



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

**LAUDO DE AVALIAÇÃO CGE -15/2018 PARA ALUGUEL**

**Alameda São Boaventura nº 1.005, Bloco B (lojas 1 e 2) – Fonseca – Niterói – RJ**



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## LAUDO DE AVALIAÇÃO – FOLHA RESUMO

Solicitante: Rioprevidência

Interessado: Rioprevidência

Proprietário: Rioprevidência

Objetivo da avaliação: Definição do valor de mercado para aluguel do imóvel

Endereço do Imóvel:

Logradouro: Alameda São Boaventura nº 1.005, Bloco B (lojas 1 e 2) Bairro: Fonseca

Cidade: Niterói UF: RJ CEP: 24130-001

Método(s) utilizado(s): Método comparativo direto de dados de mercado.

Resultados da avaliação:

Valor de mercado para aluguel dos imóveis loja 1 e loja 2:

**$V_F(\text{loja1}) = R\$ 1.785,00$  (Mil setecentos e oitenta e cinco reais)**

**$V_F(\text{loja2}) = R\$ 1.550,00$  (Mil quinhentos e cinquenta reais)**

Classificação quanto à liquidez: Normal de mercado

Grau de Fundamentação do Laudo: I

Grau de Precisão do Laudo: III

*Ligia R. Passos*  
**Ligia Ribeiro Passos**

Engenheira – CREA-RJ – 2017122939  
Rio de Janeiro, 4 de setembro de 2018.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## LAUDO DE AVALIAÇÃO

### 1. Solicitante

Rioprevidência

### 2. Interessado / Proprietário

Rioprevidência

### 3. Finalidade

Locação comercial de lojas.

### 4. Objetivo

Determinação do valor de mercado para aluguel do imóvel.

### 5. Objeto da Avaliação

Tipo do bem: Lojas;

Endereço: Alameda São Boaventura nº 1.005, Bloco B (lojas 1 e 2) Bairro: Fonseca.

Cidade: Niterói      UF: RJ      CEP: 24130-001

Ocupante do imóvel: Os imóveis encontram-se desocupados.

### 6. Pressupostos, Ressalvas e Fatores Limitantes.

Os dados foram obtidos no mercado imobiliário local, fornecidos por corretores, imobiliárias e profissionais habilitados, portanto, são premissas aceitas como válidas corretas e fornecidas de “boa fé”. Não foi possível vistoriar, pois o imóvel está ocupado. Não foram observados ressalvas e fatores limitantes no desenvolvimento deste trabalho.

### 7. Identificação e Caracterização do Bem Avaliado

Data da vistoria: 01/08/2018.

#### 7.1 Caracterização do imóvel avaliado

No nível do logradouro está a loja 1, com acesso direto pela Alameda São Boaventura e a loja 2 a entrada é através de um portão (fechado) com acesso exclusivo para os moradores do Condomínio Camilo Silva.

U



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

No desenvolvimento deste trabalho partiu-se do pressuposto que as áreas dos imóveis (loja 1) 79,08 m<sup>2</sup> e (loja 2) 76,51 m<sup>2</sup>, a área baseia-se na aferida “in loco”. Os dois imóveis possuem características similares, com idade aparente de 30 anos e encontra-se em estado de conservação entre regular e reparos importantes.

O avaliado encontra se com os seguintes acabamentos: (loja 1 e 2)

- Fachada: parede pintada com tinta acrílica branca e verde, portas de enrolar em aço.
- Piso: revestido com cerâmica de cor vermelha.
- Paredes: parede pintada com tinta acrílica branca, reboco soltando e com manchas compatíveis com infiltração.
- Teto: possui características e materiais similares as paredes.
- Banheiro: estado inadequado para uso.

#### 7.1.1 Caracterização da região

Trata-se de região inserida na malha urbana do Município de Niterói, no bairro de Fonseca, infraestrutura completa, ocupação comercial e residencial, com padrão de ocupação normal. Apresentando facilidade de acessos, o imóvel se localiza entre as Ruas São Januário e Prof. Américo Braga, na Alameda São Boaventura nº 1.005, bloco B, onde há um intenso fluxo de veículos.

#### 7.1.2 Serviços / Infraestrutura

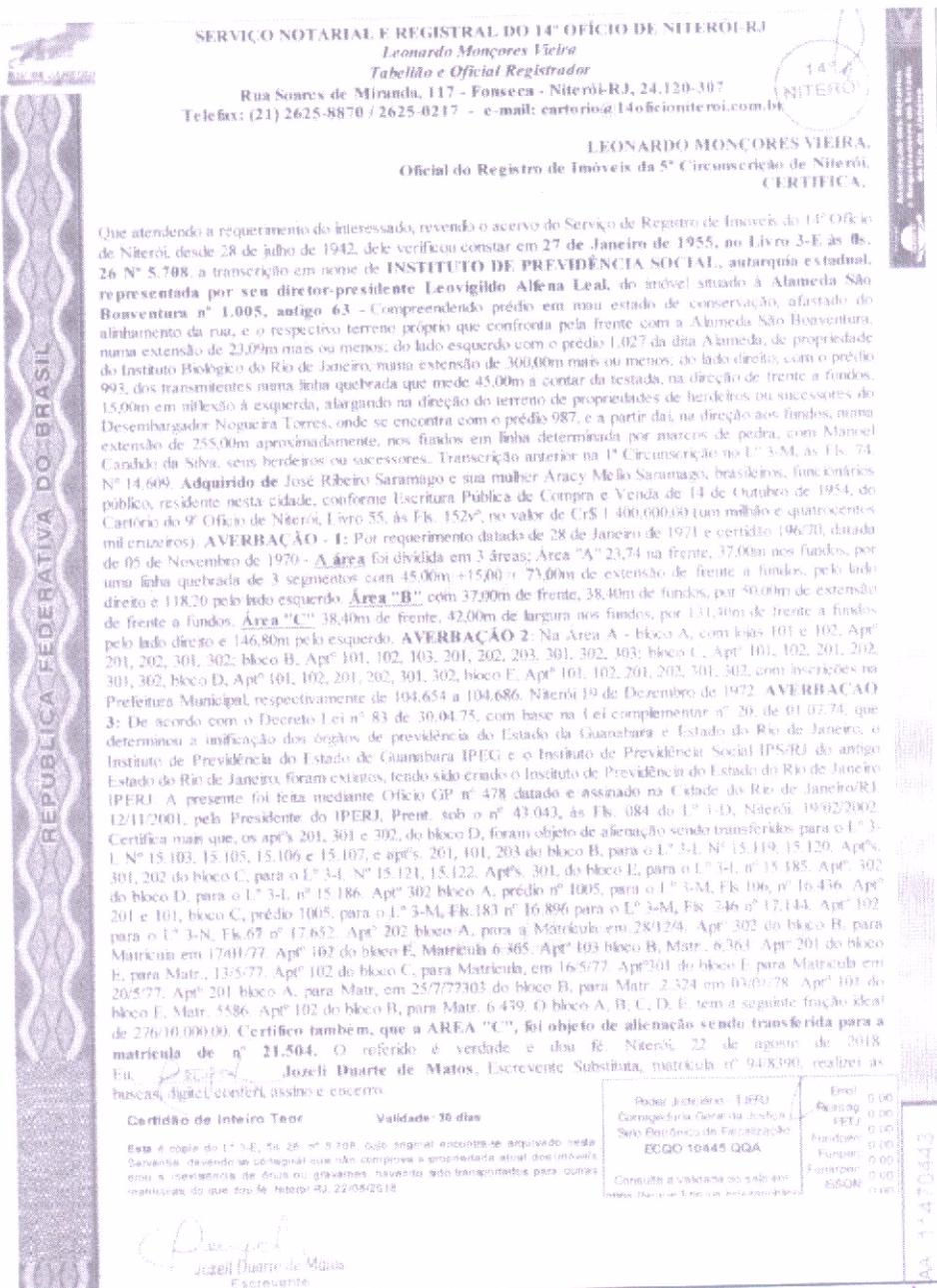
É dotada de toda infraestrutura que normalmente serve as áreas urbanas, assim como redes de água, energia elétrica, esgotos, pavimentação, transporte e telefone.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## **DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL**

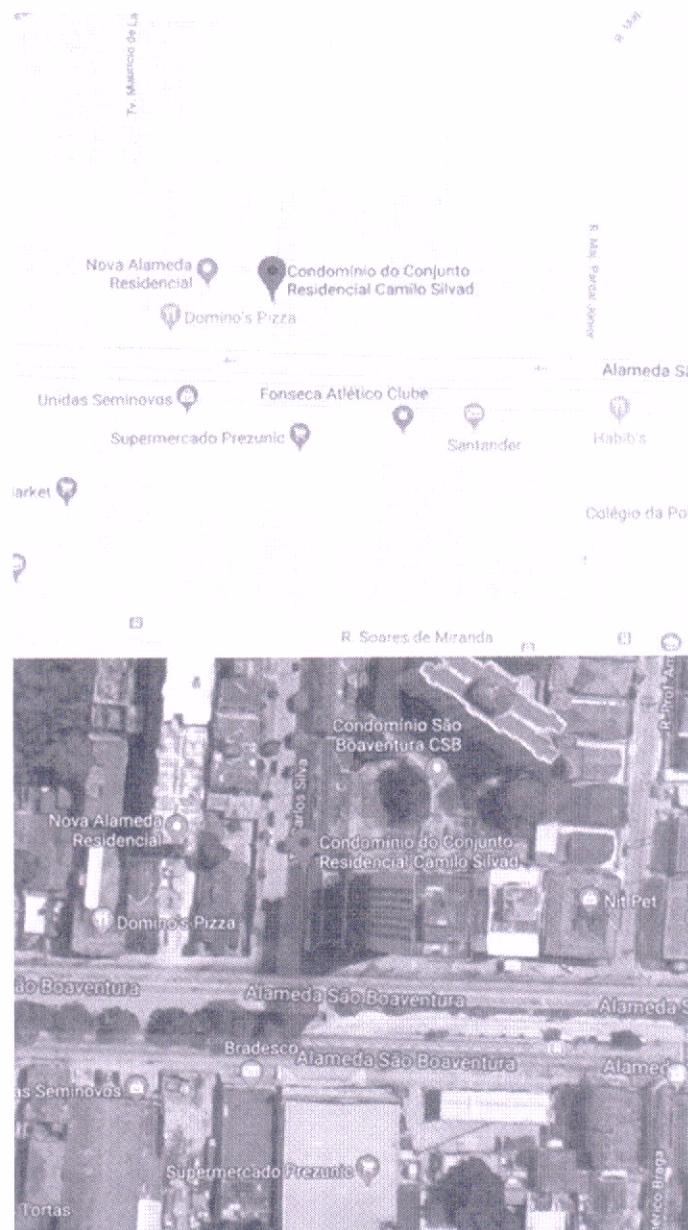
RGI





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

### Croqui de Localização



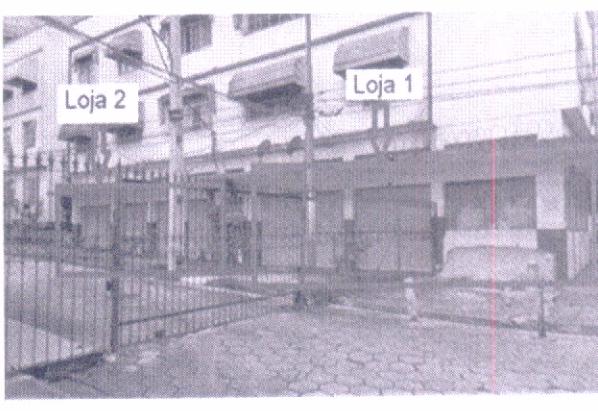
Fonte: Google Maps, 2018.

U



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

### **FOTOGRAFIAS DO IMÓVEL**

	
<b>Alameda São Boaventura</b>	<b>Alameda São Boaventura, nº 1.005</b>
	
<b>Cond. Camilo Silva</b>	<b>Loja 1 e 2</b>

L



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

<b>Loja 1</b>	<b>Loja 1</b>
<b>Loja 1</b>	<b>Loja 1</b>

4



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

<b>Loja 2</b>	<b>Loja 2</b>
<b>Loja 2</b>	<b>Loja 2</b>

4



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## 8. Diagnóstico do Mercado

O bairro de Fonseca em Niterói possui uma área de comércio local com diversificadas atividades, nas edificações é comum encontrar salas comerciais e residências. Esta é a região onde se localiza o imóvel avaliado.

O valor de aluguel comercial continua acumulando queda nominal (3,06%) nos últimos 12 meses, índice dos 4 municípios pesquisados pelo Fipezap. Índice Fipezap - Anexo II

Considerando as condições do mercado e os atributos particulares do imóvel avaliado, este é classificado como de LIQUIDEZ NORMAL.

## 9. Metodologia empregada

Método empregado: Comparativo Direto de Dados de Mercado

Justifica-se o emprego deste método pela existência, no mercado imobiliário da Cidade de Niterói, de imóveis com características similares ao avaliado, destacando-se ser o método comparativo o indicado como preferível para a avaliação de bens, segundo ABNT - NBR 14653, PARTE 1 e 2 (Avaliação de bens – Procedimentos gerais).

A metodologia para efetuar os cálculos foi regressão linear, dos dados coletados no mercado imobiliário local, obtido no software INFER 32.

**Fator Oferta – Fo** esse fator desconta 10% do preço original ofertado dos elementos, esse desconto é considerado devido a elasticidade que dá liquidez ao mercado. Débito este compatível com o indicado pelo Ibape (INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÃO E PERÍCIA DE ENGENHARIA).

As variáveis utilizadas nos modelos (lojas 1 e 2) foram: Valor Unitário, Área e Transposição e Fator Oferta.

**Valor Unitário - Vu** refere-se ao valor por m<sup>2</sup> a ser determinado do avaliado.

**Fator Área - Fa** Informa a área construída total de cada elemento e comparada ao avaliado.

**Fator Transposição - Ft** representa a maior ou menor valorização do elemento da amostra em relação à localização do imóvel em estudo, para esse fator foi utilizado a distância dos elementos da amostra até o avaliado. Para amostras com distância até 2,00 Km foi



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

considerado perto, e os com distância a partir de 2,05 Km será considerado longe.

Quadro demonstrativo abaixo.

Elemento	Distância do avaliado	
1	2,50 km	longe
2	1,30 km	perto
3	1,20 km	perto
4	2,10 km	longe
5	0,55 km	perto
6	1,00 km	perto
7	2,20 km	longe
8	1,90 km	perto
9	1,90 km	perto
10	2,40 km	longe
11	2,40 km	longe
12	2,40 km	longe

## 10. Pesquisa de Valores e Tratamento dos Dados

Período de pesquisa: de 01/08/2018 a 27/08/2018.

### AMOSTRA PARA LOJA 1 e 2

FOTO	ELEMENTO 1	
	DADOS	
	<i>Localização:</i>	Alameda São Boaventura, 29
	<i>Área(m²):</i>	24,00
	<i>Valor de Aluguel:</i>	R\$ 1.100,00
	<i>Vu:</i>	R\$ 45,83
	<i>Telefone:</i>	(21) 99631-7837
	<i>Contato:</i>	OLX
	<i>Link:</i>	<a href="https://rj.olx.com.br/rio-de-janeiro-e-regiao/comercio-e-industria/loja-melhor-ponto-do-fonseca-493760736?xtmc=fonseca&amp;xtnp=1&amp;xtcr=18">https://rj.olx.com.br/rio-de-janeiro-e-regiao/comercio-e-industria/loja-melhor-ponto-do-fonseca-493760736?xtmc=fonseca&amp;xtnp=1&amp;xtcr=18</a>
	<i>Código:</i>	493760736
FOTO	ELEMENTO 2	
	DADOS	
	<i>Localização:</i>	Rua Deputado Álvaro Fernandes, 48
	<i>Área(m²):</i>	25,00
	<i>Valor de Aluguel:</i>	R\$ 750,00
	<i>Vu:</i>	R\$ 30,00
	<i>Telefone:</i>	(021) 2620-7181 ou (021) 2717-6064
	<i>Contato:</i>	Viva Real
	<i>Link:</i>	<a href="https://www.vivareal.com.br/imovel/loja-fonseca-bairros-niteroi-25m2-aluguel-R\$750-id-48477616/?_vt=ranking:overall_candidate">https://www.vivareal.com.br/imovel/loja-fonseca-bairros-niteroi-25m2-aluguel-R\$750-id-48477616/?_vt=ranking:overall_candidate</a>
	<i>Código:</i>	cc177-01

Lu



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

ELEMENTO 3	
FOTO	DADOS
	<p><b>Localização:</b> Rua Vereador José Vicente Sobrinho, 699 <b>Área(m²):</b> 35,00 <b>Valor de Aluguel:</b> R\$ 1.200,00 <b>Vu:</b> R\$ 34,29 <b>Telefone:</b> (021) 2717-6955 ou (021) 2613-4914 <b>Contato:</b> Viva Real <b>Link:</b> <a href="https://www.vivareal.com.br/imovel/loja-engenho-bairros-niteroi-35m2-aluguel-R\$1200-id-86546235/?_vt=ranking:overall_candidate">https://www.vivareal.com.br/imovel/loja-engenho-bairros-niteroi-35m2-aluguel-R\$1200-id-86546235/?_vt=ranking:overall_candidate</a> <b>Código:</b> 0ec4d5</p>
ELEMENTO 4	
FOTO	DADOS
	<p><b>Localização:</b> Rua Vinte e Dois de Novembro, 361 <b>Área(m²):</b> 38,00 <b>Valor de Aluguel:</b> R\$ 1.300,00 <b>Vu:</b> 34,21 <b>Telefone:</b> (21) 99728-4021 <b>Contato:</b> OLX <b>Link:</b> <a href="https://rj.olx.com.br/rio-de-janeiro-e-regiao/comercio-e-industria/loja-comercial-niteroi-fonseca-470819070">https://rj.olx.com.br/rio-de-janeiro-e-regiao/comercio-e-industria/loja-comercial-niteroi-fonseca-470819070</a> <b>Código:</b> 470819070</p>
ELEMENTO 5	
FOTO	DADOS
	<p><b>Localização:</b> Rua Vereador José Vicente Sobrinho, 729 <b>Área(m²):</b> 40,00 <b>Valor de Aluguel:</b> R\$ 2.000,00 <b>Vu:</b> R\$ 50,00 <b>Telefone:</b> (21) 2719-2826 <b>Contato:</b> OLX <b>Link:</b> <a href="https://rj.olx.com.br/rio-de-janeiro-e-regiao/comercio-e-industria/loja-40m-na-engenho-459786157">https://rj.olx.com.br/rio-de-janeiro-e-regiao/comercio-e-industria/loja-40m-na-engenho-459786157</a> <b>Código:</b> 459786157</p>
ELEMENTO 6	
FOTO	DADOS
	<p><b>Localização:</b> Alameda São Boaventura, 540 <b>Área(m²):</b> 53,00 <b>Valor de Aluguel:</b> R\$4.000,00 <b>Vu:</b> R\$ 75,47 <b>Telefone:</b> (21) 99996-1346 <b>Contato:</b> Zap Imóveis <b>Link:</b> <a href="https://www.zapimoveis.com.br/oferta/aluguel-loja-salao+fonseca+niteroi+rj+53m2/ID-7885156/?paginaoferta=9&amp;_zt=rpsp:v1">https://www.zapimoveis.com.br/oferta/aluguel-loja-salao+fonseca+niteroi+rj+53m2/ID-7885156/?paginaoferta=9&amp;_zt=rpsp:v1</a> <b>Código:</b> IM16879468</p>
ELEMENTO 7	
FOTO	DADOS
	<p><b>Localização:</b> Av. Professor João Brasil, 1310 <b>Área(m²):</b> 80,00 <b>Valor de Aluguel:</b> R\$ 1.600,00 <b>Vu:</b> R\$ 20,00 <b>Telefone:</b> (21) 98820-8975 <b>Contato:</b> OLX <b>Link:</b> <a href="https://rj.olx.com.br/rio-de-janeiro-e-regiao/comercio-e-industria/loja-ideal-para-igreja-500245115">https://rj.olx.com.br/rio-de-janeiro-e-regiao/comercio-e-industria/loja-ideal-para-igreja-500245115</a> <b>Código:</b> 500245115</p>

4



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

ELEMENTO 8	
FOTO	DADOS
	<p><b>Localização:</b> Alameda São Boaventura, 1227 <b>Área(m²):</b> 85,00 <b>Valor de Aluguel:</b> R\$ 1.800,00 <b>Vu:</b> R\$ 21,18 <b>Telefone:</b> (21) 2303-1853 <b>Contato:</b> Zap Imóveis <b>Link:</b> <a href="https://www.zapimoveis.com.br/oferta/aluguel-loja-salao+fonseca+niteroi+rj+85m2/ID-14179242/?paginaoferta=9&amp;_zt=rpspv1">https://www.zapimoveis.com.br/oferta/aluguel+loja-salao+fonseca+niteroi+rj+85m2/ID-14179242/?paginaoferta=9&amp;_zt=rpspv1</a> <b>Código:</b> IM012809923</p>
ELEMENTO 9	
FOTO	DADOS
	<p><b>Localização:</b> Rua Leite Ribeiro, 07 <b>Área(m²):</b> 88,00 <b>Valor de Aluguel:</b> R\$ 2.200,00 <b>Vu:</b> R\$ 25,00 <b>Telefone:</b> (21) 2717-6780 <b>Contato:</b> Zap Imóveis <b>Link:</b> <a href="https://www.zapimoveis.com.br/oferta/aluguel-loja-salao+fonseca+niteroi+rj+88m2/ID-15443835/?paginaoferta=10&amp;_zt=rpspv1">https://www.zapimoveis.com.br/oferta/aluguel+loja-salao+fonseca+niteroi+rj+88m2/ID-15443835/?paginaoferta=10&amp;_zt=rpspv1</a> <b>Código:</b> IM114015743</p>
ELEMENTO 10	
FOTO	DADOS
	<p><b>Localização:</b> Rua Visconde de Itaborá <b>Área(m²):</b> 106,00 <b>Valor de Aluguel:</b> R\$ 2.000,00 <b>Vu:</b> R\$ 18,87 <b>Telefone:</b> (021) 2303-1853 <b>Contato:</b> Grupo Imóveis LTDA <b>Link:</b> <a href="https://www.zapimoveis.com.br/oferta/aluguel-loja-salao+centro+niteroi+rj+106m2/ID-10380322/?paginaoferta=10&amp;_zt=rpspv1">https://www.zapimoveis.com.br/oferta/aluguel+loja-salao+centro+niteroi+rj+106m2/ID-10380322/?paginaoferta=10&amp;_zt=rpspv1</a> <b>Código:</b> IM09254998</p>
ELEMENTO 11	
FOTO	DADOS
	<p><b>Localização:</b> Rua Dr. Carlos Maximiano, 170 <b>Área(m²):</b> 110,00 <b>Valor de Aluguel:</b> R\$ 2.000,00 <b>Vu:</b> R\$ 18,18 <b>Telefone:</b> (021) 3587-0405 ou (021) 96445-1636 <b>Contato:</b> Viva Real <b>Link:</b> <a href="https://www.vivareal.com.br/imovel/loja-fonseca-bairros-niteroi-110m2-aluguel-R\$2000-id-95237859/?_yt=ranking_overall_candidate">https://www.vivareal.com.br/imovel/loja-fonseca-bairros-niteroi-110m2-aluguel-R\$2000-id-95237859/?_yt=ranking_overall_candidate</a> <b>Código:</b> LO0005</p>
ELEMENTO 12	
FOTO	DADOS
	<p><b>Localização:</b> Rua Noronha Torreão, 338 <b>Área(m²):</b> 200,00 <b>Valor de Aluguel:</b> R\$ 5.000,00 <b>Vu:</b> R\$ 25,00 <b>Telefone:</b> (21) 3741-7222 <b>Contato:</b> OLX <b>Link:</b> <a href="https://rj.olx.com.br/rio-de-janeiro-e-regiao/comercio-e-industria/loja-santa-rosa-niteroi-rj-505261103">https://rj.olx.com.br/rio-de-janeiro-e-regiao/comercio-e-industria/loja-santa-rosa-niteroi-rj-505261103</a> <b>Código:</b> 505261103</p>

4



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

Tratamento dos Dados:

Elemento	Localização	R\$	Área	VU	Fo	Vu (ajustado)
1	Alameda São Boaventura, nº 29	R\$ 1.100,00	24,00	45,83	0,9	R\$ 41,25
2	R. Deputado Álvaro Fernandes, nº 48	R\$ 750,00	25,00	30,00	0,9	R\$ 27,00
3	R. Vereador José Vicente Sobrinho, nº 699	R\$1.200,00	35,00	34,29	0,9	R\$ 30,86
4	R. Vinte e Dois de Novembro, nº 361	R\$1.300,00	38,00	34,21	0,9	R\$ 30,79
5	R. Vereador José Vicente Sobrinho, nº 729	R\$2.000,00	40,00	50,00	0,9	R\$ 45,00
6	Alameda São Boaventura, nº 540	R\$ 4.000,00	53,00	75,47	0,9	R\$ 67,92
7	Av. Professor João Brasil, nº 1310	R\$1.600,00	80,00	20,00	0,9	R\$ 18,00
8	Alameda São Boaventura, nº 1227	R\$ 1.800,00	85,00	21,18	0,9	R\$ 19,06
9	R. Leite Ribeiro, nº 7	R\$ 2.200,00	88,00	25,00	0,9	R\$ 22,50
10	Rua Visconde de Itaborai	R\$2.000,00	106,00	18,87	0,9	R\$ 16,98
11	R. Dr. Carlos Maximiano, nº 170	R\$2.000,00	110,00	18,18	0,9	R\$ 16,36
12	R. Noronha Torrezão, nº 338	R\$5.000,00	200,00	25,00	0,9	R\$ 22,50
Avaliando 01	Alameda São Boaventura nº 1005 Loja 1	-	79,08	-	-	-
Avaliando 02	Alameda São Boaventura nº 1005 Loja 2	-	76,51	-	-	-

2



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

### 10.1. Número de dados de mercado utilizados:

Para se obter o valor de mercado para locação de loja 1 e 2, com áreas respectivas de 79,08m<sup>2</sup> e 76,51m<sup>2</sup>, com tratamento por regressão linear contando com 12 (doze) elementos pesquisados e 10 (dez) elementos efetivamente utilizados, atendendo os preceitos da NBR 14.653-2.

#### 10.1.1 Infer 32 - Modo de Estatística Inferencial Loja 1

Data de realização: 31/08/2018  
Engº. Responsável: Ligia Ribeiro Passos

#### Amostra

Nº Am.	Vu (ajustado)	Área	«Distância ao Avaliado»	Localização
1	41,25	24,00	2,50	[ ]Longe
«2»	27,00	25,00	1,30	[x]Perto
3	30,86	35,00	1,20	[x]Perto
4	30,79	38,00	2,10	[ ]Longe
5	45,00	40,00	0,55	[x]Perto
«6»	67,92	53,00	1,00	[x]Perto
7	18,00	80,00	2,20	[ ]Longe
8	19,06	85,00	1,90	[x]Perto
9	22,50	88,00	1,90	[x]Perto
10	16,98	106,00	2,40	[ ]Longe
11	16,36	110,00	2,40	[ ]Longe
12	22,50	200,00	2,40	[ ]Longe

Amostragens e variáveis marcadas com «» e »» não serão usadas nos cálculos

#### Descrição das Variáveis

Variável Dependente:

- Vu (ajustado)

Variáveis Independentes:

- Área
- Distância ao Avaliado (variável não utilizada no modelo)
- Localização

Opções: Perto|Longe



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

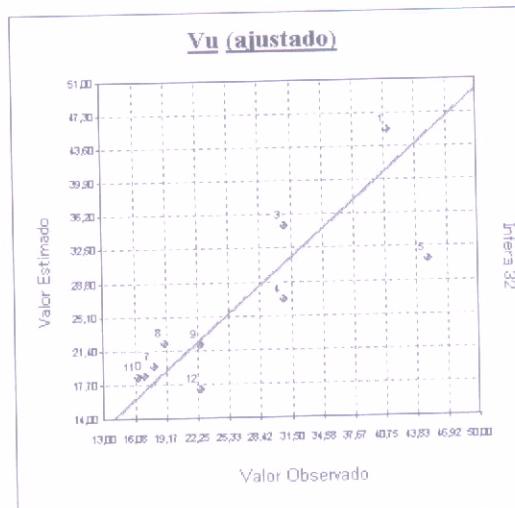
## Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra	: 10
Nº de variáveis independentes	: 2
Nº de graus de liberdade	: 7
Desvio padrão da regressão	: $8,2778 \times 10^{-3}$

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
1/Vu (ajustado)	0,0428	0,0142	33,37%
1/Área	0,0180	0,0116	64,56%
Localização	0,40	0,5163	129,10%

Número mínimo de amostragens para 2 variáveis independentes: 9.

## Valores Estimados x Valores Observados



Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.

## Modelo da Regressão

$$1/[Vu (\text{ajustado})] = 0,06331 - 0,9915 /[\text{Área}] - 6,4140 \times 10^{-3} \times [\text{Localização}]$$

## Modelo para a Variável Dependente

$$[Vu (\text{ajustado})] = 1/( 0,06331 - 0,9915 /[\text{Área}] - 6,4140 \times 10^{-3} \times [\text{Localização}])$$

*h*



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coeficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
Área	$b_1 = -0,9915$	0,2373	-1,3272	-0,6557
Localização	$b_2 = -6,4140 \times 10^{-3}$	$5,3611 \times 10^{-3}$	-0,0139	$1,1716 \times 10^{-3}$

## Correlação do Modelo

Coeficiente de correlação ( $r$ ) ..... : 0,8597  
Valor t calculado ..... : 4,454  
Valor t tabelado ( $t$  crítico) ..... : 1,895 (para o nível de significância de 10,0 %)  
Coeficiente de determinação ( $r^2$ ) ... : 0,7391  
Coeficiente  $r^2$  ajustado ..... : 0,6646

Classificação: Correlação Forte

## Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	$1,3590 \times 10^{-3}$	2	$6,7954 \times 10^{-4}$	9,917
Residual	$4,7966 \times 10^{-4}$	7	$6,8523 \times 10^{-5}$	
Total	$1,8387 \times 10^{-3}$	9	$2,0430 \times 10^{-4}$	

F Calculado : 9,917  
F Tabelado : 4,737 (para o nível de significância de 5,000 %)

Significância do modelo igual a 0,9%

Aceita-se a hipótese de existência da regressão.

Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau I.

## Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 30,00%)

Coeficiente t de Student :  $t(\text{crítico}) = 1,1192$

Variável	Coeficiente	t Calculado	Significância	Aceito
Área	$b_1$	-4,192	0,4%	Sim
Localização	$b_2$	-1,200	27%	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.

Aceita-se a hipótese de  $\beta$  diferente de zero.

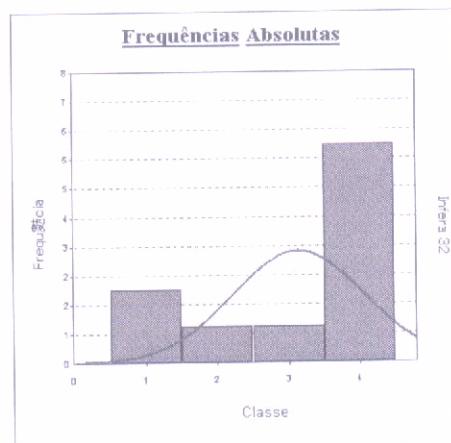
Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau I.

4

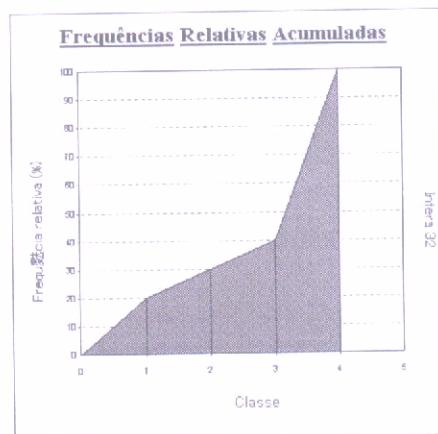


Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## Histograma



## Ogiva de Frequências



## Amostragens eliminadas

Amostragens não utilizadas na avaliação:

Nº Am.	Vu (ajustado)	Erro/Desvio Padrão(*)
2	27,0000	2,3920
6	67,9200	-2,8347

## Presença de Outliers

Critério de identificação de outlier:

Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

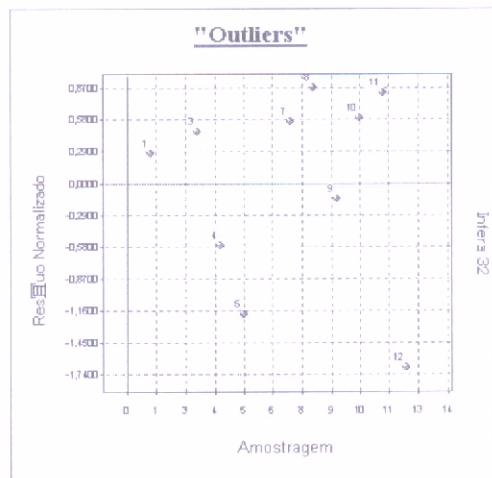
Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.

4



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## Gráfico de Indicação de Outliers



## Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliado
Área	24,00	200,00	79,08
Localização	Longe	Perto	Perto

Nenhuma característica da Loja sob avaliação encontra-se fora do intervalo da amostra.

## Formação dos Valores

Variáveis independentes:

- Área ..... = 79,08
- Localização ..... = Perto

Outras variáveis não usadas no modelo:

- Distância ao Avaliado = 0,00

Estima-se Vu (ajustado) da Loja = 22,54

O modelo utilizado foi:

$$[Vu \text{ (ajustado)}] = 1 / (0,06331 - 0,9915 / [\text{Área}] - 6,4140 \times 10^{-3} \times [\text{Localização}])$$

*[Signature]*



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado:

Mínimo: 19,76  
Máximo: 26,24

Para uma Área de m<sup>2</sup> 79,0799, teremos:

**Valor obtido = 1.782,76**  
Valor mínimo = 1.562,49  
Valor máximo = 2.075,31

### Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

Variável	Limite inferior	Limite superior	Valor no ponto de avaliação	Variação em relação ao limite	Aprovada (*)
Área	24,00	200,00	79,08	Dentro do intervalo	Aprovada
Localização	Longe	Perto	Perto	Dentro do intervalo	Aprovada

\* É admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 100,0% além do limite inferior para as variáveis independentes.

Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.

Extrapolação para o valor estimado nos limites amostrais

Variável	Valor estimado no limite inferior	Valor estimado no limite superior	Valor estimado no ponto de avaliação	Maior variação
Área	64,17	19,25	22,54	Dentro do intervalo
Localização	19,70	22,54	22,54	Dentro do intervalo

Variável	Aprovada (**)
Área	Aprovada
Localização	Aprovada

\*\* É admitida uma variação de 100,0% além dos limites amostrais para o valor estimado. No modelo, nenhuma variável pode extrapolar o limite amostral.

Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## Intervalos de Confiança

(Estabelecidos para os regressores e para o valor esperado E[Y] )

Intervalo de confiança de 80,0 % :

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média (%)
Área	21,65	23,51	1,85	8,21
Localização	20,45	25,12	4,68	20,52
Valor Estimado	19,76	26,24	6,48	28,19

*Amplitude do intervalo de confiança: até 50,0% em torno do valor central da estimativa.*

10.1.2 Especificação da avaliação:

Grau de precisão:

**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 %

Nota: Quando a amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50%, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico do mercado.

Grau de Precisão:  $(19,76 - 26,24) / 22,54 = 0,2875 = 29\%$

**Grau III**

*du*



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

Grau de Fundamentação:

Tabela 1 – Grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

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

Tabela 2 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	16	10	6
Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no Grau III e os demais no mínimo no Grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no Grau I

-d-



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

Item	Descrição	Grau		
		III (3 pontos)	II (2 pontos)	I (1 ponto)
1	Caracterização do imóvel avaliado	X		
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados			X
3	Identificação dos dados de mercado		X	
4	Extrapolação		X	
5	Nível de significância, a somatório do valor das duas caudas, máximo para rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)		X	
6	Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados	X		
	PONTUAÇÃO TOTAL			13

Grau de Fundamentação: **Grau I**

#### 10.1.3 Valor de mercado

Aluguel da loja 1:  $V_{loja1} = R\$ 1.782,76$  (**Mil setecentos e oitenta e cinco reais setenta e seis centavos**)

Ou em números redondos:

**$V_{F(loja1)} = 1.785,00$**   
**(Mil setecentos e oitenta e cinco reais)**

\* Neste caso o arredondamento foi de 0,0012549%

Conforme NBR 14.653-1 item 7.7.1

a) arredondar o resultado de sua avaliação, desde que o ajuste final não varie mais de 1% do valor estimado.

24



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

### 10.2.1 Infer 32 - Modo de Estatística Inferencial Loja 2

Data de realização: 31/08/2018  
Engª. Responsável: Ligia Ribeiro Passos

#### Amostra

Nº Am.	Vu (ajustado)	Área	«Distância ao Avaliado»	Localização
1	41,25	24,00	2,50	[ ]Longe
«2»	27,00	25,00	1,30	[x]Perto
3	30,86	35,00	1,20	[x]Perto
4	30,79	38,00	2,10	[ ]Longe
5	45,00	40,00	0,55	[x]Perto
«6»	67,92	53,00	1,00	[x]Perto
7	18,00	80,00	2,20	[ ]Longe
8	19,06	85,00	1,90	[x]Perto
9	22,50	88,00	1,90	[x]Perto
10	16,98	106,00	2,40	[ ]Longe
11	16,36	110,00	2,40	[ ]Longe
12	22,50	200,00	2,40	[ ]Longe

Amostragens e variáveis marcadas com "«" e "»" não serão usadas nos cálculos

#### Descrição das Variáveis

Variável Dependente:

- Vu (ajustado)

Variáveis Independentes:

- Área
- Distância ao Avaliado (variável não utilizada no modelo)
- Localização

Opções: Perto|Longe

#### Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra : 10  
Nº de variáveis independentes : 2  
Nº de graus de liberdade : 7  
Desvio padrão da regressão :  $8,2778 \times 10^{-3}$

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
1/Vu (ajustado)	0,0428	0,0142	33,37%
1/Área	0,0180	0,0116	64,56%
Localização	0,40	0,5163	129,10%

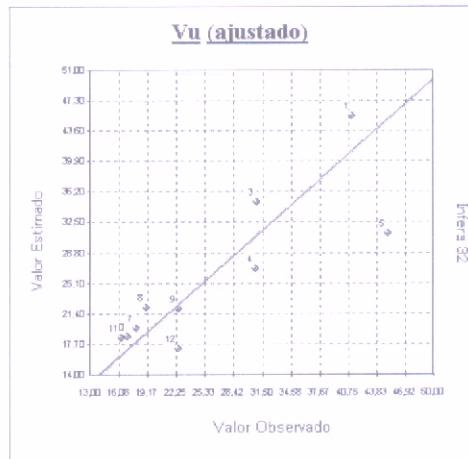
Número mínimo de amostragens para 2 variáveis independentes: 9.

14



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## Valores Estimados x Valores Observados



*Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.*

## Modelo da Regressão

$$1/[Vu (\text{ajustado})] = 0,06331 - 0,9915 /[\text{Área}] - 6,4140 \times 10^{-3} \times [\text{Localização}]$$

## Modelo para a Variável Dependente

$$[Vu (\text{ajustado})] = 1/( 0,06331 - 0,9915 /[\text{Área}] - 6,4140 \times 10^{-3} \times [\text{Localização}])$$

## Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coeficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
Área	$b_1 = -0,9915$	0,2373	-1,3272	-0,6557
Localização	$b_2 = -6,4140 \times 10^{-3}$	$5,3611 \times 10^{-3}$	-0,0139	$1,1716 \times 10^{-3}$

## Correlação do Modelo

- Coeficiente de correlação ( $r$ ) ..... : 0,8597  
Valor t calculado ..... : 4,454  
Valor t tabelado (t crítico) ..... : 1,895 (para o nível de significância de 10,0 %)  
Coeficiente de determinação ( $r^2$ ) ... : 0,7391  
Coeficiente  $r^2$  ajustado ..... : 0,6646

*Classificação : Correlação Forte*

*Lu*



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Régressão	$1,3590 \times 10^{-3}$	2	$6,7954 \times 10^{-4}$	9,917
Residual	$4,7966 \times 10^{-4}$	7	$6,8523 \times 10^{-5}$	
Total	$1,8387 \times 10^{-3}$	9	$2,0430 \times 10^{-4}$	

F Calculado : 9,917

F Tabelado : 4,737 (para o nível de significância de 5,000 %)

Significância do modelo igual a 0,9%

Aceita-se a hipótese de existência da regressão.

Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau I.

## Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 30,00%)

Coeficiente t de Student : t(crítico) = 1,1192

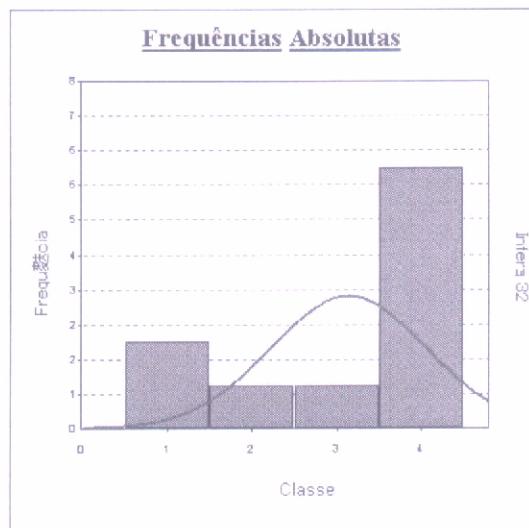
Variável	Coeficiente	t Calculado	Significância	Aceito
Área	b1	-4,192	0,4%	Sim
Localização	b2	-1,200	27%	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.

Aceita-se a hipótese de  $\beta$  diferente de zero.

Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau I.

## Histograma

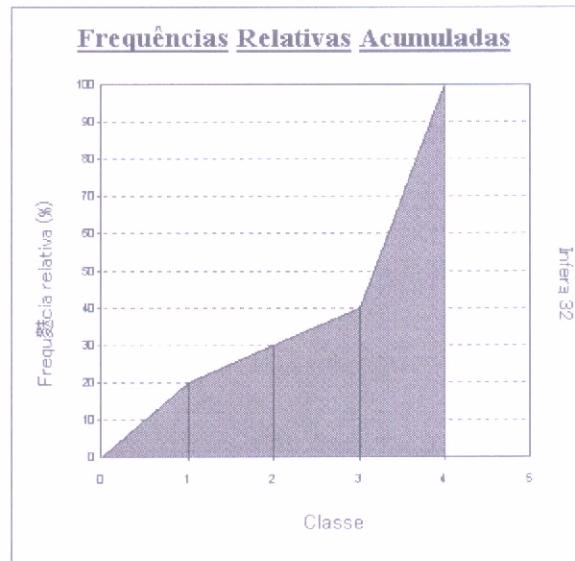


11



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

### Ogiva de Frequências



### Amostragens eliminadas

Amostragens não utilizadas na avaliação:

Nº Am.	Vu (ajustado)	Erro/Desvio Padrão(*)
2	27,0000	2,3920
6	67,9200	-2,8347

### Presença de Outliers

Critério de identificação de outlier:

Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

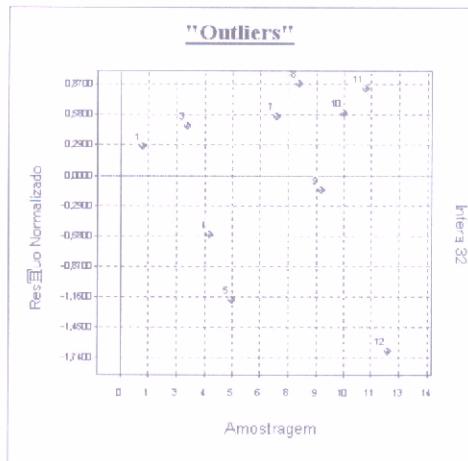
Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.

4



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## Gráfico de Indicação de Outliers



## Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliado
Área	24,00	200,00	76,51
Localização	Longe	Perto	Perto

Nenhuma característica da Loja sob avaliação encontra-se fora do intervalo da amostra.

## Formação dos Valores

Variáveis independentes:

- Área ..... = 76,51
- Localização ..... = Perto

Outras variáveis não usadas no modelo:

- Distância ao Avaliado = 0,00

Estima-se Vu (ajustado) da Loja = 22,76

O modelo utilizado foi :

$$[Vu \text{ (ajustado)}] = 1 / (0,06331 - 0,9915 / [\text{Área}] - 6,4140 \times 10^{-3} \times [\text{Localização}])$$

lly



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado:

Mínimo: 19,94  
Máximo: 26,50

Para uma Área de m<sup>2</sup> 76,51, teremos:

**Valor obtido = 1.741,35**

Valor mínimo = 1.525,87

Valor máximo = 2.027,70

## Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

Variável	Limite inferior	Limite superior	Valor no ponto de avaliação	Variação em relação ao limite	Aprovada (*)
Área	24,00	200,00	76,51	Dentro do intervalo	Aprovada
Localização	Longe	Perto	Perto	Dentro do intervalo	Aprovada

\* É admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 100,0% além do limite inferior para as variáveis independentes.

Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.

Extrapolação para o valor estimado nos limites amostrais

Variável	Valor estimado no limite inferior	Valor estimado no limite superior	Valor estimado no ponto de avaliação	Maior variação
Área	64,17	19,25	22,76	Dentro do intervalo
Localização	19,86	22,76	22,76	Dentro do intervalo

Variável	Aprovada (**)
Área	Aprovada
Localização	Aprovada

\*\* É admitida uma variação de 100,0% além dos limites amostrais para o valor estimado. No modelo, nenhuma variável pode extrapolar o limite amostral.

Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## Intervalos de Confiança

(Estabelecidos para os regressores e para o valor esperado E[Y])

Intervalo de confiança de 80,0 %:

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média (%)
Área	21,92	23,66	1,74	7,64
Localização	20,62	25,39	4,77	20,72
E(Vu (ajustado))	17,49	32,59	15,11	60,33
Valor Estimado	19,94	26,50	6,56	28,24

*Amplitude do intervalo de confiança: até 50,0% em torno do valor central da estimativa.*

*O E(Vu (ajustado)) possui uma amplitude no intervalo de confiança superior a 50,0% em torno do valor central da estimativa.*

10.2.2 Especificação da avaliação:

Grau de precisão:

**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 %

Nota: Quando a amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50%, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico do mercado.

Grau de Precisão:  $(19,94 - 26,50) / 22,76 = 0,28822 = 29\%$

**Grau III**

*h*



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
 Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
 Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

Grau de Fundamentação:

Tabela 1 – Grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

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

Tabela 2 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	16	10	6
Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no Grau III e os demais no mínimo no Grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no Grau I

JL



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

Item	Descrição	Grau		
		III (3 pontos)	II (2 pontos)	I (1 ponto)
1	Caracterização do imóvel avaliando	X		
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados			X
3	Identificação dos dados de mercado		X	
4	Extrapolação		X	
5	Nível de significância, a somatório do valor das duas caudas, máximo para rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)		X	
6	Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados	X		
	PONTUAÇÃO TOTAL			13

Grau de Fundamentação: **Grau I**

#### 10.2.3 Campo de Arbítrio

O campo de arbítrio pode ser utilizado quando variáveis relevantes para a avaliação do imóvel não tiverem sido contempladas no modelo, por escassez de dados de mercado, por inexistência de fatores de homogeneização aplicáveis ou porque essas variáveis não se apresentaram estatisticamente significantes em modelos de regressão, desde que a amplitude de até mais ou menos 15 % seja suficiente para absorver as influências não consideradas e que os ajustes sejam justificados, segundo ABNT NBR 14653 Parte 1 e 2.

Na loja 2 o acesso é limitado, possui entrada pelo portão de uso exclusivo do Condomínio Camilo Silva (portão fechado), característica que não se repete nos dados de mercado (anúncios de loja), utilizaremos o limite inferior do campo de arbítrio, atendendo as recomendações da NBR 14653-2

Em função dessa característica restritiva na loja 2, relevantes para a avaliação do imóvel e não contemplados no modelo, por escassez de dados de mercado. Justifica-se para a loja 2 a adoção do campo de arbítrio, minorando o valor médio apurado através do método



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

comparativo de dados do mercado.

Na estimativa central do intervalo de confiança de 80% foi definido o campo de arbítrio de 10,75%, ou seja, a menor minoração que atenda simultaneamente os itens de A.10 da NBR 14653-2.

#### 10.2.4 Valor de mercado

**Valor de mercado para Aluguel da loja 2 – Campo de Arbitrio:**

$$V_{loja2} = 1.741,35 - 10,75\%$$

$$V_{loja2} = R\$ 1.554,15$$

Ou em números redondos:

$$V_F(\text{loja2}) = R\$ 1.550,00  
(Mil quinhentos e cinquenta reais)$$

\* Neste caso o arredondamento foi de 0,0001741%

Conforme NBR 14.653-1 item 7.7.1

a) arredondar o resultado de sua avaliação, desde que o ajuste final não varie mais de 1% do valor estimado;

### 11. Resultado da Avaliação

Valor de mercado para aluguel das lojas 1 e 2

$$V_F(\text{loja1}) = R\$ 1.785,00 \text{ (Mil setecentos e oitenta e cinco reais)}  
V_F(\text{loja2}) = R\$ 1.550,00 \text{ (Mil quinhentos e cinquenta reais)}$$

Os valores expressos acima foram obtidos em concordância com a liquidez do mercado local, na presente data, obedecendo aos atributos particulares do imóvel, suas características físicas, sua localização e a oferta de imóveis assemelhados no mercado imobiliário.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## 12. Ressalvas e Fatores Limitantes

Não foram observados ressalvas e fatores limitantes no desenvolvimento deste trabalho.

## 13. Profissionais Responsáveis e Data de Referência

Nada mais tendo a acrescentar, o presente trabalho é encerrado com 41 (quarenta e uma) folhas impressas, sendo a folha de rosto e a última assinadas e as demais rubricadas, além de seus anexos.

Ligia Ribeiro Passos

Engenheira – CREA-RJ – 2017122939  
Rio de Janeiro, 4 de setembro de 2018.

## Visto da Gerência de controle e Registro do Rioprevidência (CGE)

Leonardo Monteiro Magalhães  
Matrícula - 10059-4  
Gerente

\*Nota: Este laudo contou com a colaboração dos estagiários de Engenharia Civil da GCR/CEN-Rioprevidência

Luana de Moura Gonçalinho Lima  
Estagiária – CPF: 153.993.007-61



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## **ANEXO I**



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevide



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento  
Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - Rioprevidência

## ANEXO II

### DESTAQUES DO MÊS

fipe zap

#### Preços de imóveis comerciais encerram primeiro semestre de 2018 com queda nominal

Até junho, Índice FipeZap registrou queda de 0,08% no preço médio de venda, e de 1,22% no preço médio de locação do segmento

- **Índice FipeZap Comercial – que acompanha o preço médio de conjuntos e salas comerciais de até 200 m<sup>2</sup> em 4 municípios** – registrou queda no preço médio de venda (-0,32%), enquanto o preço médio de locação comercial encerrou o mês próximo da estabilidade (+0,03%). A inflação foi de 1,26% no mês (IPCAn/BGE).
  - **No último mês:** entre as cidades monitoradas, o preço médio de venda de imóveis comerciais apresentou queda em Porto Alegre (+1,62%), Rio de Janeiro (-0,72%) e São Paulo (-0,10%) ao passo que o preço médio de locação aumentou em Porto Alegre (+0,70%) e Rio de Janeiro (+0,22%), recuprando em São Paulo (-0,17%). Os preços de imóveis comerciais, tanto de venda quanto locação, permaneceram praticamente estáticos em Belo Horizonte no período.
- **Balanço parcial de 2018:** no primeiro semestre do ano, tanto o preço médio de venda quanto o preço médio de locação de imóveis comerciais registraram queda nominal (-0,08% e -1,22%, respectivamente). Entre as cidades monitoradas, apenas em São Paulo o preço de venda dos imóveis comerciais encerrou o período em alta (+0,66%). Já no caso de locação, Porto Alegre foi a única cidade a registrar alta no preço médio dos imóveis comerciais (+0,51%).
- **Análise dos últimos 12 meses:** nesse horizonte, o Índice FipeZap Comercial registra queda nominal de 2,07% a 3,09%, respectivamente, nos preços de venda e locação de conjuntos e salas comerciais. Comparativamente, a inflação acumula alta de 4,39% no período (IPCAn/BGE).
- **Retorno do investimento e benchmark:** o investimento em imóveis comerciais tem oferecido um retorno médio inferior ao CDI desde 2014 – diferença que se acentuou a partir de 2015. Nos últimos 12 meses, o CDI apresentou uma rentabilidade média de +6,8%, enquanto os imóveis comerciais apresentaram um retorno médio de +2,2% – percentual que inclui a renda média do aluguel e a valorização dos ativos.
- **Preço médio de venda e locação comercial:** em junho de 2018, o valor médio do m<sup>2</sup> nos 4 municípios monitorados pelo Índice FipeZap foi de R\$ 9.623/m<sup>2</sup>, no caso de imóveis comerciais à venda, e R\$ 39.89/m<sup>2</sup>, no caso de imóveis destinados para locação. Rio de Janeiro se manteve com o preço mais elevado por m<sup>2</sup> (R\$ 10.427/m<sup>2</sup>), enquanto São Paulo permanece com o maior preço médio de locação (R\$ 43.38/m<sup>2</sup>), além de oferecer a maior taxa de rejeição das ofertas de aluguel comercial entre as cidades monitoradas, com retorno anualizado de 5,4%.

Nota: (\*) O Certificado de Depósito Interturbário (CDI) é um título de emissão das instituições financeiras, como bancos e operações entre bancos. É usualmente considerado como o custo de oportunidade padrão de investimento.

**○ Índice FipeZap Comercial**, desenvolvido em conjunto pela Fipe e pelo portal ZAP Imóveis, é calculado pela Fipe e acompanha o preço médio de conjuntos e salas comerciais de até 200 m<sup>2</sup> em 4 municípios brasileiros, com base em anúncios da internet. A metodologia do Índice FipeZap está disponível em <http://www.fipe.org.br>.

ÍNDICE FYPEZAP COMERCIAL

JUNHO/2018

4