



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

EXMO (A). SR (A). DR (A). JUÍZ (A) DE DIREITO DA 4ª VARA CÍVEL DE AMERICANA - SP

Processo: 1011826-90.2016.8.26.0019

Marcos Frederico Rocha e Cunha, Auxiliar nomeado nos Autos da ação de **PROCEDIMENTO COMUM - CONDOMÍNIO** requerida por **VALDEMAR VENERANO** contra **LUCINEIDE RODRIGUES**, atendendo aos despachos contidos nos Autos vem mui respeitosamente perante Vossa Excelência apresentar o Laudo de Engenharia de Avaliação e requerer o que se segue:

1. Liberação dos honorários simbólicos oferecidos pelo Estado de São Paulo.

Agradecemos a Vossa Excelência a nossa nomeação e a oportunidade de servir a esse Tribunal.

Apresentamos nossas saudações ao Magistrado e a todos os funcionários da 1ª Vara Cível de Americana.

Nestes termos, pede deferimento.

Campinas, 03 de dezembro de 2018.

Marcos Frederico Rocha e Cunha
Perito Judicial - IBAPE-SP 1452



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452
EXMO SR.(A). DR(A). JUÍZ(A). DE DIREITO DA 4ª VARA CÍVEL DE
AMERICANA – SP.

Processo – Nº 1011826-90.2016.8.26.0019

Marcos Frederico Rocha e Cunha, Arquiteto e Urbanista, CAU A25452-5 Especialista em Perícias de Engenharia e Avaliações, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Membro Titular do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP vem, em atenção à solicitação expedida por Vossa Excelência, apresentar o que se segue:

Laudo de Engenharia de Avaliação



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

1-Considerações preliminares

1.1- Procurou-se justificar as conclusões, fornecendo-se as bases para julgamento dos critérios que pareceram indispensáveis à perfeita compreensão, evitando-se, porém, a descrição e fundamentação muito prolixas dos dados corrigidos e analisados.

1.2- No presente trabalho, assume-se que a documentação oferecida esteja correta e que todas as informações fornecidas o foram de boa fé e são confiáveis.

1.3- Este laudo refere-se única e exclusivamente para avaliação do imóvel situado na Rua Japão, 590 – Morada do Sol – Quadra 01 – Lote 20 A – Americana / SP.

1.4- O autor, responsável pelo presente trabalho, declara que realizou suas atividades com absoluta liberdade e isenção.

1.5- Consideramos o imóvel livre de passivo ambiental.

1.6- Este signatário declara não ter interesse algum no resultado deste Laudo de Avaliação.

1.7- Conforme informações fornecidas pela PMA e confirmadas por este Signatário, a edificação deveria ser UNIFAMILIAR. Porém, no local a situação encontrada é irregular, uma vez que foram identificados três (03) imóveis totalmente independentes. Também foi identificado que a edificação possui um pavimento que não consta na planta da PMA apresentada nas folhas 121 até 128 dos Autos.

2-Interessado:

Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, 4ª Vara Cível de Americana – SP.



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

3-Objetivo do trabalho:

O objeto deste trabalho é sobre serviços profissionais de Engenharia de Avaliação acerca do imóvel acima citado, com o objetivo de atender as determinações emanadas da folha nº 93 dos Autos, além de responder aos questionamentos das folhas 98 e 99.

4-Vistoria

Cumpridas as formalidades dos artigos 466 § 2º e 474 do Código de Processo Civil, a VISTORIA foi feita em 05 de outubro de 2018.

Nesta ocasião estiveram presentes:

- 1 – Auxiliar do Juízo - Marcos Frederico.
- 2 – Patronesse do Requerida – Dra. Emiliana.
- 3 – Sr. Valdemar – Requerente.
- 4 – Sra. Lucineide – Requerida.
- 5 –Dr. Ailton e Dra. Moara – Patronos do Autor.

4.1 - Descrição dos imóveis vistoriados:

Trata-se de imóvel residencial, atualmente MULTIFAMILIAR, com 4 pavimentos (inferior, térreo, superior e um quarto pavimento irregular situado acima do pavimento superior).

Pavimento inferior – Consta na planta da PMA. Casa (1) com sala, cozinha, banheiro, um dormitório, área de serviço e quintal.

Pavimento térreo - Consta na planta da PMA. Casa (2) com sala, cozinha, banheiro, dois dormitórios e área de serviço. Garagem e banheiro.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

Pavimento superior - Consta na planta da PMA. Casa (3) com duas salas, cozinha e área de serviço, banheiro, dois dormitórios e suíte com varanda.

Pavimento superior sobre a Casa 3 – Não consta na planta da PMA e não foi acessado por falta de segurança.

4.2 - Localização – Foto



Fonte: GoogleMaps.

4.3- Caracterização da Região:

O imóvel vistoriado localiza-se em uma região da cidade em que há a predominância de edificações de padrão entre simples e médio.



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

5 - Metodologias utilizadas

- Obtenção de informações contidas nos autos.
- Obtenção de informações junto à PMA.
- Vistoria “in loco”.
- Pesquisas de dados comparativos para venda na mesma região do imóvel avaliando.
- Compilação dos dados corrigidos e analisados.
- Execução da peça técnica final.

6 – Desenvolvimento:

Para a avaliação do imóvel para venda, foi utilizado o método comparativo direto de dados de mercado.

Os valores unitários de venda seguem os princípios da NBR 14653 partes 1 e 2, em que se recomenda a aplicação de um fator de comercialização aos dados coletados, justificando assim a retirada de um percentual de 10% do valor ofertado de cada um dos dados para venda que já foi aplicado antes dos cálculos.

Em função das características irregulares conferidas ao imóvel (**no local são 3 casas além de um pavimento irregular sobre o pavimento superior**) que segundo informações da PMA deveria ser unifamiliar e possuir um salão comercial, este Signatário considerou para efeitos de avaliação a área de construção de 269,63 m² aprovados pela PMA, e subtraiu-se desses valores o que se segue:

- 1 - O quinhão referente à demolição do pavimento irregular,
- 2 – A execução de novo telhado sobre o local da demolição,
- 3 – Verba para pagamento de despesas para o habite-se e averbação da construção na matrícula, juntamente com o projeto de demolição.



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

7 – Conclusão:

Valor do imóvel com 269,63 m²: R\$ 352.000,00.

Valor subtraído referente à demolição, projetos etc – R\$ 18.115,56.

Valor de mercado do imóvel – R\$334.000,00 (Trezentos e Trinta e Quatro Mil Reais).

Este laudo possui 06 folhas digitadas em um só documento.

Obs: Fazem parte deste trabalho os seguintes anexos:

Anexo A – Vistoria;

Anexo B – Mapa dos dados comparativos em relação ao Avaliando;

Anexo C – Tratamento de Dados;

Anexo D – Parecer formal da PMA em relação ao imóvel;

Anexo E – Resposta aos quesitos.

Campinas, 03 de dezembro de 2018

MARCOS FREDERICO ROCHA E CUNHA

CAU 50525-0

Membro Titular nº. 1452 do IBAPE/SP.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

Anexo A – Vistoria



Logradouro



Fachada da edificação. Subsolo, Térreo, Pavimento Superior e um quarto pavimento construído irregularmente.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Numeração do imóvel.

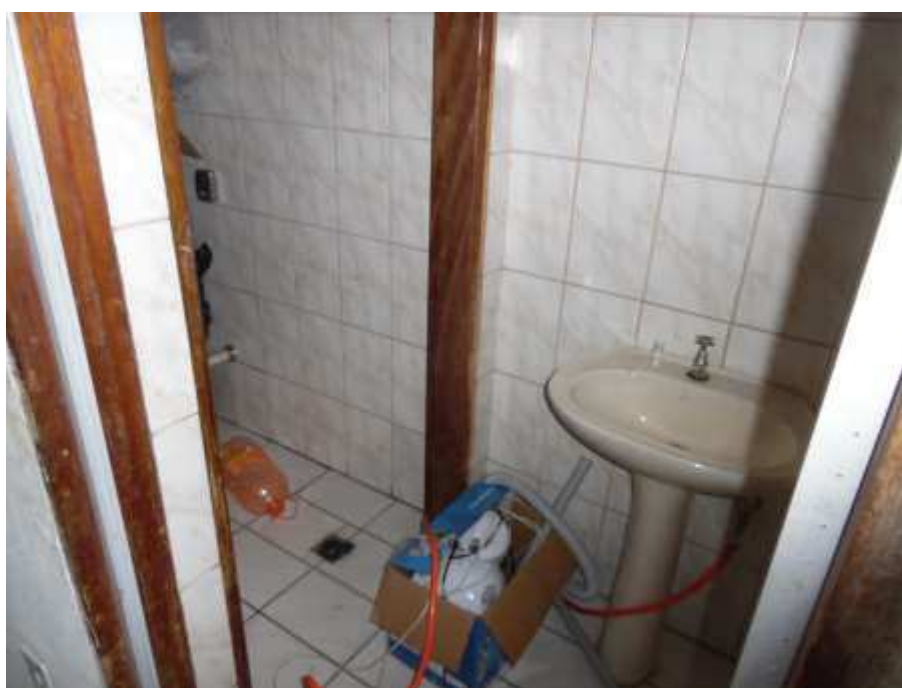


Diversos medidores de água e energia elétrica, configurando situação irregular perante a PMA.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Local que seria o salão comercial.

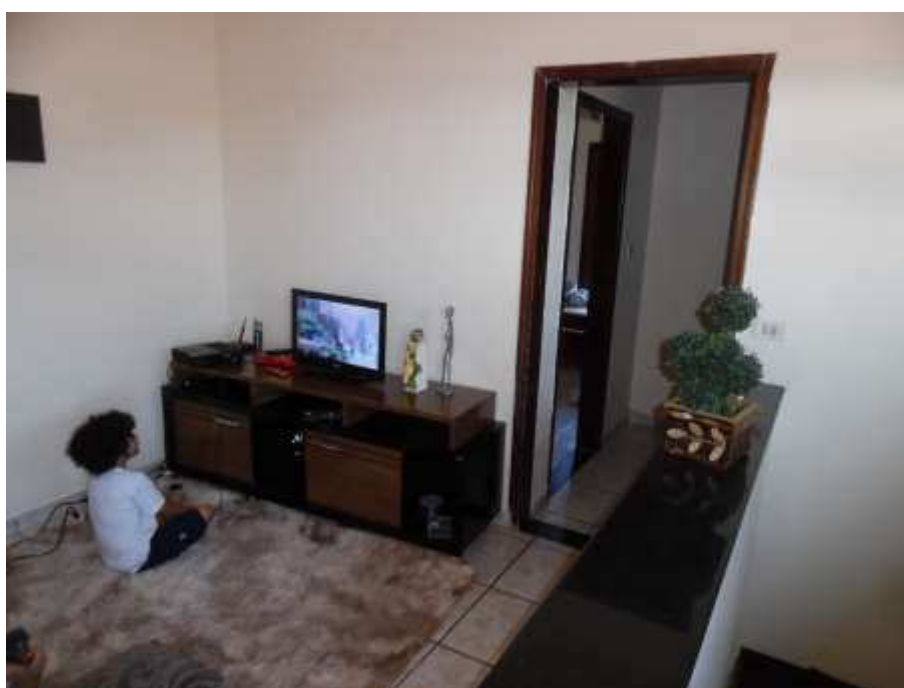


Banheiro do salão comercial.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

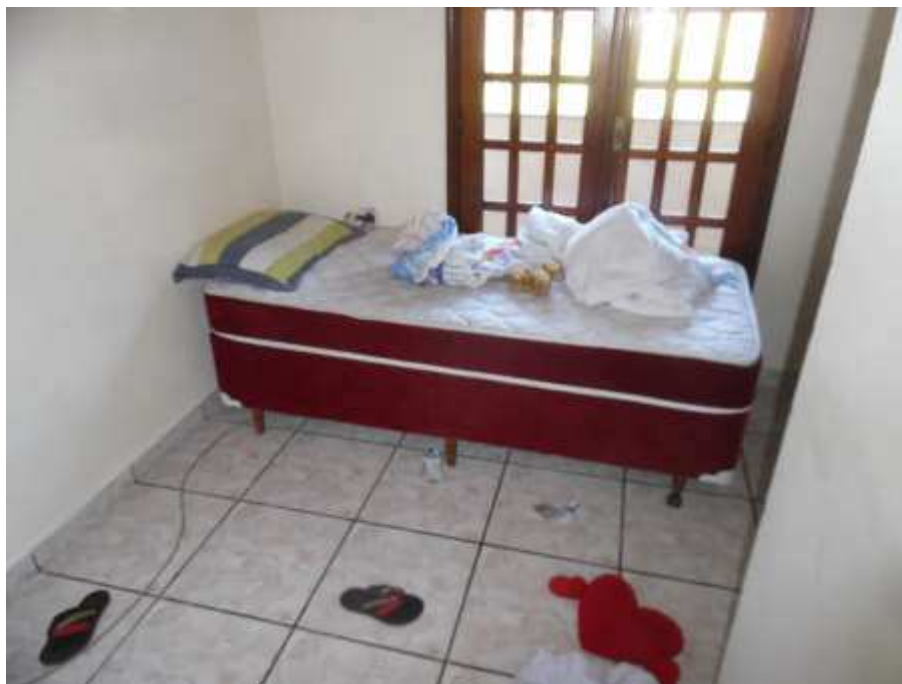


Acesso ao pavimento superior feito pelo salão comercial que é usado como garagem.

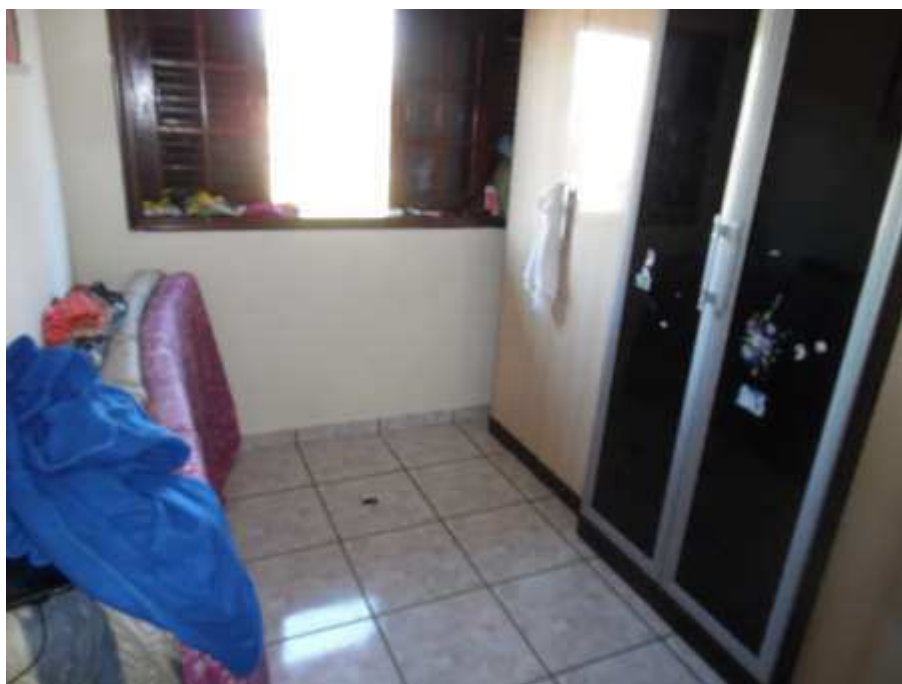


Sala do pavimento superior.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Dormitório 1.



Dormitório 2.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

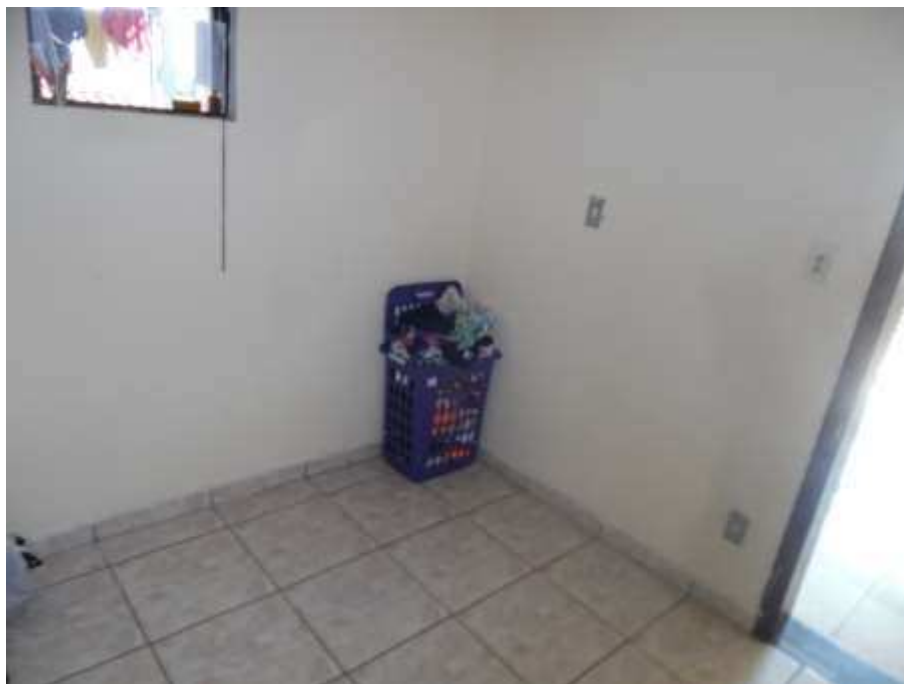


Banheiro.

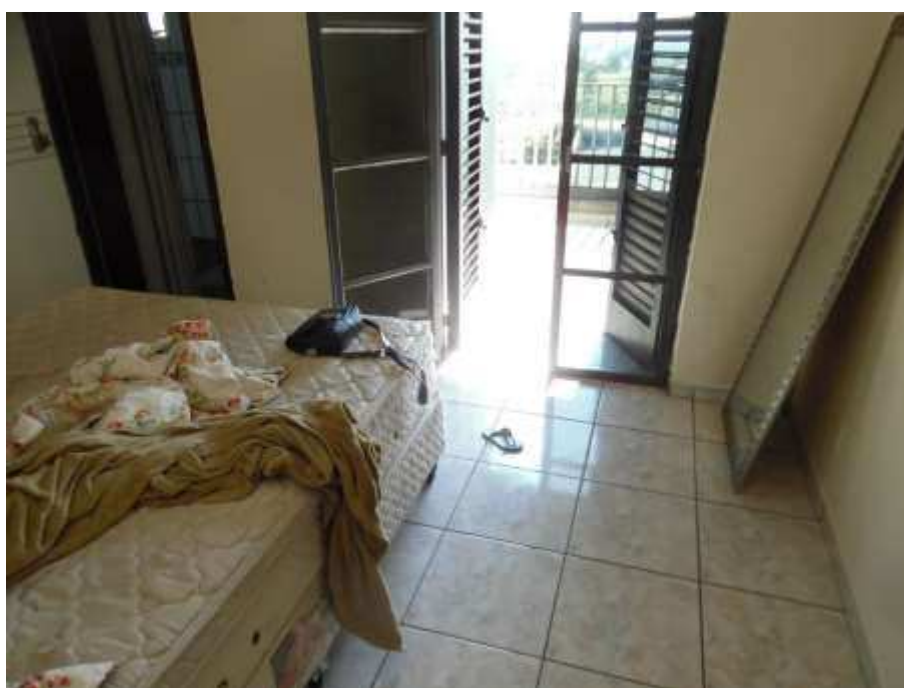


Cozinha.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Sala.



Suíte.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Wc suíte.



Sacada descoberta fundos.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Escada Santos Dumont para o quanto pavimento da edificação (irregular). O pavimento não foi acessado por falta de segurança.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Estado de conservação da escada. Ruim.



Vista do quarto pavimento da edificação – Irregular.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Acesso às casas que ficam no pavimento térreo e inferior da edificação.



Sala da casa no pavimento térreo.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Cozinha da casa no pavimento térreo.



Banheiro da casa no pavimento térreo.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Dormitório da casa no pavimento térreo.



Outro dormitório da casa no pavimento térreo.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Vista da área de serviço da casa do pavimento térreo.



Acesso à casa do pavimento inferior.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Acesso à casa do pavimento inferior.



Sala da casa no pavimento inferior.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Cozinha da casa no pavimento inferior.



Banheiro da casa no pavimento inferior.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Dormitório da casa no pavimento inferior.



Área de serviço da casa no pavimento inferior.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452



Quintal da casa no pavimento inferior.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

ANEXO B – Mapa dos imóveis comparativos em relação ao imóvel avaliando.





Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

ANEXO C – Tratamento de dados.

- Número de variáveis independentes testadas: 06.
- Área do Terreno- Quantitativa positiva em relação a variável dependente, contínua. Ou seja, quanto maior a área do terreno, maior o valor unitário.
- Área da Construção- Quantitativa negativa em relação a variável dependente, contínua. Ou seja, quanto maior a área construída, menor o valor unitário.
- Localização - Dicotômica positiva em relação a variável dependente, discreta. Próximos à Av. Europa e bairros mais valorizados 1, ruas, vias secundárias e demais localidades - 0.
- Estado de conservação- Dicotômica positiva em relação a variável dependente, discreta. Ótimo ou bom 1, regular ou ruim 0.
- Padrão de Acabamento - Dicotômica positiva em relação a variável dependente, discreta. Padrão bom 1 – padrão mais simples – 0.
- Idade aparente - Quantitativa negativa em relação a variável dependente, discreta. Ou seja, quanto maior a idade aparente, menor o valor unitário.
- Variável dependente – Valor unitário de construção.

Após a realização dos testes estatísticos, foi constatado que as variáveis que mais influenciam na composição dos valores dos imóveis nesta região e data, são:

- Área do Terreno;
- Área da Construção;
- Idade aparente.
- Localização.

As demais não passaram no teste de significância e ou apresentaram elevadas probabilidades de serem nulas ou incoerentes.

Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

A aplicação da inferência estatística sobre os elementos comparativos constantes nos anexos e, consideradas as variáveis acima descritas, mostrou que a equação matemática que melhor explica a variação do valor é:

Função Estimativa:

$$\text{Valor unitário} = e^{(+7,044391416 - 74,32742815 / \text{Area de terreno} + 121,2545827 / \text{Area privativa} + 1,965366101 / \text{Idade aparente} + 0,3063168565 * \text{LOCALIZAÇÃO})}$$

Foram efetivamente utilizados 17 dados comparativos que apresentaram os seguintes resultados estatísticos:

Coefficiente de correlação: 0,8324 / 0,8272

Coefficiente de determinação: 0,6928 / 0,6842 o qual informa que a equação apresentada explica aproximadamente 69% da variação dos preços.

Significância do modelo: 0,01

Após a retirada do dado nº 10, não foi detectada a presença de "outliers" no modelo, que apresentou homocedasticidade, distribuição de resíduos. (dispersão aleatória dos resíduos de regressão, ou variância constante dos resíduos):



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

As variáveis escolhidas apresentaram as seguintes probabilidades de serem nulas:

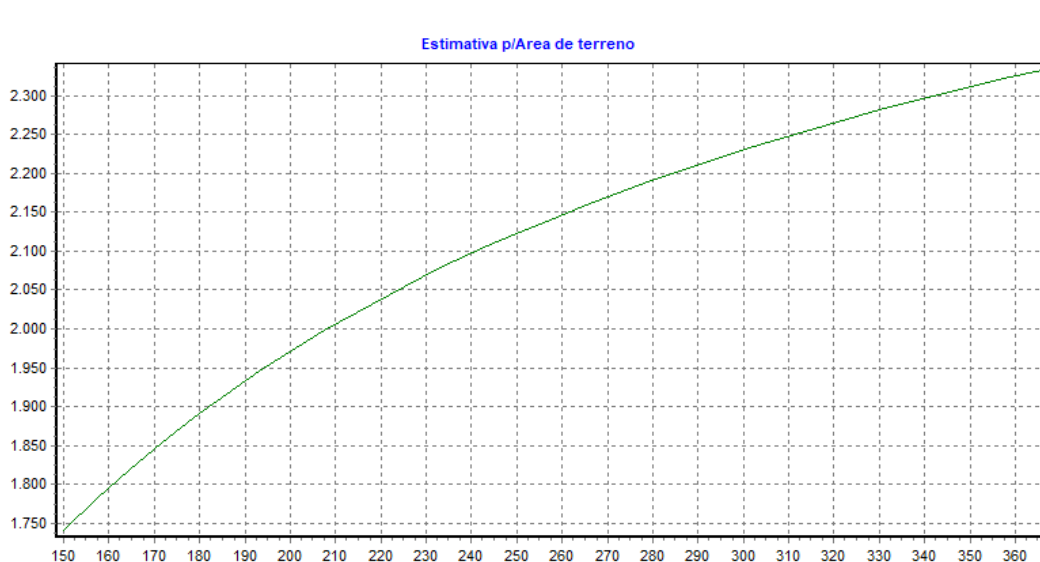
Teste de significância:

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Area de terreno	1/x	-2,36	3,60
Area privativa	1/x	5,03	0,03
Idade aparente	1/x	1,53	15,20
LOCALIZAÇÃO	x	3,40	0,52
Valor unitário	ln(y)	35,23	0,01

O modelo não apresentou colinearidade (valores acima de 80) entre as variáveis independentes escolhidas como mostra a tabela que segue:

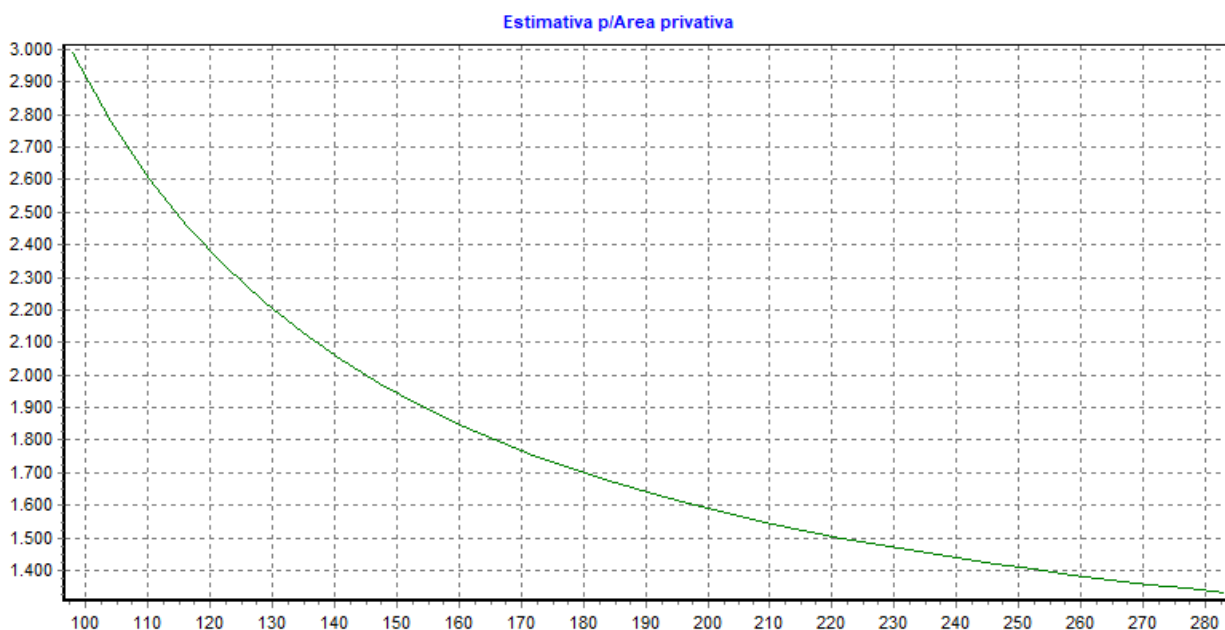
Id	Variável	Transf.	Alias	x1	x2	x3	x4	y
	Area de terreno	1/x	x1	0	0,69	-0,01	-0,37	0,11
	Area privativa	1/x	x2	0,69	0	-0,16	-0,57	0,51
	Idade aparente	1/x	x3	-0,01	-0,16	0	-0,01	0,04
	LOCALIZAÇÃO	x	x4	-0,37	-0,57	-0,01	0	0,12
	Valor unitário	ln(y)	y	0,11	0,51	0,04	0,12	0

A estimativa para a Área do Terreno mostrou que, nesta região o mercado considera que, quanto maior a área, maior o valor unitário.

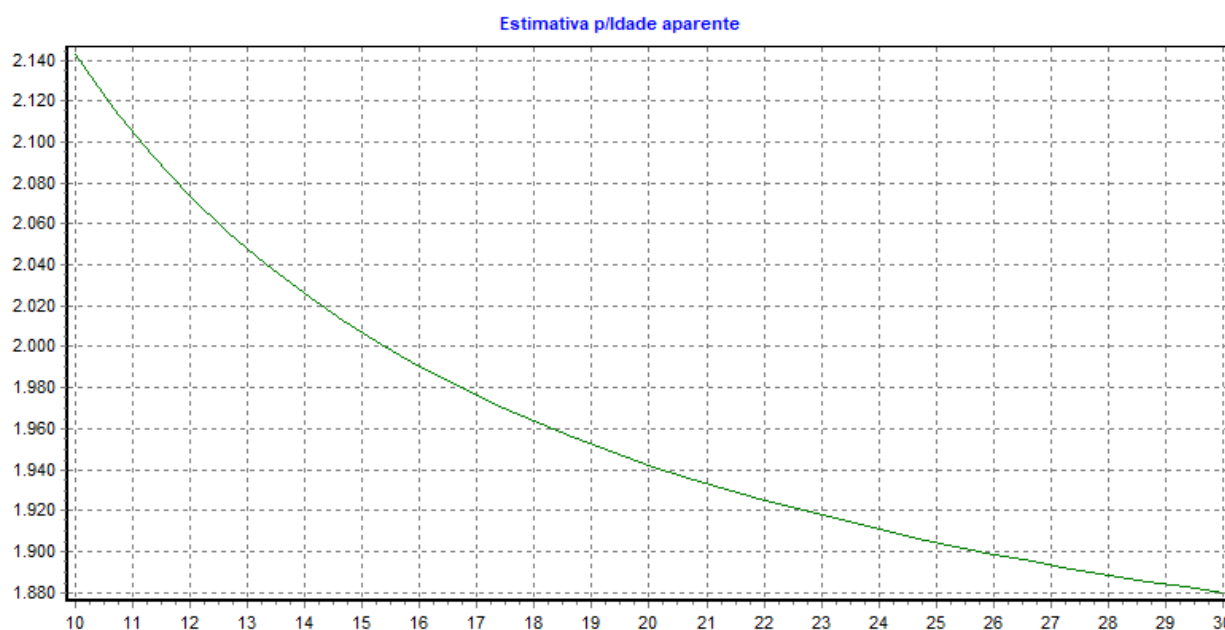


Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

A estimativa para a Área da Construção mostrou-se coerente com o observado no mercado, ou seja, quanto maior a área menor o valor unitário.

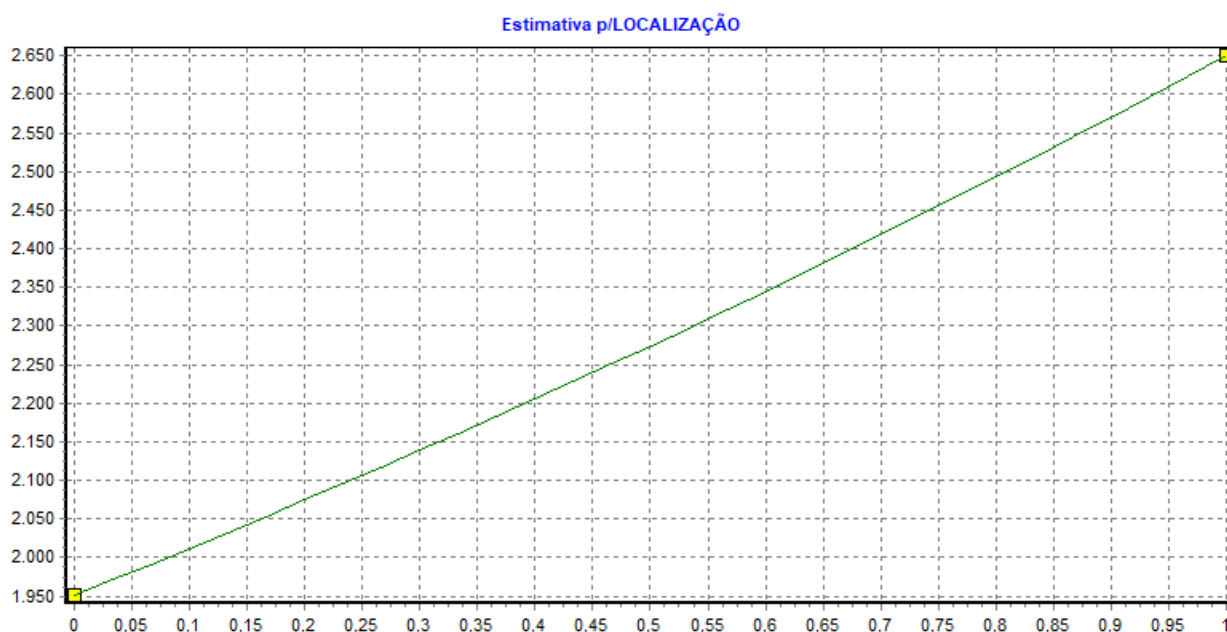


A estimativa para a Idade aparente mostrou-se coerente com o observado no mercado, ou seja, quanto maior a Idade menor o valor unitário.

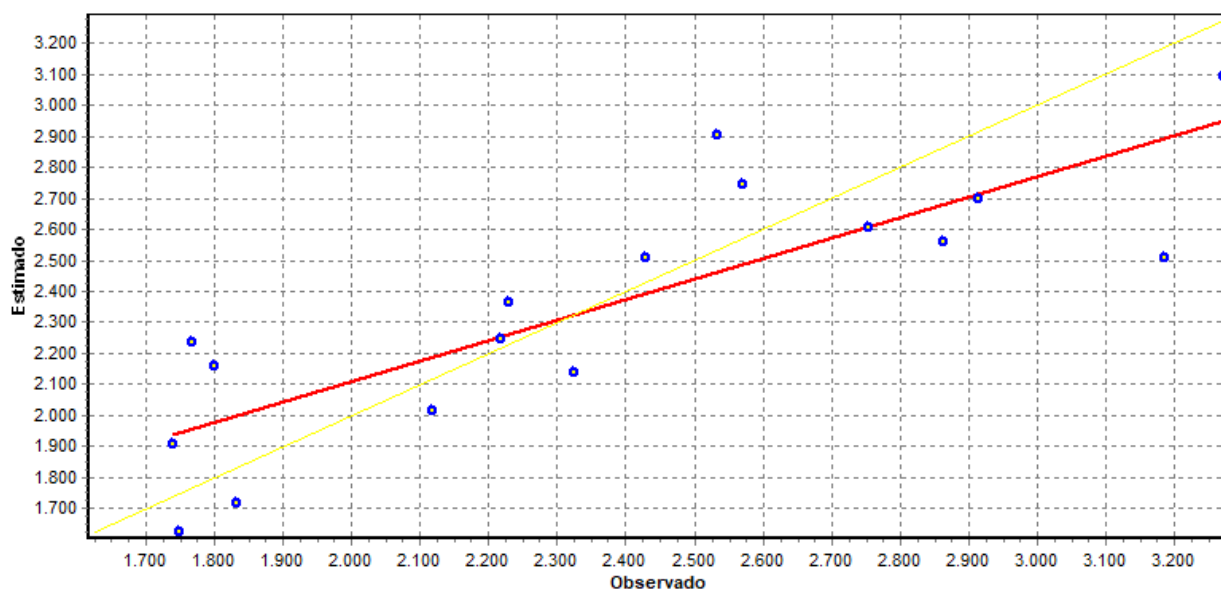


Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

A estimativa para a Localização mostrou-se coerente com o observado no mercado, ou seja, melhor a localização maior o valor unitário.

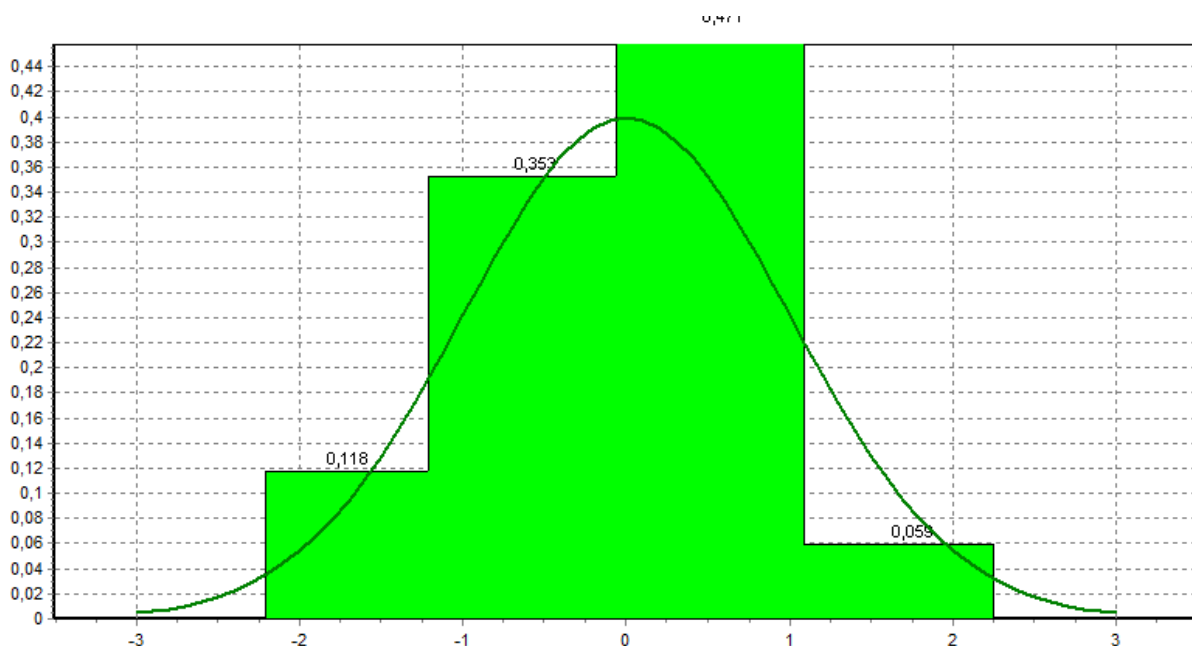


O gráfico valor estimado x preços observados apresenta pontos próximos à bissetriz como segue:



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

A tabela que segue mostra a normalidade dos resíduos.



Resultado da avaliação do imóvel:

Regressão Linear		Estimativa: 1 de 1	
Valor Unitário Mínimo (14,21%) 1.118,65 Médio 1.303,99 Máximo (16,57%) 1.520,04		Variável numérica Área de terreno 185 Área privativa 266,93 Idade aparente 20 LOCALIZAÇÃO 0	
Valor Total Mínimo 301.621,18 Médio 351.594,69 Máximo 409.847,96		Variável texto Endereço Complemento Bairro Informante Telefone do informante	
Intervalo Predição Mínimo 276.304,78 Máximo 447.400,24 Mínimo (21,41%) 1.024,76 Máximo (27,25%) 1.659,31		Variáveis desabilitadas	
Campo de Arbitrio RL Mínimo 1.108,39 RL Máximo 1.499,59			
Parâmetros Nível de Confiança 80% Estimativa pela Moda			
Coefficientes Correlação 1 - 0,8323515			

Valor de Mercado do imóvel:

R\$ 352.000,00 (Trezentos e Cinquenta e Dois Mil Reais).



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

Adotou-se o valor de mercado como sendo o valor médio resultante da inferência estatística, já descontados 10% do valor referente ao fator de comercialização antes da inserção dos dados no modelo.

Arredondou-se o valor não ultrapassando 1% do valor da avaliação, conforme orientações técnicas da norma ABNR NBR 14.653.

Tabela referente aos serviços de projetos, demolição e reconstrução de telhado.

SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	UNITÁRIO	VALOR	REFERÊNCIA
PROJETO / RESP. TEC. PARA DEMOLIÇÃO ÚLTIMO PAV. (ABNT NBR 16.280)	1,00	VB		R\$ 4.510,00	IBAPE-SP
ADEQUAÇÃO DOS MEDIDORES DE ENERGIA E ÁGUA	1,00	VB		R\$ 2.000,00	VB
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA (78 M² X 0,15 M)	23,40	m³	50,89	R\$ 1.190,83	SINAPI 97622
REMOÇÃO DE TELHAS	43,90	m²	R\$ 2,98	R\$ 130,82	SINAPI 97647
REMOÇÃO DE RIPAS	43,90	m²	R\$ 6,44	R\$ 282,72	SINAPI 97650
REMOÇÃO DE TESOURAS (OU MADEIRAMENTO PRINCIPAL	2,00	unid.	R\$ 71,22	R\$ 142,44	SINAPI 97651
REMOÇÃO DO ENTULHO - CAÇAMBAS - 4m³	7,00	unid.	R\$ 180,00	R\$ 1.260,00	D.Lion Caçambas
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA PARA O NOVO TELHADO	2,00	unid.	913,42	R\$ 1.826,84	SINAPI 92547
TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA	43,90	m²	R\$ 16,53	R\$ 725,67	SINAPI 924201
INSTALAÇÃO DE CUMEEIRAS	6,00	m	R\$ 21,62	R\$ 129,72	SINAPI 92221
SOMATÓRIA DOS ITENS				R\$ 12.199,03	
BDI - 35%				R\$ 4.269,66	
10% ADMINISTRAÇÃO DA OBRA POR ENG OU ARQUITETO				R\$ 1.646,87	
TOTAL FINAL				R\$ 18.115,56	



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

ANEXO D – Parecer formal da PMA acerca do imóvel.

Quanto ao seu questionamento, informo que o lote 20 foi desdobrado conforme planta 47781, aprovada em 11/09/96, que, conjuntamente, aprovou, para o lote 20A, 242,54 m² de construção residencial unifamiliar e 27,09 m² de construção comercial, totalizando 269,63 m², divididos em pavimentos inferior, térreo e superior.

Em 16/09/99, em função do protocolo 43920/98, que solicitava certidão de desdobro, foi constatada a existência de 313,53 m² de construção, ou seja, 43,90 m² a mais do que a área aprovada.

Embora a construção tenha sido cadastrada conforme foi executada no local, na época, a mesma não possui habite-se (sequer consta no histórico do imóvel qualquer pedido de habite-se) e, para que possa vir a tê-lo, deveria ser requerida a regularização da construção excedente, mediante apresentação de projeto elaborado por profissional habilitado, a ser aprovado pela Prefeitura, bem como a adequação do prédio para que exista no local apenas uma residência e um comércio, estando o local conforme projeto aprovado em 96, inclusive com relação às escadas e acessos.

Quanto à regularização do último pavimento, seria possível apenas se o pavimento inferior fosse caracterizado como subsolo (art. 5º, LXVIII, Lei Municipal 5998/16), e desde que o recuo lateral tenha 2,00 m (at. 41, I e II e parágrafo 1º, Decreto Estadual 12342/78). Caso essas duas condições não sejam atendidas, não será possível a regularização da construção excedente, devendo tal construção ser demolida.

Em relação à construção se apresentar como multifamiliar, também não é possível a regularização, uma vez que a Lei 5998/16 exige que existam vagas de estacionamento, conforme disciplinado pelos artigos 130 e ss, Lei 5998/16. Embora o artigo 133 flexibilize a exigência, a área a ser "reformada", alterando de unifamiliar para multifamiliar, ultrapassa 100,00 m².

Espero ter sanado todas as dúvidas e me coloco à disposição para outras informações que se fizerem necessárias.

Unidade de Serviços Urbanos
Prefeitura Municipal de Americana.



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

ANEXO E – Resposta aos Quesitos.

Quesitos do Requerente.

1-Pode o Sr. Perito informar qual o valor de mercado do imóvel nas condições de localização e estado do imóvel?

R.: R\$ 334.000,00 (Trezentos e Trinta e Quatro Mil Reais). Valor arredondado.

2-Pode o Sr. Perito informar qual o valor de venda imóvel nas condições em que o mesmo se encontra?

R.: Vide Resposta ao questionamento anterior.

Quesitos da Requerida.

1-O imóvel possui quantas edificações construídas?

R.: 03 – Três.

2-As edificações construídas no local possuem acessos independentes?

R.: Utilizando a mesma nomenclatura atribuída pelo Auxiliar do Juízo no Laudo, temos que:

Do passeio, o acesso para as casas 1 e 2 (pavimentos inferior e térreo respectivamente) se faz pela porta lateral esquerda de quem da rua olha.

Já o acesso para a casa 3 é feito por um portão onde é possível entrar também com um veículo.

3-Todas as edificações realizadas no imóvel foram devidamente averbadas?

R.: Não. Segundo a PMA, da forma que o imóvel se encontra, não será possível emitir o HABITE-SE (que é documento obrigatório para a averbação). Porém, consta que o ISSQN foi pago e o INSS já teria caducado em função do cadastro das áreas ser de 1999.



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

4- Qual é a situação atual do cavalete de água do imóvel? Está devidamente regularizado?

R.: Segundo o DAE, “existem 04 ligações de água”, a saber:

01 - O endereço Rua Japão 590 (Cdc4904-84) está com água cortada e tem quase R\$ 2.000,00 em débito parcelado no DAE.

02 - Rua Japão 590 - residência b (Cdc 4905-67) - também tem débito parcelado no DAE.

03 - No nome do mesmo proprietário, Lucineide Rodrigues da Silva, também consta Rua Japão 592 (Cdc 4906-41) que está inativo.

04 - Rua Japão 592 (Cdc 4907-24) residencial está com as contas em dia.

Todos os Cdc's são residenciais.

São 4 (quatro) ligações no nome da mesma pessoa duas no 590 e duas no 592.

Um inativo no nº 592, outro em dia no nº 592; há outro com a água cortada no nº 590 com débito parcelado no DAE e outro no nº 590b que também tem débito parcelado no DAE, porém com abastecimento de água normal.

5- Qual é a situação atual do imóvel com a autarquia do DAE (débitos/multas)?

R.: Vide resposta ao quesito anterior.

6- Há alguma regularização a ser realizada no imóvel (municipalidade/cartório/autarquia)?

R.: Sim, falta o habite-se e averbação da construção na matrícula.

7- Em caso de afirmação do item “6”, é possível estimar o valor para tal(is) regularização(ões)?



Marcos Frederico Rocha e Cunha – Ibape 1452

R.: A PMA informa que o ISSQN foi pago e que o INSS teria caducado em função do cadastro da construção ser de 1999. Portanto após a demolição do pavimento irregular e o habite-se, teoricamente seria somente o valor da averbação da construção na matrícula.

8-É possível precisar valor imobiliário ao imóvel em suas condições atuais?

R.: R\$ 334.000,00 (Trezentos e Trinta e Quatro Mil Reais). Valor arredondado.

9-O que mais há no interesse da Justiça a ser destacado pelo Expert?

R.: Nada a declarar.