

---

## USINA HIDRELÉTRICA DE SANTO ANTONIO

---

# ANÁLISE DO VALOR ATUAL DE TERRENO NA ÁREA URBANA DE JACI PARANÁ



ABRIL DE 2016

Emissor

CONTRUCCI, ROSSI E RIZZI ENGENHARIA E AVALIAÇÕES LTDA.  
CREA/SP 1713692

Assunto

ANÁLISE DO VALOR ATUAL DE TERRENO NA ÁREA URBANA DE JACI  
PARANÁ/RO

Título

PARECER TÉCNICO – VALOR UNITÁRIO DE TERRENOS URBANOS NO DISTRITO  
DE JACI PARANÁ EM ABRIL DE 2016

Equipe

*Execução*

Eng<sup>a</sup> Civil Tatiane Elizabeth de Souza Rizzi

*Revisão*

Eng<sup>o</sup>. Agr.: Marcelo Rossi de Camargo Lima

Eng<sup>o</sup>. Agr.: Pedro Rossi Contrucci Neto

## 1. OBJETIVO

Versa o presente estudo sobre a seguinte análise:

⇒ Parecer técnico sobre o valor médio unitário atual de terrenos no distrito de Jaci Paraná, município de Porto Velho/RO.

Este trabalho buscará orientar a avaliação da parcela terreno de imóveis a serem desapropriados pela Empresa Santo Antônio Energia S/A na data base vigente deste estudo realizado com base em dados obtidos em março e abril de 2015.

## 2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Este Parecer Técnico visa atualizar a análise de valores de terrenos no distrito de Jaci Paraná realizado por nossa empresa em Março 2015 propondo ainda ampliar a linha de estudo tendo em vista desapropriações a serem realizadas no ano de 2016.

Para o Parecer realizado em 2015, a Empresa Santo Antônio S/A forneceu-nos as páginas 17 à 22/23 de um “Caderno de Preços de Terras Nuas” realizado para o distrito com data de agosto/2008, o qual serviu de base de estudo por ter norteado os valores de indenização praticados até então.

O referido Caderno de Preços homogeneizou os dados de mercado, elementos comparativos, concluindo por um valor unitário para um terreno paradigma com 300,00m<sup>2</sup> que possui rede de energia elétrica e telefone e acessibilidade regular:

Limite Inferior	Valor Médio	Limite Superior
R\$ 31,28 / m <sup>2</sup>	R\$ 36,41 / m <sup>2</sup>	R\$ 41,54 / m <sup>2</sup>

O valor médio apresentado acima foi adotado como valor unitário para qualquer terreno no distrito de Jaci Paraná.

Buscando minimizar o impacto da valoração dos imóveis ao longo destes anos, a empresa Santo Antônio adotou, posteriormente, como valor unitário o limite superior do campo de arbítrio, R\$ 41,54/m<sup>2</sup>.

O Parecer técnico realizado em 2015 concluiu que os valores médios praticados no distrito estavam, dentro do campo de arbítrio indicado em Norma, em conformidade com o valor unitário praticado pela Santo Antônio. Porém o Parecer detectou que atualmente há algumas variáveis que ocasionam escalas de valores unitários.

### 3. METODOLOGIA

---

Este trabalho procura atender as recomendações e diretrizes das Normas Brasileiras para Avaliação de Imóveis Urbanos, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 14653-1 – Procedimento Gerais, 14653-2 – Imóveis Urbanos).

A definição dos valores de terra nua para a região central de Jaci Paraná, objeto do presente trabalho, foi estabelecida através da utilização do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, que é definido como aquele que “Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra” (ABNT NBR14653-1, Procedimentos Gerais).

Com esta finalidade procedeu-se a uma pesquisa de mercado de propriedades urbanas, nos meses de Março à Abril de 2016, com coleta de informações de imóveis negociados ou ofertados. Tal pesquisa buscou obter informações atualizadas dos imóveis pesquisados em Março de 2015 e verificar novos imóveis em oferta.

As benfeitorias não foram consideradas como variáveis na modelagem matemática e sim avaliadas e descontadas do valor do imóvel para se encontrar o valor da terra nua.

Para a avaliação da parcela benfeitorias será adotado o Caderno de Preços para Edificações e Benfeitorias elaborado por esta empresa para o município de Porto Velho e distrito de Jaci Paraná com data base agosto de 2014.

As depreciações físicas e funcionais serão depreciadas de acordo com o “Método de Ross-Heidecke”, cujo valor atual da benfeitoria é obtido através da aplicação do percentual redutor relativo à depreciação física acumulada (idade e conservação do imóvel):

Cód.	Estado de Conservação	Cód.	Estado de Conservação	Cód.	Estado de Conservação
a	Novo	d	Entre regular e reparos simples	g	Reparos importantes
b	Entre novo e regular	e	Reparos simples	h	Entre reparos importantes e sem valor
c	Regular	f	Entre reparos simples e importantes	i	Sem valor

Os valores identificados para as terras correspondem ao valor de mercado, definido como a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente<sup>1</sup>.

Este valor é baseado na premissa de “Maior e Melhor Aproveitamento” dos bens (que em origem na expressão em inglês: “High and Best Use”) definido como: o uso, entre o razoavelmente provável e o legalmente possível, identificado como o fisicamente viável, sustentável de forma adequada, exequível financeiramente e que resulta no maior valor do imóvel<sup>2</sup>, equivalente ao “Aproveitamento Eficiente” definido como aquele recomendável e tecnicamente possível para o local, numa data de referência, observada a atual e efetiva tendência mercadológica nas circunvizinhanças, entre diversos usos permitidos pela legislação pertinente<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> ABNT, 2001 – item 3.44 da Norma Brasileira para avaliação de bens – procedimentos gerais – NB 14653-1

<sup>2</sup> American Institute of Real Estate Appraisers, 1983 – The appraisal of rural property

<sup>3</sup> ABNT, 2011, item 3.1 da NBR 14653-2

### 3.1. Especificação da avaliação

A especificação da avaliação está definida na Norma ABNT NBR 14653-1:2004 – Procedimento Gerais como:

*A especificação será estabelecida em razão do prazo demandado, dos recursos despendidos, bem como da disponibilidade de dados de mercado e da natureza do tratamento a ser empregado.*

*As avaliações podem ser especificadas quanto a fundamentação e precisão.*

*A fundamentação será função do aprofundamento do trabalho avaliatório, com o envolvimento da seleção da metodologia em razão da confiabilidade, qualidade e quantidade dos dados amostrais disponíveis.*

*A precisão será estabelecida quando for possível medir o grau de certeza e o nível de erro tolerável numa avaliação. Depende da natureza do bem, do objetivo da avaliação, da conjuntura de mercado, da abrangência alcançada na coleta de dados (quantidade, qualidade e natureza), da metodologia e dos instrumentos utilizados.*

O presente trabalho, considerando as exigências definidas na Norma ABNT NBR 14653-2:2011 – Avaliação de Imóveis Urbanos, será enquadrado como um Parecer Técnico por constituir-se uma análise do mercado local.

## 4. IDENTIFICAÇÃO DAS OBSERVAÇÕES DE MERCADO

A pesquisa de preços de terra foi efetuada considerando as ofertas e últimas transações ocorridas na região central do distrito de Jaci Paraná, área diretamente afetada pelas últimas indenizações realizadas em decorrência da cheia excepcional de 2014 que ocorreu no local.

Foram consultadas fontes idôneas ligadas ao mercado imobiliário regional; cabe ser observado que as negociações imobiliárias no local são realizadas diretamente com os proprietários, é praticamente inexistente negociações via imobiliárias ou afins. As informações relativas a cada uma das observações estão descritas nas “Fichas de Identificação das Observações Pesquisadas”, com breve ilustração fotográfica.

## 5. DESCRIÇÃO RESUMIDA DAS OBSERVAÇÕES PESQUISADAS

São apresentados neste capítulo os dados coletados, com as informações parametrizadas. Os dezenove primeiros imóveis correspondem a elementos utilizados na pesquisa de 2015; será apresentado sua posição, valor, nos dois anos de estudo.

1. Rua José Cauby, logo após o nº 1740, Centro (sentido bairro).

Terreno com 1200m<sup>2</sup> (30 x 40) – sem benfeitorias

Rua pavimentada.

2015: Valor R\$ 50.000,00 (negociado)

Contato: Sr. João Batista – (69) 9998-8242



2. Rua José Cauby, logo após o nº 1740, Centro (sentido bairro).

Terreno com 300,00m<sup>2</sup> (10 x 30) – sem benfeitorias

Rua pavimentada. Terreno com frente direta para a rua.

2015: Valor R\$ 15.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 18.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Norival – (69) 9900-5762



3. Rua José Cauby, logo após o nº 1740, Centro (sentido bairro).

Terreno com 300,00m<sup>2</sup> (10 x 30) – sem benfeitorias

Rua pavimentada. Terreno com frente para rua que será aberta no terreno.

2015: Valor R\$ 12.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 15.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Norival – (69) 9900-5762



4. Rua José Cauby, nº 1741.

Terreno com 288,00m<sup>2</sup> (12 x 24)

Casa de madeira, com Área construída de 90,0m<sup>2</sup> (7,5 x 12), em bom estado de conservação

Rua pavimentada.

2015: Valor R\$ 60.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 40.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Roberto – (69) 9918-0774



5. Rua José Cauby, nº 1729

Terreno com 420,00m<sup>2</sup> (12 x 35)

Casa de madeira, com Área construída estimada de 40,0m<sup>2</sup>, e mais uma casa mista no fundo com a mesma metragem, ambas em razoável estado de conservação

Rua pavimentada.

2015: Valor R\$ 45.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 70.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Samuel – (69) 9974-6211 / 9601-1926



6. Rua Senador Olavo Pires, nº 1163

Terreno com 600,00m<sup>2</sup> (20 x 30)

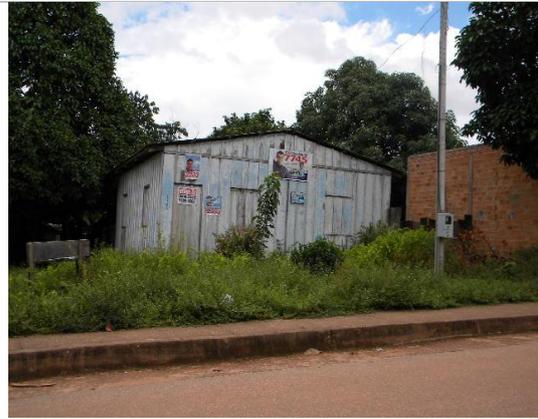
Casa de madeira, com Área construída estimada de 80,0m<sup>2</sup>, em ruim estado de conservação

Rua pavimentada.

2015: Valor R\$ 50.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 40.000,00 (negociada há aproximadamente 07 meses)

Contato: Sra. Claudia – (69) 9915-2489 / 9908-5668



7. Rua José Pereira, em frente ao nº 1337

Terreno com 252,00m<sup>2</sup> (9,0 x 28)

Casa de madeira, com Área construída estimada de 45,0m<sup>2</sup>

Rua não pavimentada.

2015: Valor R\$ 25.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 25.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Cristiano – (69) 9936-7630



8. Rua José Pereira, nº 1323

Terreno com 630,00m<sup>2</sup> (14,0 x 45,0)

Casa de madeira, com Área construída estimada de 60,0m<sup>2</sup>, em razoável estado de conservação

Rua não pavimentada.

2015: Valor R\$ 35.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 35.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Valdivino – (69) 9971-9334



9. Rua José Pereira, nº 1290 (próximo à escola Cora Coralina)

Terreno com 300,00m<sup>2</sup> (10,0 x 30,0)

Casa de madeira, com Área construída estimada de 70,0m<sup>2</sup>, em bom estado de conservação

Rua não pavimentada.

2015: Valor R\$ 35.000,00 (oferta)

2016: Negociado, não foi informado o valor

Contato: Sra. Juliana – (69) 9935-2005



10. Rua Bom Futuro, nº 601 (próximo à escola Cora Coralina)

Terreno com 560,00m<sup>2</sup> (14,0 x 40,0)

Casa de madeira, com Área construída estimada de 80,0m<sup>2</sup>, em razoável estado de conservação

Rua não pavimentada.

2015: Valor R\$ 35.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 40.000,00 (oferta)

Contato: Sra. Maria do Rosário – (69) 9964-4463



11. Rua Barão de Leverger, nº 277

Terreno com 600,00m<sup>2</sup> (12,0 x 50,0)

Casa de madeira, com Área construída estimada de 60,0m<sup>2</sup>, em razoável estado de conservação

Rua pavimentada

2015: Valor R\$ 40.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 45.000,00 (oferta)

Contato: Sr. João – (69) 9914-2542



12. Rua Sebastião Gomes, nº 794 (quase em frente ao comercial DUTY)

Terreno com 300,00m<sup>2</sup> (12,0 x 50,0)

Casa de madeira, com Área construída estimada de 80,0m<sup>2</sup>, em bom estado de conservação

Rua não pavimentada

2015: Valor R\$ 55.000,00 (oferta)

2016: Proprietário desistiu de vender, imóvel encontra-se em oferta para locação.

Contato: Sr. Odilon – (69) 9975-6787



13. Rua José Cauby, nº 1246

Terreno com 300,00m<sup>2</sup> (10,0 x 30,0)

Prédio comercial em alvenaria com área construída estimada de 140,0m<sup>2</sup>, em razoável estado de conservação

Rua pavimentada

2015: Valor R\$ 100.000,00 (oferta)

2016: Imóvel foi locado, proprietário desistiu temporariamente da venda

Contato: Sr. Márcio – (69) 9258-4060



14. Rua José Cauby, nº 1234

Terreno com 600,00m<sup>2</sup> (20,0 x 30,0)

casa em alvenaria com área construída estimada de 100,0m<sup>2</sup>, recém construída, padrão médio

Rua pavimentada

2015: Valor R\$ 120.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 150.000,00 (oferta)

Contato: Sra. Milena – (69) 9971-6088



15. Rua Senador Olavo Pires, nº 1465

Terreno com 240,00m<sup>2</sup> (8,0 x 30,0)

casa em madeira com área construída estimada de 40,0m<sup>2</sup>, em razoável estado de conservação, o proprietário está construindo no fundo da casa uma cozinha e um banheiro em alvenaria

Rua pavimentada

2015: Valor R\$ 45.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 40.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Afonso – (69) 9991-6298



16. Rua Senador Olavo Pires, nº 1548

Terreno com 300,00m<sup>2</sup> (10,0 x 30,0)

Duas casas de madeira: uma casa com área construída estimada de 60,0m<sup>2</sup> e a outro com aproximadamente 40,0m<sup>2</sup>, em bom estado de conservação

Rua pavimentada

2015: Valor R\$ 35.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 50.000,00 (oferta)

Contato: Sra. Néia – (69) 9978-8334



17. Rua Senador Olavo Pires, nº 1630

Terreno com 360,00m<sup>2</sup> (12,0 x 30,0)

casa em madeira com área construída estimada de 90,0m<sup>2</sup>, em bom estado de conservação

Rua pavimentada

2015: Valor R\$ 75.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 70.000,00 (negociada)

Contato: Sr. José Carlos – (69) 9964-6886



18. Rua Barão do Leverger, nº 514

Terreno com 300,00m<sup>2</sup> (10,0 x 30,0)

casa em madeira com área construída estimada de 50,0m<sup>2</sup>, em bom estado de conservação

Rua não pavimentada

2015: Valor R\$ 25.000,00 (oferta)

2016: Valor R\$ 12.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Davi – (69) 9904-1200



19. Rua Senador Olavo Pires, nº 1163

Terreno com 300,00m<sup>2</sup> (10,0 x 30,0) – Sem benfeitorias

Rua pavimentada

2015: Valor R\$ 25.000,00 (negociado)

Contato: Sra. Sineide – (69) 9916-5444



20. Rua Hilário Maia, nº 612

Terreno com 240,00m<sup>2</sup> (08,0 x 30,0)

Casa em alvenaria com uma sala comercial na frente, área total construída de 110,0 m<sup>2</sup>, em péssimo estado de conservação.

Rua pavimentada

2016: Valor R\$ 35.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Rivaldo – (69) 9955-1673



21. Rua Ilário Maia esquina Rua Tuiuiú

Terreno com 480,00m<sup>2</sup> (30,0 x 16,0)

Benfeitorias em alvenaria, constituída de um barracão comercial e uma casa, área total aproximada de 400,0m<sup>2</sup>, em bom estado de conservação

Rua pavimentada

2016: Valor R\$ 300.000,00 (oferta, este valor considera o valor do imóvel e do fundo de comercio do bar, para fins de análise e conforme conversa com proprietário foi considerado R\$ 100.000,00 para o fundo de comércio)

Contato: Sr. José – (69) 9970-5548



22. Rua Hilário Maia esquina Rua Isaque Martins

Terreno com 1.200,00m<sup>2</sup> (40,0 x 30,0)

Casa em madeira com aproximadamente 130,0m<sup>2</sup> (em estado ruim de conservação, imóvel considerado praticamente como terreno pela dimensão da construção em relação ao terreno)

Rua pavimentada

2016: Valor R\$ 80.000,00 (oferta)

Contato: Sra. Ana – (69) 9911-9207



23. Rua Sebastião Gomes, s/nº

Terreno com 700,00m<sup>2</sup> (10,0 x 70,0)

Casa em alvenaria, com 84,00m<sup>2</sup> (sala, cozinha, dois quartos e um banheiro), em excelente estado de conservação.

Rua não pavimentada

2016: Valor R\$ 80.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Itamar – (69) 9917-3355



24. Rua Senador Olavo Pires, s/nº

Terreno com 1.050,00m<sup>2</sup> (15,0 x 70,0)

Casa tipo palafita em madeira, com área construída de aproximadamente 70,0m<sup>2</sup> (sem valor comercial), e uma casa de alvenaria no fundo do terreno com 45,0m<sup>2</sup> (em estado razoável de conservação)

Rua pavimentada

2016: Valor R\$ 45.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Júnior (filho do proprietário) – (69) 9950-4929 / 9931-3795



25. Rua José Vitório, nº 519

Terreno com 240,00m<sup>2</sup> (12,0 x 20,0)

Casa em alvenaria em alvenaria com 63,0m<sup>2</sup> de área construída em bom estado de conservação

Rua não pavimentada

2016: Valor R\$ 38.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Jorge – (69) 9968-8272



26. Rua José Cauby, ao lado do nº 1491

Terreno com 480,00m<sup>2</sup> (12,0 x 40,0)

Edificação em alvenaria com aproximadamente 50,0m<sup>2</sup> considerada como uma cobertura melhorada (antigo bar)

Rua pavimentada

2016: Valor R\$ 30.000,00 (OFERTA)

Contato: Sr. Sebastião – (69) 9950-2324



27. Rua José Cauby, nº 1491

Terreno com 600,00m<sup>2</sup> (15,0 x 40,0)

Casa de madeira com aproximadamente 60,0m<sup>2</sup> de área construída em estado razoável de conservação

Rua pavimentada

2016: Valor R\$ 35.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Sebastião – (69) 9950-2321



28. Rua Isaque Martins, nº 761

Terreno com 300,00m<sup>2</sup> (10,0 x 30,0)

Casa de madeira, com aproximadamente 135,0m<sup>2</sup> (dois banheiros são em alvenaria), em péssimo estado de conservação.

Rua pavimentada

2016: Valor R\$ 40.000,00 (oferta)

Contato: Sr. José Mendes – (69) 9914-0475



29. Rua Isaque Martins esquina com a Rua Sebastião Gomes

Terreno com 450,00m<sup>2</sup> (15,0 x 30,0) – Sem benfeitorias

Rua não pavimentada

2016: Valor R\$ 15.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Mario – (69) 9964-1976 / 3236-7252



30. Rua Isaque Martins, nº 250

Terreno com 400,00m<sup>2</sup> (10,0 x 40,0)

Casa de madeira, com área construída de aproximadamente 60,0m<sup>2</sup>, em péssimo estado de conservação

Rua não pavimentada

2016: Valor R\$ 25.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Bruno – (69) 9999-5310



## 6. MEMÓRIA DE CÁLCULO

Os dados foram processados em programa especializado para tratamento dos dados (Infer 32, estatística para engenharia de avaliações, versão 32.35), com uso de regressão linear múltipla, com determinação através da propriedade dos mínimos quadrados.

As seguintes variáveis foram analisadas:

1. **ÁREA TERRENO:** área do terreno em  $m^2$ , analisada na forma quantitativa;
2. **RUA PAVIMENTADA:** indica se o imóvel encontra-se ou não em via com pavimentação (atualmente todos possuem os demais melhoramentos analisados em 2008), analisada na forma dicotômica;
3. **TERRENO NU:** indica se há ou não benfeitorias sobre o terreno, analisada na forma dicotômica;
4. **ANO:** informa se o elemento foi coletado em 2015 ou 2016, analisada na forma dicotômica.

**OBSERVAÇÕES:**

1. Para imóveis em oferta foi aplicado o fator oferta de 10,0% sobre o valor total;
2. Os dados valores dos imóveis coletados em 2015 foram mantidos inalterados na análise inferencial buscando assim não modificar a base de análise dos valores obtidos em 2015, a apreciação sobre o comportamento destes imóveis entre os anos de 2015/2016 será realizada em capítulo posterior;
3. Não há necessidade de atualização dos dados pois a pesquisa foi realizada na data da avaliação e há a análise da variável data que contempla esta atualização.

São apresentados a seguir os estudos e cálculos que levaram ao modelo matemático escolhido.

**Amostra**

Nº Am.	Área terreno	Rua Pavimentada	Terreno nu	«Valor benfeitoria»	Ano	VU
1	1.200,00	<input checked="" type="checkbox"/> sim	<input checked="" type="checkbox"/> sim	0,00	2015	41,67
2	300,00	<input checked="" type="checkbox"/> sim	<input checked="" type="checkbox"/> sim	0,00	2015	45,00
3	300,00	<input type="checkbox"/> não	<input checked="" type="checkbox"/> sim	0,00	2015	36,00
4	288,00	<input checked="" type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	43.758,34	2015	35,56
5	420,00	<input checked="" type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	26.034,18	2015	34,44
6	600,00	<input checked="" type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	20.380,29	2015	41,03
7	252,00	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não	11.463,91	2015	43,79
8	630,00	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não	13.242,49	2015	28,98
9	300,00	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não	20.380,29	2015	37,07
10	560,00	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não	15.449,58	2015	28,66
11	600,00	<input checked="" type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	16.257,28	2015	32,90
12	300,00	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não	38.896,31	2015	35,35
13	300,00	<input checked="" type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	76.359,51	2015	45,47
14	600,00	<input checked="" type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	87.471,25	2015	34,21
15	240,00	<input checked="" type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	29.172,23	2015	47,20
16	300,00	<input checked="" type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	19.863,74	2015	38,79
17	360,00	<input checked="" type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	52.417,03	2015	41,90

Nº Am.	Área terreno	Rua Pavimentada	Terreno nu	«Valor benfeitoria»	Ano	VU
18	300,00	[ ]não	[ ]não	12.414,84	2015	33,62
19	300,00	[x]sim	[x]sim	0,00	2015	83,33
20	240,00	[x]sim	[ ]não	20.500,00	2016	45,83
21	480,00	[x]sim	[ ]não	165.388,16	2016	30,44
22	1.200,00	[x]sim	[x]sim	18.000,00	2016	45,00
«23»	700,00	[ ]não	[ ]não	48.816,92	2016	33,12
24	1.050,00	[x]sim	[ ]não	7.810,43	2016	31,13
25	240,00	[ ]não	[ ]não	25.230,83	2016	37,37
26	480,00	[x]sim	[ ]não	12.199,71	2016	30,83
27	600,00	[x]sim	[ ]não	13.145,22	2016	30,59
28	300,00	[x]sim	[ ]não	24.494,40	2016	38,35
29	450,00	[ ]não	[x]sim	0,00	2016	30,00
30	400,00	[ ]não	[ ]não	9.331,20	2016	32,92

Variáveis marcadas com "«" e "»" não serão usadas nos cálculos.

### Descrição das Variáveis

Variável Dependente :

- VU: VALOR UNITÁRIO DE VENDA DA TERRA SEM BENFEITORIAS, EM R\$/m<sup>2</sup>.  

$$(((\text{Valor ofertado}) \times [\text{Oferta}]) - [\text{Valor benfeitoria}]) \div [\text{Área terreno}]$$

Variáveis Independentes :

- Área terreno (m<sup>2</sup>)
- Rua Pavimentada :  
*Opções : sim | não*
- Terreno nu :  
*Opções : sim | não*
- Ano :  
*Opções : 2015 | 2016*
- Valor benfeitoria (variável não utilizada no modelo)

### Estatísticas Básicas

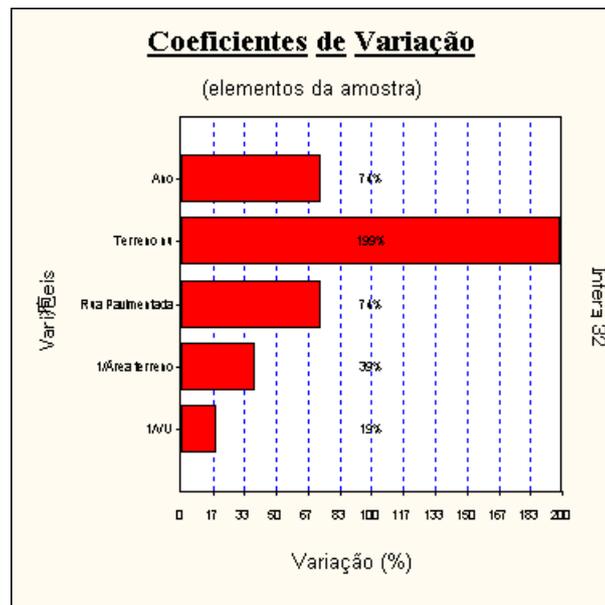
Nº de elementos da amostra : 29  
 Nº de variáveis independentes : 4  
 Nº de graus de liberdade : 24

Desvio padrão da regressão :  $3,2358 \times 10^{-3}$

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
1/VU	0,0271	$5,0893 \times 10^{-3}$	18,73%
1/Área terreno	$2,6429 \times 10^{-3}$	$1,0295 \times 10^{-3}$	38,95%
Rua Pavimentada	0,66	0,4837	73,83%
Terreno nu	0,21	0,4122	199,25%
Ano	0,66	0,4837	73,83%

Número mínimo de amostragens para 4 variáveis independentes : 20 (Grau II).

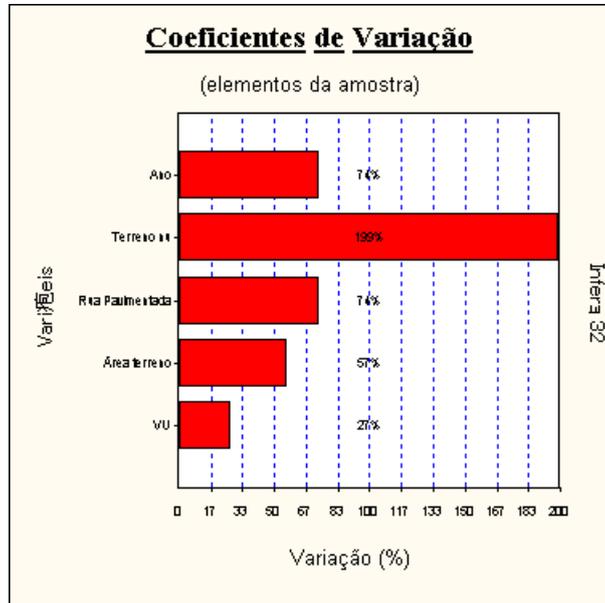
### Distribuição das Variáveis



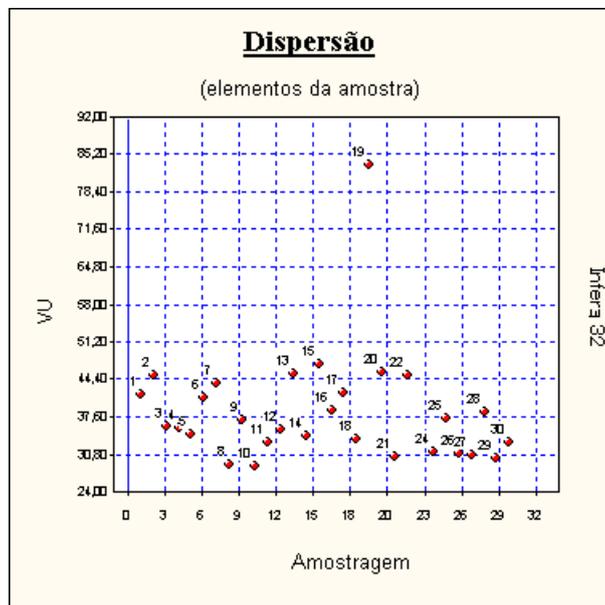
### Estadísticas das Variáveis Não Transformadas

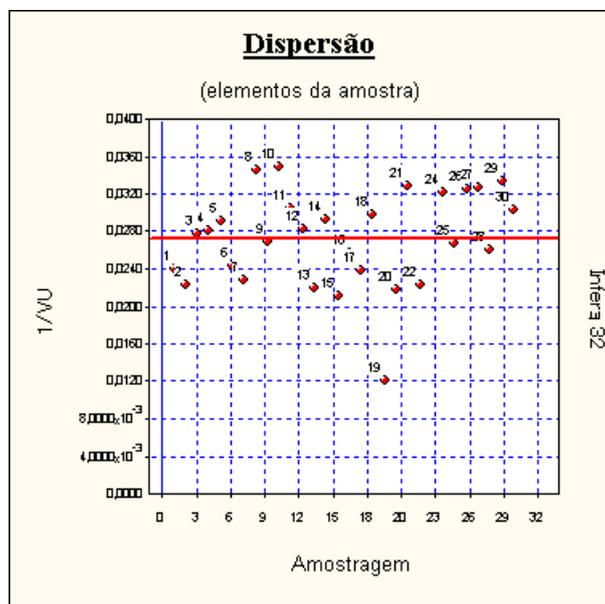
Nome da Variável	Valor médio	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude total	Coefficiente de variação
VU	38,53	10,3129	28,66	83,33	54,67	26,7647
Área terreno	468,62	268,7931	240,00	1200,00	960,00	57,3583
Rua Pavimentada	0,6551	0,4837	0,0000	1,0000	1,0000	73,8317
Terreno nu	0,2068	0,4122	0,0000	1,0000	1,0000	199,2545
Data	0,6551	0,4837	0,0000	1,0000	1,0000	73,8317

**Distribuição das Variáveis não Transformadas**



**Dispersão dos elementos**



**Dispersão em Torno da Média****Tabela de valores estimados e observados**

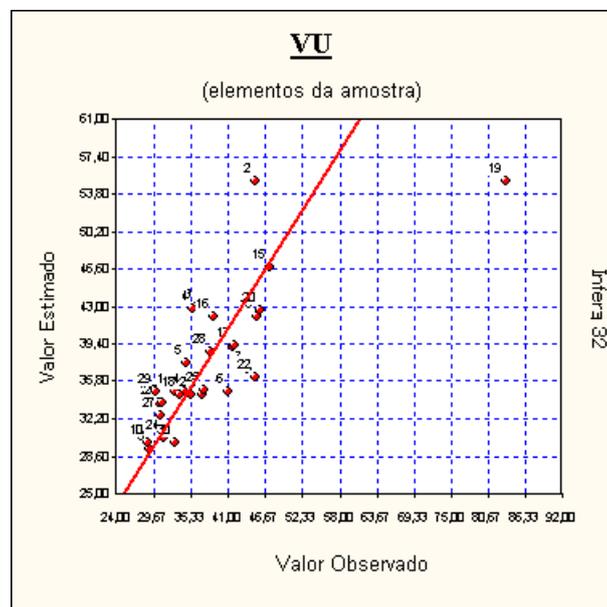
Valores para a variável R\$/m<sup>2</sup>.

Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Varição %
1	41,67	39,16	-2,51	-6,0219 %
2	45,00	54,97	9,97	22,1585 %
3	36,00	42,89	6,89	19,1495 %
4	35,56	42,73	7,17	20,1551 %
5	34,44	37,58	3,14	9,1158 %
6	41,03	34,83	-6,20	-15,1045 %
7	43,79	36,94	-6,85	-15,6373 %
8	28,98	29,36	0,38	1,2993 %
9	37,07	34,56	-2,51	-6,7686 %
10	28,66	29,87	1,21	4,2137 %
11	32,90	34,83	1,93	5,8743 %
12	35,35	34,56	-0,79	-2,2323 %
13	45,47	42,00	-3,47	-7,6424 %
14	34,21	34,83	0,62	1,8200 %
15	47,20	46,81	-0,39	-0,8319 %
16	38,79	42,00	3,21	8,2625 %
17	41,90	39,30	-2,60	-6,2022 %

Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Varição %
18	33,62	34,56	0,94	2,7986 %
19	83,33	54,97	-28,36	-34,0318 %
20	45,83	42,61	-3,22	-7,0257 %
21	30,44	33,80	3,36	11,0259 %
22	45,00	36,18	-8,82	-19,6020 %
24	31,13	30,38	-0,75	-2,3950 %
25	37,37	34,98	-2,39	-6,4051 %
26	30,83	33,80	2,97	9,6214 %
27	30,59	32,45	1,86	6,0925 %
28	38,35	38,59	0,24	0,6129 %
29	30,00	34,87	4,87	16,2167 %
30	32,92	29,86	-3,06	-9,2883 %

A variação (%) é calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado. As variações percentuais são normalmente menores em valores estimados e observados maiores, não devendo ser usadas como elemento de comparação entre as amostragens.

### Valores Estimados x Valores Observados



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

### Modelo da Regressão

$$1/[VU] = 0,04083 - 2,9378 /[\text{Área terreno}] - 5,1221 \times 10^{-3} \times [\text{Rua Pavimentada}] - 5,6211 \times 10^{-3} \times [\text{Terreno nu}] - 2,1044 \times 10^{-3} \times [\text{Ano}]$$

### Modelo para a Variável Dependente

$$[VU] = 1 / (0,04083 - 2,9378 / [\text{Área terreno}] - 5,1221 \times 10^{-3} \times [\text{Rua Pavimentada}] - 5,6211 \times 10^{-3} \times [\text{Terreno nu}] - 2,1044 \times 10^{-3} \times [\text{Ano}])$$

### Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coefficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
Área terreno	b1 = -2,9378	0,6271	-3,7642	-2,1113
Rua Pavimentada	b2 = -5,1220x10 <sup>-3</sup>	1,2983x10 <sup>-3</sup>	-6,8331x10 <sup>-3</sup>	-3,4110x10 <sup>-3</sup>
Terreno nu	b3 = -5,6210x10 <sup>-3</sup>	1,5059x10 <sup>-3</sup>	-7,6056x10 <sup>-3</sup>	-3,6364x10 <sup>-3</sup>
Ano	b4 = -2,1044x10 <sup>-3</sup>	1,2854x10 <sup>-3</sup>	-3,7983x10 <sup>-3</sup>	-4,1046x10 <sup>-4</sup>

### Correlação do Modelo

Coeficiente de correlação (r) ..... : 0,8084  
 Valor t calculado ..... : 6,728  
 Valor t tabelado (t crítico) ..... : 2,064 (para o nível de significância de 5,0 %)  
 Coeficiente de determinação (r<sup>2</sup>) ... : 0,6535  
 Coeficiente r<sup>2</sup> ajustado ..... : 0,5958

*Classificação : Correlação Forte*

### Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	4,7395x10 <sup>-4</sup>	4	1,1848x10 <sup>-4</sup>	11,32
Residual	2,5129x10 <sup>-4</sup>	24	1,0470x10 <sup>-5</sup>	
Total	<b>7,2525x10<sup>-4</sup></b>	<b>28</b>	<b>2,5901x10<sup>-5</sup></b>	

F Calculado : 11,32  
 F Tabelado : 3,579 (para o nível de significância de 2,000 %)  
 Significância do modelo igual a 2,6x10<sup>-3</sup>%

*Aceita-se a hipótese de existência da regressão.*

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

**Correlações Parciais**

	VU	Área terreno	Rua Pavimentada	Terreno nu	Data
VU	1,0000	-0,4442	-0,3452	-0,3653	-0,2756
Área terreno	-0,4442	1,0000	-0,2247	-0,1657	0,1737
Rua Pavimentada	-0,3452	-0,2247	1,0000	0,0124	-0,0684
Terreno nu	-0,3653	-0,1657	0,0124	1,0000	0,0124
Ano	-0,2756	0,1737	-0,0684	0,0124	1,0000

**Teste t das Correlações Parciais**

Valores calculados para as estatísticas t :

	VU	Área terreno	Rua Pavimentada	Terreno nu	Data
VU	$\infty$	-2,429	-1,802	-1,923	-1,404
Área terreno	-2,429	$\infty$	-1,130	-0,823	0,864
Rua Pavimentada	-1,802	-1,130	$\infty$	0,0605	-0,336
Terreno nu	-1,923	-0,823	0,0605	$\infty$	0,0605
Ano	-1,404	0,864	-0,336	0,0605	$\infty$

Valor t tabelado (t crítica) : 2,064 (para o nível de significância de 5,0 %)

**Significância dos Regressores (bicaudal)**

(Teste bicaudal - significância 20,00%)

Coefficiente t de Student : t(critico) = 1,3178

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
Área terreno	b1	-4,946	4,8x10 <sup>-3</sup> %	Sim
Rua Pavimentada	b2	-4,052	0,05%	Sim
Terreno nu	b3	-3,789	0,09%	Sim
Ano	b4	-1,665	11%	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.

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

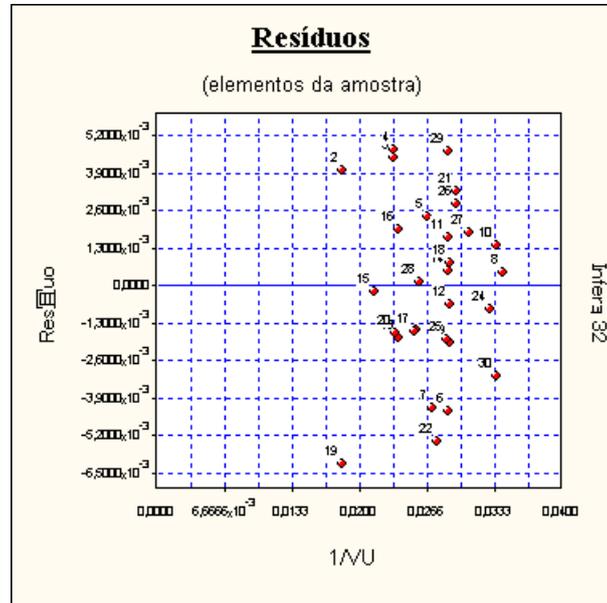
Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

**Tabela de Resíduos**

Resíduos da variável dependente 1/[VU].

Nº Am.	Observado	Estimado	Resíduo	Normalizado	Studentizado	Quadrático
1	0,0239	0,0255	-1,5377x10 <sup>-3</sup>	-0,4752	-0,5606	2,3646x10 <sup>-6</sup>
2	0,0222	0,0181	4,0309x10 <sup>-3</sup>	1,2457	1,4334	1,6248x10 <sup>-5</sup>
3	0,0277	0,0233	4,4644x10 <sup>-3</sup>	1,3796	1,6047	1,9930x10 <sup>-5</sup>
4	0,0281	0,0234	4,7171x10 <sup>-3</sup>	1,4577	1,5418	2,2251x10 <sup>-5</sup>
5	0,0290	0,0266	2,4257x10 <sup>-3</sup>	0,7496	0,7844	5,8841x10 <sup>-6</sup>
6	0,0243	0,0287	-4,3363x10 <sup>-3</sup>	-1,3400	-1,4306	1,8803x10 <sup>-5</sup>
7	0,0228	0,0270	-4,2328x10 <sup>-3</sup>	-1,3081	-1,4173	1,7917x10 <sup>-5</sup>
8	0,0345	0,0340	4,4260x10 <sup>-4</sup>	0,1367	0,1542	1,9590x10 <sup>-7</sup>
9	0,0269	0,0289	-1,9584x10 <sup>-3</sup>	-0,6052	-0,6466	3,8354x10 <sup>-6</sup>
10	0,0348	0,0334	1,4107x10 <sup>-3</sup>	0,4359	0,4848	1,9903x10 <sup>-6</sup>
11	0,0303	0,0287	1,6864x10 <sup>-3</sup>	0,5211	0,5563	2,8440x10 <sup>-6</sup>
12	0,0282	0,0289	-6,4589x10 <sup>-4</sup>	-0,1996	-0,2132	4,1717x10 <sup>-7</sup>
13	0,0219	0,0238	-1,8198x10 <sup>-3</sup>	-0,5623	-0,5923	3,3117x10 <sup>-6</sup>
14	0,0292	0,0287	5,2250x10 <sup>-4</sup>	0,1614	0,1723	2,7301x10 <sup>-7</sup>
15	0,0211	0,0213	-1,7773x10 <sup>-4</sup>	-0,0549	-0,0601	3,1590x10 <sup>-8</sup>
16	0,0257	0,0238	1,9674x10 <sup>-3</sup>	0,6080	0,6404	3,8709x10 <sup>-6</sup>
17	0,0238	0,0254	-1,5781x10 <sup>-3</sup>	-0,4876	-0,5094	2,4904x10 <sup>-6</sup>
18	0,0297	0,0289	8,0976x10 <sup>-4</sup>	0,2502	0,2673	6,5572x10 <sup>-7</sup>
19	0,0120	0,0181	-6,1908x10 <sup>-3</sup>	-1,9131	-2,2015	3,8326x10 <sup>-5</sup>
20	0,0218	0,0234	-1,6488x10 <sup>-3</sup>	-0,5095	-0,5870	2,7186x10 <sup>-6</sup>
21	0,0328	0,0295	3,2624x10 <sup>-3</sup>	1,0082	1,0779	1,0643x10 <sup>-5</sup>
22	0,0222	0,0276	-5,4180x10 <sup>-3</sup>	-1,6743	-1,9911	2,9355x10 <sup>-5</sup>
24	0,0321	0,0329	-7,8822x10 <sup>-4</sup>	-0,2435	-0,2716	6,2130x10 <sup>-7</sup>
25	0,0267	0,0285	-1,8312x10 <sup>-3</sup>	-0,5659	-0,6548	3,3534x10 <sup>-6</sup>
26	0,0324	0,0295	2,8468x10 <sup>-3</sup>	0,8797	0,9406	8,1047x10 <sup>-6</sup>
27	0,0326	0,0308	1,8772x10 <sup>-3</sup>	0,5801	0,6255	3,5241x10 <sup>-6</sup>
28	0,0260	0,0259	1,5883x10 <sup>-4</sup>	0,0490	0,0535	2,5227x10 <sup>-8</sup>
29	0,0333	0,0286	4,6512x10 <sup>-3</sup>	1,4374	1,7346	2,1634x10 <sup>-5</sup>
30	0,0303	0,0334	-3,1103x10 <sup>-3</sup>	-0,9612	-1,0655	9,6744x10 <sup>-6</sup>

**Resíduos x Valor Estimado**

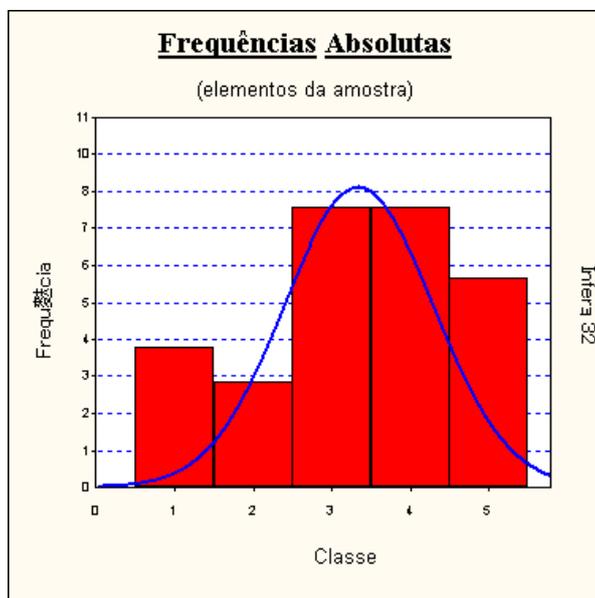


Este gráfico deve ser usado para verificação de homocedasticidade do modelo.

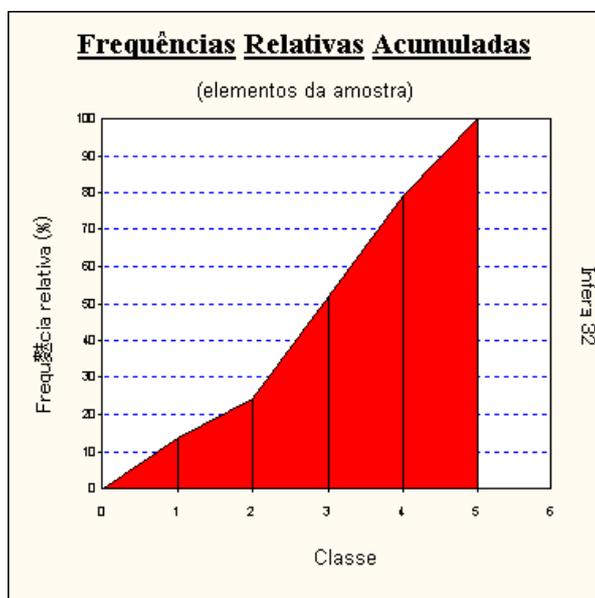
**Estatística dos Resíduos**

Número de elementos .....	: 29
Graus de liberdade .....	: 28
Valor médio .....	: $-9,0544 \times 10^{-22}$
Variância .....	: $8,6654 \times 10^{-6}$
Desvio padrão .....	: $2,9437 \times 10^{-3}$
Desvio médio .....	: $2,4327 \times 10^{-3}$
Variância (não tendenciosa) .....	: $1,0470 \times 10^{-5}$
Desvio padrão (não tend.) .....	: $3,2358 \times 10^{-3}$
Valor mínimo .....	: $-6,1908 \times 10^{-3}$
Valor máximo .....	: $4,7171 \times 10^{-3}$
Amplitude .....	: 0,0109
Número de classes .....	: 5
Intervalo de classes .....	: $2,1815 \times 10^{-3}$

### Histograma



### Ogiva de Frequências



### Amostragens eliminadas

Amostragens não utilizadas na avaliação:

Nº Am.	VU	Erro/Desvio Padrão(*)
23	33,1200	-11,3214

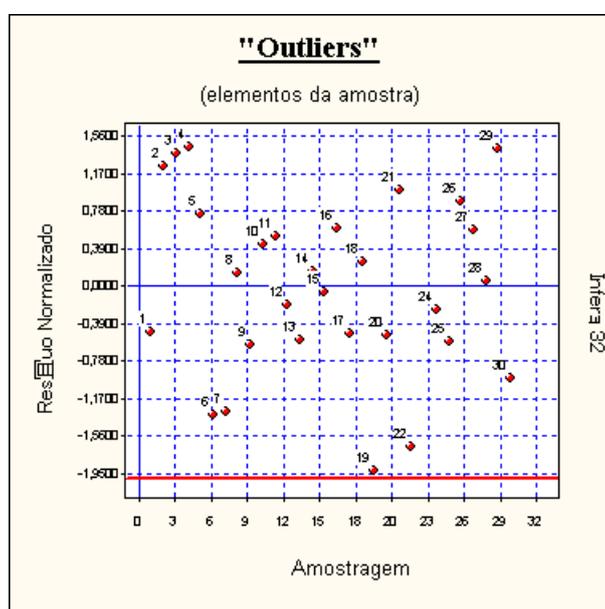
### Presença de Outliers

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.

### Gráfico de Indicação de Outliers



### Efeitos de cada Observação na Regressão

F tabelado : 5,977 (para o nível de significância de 0,10 %)

Nº Am.	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
1	0,0246	0,2815	Sim
2	0,1332	0,2448	Sim
3	0,1818	0,2608	Sim
4	0,0563	0,1060	Sim
5	0,0116	0,0867	Sim
6	0,0571	0,1225	Sim
7	0,0698	0,1481	Sim
8	$1,2891 \times 10^{-3}$	0,2132	Sim
9	0,0118	0,1238	Sim
10	0,0111	0,1915	Sim

Nº Am.	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
11	$8,6484 \times 10^{-3}$	0,1225	Sim
12	$1,2859 \times 10^{-3}$	0,1238	Sim
13	$7,6780 \times 10^{-3}$	0,0986	Sim
14	$8,3020 \times 10^{-4}$	0,1225	Sim
15	$1,4266 \times 10^{-4}$	0,1648	Sim
16	$8,9745 \times 10^{-3}$	0,0986	Sim
17	$4,7232 \times 10^{-3}$	0,0834	Sim
18	$2,0212 \times 10^{-3}$	0,1238	Sim
19	0,3142	0,2448	Sim
20	0,0225	0,2467	Sim
21	0,0332	0,1251	Sim
22	0,3283	0,2928	Sim
24	$3,5891 \times 10^{-3}$	0,1956	Sim
25	0,0290	0,2531	Sim
26	0,0253	0,1251	Sim
27	0,0127	0,1399	Sim
28	$1,0828 \times 10^{-4}$	0,1589	Sim
29	0,2746	0,3133	Sim
30	0,0519	0,1862	Sim

(\*) A distância de Cook corresponde à variação máxima sofrida pelos coeficientes do modelo quando se retira o elemento da amostra. Não deve ser maior que F tabelado.

Todos os elementos da amostragem passaram pelo teste de consistência.

(\*\*) Hii são os elementos da diagonal da matriz de previsão. São equivalentes à distância de Mahalanobis e medem a distância da observação para o conjunto das demais observações.

### Distribuição dos Resíduos Normalizados

Intervalo	Distribuição de Gauss	% de Resíduos no Intervalo
-1; +1	68,3 %	68,97 %
-1,64; +1,64	89,9 %	93,10 %
-1,96; +1,96	95,0 %	100,00 %

### Teste de Kolmogorov-Smirnov

Amostr.	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
19	$-6,1908 \times 10^{-3}$	0,0279	0,0345	0,0278	$6,6211 \times 10^{-3}$
22	$-5,4180 \times 10^{-3}$	0,0470	0,0690	0,0125	0,0219

Amostr.	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
6	-4,3363x10 <sup>-3</sup>	0,0901	0,1034	0,0211	0,0133
7	-4,2328x10 <sup>-3</sup>	0,0954	0,1379	8,0319x10 <sup>-3</sup>	0,0425
30	-3,1103x10 <sup>-3</sup>	0,1682	0,1724	0,0302	4,1931x10 <sup>-3</sup>
9	-1,9584x10 <sup>-3</sup>	0,273	0,2069	0,1000	0,0656
25	-1,8312x10 <sup>-3</sup>	0,286	0,2414	0,0788	0,0443
13	-1,8198x10 <sup>-3</sup>	0,287	0,2759	0,0455	0,0110
20	-1,6488x10 <sup>-3</sup>	0,305	0,3103	0,0293	5,1625x10 <sup>-3</sup>
17	-1,5781x10 <sup>-3</sup>	0,313	0,3448	2,5365x10 <sup>-3</sup>	0,0319
1	-1,5377x10 <sup>-3</sup>	0,317	0,3793	0,0275	0,0619
24	-7,8822x10 <sup>-4</sup>	0,404	0,4138	0,0244	0,0100
12	-6,4589x10 <sup>-4</sup>	0,421	0,4483	7,1020x10 <sup>-3</sup>	0,0273
15	-1,7773x10 <sup>-4</sup>	0,478	0,4828	0,0298	4,6605x10 <sup>-3</sup>
28	1,5883x10 <sup>-4</sup>	0,520	0,5172	0,0368	2,3327x10 <sup>-3</sup>
8	4,4260x10 <sup>-4</sup>	0,554	0,5517	0,0371	2,6744x10 <sup>-3</sup>
14	5,2250x10 <sup>-4</sup>	0,564	0,5862	0,0124	0,0220
18	8,0976x10 <sup>-4</sup>	0,599	0,6207	0,0125	0,0218
10	1,4107x10 <sup>-3</sup>	0,669	0,6552	0,0478	0,0134
11	1,6864x10 <sup>-3</sup>	0,699	0,6897	0,0437	9,2199x10 <sup>-3</sup>
27	1,8772x10 <sup>-3</sup>	0,719	0,7241	0,0294	5,0450x10 <sup>-3</sup>
16	1,9674x10 <sup>-3</sup>	0,728	0,7586	4,2768x10 <sup>-3</sup>	0,0302
5	2,4257x10 <sup>-3</sup>	0,773	0,7931	0,0146	0,0198
26	2,8468x10 <sup>-3</sup>	0,811	0,8276	0,0174	0,0170
21	3,2624x10 <sup>-3</sup>	0,843	0,8621	0,0157	0,0187
2	4,0309x10 <sup>-3</sup>	0,894	0,8966	0,0314	2,9882x10 <sup>-3</sup>
3	4,4644x10 <sup>-3</sup>	0,916	0,9310	0,0196	0,0148
29	4,6512x10 <sup>-3</sup>	0,925	0,9655	6,3338x10 <sup>-3</sup>	0,0408
4	4,7171x10 <sup>-3</sup>	0,928	1,0000	0,0379	0,0724

Maior diferença obtida : 0,1000

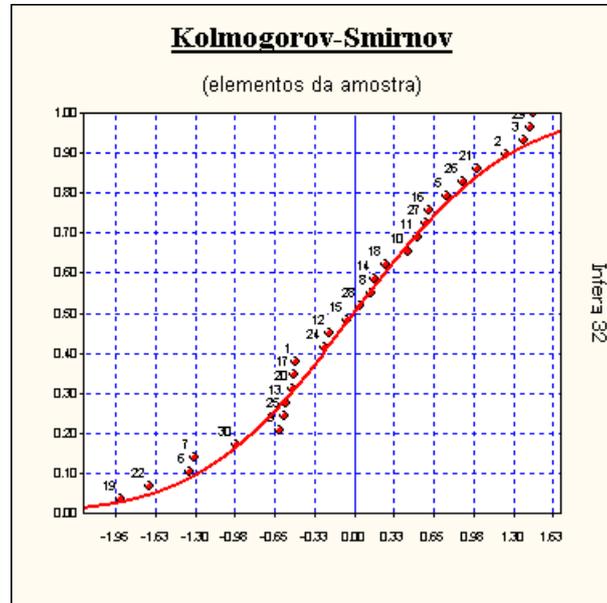
Valor crítico : 0,2816 (para o nível de significância de 5 %)

**Segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov, a um nível de significância de 5 %, aceita-se a hipótese alternativa de que há normalidade. Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II (IBAPE/SP 2012).**

**Observação:**

**O teste de Kolmogorov-Smirnov tem valor aproximado quando é realizado sobre uma população cuja distribuição é desconhecida, como é o caso das avaliações pelo método comparativo.**

**Gráfico de Kolmogorov-Smirnov**



**Teste de Sequências/Sinais**

Número de elementos positivos .. : 15  
 Número de elementos negativos . : 14  
 Número de sequências ..... : 17  
 Média da distribuição de sinais .... : 14,5  
 Desvio padrão ..... : 2,693

**Teste de Sequências**

(desvios em torno da média) :

Limite inferior .... : 0,7639

Limite superior . : 0,3852

Intervalo para a normalidade : [-1,6452 , 1,6452] (para o nível de significância de 5%)

*Pelo teste de sequências, aceita-se a hipótese da aleatoriedade dos sinais dos resíduos.*

**Teste de Sinais**

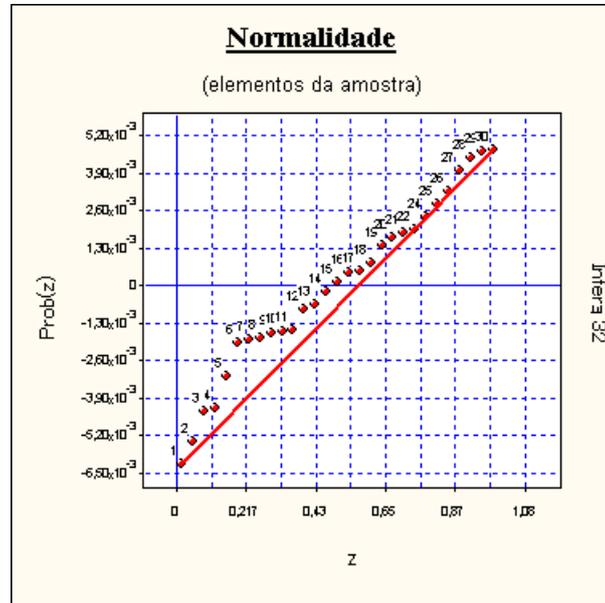
(desvios em torno da média)

Valor z (calculado) ..... : 0,1857

Valor z (crítico) ..... : 1,6452 (para o nível de significância de 5%)

*Pelo teste de sinais, aceita-se a hipótese nula, podendo ser afirmado que a distribuição dos desvios em torno da média segue a curva normal (curva de Gauss).*

### Reta de Normalidade



### Autocorrelação

Estatística de Durbin-Watson (DW) : 1,8098  
(nível de significância de 5,0%)

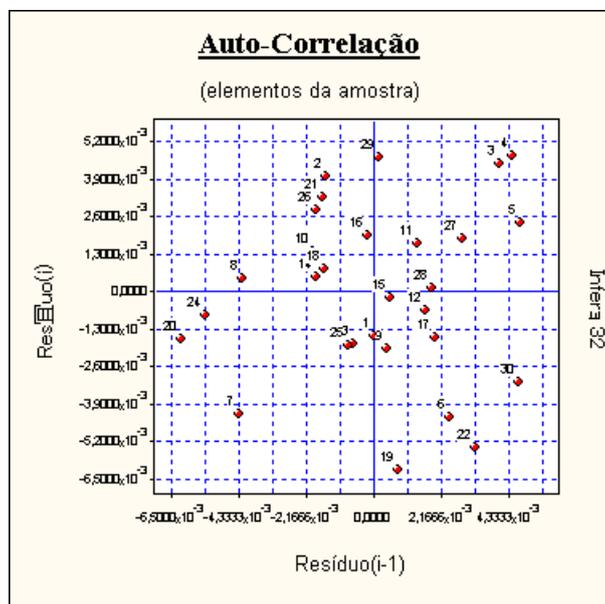
Autocorrelação positiva (DW < DL) : DL = 1,14  
Autocorrelação negativa (DW > 4-DL) : 4-DL = 2,86

Intervalo para ausência de autocorrelação (DU < DW < 4-DU)  
DU = 1,74 4-DU = 2,26

***Pelo teste de Durbin-Watson, não existe autocorrelação.  
Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II (IBAPE/SP 2012).***

***A autocorrelação (ou auto-regressão) só pode ser verificada se as amostragens estiverem ordenadas segundo um critério conhecido. Se os dados estiverem aleatoriamente dispostos, o resultado (positivo ou negativo) não pode ser considerado.***

### Gráfico de Auto-Correlação



*Se os pontos estiverem alinhados e a amostra estiver com os dados ordenados, pode-se suspeitar da existência de auto-correlação.*

### Formação dos Valores - 01

Variáveis independentes :

- Área terreno ..... = 300,00
- Rua Pavimentada ..... = sim
- Terreno nu ..... = sim
- Data ..... = 2016

Estima-se VU = 49,27

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

Mínimo : 44,03  
 Máximo : 55,92

*O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau II*

### Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

Variável	Limite inferior	Limite superior	Valor no ponto de avaliação	Varição em relação ao limite	Aprovada (*)
Área terreno	240,00	1.200,00	300,00	Dentro do intervalo	Aprovada
Rua Pavimentada	não	sim	sim	Dentro do intervalo	Aprovada
Terreno nu	não	sim	sim	Dentro do intervalo	Aprovada
Ano	2016	2015	2016	Dentro do intervalo	Aprovada

\* Segundo NBR 14653-2 Regressão Grau II, é admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 50,0% 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	Aprovada (**)
Área terreno	56,03	36,18	49,27	Dentro do intervalo	Aprovada
Rua Pavimentada	39,34	49,27	49,27	Dentro do intervalo	Aprovada
Terreno nu	38,59	49,27	49,27	Dentro do intervalo	Aprovada
Ano	49,27	54,97	49,27	Dentro do intervalo	Aprovada

\*\* É admitida uma variação de 15,0% além dos limites amostrais para o valor estimado. No modelo, somente uma variável pode extrapolar o limite amostral.

Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.

### 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 terreno	47,92	50,70	2,77	5,62
Rua Pavimentada	47,88	50,75	2,87	5,81
Terreno nu	45,73	53,41	7,69	15,51
Ano	46,72	52,12	5,40	10,94
E(VU)	39,69	64,95	25,27	48,29
Valor Estimado	44,03	55,92	11,89	23,79

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

### Formação dos Valores - 02

Variáveis independentes :

- Área terreno ..... = 300,00
- Rua Pavimentada ..... = sim
- Terreno nu ..... = não
- Data ..... = 2016

Estima-se VU = 38,59

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

Mínimo : 36,21

Máximo : 41,29

*O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau II*

### Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

Variável	Limite inferior	Limite superior	Valor no ponto de avaliação	Varição em relação ao limite	Aprovada (*)
Área terreno	240,00	1.200,00	300,00	Dentro do intervalo	Aprovada
Rua Pavimentada	não	sim	sim	Dentro do intervalo	Aprovada
Terreno nu	não	sim	não	Dentro do intervalo	Aprovada
Ano	2016	2015	2016	Dentro do intervalo	Aprovada

*\* Segundo NBR 14653-2 Regressão Grau II, é admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 50,0% 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	Aprovada (**)
Área terreno	42,61	30,06	38,59	Dentro do intervalo	Aprovada
Rua Pavimentada	32,22	38,59	38,59	Dentro do intervalo	Aprovada
Terreno nu	38,59	49,27	38,59	Dentro do intervalo	Aprovada
Ano	38,59	42,00	38,59	Dentro do intervalo	Aprovada

*\*\* É admitida uma variação de 15,0% além dos limites amostrais para o valor estimado. No modelo, somente uma variável pode extrapolar o limite amostral.*

*Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.*

### 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 terreno	37,75	39,45	1,70	4,40
Rua Pavimentada	37,73	39,48	1,76	4,55
Terreno nu	37,98	39,21	1,22	3,17
Ano	37,00	40,31	3,31	8,56
E(VU)	32,78	46,89	14,11	35,43
Valor Estimado	36,21	41,29	5,08	13,12

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

### Formação dos Valores - 03

Variáveis independentes :

- Área terreno ..... = 300,00
- Rua Pavimentada ..... = não
- Terreno nu ..... = não
- Data ..... = 2016

Estima-se VU = 32,22

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

Mínimo : 30,38

Máximo : 34,29

*O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau II*

### Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

Variável	Limite inferior	Limite superior	Valor no ponto de avaliação	Varição em relação ao limite	Aprovada (*)
Área terreno	240,00	1.200,00	300,00	Dentro do intervalo	Aprovada
Rua Pavimentada	não	sim	não	Dentro do intervalo	Aprovada
Terreno nu	não	sim	não	Dentro do intervalo	Aprovada
Ano	2016	2015	2016	Dentro do intervalo	Aprovada

\* Segundo NBR 14653-2 Regressão Grau II, é admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 50,0% 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	Aprovada (**)
Área terreno	34,98	26,05	32,22	Dentro do intervalo	Aprovada
Rua Pavimentada	32,22	38,59	32,22	Dentro do intervalo	Aprovada
Terreno nu	32,22	39,34	32,22	Dentro do intervalo	Aprovada
Ano	32,22	34,56	32,22	Dentro do intervalo	Aprovada

\*\* É admitida uma variação de 15,0% além dos limites amostrais para o valor estimado. No modelo, somente uma variável pode extrapolar o limite amostral.

Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.

### 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 terreno	31,64	32,82	1,18	3,68
Rua Pavimentada	31,09	33,42	2,33	7,22
Terreno nu	31,80	32,65	0,85	2,65
Ano	31,11	33,41	2,31	7,15
E(VU)	28,01	37,91	9,89	30,02
Valor Estimado	30,38	34,29	3,91	12,09

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

## 7. ANÁLISES E CONCLUSÕES

### 7.1. COMPORTAMENTO DOS IMÓVEIS EM OFERTA EM 2015

O estudo realizado em Março de 2015 coletou dezenove elementos, destes dois já haviam sido transacionados.

Do universo de dezessete imóveis em oferta dois os proprietários desistiram de negociar para venda, três foram negociados e doze ainda encontram-se em oferta para venda em abril de 2016, conclui-se que aproximadamente 70,0% dos imóveis não foram negociados.

Dos três imóveis negociados foi possível obter o valor final de dois:

	Oferta	Negociado	Diferença (%)
<b>Elemento 06</b>	R\$ 50.000,00	R\$ 40.000,00	- 20,0%
<b>Elemento 17</b>	R\$ 75.000,00	R\$ 70.000,00	- 6,7%

Não há coerência entre os percentuais de negociação dos imóveis, porém, os dados demonstram que o fator oferta utilizado de 10,0% encontra-se em acordo com a média do local.

Como já comentado neste trabalho os imóveis são negociados diretamente com os proprietários que por este motivo atribuem aos mesmos valores intuitivos e em conformidade com suas necessidades ao invés de valores em concordância com lógica de mercadológica.

Tal afirmativa pode ser comprovada quando observa-se o comportamento dos valores solicitados para os doze imóveis em 2015 e 2016:

	Oferta	Negociado	Diferença (%)
<b>Elemento 02</b>	R\$ 15.000,00	R\$ 18.000,00	20,0%
<b>Elemento 03</b>	R\$ 12.000,00	R\$ 15.000,00	25,0%
<b>Elemento 04</b>	R\$ 60.000,00	R\$ 40.000,00	-33,3%

	Oferta	Negociado	Diferença (%)
Elemento 05	R\$ 45.000,00	R\$ 70.000,00	55,6%
Elemento 07	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	-
Elemento 08	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	-
Elemento 10	R\$ 35.000,00	R\$ 40.000,00	14,3%
Elemento 11	R\$ 40.000,00	R\$ 45.000,00	12,5%
Elemento 14	R\$ 120.000,00	R\$ 150.000,00	25,0%
Elemento 15	R\$ 45.000,00	R\$ 40.000,00	-11,1%
Elemento 16	R\$ 35.000,00	R\$ 50.000,00	42,9%
Elemento 18	R\$ 25.000,00	R\$ 12.000,00	-52,0%

Mesmo com as dificuldades de venda dos imóveis, em consequência do momento econômico nacional e/ou de Jaci Paraná, alguns proprietários indiferentes a isto sinalizaram por um aumento de até 50,0%, por outro lado houve redução de valor de até 50,0%.

Como houve um aumento no número de oferta de imóveis, observou-se diversos imóveis novos em oferta para venda, os imóveis que sofreram aumento significativo de valor encontram-se em completa discordância com os novos valores que estão com médias inferiores as praticadas em 2015.

## 7.2. CONCLUSÃO SOBRE OS VALORES UNITÁRIOS

Baseado nas observações de mercado, considerando as variáveis estudadas e as significativas segundo os parâmetros normalizados pela Norma ABNT NBR 14653-2:2011 para Avaliação de Imóveis Urbanos, foram identificados os seguintes quadros de valores de terras nuas na região central do distrito de Jaci Paraná, para a situação paradigma de terreno com área de 300,0m<sup>2</sup>, como sempre foi utilizado:

	Rua pavimentada	Terreno nu	Valor mínimo	Valor médio	Valor máximo
<b>Caso 1</b>	sim	sim	R\$ 44,03/m <sup>2</sup>	R\$ 49,27/m <sup>2</sup>	R\$ 55,92/m <sup>2</sup>
<b>Caso 2</b>	sim	não	R\$ 36,21/m <sup>2</sup>	R\$ 38,59/m <sup>2</sup>	R\$ 41,29/m <sup>2</sup>
<b>Caso 3</b>	não	não	R\$ 30,22/m <sup>2</sup>	R\$ 32,22/m <sup>2</sup>	R\$ 34,29/m <sup>2</sup>

Com relação aos valores unitários do Parecer Técnico de 2015 observou-se uma redução média de 8,1%, explicado pelo aumento da oferta e dificuldade de negociação em decorrência do momento econômico (no Anexo I serão apresentadas matérias veiculadas sobre o comportamento do mercado imobiliário nacional e em Rondônia em 2015/2016 com queda real no valor dos imóveis).

A análise dos dados no programa estatístico mostrou que a falta de coerência da atualização dos valores dos imóveis por parte dos proprietários, quando estudados em conjunto com os novos elementos, mostrou pouca correlação não sendo possível a obtenção de uma equação matemática que indique parâmetros de valores do local.

O indicado em casos de Cadernos de Preços para nortear a execução de laudos de avaliação para fins de indenização é a obtenção do valor unitário de terreno através de uma fórmula inferencial que buscará adequar a realidade de cada imóvel a um valor justo de indenização, como realizado neste Parecer Técnico, ou pelo menos uma tabela similar a apresentada acima que indique faixas de valores para determinados tipos de terrenos (tabela oriunda de uma fórmula inferencial que pode ser utilizada se necessário).

A Empresa Santo Antônio S/A indica em seus laudos de avaliação a utilização do Caderno de Valores Unitários de terrenos urbanos em Jaci Paraná elaborado pelo Departamento de Patrimônio Imobiliário – DPI atribuindo o limite superior atribuído (R\$ 41,54/m<sup>2</sup>).

Tomando-se por base que o valor médio obtido neste Parecer Técnico para terrenos com 300,00m<sup>2</sup> e as análises realizadas entende-se que o valor indicado ainda encontra-se em conformidade com o campo de arbítrio do valor médio efetivamente realizado no

mercado imobiliário de Jaci Paraná, de acordo com as pesquisas realizadas nesta data base, mesma conclusão obtida no estudo de março/2015, conclui-se que mesmo com a diminuição do valor de imóveis o valor unitário médio encontra-se em conformidade com a média geral.

Com relação a rua principal do centro comercial (rua comercial), entende-se que a mesma possua um valor diferenciado de mercado, porém não há elementos na mesma que indiquem qual o percentual a maior que o terreno valha por estar na via comercial, por este motivo indica-se que, para fins de indenização, os terrenos sejam considerados como se fossem terrenos nus em rua pavimentada com valor no limite superior (R\$ 55,92).

Com relação ao centro antigo pode-se imaginar que há uma diferença de valor, natural por estar “do outro lado da estrada”, porém observou-se que os proprietários falam em valores de imóveis similares aos localizados ao mesmo lado do centro novo utilizados na pesquisa (tanto que há elemento do lado do centro antigo que apresentou excelente concordância com os demais).

Com relação a Avenida da Beira observou-se que a mesma possui uma característica de comércio diferenciada que atende ao distrito e aos transeuntes da estrada por este motivo indica-se a análise de caso a caso com observado nos imóveis coletados na margem da rodovia e apresentados abaixo:

1. Av. da Beira, nº 1214

Terreno com 286,00m<sup>2</sup> (13,0 x 22,0)

Imóvel em alvenaria, salão comercial com aproximadamente 130,0m<sup>2</sup>(13x10)

2016: Valor R\$ 180.000,00 (oferta)

Contato: Sr.Oziel – (69) 9978-7233



2. Av. da Beira, ao lado do nº 1446

Terreno com 1.250,00m<sup>2</sup> (25,0 x 50,0) – Sem benfeitorias

Valor R\$ 170.000,00 (oferta)

Contato: Sr. Gilmar – (69) 9981-7905 / 9235-2980



3. Av da Beira, nº 1446

Terreno com 720,00m<sup>2</sup> (20,0 x 36,0)

Salão comercial em alvenaria com área construída de 600,0m<sup>2</sup> e uma casa nos fundos com aproximadamente 70,0m<sup>2</sup> também em alvenaria

Valor R\$ 400.000,00 (oferta)

Contato: Sr.Roberto – (69) 9266-0005 / 3216-7914



## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste Parecer Técnico foi retratada uma análise do valor atual de terrenos urbanos no distrito de Jaci Paraná com data base abril/2016.

Porto Velho, RO; 20 de Abril de 2016

Equipe técnica:



TATIANE ELIZABETH DE SOUZA RIZZI  
Engenheira Civil  
CREA/SP 506.087.475.9  
Registro nacional 260302996-7



MARCELO ROSSI DE CAMARGO LIMA  
Engenheiro Agrônomo  
CREA/SP 060.165.612.6  
Registro nacional 260213415-5

Membros titulares do Instituto Brasileiro de Avaliações e  
Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP

## ANEXOS

# **MERCADO IMOBILIÁRIO NACIONAL EM 2016**

## ***O auge e a queda do mercado imobiliário em uma década***

### ***Setor vive incerteza da economia, mas existe perspectivas de melhoras***

*Editado por Zapimóveis em 01/04/2016*

*(veiculado no site g1.com)*

*O mercado imobiliário brasileiro viveu a última década de muito dinamismo e passou por duas fases bastante distintas. Primeiro, acompanhando o ciclo econômico do país em alta, experimentou um forte crescimento e registrou o auge da prosperidade. Porém, com a desaceleração da economia brasileira nos anos mais recentes, entrou em uma curva descendente significativa. E, agora, quais as perspectivas para o mercado imobiliário?*

*Em 2008, a crise imobiliária dos Estados Unidos refletiu de forma negativa em todo o mundo. Foi justamente neste pós-crise que a economia brasileira começou a dar sinais de prosperidade e o mercado imobiliário seguiu a mesma tendência. Afinal de contas, com uma economia fortalecida e estável, há uma melhora na empregabilidade, na renda e na confiança do consumidor com o futuro, características que garantem condições propícias para o investimento em um imóvel.*

*De acordo com levantamento global feito em 54 países pelo Banco de Compensações Internacionais (BID, na sigla em inglês), instituição que funciona como o banco central dos bancos centrais, a valorização imobiliária no Brasil foi de 121% nos cinco anos seguintes ao período pós-crise de 2008. Entre 2008 e 2011, a valorização anual ficou acima dos 20%.*

*"Acompanhando a valorização imobiliária também houve a expansão significativa no crédito para aquisição de imóveis. E a alta demanda pressionou também a valorização dos preços dos imóveis", afirma o economista Marcelo Barros.*

*Segundo dados da Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança (Abecip), houve um incremento de 42% no volume de financiamentos para construção e compra de imóveis em 2011 comparado com 2010, somando R\$ 79,9 bilhões. Foram financiadas 493 mil unidades, 17% a mais que o ano anterior. Já o valor dos imóveis subiu 26%, de acordo com o Índice FipeZap.*

*Como a economia se manteve em uma crescente, com baixo desemprego, crescimento da renda e baixa inadimplência, a liberação do crédito imobiliário continuou em expansão nos anos seguintes. Em 2012, houve mais um incremento nos financiamentos, totalizando R\$ 82,8 bilhões, alta de 3,6% sobre 2011. Em 2013, os números bateram recorde, atingindo R\$ 109,2 bilhões, 32% a mais do que no ano anterior. Foram financiados 529,8 mil imóveis, alta de 17% ante os 453,2 mil de 2012.*

*"Porém, a partir de 2013, a economia começou a dar sinais de desaquecimento e começou um novo cenário com uma curva descendente, principalmente em 2015", ressalta Barros. Em 2014, ano da Copa do Mundo no Brasil, foram realizadas muitas obras de infraestrutura nas cidades-sede e houve valorização de bairros mais próximos de onde essas melhorias foram feitas. Porém, já se ouvia falar em supervalorização dos preços dos imóveis e na construção se desacelerando para se adequar à demanda.*

*Neste ano, já não foi registrada tanta alta nos financiamentos, segundo a Abecip. Foram financiadas 538,3 mil unidades, encerrando o ano em estabilidade, com aumento de 1,6% em relação a 2013. Porém, somando todo o período o número representa um crescimento de quase 800% em nove anos até 2014. Em relação aos números, os financiamentos somaram R\$ 113 bilhões e o incremento de 5,3% sobre o ano anterior se deu graças ao aumento dos preços.*

*Em 2015, no entanto, houve um agravamento na situação do mercado imobiliário brasileiro, puxado pelo enfraquecimento na economia nacional, além das incertezas políticas. "Se no primeiro momento, em um ciclo econômico crescente havia crédito imobiliário mais barato e uma demanda em alta, agora houve uma inversão desses fatores, já que os juros estão altos e o crédito mais escasso", revela Eduardo Zylberstajn, coordenador do Índice FipeZap.*

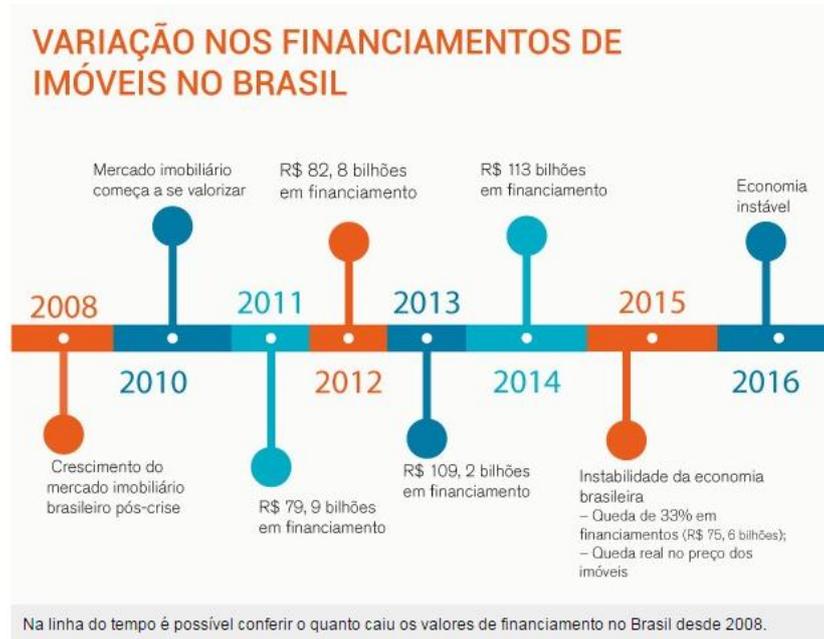
*No ano passado, as taxas de juros para financiamento de imóveis tiveram um aumento por conta da grande retirada da caderneta de poupança e os depósitos mais limitados nesta que é a maior fonte de financiamento imobiliário do país. Soma-se a isso a instabilidade da economia brasileira e do cenário político. "O desemprego e a inflação estavam em alta e é preciso lembrar que o crédito imobiliário é de longo prazo e, com qualquer instabilidade, as pessoas tendem a adiar o projeto da casa própria", diz Zylberstajn.*

*Além disso, foram implementadas mudanças nas regras de financiamentos e para os imóveis usados. O limite de financiamento passou de 80% para 50%, obrigando o consumidor a dar uma entrada maior. Segundo dados da Abecip, os financiamentos alcançaram R\$ 75,6 bilhões no ano passado, uma queda de 33%. Foram financiadas 342 mil unidades, devido à baixa nas vendas e nos lançamentos.*

*O resultado final é que, em 2015, o preço dos imóveis no Brasil teve queda real, já que teve valorização de 1,32%, aumento que ficou abaixo da inflação registrada no ano. "As incorporadoras realizaram promoções, ofereceram descontos e tiveram menos lançamentos, já que o mercado estava relativamente parado", explica Barros.*

### ***E o que esperar?***

*A economia brasileira ainda está bastante instável, o que influencia negativamente o mercado imobiliário. "O setor depende de como está o cenário do país e não dá para falar em uma melhora econômica. E o cenário de instabilidade na política também contamina a confiança", reforça o coordenador do Índice FipeZap.*



*Isso significa que a dinâmica econômica é um termômetro de como será o mercado imobiliário. No entanto, de acordo com o economista, o cenário ainda se mostra adverso a curto prazo. "A perspectiva é que haja mais queda no Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil em 2016", afirma.*

*No entanto, existem boas expectativas já para o próximo ano. "Se a economia começar a se ajustar e o Governo Federal começar a organizar não só as questões econômicas como também as políticas, a tendência é o mercado imobiliário apresentar uma melhora em 2017 porque uma economia ajustada vai trazer mais confiança no futuro e vamos voltar a ter crédito disponível", conclui Marcelo.*

### **Perspectiva para mercado imobiliário residencial se enfraquece, diz Fitch**

*Veiculado pelo site G1.com – economia - em 18/01/2016*

*A perspectiva para o mercado imobiliário residencial e de hipotecas no Brasil se deteriorou em 2016 em comparação com o ano passado, disse a agência de classificação de risco Fitch, afirmando que a recessão econômica e os juros altos pesam sobre o setor no país.*

*O setor no Brasil tem uma perspectiva estável/negativa, enquanto a maioria dos países em relatório anual da Fitch possuem perspectiva estável ou estável/positiva.*

*"No Brasil, a crise econômica, a queda na renda real das famílias, o crédito cada vez mais restrito e restrições de acessibilidade significam que esperamos um novo declínio de preços em termos reais de cerca de 10% neste ano", disse a Fitch.*

*"Esperamos que os novos volumes de empréstimos permaneçam deprimidos em 2016, embora possam começar a se estabilizar em termos reais em 2017 dependendo da disponibilidade de poupanças".*

*A perspectiva estável/negativa do Brasil é a mesma atribuída pela Fitch à África do Sul, enquanto o México tem perspectiva estável.*

## **MERCADO IMOBILIÁRIO DE RONDÔNIA EM 2016**

### ***Cenário de incertezas para o mercado imobiliário de Porto Velho***

[www.gentedeopinioao.com.br/noticia](http://www.gentedeopinioao.com.br/noticia) - em 15/01/2016

*O ano começou com um cenário de incertezas para o mercado imobiliário de Porto Velho que vivencia há quase dois anos um período de baixa, agravado pela enchente histórica do Rio Madeira. O início do ano é marcado pela multiplicação das placas de vende-se e aluga-se tanto na região central como nos bairros periféricos da capital.*

*Como reflexo da crise econômica, a oferta de crédito para aquisição de imóveis novos e usados foi drasticamente reduzida. As imobiliárias encontram dificuldades em garantir financiamentos para seus clientes e quando conseguem é algo de uma morosidade tremenda.*

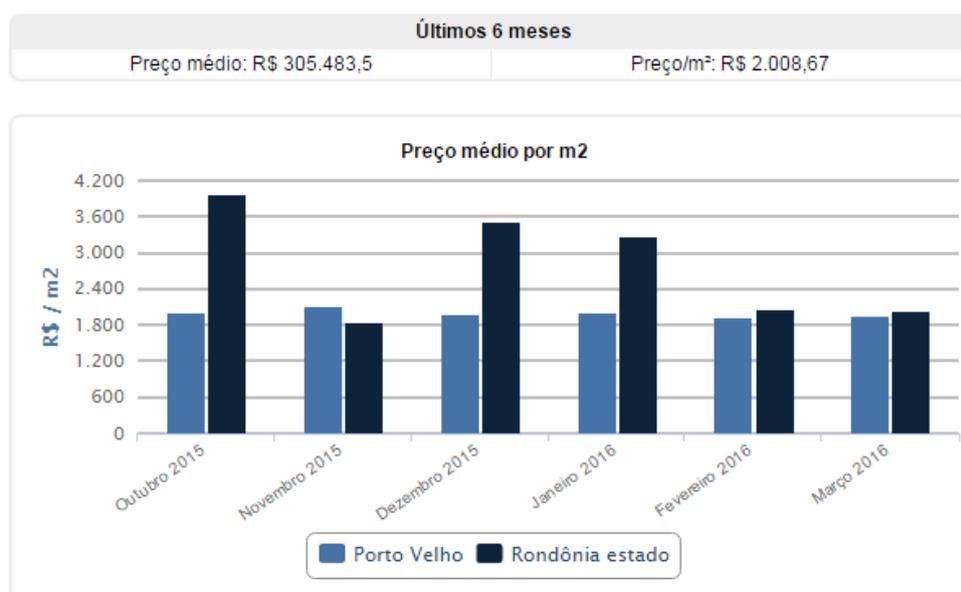
*Por conta desta situação, mais tantos distratos na compra de apartamentos, terrenos e casas residenciais. o mercado local voltado aos negócios imobiliários esta espichando o bico. Dificilmente o setor ganhará força em 2016 e já se constata a tendência da suspensão de lançamentos de novos edifícios como aqueles que proliferavam nos anos de 2010, 2011 e 2012 e causaram um boom no segmento.*

### **Preços de venda de imóveis em Porto Velho, (Rondônia)**

Pesquisa de valor de imóveis no município de Porto Velho realizado e veiculado pela Minuta Imóveis.

Apresenta diversas conclusões, será apresentado a seguir apenas o comportamento do valor unitário por ser a parte de interesse ao trabalho.

*O preço dos imóveis em Porto Velho, Rondônia, variou muito pouco nos últimos meses. Os preços dos imóveis permaneceram estáveis nesta cidade.*



*O preço por m<sup>2</sup> em Porto Velho nos últimos 6 meses se manteve praticamente invariável. Em Outubro, o custo médio por m<sup>2</sup> é de R\$ 2.013. No mês de Novembro*

*comprovamos que há uma subida, chegando a R\$ 2.121 por m<sup>2</sup>. Nos dois meses seguintes, o preço por m<sup>2</sup> permaneceu praticamente inalterado, de um R\$ 2.067 passa a R\$ 2.006,5 por m<sup>2</sup>. Nos dois últimos meses, o preço se manteve estável em relação à média dos últimos 4 meses, passando de uma média de R\$ 2.036,75 a uma média nos meses de Fevereiro e Março de R\$ 1.952,5 por m<sup>2</sup>.*

Observa-se que o valor unitário do imóvel em Porto Velho apresentou queda de 3,0% nos últimos 6 meses porém no estado a queda foi mais acentuada, conforme observado no gráfico acima.