

## Módulo 4

- Método Comparativo de custo de Reprodução e benfeitorias;
- Método Evolutivo;
- Método de Renda;
- Método Residual;
- Método Involutivo;
- Laudos de Avaliação;
- A importância da Avaliação;
- Benfeitorias;
- Área de Condomínio Edifício;
- Qual é a área real de um apartamento ?

2

### TABELA PARA CORREÇÃO DE TESTADA DE TERRENO

- Em todo o Estado do Paraná os lotes são chamados de datas.

Testada Padrão	10 m		12 m		15 m		16 m		20 m	
Testada Real (m)	DES %	VAL %	DES %	VAL %	DES %	VAL %	DES %	VAL %	DES %	VAL %
5	16,0		19,6		24,0		25,2		30,0	
6	12,0		16,0		20,5		21,7		26,0	
7,5	7,0		11,0		16,0		17,3		21,7	
8	5,5		9,6		14,5		16,0		20,5	
9	2,6		7,0		12,0		13,4		18,1	
10	.....		4,5		9,7		11,1		16,0	
11		2,4	2,2		7,5		8,9		13,9	
12		4,6	.....		5,5		6,9		12,0	
13		6,7		2,0	3,5		5,1		10,2	
14		8,7		3,9	1,7		3,3		8,6	
15		10,6		5,7	.....		1,6		7,0	
16		12,4		7,4		1,6	.....		5,4	
17		14,1		9,0		3,1		1,5	4,0	
18		15,8		10,6		4,6		2,9	2,6	
19		17,4		12,1		6,0		4,4	1,3	
20		18,9		13,6		7,4		5,7	.....	.....
21		18,9		15,0		8,7		7,0		1,2
22		18,9		16,3		10,0		8,2		2,4
23		18,9		17,6		11,2		9,4		3,5
24		18,9		18,9		12,4		10,6		4,6
25		18,9		18,9		13,6		11,8		5,7
26		18,9		18,9		14,7		12,9		6,7
27		18,9		18,9		15,8		13,9		7,8
28		18,9		18,9		16,8		15,0		8,7
29		18,9		18,9		17,9		16,0		9,7
30		18,9		18,9		18,9		17,0		10,6
32		18,9		18,9		18,9		18,9		12,5
35		18,9		18,9		18,9				15,0
40		18,9		18,9		18,9				18,9
45		18,9		18,9		18,9				18,9

3

TABELA PARA CORREÇÃO DE  
TESTADA DE TERRENO

450m <sup>2</sup>	450m <sup>2</sup>	600m <sup>2</sup>	450m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	450m <sup>2</sup>
A	B	X	C	Y	D
30					
15	15	20	15	10	15

PESQUISA DO VALOR MÉDIO DO TERRENO PADRÃO (A,B,C,D) = R\$ 100.000,00

VALOR MÉDIO DO m<sup>2</sup> = R\$ 100.000,00 / 450m<sup>2</sup> = R\$/m<sup>2</sup> 222,22

VALOR DE X = ÁREA DE X x VALOR MÉDIO DO m<sup>2</sup>

VALOR DE X = 600m<sup>2</sup> X R\$/m<sup>2</sup> 222,22 = R\$ 133.333,33

Correção de Tabela = R\$ 133.333,33 + 7,4% = R\$ 143.200,00

VALOR DE Y = ÁREA DE Y x VALOR MÉDIO DO m<sup>2</sup>

VALOR DE Y = 300m<sup>2</sup> X R\$/m<sup>2</sup> 222,22 = R\$ 66.666,00

Correção de Tabela = R\$ 66.666,00 – 9,7% = R\$ 60.199,00

VALOR FINAL = R\$ 60.199,00

4

TABELA PARA CORREÇÃO  
DA PROFUNDIDADE DE  
TERRENOS

- Se o terreno que está sendo avaliado possuir uma profundidade maior do que a do lote-padrão, aquele terreno tende a uma valorização em relação a esse elemento.

Tabela de Depreciação pela Profundidade		
Fator Profundidade		
Profundidade Efetiva	Desvalorização	Fator
Menor ou igual a 10m	30%	0,70
12,50	20%	0,80
15m	15%	0,85
16m	10%	0,90
18m	5%	0,95
20m à 40m	0%	1,00
45m	5%	0,95
50	10%	0,90
55m	15%	0,85
60m	20%	0,80
65m	22%	0,78
70m	25%	0,75
75m	27%	0,73
80m	30%	0,70

- Contudo, considerando que sua frente permanece a mesma, existe um limite de profundidade dentro do qual o valor do terreno aumentará; por exemplo, terrenos muito profundos podem não ser tão vantajosos, devido às dificuldades de acesso às áreas mais distantes da via de acesso.
- Nesse contexto, a maior profundidade torna-se um elemento que pode inclusive desvalorizar o terreno.

5

## Correção de Profundidade

450m <sup>2</sup>		450m <sup>2</sup>	675m <sup>2</sup>	450m <sup>2</sup>	450m <sup>2</sup>	240m <sup>2</sup>
30	A	B	45 X	C	D	16 Y
15		15	15	15	15	15

PESQUISA DO VALOR MÉDIO DO TERRENO PADRÃO (A,B,C,D) = R\$ 100.000,00

VALOR MÉDIO DO m<sup>2</sup> = R\$/m<sup>2</sup> 222,22

VALOR DE X = ÁREA DE X x VALOR MÉDIO DO m<sup>2</sup>

VALOR DE X = 675m<sup>2</sup> X R\$/m<sup>2</sup> 222,22 = R\$ 150.000,00

Correção de Tabela = R\$ 150.000,00 – 5% = R\$ 142.500,00

Valor médio do m<sup>2</sup> = R\$ 142.500,00 / 675m<sup>2</sup> = R\$/m<sup>2</sup> = 211,11

VALOR DE Y = ÁREA DE Y x VALOR MÉDIO DO m<sup>2</sup>

VALOR DE Y = 240m<sup>2</sup> X R\$/m<sup>2</sup> 222,22 = R\$ 53.333,00

Correção de Tabela = R\$ 53.333,00 – 10% = R\$ 48.000,00

Valor médio do m<sup>2</sup> = R\$ 48.000,00 / 240m<sup>2</sup> = R\$/m<sup>2</sup> = 200,00

## Correção de Testada e Profundidade

450m <sup>2</sup>		450m <sup>2</sup>	990m <sup>2</sup>	450m <sup>2</sup>	450m <sup>2</sup>	450m <sup>2</sup>
30	A	B	45 X	C	D	E
15		15	22	15	15	15

PESQUISA DO VALOR MÉDIO DO TERRENO PADRÃO (A,B,C,D,E) = R\$ 100.000,00

VALOR MÉDIO DO m<sup>2</sup> = R\$/m<sup>2</sup> 222,22

VALOR DE X = ÁREA DE X x VALOR MÉDIO DO m<sup>2</sup>

VALOR DE X = 990,00m<sup>2</sup> X R\$/m<sup>2</sup> 222,22 = R\$ 220.000,00

CORREÇÃO = TESTADA + 10%

PROFUNDIDADE - 5%

VALOR FINAL = R\$ 220.000,00 + 10% = R\$ 242.000,00

VALOR FINAL = R\$ 242.000,00 - 5% = R\$ 229.900,00

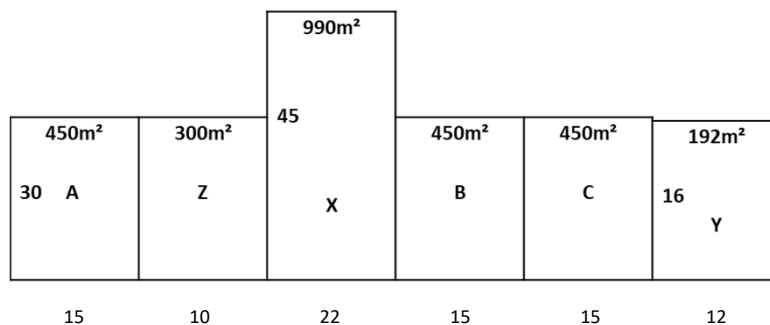
VALOR FINAL = [( R\$ 220.000,00 + 10% ) - 5% ] = R\$ 229.900,00

VALOR FINAL = [( R\$ 220.000,00 + 22.000,00 ) - 12.100,00 ] = R\$ 229.900,00

VALOR MÉDIO DO m<sup>2</sup> = R\$ 229.900,00 / 990m<sup>2</sup> = R\$/m<sup>2</sup> 232,22

## EXERCÍCIO DE VALOR DE TERRENO COM CORREÇÕES:

- Considerando o valor do terreno Padrão (A,B,C) determinar o valor do terreno Z, X, Y



### PESQUISA DO VALOR MÉDIO DO TERRENO PADRÃO (A,B,C) = R\$ 100.000,00

1) VALOR MÉDIO DO m² = R\$ 100.000,00 / 450m² = R\$/m² 222,22

VALOR DE Z = ÁREA DE Z x VALOR MÉDIO DO m²

VALOR DE Z = 300,00m² X R\$/m² 222,22 = R\$ 66.666,00

Correção de Tabela = R\$ 66.666,00 – 9,7% = R\$ 60.199,40

1) VALOR MÉDIO DO m² = R\$ 100.000,00 / 450m² = R\$/m² 222,22

VALOR DE X = ÁREA DE X x VALOR MÉDIO DO m²

VALOR DE X = 990,00m² X R\$/m² 222,22 = R\$ 219.997,80

VALOR DE X = R\$ 219.997,80 + 10% = R\$ 241.997,58

VALOR DE X = R\$ 241.997,58 - 5% = R\$ 229.897,71

VALOR DE X = [(R\$ 219.997,80 + 10%) – 5%] = R\$ 229.897,71

VALOR DE X = [(R\$ 219.997,80 + 21.999,78) – 12.099,87] = R\$ 229.897,71

2) VALOR DE Y = ÁREA DE Y x VALOR MÉDIO DO m²

VALOR DE Y = 192,00m² X R\$/m² 222,22 = R\$ 42.666,24

VALOR DE Y = R\$ 42.666,24 – 5,5% = R\$ 40.319,60

VALOR DE Y = R\$ 40.319,60 – 10% = R\$ 36.287,64

VALOR DE Y = R\$ 36.287,64 + 15% = R\$ 41.730,78

VALOR DE Y = {[(R\$ 42.666,24 – 5,5%) - 10%] + 15%} = R\$ 41.730,78

VALOR DE Y = {[(R\$ 42.666,24 – 2.346,65) – 4.031,96] + 5.443,14} = R\$ 41.730,78

## VALORIZAÇÃO DE TERRENOS EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE TESTADAS

NÚMERO DE TESTADAS	VALORIZAÇÃO
TERRENO COM DUAS TESTADAS	15%
TERRENO COM TRÊS TESTADAS	25%
TERRENO COM QUATRO OU MAIS TESTADAS	30%

Adaptado de Mayer 2003



10

## DEPRECIAÇÃO DE TERRENOS EM ACLIVE

TERRENOS EM ACLIVE	DESVALORIZAÇÃO (Fator recomendado)
ACLIVE ATÉ 10º	5% - 0,95
ACLIVE ATÉ 20º	10% - 0,90
ACLIVE MAIOR QUE 20º	15% - 0,85

Fonte: DeiVegnineri\_Abunahmam, 2008, p.70



11

## DEPRECIAÇÃO DE TERRENOS EM DECLIVE

TERRENOS EM DECLIVE	DESVALORIZAÇÃO (Fator recomendado)
DECLIVE ATÉ 5º	5% - 0,95
DECLIVE DE 5º A 10º	10% - 0,90
DECLIVE DE 10º A 20º	20% - 0,80
DECLIVE MAIOR QUE 21º	30% - 0,70

Fonte: DeiVegnineri\_Abunahmam, 2008, p.70



## EM RELAÇÃO AO NÍVEL DA RUA EM METROS

TERRENOS EM DECLIVE	DESVALORIZAÇÃO
ABAIXO ATÉ 1 M	0%
ABAIXO DE 1 à 1,25m	10%
ABAIXO DE 2,5 à 4m	20%
ACIMA DE 2m	0%
ACIMA DE 2 à 4m	10%

Fonte: DeiVegnineri\_Abunahmam, 2008, p.70

## **Método Comparativo de Custo de Reprodução de Benfeitorias**

### **Princípio**

- Método em que o valor das benfeitorias resulta de orçamento sumário ou detalhado, ou da composição de custos de outras, iguais às que são objeto da avaliação (custo de reprodução) ou equivalentes (custo de substituição).



14

## **Método Comparativo de Custo de Reprodução de Benfeitorias**

### **Princípio**

- Esse método é particularmente aplicável quando a propriedade sob avaliação compreende melhorias novas, que representam o maior e melhor uso da terra ou quando há melhorias relativamente excepcionais ou especializadas, para as quais não há propriedades comparáveis no mercado.

15

## **Método Comparativo de Custo de Reprodução de Benfeitorias**

### **Princípio**

- No método do custo, a propriedade que está sendo avaliada é tratada, para esse fim, como duas parcelas separadas: o terreno e as benfeitorias; o valor do terreno mais o valor atual das benfeitorias nos fornecem uma indicação do valor da propriedade.

## **Método Comparativo de Custo de Reprodução de Benfeitorias**

### **Princípio**

- O valor atual das benfeitorias é obtido pela dedução do custo de reprodução como novas da quantia correspondente a depreciação.
- A prática moderna de avaliações geralmente coloca o método do custo em plano secundário, porque o custo não reflete inteiramente as condições de valor do mercado.



## Método Comparativo de Custo de Reprodução de Benfeitorias

### Princípio

- Desde logo encontramos, nesse método, três termos que devem ser definidos: custo de reposição, custo de reprodução e depreciação.



18

TABELA DE ROSS-HEIDECKE – DEPRECIAÇÃO FÍSICA

Anos de construção	Depreciação %	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
		A	B	C	D	E	F	G	H
01	2,00	1,02	1,05	3,81	9,03	19,90	33,80	53,10	75,40
02	4,00	2,04	2,11	4,55	10,00	19,90	34,60	53,80	75,70
03	6,00	3,18	3,21	5,62	11,00	20,70	35,30	54,10	76,00
04	8,00	4,32	4,35	6,73	12,10	21,60	36,10	54,60	76,30
05	10,00	5,50	5,53	7,88	13,20	22,60	36,90	55,20	76,60
06	12,00	6,72	6,75	9,07	14,30	23,60	37,70	55,60	76,90
07	14,00	7,98	8,01	10,30	15,40	24,60	38,50	56,40	77,20
08	16,00	9,28	9,31	11,60	16,60	25,70	39,40	57,00	77,50
09	18,00	10,60	10,60	12,90	17,80	26,80	40,30	57,60	77,80
10	20,00	12,00	12,00	14,20	19,10	27,90	41,80	58,30	78,20
11	22,00	13,40	13,40	15,60	20,40	29,10	42,20	59,00	78,50
12	24,00	14,90	14,90	17,00	21,80	30,30	42,10	59,80	78,90
13	26,00	16,40	16,40	18,50	23,10	31,50	44,10	60,40	79,30
14	28,00	17,90	17,90	20,00	24,60	32,80	45,20	61,10	79,60
15	30,00	19,50	19,50	21,50	26,00	34,10	46,20	61,80	80,00
16	32,00	21,10	21,10	23,10	27,50	35,40	47,30	62,60	80,40
17	34,00	22,80	22,80	24,70	29,00	36,80	48,40	63,40	80,80
18	36,00	24,50	24,50	26,40	30,50	38,10	49,50	64,20	81,30
19	38,00	26,20	26,20	28,10	32,20	39,60	50,70	65,00	81,70
20	40,00	28,00	28,00	29,80	33,80	41,00	51,90	65,80	82,10
21	42,00	29,80	29,80	31,60	35,50	42,60	53,10	66,70	82,60
22	44,00	31,70	31,70	33,40	37,20	44,00	54,40	67,60	83,10
23	46,00	33,60	33,60	35,20	38,90	45,60	55,60	68,50	83,60
24	48,00	35,50	35,50	37,10	40,70	47,20	56,90	69,40	84,00
25	50,00	37,50	37,50	39,10	42,60	48,80	58,20	70,40	84,50
26	52,00	39,50	39,50	41,00	44,00	50,50	59,60	71,30	85,00
27	54,00	41,60	41,60	43,00	46,30	52,10	61,00	72,30	85,50
28	56,00	43,70	43,70	45,10	48,20	53,90	62,40	73,30	86,00
29	58,00	45,80	45,80	47,20	50,20	55,60	63,80	74,30	86,80
30	60,00	48,00	48,00	49,30	52,20	57,40	65,30	75,30	87,10
31	62,00	50,20	50,20	51,50	54,20	59,20	66,70	76,40	87,70
32	64,00	52,50	52,50	53,70	56,30	61,10	68,30	77,50	88,20
33	66,00	54,80	54,80	55,90	58,40	63,00	69,80	78,60	88,80
34	68,00	57,10	57,10	58,12	60,60	64,90	71,40	79,70	89,40
35	70,00	59,50	59,50	60,50	62,80	66,80	72,90	80,80	90,00
36	72,00	62,00	62,00	62,90	65,00	68,80	74,50	81,90	90,50
37	74,00	64,40	64,40	65,30	67,30	70,80	76,20	83,10	91,20
38	76,00	66,90	66,90	67,70	69,60	73,00	77,90	84,30	91,80
39	78,00	69,40	69,40	70,20	71,90	74,80	81,30	85,50	92,40
40	80,00	72,00	72,00	72,70	74,30	77,10	83,20	86,70	93,10
41	82,00	74,60	74,60	75,30	76,70	79,20	85,00	88,00	93,70
42	84,00	77,30	77,30	77,80	79,10	81,40	86,80	89,20	94,40
43	86,00	80,00	80,00	80,50	81,60	83,60	88,60	90,50	95,00
44	88,00	82,70	82,70	83,20	84,10	85,80	90,50	91,80	95,70
45	90,00	85,50	85,50	85,90	86,70	88,10	93,00	93,10	96,40
46	92,00	88,30	88,30	88,50	89,30	90,40	92,20	94,50	97,10
47	94,00	91,20	91,20	91,40	91,80	92,80	94,10	95,80	97,80
48	96,00	94,10	94,10	94,20	94,60	95,10	96,00	97,20	98,50
49	98,00	97,00	97,00	97,10	97,30	97,50	98,00	99,00	99,80
50	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Adaptado de Mayer 2003

A) Novo  
B) Entre novo e regular  
C) Regular  
D) Entre regular e reparos simples  
E) Reparos simples  
F) Entre reparos simples e importantes  
G) Reparos importantes  
H) Entre reparos importantes e sem valor

19