1,00	1,00
0,90	0,99	1,00	1,00
0,90	1,00	1,00	1,00
0,90	0,99	1,00	1,00

Portanto, todas as amostras utilizadas foram validadas pela Metodologia prevista na NBR 14:653:2.

9.1.15 Limites de Confiança

No presente estudo será utilizada a **Teoria Estatística das Pequenas Amostras** ($n < 30$) com a distribuição “t” de **STUDENT**, para “n” amostras e “n-1” graus de liberdade, com confiança de 80%, consoante a Norma Brasileira **NBR 14653:2** da **ABNT** que rege a matéria. Os limites de confiança são definidos pelo modelo:

$$X_{\max / \min} = X_{\text{média}} \pm t_c \times (S / (n-1)^{0,5})$$

onde, t_c = valores percentis para distribuição “t” de **STUDENT**, com 9 amostras, 8 graus de liberdade e confiança de 80% (tabelado) = 1,40

Substituindo no modelo, vem: $X_{\max} = 11.393,99/m^2$; $X_{\min} = 9.842,68/m^2$

Desta forma, o justo valor de mercado do imóvel avaliando deverá estar situado no intervalo entre **R\$ 984.267,99 e R\$ 1.139.398,90**.

Aplicando-se a metodologia da divisão por classes, resulta, a indicação do valor de **R\$ 1.058.148,23 (um milhão e cinquenta e oito mil e cento e quarenta e oito reais e vinte e três centavos)**, para a data base de **março/2023**, conforme demonstrado na memória de cálculo a seguir:

CÁLCULO DOS VALORES MÍNIMO E MÁXIMO			
AMOSTRAS EXTREMAS			
VCC =	1,920		
Xa =	13.300,98		
Xb =	8.550,00		
MÉDIA =	10.618,33		
S =	1.567,06		
desv1/S =	1,71	1	AMOSTRA PERTINENTE
desv2/S =	1,32	1	AMOSTRA PERTINENTE
T =	1,40		
N =	9,00		
LIMITES DE CONFIANÇA			
Xmax =	11.393,99		
Xmin =	9.842,68		
Vmax =	1.139.398,90		
Vmin =	984.267,99		

AMPLITUDE DO INTERVALO			
A=	1.551,31		
DIVISÃO EM CLASSES			
	517,10		
1ª Classe-->	9.842,68	----->	10.359,78
2ª Classe-->	10.359,78	----->	10.876,89
3ª Classe-->	10.876,89	----->	11.393,99
AMOSTRAS		CLASSE	
	1ª	2ª	3ª
9.405,69	Não	Não	Não

12.350,91	Não	Não	Não
10.767,24	Não	Sim	Não
10.636,84	Não	Sim	Não
10.099,24	Sim	Não	Não
8.982,00	Não	Não	Não
11.472,10	Não	Não	Não
8.550,00	Não	Não	Não
13.300,98	Não	Não	Não
CÁLCULO DOS PESOS			
PESOS	1,00	2,00	0,00
SOMA DOS VALORES PONDERADOS			
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	0,00	10.767,24	0,00
	0,00	10.636,84	0,00
	10.099,24	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	10.099,24	42.808,17	0,00
Quant. de amostras em cada classe	1,00	2,00	0,00
SOMA DOS VALORES (Sv) =	52.907,41		
Somatório dos Pesos	1,00	4,00	0,00
Sp =	5,00		
Valor escolhido =	10.581,48		
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL	1.058.148,23		

9.1.16 Imóvel Rural – Sertão de Duas Barras em Cachoeiro de Macacu)

Área Equivalente = **216.875m²**

9.1.17 O método comparativo direto é baseado no comportamento mercadológico, obtido através de pesquisas de levantamento de ofertas de venda de imóveis com características mais semelhantes possíveis ao imóvel avaliando, compondo, portanto, uma amostra representativa da região. Em sequência, para homogeneização da amostra, foi utilizada a técnica de tratamento de fatores. Tal método é do tipo direto e encontra-se amparado pela Norma NBR 14.653-2 da ABNT.

9.1.18 Na metodologia utilizada para realização dos cálculos avaliatórios, é necessário determinar, dentro do mercado, uma relação de imóveis que irão compor a amostra representativa para os imóveis em tela, razão pela qual foi elaborada a seguinte tabela:

				A Avaliando =	216.875,00	
				Vr avaliando =	1,0000	
AMOSTRA	DESCRIÇÃO	ENDEREÇO	VALOR OFERTADO	FONTE	DADOS INICIAIS	ÁREA EQUIVALENTE
			(R\$)		(R\$/m ² equiv)	(M ²)
1	Sítio	Japuiba, Cachoeiras de Macacu - RJ	700.000,00	IMOBILIÁRIA FÁBIO PAES, tel: 21 99855-8149	3,18	220.000
2	Sítio	Agrobrasil, Cachoeiras de Macacu - RJ	650.000,00	LUIZ DE SOUZA, tel: 21 964664443	3,94	165.000
3	Sítio	Papucaia, Cachoeiras de Macacu - RJ	1.500.000,00	IMOBILIÁRIA FÁBIO PAES, tel: 21 99855-8149	9,38	160.000
4	Sítio	RJ-122, 122 - Funchal, Cachoeiras de Macacu - RJ	950.000,00	LAGATTA MARCOS, tel: 21 41270433	8,12	117.000
5	Sítio	Guapiçu, Cachoeiras de Macacu - RJ	850.000,00	IMOBILIÁRIA FÁBIO PAES, tel: 21 99855-8149	7,33	116.000
6	Sítio	Funchal, Cachoeiras de Macacu - RJ	1.350.000,00	David de Vasconcelos, tel: 21 335050055	6,75	200.000
7	Sítio	Papucaia, Cachoeiras de Macacu - RJ	700.000,00	IMOBILIÁRIA FÁBIO PAES, tel: 21 99855-8149	3,55	197.000
8	Sítio	Papucaia, Cachoeiras de Macacu - RJ	1.100.000,00	Martins Imóveis, tel: 21 338361000	8,66	127.000
9	Sítio	Japuiba, Cachoeiras de Macacu - RJ	920.000,00	Imóveis em Guapimirim, tel: 21 988777910	7,82	117.683
10	Sítio	Zona Rural, Duas Barras - RJ	2.000.000,00	FOLLY BOHRER, tel: 22 999619950	6,67	300.000
11	Sítio	Papucaia, Cachoeiras de Macacu - RJ	1.200.000,00	IMOBILIÁRIA FÁBIO PAES, tel: 21 99855-8149	6,32	190.000
12	Sítio	Vargem Grande, Duas Barras - RJ	650.000,00	FOLLY BOHRER, tel: 22 999619950	1,97	330.000

9.1.19 Após exaustiva pesquisa de mercado, que serviu de base para utilização do método em questão, foi necessário homogeneizar os resultados obtidos para o imóvel objeto da presente demanda, uma vez que os imóveis pesquisados possuem características heterogêneas. Para tal, foram utilizados fatores que retratam as variáveis que efetivamente influenciam na formação do valor do bem sob avaliação. Para a presente avaliação, os fatores utilizados foram:

- **Fator de Fonte (FF) ou de Especulação:** essa variável busca descontar exageros gerados pela especulação do mercado. Para o caso em tela, tomou-se em conta a confiabilidade da fonte de informação e a flexibilidade da negociação, variando entre 0,80 e 1,00, à critério dos avaliadores, conforme premissas abaixo:

FF = 1,00 >> para transações efetivamente realizadas;

FF = 0,90 >> para ofertas de proprietários;

FF = 0,80 >> para ofertas em classificados, imobiliárias e corretores.

- **Fator de Área (FA):** busca-se corrigir distorções entre áreas de maior ou menor dimensão entre os terrenos pesquisados e o terreno avaliando, visto que no mercado, de modo geral, o valor unitário é inversamente proporcional à área do terreno. Será adotado como fator, a relação entre as áreas equivalentes dos terrenos pesquisados e a área do terreno sob avaliação, elevada ao expoente n, da seguinte forma:

$$FA = (A_p / A)^n$$

Onde:

A_p = Área do terreno pesquisado;

A = Área do terreno em tela, avaliando;

n = 0,25 para diferença até 30% ou 0,125 para diferença superior a 30%

- **Fator de Correção (FC):** corrige monetariamente os valores da data da pesquisa para a data da avaliação. Neste caso, as datas são coincidentes e, portanto, $FC = 1,0$.

- **Fator de Equivalência (Fe):** Tomado como igual à unidade para imóveis com acabamento, padrões construtivos e estado de conservação assemelhados ao avaliando, inferior à unidade quando a amostra tiver padrão construtivo superior ao avaliando e maior do que a unidade quando a amostra tiver padrão inferior ao do avaliando.

9.1.20 Quadro de Homogeneização:

O Quadro de Homogeneização está apresentado em anexo, dele extraindo-se os seguintes resultados:

- Média: **R\$ 5,06/m²**
- Desvio Padrão (S): **R\$ 1,89/m²**

9.1.21 Verificação da pertinência do rol pelo critério excludente de Chauvenet

Amostras extremas: $X_a = 7,72$ e $X_b = 1,77$

Por esse critério, a amostra será pertinente se o quociente entre o seu desvio (que é a diferença em valor absoluto entre o valor da amostra e a média) e o desvio padrão for inferior ao número crítico de Chauvenet, que é tabelado.

Valor crítico para 12 amostras: 2,03

- $d_1/S = (7,72 - 5,06) / 1,89 = 1,40 < 2,03 \rightarrow$ a amostra é pertinente;
- $d_2/S = (5,06 - 1,77) / 1,89 = 1,74 < 2,03 \rightarrow$ a amostra é pertinente.

Mantidas as amostras extremas as demais também o serão e o rol de amostras é compatível e definitivo.

OBS.: A homogeneização das amostras coletadas por este Avaliador, além de ter passado pelo critério excludente de Chauvenet, conforme verificado neste item (item 9.1.21 do presente laudo técnico), atendeu também a Norma NBR 14653:2 item B.2.2:

B.2.2 Para a utilização deste tratamento, considera-se como dado de mercado com atributos semelhantes aqueles em que cada um dos fatores de homogeneização, calculados em relação ao avaliando ou ao paradigma, estejam contidos entre 0,50 e 2,00.

Como podemos observar no Anexo I do presente laudo pericial (Relação de Amostras) e destacado a seguir:

FF	FA	Fe	FCM
0,90	1,00	0,95	1,00
0,90	0,97	0,95	1,00
0,90	0,96	0,95	1,00
0,90	0,93	0,95	1,00
0,90	0,92	0,95	1,00
0,90	0,99	0,95	1,00
0,90	0,99	0,95	1,00
0,90	0,94	0,95	1,00
0,90	0,93	0,95	1,00
0,90	1,04	0,95	1,00
0,90	0,98	0,95	1,00
0,90	1,05	0,95	1,00

Portanto, todas as amostras utilizadas foram validadas pela Metodologia prevista na NBR 14:653:2.

9.1.22 Limites de Confiança

No presente estudo será utilizada a **Teoria Estatística das Pequenas Amostras** ($n < 30$) com a distribuição “t” de **STUDENT**, para “n” amostras e “n-1” graus de liberdade, com confiança de 80%, consoante a Norma Brasileira **NBR 14653:2** da **ABNT** que rege a matéria. Os limites de confiança são definidos pelo modelo:

$$X_{\max / \min} = X_{\text{média}} \pm t_c \times (S / (n-1)^{0,5})$$

onde, t_c = valores percentis para distribuição “t” de **STUDENT**, com 12 amostras, 11 graus de liberdade e confiança de 80% (tabelado) = 1,36

Substituindo no modelo, vem: $X_{máx} = 5,84/m^2$; $X_{mín} 4,29/m^2$

Desta forma, o justo valor de mercado do imóvel avaliando deverá estar situado no intervalo entre **R\$ 930.420,32 e R\$ 1.266.281,97**.

Aplicando-se a metodologia da divisão por classes, resulta, a indicação do valor de **R\$ 1.228.601,50 (um milhão e duzentos e vinte e oito mil e seiscentos e um reais e cinquenta centavos)**, para a data base de **março/2023**, conforme demonstrado na memória de cálculo a seguir:

CÁLCULO DOS VALORES MÍNIMO E MÁXIMO			
AMOSTRAS EXTREMAS			
VCC =	2,030		
Xa =	7,72		
Xb =	1,77		
MÉDIA =	5,06		
S =	1,89		
desv1/S =	1,40	1	AMOSTRA PERTINENTE
desv2/S =	1,74	1	AMOSTRA PERTINENTE
T =	1,36		
N =	12,00		
LIMITES DE CONFIANÇA			
Xmax =	5,84		
Xmin =	4,29		
Vmax =	1.266.281,97		
Vmin =	930.420,32		
AMPLITUDE DO INTERVALO			
A=	1,55		
DIVISÃO EM CLASSES			
	0,52		

SOMA DOS VALORES (Sv) =	28,33		
Somatório dos Pesos	0,00	1,00	4,00
Sp =	5,00		
Valor escolhido =	5,67		
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL	1.228.601,50		

9.2 CÁLCULOS RETORATIVOS DOS VALORES DE MERCADO DOS IMÓVEIS AVALIANDO PARA A ÉPOCA DA CELEBRAÇÃO DA ESCRITURA DE DOAÇÃO DO IMÓVEL SITUADO NA RUA GENERAL GÓES MONTEIRO, Nº 08, BL. A, APT. 1904 (CONDOMÍNIO MORADA DO SOL), NO BAIRRO DE BOTAFOGO, NESTA CIDADE, OCORRIDA EM 21.12.2010.

9.2.1 Devemos encontrar os valores de mercado dos imóveis avaliando, na data-base de 21/12/2010. Com isso, abaixo serão apresentados os valores retroagidos considerando o índice mais aplicado para este fim, que é o **índice FipeZap** – Resultado de uma parceria formada em 2010 entre a Fipe e o portal ZAP. O Índice FipeZap de Preços de venda de Imóveis Anunciados é o primeiro indicador a fazer um acompanhamento sistematizado da evolução dos preços do mercado imobiliário brasileiro. Utilizando uma base de dados confiável e robusta, tornou-se referência como fonte de informações sobre o setor, tanto para as famílias, como para agentes do mercado e analistas.

Realizando os cálculos retroativos com a aplicação do índice **FipeZap**, para a data-base de 21/12/2010, o justo valor de mercado para cada imóvel avaliando é de:

a) **Apartamento em Copacabana, Rua Figueiredo Magalhães, nº 442 apto. 314: R\$ 218.287,94 (duzentos e dezoito mil e duzentos e oitenta e sete reais e noventa e quatro centavos)**, conforme demonstra o cálculo abaixo:

2023	
Mês	Rio de Janeiro
jan	200,64

* último índice divulgado até a presente data

2011	
Mês	Rio de Janeiro
jan	114,08

* primeiro índice divulgado pelo FipeZap

Pesquisa realizada no site <https://www.fipe.org.br/pt-br/indices/fipezap/#indice-mensal> em 01/03/2023

Utilizando o filtro de venda de imóveis residências; número índice; região do Rio de Janeiro; imóveis com 1 dormitório, temos:

R\$ 383.917,36 com Número-índice de 200,64 em jan/2023*

* último índice divulgado até a presente data

Valor retroagido com Número-índice de 114,08 em jan/2011*

* primeiro índice divulgado pelo FipeZap

$(R\$ 383.917,36 * 114,08) / 200,64 = R\$ 218.287,94$

b) **Apartamento em Botafogo, Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bloco A Apto.1904 (Condomínio Morada do Sol): R\$ 601.642,49 (seiscentos e um mil e seiscentos e quarenta e dois reais e quarenta e nove centavos)**, conforme demonstra o cálculo abaixo:

2023	
Mês	Rio de Janeiro
jan	200,64

* último índice divulgado até a presente data

2011	
Mês	Rio de Janeiro
jan	114,08

* primeiro índice divulgado pelo FipeZap

Pesquisa realizada no site <https://www.fipe.org.br/pt-br/indices/fipezap/#indice-mensal> em 01/03/2023

Utilizando o filtro de venda de imóveis residências; número índice; região do Rio de Janeiro; imóveis com 1 dormitório, temos:

R\$ 1.058.148,23 com Número-índice de 200,64 em jan/2023*

* último índice divulgado até a presente data

Valor retroagido com Número-índice de 114,08 em jan/2011*

* primeiro índice divulgado pelo FipeZap

$(R\$ 1.058.148,23 * 114,08) / 200,64 = R\$ 601.642,49$

c) Imóvel Rural – Sertão de Duas Barras em Cachoeiro de Macacu: **R\$ 698.558,90 (seiscentos e noventa e oito mil e quinhentos e cinquenta e oito reais e noventa centavos)**, conforme demonstra o cálculo abaixo:

2023

Mês	Rio de Janeiro
jan	200,64

* último índice divulgado até a presente data

2011

Mês	Rio de Janeiro
jan	114,08

* primeiro índice divulgado pelo FipeZap

Pesquisa realizada no site <https://www.fipe.org.br/pt-br/indices/fipezap/#indice-mensal> em 01/03/2023

Utilizando o filtro de venda de imóveis residências; número índice; região do Rio de Janeiro; imóveis com 1 dormitório, temos:

R\$ 1.228.601,50 com Número-índice de 200,64 em jan/2023*

* último índice divulgado até a presente data

Valor retroagido com Número-índice de 114,08 em jan/2011*

* primeiro índice divulgado pelo FipeZap

$(R\$ 1.058.148,23 * 114,08) / 200,64 = R\$ 698.558,90$

10. CONCLUSÃO

10.1 O Estudo de mercado acima apresentado e anexo, justificam de forma detalhada, as razões pelas quais os justos valores de mercado dos imóveis avaliando, na data base de março/2023, sejam de R\$ 383.917,36 (Apartamento em Copacabana, Rua Figueiredo Magalhães, nº 442 apto. 314); R\$ 1.058.148,23 (Apartamento em Botafogo, Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bloco A Apto.1904 (Condomínio Morada do Sol) e R\$ 1.228.601,50 (Imóvel Rural – Sertão de Duas Barras em Cachoeiro de Macacu); e, realizando os cálculos retroativos com a aplicação do índice FipeZap para a data-base de 21/12/2010 (época da celebração da escritura de doação do imóvel situado na rua General Góes Monteiro, nº 08, bl. a, apt. 1904 (condomínio morada do sol), no bairro de botafogo, nesta cidade), os justos valores de mercado para os imóveis avaliando são de, respectivamente, R\$ 218.287,94 (duzentos e dezoito mil e duzentos e oitenta e sete reais e noventa e quatro centavos); R\$ 601.642,49 (seiscentos e um mil e seiscentos e quarenta e dois reais e quarenta e nove centavos); R\$ 698.558,90 (seiscentos e noventa e oito mil e quinhentos e cinquenta e oito reais e noventa centavos).

11. RESPOSTAS AOS QUESITOS

11.1 Quesitos elaborados pelo Autor (fl. 583):

Quesito 1 - Solicita ao expert que descreva sucintamente o método adotado e eventuais expurgos ou expectativa de valorizações e/ou desvalorizações do mercado imobiliário, notadamente o m2 praticado na Cidade do Rio de Janeiro.

Resposta: Favor reportar-se aos itens 6, 7 e 9 do presente laudo pericial.

11.2 Quesitos elaborados pelos Réus (fl. 586):

Quesito 1 - É possível a realização de uma avaliação "retroativa" dos imóveis, e, portanto, do patrimônio total da Sra. Neuly quando da doação do imóvel localizado no bairro Botafogo?

Resposta: Resposta positiva ao quesito.

Quesito 2 - Ainda, é possível a utilização das avaliações feitas pela PGE/RJ, quando da escritura de inventário da Edite para a Neuly (fls. 262- 267 dos autos), como parâmetro de avaliação dos imóveis?

Resposta: Todas as avaliações acostadas aos autos foram utilizadas como obtenção de dados por esta perícia.

Quesito 3 - E/ou, é possível a utilização das avaliações particulares realizadas pelos requeridos (fl. 248-262 do presente feito) para fins de apurar o valor dos imóveis no momento da doação do apartamento localizado no bairro Botafogo?

Resposta: Todas as avaliações acostadas aos autos foram utilizadas como obtenção de dados por esta perícia.

12. ANEXOS

I – Relações de Amostras; II – Quadro de Homogeneização;

13. ENCERRAMENTO

Assim sendo, considerando o relatório acerca da lide em tela e a resposta ao total de 4 (quatro) quesitos elaborados pelas partes, encerra-se o presente laudo pericial com 45 (quarenta e cinco) laudas e 6 (seis) páginas anexas de cálculo, todas digitadas e eletronicamente disponibilizadas.

Este Perito coloca-se a disposição de V.Exa. e das Partes para qualquer esclarecimento, que por ventura se mostre necessário.

Como encerramento, requer a juntada do presente Laudo Pericial aos autos, para que este produza seus devidos efeitos de Direito.

Nestes termos, pede deferimento
Rio de Janeiro, 21 de março de 2023



Luis Felipe Salomão Filho
CREA RJ 2013122451
Perito do Juízo

ANEXO I: RELAÇÃO DE AMOSTRAS

Apartamento em Copacabana, Rua Figueiredo Magalhães, nº 442 apto. 314

				A Avaliando =	40,00										
				Vr avaliando =	883,5424										
AMOSTRA	DESCRIÇÃO	ENDEREÇO	VALOR OFERTADO	FONTE	DADOS INICIAIS	ÁREA EQUIVALENTE	Vr	A pesquisado / A Avaliando	FF	FA	Fe	FCM	DADOS HOMOGENEIZADOS		
			(R\$)		(R\$/m ² equiv)	(M ²)							(R\$/M ²)		
1	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	530.000,00	ALIANÇA VIVA - FIGUEIREDO, tel: 21 31472500	10.600,00	50,00	883,5424	1,25	0,90	1,03	1,00	1,00	9.809,84		
2	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	530.000,00	ALIANÇA VIVA - FIGUEIREDO, tel: 21 31472500	10.600,00	50,00	883,5424	1,25	0,90	1,03	1,00	1,00	9.809,84		
3	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	523.000,00	Unique Brasil Brokers Ltda, tel: 21 32065000	12.162,79	43,00	883,5424	1,08	0,90	1,01	0,95	1,00	10.493,62		
4	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães, 741 - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	425.000,00	Race Imoveis, tel: 21 985315450	9.659,09	44,00	883,5424	1,10	0,90	1,01	1,00	1,00	8.797,37		
5	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães, 874 - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	420.000,00	Eternity Imóveis, tel: 21 995966162	9.333,33	45,00	883,5424	1,13	0,90	1,01	1,00	1,00	8.524,59		
6	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	399.000,00	Imobiliária key, tel: 41 33463768	9.500,00	42,00	883,5424	1,05	0,90	1,01	1,00	1,00	8.602,30		
7	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	370.000,00	Claudio de Almeida, tel: 21 964973649	8.222,22	45,00	883,5424	1,13	0,90	1,01	1,00	1,00	7.509,76		
8	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães, Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	570.000,00	Vivax Prime Imóveis, tel: 21 967741221	13.255,81	43,00	883,5424	1,08	0,90	1,01	0,95	1,00	11.436,64		
9	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	410.000,00	Brasil Brokers Consultoria, tel: 21 21120800	11.081,08	37,00	883,5424	0,93	0,90	0,99	0,95	1,00	9.362,44		
10	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães, 223 - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	420.000,00	INVICTA IMOBILIÁRIA, tel: 21 35634203	11.052,63	38,00	883,5424	0,95	0,90	0,99	0,95	1,00	9.389,60		
11	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	430.000,00	ALIANÇA VIVA - FIGUEIREDO, tel: 21 31472500	12.647,06	34,00	883,5424	0,85	0,90	0,98	1,00	1,00	11.153,45		
12	Imóvel residencial	Rua Figueiredo Magalhães, 100 - Copacabana, Rio de Janeiro - RJ	569.090,00	USUÁRIO NEWCORE, tel: 11 958196257	13.234,65	43,00	1.030,8014	1,08	0,90	1,01	1,00	1,00	10.302,28		
													115.211,75		
													9.600,98		
													1.145,07		

Apartamento em Botafogo, Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bloco A Apto.1904 (Condomínio Morada do Sol)

				A Avaliando =	100,00									
				Vr avaliando =	820,4363									
AMOSTRA	DESCRIÇÃO	ENDEREÇO	VALOR OFERTADO	FONTE	DADOS INICIAIS	ÁREA EQUIVALENTE	Vr	A pesquisado / A Avaliando	FF	FA	Fe	FCM	DADOS HOMOGENEIZADOS	
			(R\$)		(R\$/m ² equiv)	(M ²)							(R\$/M ²)	
1	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	990.000,00	RJ JARDIM IMÓVEIS, tel: 21 32063600	10.531,91	94,00	820,4363	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	9.405,69	
2	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.300.000,00	REAL UP IMOVEIS, tel: 21 22748888	13.829,79	94,00	820,4363	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	12.350,91	
3	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro, 100 - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.133.310,00	USUÁRIO NEWCORE, tel: 11 658196257	12.056,49	94,00	820,4363	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	10.767,24	
4	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro, 8 - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.130.000,00	House Imoveis RJ, tel: 964648018	11.894,74	95,00	820,4363	0,95	0,90	0,99	1,00	1,00	10.636,84	
5	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.063.000,00	EMCASA, tel: 21 40423875	11.308,51	94,00	820,4363	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	10.099,24	
6	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro, 28 - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	998.000,00	J A Imóveis, tel: 21 22745786	9.980,00	100,00	820,4363	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	8.982,00	
7	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro, 8 - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.207.500,00	House Imoveis RJ, tel: 964648018	12.845,74	94,00	820,4363	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	11.472,10	
8	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	950.000,00	Brasil Brokers Consultoria Imobiliária - Copacabana, tel: 21 21120800	9.500,00	100,00	820,4363	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	8.550,00	
9	Imóvel residencial	Rua General Goes Monteiro - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ	1.400.000,00	MOVELUM - Barra da Tijuca, tel: 21 995871341	14.893,62	94,00	820,4363	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	13.300,98	
								SOMA						95.565,01
								MÉDIA						10.618,33
								DESVIO PADRÃO						1.567,06

Imóvel Rural – Sertão de Duas Barras em Cachoeiro de Macacu

				A Avaliando =	216.875,00								
				Vr avaliando =	1,0000								
AMOSTRA	DESCRIÇÃO	ENDEREÇO	VALOR OFERTADO	FONTE	DADOS INICIAIS	ÁREA EQUIVALENTE	Vr	A pesquisado / A Avaliando	FF	FA	Fe	FCM	DADOS HOMOGENEIZADOS
			(R\$)		(R\$/m ² equiv)	(M ²)							(R\$/M ²)
1	Sítio	Japuiba, Cachoeiras de Macacu - RJ	700.000,00	IMOBILIÁRIA FÁBIO PAES, tel: 21 99855-8149	3,18	220.000	1,0000	1,01	0,90	1,00	0,95	1,00	2,73
2	Sítio	Agrobrasil, Cachoeiras de Macacu - RJ	650.000,00	LUIZ DE SOUZA, tel: 21 964664443	3,94	165.000	1,0000	0,76	0,90	0,97	0,95	1,00	3,26
3	Sítio	Papucaia, Cachoeiras de Macacu - RJ	1.500.000,00	IMOBILIÁRIA FÁBIO PAES, tel: 21 99855-8149	9,38	160.000	1,0000	0,74	0,90	0,96	0,95	1,00	7,72
4	Sítio	RJ-122, 122 - Funchal, Cachoeiras de Macacu - RJ	950.000,00	LAGATTA MARCOS, tel: 21 41270433	8,12	117.000	1,0000	0,54	0,90	0,93	0,95	1,00	6,43
5	Sítio	Guapiaçu, Cachoeiras de Macacu - RJ	850.000,00	IMOBILIÁRIA FÁBIO PAES, tel: 21 99855-8149	7,33	116.000	1,0000	0,53	0,90	0,92	0,95	1,00	5,79
6	Sítio	Funchal, Cachoeiras de Macacu - RJ	1.350.000,00	David de Vasconcelos, tel: 21 335050055	6,75	200.000	1,0000	0,92	0,90	0,99	0,95	1,00	5,71
7	Sítio	Papucaia, Cachoeiras de Macacu - RJ	700.000,00	IMOBILIÁRIA FÁBIO PAES, tel: 21 99855-8149	3,55	197.000	1,0000	0,91	0,90	0,99	0,95	1,00	3,00
8	Sítio	Papucaia, Cachoeiras de Macacu - RJ	1.100.000,00	Martins Imóveis, tel: 21 338361000	8,66	127.000	1,0000	0,59	0,90	0,94	0,95	1,00	6,93
9	Sítio	Japuiba, Cachoeiras de Macacu - RJ	920.000,00	Imóveis em Guapimirim, tel: 21 988777910	7,82	117.683	1,0000	0,54	0,90	0,93	0,95	1,00	6,19
10	Sítio	Zona Rural, Duas Barras - RJ	2.000.000,00	FOLLY BOHRER, tel: 22 999619950	6,67	300.000	1,0000	1,38	0,90	1,04	0,95	1,00	5,94
11	Sítio	Papucaia, Cachoeiras de Macacu - RJ	1.200.000,00	IMOBILIÁRIA FÁBIO PAES, tel: 21 99855-8149	6,32	190.000	1,0000	0,88	0,90	0,98	0,95	1,00	5,31
12	Sítio	Vargem Grande, Duas Barras - RJ	650.000,00	FOLLY BOHRER, tel: 22 999619950	1,97	330.000	1,0000	1,52	0,90	1,05	0,95	1,00	1,77
								SOMA					60,77
								MÉDIA					5,06
								DESVIO PADRÃO					1,89

ANEXO II – QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO

Apartamento em Copacabana, Rua Figueiredo Magalhães, nº 442 apto. 314

A avaliando =	40,00									
Vr avaliando =	883,54									
AMOSTRA	DADOS INICIAIS	ÁREA	Vr	A pesquisado / A avaliando	FF	FA	Fe	FCM	DADOS HOMOGENEIZADOS	
	(R\$/m²equiv)	(M²)							(R\$/M²)	
1	10.600,00	50,00	883,54	1,25	0,90	1,03	1,00	1,00	9.809,84	
2	10.600,00	50,00	883,54	1,25	0,90	1,03	1,00	1,00	9.809,84	
3	12.162,79	43,00	883,54	1,08	0,90	1,01	0,95	1,00	10.493,62	
4	9.659,09	44,00	883,54	1,10	0,90	1,01	1,00	1,00	8.797,37	
5	9.333,33	45,00	883,54	1,13	0,90	1,01	1,00	1,00	8.524,59	
6	9.500,00	42,00	883,54	1,05	0,90	1,01	1,00	1,00	8.602,30	
7	8.222,22	45,00	883,54	1,13	0,90	1,01	1,00	1,00	7.509,76	
8	13.255,81	43,00	883,54	1,08	0,90	1,01	0,95	1,00	11.436,64	
9	11.081,08	37,00	883,54	0,93	0,90	0,99	0,95	1,00	9.382,44	
10	11.052,63	38,00	883,54	0,95	0,90	0,99	0,95	1,00	9.389,60	
11	12.647,06	34,00	883,54	0,85	0,90	0,98	1,00	1,00	11.153,45	
12	13.234,65	43,00	1.030,80	1,08	0,90	1,01	1,00	1,00	10.302,28	
				SOMA					115.211,75	
				MÉDIA					9.600,98	
				DESVIO PADRÃO					1.145,07	

Apartamento em Botafogo, Rua General Góes Monteiro, nº 08, Bloco A Apto.1904 (Condomínio Morada do Sol)

A avaliando =	100,00									
Vr avaliando =	820,44									
AMOSTRA	DADOS INICIAIS	ÁREA	Vr	A pesquisado / A avaliando	FF	FA	Fe	FCM	DADOS HOMOGENEIZADOS	
	(R\$/m²equiv)	(M²)							(R\$/M²)	
1	10.531,91	94,00	820,44	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	9.405,69	
2	13.829,79	94,00	820,44	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	12.350,91	
3	12.056,49	94,00	820,44	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	10.767,24	
4	11.894,74	95,00	820,44	0,95	0,90	0,99	1,00	1,00	10.636,84	
5	11.308,51	94,00	820,44	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	10.099,24	
6	9.980,00	100,00	820,44	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	8.982,00	
7	12.845,74	94,00	820,44	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	11.472,10	
8	9.500,00	100,00	820,44	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	8.550,00	
9	14.893,62	94,00	820,44	0,94	0,90	0,99	1,00	1,00	13.300,98	
				SOMA					95.565,01	
				MÉDIA					10.618,33	
				DESVIO PADRÃO					1.567,06	

Imóvel Rural – Sertão de Duas Barras em Cachoeiro de Macacu

A avaliando =	216875,00								
Vr avaliando =	1,00								
AMOSTRA	DADOS INICIAIS	ÁREA	Vr	A pesquisado / A avaliando	FF	FA	Fe	FCM	DADOS HOMOGENEIZADOS
	(R\$/m²equiv)	(M²)							(R\$/M²)
1	3,18	220.000,00	1,00	1,01	0,90	1,00	0,95	1,00	2,73
2	3,94	165.000,00	1,00	0,76	0,90	0,97	0,95	1,00	3,26
3	9,38	160.000,00	1,00	0,74	0,90	0,96	0,95	1,00	7,72
4	8,12	117.000,00	1,00	0,54	0,90	0,93	0,95	1,00	6,43
5	7,33	116.000,00	1,00	0,53	0,90	0,92	0,95	1,00	5,79
6	6,75	200.000,00	1,00	0,92	0,90	0,99	0,95	1,00	5,71
7	3,55	197.000,00	1,00	0,91	0,90	0,99	0,95	1,00	3,00
8	8,66	127.000,00	1,00	0,59	0,90	0,94	0,95	1,00	6,93
9	7,82	117.683,00	1,00	0,54	0,90	0,93	0,95	1,00	6,19
10	6,67	300.000,00	1,00	1,38	0,90	1,04	0,95	1,00	5,94
11	6,32	190.000,00	1,00	0,88	0,90	0,98	0,95	1,00	5,31
12	1,97	330.000,00	1,00	1,52	0,90	1,05	0,95	1,00	1,77
				SOMA					60,77
				MÉDIA					5,06
				DESVIO PADRÃO					1,89