

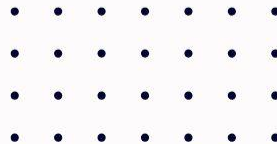
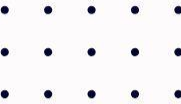
O mau uso de fatores na avaliação de imóveis rurais e urbanos

Arthur Guerra Paiva Avelar
Eng. Agrônomo MSc.

Tratamento por fatores

ABNT NBR 14.653-3

- Os fatores a serem utilizados devem ser compatíveis com a data de referência da avaliação e a região para a qual são aplicáveis.



Tratamento por fatores

ABNT NBR 14.653-3

- Devem ser, alternativamente e de acordo com o grau de fundamentação, oriundos de:
- estudos embasados em metodologia científica;
- publicações de entidades técnicas reconhecidas;

Tratamento por fatores

- publicações científicas;
- análise do profissional da engenharia de avaliações.

Nota Agronômica

- Ponto de atenção;
- Atualização das tabelas utilizadas;
- Tabelas que representem a realidade da região;
- Tabelas que explicam a variação dos preços das terras;
- Tabelas com valores diferentes, específicas para a região e época que foram realizadas.

Nota Agronômica

TABELA 09 – índices agronômicos (ou fatores de ponderação) para obtenção do valor das terras rústicas segundo a classe de capacidade de uso e situação, segundo Kozma, 1985 (região oeste do Estado de São Paulo)

SITUAÇÃO	CLASSES DE CAPACIDADE DE USO							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	95%	75%	55%	50%	40%	30%	20%
Ótima - 100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200
Muito boa - 95%	0,950	0,903	0,713	0,523	0,475	0,380	0,285	0,190
Boa - 90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
Desfavorável – 80%	0,800	0,760	0,600	0,440	0,400	0,320	0,240	0,160
Má - 75%	0,750	0,713	0,563	0,413	0,375	0,300	0,225	0,150
Péssima - 70%	0,700	0,665	0,525	0,385	0,350	0,280	0,210	0,140

Fonte: Kozma (1985)

Nota Agronômica

França (1983), sugeriu a inclusão das subclasses de capacidade de uso, resultando então a tabela a seguir:

Tabela 10 – Índices agronômicos (ou fatores de ponderação) para obtenção do valor das terras rústicas considerando a subclasse de capacidade de uso e situação.

Situação	Classes e subclasses de capacidade de uso																
	I	IIs	IIe	IIe,s	IIIs	IIlw	IIle	IIle,s	IVs	IVe	IVe,s	Vw	Vle	Vle,s	VIIe	VIIe,s	VIII
	100%	88%	80%	74%	68%	64%	60%	56%	50%	47%	44%	39%	32%	26%	23%	17%	13%
Ótima - 100%	1,00	0,88	0,8	0,74	0,68	0,64	0,6	0,56	0,5	0,47	0,44	0,39	0,32	0,26	0,23	0,17	0,13
Mto boa - 95%	0,95	0,836	0,76	0,703	0,646	0,608	0,57	0,532	0,475	0,447	0,418	0,37	0,304	0,247	0,219	0,162	0,123
Boa - 90%	0,90	0,792	0,72	0,666	0,612	0,576	0,54	0,504	0,45	0,423	0,396	0,351	0,288	0,234	0,207	0,153	0,117
Desfavor - 80%	0,80	0,704	0,64	0,592	0,544	0,512	0,48	0,448	0,4	0,376	0,352	0,312	0,256	0,208	0,184	0,136	0,104
Má - 75%	0,75	0,66	0,6	0,555	0,51	0,48	0,45	0,42	0,375	0,353	0,33	0,293	0,24	0,195	0,173	0,128	0,097
Péssima - 70%	0,70	0,616	0,56	0,518	0,476	0,448	0,42	0,392	0,35	0,329	0,308	0,273	0,224	0,182	0,161	0,119	0,091

Fonte: França (1983).

Nota Agronômica

FATORES DE PONDERAÇÃO NA OBTENÇÃO DO VALOR DAS TERRAS
CONSIDERANDO A CLASSE DE CAPACIDADE DE USO E SITUAÇÃO

Capacidade de Uso		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Localização e Acesso		100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
ÓTIMA	100%	1,000	0,800	0,610	0,470	0,390	0,290	0,200	0,130
MUITO BOA	95%	0,950	0,760	0,580	0,447	0,371	0,276	0,190	0,124
BOA	90%	0,900	0,720	0,549	0,423	0,351	0,261	0,180	0,117
REGULAR	80%	0,800	0,640	0,488	0,376	0,312	0,232	0,160	0,104
DESAVORÁVEL	75%	0,75	0,600	0,458	0,353	0,293	0,218	0,150	0,098
MÁ	70%	0,70	0,560	0,427	0,329	0,273	0,203	0,140	0,091

Fonte: Adaptado de FRANÇA, 1983 – Citado por ROSSI, 2005

Nota Agronômica

Lima (2021), testou combinações que ainda não haviam sido publicadas, resultando então a tabela a seguir:

Situação		Classe de capacidade de uso							
		Escala de Lima, 2019							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		100%	100%	100%	70%	70%	50%	50%	50%
Asfalto	100%	1,000	1,000	1,000	0,700	0,700	0,500	0,500	0,500
Vicinal I	95%	0,950	0,950	0,950	0,665	0,665	0,475	0,475	0,475
Vicinal II	90%	0,900	0,900	0,900	0,630	0,630	0,450	0,450	0,450
Vicinal III	80%	0,800	0,800	0,800	0,560	0,560	0,400	0,400	0,400
Vicinal IV	75%	0,750	0,750	0,750	0,525	0,525	0,375	0,375	0,375
Vicinal V	70%	0,700	0,700	0,700	0,490	0,490	0,350	0,350	0,350

XXIII **COBREAP**
56 ANOS DE HISTÓRIA E EXCELÊNCIA
CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS

CAPACIDADE DE USO DO SOLO (%)							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
0%	0%	40,00%	0%	0%	20,00%	40,00%	0%
Nota Agronômica (N/A):			0,3056	Observação:	***		
N/A é um índice que resulta em um valor que varia de zero (0,000) a um (1,000), sendo que, quanto mais próximo de um, melhor será a qualidade agronômica da propriedade.							

Nota Agronômica

AMOSTRA

Nº Am.	ÁREA	«VALOR»	VALOR R\$/HECTARE	«NOTA AGRON. (NA)»	(FNA) FATOR HOMOG.
1	56,00	2.900.000,00	51.785,71	0,5094	0,8551
2	46,00	3.000.000,00	65.217,39	0,4995	0,8720
«3»	34,22	3.000.000,00	87.668,03	0,5832	0,7469
4	370,00	4.900.000,00	13.243,24	0,4460	0,9766
«5»	15,00	320.000,00	21.333,33	0,4050	1,0755
6	25,00	1.000.000,00	40.000,00	0,4480	0,9723
7	3,00	120.000,00	40.000,00	0,6100	0,7140
8	660,00	9.000.000,00	13.636,36	0,3568	1,2208
9	350,00	5.000.000,00	14.285,71	0,3056	1,4253
10	500,00	7.500.000,00	15.000,00	0,3312	1,3152
11	40,00	750.000,00	18.750,00	0,6480	0,6722
12	120,00	2.000.000,00	16.666,67	0,3240	1,3444
13	300,00	5.000.000,00	16.666,67	0,3056	1,4253
14	1.030,00	15.000.000,00	14.563,11	0,3384	0,2872
15	1.432,00	20.000.000,00	13.966,48	0,3392	0,2841
16	760,00	12.000.000,00	15.789,47	0,3987	1,0925

(FNA) FATOR HOMOG.: Fator Nota Agronômica (FNA) é a razão da Nota Agronômica do imóvel avaliando com a nota agronômica de cada elemento pesquisado no mercado imobiliário ou de negócios realizados.

Nota Agronômica

V.U.	$23341 - 5589,6 \times \ln([\text{ÁREA}]) + 3579,9 / [(\text{FNA}) \text{ FATOR HOMOG.}] + 52056 / [\text{BENFEITORIAS}]$				
VU	53.907,98	VU	55.341,95	VU	52.839,76
ÁREA	88,67	ÁREA	88,67	ÁREA	88,67
FNA	1	FNA	0,714	FNA	1,4253
BEN	1	BEN	1	BEN	1

Nota Agronômica

Salientamos que as terras classificadas como Classe VIII podem ser aquelas consideradas como APP, Áreas impróprias para cultivo, Reserva Legal, ou seja, terras cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas e adaptadas em geral para pastagens ou reflorestamentos, com problemas complexos de conservação.

Nota Agronômica

INTENSIDADE COM QUE CADA CLASSE DE CAPACIDADE PODE SER USADA SEM RISCOS DE DEGRADAÇÃO PELA EROSIÃO; AS LIMITAÇÕES PARA UM USO AGRÍCOLA RACIONAL AUMENTAM DA CLASSE I PARA A VIII

Classe de capacidade de uso	Aumento da intensidade do uso →							
	Vida silvestre e ecoturismo	Refloresta-mento	Pastoreio		Cultivo			
			Moderado	Intensivo	Restrito	Moderado	Intensivo	Muito intensivo
I	Apto para todos os usos. O cultivo exige apenas práticas agrícolas mais usuais.							
II	Apto para todos os usos, mas práticas de conservação simples são necessárias se cultivado.							
III	Apto para todos os usos, mas práticas intensivas de conservação são necessárias para cultivo.							
IV	Apto para vários usos, restrições para cultivos.							
V	Apto para pastagem, reflorestamento ou vida silvestre.							
VI	Apto para pastagem extensiva, reflorestamento ou vida silvestre.							
VII	Apto para reflorestamento ou vida silvestre. Em geral, inadequado para pasto.							
VIII	Apto, às vezes, para produção de vida silvestre ou recreação. Inapto para produção econômica agrícola, pastagem ou material florestal.							

Fonte: Formação e Conservação dos Solos 2ª EDIÇÃO, Igo F. Lepsch

Fator Oferta

8.1.3 No caso de uso de regressão linear, é permitida a utilização de tratamento prévio dos preços observados, limitado a um único fator de homogeneização, sem prejuízo dos ajustes citados em 8.1.2 (por exemplo, aplicação do fator de fonte para a transformação de preços de oferta para as condições de transação).

Fator Oferta

VI.1 Apresentação dos Fatores utilizados e Metodologia de Homogeneização:

- FATOR OFERTA: Faz a correção da elasticidade da informação, pois usualmente os imóveis são ofertados em valor superior ao que são efetivamente transacionados. É tomado em geral como 0,9 para imóveis ofertados podendo chegar a 0,8. Para dados transacionados, em razão da ausência de elasticidade é tomado como igual à 1,0.

Fator Oferta

Para a determinação do valor unitário utilizado na avaliação para o imóvel avaliando o valor unitário **das amostras** foi corrigido pelo fator fonte que é a relação média entre o valor transacionado e o valor ofertado, observada no mercado. Em casos efetivados é igual a 1,0 (100%), e em casos de elasticidade-preço das ofertas equivale a 0,90 (90%), compensando um desconto de 10%. Para os casos onde o valor foi especulado da opinião foi considerado 0,80 (80%) do valor.

Fator oferta

ABNT NBR 14.653-3

- Devem ser, alternativamente e de acordo com o grau de fundamentação, oriundos de:
- estudos embasados em metodologia científica;
- publicações de entidades técnicas reconhecidas;

Fator oferta

- publicações científicas;
- análise do profissional da engenharia de avaliações.

Fator Área

- FATOR ÁREA: Para a determinação deste fator, utilizou-se as seguintes equações, conforme prescrito na publicação "Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações". Autor: Sérgio Antônio Abunahman - Editora Pini:

$$Fa = \frac{(\text{Área de elemento pesquisado})^{1/4}}{(\text{Área de elemento avaliando})} = \text{quando a diferença for inferior a 30\%}.$$

$$Fa = \frac{(\text{Área de elemento pesquisado})^{1/8}}{(\text{Área de elemento avaliando})} = \text{quando a diferença for superior a 30\%}.$$

Fator Área

PALESTRA



Promoção:



IBAPE NACIONAL
Instituto Brasileiro de Avaliações
e Perícias de Engenharia

Realização:



IBAPE BAHIA
Instituto Brasileiro de
Avaliações e Perícias de
Engenharia da Bahia

O FATOR DE ÁREA ASPECTOS POLÊMICOS

Sérgio Antonio Abunahman

- Engenheiro Industrial, professor da UFF (apos.), UERJ, PUC/Rio, EMERJ, autor, entre outros, do livro Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações (editora PINI, São Paulo, 4ª edição) e edição castelhana (Miguel Camacaro Ediciones, Caracas), ex vice presidente e diretor do IBAPE/RJ, único engenheiro agraciado com a medalha do Mérito da Justiça Criminal do antigo Tribunal de Alçada Criminal do RJ, dezenas de cursos ministrados em 24 estados no Brasil e em 8 países.

Fator Área

É claro que, não sendo uma receita de bolo, o fator de área não pode ser utilizado de forma indiscriminada, como se fora a verdade absoluta.

Tanto é fato que, com o *boom* do petróleo no Rio de Janeiro, grandes empresas do segmento de petróleo e gás, lá foram se instalar criando uma lei de procura e oferta onde a necessidade de pavimentos corridos se sobrepôs à demanda de salas e escritórios provocando, de forma especulativa, uma corrida aos andares corridos em proporções muito maiores do que a procura por salas com área menores, em torno de 30 a 40m².



Fator Área

O fator de área não deve ser utilizado de forma indiscriminada, transformando em receita de bolo. Cada caso é um caso...

Deve-se ter em conta que norma não é lei. Constitui-se num parâmetro a ser seguido de forma equilibrada e racional. A formulação do fator também não segue uma lei de formação. Ela apenas tenta justificar uma posição.

Fator Área

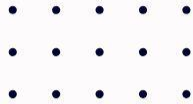
A adoção do fator de área deve ser feita de modo racional e pensado, sob pena de se cair no ridículo de se criar um ente avaliatório sem consistência, apenas para justificar alguns cálculos temerários.

Utilização de fatores nas avaliações de imóveis rurais



ABNT NBR 14.653-3

- Devem ser, alternativamente e de acordo com o grau de fundamentação, oriundos de:
- estudos embasados em metodologia científica;
- publicações de entidades técnicas reconhecidas;
- publicações científicas;
- análise do profissional da engenharia de avaliações.





Obrigado!!

Arthur Guerra Paiva Avelar



(31) 98859-6339



Arthur.avelar@gpaaconsultoria.com.br

