



# Fatores influenciáveis na rentabilidade de apart- hotel

# Resumo

- Os apart-hotéis são modalidades de unidade imobiliária existentes no Brasil similares ao hotel, cujas unidades normalmente são mais amplas e divididas em ambientes, destinadas a investidores, cuja locação sob administração de uma rede é analisada em função dos fatores que influenciam sua rentabilidade.

# Objetivo

- Procurar interpretar a influência dos fatores usualmente utilizados como parâmetros de comparação para aferir o desempenho do investimento de apart-hotéis
- Identificar o comportamento sob o sistema “pool de locação”, que consiste na disponibilidade comum das unidades, alugadas sob o sistema de diárias.

# Parâmetros utilizados

- Renda mensal
- Diária média
- Diária Balcão
- Taxa de ocupação
- Despesa total
- Relação despesa/receita

# Parâmetros utilizados

## Apresentação das amostras

Pesquisa de Apart-hotéis						
Renda mensal (R\$)	Taxa de ocupação (%)	Receita Operacional (em R\$ 1.000,00)	Despesa Operacional (em R\$ 1.000,00)	Despesa/ Receita (%)	Diária média (DM) (R\$)	Diária balcão (DB) (R\$)
867,33	52,2	155,72	92,41	59,3	93,39	140,00
866,07	63,3	160,41	97,19	60,6	97,66	140,00
1053,10	64,4	209,97	132,04	62,9	106,01	140,00
1076,63	70,1	209,57	129,90	62,0	106,29	140,00
901,73	66,4	185,53	118,80	64,0	104,72	140,00
1156,63	70,4	203,78	118,19	58,0	105,69	140,00
1123,38	63,2	206,20	121,95	59,1	106,76	140,00
1238,73	71,4	218,87	125,10	57,2	103,64	140,00
991,45	67,9	193,17	118,81	61,5	103,93	140,00

# Parâmetros utilizados

Pesquisa de Apart-hotéis						
Renda mensal (R\$)	Taxa de ocupação (%)	Receita Operacional (em R\$ 1.000,00)	Despesa Operacional (em R\$ 1.000,00)	Despesa/Receita (%)	Diária média (DM) (R\$)	Diária balcão (DB) (R\$)
1045,08	76,8	212,04	132,62	62,5	102,36	140,00
918,22	63,9	181,77	112,27	61,8	100,26	140,00
824,22	66,8	193,89	132,34	68,3	99,25	140,00
885,59	65,4	199,92	133,78	66,9	102,96	140,00
965,82	67,1	204,07	130,96	64,2	114,01	160,00
979,02	63,3	196,51	122,41	62,3	118,76	160,00
1099,97	70,5	218,73	135,44	61,9	116,17	160,00
1354,88	77,5	264,96	161,66	61,0	117,68	160,00
1282,12	75,0	246,99	148,65	60,2	115,74	160,00
1305,23	84,8	253,54	153,42	60,5	116,80	160,00
1407,34	70,6	263,54	155,59	59,0	114,18	160,00
1208,46	76,1	247,63	154,93	62,6	115,27	160,00
798,14	47,5	215,44	154,23	71,6	120,65	160,00

# Parâmetros utilizados

## Pesquisa de Apart-hotéis

Renda mensal (\$)	Taxa de ocupação (%)	Receita Operacional (em \$ 1.000,00)	Despesa Operacional (em \$ 1.000,00)	Despesa/ Receita (%)	Diária média (DM) (\$)	Diária balcão (DB) (\$)
767,12	44,2	169,88	110,27	64,9	118,20	140,00
550,91	55,1	171,27	121,07	70,7	118,28	140,00
959,07	73,1	215,12	140,59	64,4	118,81	140,00
997,21	55,2	217,44	139,94	64,4	121,14	140,00
931,17	63,6	210,52	138,16	65,6	122,29	140,00
970,29	67,7	218,27	142,87	65,5	119,24	160,00
1106,76	60,7	222,33	136,32	61,3	123,28	160,00
1057,31	51,7	208,97	126,8	60,7	124,85	160,00
1022,11	67,0	217,52	138,09	63,5	123,41	160,00
1015,31	59,5	216,06	137,15	63,5	118,68	160,00

# Parâmetros utilizados

## Pesquisa de Apart-hotéis

Renda mensal (\$)	Taxa de ocupação (%)	Receita Operacional (em \$ 1.000,00)	Despesa Operacional (em \$ 1.000,00)	Despesa/ Receita (%)	Diária média (DM) (R\$)	Diária balcão (DB) (\$)
1118,87	71,2	226,63	139,68	61,6	120,54	160,00
924,29	53,1	212,12	140,95	66,4	116,82	160,00
920,54	57,1	184,11	113,23	61,5	90,93	160,00
411,33	66,9	149,62	117,94	78,8	84,88	160,00
676,61	43,2	164,06	111,96	68,2	120,37	160,00
648,97	57,3	160,98	111,01	69,0	115,5	160,00

# Análise estatística

## Apresentação das amostras

- Receita/DM
- Taxa de ocupação
- DM/DB
- Despesa/Receita

# Análise estatística

Apresentação das amostras				
Nº	Receita/DM	Taxa de ocupação	DM/DB	Despesa/Receita
1	9,29	52,20	66,71	59,30
2	8,87	63,30	69,76	60,60
3	9,93	64,40	75,72	62,90
4	10,13	70,10	75,92	62,00
5	8,61	66,40	74,80	64,00
6	10,94	70,40	75,49	58,00
7	10,52	63,20	76,26	59,10
8	11,95	71,40	74,03	57,20
9	9,54	67,90	74,24	61,50
10	10,21	76,80	73,11	62,50

# Análise estatística

Apresentação das amostras				
Nº	Receita/DM	Taxa de ocupação	DM/DB	Despesa/Receita
11	9,16	63,90	71,61	61,80
12	8,30	66,80	70,89	68,30
13	8,60	65,40	73,49	66,90
14	8,47	67,10	71,26	64,20
15	8,24	63,30	74,23	62,30
16	9,47	70,50	72,61	61,90
17	11,51	77,50	73,55	61,00
18	11,08	75,00	72,34	60,20
19	11,17	84,80	73,00	60,50
20	12,33	70,60	71,36	59,00

# Análise estatística

Apresentação das amostras				
Nº	Receita/DM	Taxa de ocupação	DM/DB	Despesa/Receita
21	10,48	76,10	72,04	62,60
22	6,62	47,50	75,41	71,60
23	6,49	44,20	84,43	64,90
24	4,66	55,10	84,49	70,70
25	8,07	73,10	84,86	65,40
26	8,23	55,20	86,53	64,40
27	7,61	63,60	87,35	65,60
28	8,14	67,70	74,53	65,50
29	8,98	60,70	77,05	61,30
30	8,47	51,70	78,03	60,70

# Análise estatística

Apresentação das amostras				
Nº	Receita/DM	Taxa de ocupação	DM/DB	Despesa/Receita
31	8,28	67,00	77,13	63,50
32	8,56	59,50	74,18	63,50
33	9,28	71,20	75,34	61,60
34	7,91	53,10	74,26	66,40
35	10,12	57,10	56,83	61,50
36	4,85	66,90	53,05	78,80
37	5,62	43,20	75,23	68,20
38	5,62	57,30	72,19	69,00

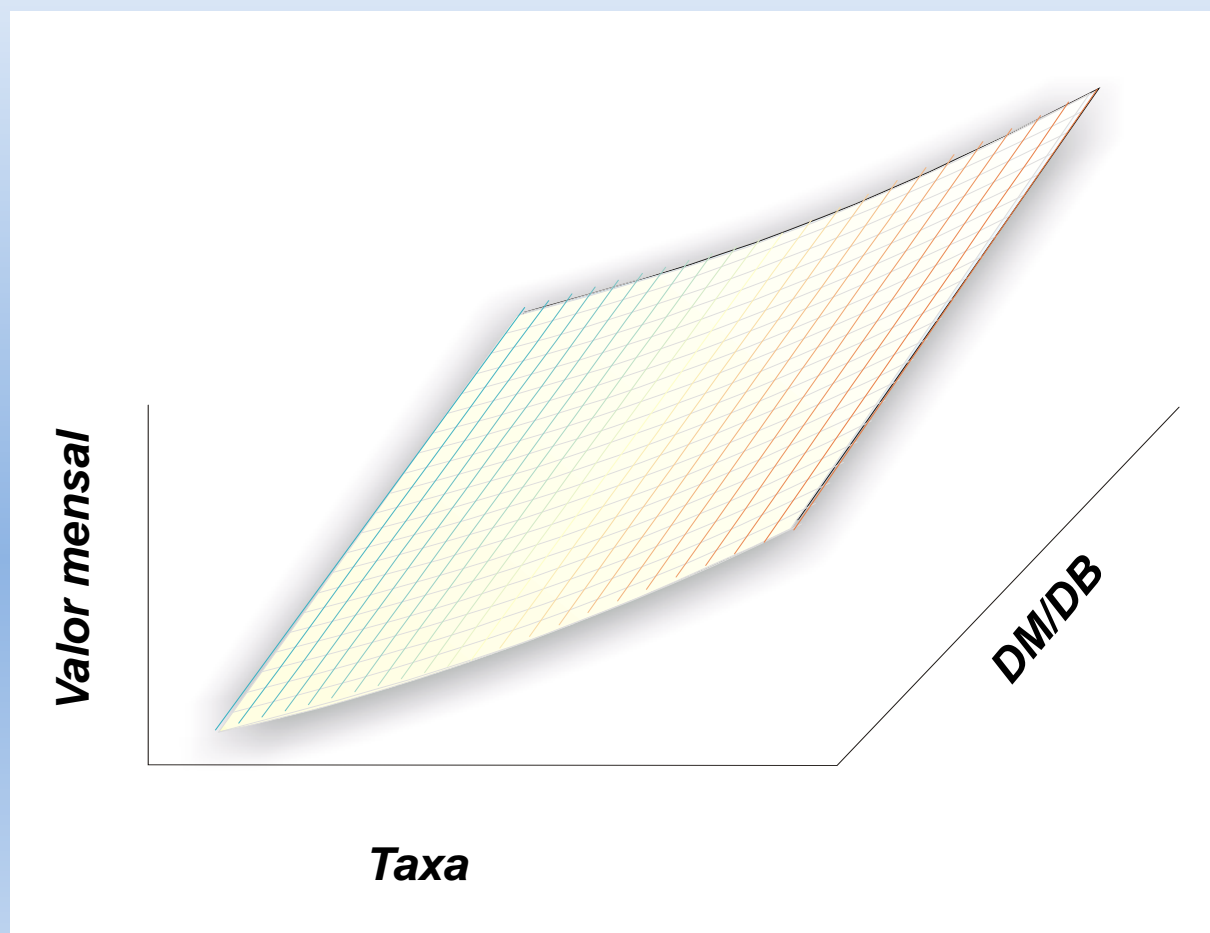
# Análise estatística

## Modelo de melhor ajuste

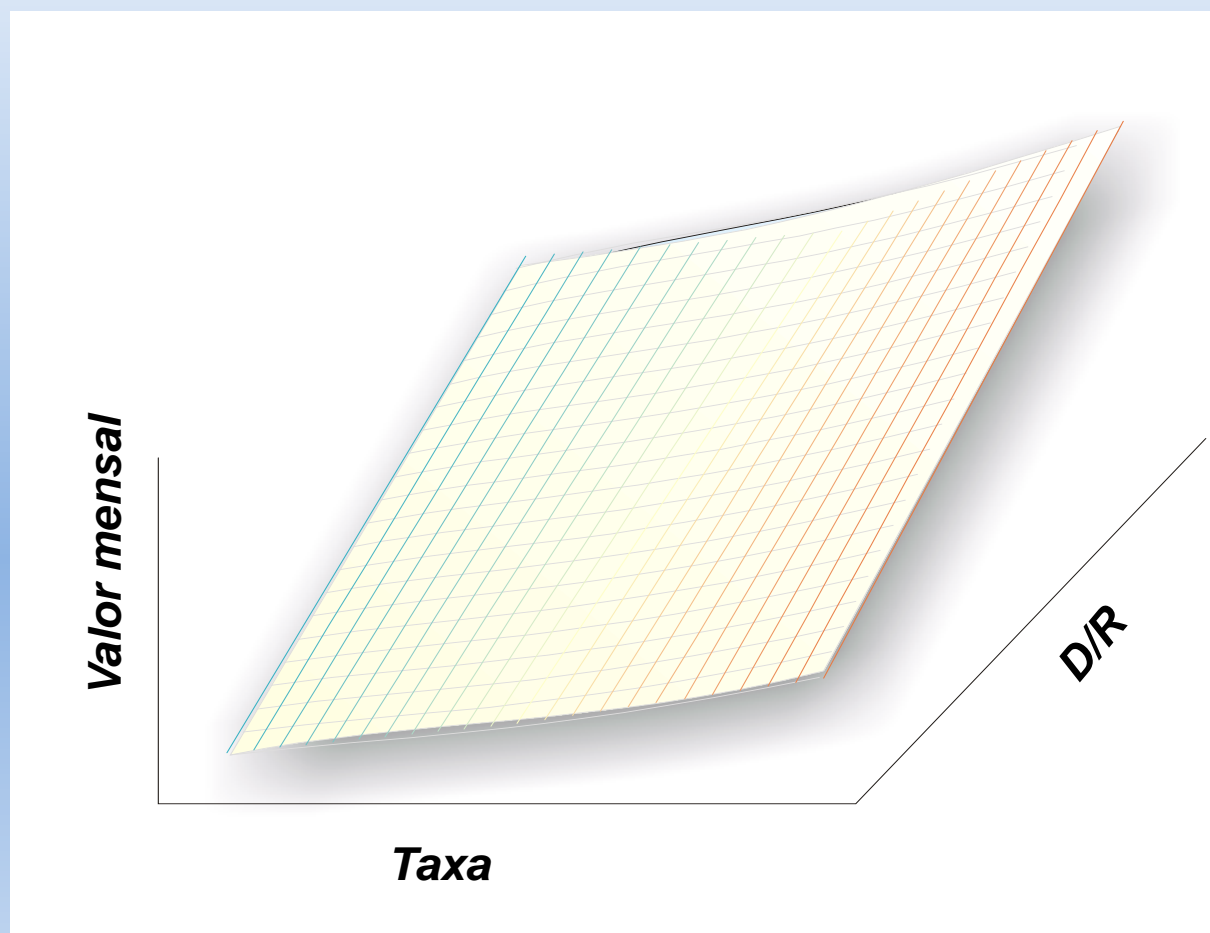
$$[\text{Receita/DM}]^{1/2} = 6,5027 + 0,9508 \times 10^{-4} \times [\text{Taxa}]^2 - 0,05763 \times [\text{D/R}] - 0,4994 \times 10^{-4} \times [\text{DM/DB}]^2$$

- Receita/DM = receita mensal auferida com o apart-hotel dividida pela diária média (DM)
- Taxa = taxa de ocupação mensal
- D/R = despesa total sobre a receita total mensal
- DM/DB = diária média mensal sobre a diária de balcão

# Análise estatística



# Análise estatística



# Análise estatística

## ☒ Coeficiente de correlação (r)

Valor de r	Correlação
0	Nula
entre 0 e 0,30	Fraca
entre 0,30 e 0,60	Média
entre 0,60 e 0,90	Forte
entre 0,90 e 0,99	Fortíssima
1	perfeita

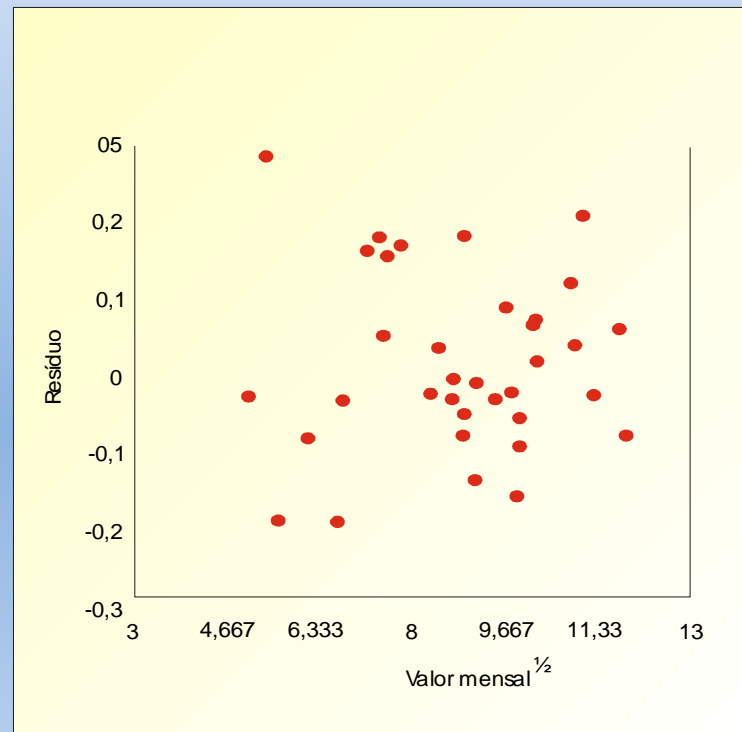
# Análise estatística

- Coeficiente de determinação ( $r^2$ )
- Análise de variância
- Significância dos regressores

Variável	Coef.	t calculado	Significânc
Taxa	b1	5,893	$1,2 \times 10^{-4}\%$
C/D	b2	-12,78	$1,5 \times 10^{-12}\%$
DM/DB	b3	-2,465	1,9

# Análise estatística

- Verificação de auto-regressão
- Verificação de homocedasticidade



Normalidade de resíduos

# Interpretação dos resultados

## Valor estimado da receita média

Valores médios			Valor estimado
Taxa de ocupação	Despesa/Receita	DM/DB	Receita/DM
64,24	63,64	74,30	8,71

## Valor mínimo crítico

Valores limite críticos			Valor estimado
Taxa de ocupação	Despesa/Receita	DM/DB	Receita/DM
43,20	78,80	87,35	3,09

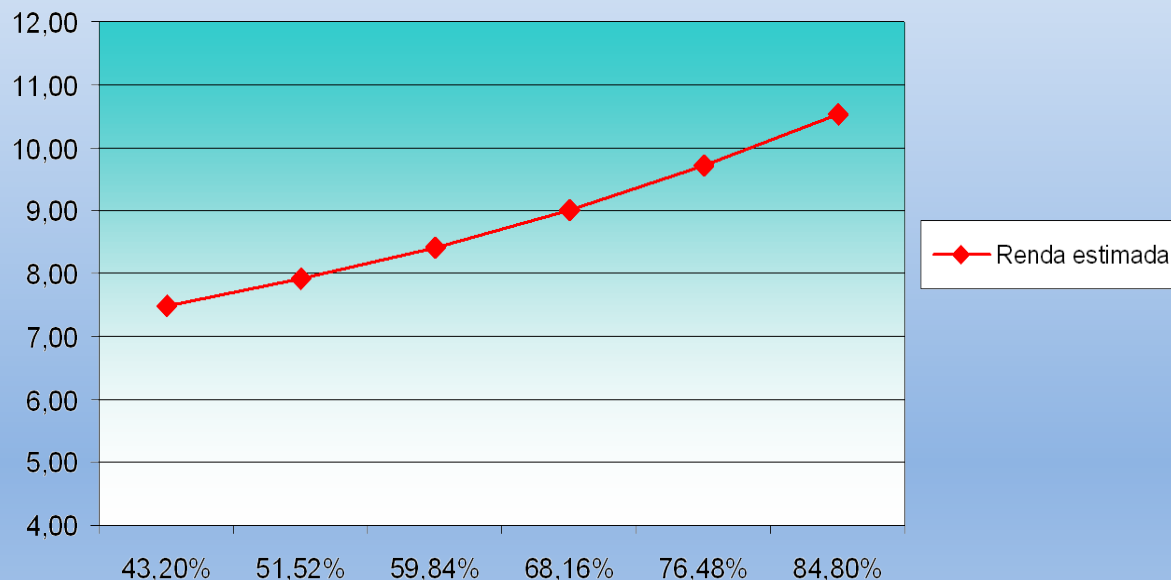
## Valor máximo esperado

Valores limite máximos			Valor estimado
Taxa de ocupação	Despesa/Receita	DM/DB	Receita/DM
84,80	57,02	53,05	14,06

# Análise de influência dos fatores

## Taxa de ocupação

Evolução da renda em função da taxa de ocupação

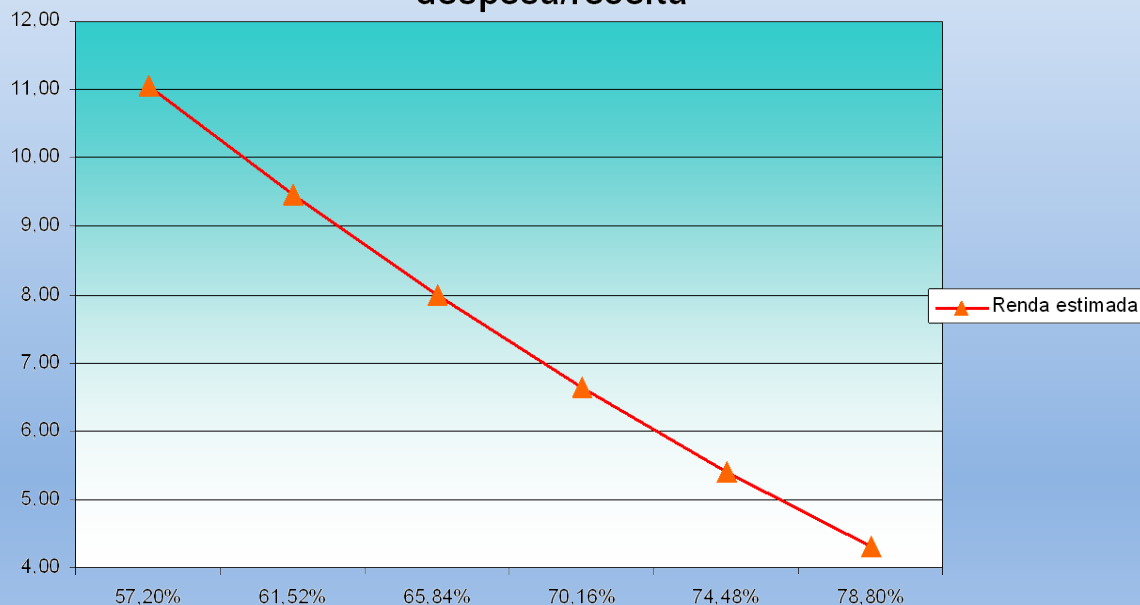


- Amplitude da diária média = 3,03
- Percentual de inclinação da reta = 7,28 %
- Aumento da taxa de ocupação para gerar 1 ponto de diária média = 4,30

# Análise de influência dos fatores

## Despesa / Receita

Evolução da renda em função da relação  
despesa/receita

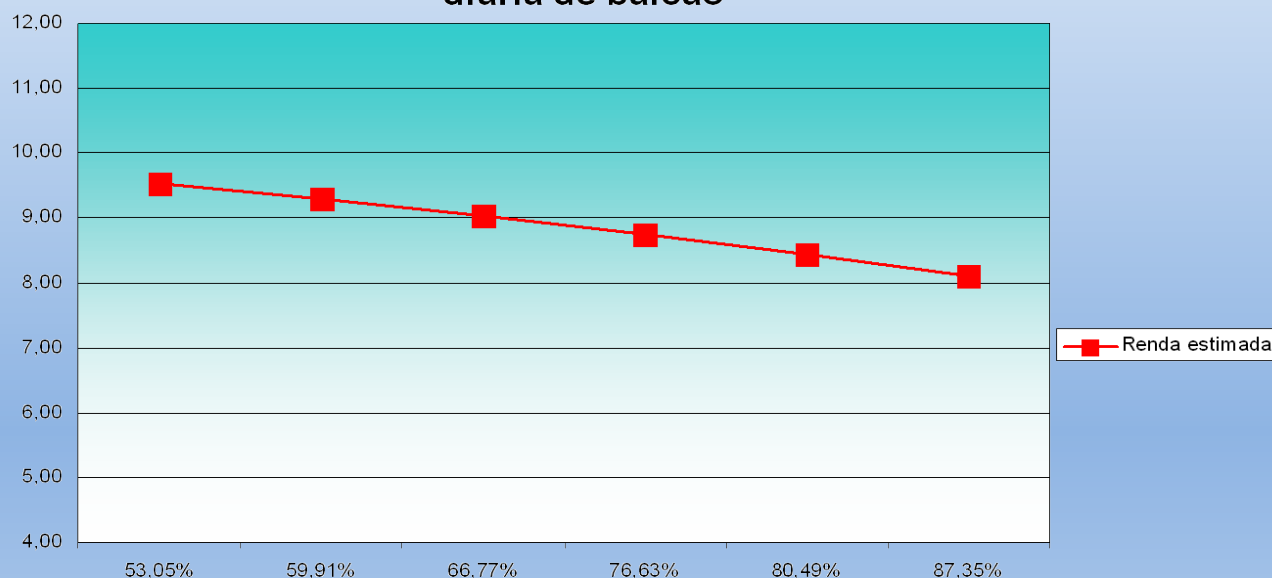


- Amplitude da diária média = 6,72
- Percentual de inclinação da reta = 31,11 %
- Redução da relação despesa receita para gerar 1 ponto de receita mensal = 3,33

# Análise de influência dos fatores

## Diária média sobre diária balcão

Evolução da renda em função da relação diária média /  
diária de balcão



- Amplitude da diária média = 1,43
- Percentual de inclinação da reta = 4,17 %
- Redução da relação diária média / diária balcão para gera 1 ponto de receita mensal = 25,00

# CONCLUSÕES

- A renda mensal esperada em condições médias de comportamento das variáveis (taxa de ocupação, diária média / diária balcão e relação despesa / receita) é igual à 8,71 vezes a diária média.
- Em condições extremamente desfavoráveis, representando a condição limite de influência das variáveis, a renda mensal estimada é igual à 3,09 vezes a diária média.
- No polo oposto, ou seja, na condição limite favorável, a estimativa obtida atinge 14,06 vezes a diária média.

# CONCLUSÕES

- Das três variáveis analisadas a relação despesa receita é a que apresenta maior influência sobre a renda mensal, vindo em seguida a taxa de ocupação, enquanto a relação diária média / diária balcão é a menos sensível, inclusive sendo curiosa a relação inversa que apresenta, o que buscamos explicação na política de descontos e convênios praticados por estes empreendimentos, que alavancam a rentabilidade.
- Em condições normais de flutuação das variáveis, estimamos que o valor da renda mensal varie entre um mínimo de 4,32 e um máximo de 11,04 vezes a diária média.

# CONCLUSÕES

Evolução da renda em função dos parâmetros analisados

