

NBA - NÚCLEO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES LTDA.

Centro Empresarial Mário Henrique Simonsen
Avenida das Américas n° 3.434 – Bloco n° 5 – Sala n° 311
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - Brasil - CEP 22.210-030
Tels. (21) 3431-3639 / 3431-3640

contato@nbainteligenciademercado.com.br

www.nbainteligenciademercado.com.br

*** LAUDO DE AVALIAÇÃO N° 2.948/18 ***

Solicitante

OPPORTUNITY

TERRENO

**RUA URUGUAI 328, 330 E LOTE 01 DO PA 40.773
TIJUCA – RIO DE JANEIRO - RJ**

AVALIAÇÃO
Imóvel Urbano

IMÓVEL

Terreno formado pelos imóveis situados na Rua Uruguai n°s 328, 330 e junto e depois do 330 (Lote 01 do PA 40.773), em esquina com a Avenida Maracanã, junto e antes do imóvel 1.386, no bairro da Tijuca - Rio de Janeiro – Estado do Rio de Janeiro.

Interessado
OPPORTUNITY FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO

VALOR VENAL DE MERCADO
OUTUBRO DE 2018

●● **INDICE**

03	Perfil da Empresa
03	Parceiros / Clientes
05	Objetivo da Análise
05	Metodologia
06	Princípios e Ressalvas
06	Documentação Consultada
07	Localização
08	Logradouros de Acesso
10	Serviços Públicos e Outros
10	Ocupação na Área de Influência do Imóvel
11	Características Gerais do Imóvel
11	Terreno
12	Características Gerais das Construções
12	Legislação de Uso do Solo
15	Avaliação
22	Conclusão

●● PERFIL DA EMPRESA

A **NBA – INTELIGÊNCIA DE MERCADO** é uma empresa especializada em análises sobre o mercado imobiliário, com atuação em todo o território nacional, elaborando estudos técnicos que abrangem os mais variados segmentos desta atividade.

Com grande *expertise* na área imobiliária, atua em duas áreas principais, representadas por análises quantitativas voltadas para o segmento de incorporadores e investidores de mercado imobiliário e na elaboração de laudos técnicos de avaliação, além de outros estudos correlatos.

Desenvolve análises consistentes fundamentadas em pesquisa de mercado, sendo os estudos elaborados por um corpo técnico com larga experiência de atuação nesta área.

Na área de avaliação de bens, já produziu, desde a sua criação, milhares de laudos técnicos tendo como objetivos imóveis urbanos e rurais, envolvendo desde um simples apartamento, sala comercial ou terreno, até complexos industriais e fazendas de todos os portes.

Esses estudos estabelecem valores venal e locativo de mercado, passagem de ponto comercial, fundo de comércio e outros valores utilizados para lastrear operações de compra, venda e locação de imóveis.

Possui um dos mais importantes acervos de dados sobre valor imobiliário do país, o qual é atualizado cotidianamente, de forma organizada e objetiva, de modo a criar bases para análises fundamentadas e precisas.

Sua rede inclui grande número de operadores imobiliários, em todo o território nacional, garantindo, desta forma, elementos de mercado e as condições indispensáveis para a elaboração de laudos de avaliação precisos e amplamente fundamentados.

Os estudos produzidos são tratados de forma confidencial, garantindo o máximo aproveitamento de uso em transações propostas pelos seus Clientes.

Com um corpo profissional altamente técnico e experimentado, responsável pela determinação de milhares de valores nos últimos 30 anos, a NBA atua no âmbito da Engenharia de Avaliações, sem qualquer ligação com grupos comerciais, indústrias ou prestação de serviços. Garante, desta forma, uma postura da mais absoluta isenção e seriedade na execução de suas análises.

Conta em sua carteira, com centenas de clientes, entre pessoas físicas, instituições financeiras, órgãos governamentais, empresas comerciais e indústrias, consultorias tributárias, construtoras, incorporadores e fundos imobiliários nacionais e estrangeiros.

●● PARCEIROS E CLIENTES

Nesta página estão indicados alguns, entre centenas de Clientes/Parceiros que já utilizaram estudos da NBA para lastrear suas transações imobiliárias e tomadas de decisão sobre assuntos desta natureza.

NBA

inteligência de mercado



●● OBJETIVO DO ESTUDO

O presente estudo patrimonial, solicitado pelo OPPORTUNITY FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO, tem por finalidade a determinação do valor venal de mercado do terreno formado pelos imóveis situados na Rua Uruguai n°s 328, 330 e junto e depois do 330 (Lote 01 do PA 40.773), em esquina com a Avenida Maracanã, junto e antes do imóvel 1.386, no bairro da Tijuca - Rio de Janeiro – Estado do Rio de Janeiro.

●● METODOLOGIA

Conforme determina a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), através de sua NBR-14.653-2, que trata dos procedimentos e metodologia aplicáveis na avaliação de imóveis urbanos em todo o território nacional, foram procedidas vistoria no local, consultas junto a Prefeitura Municipal e outras repartições públicas a nível estadual e federal, bem como à ampla pesquisa de mercado, enfocando notadamente o segmento imobiliário em que se insere a propriedade em exame.

A vistoria ao local, realizada de forma parcial, buscou através do levantamento das características dos imóveis e sua circunvizinhança imediata, criar o arcabouço necessário ao desenvolvimento da análise mercadológica.

As consultas realizadas junto aos órgãos públicos esclareceram a situação da propriedade face às restrições impostas pela Lei do Uso do Solo, de forma a apreciar o potencial de utilização do bem em questão.

Apesar do esforço de pesquisa empreendido não foi possível identificar na região terrenos comparáveis aos em estudo, que estivessem disponíveis para venda ou recentemente vendidos. Definiram-se, então, os avaliadores, pela utilização do *Método Involutivo* ou do *Máximo Aproveitamento Eficiente*, largamente utilizado na avaliação de lotes urbanos com alto potencial de aproveitamento. Desta forma, a pesquisa de valor voltou-se para a coleta e análise de preços de unidades residenciais e comerciais em empreendimentos lançados no último período e ainda com unidades à venda pelo Incorporador situados na região enfocada à época a que se refere este estudo. A partir desses dados foi possível estabelecer o Volume Geral de Vendas (VGV), que fundamentou os raciocínios de valor do terreno.

Complementando este aspecto, foram compulsadas as seções de classificados dos principais periódicos, obtidas nosso banco de dados as mais recentes informações sobre transações ocorridas na região e ouvido o parecer dos mais atuantes operadores do mercado, principalmente aqueles especializados na zona em que se localiza a propriedade aqui enfocada.

Dentro da escala de confiança da metodologia adotada, este estudo classifica-se como laudo de avaliação expedito.

●● PRINCIPIOS E RESSALVAS

As análises, opiniões e conclusões expressas no presente trabalho, são baseadas em dados, diligências, pesquisas e levantamentos efetuados por nossa equipe, admitindo-se, como verdadeiras as informações a nós prestadas por terceiros.

O laudo é elaborado com estrita observância aos postulados constantes no Código de Ética profissional do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Não foram efetuadas investigações específicas no que se refere a defeitos em títulos, invasões, hipotecas, superposição de divisas e outros, por não integrarem o objetivo desta avaliação.

No laudo, presume-se que as medidas constantes na documentação utilizada estejam corretas e que o título de propriedade seja bom.

Finalizando, cabe salientar, que para efeito da presente avaliação, o imóvel foi admitido como livre e desembaraçado de quaisquer impedimentos judiciais ou extrajudiciais, que possam vir a influir de algum modo na posse e usufruto imediato do mesmo, na eventualidade deste ser objeto de transação de compra e venda.

●● DOCUMENTAÇÃO CONSULTADA

Foram utilizados como elementos auxiliares na elaboração deste estudo, documentos fornecidos pela Consultante, bem como elementos de domínio público, tais como, plantas, mapas e fotografias aéreas colhidas junto a órgãos públicos e privados geradores de informações pertinentes aos objetivos deste estudo.

- Cópias de Certidões do Cartório do Décimo-primeiro do Registro Geral de Imóveis do Rio de Janeiro (Comarca da Capital), referentes às matrículas n^{os} 29.539, 130.049, 75.607, 132.026, 82.712, 30.033, 67.315 e 71.872, datadas de 06/06/2018;
- Cópia de planta do levantamento topográfico do terreno formado pelos imóveis 328, 330 e pelo Lote 01 do PA 40.773, situados na Rua Uruguai, em esquina com a Avenida Maracanã, na escala de 1:200, realizado pela Mensural Serviços Topográficos, em meio digital;
- Cópia de plantas do projeto de modificação de projeto aprovado com os benefícios da LC 192/2018, para construção de um prédio misto Rua Uruguai n^{os} 328, 330 e junto e depois do 330 (Lote 01 do PA 40.773), em meio digital;
- Cópia de planta do levantamento aerofotogramétrico do Rio de Janeiro, na escala de 1:2.000;
- Cópia de planta do Rio de Janeiro, na escala de 1:16.000;
- Cópia de fotografia aérea do bairro da Tijuca, em meio digital;

●● LOCALIZAÇÃO

Localização: Rua Uruguai n°s 328, 330 e junto e depois do 330 (Lote 01 do PA 40.773), em esquina com a Avenida Maracanã, junto e antes do imóvel 1.386.

Bairro: Tijuca.

Cidade: Rio de Janeiro.

Região Administrativa: VIII.

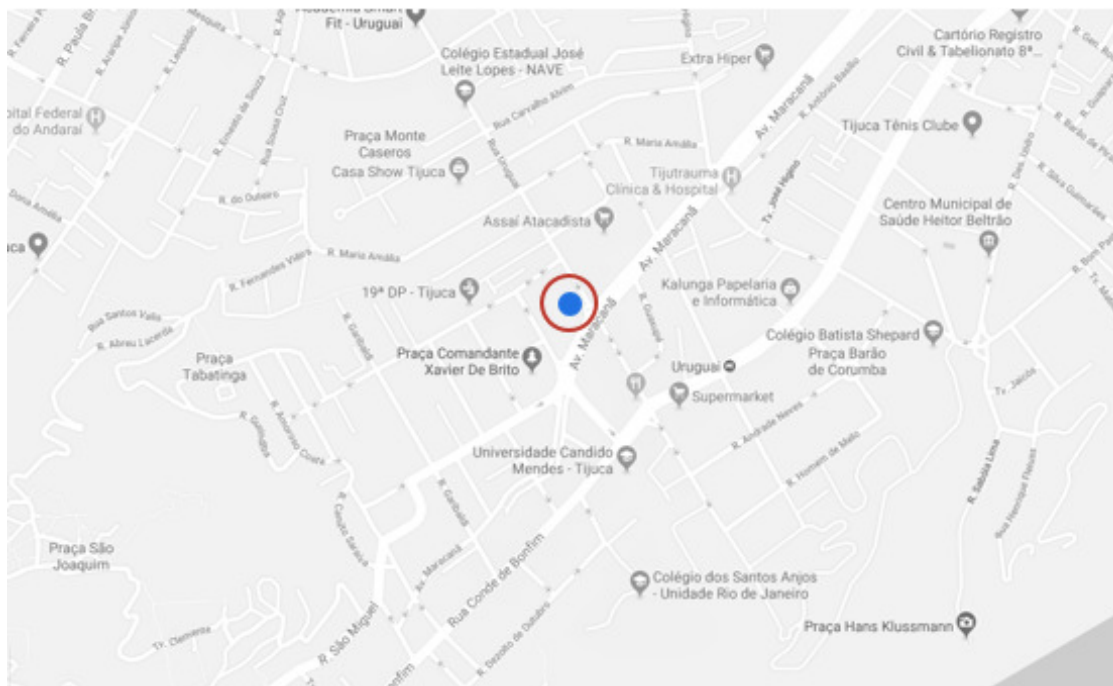
Município: Rio de Janeiro.

Zona: Norte.

Estado: Rio de Janeiro.



REFERÊNCIAS IMPORTANTES		
PONTOS DE INTERESSE	RELEVÂNCIA	DISTÂNCIA (m)
Praça Comandante Xavier de Brito	Lazer	110
Rua Conde de Bonfim	Via Principal/Comércio	220
Estação Uruguai do Metrô	Transporte Coletivo	380
Rua Barão de Mesquita	Via Principal	570
Praça Saens Peña	Comércio Principal	1.300



Localização do Imóvel / Sem Escala

● ● **LOGRADOURO DE SITUAÇÃO**

RUA URUGUAI

Traçado: retilíneo.

Perfil Longitudinal: plano e praticamente horizontal.

Perfil Transversal: em arco suave.

Pista de Rolamento: asfaltada.

Passeios: cimentados.

Arborização: incipiente.

Iluminação: lâmpadas a vapor de mercúrio.

Largura: cerca de 30m.

Fluxo de Veículos: intenso.

Fluxo de Pedestres: moderado.



Rua Uruguai



Rua Uruguai

Trata-se de importante logradouro da região, tanto no que diz respeito à circulação de veículos, quanto em função do núcleo comercial distribuído ao longo de sua extensão.

No trecho em foco, em que faz esquina com a Avenida Maracanã, acolhe grande fluxo de veículos, tanto aqueles que se dirigem no sentido Centro, quanto os que vão em direção ao Alto da Boa Vista.

●● **LOGRADOURO DE SITUAÇÃO**

AVENIDA MARACANÃ

Traçado: retilíneo.

Perfil Longitudinal: plano e praticamente horizontal.

Perfil Transversal: em arco suave.

Pistas de Rolamento: duas, asfaltadas e separadas pela calha do Rio Maracanã.

Passeios: cimentados.

Arborização: farta, de médio porte.

Iluminação: lâmpadas a vapor de mercúrio.

Largura: cerca de 30m.

Fluxo de Veículos: intenso.

Fluxo de Pedestres: moderado/reduzido.



Avenida Maracanã



Avenida Maracanã

Trata-se de importante logradouro da região, acolhendo, no trecho em que faz esquina com a Rua Uruguai, grande fluxo de veículos, tanto aqueles que se dirigem no sentido Centro, quanto os que vão em direção ao Alto da Boa Vista.

Sua Ocupação básica neste trecho é somente residencial.

●● SERVIÇOS PÚBLICOS E OUTROS DISPONÍVEIS

Básicos: a região beneficia-se de todos os serviços disponíveis na cidade, tais como, rede distribuidora de água e energia elétrica (luz e força), gás, telefone, coleta de lixo, entrega postal, escolas, delegacia e ronda policial, além de pronto atendimento do Corpo de Bombeiros.

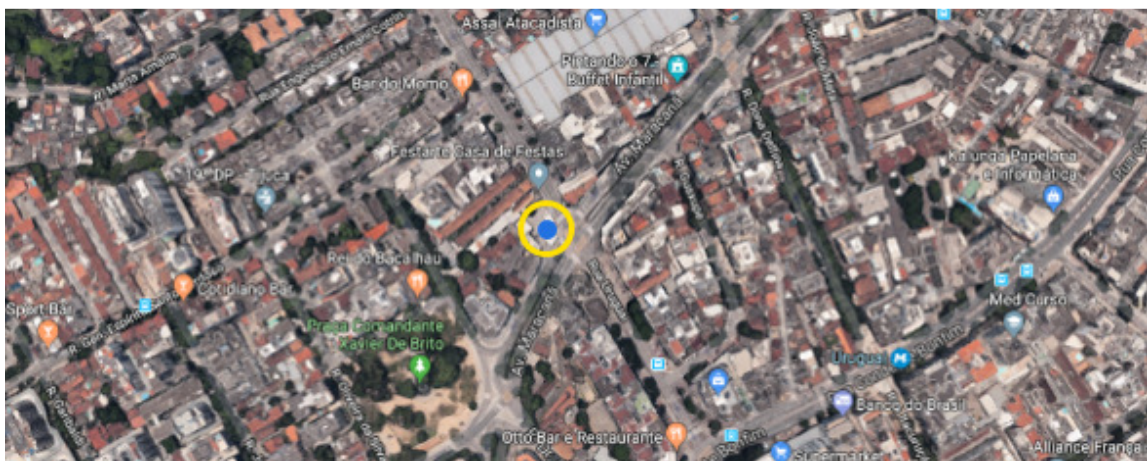
Comerciais: ao longo da própria Rua Uruguai existe excelente concentração comercial de atendimento local, onde pode-se observar, grande número de estabelecimentos, inclusive supermercados e agências dos principais bancos que atuam no país. Num raio mais amplo, ao longo da Rua Conde de Bomfim, amplia-se a oferta desse serviço, em quantidade e diversidade.

Transportes Coletivos: tanto pela Rua Uruguai, quanto pela Avenida Maracanã, circulam várias linhas de ônibus, comuns e especiais com ar condicionado, as quais promovem ligações frequentes com o Centro e diversos bairros da cidade. Vale mencionar, ainda, a proximidade da Estação Uruguai do Metrô, situada num raio de 380m a partir do imóvel em estudo, pela qual circulam composições refrigeradas numa malha que alcança dezenas de bairros nos eixos Barra da Tijuca, Tijuca e Pavuna, passando pela área central da cidade.

●● OCUPAÇÃO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO IMÓVEL

Ocupação Predominante: residencial de médio e alto padrão, representadas por casas, parte organizadas em vilas e edifícios de apartamentos com até sete andares. O local abriga forte concentração comercial ao longo da Rua Uruguai, observando-se estabelecimentos dos mais variados ramos desta atividade, que ocupam, de modo geral, edifícios de fins mistos.

Ocupação Complementar: casas adaptadas para usos como sedes de empresas, clínicas médicas, restaurantes e escolas infantis, valendo mencionar, distante cerca de 100m do terreno em estudo, a Praça Comandante Xavier de Brito, muito utilizada como área de lazer pelos moradores locais.



Vista Aérea da Região

●● **CARACTERÍSTICAS GERAIS DO IMÓVEL**

●● **CARACTERÍSTICAS DO TERRENO**

Matrículas: 29.539, 130.049, 75.607, 132.026, 82.712, 30.033, 67.315 e 71.872;

Configuração: irregular;

Testada: 62,65m de frente contínua, sendo 34,74m segundo o alinhamento da Rua Uruguai (PAA 6073), 10,43m na curva de concordância existente entre este logradouro e a Avenida Maracanã, arco este subordinado a um raio de 10,00m e, 17,48m pelo alinhamento deste último logradouro (PAA 8277);

Divisa Lateral Direita: 52,30m, em dois lances retos, contados a partir do alinhamento da Avenida Maracanã, de 23,52m e 28,78m, o primeiro deles tendendo a estreitar o lote e o segundo a aprofundá-lo;

Divisa Lateral Esquerda: 79,81m, em linha esconsa em relação à Rua Uruguai, tendendo a estreitar o lote;

Linha dos Fundos: 26,13m, fechando o perímetro.

Área: 2.076,69m².



Configuração do Terreno / Sem Escala

Topografia: apresenta-se plano, com perfil praticamente horizontal e situado levemente acima dos níveis dos níveis dos logradouros de situação.

Nota: as dimensões e área são aquelas resultantes do levantamento realizado no local, que em alguns pontos diferem das medidas mencionadas nos registros compulsados na parte anterior do estudo.



Vista do Terreno



Testada Rua Uruguai



Testada Avenida Maracanã

●● CARACTERÍSTICAS DAS CONSTRUÇÕES

No terreno acima descrito existe um conjunto de edificações, de fins residenciais e comerciais, o qual não será descrito no corpo do laudo por se encontrar totalmente absorvido pelo alto valor lote.

●● LEGISLAÇÃO DE USO DO SOLO

As consultas de praxe realizadas junto à Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, não indicaram nenhum dispositivo legal que afete o imóvel em exame ou suas redondezas.

O local onde o mesmo está localizado classifica-se pela legislação de uso do solo em vigor, na data a que se refere a avaliação, como Zona Residencial 3 (ZR-3), Centro de Bairro 2 (CB-2).

Para efeito da presente avaliação será tomado como base para aproveitamento do terreno um projeto fornecido pela consultante, em fase de aprovação pela Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, o qual se enquadra nas normas edíficias estabelecidas pela legislação que ordena os parâmetros construtivos na região em foco.

O projeto define uma edificação de fins mistos, comercial e residencial, constituída de um embasamento composto de pavimento de acesso (loja e garagem) e dois pavimentos, o primeiro de garagem e o segundo compartilhando o PUC com áreas de garagem. Sobre o embasamento está projetada uma torre, afastada das divisas, com dez pavimentos tipo (um dos quais com unidades do tipo *garden*), além de cobertura, abrigando dependências do andar imediatamente inferior.

O projeto prevê uma loja de grandes dimensões ao nível do pavimento de acesso e 90 apartamentos de dois e três dormitórios, na proporção de nove por andar, dos quais nove do tipo Garden e outras nove unidades de cobertura do tipo duplex. Do total de apartamentos projetados, 70 serão de dois dormitórios 20 de três, todos com uma suíte, além de varandas ou terraços. Estão projetadas 151 vagas, das quais 61 vinculadas à loja.

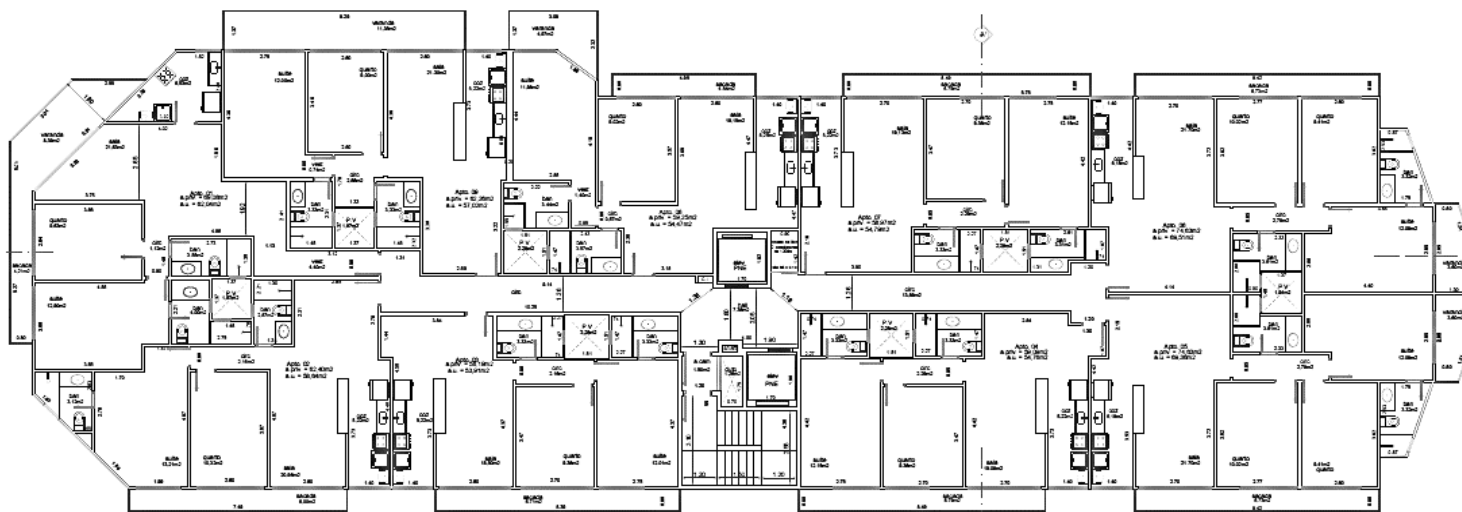


Ilustração do Pavimento Tipo / Sem Escala

As áreas de construção do edifício e as privativas das unidades que compõem o mesmo, com base na planta do projeto aprovado fornecida pelo Consulente, estão listadas nos quadros a seguir.

LOJA - ÁREA PRIVATIVA (m²)			
Unidade	Loja	Dependência (mezanino)	Total
A	658,05	329,00	987,05

APARTAMENTOS – ÁREAS PRIVATIVAS (m²)							
Unidade	Fechada		Varandas	Sacadas	Terraços	Total	Ponderada
	Padrão	Cobertura					
201	69,08	-	-	-	123,38	192,46	118,432
202	62,40	-	-	-	150,57	212,97	122,628
203	58,19	-	-	-	65,19	123,38	84,266
204	59,09	-	-	-	67,08	126,17	85,922
205	74,63	-	-	-	179,12	253,75	146,278
206	74,63	-	-	-	126,31	200,94	125,154
207	58,97	-	-	-	54,70	113,67	80,85
208	59,25	-	-	-	50,22	109,47	79,338
209	62,26	-	-	-	38,04	100,30	77,476
301 a 1.001	69,08	-	12,60	-	-	81,68	81,68
302 a 1.002	62,40	-	6,00	-	-	68,40	68,40
303 a 1.003	58,19	-	6,71	-	-	64,90	64,90
304 a 1.004	59,09	-	6,79	-	-	65,88	65,88
305 a 1.005	74,63	-	3,60	6,73	-	84,96	84,96
306 a 1.006	74,63	-	3,60	6,73	-	84,96	84,96
307 a 1.007	58,97	-	-	6,79	-	65,76	65,76
308 a 1.008	59,25	-	4,97	4,54	-	68,76	68,76
309 a 1.009	62,26	-	11,35	-	-	73,61	73,61
1.101	69,08	26,56	12,60	-	35,32	143,56	129,432
1.102	62,40	42,55	-	6,00	49,07	160,02	140,392
1.103	58,19	39,84	-	6,71	40,04	144,78	128,764
1.104	59,09	38,70	-	6,79	32,66	137,24	124,176
1.105	74,63	35,16	3,60	6,73	51,50	171,62	151,02
1.106	74,63	35,16	3,60	6,73	51,50	171,62	151,02
1.107	58,97	37,50	-	6,79	33,15	136,41	123,15
1.108	59,25	43,61	4,97	4,54	30,33	142,70	130,568
1.109	62,26	40,11	11,35	-	29,00	142,72	131,12

A área construída privativa projetada é de 9.042,11m², dos quais 329,00m² do mezanino da loja e 1.207,18m² dos terraços.

A área total de construção projetada é de 14.409,58m², além de 1.447,97m² de terraços.

Para efeito deste estudo a loja será admitida com uma área construída privativa ponderada de 822,55m², admitindo-se, para o mezanino, a equivalência ou ponderação de 50% em relação ao piso principal da mesma.

Igualmente, a área construída privativa ponderada dos apartamentos, para efeito deste estudo, será de 7.401,27m². Neste caso foram admitidas equivalências de 40% e 60%, respectivamente, para terraços das unidades Garden e de cobertura.

QUADRO DE ÁREAS DE CONSTRUÇÃO			
Níveis	Área de Construção (m²)	Varandas (m²)	Terraços Descoberto (m²)
Térreo Loja	732,92	-	-
Térreo – Garagem/Partes Comuns	1.159,30	-	-
Jirau - Loja	366,00	-	-
Jirau - Garagem/Partes Comuns	1.099,85	-	-
Primeiro – Garagem Elevada/PUC	1.894,24	-	-
Segundo – Garagem Elevada/PUC	1.657,49	-	-
Segundo – Garagem Elevada/PUC	-	-	228,93
Segundo Pavimento Tipo	-	-	854,61
Pavimentos Tipo	643,69 X 10 = 6.436,90	80,41 x 9 = 723,69	-
Cobertura/Dependências	339,19		457,04
Subtotal	13.685,89	723,69	1447,97
Total	14.409,58		1.447,97

●● CÁLCULO DO VALOR DO TERRENO

Como já foi mencionado nas preliminares do estudo, o valor do terreno será determinado através da utilização do Método Involutivo ou do Máximo Aproveitamento Eficiente, preconizado pela ABNT e largamente utilizado para a avaliação de terrenos urbanos com apreciável potencial de utilização.

Este método simula o raciocínio normalmente utilizando pelo incorporador na tomada de decisão sobre a viabilidade econômica de um empreendimento imobiliário de seu interesse, baseado nas receitas estimadas com as vendas das unidades finais e nas despesas necessárias à sua realização, inclusive projetos, taxas, corretagem e outros incidentes sobre negócios desta natureza.

Este modelo permite ao incorporador, diante de uma expectativa de rentabilidade minimamente atraente, determinar o valor máximo que seria possível pagar na aquisição do terreno no qual pretende incorporar.

Para a definição do valor mais provável do terreno foram utilizados procedimentos técnicos fundamentados e procedidas pesquisas específicas sobre valor e custos junto aos especialistas do setor em exame.

Foram adotados para tanto, os usos e áreas construídas e construídas privativas definidas nos projetos apresentados, os quais realizam o potencial de aproveitamento máximo em face da legislação de uso do solo em vigor. Admitiu-se que o terreno foi comprado no mês de outubro de 2018.

Será utilizado um modelo estático para verificar o valor do terreno em função das premissas estabelecidas. Este método admite que tanto os preços de vendas, como os custos necessários à realização do empreendimento, são realizados num mesmo momento e o valor do terreno sendo pago à vista.

O Volume Geral de Vendas (VGV), será determinado através de Método Comparativo de Dados de Mercado, a partir de pesquisa de mercado realizada na região em que se encontra o terreno, suportado por imóveis ofertados ao mercado em empreendimentos da mesma natureza daquele imaginados para o lote em exame.

Assim, atendendo aos procedimentos recomendados pela NBR-14.653-2, serão desenvolvidos, a seguir, os cálculos necessários à definição do valor unitário que determinará o do Volume Geral de Vendas do empreendimento projetado.

Para tanto, foram selecionados, dentro do universo pesquisado, aqueles dados comparativos de mercado, que, por sua natureza de uso e similaridade, representassem base confiável para a determinação do valor mais provável do Volume Geral de Vendas buscado.

Esses elementos comparativos, fundamentos principais desta análise, receberam o tratamento matemático e estatístico adequados a análises desta natureza, de forma a que a conclusão do estudo, espelhe o real valor de mercado praticado na região para imóveis integrantes de empreendimentos ofertados em empreendimentos em fase de lançamento ou novos de primeira locação.

As informações ora apresentadas foram colhidas junto às fontes citadas, referindo-se dentro do possível a ofertas existentes em época a mais próxima possível daquela base para a elaboração deste laudo, sendo importante salientar que no tratamento dos elementos comparativos foram agregados e dados recentes sobre a situação atual, produtos de acurado acompanhamento realizado por nossa equipe junto aos principais operadores imobiliários que atuam neste segmento.

●● CÁLCULO DO VGV - LOJA

Amostra Selecionada

O quadro a seguir relaciona os elementos comparativos que servirão como base para o procedimento de homogeneização para os cálculos do Volume Geral de Vendas da loja.

As informações que constam do mesmo são básicas, limitando-se aos parâmetros mais importantes que serão ponderados.

QUADRO RESUMO DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS					
Elemento	Endereço	Preço (R\$)	Área Construída (m²)		Fonte da Informação
			Privativa	Ponderada	
01	Rua Conde de Bonfim 497	6.156.000	262,00	262,00	B. Brokers - (21) 2112-3454
02	Rua Conde de Bonfim 610	15.000.000	1.030,00	1.030,00	Bacelar - 35778000
03	Rua Enaldo Cravo Peixoto 105	7.820.000	1.111,83	702,28	Morada Mix - 3281-5494
04	Rua Enaldo Cravo Peixoto 215	9.060.000	536,00	449,00	EcoFato - 25399551
05	Rua Pinto de Figueiredo 84	2.100.000	116,00	116,00	Ponce - 2259-1729

Homogeneização dos Valores de Referência

A amostra acima será homogeneizada em relação ao empreendimento imaginado, obedecendo aos seguintes fatores de comparação:

F1 - Fator de Fonte: representa a margem de negociação normalmente admitida em transações imobiliárias dentro do segmento aqui abordado

F2 - Fator de Localização: representa uma eventual valorização ou desvalorização do imóvel avaliando, quando considerada a sua localização, em relação ao comparativo utilizado;

F3 – Fator de Área: representa uma eventual valorização ou desvalorização do imóvel em avaliação quando considerada a dispersão do valor unitário com base na sua área, em relação àquela do elemento comparativo utilizado.

F4 – Fator de Padrão do Edifício: representa uma eventual valorização ou desvalorização do imóvel em avaliação, quando considerado o seu padrão construtivo, em relação ao elemento comparativo utilizado;

F5 – Fator de Padrão da Unidade: representa uma eventual valorização ou desvalorização do imóvel em avaliação, quando considerado o seu padrão construtivo, em relação ao elemento comparativo utilizado;

F6 – Fator de Vaga de Garagem: representa uma eventual valorização ou desvalorização da unidade em estudo, quando considerado o número de vagas de garagem vinculadas, quando comparado àquele do apartamento representado pelo elemento comparativo que compõe a amostra.

No quadro a seguir foram organizadas as informações acima enunciadas, de forma a facilitar a compreensão das operações utilizadas no cálculo dos valores unitários homogeneizados.

QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO										
Elemento Comparativo	Valor (R\$)	Área (m²)	Unitário (R\$/m²)	F1	F2	F3	F4	F5	F6	Unitário Homogeneizado (R\$/m²)
01	6.156.000	262,00	23.496	0,80	0,90	0,87	1,00	1,00	1,10	16.129,28
02	15.000.000	1.030,00	14.563	0,80	0,90	1,06	1,10	1,10	1,05	14.092,24
03	7.820.000	702,28	11.135	0,80	1,10	0,96	1,00	1,10	1,10	11.397,29
04	9.060.000	449,00	20.178	0,80	1,10	0,93	1,00	1,00	1,10	18.108,93
05	2.100.000	116,00	18.103	0,80	1,10	0,78	1,00	1,00	1,15	14.341,80

Determinação do Campo de Arbítrio

Utilizando os valores unitários homogeneizados acima determinados, definiremos, a seguir, o campo de arbítrio a ser adotado, que será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{Campo de Arbítrio} = \bar{x} \pm tc \frac{s}{\sqrt{n-1}}$$

A simbologia adotada pode ser identificada no quadro a seguir, onde o limite superior e inferior, calculados a partir da aplicação da fórmula utilizada.

DETERMINAÇÃO DO CAMPO DE ARBÍTRIO		
Número de Amostra [n]	5	Limite Superior
Grau de Liberdade (n-1)	4	R\$ 16.730,58
Percentil (tc)	1,533	
Média Aritmética: (x)	R\$ 14.813,91	Limite Inferior
Desvio Padrão (s)	R\$ 2.500,22	R\$ 12.897,23

Determinação do Valor Unitário Aplicável

O valor Unitário aplicável sobre a área da unidade será determinado pela média aritmética dos valores pertencentes ao campo de arbítrio acima definido. Desta forma teremos:

$$\text{Vuapl} = \frac{\text{R\$ 16.129,28} + \text{R\$ 14.092,24} + \text{R\$ 14.341,80}}{3}$$

$$\text{Vuapl} = \text{R\$ 14.854,44}$$

Volume Geral de Vendas (VGVloja)

Para efeito do cálculo do Volume Geral de Vendas será admitida a área construída privativa ponderada, a qual foi estabelecida a partir da aplicação de pesos proporcionais à importância do nível da edificação, facilitando os cálculos. Assim, o Volume Geral de Vendas estimado para a loja será:

VGVloja = R\$ 14.854,44 x 822,55m²;

VGVloja = R\$ 12.218.519,62

●● CÁLCULO DO VGV - APARTAMENTOS

Amostra Seleccionada

O quadro a seguir relaciona os elementos comparativos que servirão como base para o procedimento de homogeneização dos apartamentos. As informações que constam do mesmo são básicas, limitando-se aos parâmetros mais importantes que serão ponderados.

QUADRO RESUMO DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS				
	Endereço	Preço (R\$)	Área (m²)	Fonte da Informação
01	Rua Amoroso Costa 40	612.330	62,86	José Luiz - (21) 96412-7570
02	Rua Amoroso Costa 345	776.000	89,33	Marcos - (21) 97027-8752
03	Rua Antônio Basílio 222	1.150.000	90,06	Miguez- (21) 2566-4000
04	Rua Palmira Gonçalves Maia 48	800.000	81,00	Rjardim - (21) 3206-3600
05	Rua Maria Amália 585	652.228	66,52	Marcos - (21) 97027-8752

Homogeneização dos Valores de Referência

A amostra acima será homogeneizada em relação ao empreendimento imaginado, obedecendo aos seguintes fatores de comparação:

F1 - Fator de Fonte: representa a margem de negociação normalmente admitida em transações imobiliárias dentro do segmento aqui abordado

F2 - Fator de Localização: representa uma eventual valorização ou desvalorização do imóvel avaliando, quando considerada a sua localização, em relação ao comparativo utilizado;

F3 – Fator de Área: representa uma eventual valorização ou desvalorização do imóvel em avaliação quando considerada a dispersão do valor unitário com base na sua área, em relação àquela do elemento comparativo utilizado.

F4 – Fator de Padrão do Edifício: representa uma eventual valorização ou desvalorização do imóvel em avaliação, quando considerado o seu padrão construtivo, em relação ao elemento comparativo utilizado;

F5 – Fator de Padrão da Unidade: representa uma eventual valorização ou desvalorização do imóvel em avaliação, quando considerado o seu padrão construtivo, em relação ao elemento comparativo utilizado;

F6 – Fator de Conservação da Unidade: representa uma eventual valorização ou desvalorização do imóvel em avaliação, quando considerada o estado de conservação da unidade em relação àquela do elemento comparativo utilizado como referência;

F7 – Fator de Vaga de Garagem: representa uma eventual valorização ou desvalorização da unidade em estudo, quando considerado o número de vagas de garagem vinculadas, quando comparado àquela do apartamento representado pelo elemento comparativo que compõe a amostra.

No quadro a seguir foram organizadas as informações acima enunciadas, de forma a facilitar a compreensão das operações utilizadas no cálculo dos valores unitários homogêneos. A homogeneização dos elementos comparativos será realizada de forma explícita para a unidade com final 01 do apartamento padrão. Da mesma forma foram realizadas homogeneizações para as demais unidades que compõem o edifício, ponderando-se o fator de área em relação à amostra.

QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO											
Elemento Comparativo	Valor (R\$)	Área (m²)	Unitário (R\$/m²)	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Unitário Homogeneizado (R\$/m²)
01	612.330	62,86	9.741	0,90	1,20	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	9.853,71
02	776.000	89,33	8.687	0,90	1,20	1,02	1,00	1,00	1,00	1,00	9.594,20
03	1.150.000	90,06	12.769	0,90	0,80	1,02	1,00	1,00	1,00	1,00	9.421,12
04	800.000	81,00	9.877	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	8.870,33
05	652.228	66,52	9.805	0,90	1,00	0,95	1,10	1,00	1,00	1,00	9.221,29

Determinação do Campo de Arbítrio

Utilizando os valores unitários homogêneos acima determinados, definiremos, a seguir, o campo de arbítrio a ser adotado, **Campo de Arbítrio = $\bar{x} \pm tc \frac{s}{\sqrt{n-1}}$** que será calculado a partir da seguinte fórmula:

A simbologia adotada pode ser identificada no quadro a seguir, onde o limite superior e inferior, calculados a partir da aplicação da fórmula utilizada.

DETERMINAÇÃO DO CAMPO DE ARBÍTRIO		
Número de Amostra [n]	5	Limite Superior
Grau de Liberdade (n-1)	4	R\$ 9.677,99
Percentil (tc)	1,533	
Média Aritmética: (x)	R\$ 9.392,13	Limite Inferior
Desvio Padrão (s)	R\$ 372,89	R\$ 9.106,27

Determinação do Valor Unitário Aplicável

O valor Unitário aplicável sobre a área da unidade será determinado pela média aritmética dos valores pertencentes ao campo de arbítrio acima definido. Desta forma teremos:

$$\text{Vuapl} = \frac{\text{R\$ } 9.594,20 + \text{R\$ } 9.421,12 + \text{R\$ } 9.221,29}{3} = \text{R\$ } 9.412,20$$

5

Volume Geral de Vendas (VGVapartamentos)

Para efeito do cálculo do Volume Geral de Vendas será admitida a área construída privativa ponderada, a qual foi estabelecida a partir da aplicação de pesos proporcionais, basicamente áreas coberta e descoberta, visando facilitar os cálculos.

O Valor Unitário Médio, para efeito do cálculo do VGV dos apartamentos, será levemente inferior àquele calculado para as unidades da coluna 01, acima explicitado, em decorrência, como já indicado na introdução deste capítulo, da ponderação de área para cada uma das colunas não explicitadas. No quadro a seguir, estão indicados o resumo dos cálculos realizados:

RESUMO DOS CÁLCULOS PARA DEFINIÇÃO DO VALOR UNITÁRIO MÉDIO			
Unidade	Área Construída Privativa Ponderada (m²)	Valor Unitário (R\$/m²)	Volume Geral de Vendas (R\$)
201	118,43	8.787,81	1.040.757,91
202	122,63	8.720,61	1.069.390,96
203	84,27	9.337,03	786.794,17
204	85,92	9.293,87	798.547,90
205	146,28	8.754,76	1.280.628,78
206	125,15	8.684,95	1.086.956,23
207	80,85	9.433,25	762.678,26
208	79,34	9.478,83	752.031,41
209	77,48	9.534,23	738.674,00
301 a 1.001	81,68	9.411,15	6.149.621,86
302 a 1.002	68,40	9.618,40	5.263.188,48
303 a 1.003	64,90	9.703,07	5.037.833,94
304 a 1.004	65,88	9.678,84	5.101.135,83
305 a 1.005	84,96	9.320,01	6.334.624,40
306 a 1.006	84,96	9.320,01	6.334.624,40
307 a 1.007	65,76	9.681,77	5.093.385,56
308 a 1.008	68,76	9.717,46	5.345.380,40
309 a 1.009	73,61	9.660,18	5.688.686,80
1.101	129,43	8.888,74	1.150.487,40
1.102	140,39	8.798,86	1.235.289,55
1.103	128,76	8.894,52	1.145.293,97
1.104	124,18	8.697,94	1.080.075,40
1.105	151,02	8.719,92	1.316.882,32
1.106	151,02	8.718,92	1.316.731,30
1.107	123,15	8.712,97	1.073.002,26
1.108	130,57	8.878,01	1.159.184,01
1.109	131,12	8.874,35	1.163.604,77

O Valor Unitário Médio, de R\$ 9.364,00, resultou da divisão do VGV médio encontrado, de R\$ 69.305.492,28 pela Área Construída Privativa Ponderada, de 7.401,27m².

Assim, o Volume Geral de Vendas estimado para os apartamentos será de:

VGVapartamentos = R\$ 9.364,00 x 7.401,27m² = R\$ 69.305.492,28.

Volume Geral de Vendas Empreendimento (VGV)

O Volume Geral de Vendas do empreendimento é representado, desta forma, pela soma daqueles calculados para a loja e os apartamentos, conforme indicado anteriormente. Desta forma:

VGV = VGVloja + VGVapartamentos

VGV = R\$ 12.218.519,62 + R\$ 69.305.492,28 = R\$ 81.524.011,90.

As premissas de custos necessários à realização e atratividade do empreendimento são os seguintes:

Custo de Construção - R\$ 3.550,00/m² sobre a área construída privativa ponderada.

Projetos e Licenças - 2% sobre o custo de construção.

Despesas com Marketing e Publicidade - 5% sobre o Volume Geral de Vendas.

Despesas com Vendas (corretagem) – 4,5% sobre o Volume Geral de Vendas.

Despesas com Impostos sobre a Venda – 4% sobre o Volume Geral de Vendas.

Despesas com Fundo de Inadimplência - 1% sobre o Volume Geral de Vendas.

Incorporação - 1% sobre o Custo de Construção.

Gerenciamento - 1% sobre o Volume Geral de Vendas.

Manutenção - 1% sobre o Custo de Construção.

Comissão sobre a Venda do Terreno - 6% sobre o Valor do Terreno.

Despesas BDI, Gerenciamento e Seguro - 9% sobre o Custo de Construção.

Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) – 3% sobre o Valor do Terreno.

Taxa Mínima de Atratividade para o Investidor – 20% sobre o VGV.

Admitindo as premissas adotadas, o valor do terreno será de **R\$ 21.000.000,00.**

●● CONCLUSÃO

Baseados nos levantamentos realizados no local e principalmente na ampla pesquisa de mercado por nós desenvolvida, adotando-se, ainda, todos os procedimentos recomendados pelas normas oficiais para a elaboração de laudos desta natureza, **AVALIAMOS** o terreno formado pelos imóveis situados na Rua Uruguai n.ºs 328, 330 e junto e depois do 330 (Lote 01 do PA 40.773), em esquina com a Avenida Maracanã, junto e antes do imóvel 1.386, no bairro da Tijuca - Rio de Janeiro – Estado do Rio de Janeiro, para pagamento à vista, nesta data em, **R\$ 21.000.000.00 (VINTE E UM MILHÕES DE REAIS).**

Rio de Janeiro, 11 de outubro de 2018.

NBA - NÚCLEO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES LTDA.
Departamento de Avaliações Imobiliárias
CAU-RJ-2700



Jorge Roberto Lebrege
CAU RJ - A86895-7

Obs.: este estudo é constituído de 23 páginas digitadas em uma só das faces, numeradas em sequência de 1 a 23, todas devidamente rubricadas ou assinadas.