



BBC ENGENHARIA



LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO - Nº 015-01
CAPA RESUMO

Localização imóvel	: Rua Dr. Epaminondas Barra, nº 295/291A - Jardim Consorcio
Município / Estado	: São Paulo/SP
Objetivo	: Determinação técnica do atual valor venal de mercado.
Solicitante	: INSS - Instituto Nacional do Seguro Social
Proprietário	: INSS - Instituto Nacional do Seguro Social
Tipo do Imóvel	: Residencial
Valor de Avaliação	: R\$ 398.200,00
Especificação	: Fundamentação : II // Precisão: III
Data Base	: 12/2017



Foto da fachada do avaliando

Belo Horizonte, 04 de Dezembro de 2017


R.T.: RODRIGO BAETA SIMÕES DA ROCHA

ENGENHEIRO CIVIL ESPECIALISTA EM AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA E
ESPECIALISTA EM GESTÃO ENGENHARIA DE PROJETOS E ESTRUTURAS

MEMBRO TITULAR DO IBAPE - DO INSTITUTO MINEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



I - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

I.1- OBJETO

O objeto da presente avaliação é o imóvel urbano Residencial, localizado na Rua Dr. Epaminondas Barra, nº 295/291A - Jardim Consorcio - São Paulo/SP, Coordenadas geográficas LAT - 23°40'28,71" LON - 46°40'18,02".

I.2 - CONTRATANTE

Os serviços técnicos relativos ao presente laudo foram solicitados através do Ofício SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO LT I-Nº15, pela Administração Central Distrito Federal e Autorização de Serviço nº 015-01, para atendimento aos preceitos e interesse do INSS - Instituto Nacional de Seguridade Social conforme contrato 36/2017.

I-3- OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho técnico de avaliação, é a determinação do valor de mercado venal, envolvendo terreno, benfeitorias ou construções.

I-4 - FATORES CONDICIONANTES E RESSALVAS

O presente trabalho observa os condicionantes e limitações que passaremos a enumerar:

- Neste Laudo consideramos como verídicas as informações colhidas nos parâmetros fornecidos por agentes do mercado imobiliário e outros dados fornecidos por terceiros de boa fé.
- Os cálculos procedidos e os resultados encontrados são válidos única e exclusivamente na metodologia avaliatória aplicada, sendo, portanto, vedada a utilização destas cifras em conexão com outra avaliação ou estimativa de preço.
- A empresa prestadora destes serviços de avaliação não assume responsabilidade sobre matéria alheia ao exercício profissional estabelecido em legislação e regulamentos específicos.

- 1 -

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



- Por fugir a finalidade deste trabalho, não foram realizadas análises concernentes a títulos, documentos, regularidades fiscais, etc., providências estas de ordem jurídico-legal.
- O presente trabalho foi elaborado em conformidade com as Normas Técnicas da ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, estipuladas pelas NBR 14.653 e suas partes, dentro do postulado no Código de Ética Profissional do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- Por determinação da Consulente, não foram considerados para o presente trabalho quaisquer estudos que envolvam valores relacionados ao Fundo de Comercio, bem como Máquinas / Equipamentos / Móveis e Utensílios.

I-5 - FONTES DE INFORMAÇÕES

As fontes de informações das quais nos valem para a elaboração dos trabalhos técnicos foram de natureza diversas.

Os dados de mercado foram obtidos via pesquisa junto a site especializados, jornais locais, imobiliárias especializadas, cartórios e informações de nosso banco de dados. Informações de pesquisa possui tratamento determinados por norma técnica e são coletadas dentro dos padrões técnicos, mas não garantimos sua veracidade.

Admitimos como de boa fé e confiáveis, as informações e documentos que nos foram fornecidos, bem como as pesquisas realizadas e necessárias à formação dos valores de imóveis, situados na mesma região geo-econômica do aqui avaliando.

A documentação relativa ao imóvel em estudo apresentada é satisfatória.

O signatário do presente laudo não assume, qualquer responsabilidade sobre a natureza do imóvel, matéria legal ou de engenharia, que não sejam implícitas ao exercício de suas funções no presente laudo.

Presume-se, que informações fornecidas pelo cliente e informantes são corretas, mas não garantimos sua veracidade. Não foram tomadas medidas no imóvel. Na falta de informações exatas, são feitas estimativas, e reservamos o direito de rever a avaliação caso haja comprovação de erro ou engano na informação cedida pelo cliente.

Este presente estudo tem a validade de **12 (doze) meses** a contar da data de vistoria.

EM GRAMCO



BBC ENGENHARIA



I-6 - INFORMAÇÕES PRELIMINARES DO IMÓVEL AVALIANDO

Os aspectos técnicos dos imóveis avaliando referentes às dimensões do terreno, construções e especificações dos equipamentos foram determinados através de documentações fornecidos pela **contratante**, e quando possível conferidas "in loco" ou por imagens de satélite.

Os demais aspectos relativos às características como infra-estrutura urbana, vias de acesso, caracterização face à Lei de Uso e Ocupação do Solo em vigor no município, padrão de acabamento da construção, estado de conservação e demais características construtivas foram verificados "In loco" pela empresa Contratada.

Quanto ao registro e averbação junto a Cartório de Registro de Imóveis da comarca do avaliando, e partindo do princípio da Continuidade é um dos efeitos constitutivos do registro de imóveis, pois nenhum assento registral poderá ser efetuado sem a prévia menção do título anterior, formando o encadeamento ininterrupto das titularidades jurídicas de cada imóvel, concatenando sucessivamente as suas transmissões, ficou evidenciada a inexistência de ônus, penhoras e hipotecas referente ao imóveis nas matrículas apresentadas.

Vistoria ao imóvel foi realizada no dia 23/11/2017 na presença de responsável indicado pelo SOLICITANTE.

Após análise de documentação (Matricula e Projeto) e compatibilização com a vistoria realizada, ficou evidenciada a divergência dos endereços da documentação e da realidade. A documentação informa que o número de identificação do imóvel avaliando situado na Rua Dr. Epaminondas Barra é nº393, quando na verdade foi observado durante a vistoria que o real endereço do imóvel é Rua Dr. Epaminondas Barra, nº295/291A.

I-7 - SIGILO

O trabalho técnico ora apresentado é em caráter absolutamente confidencial, foi emitido em três vias, duas destinada ao interessado, e a cópia destinada ao arquivo da empresa contratada.

EX-100



BBC ENGENHARIA



Informações adicionais e esclarecimentos posteriores a terceiros só serão fornecidos face a solicitação por escrito da contratante.

II – CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

O objeto desta avaliação situa-se a Rua Dr. Epaminondas Barra, no Bairro Jardim Consorcio, caracterizado por ser uma região com características residenciais.

Durante vistoria in loco, verificou-se que a região ao qual o imóvel está inserido dispõe de fácil acesso através de meios de transporte público e de veículos. A região é atendida por toda a infra-estrutura básica necessária como: iluminação, pavimentação, guias e sarjetas, rede de água, esgotamento sanitário, rede de luz e telefonia.

O bom acesso com médio fluxo de veículos e baixo fluxo de pedestres em região predominantemente residencial, com densidade de ocupação média e padrão econômico entre baixo e médio, além do Shopping Interlagos, localizado na região, que aumenta a atratividade ao imóvel objeto da avaliação.

III – DAS CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO

Conforme descrito no item I.6 deste laudo, foram considerados, para fins de cálculo, as informações mais coerentes com a vistoria realizada “in loco” e análise de documentação e das imagens de satélite.

Durante vistoria foi evidenciado que trata-se do imóvel com vocação residencial, de 50 m², atualmente desocupado, localizado no meio da quadra da Rua Dr. Epaminondas Barra com topografia semipleno, formato regular e abaixo do greide da rua, sendo a frente principal de aproximadamente 10,00 metros para a Rua Dr. Epaminondas Barra com fluxo de veículos em mão única, sem canteiro central.

A edificação apresenta as seguintes características:

- Tipo de construção - Residencial unifamiliar - CASA
- Área terreno – 250,00 m²

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



- Área construída total – 50,00 m²
- Idade aparente aproximada: 40 anos
- Estado de conservação: necessitando de reparos simples, de acordo com tabela de depreciação Física de Ross-Heidecke
- Padrão construtivo: Baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/92 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



Vista aérea da localização do imóvel em função dos principais pontos

[Handwritten signature]

Rua Dom Prudêncio Gomes, 615 – Coração Eucarístico.
Tel.: +55 31 3275-3653 + 55 31 2535-3653 | CEP 30535-580
e-mail: bbceng@bbceng.com.br | tecnico@bbceng.com.br www.bbceng.com.br



EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



IV - RELATORIO FOTOGRAFICO



Foto 01 – Vista de parte da Rua Dr. Epaminondas Barra.



Foto 02 – Vista de parte da Rua Dr. Epaminondas Barra.

- 7 -

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



Foto 03 – Vista da identificação do imóvel.



Foto 04 – Vista da fachada do imóvel avaliando.

RECEIVED



BBC ENGENHARIA



Foto 05 - Vista da garagem do imóvel avaliando.



Foto 06 - Vista de parte interna do imóvel avaliando.

- 9 -

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



Foto 07 – Vista de parte interna do imóvel avaliando.



Foto 08 – Vista de parte interna do imóvel avaliando.

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



Foto 09 – Vista de parte interna do imóvel avaliando.



Foto 10 – Vista de área de serviço do imóvel avaliando.

EMI BRANCO



BBC ENGENHARIA



V - DIAGNÓSTICO DE MERCADO:

A região do avaliando apresenta vocação econômica residencial, com ocupação predominantemente horizontal com baixa densidade e padrão econômico baixo.

Informações relevantes, **relativo ao imóvel e região** ao qual está inserido, quanto à:

- liquidez do imóvel: LIQUIDEZ MÉDIO
- desempenho do mercado: MÉDIO
- número de ofertas: ALTO
- absorção pelo mercado: MÉDIO
- facilitadores para negociação do bem: ÁREA DO IMÓVEL

VI - METODOLOGIA AVALIATÓRIA APLICADA

A metodologia avaliatória aplicável é em função, basicamente da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade das informações colhidas no mercado. A sua escolha deve ser justificada e fundamentar-se no estabelecido pelo item 8, que define as metodologias aplicáveis nas avaliações de bens, da Norma Brasileira para Avaliações de Bens em sua parte 1, procedimentos gerais - NBR 14.653-1 e nas demais partes que compõem a referida norma técnica.

No presente caso aplicaremos para o cálculo do valor do imóvel o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO**, através do tratamento dos dados por inferência estatística, que permite obter o valor de mercado através da comparação com preços de mercado relativos a outros imóveis ofertados ou transacionados, similares ao avaliando em suas características intrínsecas e extrínsecas.

Nesta fase temos como principal etapa do processo avaliatório o planejamento da pesquisa e coleta de dados e vistoria de dados amostrais, objetivando o tratamento dos dados por inferência estatística.

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



VII – CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL

VII.1 – ESPECIFICAÇÃO

No presente trabalho obtivemos o **Grau de Fundamentação II** e **Grau de Precisão III** para o imóvel avaliando, Conforme sua definição do texto da NBR 14.653-2: 2011 aplicando o tratamento por inferência estatística. Os graus de fundamentação na aplicação de tratamento por inferência estatística são assim definidos pela NBR 14.653-2:2011:

Item	Descrição	Pontuação	Grau		
			III (3 pontos)	II (2 pontos)	I (1 ponto)
1	Caracterização do imóvel avaliando	3	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	2	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	3	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas no local pelo autor	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	3	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando 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	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, simultaneamente
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	2	10%	20%	30%
6	Nível de Significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	3	1%	2%	5%
Total pontuação atingida		16	Itens obrigatórios atingidos: 3, 5 e 6 no mínimo no grau II		

EM BRANCO

Tabela I – Grau de Precisão

Item	Descrição	Pontuação	Grau		
			III (3 pontos)	II (2 pontos)	I (1 ponto)
1	Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	III	< 30% (19,73%)	30% - 50%	> 50%

VII.2- DADOS COLETADOS EM PESQUISA DE MERCADO

A pesquisa de valores foi realizada de acordo com o item 8.2.2.3 da NBR-14.653-2/2011.

No planejamento dos trabalhos de pesquisa, foram selecionadas as fontes de informação e as técnicas de abordagem dessas fontes, definidos os procedimentos das análises quantitativas e qualitativas realizadas, bem como elaborados os instrumentos para viabilizar a coleta de dados.

Na pesquisa efetuada no mercado local, foram obtidos 24 elementos, dos quais 20 efetivamente aproveitados no modelo desenvolvido, relativos a ofertas e vendas efetivas.

Todos os dados e memória de cálculo serão apresentados no anexo II.

VII.3 – VARIÁVEIS ANALISADAS

Trata-se do modelo do melhor ajuste, ou seja, a equação contendo as variáveis formadoras de valor dos dados pesquisados, obtida por análise de regressão em programa específico de micro computador para Engenharia de Avaliações.

Foram analisadas diversas variáveis, sendo as que se mostraram significativas para formação do valor de mercado no tratamento, tiveram o estudo da influência em conjunto realizado. São elas:

Área Construída	Análise da área construída do imóvel. Amplitude: 54,00 m ² a 260,00 m ² .	: Variável Quantitativa
-----------------	--	-------------------------

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



Área do Terreno	Análise da área do terreno do imóvel. Amplitude: 70,00 m² a 300,00 m².	: Variável Quantitativa
Estado de Conservação – Hoss Heideck	Análise do estado de conservação do imóvel segundo a tabela de depreciação de Hoss Heideck.	: Variável Proxy
Padrão Construtivo	Análise do padrão de acabamento dos dados amostrais, de acordo com a tabela do CUB publicado pelo SINDUSCON.	: Variável Proxy

O modelo inferencial que mostrou ajuste aos pontos da amostra encontra-se detalhadamente apresentado no Anexo II, destacando-se os seguintes parâmetros principais:

- Coeficiente de Correlação: 0,9474 – 0,9263
- Coeficiente de Determinação: 0,8976 a 0,8581
- Significância do Modelo: 0,01
- Fisher-Snedecor: 0,01
- Resíduos: distribuição razoavelmente homocedástica e com tendência à normalidade: distribuição razoavelmente homocedástica e com tendência à normalidade: 70% entre -1 e +1σ; 95% entre -1,64σ e +1,64σ; 100% entre -1,96σ e +1,96σ
- Função Estimativa: Valor unitário = $e^{(+ 11,30678362 + 0,2861411843 * \ln (\text{Área Terreno}) - 0,8175916571 * \ln (\text{Área Construída}) + 0,0002104275027 * \text{Padrão construtivo} - \text{CUB} - 0,6538682488 / \text{Estado de conservação} - \text{Hoss Heideck})}$

VII.4.1 - INTERVALO DE CONFIABILIDADE

O valor de avaliação é obtido a partir do tratamento dos amostrais em relação as características observadas tanto dos dados amostrais quanto do imóvel avaliando, e considerando o intervalo de confiança máximo de 80% para cada regressor, obtemos o intervalo de confiabilidade:

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



Mínimo Calculado (R\$/m²)	Unitário Calculado (R\$/m²)	Máximo Calculado (R\$/m²)
R\$ 7.217,58	R\$ 7.964,66	R\$ 8.789,06

Resultados para o Intervalo de Confiança:

	Unitário (R\$/m²)	Total (R\$)	Amplitude
Mínimo	R\$ 7.217,58	R\$ 360.878,93	-09,38%
Calculado	R\$ 7.964,66	R\$ 398.232,79	---
Máximo	R\$ 8.789,06	R\$ 439.453,09	+10,35%

Resultados para o Campo de Arbitrio:

	Unitário (R\$/m²)	Total (R\$)	Amplitude
Mínimo	R\$ 6.769,96	R\$ 338.498,05	-15%
Calculado	R\$ 7.964,66	R\$ 398.232,79	---
Máximo	R\$ 9.159,36	R\$ 457.967,95	15%
Valor Mercado Adotado	Médio	R\$ 398.232,79	
Valor Avaliação Arbitradora	R\$ 398.200,00		

VII.5 - VALOR DO IMÓVEL PARA FINS LOCATIVOS PARA DEZEMBRO DE 2017

"Intervalo de variação no entorno do estimador pontual adotado na avaliação, dentro do qual pode se arbitrar o valor do bem, desde que justificado pela existência de características próprias não contempladas no modelo."

Exercendo as prerrogativas conferidas ao Engenheiro de Avaliações pela NBR-14.653-1/2011; considerando as conjunturas atuais do mercado imobiliário e as peculiaridades dos imóveis em questão, avaliamos o imóvel em:

R\$ 398.200,00

(TREZENTOS E NOVENTA E OITO MIL, E DUZENTOS REAIS)

- 16 -

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



IX – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CÓDIGO DE ÉTICA

Este Laudo foi elaborado com a observância estrita aos princípios dos Códigos de Ética Profissional do CONFEA - CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA e do IBAPE/MG - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA.

X – ANEXOS

- Anexo I - Anotação da Responsabilidade Técnica (A.R.T) dos trabalhos junto ao CREA (via do contratante);
- Anexo II - Memória de cálculo e dados de mercado utilizados para determinação de valores.
- Anexo III - Cópia do laudo em meio digital.

XI – ENCERRAMENTO

Honrados com vossa indicação para execução de tal serviço colocamo-nos a disposição de V.Sas. para quaisquer esclarecimentos.

BELO HORIZONTE, 04 DE DEZEMBRO DE 2017


R.T. RODRIGO BAETA SIMÕES DA ROCHA

ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALISTA EM AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA E
ESPECIALISTA EM GESTÃO ENGENHARIA DE PROJETOS E ESTRUTURAS

MEMBRO TITULAR DO IBAPE – DO INSTITUTO MINEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

- 17 -

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



Anexo I

Anotação de Responsabilidade Técnica

EM BRANCO



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

ART de Obra ou Serviço
14201700000004212355



Via da Obra/Serviço
 Página 01/1

1. Responsável Técnico

RODRIGO BAETA SIMÕES DA ROCHA

Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL;

RNP: 1402160658

Registro: 04.0.0000093232

Empresa contratada:
BBC ENGENHARIA LTDA

Registro: 36299

2. Dados do Contrato

Contratante: **INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS**

CNPJ: 29.979.036/0908-91

Lógraturo: **SETOR SETOR DE AUTARQUIA SUL**

Nº 000000

Complemento: **QD 2 BL O**

Bairro: **ASA SUL**

Cidade: **BRASÍLIA**

UF: **DF**

CEP: 70070946

Contrato: **36/2017**

Celebrado em: **22/06/2017**

Valor: **267.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação institucional: **ÓRGÃO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Lógraturo: **RUA DOUTOR EPAMINONDAS BARRA**

Nº 000393

Cidade: **SÃO PAULO**

Bairro: **VILA DO CASTELO**

UF: **SP**

CEP: 04438100

Data de início: **17/11/2017** Prazo de término: **28/12/2018**

Finalidade: **OUTRO**

Proprietário: **INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS**

CNPJ: 29.979.036/0908-91

4. Atividade Técnica

1 - EXECUÇÃO

AVALIAÇÃO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), PARA OUTROS FINS

Quantidade

Unidade

un

LAUDO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), PARA OUTROS FINS

1.00

un

Após conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

LAUDO RECOLHIDO NO CREA-MG EM CONSONÂNCIA COM INCISO III, DO ART. 42, DA RESOLUÇÃO 1025 DE 30 DE OUTUBRO DE 2009; GESTÃO/FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL DE ACORDO.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS I

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

[Assinatura] de *[Assinatura]* de 2017
RODRIGO BAETA SIMÕES DA ROCHA RNP: 1402160658

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL CNPJ: 29.979.036/0908-91

Valor da ART: **81,53**

Registrada em: **07/12/2017**

Valor Pago: **81,53**

Nosso Número: **0000000004132171**

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.crea-mg.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ 881.091,22. ÁREA DE ATUAÇÃO: CIVIL, CIVIL.



www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



Anexo II

Memória de cálculo e dados de mercado utilizados
para determinação de valores.

EM BRANCO



Croqui de localização dos dados amostrais.



Rua Dom Prudêncio Gomes, 615 – Coração Eucarístico,
 Tel.: +55 31 3275-3653 + 55 31 2535-3653 | CEP 30535-580
 e-mail: bbceng@bbceng.com.br | www.bbceng.com.br



COPIES 10



BBC ENGENHARIA



DADO 01:

Imagem de uma página web de uma imobiliária (BBC ENGENHARIA) mostrando detalhes de um imóvel. O preço do imóvel é R\$ 650.000,00. A página inclui uma galeria de fotos, uma seção de 'Veja Também' com outros imóveis, e uma seção de 'Detalhes do imóvel' com uma descrição e localização. A localização é indicada como 'Lugar 1, bairro - bairro'.

DADO 02:

Imagem de uma página web de uma imobiliária (BBC ENGENHARIA) mostrando detalhes de um imóvel. O preço do imóvel é R\$ 470.000,00. A página inclui uma galeria de fotos, uma seção de 'Veja Também' com outros imóveis, e uma seção de 'Detalhes do imóvel' com uma descrição e localização. A localização é indicada como 'Casa Three em Jardim Capão - MP, 70, 540'.



DADO 03:

[HOME](#)
[Sobre a Empresa](#)
[Serviços](#)
[Contato](#)
[Fale conosco](#)
[Trabalhe conosco](#)
[Administração de Imóveis](#)

11 5564 8044

CASA TERREA EM VILA DO CASTELO - MC141

DETALHES DO IMÓVEL



Substância	100m²
Tipo de Imóvel	Casa Terrea
Bairro	Vila do Castelo
Distância	1
Quarto	1
Vaga	1
Área MT	100m²
Área Total	100m²

R\$ 600.000,00

DADO 04:

[HOME](#)
[Sobre a Empresa](#)
[Serviços](#)
[Contato](#)
[Fale conosco](#)
[Trabalhe conosco](#)
[Administração de Imóveis](#)

11 5564 8044



Imóvel
Rua Dorn Prudêncio Gomes
 Jardim Consórcio, São Paulo - SP

R\$ 580.000

3 1 333 90 4
 Rua Dorn Prudêncio Gomes, 615 - Jardim Consórcio, São Paulo - SP

R\$ 3.791



Imóvel

Rua Dorn Prudêncio Gomes

Jardim Consórcio, São Paulo - SP

(11) 2369-2433

Rua Dorn Prudêncio Gomes, 615 - Jardim Consórcio, São Paulo - SP

R\$ 3.791

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



DADO 05:

Imagem de uma página de anúncio imobiliário no ZAP. O anúncio é para um imóvel em Avenida João Peres de Vilgas, Jardim Consórcio, São Paulo. O preço é R\$ 490.000. O imóvel possui 3 dormitórios, 158 m² de área construída e 138 m² de área útil. O contato é (11) 5531-0308.

Imagem do imóvel: Uma fotografia de uma fachada de um imóvel com uma janela com grades e uma porta lateral.

DADO 06:

Imagem de uma página de anúncio imobiliário no ZAP. O anúncio é para um imóvel em Rua João Tindóes Burale, Jardim Consórcio, São Paulo. O preço é R\$ 349.000. O imóvel possui 3 dormitórios, 70 m² de área construída e 120 m² de área útil. O contato é (11) 5531-0308.

Imagem do imóvel: Uma fotografia de uma fachada de um imóvel com uma porta de madeira escura e uma janela pequena.

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



DADO 07:

Imagem de uma página web de uma imobiliária (Zap Imóveis) mostrando detalhes de um imóvel. O imóvel é localizado em Rua Erberto Barros Cajazeiras, Jardim Consenso, São Paulo - SP. O preço de venda é R\$ 480.000. O imóvel possui 7 dormitórios, 150 m² de área construída e 253 m² de terreno. O contato é (11) 98696-7009. A imagem principal mostra uma fachada de casa com uma árvore grande à esquerda.

DADO 08:

Imagem de uma página web de uma imobiliária (Zap Imóveis) mostrando detalhes de um imóvel. O imóvel é localizado em Rua Miguel Ribeiro, Jardim Consenso, São Paulo - SP. O preço de venda é R\$ 465.000. O imóvel possui 3 dormitórios, 112 m² de área construída e 125 m² de terreno. O contato é (11) 5523-0177. A imagem principal mostra a fachada de uma casa com uma varanda coberta.

- 24 -

EM BRANCO

DADO 09:

Imóvel: Rua Eriberto Barros Cajazeiras, Jardim Consórcio, São Paulo, SP

Valor: R\$ 330.000

Características: 2 x 28 x 130 x 2, 200m², 100m², 100m², 100m²

Contato: (11) 5666-0675, (11) 98721-0058



DADO 10:

Imóvel: Rua Eriberto Barros Cajazeiras, Jardim Consórcio, São Paulo, SP

Valor: R\$ 550.000

Características: 5 x 1 x 110 x 130 x 2, 200m², 100m², 100m², 100m²

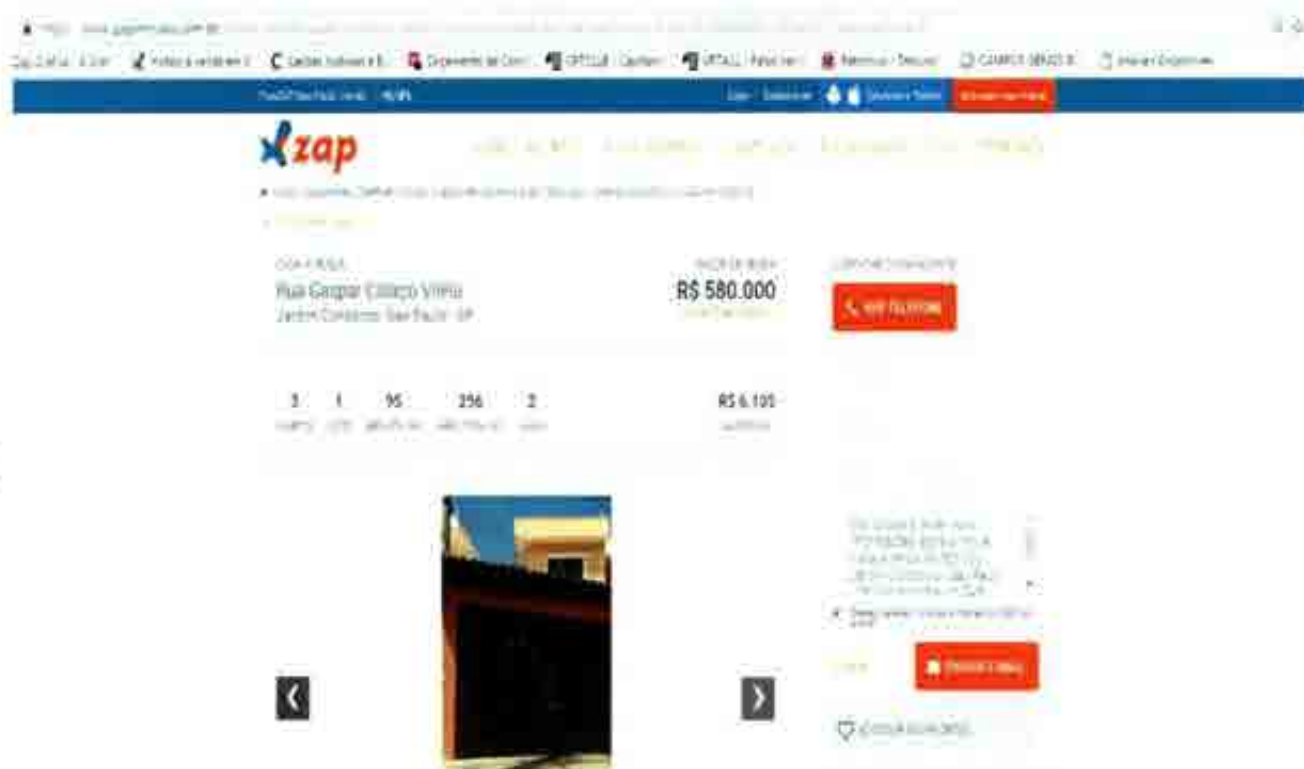
Contato: (11) 5523-2627, (11) 5523-7971



- 25

EM BRANCO

DADO 11:



zap

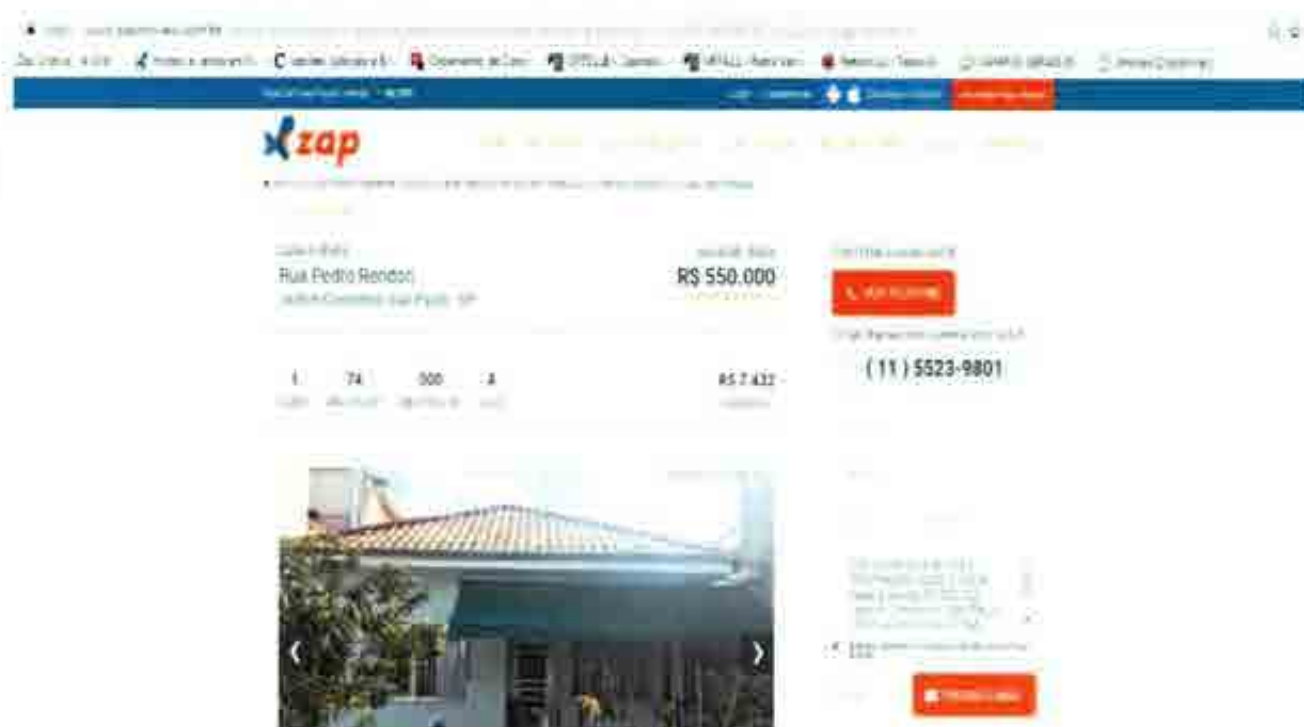
Imóvel em Rua Gaspar (Colégio Ypiru) - Jaraguá do Sul - SC

3 / 1 / 95 / 256 / 2

R\$ 580.000

Ver mais detalhes

DADO 12:



zap

Imóvel em Rua Pedro Rendor - Jaraguá do Sul - SC

1 / 74 / 000 / 14

R\$ 550.000

Ver mais detalhes

100-302150

DADO 13:



Casa residencial à venda, Jardim Consórcio, São Paulo.
 Fale conosco:

DADO 14:



Casa com 3 Quartos à Venda, 207 m² por R\$ 620.000
 R\$ 620.000
 207 m²
 3 quartos
 5 banheiros
 3 vagas



VivaReal

Casa com 2 Quartos para Venda ou Aluguel, 54 m² por R\$ 350.000

- R\$ 350.000
- R\$ 1.600/mês
- 54m² de área útil
- 2 quartos
- 2 banheiros
- 1 vaga

Foto: 12/17

Fale agora pelo WhatsApp

(11) 5685 1000

Ligue agora

(11) 5685 1000

[illegible]

EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



DADO 17:

<https://www.zapimoveis.com.br> Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

Rua Cali Abptara

Jardim Consuelo, São Paulo - SP

Imobiliária Zap Imóveis

R\$ 480.000

Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

R\$ 5.053

Imobiliária Zap Imóveis



Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

DADO 18:

<https://www.zapimoveis.com.br> Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis - Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

Rua Fernando Prata

Jardim Consuelo, São Paulo - SP

Imobiliária Zap Imóveis

R\$ 685.000

Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

R\$ 2.633

Imobiliária Zap Imóveis



Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

Imobiliária Zap Imóveis

EM BRANCO

DADO 19:

https://www.zapimoveis.com.br/...
Rua Ferdinando-Frontz
Jardim Consórcio, São Paulo - SP
VALOR DE VENDA
R\$ 500.000
Lance R\$ 500.000
CONTATO IMOBILIÁRIO
CLIQUE AQUI
WhatsApp: (11) 5685-1000



DADO 20:

https://www.zapimoveis.com.br/...
Rua Pádua da Ribeira
Jardim Consórcio, São Paulo - SP
VALOR DE VENDA
R\$ 599.000
Lance R\$ 599.000
CONTATO IMOBILIÁRIO
CLIQUE AQUI
WhatsApp: (11) 5546-0006



EM BRANCO



BBC ENGENHARIA



DADO 21:

www.zapimoveis.com.br

Imóvel 3 (11) 5685-1000
Rua Gaspar Colação Vieira
Jardim Consórcio São Paulo - SP

Valor do Imóvel
R\$ 650.000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

Imóvel 3 (11) 5685-1000

DADO 22:

www.vivareal.com.br

VivaReal

Cadastre-se grátis para anunciar imóveis e encontrar o imóvel ideal.

Casa com 4 Quartos para Venda ou Aluguel, 100 m² por R\$ 600.000

Reserva-se o direito de preferência para compra ou aluguel.



R\$ 600.000

R\$ 2.500 / mês

Quarto

100m² (100m²)

4 quartos

3 banheiros

3 vagas

Fale agora com o anunciante

(11) 9-1111-1111

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

WhatsApp

EN FRANCO



CONFIDENTIAL

Anexo III

Arquivo meio digital

EM BRANCO

Relatório Estatístico - Regressão Linear

1) Modelo:

- Rua Dr. Epaminondas Barra - Jd. Consórcio

2) Data de referência:

- Segunda-feira, 04 de dezembro de 2017

3) Informações Complementares:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	29
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	24
Dados utilizados no modelo:	20

4) Estatísticas:

Estatísticas do modelo	Valor
Coefficiente de correlação:	0,9474396 / 0,9263243
Coefficiente de determinação:	0,8976417
Fisher - Snedecor:	32,89
Significância do modelo (%):	0,01

5) Normalidade dos resíduos:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	70%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	95%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

6) Outliers do modelo de regressão:

Quantidade de outliers:	0
% de outliers:	0,00%

EM BRANCO

7) **Análise da variância:**

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	1,624	4	0,406	32,886
Não Explicada	0,185	15	0,012	
Total	1,809	19		

8) **Equação de regressão:**

$\ln(\text{Valor unitário}) = +11,30678362 + 0,2861411843 * \ln(\text{Área Terreno}) - 0,8175916571 * \ln(\text{Área Construída}) + 0,0002104275027 * \text{Padrão construtivo - CUB} - 0,6538682488 / \text{Estado de conservação - Hoss Heideck}$

9) **Testes de Hipóteses:**

Variáveis	Transf.	r Obs.	Sig. (%)
Área Terreno	$\ln(x)$	3,09	0,75
Área Construída	$\ln(x)$	-11,21	0,01
Padrão construtivo - CUB	x	1,35	19,76
Estado de conservação - Hoss Heideck	1/x	-2,00	6,38
Valor unitário	$\ln(y)$	22,03	0,01

10) **Correlações Parciais:**

Correlações parciais para Área Terreno	Isoladas	Influência
Área Construída	0,32	0,70
Padrão construtivo - CUB	0,06	0,09
Estado de conservação - Hoss Heideck	-0,54	0,78
Valor unitário	-0,11	0,62

Correlações parciais para Área Construída	Isoladas	Influência
Padrão construtivo - CUB	0,36	0,33
Estado de conservação - Hoss Heideck	-0,21	0,53
Valor unitário	-0,88	0,95

Correlações parciais para Padrão construtivo - CUB	Isoladas	Influência
Estado de conservação - Hoss Heideck	-0,53	0,36
Valor unitário	-0,08	0,33

Correlações parciais para Estado de conservação - Hoss Heideck	Isoladas	Influência
Valor unitário	0,08	0,46

EM BRANCO



Modelo:

Rua Dr. Epaminondas Barra - Jd. Consórcio

Data de Referência:

Segunda-feira, 04 de dezembro de 2017

Dados para a projeção de valores:

- Área Terreno = 250,00
- Área Construída = 50,00
- Padrão construtivo - CUB = 1.399,85
- Estado de conservação - Hoss Heideck = 0,662
- Endereço = Rua Dr. Epaminondas Barra
- Complemento = 393
- Bairro = Jardim Consórcio
- Informante =
- Telefone do informante =
- Data Informativa =

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- Valor Unitário
 - Mínimo (9,38%) = 7.217,58
 - Médio = 7.964,66
 - Máximo (10,35%) = 8.789,06
- Valor Total
 - Mínimo = 360.878,93
 - Médio = 398.232,79
 - Máximo = 439.453,09
- Intervalo Predição
 - Mínimo = 333.095,02
 - Máximo = 476.108,47
 - Mínimo (16,36%) = 6.661,90
 - Máximo (19,56%) = 9.522,17

EM BRANCO



☐ Variáveis	Transf.	Rela...	t Calcula...	Sig.(%)	Coef	Média	Mínimo	Máximo
☐ Valor total								
☒ Área Terreno	ln(x)	3,37%	3,09	0,75%	0,286141	187,00	70,00	300,00
☒ Área Construída	ln(x)	-11,4...	-11,21	0,01%	-0,817592	128,30	54,00	260,00
☐ Padrão construtivo								
☒ Padrão construtivo - CUB	x	9,64%	1,35	19,76%	0,000210	1.574,83	1.399,85	1.837,31
☐ Estado de conservação								
☒ Estado de conservação - Hos...	1/x	3,04%	-2,00	6,38%	-0,653868	0,80	0,66	0,97
☐ Idade Aparente								
☐ Novo/Usado								
☐ Lazer								
☐ Equipamentos								
☐ Evento (Oferta=1; Transação...								
☐ Vaga Total								
☐ Situação Vaga (livre=1, Presa...								
☐ Tipo de Vaga (Coberta=1; des...								
☐ Dormitórios								
☐ Suite								
☐ DCE								
☐ Tipo Imóvel								
☐ Situação Imóvel (Isolada=1; C...								
☐ Infraestrutura								
☐ Localização								
☐ Alvenaria (1) /Madeira ou mi...								
☐ Acabamento (s/n)								
☐ Reforma (s/n)								
☐ Ocupado (0) Desocupado (1)								
☐ Área para estacionamento (0...								
☐ Distância ao polo								
☒ Valor unitário	ln(y)		22,03	0,01%	11,306784	4.578,30	2.634,62	7.432,43

EM BRANCO

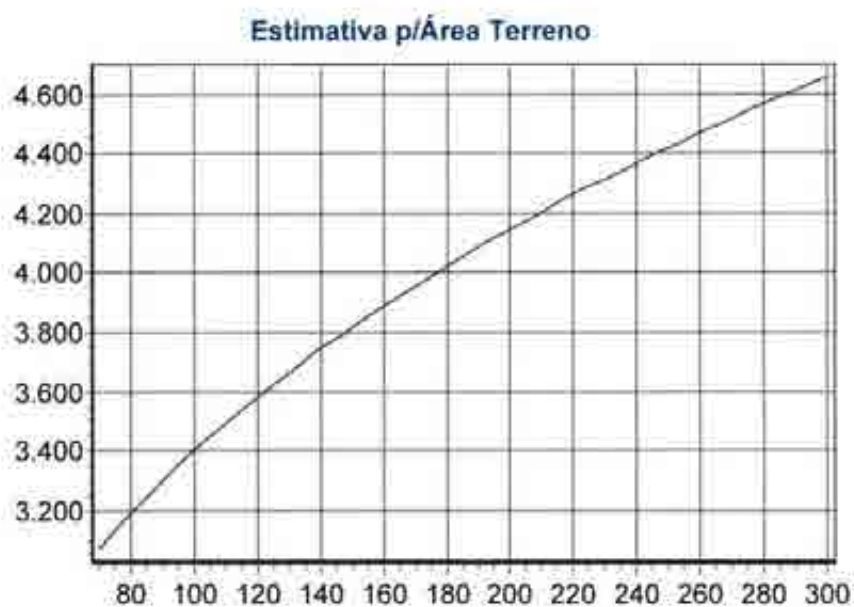


T	Varíav.	Valor Médio	t Calculado	Coef. Equação	Transf.	Elast.
	Área	187,0000	3,09	0,286141	ln(x)	3,37%
	Área C	128,3000	-11,21	-0,817592	ln(x)	-11,46%
	Padrã...	1,399,8500	1,35	0,000210	x	9,64%
	Estado...	0,7990	-2,00	-0,653868	1/x	3,04%
	Valor ...	4.068,1127	22,03	11,306784	ln(y)	

EM BRANCO



Gráfico da elasticidade da função no ponto médio



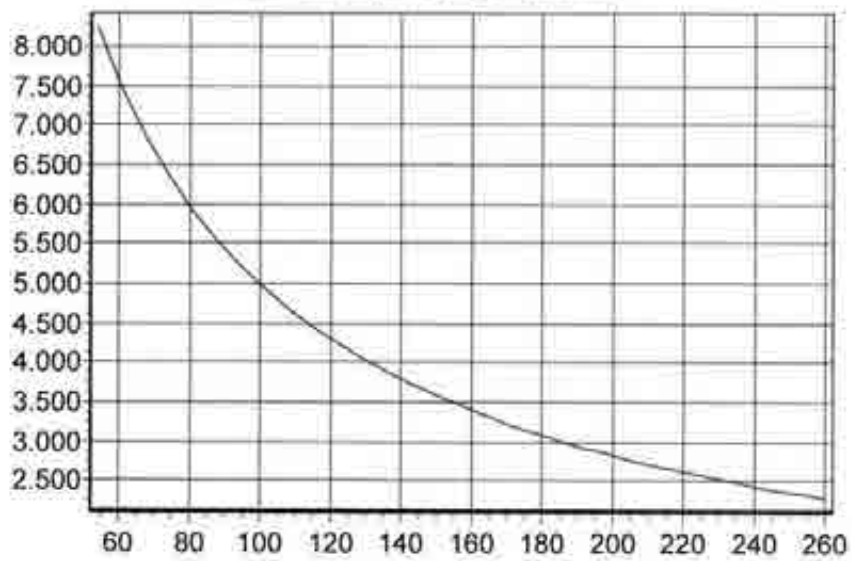
25

EM BRANCO



Gráfico da elasticidade da função no ponto médio

Estimativa p/Área Construída



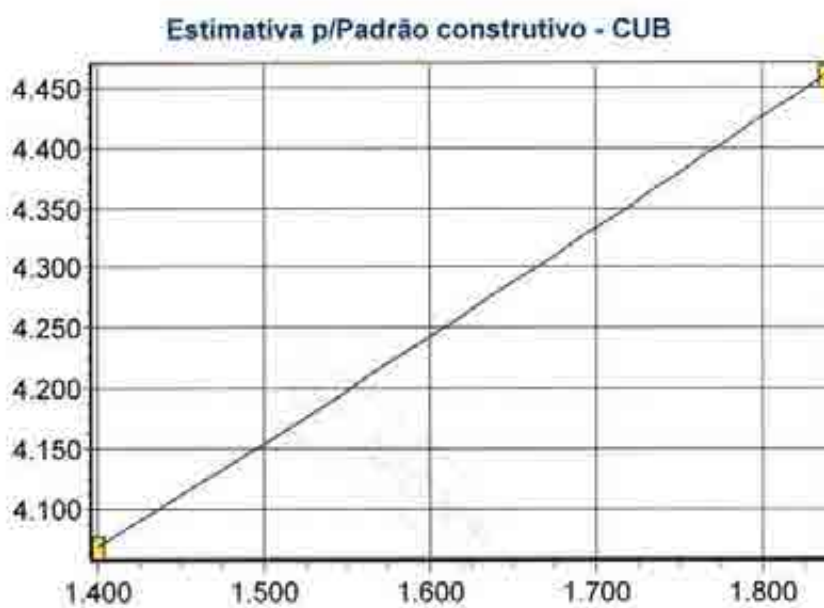


CHINA





Gráfico da elasticidade da função no ponto médio



EM BRANCO

Gráfico da elasticidade da função no ponto médio



EM BRANCO



D...	Observado	Estimado	Resíduo	Residu...	Resíduo/DP...	Resíduo/DP...	Variação Ini...	Variação Re...	Variação...
2	8,56067800	8,51454500	0,04613...	0,54%	0,40	0,42	1,71%	1,15%	1,78%
5	8,09152600	8,09725200	-0,0057...	-0,07%	-0,03	-0,05	4,75%	0,02%	5,29%
6	8,51433100	8,61410900	-0,0997...	-1,17%	-0,89	-0,90	0,93%	5,38%	0,42%
7	8,07090600	8,10031100	-0,0294...	-0,36%	-0,16	-0,26	5,44%	0,47%	6,01%
9	8,35013900	8,56082400	-0,2106...	-2,52%	-1,69	-1,90	0,07%	23,97%	-2,66%
10	8,51719300	8,38899500	0,12819...	1,51%	1,03	1,15	0,97%	8,88%	0,07%
11	8,71695000	8,85286500	-0,1359...	-1,56%	-1,52	-1,22	6,10%	9,98%	5,66%
12	8,91360800	8,78303400	0,13057...	1,46%	1,55	1,18	15,46%	9,21%	16,18%
13	8,43018100	8,38344900	0,04673...	0,55%	0,36	0,42	0,11%	1,18%	-0,01%
14	8,00475600	8,04049800	-0,0357...	-0,45%	-0,19	-0,32	7,98%	0,69%	8,81%
15	8,77670400	8,79357600	-0,0168...	-0,19%	-0,19	-0,15	8,50%	0,15%	9,45%
16	7,93527200	8,05663100	-0,1213...	-1,53%	-0,62	-1,09	11,16%	7,95%	11,53%
17	8,52766400	8,62913600	-0,1014...	-1,19%	-0,92	-0,91	1,13%	5,56%	0,63%
18	7,87649400	7,86225600	0,01423...	0,18%	0,06	0,13	14,27%	0,11%	15,89%
19	8,67971200	8,51178500	0,16792...	1,93%	1,55	1,51	4,81%	15,23%	3,62%
20	8,57563000	8,47426400	0,10136...	1,18%	0,87	0,91	2,02%	5,55%	1,61%
21	8,13770300	8,13014500	0,00755...	0,09%	0,04	0,07	3,37%	0,03%	3,75%
22	8,69951500	8,61136900	0,08814...	1,01%	0,86	0,79	5,48%	4,20%	5,63%
23	8,16554800	8,14164600	0,02390...	0,29%	0,14	0,22	2,65%	0,31%	2,92%
24	8,14886800	8,14669200	0,00217...	0,03%	0,01	0,02	3,07%	0,00%	3,42%

EM BRANCO



Gráfico de Resíduos padronizados x Valores estimados



EM BRANCO

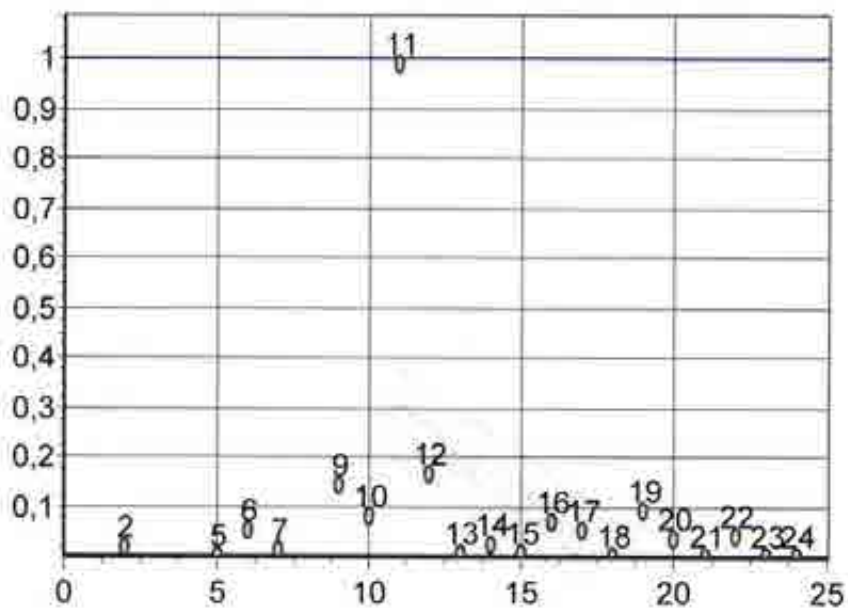


Dados	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo Refa...	Resíduo/DP Regressão	Distância de Cook
1	8,56	8,51	0,05	0,54%	0,42	0,0147
2	8,09	8,10	-0,01	-0,07%	-0,05	0,0001
3	8,51	8,61	-0,10	-1,17%	-0,90	0,0497
4	8,07	8,10	-0,03	-0,36%	-0,26	0,0094
5	8,35	8,56	-0,21	-2,52%	-1,90	0,1447
6	8,52	8,39	0,13	1,51%	1,15	0,0783
7	8,72	8,85	-0,14	-1,56%	-1,22	0,9886
8	8,91	8,78	0,13	1,46%	1,18	0,1666
9	8,43	8,38	0,05	0,55%	0,42	0,0068
10	8,00	8,04	-0,04	-0,45%	-0,32	0,0217
11	8,78	8,79	-0,02	-0,19%	-0,15	0,0048
12	7,94	8,06	-0,12	-1,53%	-1,09	0,0663
13	8,53	8,63	-0,10	-1,19%	-0,91	0,0504
14	7,88	7,86	0,01	0,18%	0,13	0,0028
15	8,68	8,51	0,17	1,93%	1,51	0,0916
16	8,58	8,47	0,10	1,18%	0,91	0,0372
17	8,14	8,13	0,01	0,09%	0,07	0,0002
18	8,70	8,61	0,09	1,01%	0,79	0,0395
19	8,17	8,14	0,02	0,29%	0,22	0,0028
20	8,15	8,15	0,00	0,03%	0,02	0,0001

18 000000



Gráfico - Distância de Cook



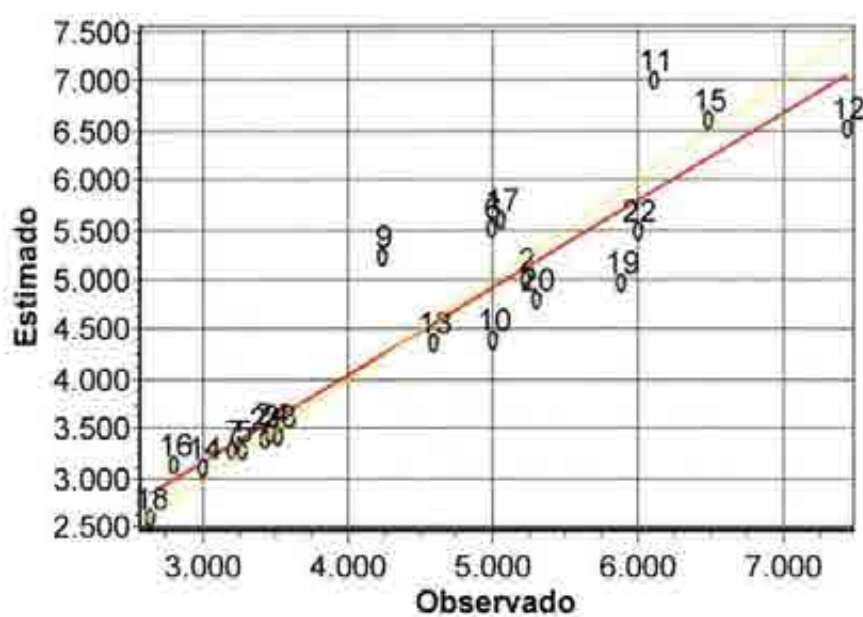
EM BRANCO



Dados	Observado	Estimado	Residuo	Residuo Rela...	Residuo/DP Estimativa	Residuo/DP Regressao
1	5.222,22	4.986,78	235,44	4,51%	0,40	0,42
2	3.266,67	3.285,43	-18,76	-0,57%	-0,03	-0,05
3	4.985,71	5.508,84	-523,13	-10,49%	-0,89	-0,90
4	3.200,00	3.295,49	-95,49	-2,98%	-0,16	-0,26
5	4.230,77	5.222,98	-992,21	-23,45%	-1,69	-1,90
6	5.000,00	4.398,39	601,61	12,03%	1,03	1,15
7	6.105,53	6.994,40	-888,87	-14,56%	-1,52	-1,22
8	7.432,43	6.522,63	909,80	12,24%	1,55	1,18
9	4.583,33	4.374,07	209,26	4,57%	0,36	0,42
10	2.995,17	3.104,16	-108,99	-3,64%	-0,19	-0,32
11	6.481,48	6.591,76	-110,28	-1,70%	-0,19	-0,15
12	2.794,12	3.154,64	-360,52	-12,90%	-0,62	-1,09
13	5.052,63	5.592,24	-539,61	-10,68%	-0,92	-0,91
14	2.634,62	2.597,37	37,25	1,41%	0,06	0,13
15	5.882,35	4.973,03	909,32	15,46%	1,55	1,51
16	5.300,89	4.789,89	511,00	9,64%	0,87	0,91
17	3.421,05	3.395,29	25,76	0,75%	0,04	0,07
18	6.000,00	5.493,76	506,24	8,44%	0,86	0,79
19	3.517,65	3.434,57	83,08	2,36%	0,14	0,22
20	3.459,46	3.451,94	7,52	0,22%	0,01	0,02

EM BRANCO

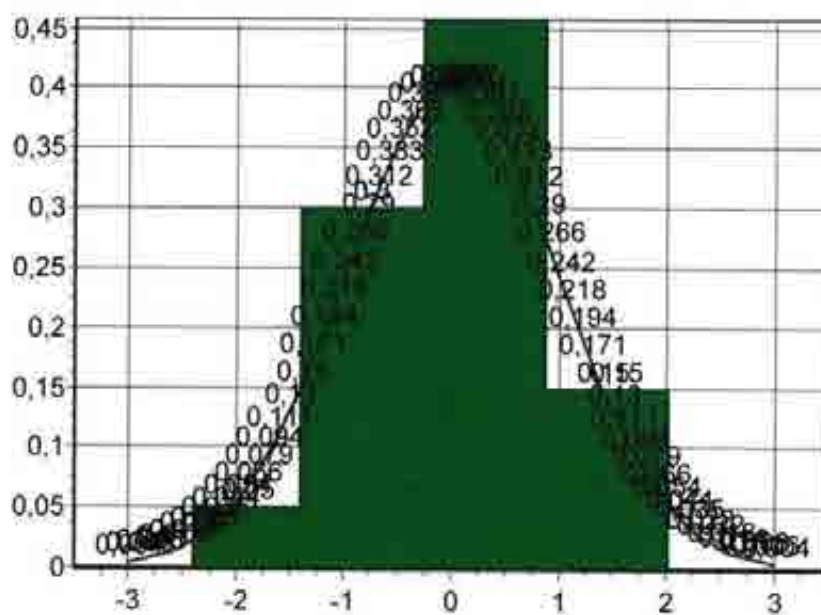
Gráfico de Valores Estimados x Observados



EM BRANCO



Gráfico de Aderência à Curva Normal Reduzida



EM BRANCO



Id	Variável	Transf.	Alias	x1	x2	x3	x4	y
	Área Terreno	ln(x)	x1	0	0,32	0,06	0,54	-0,11
	Área Construída	ln(x)	x2	0,32	0	-0,36	-0,21	-0,88
	Padrão construtivo - CUB	x	x3	0,06	0,36	0	-0,53	-0,08
	Estado de conservação - Hoss...	1/x	x4	0,54	-0,21	-0,53	0	0,08
	Valor unitário	ln(y)	y	-0,11	-0,88	-0,08	0,08	0

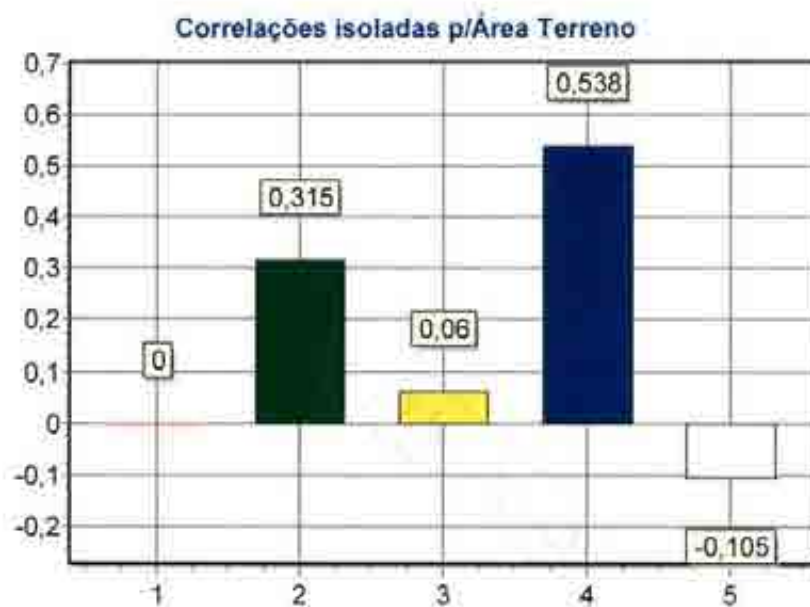


100-100000





Correlações parciais isoladas

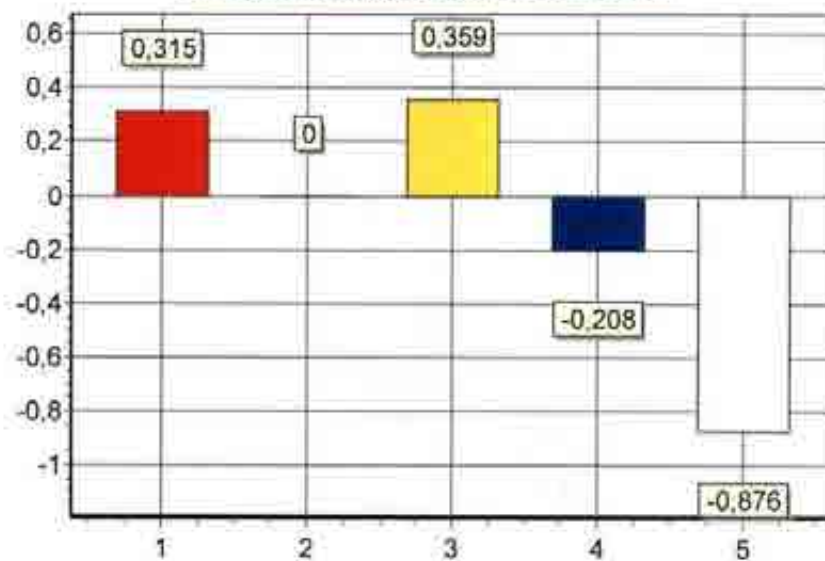


EM BRANCO



Correlações parciais isoladas

Correlações isoladas p/Área Construída

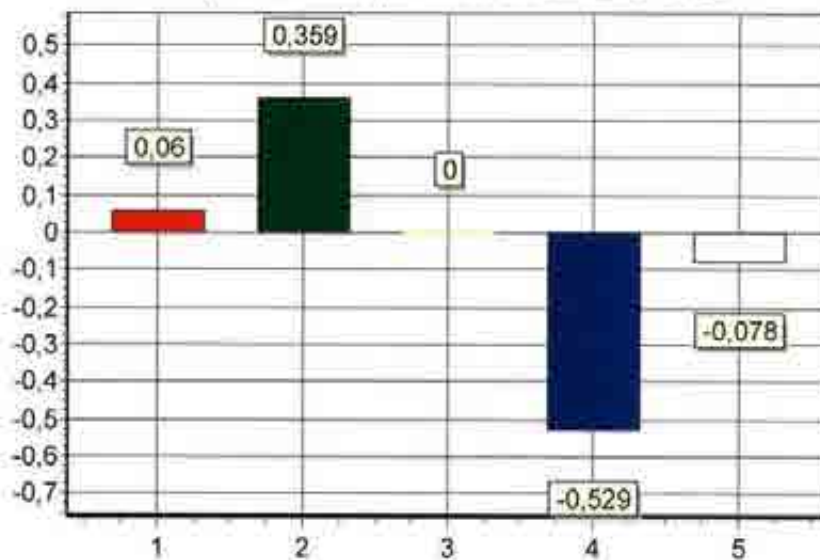


EM BRANCO



Correlações parciais isoladas

Correlações isoladas p/Padrão construtivo - CUB

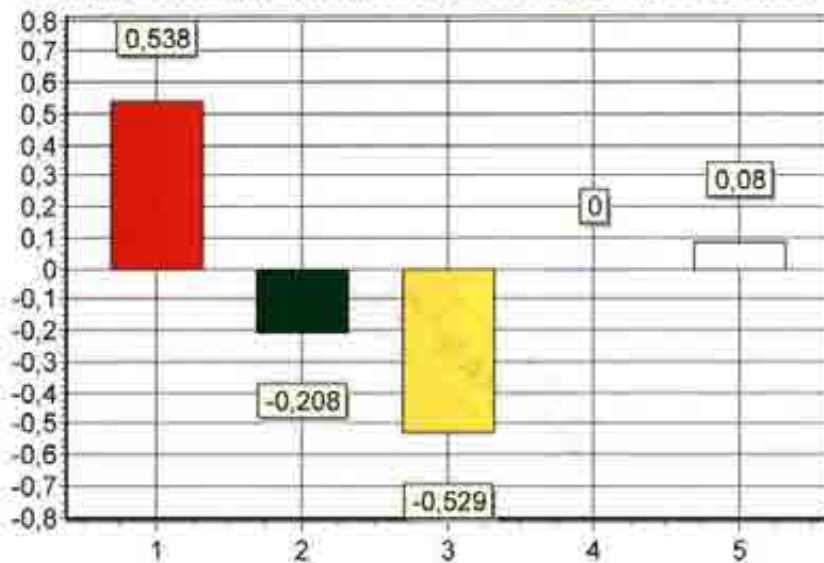


EM BRANCO



Correlações parciais isoladas

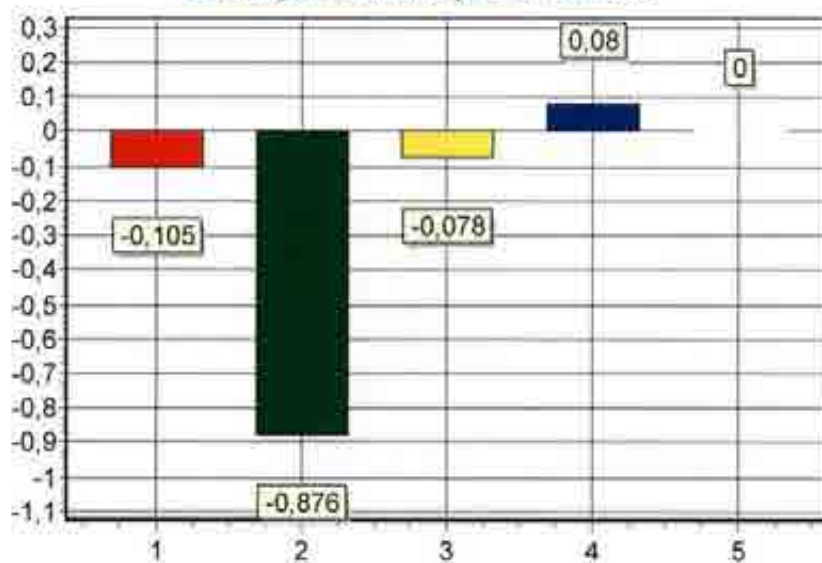
Correlações isoladas p/Estado de conservação - Hoss Heideck



EM BRANCO

Correlações parciais isoladas

Correlações isoladas p/Valor unitário



EM BRANCO



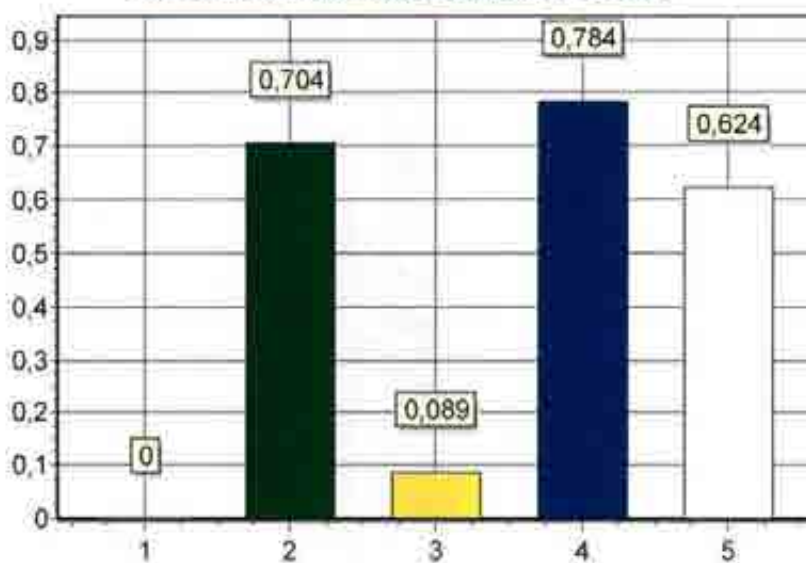
Id	Variável	Transf.	Alias	x1	x2	x3	x4	y
	Área Terreno	$\ln(x)$	x1	0	0,70	0,09	0,78	0,62
	Área Construída	$\ln(x)$	x2	0,70	0	0,33	0,53	0,95
	Padrão construtivo - CUB	x	x3	0,09	0,33	0	0,36	0,33
	Estado de conservação - Hoss...	$1/x$	x4	0,78	0,53	0,36	0	0,46
	Valor unitário	$\ln(y)$	y	0,62	0,95	0,33	0,46	0

EM BRANCO



Correlações parciais com influência

Correlações com influência p/Área Terreno

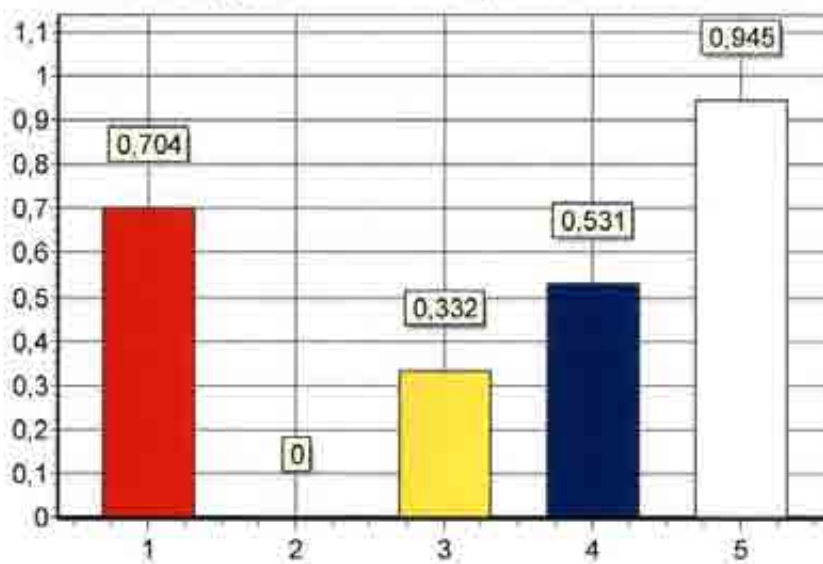


EM BRANCO



Correlações parciais com influência

Correlações com influência p/Área Construída

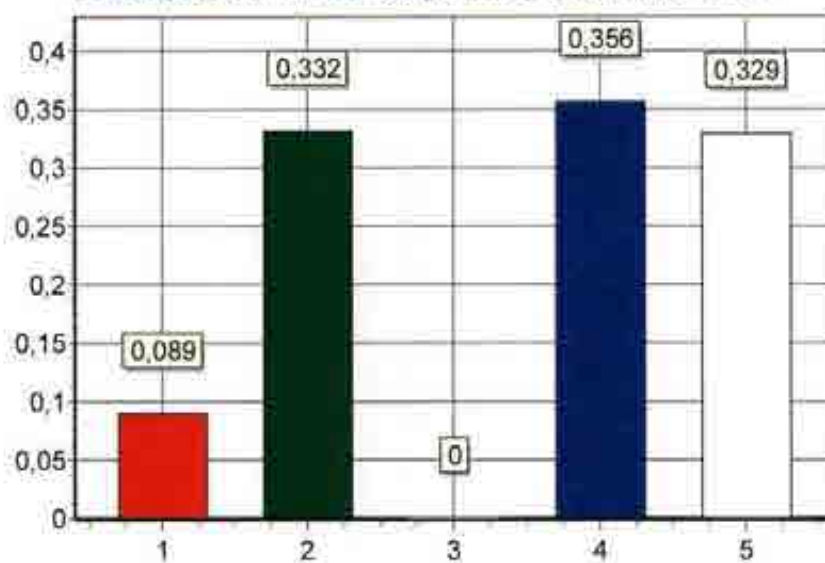


EM BRANCO



Correlações parciais com influência

Correlações com influência p/Padrão construtivo - CUB

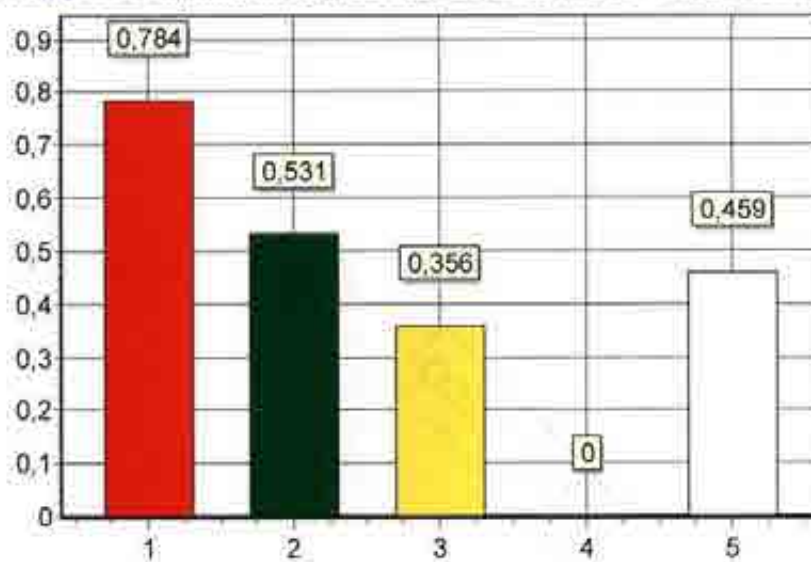


FM BRANCH



Correlações parciais com influência

Correlações com influência p/Estado de conservação - Hoss Heideck

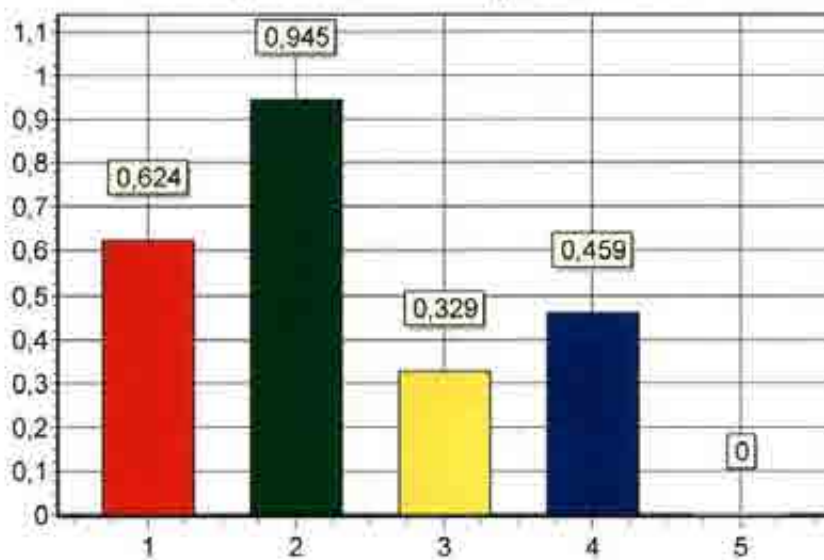


EM BRANCO



Correlações parciais com influência

Correlações com influência p/Valor unitário



EM BRANCO

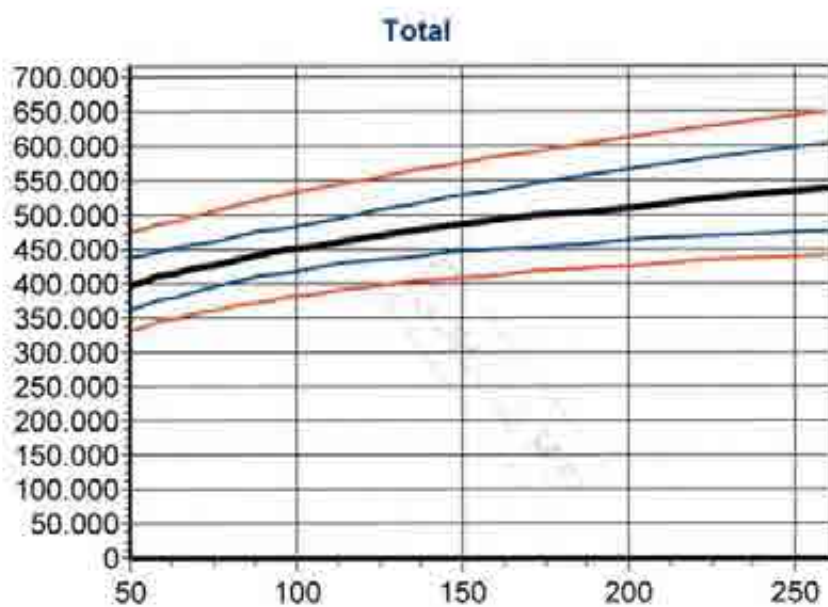


Id	Área	Estimado	Mínimo(IC)	Máximo(IC)	Mínimo(IP)	Máximo(IP)
1	50,00	7.964,66	7.217,58	8.789,06	6.661,90	9.522,17
2	54,30	7.445,56	6.782,39	8.173,57	6.245,28	8.876,51
3	58,96	6.960,29	6.370,70	7.604,44	5.852,78	8.277,37
4	64,03	6.506,65	5.981,00	7.078,49	5.483,06	7.721,31
5	69,53	6.082,57	5.611,87	6.592,75	5.134,87	7.205,19
6	75,50	5.686,14	5.262,03	6.144,43	4.807,02	6.726,03
7	81,99	5.315,54	4.930,31	5.730,87	4.498,40	6.281,12
8	89,04	4.969,10	4.615,74	5.349,51	4.207,97	5.867,89
9	96,69	4.645,23	4.317,51	4.997,83	3.934,77	5.483,99
10	105,00	4.342,48	4.034,98	4.673,41	3.677,86	5.127,20
11	114,02	4.059,46	3.767,64	4.373,88	3.436,38	4.795,50
12	123,81	3.794,88	3.515,07	4.096,96	3.209,52	4.486,99
13	134,45	3.547,55	3.276,90	3.840,54	2.996,50	4.199,93
14	146,01	3.316,33	3.052,75	3.602,68	2.796,57	3.932,70
15	158,55	3.100,19	2.842,19	3.381,61	2.609,04	3.683,80
16	172,18	2.898,13	2.644,74	3.175,80	2.433,23	3.451,86
17	186,97	2.709,25	2.459,90	2.983,87	2.268,52	3.235,60
18	203,04	2.532,67	2.287,09	2.804,62	2.114,27	3.033,86
19	220,48	2.367,60	2.125,72	2.637,01	1.969,92	2.845,57
20	239,43	2.213,29	1.975,18	2.480,10	1.834,89	2.669,73
21	260,00	2.069,04	1.834,88	2.333,08	1.708,65	2.505,44

1234 BRANCO



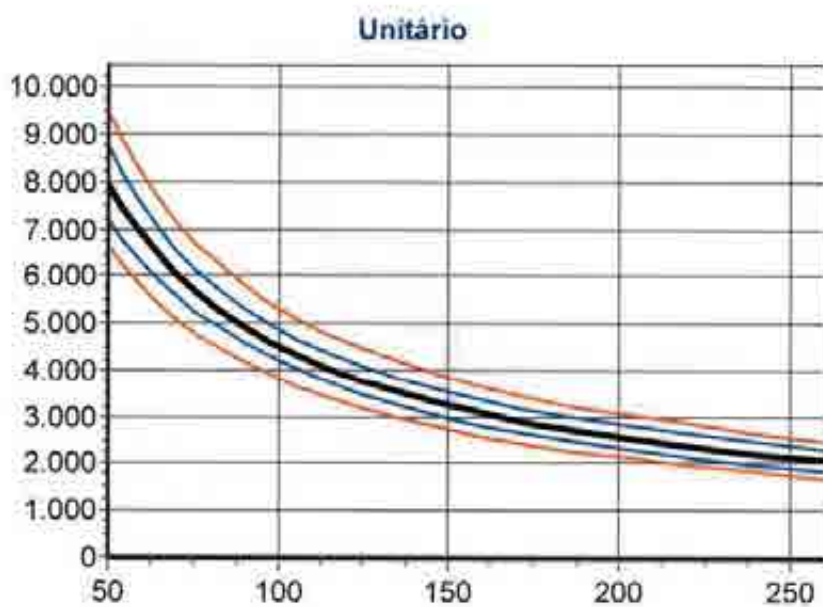
Projeção para Total



EM BRANCO



Projeção para Unitário



EM BRANCO



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

205
mf

21338-1 – Seção de Logística, Licitações e Contratos e Engenharia/GEX Sorocaba/SR-I, em 15 de Janeiro de 2018.

Referência: Processo nº 35464.001870/2008-99
Interessado: INSS/GEX São Paulo-Sul
Assunto: PND – Imóvel à Rua Dr. Epaminondas Barra, 393 (antigo 291), Jardim Consórcio, São Paulo SP.

1. Trata-se da análise do Laudo de Avaliação às fls. 132 a 200 do imóvel à Dr. Epaminondas Barra, 393 (antigo 291), Jardim Consórcio, São Paulo SP, incluído no PND.
2. Em atenção ao solicitado, analisamos o Laudo de Avaliação nº 015-01 elaborado pela empresa de engenharia BBC Engenharia Ltda. (Engenheiro Rodrigo Baeta Simões da Rocha) e concluímos que o mesmo está em conformidade com a Norma NBR 14.653 partes 1 e 2, da ABNT, bem como com as normativas do INSS e está devidamente enquadrado no Grau de Fundamentação II e Precisão III.
3. Assim o Engenheiro avaliador arbitrou como justo valor de mercado a importância de R\$ 398.200,00 (Trezentos e noventa e oito mil e duzentos Reais) para o mês (de referência) de Dezembro/2017.
4. Convém ressaltar, entretanto, que os elementos da amostra e o modelo inferencial adotado são de inteira e exclusiva responsabilidade do autor do laudo.
5. Lembrando que compete ao Gerente Executivo a aprovação e autorização do valor estimado.
6. Ao 21.150-33 SENGP/II/SR-I, em prosseguimento.


Jeferson Moreno Zuliani
Analista do Seguro Social/Engenheiro Civil
Matrícula 1640023/CREA-SP 060110784-5

