

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-524.738,44	-599.701,07	-599.701,07	-599.701,07	-599.701,07	-599.701,07	-599.701,07	-599.701,07	-599.701,07	-599.701,07	-599.701,07	-599.701,07	-599.701,07	-41.212.266,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-55.565,10	-55.565,10	-46.883,95	-43.411,49	-43.411,49	-43.531,82	-55.565,10	-55.565,10	-46.883,95	-43.411,49	-43.411,49	-43.531,82	-43.531,82	-5.192.274,37
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
908.512,64	908.512,64	691.483,84	604.672,32	604.672,32	607.680,64	908.512,64	908.512,64	691.483,84	604.672,32	604.672,32	607.680,64	607.680,64	2.604.345,60
480.614,93	480.614,93	480.614,93	480.614,93	480.614,93	480.614,93	480.614,93	480.614,93	480.614,93	480.614,93	480.614,93	480.614,93	480.614,93	6.087.550,40
													121.114.963,20
808.824,03	733.861,40	525.513,75	442.174,69	442.174,69	445.062,68	733.861,40	733.861,40	525.513,75	442.174,69	442.174,69	445.062,68	445.062,68	83.402.318,83
											120332800		171.904.000,00
													51,80
													173.021.376,00
(51.054.484,16)	(50.320.622,76)	(49.795.109,01)	(49.352.934,31)	(48.910.759,62)	(48.465.696,94)	(47.731.835,54)	(46.997.974,14)	(46.472.460,39)	(46.030.285,69)	(45.588.111,00)	(45.143.048,32)	(44.697.985,64)	38.704.333,19
(510,54)	(503,21)	(497,95)	(493,53)	(489,11)	(484,66)	(477,32)	(469,98)	(464,72)	(460,30)	(455,88)	(451,43)	(446,98)	387,04
-580.303,54	-655.266,17	-646.585,02	-643.112,56	-643.112,56	-643.232,89	-655.266,17	-655.266,17	-646.585,02	-643.112,56	-643.112,56	-643.232,89	-643.232,89	-46.404.540,37
1.389.127,57	1.389.127,57	1.172.098,77	1.085.287,25	1.085.287,25	1.088.295,57	1.389.127,57	1.389.127,57	1.172.098,77	1.085.287,25	1.085.287,25	1.088.295,57	1.088.295,57	129.806.859,20

39



SETOR CHUCRI Z AidAN
NÃO RESIDENCIAL



Produto Empreendido:	Privativa Lançada	13.440,00	Quota de Terreno =	15,63	m2
Au da Unidade =	52,50 m2		Número de Vagas =	1	
n° de Blocos =	2		Área de Projeção Total =	1.000,00 m2	
n° de Pavimentos-Tipo =	16		Área de Projeção do Bloco =	500,00 m2	
n° de unid por Pavimento =	8		Área Comum - Pavimento =	80,00 m2	computavel
n° de Unidades =	256		Área Útil da Unidade =	52,50 m2	
Área Computável - Unidades =	16.000,00 m2		N de Vagas =	1	
Área Computável - Total =	16.000,00 m2		Área Computável - Garagem =	0,00 m2	

Área Construída Equivalente:		Área (m2)	Peso	Área Equivalente (m2)
Pesos de Construção:	Subsolo:	4.608,00	0,5	2.304,00
	Térreo:	1.000,00	1,5	1.500,00
	Térreo Recuado:	3.000,00	0,5	1.500,00
	Pavimento - Tipo:	16.000,00	1	16.000,00
	Barrilete:	120,00	0,3	36,00
	Total:	24.728,00		21.340,00

Despesas:

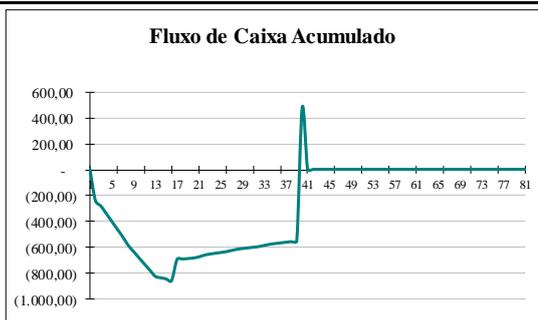
1- Custo da Construção:			
Duração da Obra:	3 anos	X	
	2 anos		
	Início:	3 ° mês	
Índices de Construção:			
	Comercial Médio	1.937,91	mai/20
	Atualização =	0,00%	R\$ 0,00
	Comercial Médio	R\$ 1.937,91 /m2	mai/20
	Transposição - Acabamento =	1,15	
	Comercial Médio	R\$ 2.228,60 /m2	
	Redutor de Magnitude =	0,00%	R\$ 0,00
	Subtotal 1 =	R\$ 2.228,60 /m2	
Custos Adicionais:			
	Fundações Especiais =	10,00%	R\$ 222,86
	Ar Condicionado =	0,00%	R\$ 0,00
	Elevadores =	5,00%	R\$ 111,43
	Projetos =	5,00%	R\$ 111,43
	Paisagismo =	5,00%	R\$ 111,43
	Acabamentos Especiais =	25,00%	R\$ 557,15
	Subtotal 2 =	R\$ 3.342,90 /m2	
	Despesas Indiretas:	4,00%	R\$ 133,72
	Subtotal 3 =	R\$ 3.476,61 /m2	
	BDI do Construtor =	12,00%	R\$ 417,19
	Total =	R\$ 3.893,81 /m2	
	Custo Total da Construção (CTC) =	R\$ 83.093.837,51	
2- Aprovação de Projeto:		5,00%	do CTC
	Início:	2 ° mês	
	Número de Parcelas =	6	
3- Investimento em Marketing:		4,00%	da Receita
	Início:	1 ° mês	antes da receita
4- Comissão do Vendedor:		3,50%	da Receita
5 - RET:		4,00%	

Receitas:

1 -Valor Unitário:	R\$ 16.533,94 /m2
2 -Valor da Unidade =	R\$ 868.000,00
	Primeira Receita: 6 ° mês após o início das obras = 8 ° mês
3 -Fluxo de Vendas:	
Velocidade de Vendas:	7,00%
	17,92 unidades durante 14,00 meses
	8 ° mês mês ao 21 ° mês
	5,12 unidades no último mês, isto é, no 22 ° mês
Forma de Pagamento:	
Entrada:	10,00% do valor da unidade
Semestrais:	10,00% do valor da unidade 4 Parcelas
Mensais:	80,00% do valor da unidade 60 Parcelas
Valorização da Unidade:	1,00% ao ano

RESUMO DOS RESULTADOS:

VPL - Despesas	-133.030.569,80
VPL - Receitas	133.030.569,80
VPL total	0,00
Área do Terreno =	4.000,00 m2
Valor Unitário =	R\$ 0,00 /m2



meses	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Despesas											
Aquisição do Terreno	0,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00
Contrapartida Financeira	0,00	-20.603.427,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo de Construção	0,00	0,00	0,00	-1.731.121,61	-1.731.121,61	-1.731.121,61	-1.731.121,61	-1.731.121,61	-1.731.121,61	-1.731.121,61	-1.731.121,61
Aprovação de Projetos	0,00	0,00	-692.448,65	-692.448,65	-692.448,65	-692.448,65	-692.448,65	-692.448,65	0,00	0,00	0,00
Investimento em Marketing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-622.182,40	-622.182,40	-622.182,40	-622.182,40
Comissão do Vendedor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-544.409,60	-544.409,60	-544.409,60
RET	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-62.218,24	-63.946,52	-65.674,81
Receitas											
Entrada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.555.456,00	1.555.456,00	1.555.456,00
Semestrais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mensais										43.207,11	86.414,22
Quitação - Financiamento											
Totais	0,00	-24.097.547,42	-4.186.568,65	-5.917.690,26	-5.917.690,26	-5.917.690,26	-5.917.690,26	-6.539.872,66	-4.898.595,85	-4.857.117,03	-4.815.638,20

TIR =	1,5309% ao mês
0,01	20,00 % ao ano
Total de Despesas	-176.053.339,44
Total de Receitas	223.652.352,00
100.000,00	- (24.097.547,42) (28.284.116,07) (34.201.806,33) (40.119.496,59) (46.037.186,85) (51.954.877,11) (58.494.749,77) (63.393.345,62) (68.250.462,65) (73.066.100,85)
	- (240,98) (282,84) (342,02) (401,19) (460,37) (519,55) (584,95) (633,93) (682,50) (730,66)
Payback	39
Exposição Máxima	(85.980.757,31)
Despesas	0,00 -24.097.547,42 -4.186.568,65 -5.917.690,26 -5.917.690,26 -5.917.690,26 -5.917.690,26 -6.539.872,66 -6.454.051,85 -6.455.780,14 -6.457.508,42
Receitas	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 1.555.456,00 1.598.663,11 1.641.870,22
Taxa de Desconto (% a.m.):	1,5309
VPL - Despesas:	(R\$133.030.569,80)
VPL - Receitas:	R\$133.030.569,80

1,007591534	
0,007591534	
0,759153429	-R\$ 152.026.502,83
	R\$ 172.290.332,90
	-1,13
	13,33 ok

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
-3.494.120,00	-3.494.120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-1.731.121,61	-1.731.121,61	-1.731.121,61	-1.731.121,61	-2.423.570,26	15.340.673,67	-743.168,81	-743.168,81	-743.168,81	-743.168,81	-743.168,81	-743.168,81	-743.168,81	-743.168,81	-743.168,81
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-622.182,40	-628.404,22	-628.404,22	-628.404,22	-628.404,22	-628.404,22	-628.404,22	-628.404,22	-628.404,22	-628.404,22	-179.544,06	0,00	0,00	0,00	0,00
-544.409,60	-544.409,60	-549.853,70	-549.853,70	-549.853,70	-549.853,70	-549.853,70	-549.853,70	-549.853,70	-549.853,70	-549.853,70	-157.101,06	0,00	0,00	0,00
-67.403,09	-69.131,38	-71.481,84	-88.781,97	-90.527,54	-92.273,11	-94.018,67	-95.764,24	-97.665,35	-114.965,48	-116.711,05	-73.570,60	-56.114,93	-56.114,93	-56.270,47
1.555.456,00	1.555.456,00	1.571.010,56	1.571.010,56	1.571.010,56	1.571.010,56	1.571.010,56	1.571.010,56	1.571.010,56	1.571.010,56	1.571.010,56	448.860,16	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	388.864,00	388.864,00	388.864,00	388.864,00	388.864,00	392.752,64	781.616,64	781.616,64	781.616,64	781.616,64	781.616,64	785.505,28
129.621,33	172.828,44	216.035,56	259.674,74	303.313,92	346.953,10	390.592,28	434.231,47	477.870,65	521.509,83	565.149,01	608.788,20	621.256,53	621.256,53	621.256,53
-4.774.159,37	-4.738.902,37	-1.193.815,26	-778.612,21	-1.429.167,24	16.376.970,31	335.021,44	376.915,06	422.541,77	837.744,82	1.328.498,60	865.424,53	603.589,44	603.589,44	607.322,53

(77.840.260,23)	(82.579.162,60)	(83.772.977,87)	(84.551.590,07)	(85.980.757,31)	(69.603.787,01)	(69.268.765,56)	(68.891.850,51)	(68.469.308,74)	(67.631.563,92)	(66.303.065,32)	(65.437.640,79)	(64.834.051,35)	(64.230.461,91)	(63.623.139,38)
(778,40)	(825,79)	(837,73)	(845,52)	(859,81)	(696,04)	(692,69)	(688,92)	(684,69)	(676,32)	(663,03)	(654,38)	(648,34)	(642,30)	(636,23)

-6.459.236,71	-6.467.186,82	-2.980.861,38	-2.998.161,51	-3.692.355,72	14.070.142,65	-2.015.445,40	-2.017.190,97	-2.019.092,08	-2.036.392,21	-1.589.277,62	-973.840,46	-799.283,73	-799.283,73	-799.439,28
1.685.077,33	1.728.284,44	1.787.046,12	2.219.549,30	2.263.188,48	2.306.827,66	2.350.466,84	2.394.106,03	2.441.633,85	2.874.137,03	2.917.776,21	1.839.265,00	1.402.873,17	1.402.873,17	1.406.761,81

36	0,3	10,8
5	2	10
1	9,2	9,2
		30



26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-743.168,81	-849.335,78	-849.335,78	-849.335,78	-849.335,78	-849.335,78	-849.335,78	-849.335,78	-849.335,78	-849.335,78	-849.335,78	-849.335,78	-849.335,78	-58.165.686,26
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-71.825,03	-71.825,03	-60.603,53	-56.114,93	-56.114,93	-56.270,47	-71.825,03	-71.825,03	-60.603,53	-56.114,93	-56.114,93	-56.270,47	-56.270,47	-6.711.681,54
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.174.369,28	1.174.369,28	893.831,68	781.616,64	781.616,64	785.505,28	1.174.369,28	1.174.369,28	893.831,68	781.616,64	781.616,64	785.505,28	785.505,28	3.366.451,20
621.256,53	621.256,53	621.256,53	621.256,53	621.256,53	621.256,53	621.256,53	621.256,53	621.256,53	621.256,53	621.256,53	621.256,53	621.256,53	7.868.940,80
													156.556.646,40
980.631,97	874.465,00	605.148,90	497.422,47	497.422,47	501.155,56	874.465,00	874.465,00	605.148,90	497.422,47	497.422,47	501.155,56	501.155,56	102.914.670,61
												0	0,00
													53,98
													223.652.352,00
(62.642.507,40)	(61.768.042,40)	(61.162.893,50)	(60.665.471,03)	(60.168.048,57)	(59.666.893,01)	(58.792.428,00)	(57.917.963,00)	(57.312.814,10)	(56.815.391,63)	(56.317.969,17)	(55.816.813,61)	(55.315.658,05)	47.599.012,56
(626,43)	(617,68)	(611,63)	(606,65)	(601,68)	(596,67)	(587,92)	(579,18)	(573,13)	(568,15)	(563,18)	(558,17)	(553,16)	475,99
-814.993,84	-921.160,81	-909.939,31	-905.450,71	-905.450,71	-905.606,25	-921.160,81	-921.160,81	-909.939,31	-905.450,71	-905.450,71	-905.606,25	-905.606,25	-64.877.367,79
1.795.625,81	1.795.625,81	1.515.088,21	1.402.873,17	1.402.873,17	1.406.761,81	1.795.625,81	1.795.625,81	1.515.088,21	1.402.873,17	1.402.873,17	1.406.761,81	1.406.761,81	167.792.038,40



SETOR CHUCRI Z AidAN
RESIDENCIAL



ANÁLISE DE EMPREENDIMENTO: Residencial Vertical Multifamiliar

CA Básico =	1,00	CA Máximo =	4,00	Número de Terrenos =	1
Área do Terreno =	4.000,00 m2	Parcelas:	1,00	Primeira:	1 ° mês
Máxima Área Construída:	16.000,00 m2				
Contrapartida Financeira:	R\$ 22.036.173	Valor do IF:	R\$ 1.574,01 /m2		1 ° mês
Tabela de Conversão:	1,00	m2 de ACA para cada CEPAC - Adicional de Construção			
	2,00	m2 de AT para cada CEPAC - Mudança de Uso / Quebra de Parâmetros			

Produto Empreendido:	Privativa Lançada	16.000,00	Quota de Terreno =	25,64	m2
Au da Unidade =	102,56 m2		Número de Vagas =	2	
n° de Blocos =	3		Área de Projeção Total =	1.380,77 m2	
n° de Pavimentos-Tipo =	13		Área de Projeção do Bloco =	460,26 m2	
n° de unid por Pavimento =	4		Área Comum - Pavimento =	50,00 m2	
n° de Unidades =	156		Área Útil da Unidade =	102,56 m2	
Área Computável - Unidades =	16.000,00 m2		N de Vagas =	2	
Área Computável - Total =	16.000,00 m2		Área Computável - Garagem =	0,00 m2	

Área Construída Equivalente:			
	Área (m2)	Peso	Área Equivalente (m2)
Pesos de Construção:			
Subsolo:	6.240,00	0,5	3.120,00
Térreo:	1.380,77	1	1.380,77
Térreo Recuado:	2.619,23	0,75	1.964,42
Pavimento - Tipo:	17.950,00	1	17.950,00
Barrilete:	180,00	0,3	54,00
Total:	28.370,00		24.469,19

Despesas:

1- Custo da Construção:			
<i>Duração da Obra:</i>	3 anos	X	
	2 anos		
	Início:	3 ° mês	
<i>Índices de Construção:</i>			
Res Médio - C/ Elev. =	1.435,49		mai/20
Atualização =	0,00%		R\$ 0,00
Res Médio - C/ Elev. =	R\$ 1.435,49 /m2		mai/20
Transposição - Padrão =	1,15		
Res Médio - C/ Elev. =	R\$ 1.650,81 /m2		
Redutor de Magnitude =	1,94%		R\$ 31,97
Subtotal 1 =	R\$ 1.618,85 /m2		
<i>Custos Adicionais:</i>			
Fundações Especiais =	10,00%		R\$ 161,88
Ar Condicionado =	0,00%		R\$ 0,00
Elevadores =	5,00%		R\$ 80,94
Projetos =	5,00%		R\$ 80,94
Paisagismo =	5,00%		R\$ 80,94
Acabamentos Especiais =	25,00%		R\$ 404,71
Subtotal 2 =	R\$ 2.428,27 /m2		
Despesas Indiretas:	4,00%		R\$ 97,13
Subtotal 3 =	R\$ 2.525,40 /m2		
BDI do Construtor =	12,00%		R\$ 303,05
Total =	R\$ 2.828,45 /m2		
Custo Total da Construção (CTC) =	R\$ 69.209.865,48		
2- Aprovação de Projeto:			
	5,00%		do CTC
Início:	2 ° mês		
Número de Parcelas =	6		
3- Investimento em Marketing:			
	4,00%		da Receita
Início:	1 ° mês		antes da receita
4- Comissão do Vendedor:			
	3,50%		da Receita
5 - RET:			
	4,00%		

Receitas:

1 - Valor Unitário:	R\$ 12.918,53 /m2	
2 - Valor da Unidade =	R\$ 1.325.000,00	
Primeira Receita:	6 ° mês	após o início das obras = 8 ° mês
3 - Fluxo de Vendas:		
<i>Velocidade de Vendas:</i>	7,00%	
	10,92	unidades durante
	8 ° mês	mês ao
	3,12	unidades no último mês, isto é, no
		21 ° mês
		22 ° mês
<i>Forma de Pagamento:</i>		
Entrada:	10,00%	do valor da unidade
Semestrais:	10,00%	do valor da unidade
Mensais:	80,00%	do valor da unidade
		4 Parcelas
		60 Parcelas
<i>Valorização da Unidade:</i>	1,00%	ao ano

RESUMO DOS RESULTADOS:

VPL - Despesas	-123.746.331,36
VPL - Receitas	123.746.331,36
VPL total	0,00
Área do Terreno =	4.000,00 m2
Valor Unitário =	R\$ 0,00 /m2

Fluxo de Caixa Acumulado



meses	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Despesas											
Aquisição do Terreno	0,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00	-3.494.120,00
Contrapartida Financeira	0,00	-22.036.172,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo de Construção	0,00	0,00	0,00	-1.441.872,20	-1.441.872,20	-1.441.872,20	-1.441.872,20	-1.441.872,20	-1.441.872,20	-1.441.872,20	-1.441.872,20
Aprovação de Projetos	0,00	0,00	-576.748,88	-576.748,88	-576.748,88	-576.748,88	-576.748,88	-576.748,88	0,00	0,00	0,00
Investimento em Marketing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-578.760,00	-578.760,00	-578.760,00	-578.760,00
Comissão do Vendedor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-506.415,00	-506.415,00	-506.415,00
RET	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-57.876,00	-59.483,67	-61.091,33
Receitas											
Entrada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.446.900,00	1.446.900,00	1.446.900,00
Semestrais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mensais										40.191,67	80.383,33
Quitação - Financiamento											
Totais	0,00	-25.530.292,64	-4.070.868,88	-5.512.741,08	-5.512.741,08	-5.512.741,08	-5.512.741,08	-6.091.501,08	-4.632.143,20	-4.593.559,20	-4.554.975,20

TIR =	1,5309% ao mês										
0,01	20,00 % ao ano										
Total de Despesas	-160.947.302,07										
Total de Receitas	208.043.550,00	0,226376871									
	-	(25.530.292,64)	(29.601.161,52)	(35.113.902,59)	(40.626.643,67)	(46.139.384,75)	(51.652.125,82)	(57.743.626,90)	(62.375.770,10)	(66.969.329,30)	(71.524.304,49)
100.000,00	-	(255,30)	(296,01)	(351,14)	(406,27)	(461,39)	(516,52)	(577,44)	(623,76)	(669,69)	(715,24)
Payback	39										
Exposição Máxima	(83.115.811,97)										
Despesas	0,00	-25.530.292,64	-4.070.868,88	-5.512.741,08	-5.512.741,08	-5.512.741,08	-5.512.741,08	-6.091.501,08	-6.079.043,20	-6.080.650,86	-6.082.258,53
Receitas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.446.900,00	1.487.091,67	1.527.283,33

Taxa de Desconto (% a.m.): **1,5309**
VPL - Despesas: **(R\$123.746.331,36)**
VPL - Receitas: **R\$123.746.331,36**

1,007591534	
0,007591534	
0,759153429	-R\$ 140.212.086,74
	RS 160.266.110,17
	-1,14
	14,30 ok

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
-3.494.120,00	-3.494.120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-1.441.872,20	-1.441.872,20	-1.441.872,20	-1.441.872,20	-2.018.621,08	12.800.058,81	-616.854,06	-616.854,06	-616.854,06	-616.854,06	-616.854,06	-616.854,06	-616.854,06	-616.854,06	-616.854,06
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-578.760,00	-584.547,60	-584.547,60	-584.547,60	-584.547,60	-584.547,60	-584.547,60	-584.547,60	-584.547,60	-584.547,60	-167.013,60	0,00	0,00	0,00	0,00
-506.415,00	-506.415,00	-511.479,15	-511.479,15	-511.479,15	-511.479,15	-511.479,15	-511.479,15	-511.479,15	-511.479,15	-511.479,15	-146.136,90	0,00	0,00	0,00
-62.699,00	-64.306,67	-66.493,09	-82.585,84	-84.209,58	-85.833,32	-87.457,07	-89.080,81	-90.849,24	-106.941,99	-108.565,73	-68.436,07	-52.198,64	-52.198,64	-52.343,33
1.446.900,00	1.446.900,00	1.461.369,00	1.461.369,00	1.461.369,00	1.461.369,00	1.461.369,00	1.461.369,00	1.461.369,00	1.461.369,00	1.461.369,00	417.534,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	361.725,00	361.725,00	361.725,00	361.725,00	361.725,00	365.342,25	727.067,25	727.067,25	727.067,25	727.067,25	727.067,25	730.684,50
120.575,00	160.766,67	200.958,33	241.551,92	282.145,50	322.739,08	363.332,67	403.926,25	444.519,83	485.113,42	525.707,00	566.300,58	577.898,75	577.898,75	577.898,75
-4.516.391,20	-4.483.594,80	-942.064,71	-555.838,87	-1.093.617,91	13.764.031,82	386.088,79	425.058,63	467.501,03	853.726,87	1.310.230,71	879.474,80	635.913,30	635.913,30	639.385,86

(76.040.695,69)	(80.524.290,49)	(81.466.355,19)	(82.022.194,06)	(83.115.811,97)	(69.351.780,15)	(68.965.691,36)	(68.540.632,73)	(68.073.131,70)	(67.219.404,83)	(65.909.174,12)	(65.029.699,33)	(64.393.786,03)	(63.757.872,73)	(63.118.486,87)
(760,41)	(805,24)	(814,66)	(820,22)	(831,16)	(693,52)	(689,66)	(685,41)	(680,73)	(672,19)	(659,09)	(650,30)	(643,94)	(637,58)	(631,18)

-6.083.866,20	-6.091.261,46	-2.604.392,04	-2.620.484,78	-3.198.857,41	11.618.198,73	-1.800.337,88	-1.801.961,62	-1.803.730,05	-1.819.822,80	-1.403.912,54	-831.427,03	-669.052,70	-669.052,70	-669.197,39
1.567.475,00	1.607.666,67	1.662.327,33	2.064.645,92	2.105.239,50	2.145.833,08	2.186.426,67	2.227.020,25	2.271.231,08	2.673.549,67	2.714.143,25	1.710.901,83	1.304.966,00	1.304.966,00	1.308.583,25

36	0,3	10,8
5	2	10
1	9,2	9,2
		30



26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-616.854,06	-704.976,07	-704.976,07	-704.976,07	-704.976,07	-704.976,07	-704.976,07	-704.976,07	-704.976,07	-704.976,07	-704.976,07	-704.976,07	-704.976,07	-48.446.905,83
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-66.812,33	-66.812,33	-56.373,98	-52.198,64	-52.198,64	-52.343,33	-66.812,33	-66.812,33	-56.373,98	-52.198,64	-52.198,64	-52.343,33	-52.343,33	-6.243.270,15
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.092.409,50	1.092.409,50	831.450,75	727.067,25	727.067,25	730.684,50	1.092.409,50	1.092.409,50	831.450,75	727.067,25	727.067,25	730.684,50	730.684,50	3.131.505,00
577.898,75	577.898,75	577.898,75	577.898,75	577.898,75	577.898,75	577.898,75	577.898,75	577.898,75	577.898,75	577.898,75	577.898,75	577.898,75	7.319.763,75
													145.630.485,00
986.641,86	898.519,85	647.999,45	547.791,29	547.791,29	551.263,85	898.519,85	898.519,85	647.999,45	547.791,29	547.791,29	551.263,85	551.263,85	101.391.577,77
											144690000		206.700.000,00
													51,26
													208.043.550,00
(62.131.845,01)	(61.233.325,16)	(60.585.325,71)	(60.037.534,41)	(59.489.743,12)	(58.938.479,27)	(58.039.959,42)	(57.141.439,57)	(56.493.440,12)	(55.945.648,83)	(55.397.857,54)	(54.846.593,69)	(54.295.329,84)	47.096.247,93
(621,32)	(612,33)	(605,85)	(600,38)	(594,90)	(589,38)	(580,40)	(571,41)	(564,93)	(559,46)	(553,98)	(548,47)	(542,95)	470,96
-683.666,39	-771.788,40	-761.350,05	-757.174,71	-757.174,71	-757.319,40	-771.788,40	-771.788,40	-761.350,05	-757.174,71	-757.174,71	-757.319,40	-757.319,40	-54.690.175,98
1.670.308,25	1.670.308,25	1.409.349,50	1.304.966,00	1.304.966,00	1.308.583,25	1.670.308,25	1.670.308,25	1.409.349,50	1.304.966,00	1.304.966,00	1.308.583,25	1.308.583,25	156.081.753,75

39



SETOR JABAQUARA
NÃO RESIDENCIAL



ANÁLISE DE EMPREENDIMENTO: Não Residencial Office

CA Básico =	1,00	CA Máximo =	4,00	Número de Terrenos =	1
Área do Terreno =	2.000,00 m2	Parcelas:	10,00	Primeira:	1 ° mês
Máxima Área Construída:	8.000,00 m2				
Contrapartida Financeira:	R\$ 2.732.655	Valor do IF:	R\$ 910,89 /m2		1 ° mês
Tabela de Conversão:	3,00	m2 de ACA para cada CEPAC - Adicional de Construção			
	2,00	m2 de AT para cada CEPAC - Mudança de Uso / Quebra de Parâmetros			

Produto Empreendido:	Privativa Lançada	6.720,00	Quota de Terreno =	15,63	m2
Au da Unidade =	52,50 m2		Número de Vagas =	1	
n° de Blocos =	1		Área de Projeção Total =	500,00 m2	
n° de Pavimentos-Tipo =	16		Área de Projeção do Bloco =	500,00 m2	
n° de unid por Pavimento =	8		Área Comum - Pavimento =	80,00 m2	computavel
n° de Unidades =	128		Área Útil da Unidade =	52,50 m2	
Área Computável - Unidades =	8.000,00 m2		N de Vagas =	1	
Área Computável - Total =	8.000,00 m2		Área Computável - Garagem =	0,00 m2	

Área Construída Equivalente:			
	Área (m2)	Peso	Área Equivalente (m2)
Pesos de Construção:			
Subsolo:	2.304,00	0,5	1.152,00
Térreo:	500,00	1,5	750,00
Térreo Recuado:	1.500,00	0,5	750,00
Pavimento - Tipo:	8.000,00	1	8.000,00
Barriete:	60,00	0,3	18,00
Total:	12.364,00		10.670,00

Despesas:

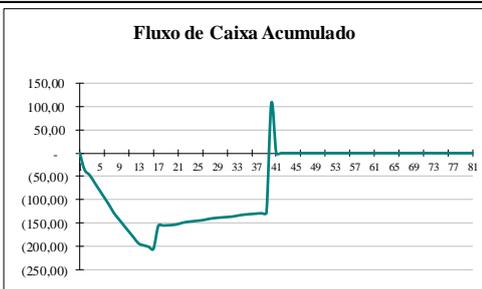
1- Custo da Construção:			
<u>Duração da Obra:</u>	3 anos	X	
	2 anos		
	Início:	3 ° mês	
<u>Índices de Construção:</u>			
Comercial Médio	1.937,91		mai/20
Atualização =	0,00%		RS 0,00
Comercial Médio	R\$ 1.937,91 /m2		mai/20
Transposição - Acabamento =	0,80		
Comercial Médio	R\$ 1.550,33 /m2		
Redutor de Magnitude =	0,00%		RS 0,00
Subtotal 1 =	R\$ 1.550,33 /m2		
<u>Custos Adicionais:</u>			
Fundações Especiais =	10,00%		RS 155,03
Ar Condicionado =	0,00%		RS 0,00
Elevadores =	5,00%		RS 77,52
Projetos =	5,00%		RS 77,52
Paisagismo =	2,50%		RS 38,76
Acabamentos Especiais =	10,00%		RS 155,03
Subtotal 2 =	R\$ 2.054,19 /m2		
Despesas Indiretas:	4,00%		RS 82,17
Subtotal 3 =	R\$ 2.136,35 /m2		
BDI do Construtor =	12,00%		RS 256,36
Total =	R\$ 2.392,72 /m2		
Custo Total da Construção (CTC) =	R\$ 25.530.280,51		
2- Aprovação de Projeto:			
	5,00%		do CTC
Início:	2 ° mês		
Número de Parcelas =	6		
3- Investimento em Marketing:			
	4,00%		da Receita
Início:	1 ° mês		antes da receita
4- Comissão do Vendedor:			
	3,50%		da Receita
5 - RET:			
	4,00%		

Receitas:

1 - Valor Unitário:	R\$ 8.500,00 /m2
2 - Valor da Unidade =	R\$ 446.000,00
Primeira Receita:	6 ° mês após o início das obras = 8 ° mês
3 - Fluxo de Vendas:	
<u>Velocidade de Vendas:</u>	7,00%
8 ° mês	8,96 unidades durante
256	21 ° mês
	14,00 unidades no último mês, isto é, no
	22 ° mês
<u>Forma de Pagamento:</u>	
Entrada:	10,00% do valor da unidade
Semestrais:	10,00% do valor da unidade
Mensais:	80,00% do valor da unidade
	4 Parcelas
	60 Parcelas
<u>Valorização da Unidade:</u>	1,00% ao ano

RESUMO DOS RESULTADOS:

VPL - Despesas	-34.177.167,60
VPL - Receitas	34.177.167,60
VPL total	0,00
Área do Terreno =	2.000,00 m2
Valor Unitário =	R\$ 0,00 /m2



meses	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Despesas											
Aquisição do Terreno	0,00	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33
Contrapartida Financeira	0,00	-2.732.655,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo de Construção	0,00	0,00	0,00	-531.880,84	-531.880,84	-531.880,84	-531.880,84	-531.880,84	-531.880,84	-531.880,84	-531.880,84
Aprovação de Projetos	0,00	0,00	-212.752,34	-212.752,34	-212.752,34	-212.752,34	-212.752,34	-212.752,34	0,00	0,00	0,00
Investimento em Marketing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-159.846,40	-159.846,40	-159.846,40	-159.846,40
Comissão do Vendedor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-139.865,60	-139.865,60	-139.865,60
RET	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-15.984,64	-16.428,66	-16.872,68
Receitas											
Entrada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	399.616,00	399.616,00	399.616,00
Semestrais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mensais										11.100,44	22.200,89
Quitação - Financiamento											
Totais	0,00	-3.603.923,83	-1.084.020,67	-1.615.901,51	-1.615.901,51	-1.615.901,51	-1.615.901,51	-1.775.747,91	-1.319.229,82	-1.308.573,39	-1.297.916,96

TIR =	1,5310% ao mês
0,01	20,00 % ao ano
Total de Despesas	-46.772.039,39
Total de Receitas	57.459.072,00
100.000,00	- (3.603.923,83) (4.687.944,50) (6.303.846,02) (7.919.747,53) (9.535.649,05) (11.151.550,56) (12.927.298,48) (14.246.528,29) (15.555.101,68) (16.853.018,65)
	- (36,04) (46,88) (63,04) (79,20) (95,36) (111,52) (129,27) (142,47) (155,55) (168,53)
Payback	39
Exposição Máxima	(20.588.649,92)
Despesas	0,00 -3.603.923,83 -1.084.020,67 -1.615.901,51 -1.615.901,51 -1.615.901,51 -1.615.901,51 -1.775.747,91 -1.718.845,82 -1.719.289,84 -1.719.733,85
Receitas	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 399.616,00 410.716,44 421.816,89
Taxa de Desconto (% a.m.):	1,5310
VPL - Despesas:	(R\$34.177.167,60)
VPL - Receitas:	R\$34.177.167,60

1,007591534	
0,007591534	
0,759153429	-R\$ 39.721.266,53
	R\$ 44.263.530,23
	-1,11
	11,44 ok

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
-871.268,33	-871.268,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-531.880,84	-531.880,84	-531.880,84	-531.880,84	-744.633,18	4.713.366,40	-228.335,92	-228.335,92	-228.335,92	-228.335,92	-228.335,92	-228.335,92	-228.335,92	-228.335,92	-228.335,92
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-159.846,40	-161.444,86	-161.444,86	-161.444,86	-161.444,86	-161.444,86	-161.444,86	-161.444,86	-161.444,86	-161.444,86	-46.127,10	0,00	0,00	0,00	0,00
-139.865,60	-139.865,60	-141.264,26	-141.264,26	-141.264,26	-141.264,26	-141.264,26	-141.264,26	-141.264,26	-141.264,26	-141.264,26	-40.361,22	0,00	0,00	0,00
-17.316,69	-17.760,71	-18.364,58	-22.809,19	-23.257,65	-23.706,11	-24.154,57	-24.603,03	-25.091,44	-29.536,06	-29.984,52	-18.901,20	-14.416,62	-14.416,62	-14.456,58
399.616,00	399.616,00	403.612,16	403.612,16	403.612,16	403.612,16	403.612,16	403.612,16	403.612,16	403.612,16	403.612,16	115.317,76	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	99.904,00	99.904,00	99.904,00	99.904,00	99.904,00	100.903,04	200.807,04	200.807,04	200.807,04	200.807,04	200.807,04	201.806,08
33.301,33	44.401,78	55.502,22	66.713,67	77.925,12	89.136,57	100.348,02	111.559,47	122.770,92	133.982,36	145.193,81	156.405,26	159.608,53	159.608,53	159.608,53
-1.287.260,54	-1.278.202,57	-393.840,16	-287.169,33	-489.158,67	4.979.603,90	48.664,57	59.427,56	71.149,63	177.820,46	303.901,21	184.931,72	117.663,03	117.663,03	118.622,11

(18.140.279,18)	(19.418.481,76)	(19.812.321,92)	(20.099.491,24)	(20.588.649,92)	(15.609.046,01)	(15.560.381,44)	(15.500.953,89)	(15.429.804,26)	(15.251.983,80)	(14.948.082,59)	(14.763.150,87)	(14.645.487,84)	(14.527.824,82)	(14.409.202,71)
(181,40)	(194,18)	(198,12)	(200,99)	(205,89)	(156,09)	(155,60)	(155,01)	(154,30)	(152,52)	(149,48)	(147,63)	(146,45)	(145,28)	(144,09)

-1.720.177,87	-1.722.220,35	-852.954,54	-857.399,16	-1.070.599,95	4.386.951,17	-555.199,61	-555.648,07	-556.136,49	-560.581,11	-445.711,80	-287.598,34	-242.752,55	-242.752,55	-242.792,51
432.917,33	444.017,78	459.114,38	570.229,83	581.441,28	592.652,73	603.864,18	615.075,63	627.286,12	738.401,56	749.613,01	472.530,06	360.415,57	360.415,57	361.414,61

36	0,3	10,8
5	2	10
1	9,2	9,2
		30



26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-228.335,92	-260.955,34	-260.955,34	-260.955,34	-260.955,34	-260.955,34	-260.955,34	-260.955,34	-260.955,34	-260.955,34	-260.955,34	-260.955,34	-260.955,34	-17.871.196,36
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-18.452,74	-18.452,74	-15.569,80	-14.416,62	-14.416,62	-14.456,58	-18.452,74	-18.452,74	-15.569,80	-14.416,62	-14.416,62	-14.456,58	-14.456,58	-1.724.314,50
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
301.710,08	301.710,08	229.636,48	200.807,04	200.807,04	201.806,08	301.710,08	301.710,08	229.636,48	200.807,04	200.807,04	201.806,08	201.806,08	864.883,20
159.608,53	159.608,53	159.608,53	159.608,53	159.608,53	159.608,53	159.608,53	159.608,53	159.608,53	159.608,53	159.608,53	159.608,53	159.608,53	2.021.628,80
													40.221.350,40
214.529,95	181.910,53	112.719,87	85.043,61	85.043,61	86.002,69	181.910,53	181.910,53	112.719,87	85.043,61	85.043,61	86.002,69	86.002,69	23.512.351,55
												0	0,00
													59,08
													57.459.072,00
(14.194.672,77)	(14.012.762,24)	(13.900.042,37)	(13.814.998,76)	(13.729.955,15)	(13.643.952,46)	(13.462.041,93)	(13.280.131,41)	(13.167.411,54)	(13.082.367,93)	(12.997.324,32)	(12.911.321,63)	(12.825.318,94)	10.687.032,61
(141,95)	(140,13)	(139,00)	(138,15)	(137,30)	(136,44)	(134,62)	(132,80)	(131,67)	(130,82)	(129,97)	(129,11)	(128,25)	106,87
-246.788,67	-279.408,09	-276.525,14	-275.371,96	-275.371,96	-275.411,93	-279.408,09	-279.408,09	-276.525,14	-275.371,96	-275.371,96	-275.411,93	-275.411,93	-19.595.510,85
461.318,61	461.318,61	389.245,01	360.415,57	360.415,57	361.414,61	461.318,61	461.318,61	389.245,01	360.415,57	360.415,57	361.414,61	361.414,61	43.107.862,40

39



SETOR JABAQUARA
RESIDENCIAL



ANÁLISE DE EMPREENDIMENTO: Residencial Vertical Multifamiliar

CA Básico =	1,00	CA Máximo =	4,00	Número de Terrenos =	1
Área do Terreno =	2.000,00 m2	Parcelas:	1,00	Primeira:	1 ° mês
Máxima Área Construída:	8.000,00 m2				
Contrapartida Financeira:	R\$ 2.221.280	Valor do IF:	R\$ 740,43 /m2		1 ° mês
Tabela de Conversão:	3,00	m2 de ACA para cada CEPAC - Adicional de Construção			
	2,00	m2 de AT para cada CEPAC - Mudança de Uso / Quebra de Parâmetros			

Produto Empreendido:	Privativa Lançada	8.000,00	Quota de Terreno =	10,42	m2
Au da Unidade =	41,67 m2		Número de Vagas =	1	
n° de Blocos =	2		Área de Projeção Total =	580,00 m2	
n° de Pavimentos-Tipo =	16		Área de Projeção do Bloco =	290,00 m2	
n° de unid por Pavimento =	6		Área Comum - Pavimento =	40,00 m2	
n° de Unidades =	192		Área Útil da Unidade =	41,67 m2	
Área Computável - Unidades =	8.000,00 m2		N de Vagas =	1	
Área Computável - Total =	8.000,00 m2		Área Computável - Garagem =	0,00 m2	

Área Construída Equivalente:		Área (m2)	Peso	Área Equivalente (m2)
Pesos de Construção:	Subsolo:	3.840,00	0,5	1.920,00
	Térreo:	580,00	1	580,00
	Térreo Recuado:	1.420,00	0,5	710,00
	Pavimento - Tipo:	9.280,00	1	9.280,00
	Barrilete:	120,00	0,3	36,00
	Total:	15.240,00		12.526,00

Despesas:

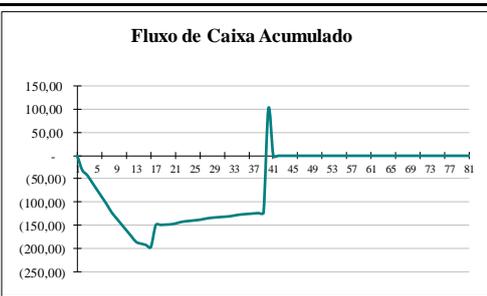
1- Custo da Construção:	
<i>Duração da Obra:</i>	3 anos X
	2 anos
	Início: 3 ° mês
<i>Índices de Construção:</i>	
Res Médio - C/ Elev. =	1.435,49 mai/20
Atualização =	0,00% R\$ 0,00
Res Médio - C/ Elev. =	R\$ 1.435,49 /m2 mai/20
Transposição - Padrão =	0,90
Res Médio - C/ Elev. =	R\$ 1.291,94 /m2
Redutor de Magnitude =	3,10% R\$ 40,03
Subtotal 1 =	R\$ 1.251,91 /m2
<i>Custos Adicionais:</i>	
Fundações Especiais =	10,00% R\$ 125,19
Ar Condicionado =	0,00% R\$ 0,00
Elevadores =	5,00% R\$ 62,60
Projetos =	5,00% R\$ 62,60
Paisagismo =	2,50% R\$ 31,30
Acabamentos Especiais =	10,00% R\$ 125,19
Subtotal 2 =	R\$ 1.658,78 /m2
Despesas Indiretas:	4,00% R\$ 66,35
Subtotal 3 =	R\$ 1.725,14 /m2
BDI do Construtor =	12,00% R\$ 207,02
Total =	R\$ 1.932,15 /m2
Custo Total da Construção (CTC) =	R\$ 24.202.144,01
2- Aprovação de Projeto:	
Início:	5,00% do CTC
Número de Parcelas =	2 ° mês
	6
3- Investimento em Marketing:	
Início:	4,00% da Receita
	1 ° mês antes da receita
4- Comissão do Vendedor:	
	3,50% da Receita
5 - RET:	
	4,00%

Receitas:

1 - Valor Unitário:	R\$ 6.800,00 /m2
2 - Valor da Unidade =	R\$ 283.000,00
Primeira Receita:	6 ° mês após o início das obras = 8 ° mês
3 - Fluxo de Vendas:	
<i>Velocidade de Vendas:</i>	7,00%
13,44 unidades durante	14,00 meses
8 ° mês	mês ao 21 ° mês
3,84 unidades no último mês, isto é, no	22 ° mês
<i>Forma de Pagamento:</i>	
Entrada:	10,00% do valor da unidade
Semestrais:	10,00% do valor da unidade
Mensais:	80,00% do valor da unidade
	4 Parcelas
	60 Parcelas
<i>Valorização da Unidade:</i>	1,00% ao ano

RESUMO DOS RESULTADOS:

VPL - Despesas	-32.529.611,99
VPL - Receitas	32.529.611,99
VPL total	0,00
Área do Terreno =	2.000,00 m2
Valor Unitário =	R\$ 0,00 /m2



meses	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Despesas											
Aquisição do Terreno	0,00	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33	-871.268,33
Contrapartida Financeira	0,00	-2.221.280,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo de Construção	0,00	0,00	0,00	-504.211,33	-504.211,33	-504.211,33	-504.211,33	-504.211,33	-504.211,33	-504.211,33	-504.211,33
Aprovação de Projetos	0,00	0,00	-201.684,53	-201.684,53	-201.684,53	-201.684,53	-201.684,53	-201.684,53	0,00	0,00	0,00
Investimento em Marketing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-152.140,80	-152.140,80	-152.140,80	-152.140,80
Comissão do Vendedor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-133.123,20	-133.123,20	-133.123,20
RET	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-15.214,08	-15.636,69	-16.059,31
Receitas											
Entrada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	380.352,00	380.352,00	380.352,00
Semestrais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mensais										10.565,33	21.130,67
Quitação - Financiamento											
Totais	0,00	-3.092.548,63	-1.072.952,87	-1.577.164,20	-1.577.164,20	-1.577.164,20	-1.577.164,20	-1.729.305,00	-1.295.605,75	-1.285.463,03	-1.275.320,31

TIR =	1,5310% ao mês
0,01	20,00 % ao ano
Total de Despesas	-44.513.101,57
Total de Receitas	54.689.184,00 0,186071206
100.000,00	- (3.092.548,63) (4.165.501,50) (5.742.665,70) (7.319.829,90) (8.896.994,10) (10.474.158,30) (12.203.463,30) (13.499.069,05) (14.784.532,07) (16.059.852,38)
	- (30,93) (41,66) (57,43) (73,20) (88,97) (104,74) (122,03) (134,99) (147,85) (160,60)

Payback	39
Exposição Máxima	(19.688.444,60)
Despesas	0,00 -3.092.548,63 -1.072.952,87 -1.577.164,20 -1.577.164,20 -1.577.164,20 -1.577.164,20 -1.729.305,00 -1.675.957,75 -1.676.380,36 -1.676.802,97
Receitas	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 380.352,00 390.917,33 401.482,67

Taxa de Desconto (% a.m.): 1,5310
VPL - Despesas: (R\$32.529.611,99)
VPL - Receitas: R\$32.529.611,99

1,007591534	
0,007591534	
0,759153429	-R\$ 37.806.575,25
	R\$ 42.129.750,18
	-1,11
	11,43 ok

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
-871.268,33	-871.268,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-504.211,33	-504.211,33	-504.211,33	-504.211,33	-705.895,87	4.476.079,59	-215.709,00	-215.709,00	-215.709,00	-215.709,00	-215.709,00	-215.709,00	-215.709,00	-215.709,00	-215.709,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-152.140,80	-153.662,21	-153.662,21	-153.662,21	-153.662,21	-153.662,21	-153.662,21	-153.662,21	-153.662,21	-153.662,21	-43.903,49	0,00	0,00	0,00	0,00
-133.123,20	-133.123,20	-134.454,43	-134.454,43	-134.454,43	-134.454,43	-134.454,43	-134.454,43	-134.454,43	-134.454,43	-134.454,43	-38.415,55	0,00	0,00	0,00
-16.481,92	-16.904,53	-17.479,29	-21.709,65	-22.136,49	-22.563,33	-22.990,17	-23.417,00	-23.881,88	-28.112,24	-28.539,08	-17.990,05	-13.721,65	-13.721,65	-13.759,69
380.352,00	380.352,00	384.155,52	384.155,52	384.155,52	384.155,52	384.155,52	384.155,52	384.155,52	384.155,52	384.155,52	109.758,72	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	95.088,00	95.088,00	95.088,00	95.088,00	95.088,00	95.088,00	96.038,88	191.126,88	191.126,88	191.126,88	191.126,88	192.077,76
31.696,00	42.261,33	52.826,67	63.497,65	74.168,64	84.839,63	95.510,61	106.181,60	116.852,59	127.523,57	138.194,56	148.865,55	151.914,40	151.914,40	151.914,40
-1.265.177,59	-1.256.556,27	-372.825,07	-271.296,45	-462.736,83	4.729.482,77	47.938,33	58.182,48	69.339,47	170.868,10	290.870,96	177.636,55	113.610,63	113.610,63	114.523,47

(17.325.029,97)	(18.581.586,24)	(18.954.411,31)	(19.225.707,76)	(19.688.444,60)	(14.958.961,82)	(14.911.023,49)	(14.852.841,02)	(14.783.501,55)	(14.612.633,45)	(14.321.762,49)	(14.144.125,94)	(14.030.515,31)	(13.916.904,68)	(13.802.381,21)
(173,25)	(185,82)	(189,54)	(192,26)	(196,88)	(149,59)	(149,11)	(148,53)	(147,84)	(146,13)	(143,22)	(141,44)	(140,31)	(139,17)	(138,02)

-1.677.225,59	-1.679.169,61	-809.807,26	-814.037,62	-1.016.148,99	4.165.399,63	-526.815,80	-527.242,64	-527.707,52	-531.937,88	-422.606,00	-272.114,60	-229.430,65	-229.430,65	-229.468,69
412.048,00	422.613,33	436.982,19	542.741,17	553.412,16	564.083,15	574.754,13	585.425,12	597.046,99	702.805,97	713.476,96	449.751,15	343.041,28	343.041,28	343.992,16

36 0,3 10,8
5 2 10
1 9,2 9,2
30



26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-215.709,00	-246.524,57	-246.524,57	-246.524,57	-246.524,57	-246.524,57	-246.524,57	-246.524,57	-246.524,57	-246.524,57	-246.524,57	-246.524,57	-246.524,57	-16.941.500,80
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-17.563,21	-17.563,21	-14.819,24	-13.721,65	-13.721,65	-13.759,69	-17.563,21	-17.563,21	-14.819,24	-13.721,65	-13.721,65	-13.759,69	-13.759,69	-1.641.191,71
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
287.165,76	287.165,76	218.566,56	191.126,88	191.126,88	192.077,76	287.165,76	287.165,76	218.566,56	191.126,88	191.126,88	192.077,76	192.077,76	823.190,40
151.914,40	151.914,40	151.914,40	151.914,40	151.914,40	151.914,40	151.914,40	151.914,40	151.914,40	151.914,40	151.914,40	151.914,40	151.914,40	1.924.173,60
													38.282.428,80
205.807,95	174.992,38	109.137,15	82.795,06	82.795,06	83.707,90	174.992,38	174.992,38	109.137,15	82.795,06	82.795,06	83.707,90	83.707,90	22.447.100,28
												0	0,00
													58,96
													54.689.184,00
(13.596.573,25)	(13.421.580,87)	(13.312.443,72)	(13.229.648,66)	(13.146.853,60)	(13.063.145,70)	(12.888.153,31)	(12.713.160,93)	(12.604.023,78)	(12.521.228,72)	(12.438.433,66)	(12.354.725,76)	(12.271.017,85)	10.176.082,43
(135,97)	(134,22)	(133,12)	(132,30)	(131,47)	(130,63)	(128,88)	(127,13)	(126,04)	(125,21)	(124,38)	(123,55)	(122,71)	101,76
													39
-233.272,21	-264.087,78	-261.343,81	-260.246,22	-260.246,22	-260.284,26	-264.087,78	-264.087,78	-261.343,81	-260.246,22	-260.246,22	-260.284,26	-260.284,26	-18.582.692,52
439.080,16	439.080,16	370.480,96	343.041,28	343.041,28	343.992,16	439.080,16	439.080,16	370.480,96	343.041,28	343.041,28	343.992,16	343.992,16	41.029.792,80



SETOR MARGINAL PINHEIROS
NÃO RESIDENCIAL



ANÁLISE DE EMPREENDIMENTO: Não Residencial Office

CA Básico =	1,00	CA Máximo =	4,00	Número de Terrenos =	1
Área do Terreno =	8.500,00 m2	Parcelas:	10,00	Primeira:	1 ° mês
Máxima Área Construída:	34.000,00 m2				
Contrapartida Financeira:	R\$ 24.984.807	Valor do IF:	R\$ 1.469,69 /m2		1 ° mês
Tabela de Conversão:	2,00	m2 de ACA para cada CEPAC - Adicional de Construção			
	2,00	m2 de AT para cada CEPAC - Mudança de Uso / Quebra de Parâmetros			

Produto Empreendido:	Privativa Lançada	28.240,00	Quota de Terreno =	14,76	m2
Au da Unidade =	49,03 m2		Número de Vagas =	1	
n° de Blocos =	6		Área de Projeção Total =	2.125,00 m2	
n° de Pavimentos-Tipo =	16		Área de Projeção do Bloco =	354,17 m2	
n° de unid por Pavimento =	6		Área Comum - Pavimento =	60,00 m2	computavel
n° de Unidades =	576		Área Útil da Unidade =	49,03 m2	
Área Computável - Unidades =	34.000,00 m2		N de Vagas =	1	
Área Computável - Total =	34.000,00 m2		Área Computável - Garagem =	0,00 m2	

Área Construída Equivalente:			
	Área (m2)	Peso	Área Equivalente (m2)
Pesos de Construção:			
Subsolo:	10.368,00	0,5	5.184,00
Térreo:	2.125,00	1,5	3.187,50
Térreo Recuado:	6.375,00	0,5	3.187,50
Pavimento - Tipo:	34.000,00	1	34.000,00
Barrilete:	360,00	0,3	108,00
Total:	53.228,00		45.667,00

Despesas:

1- Custo da Construção:			
<i>Duração da Obra:</i>	3 anos	X	
	2 anos		
	Início:	3 ° mês	
<i>Índices de Construção:</i>			
Comercial Médio	1.937,91	jun/20	
Atualização =	0,00%	R\$ 0,00	
Comercial Médio	R\$ 1.937,91 /m2	mai/20	
Transposição - Acabamento =	0,90		
Comercial Médio	R\$ 1.744,12 /m2		
Redutor de Magnitude =	0,00%	R\$ 0,00	
Subtotal 1 =	R\$ 1.744,12 /m2		
<i>Custos Adicionais:</i>			
Fundações Especiais =	10,00%	R\$ 174,41	
Ar Condicionado =	0,00%	R\$ 0,00	
Elevadores =	5,00%	R\$ 87,21	
Projetos =	5,00%	R\$ 87,21	
Paisagismo =	2,50%	R\$ 43,60	
Acabamentos Especiais =	15,00%	R\$ 261,62	
Subtotal 2 =	R\$ 2.398,17 /m2		
Despesas Indiretas:	4,00%	R\$ 95,93	
Subtotal 3 =	R\$ 2.494,09 /m2		
BDI do Construtor =	12,00%	R\$ 299,29	
Total =	R\$ 2.793,38 /m2		
Custo Total da Construção (CTC) =	R\$ 127.565.428,43		
2- Aprovação de Projeto:			
	5,00%	do CTC	
Início:	2 ° mês		
Número de Parcelas =	6		
3- Investimento em Marketing:			
	4,00%	da Receita	
Início:	1 ° mês	antes da receita	
4- Comissão do Vendedor:			
	3,50%	da Receita	
5 - RET:			
	4,00%		

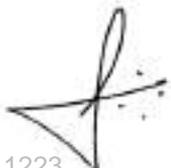
Receitas:

1 - Valor Unitário:	R\$ 12.375,00 /m2
2 - Valor da Unidade =	R\$ 607.000,00
Primeira Receita:	6 ° mês após o início das obras = 8 ° mês
3 - Fluxo de Vendas:	
<i>Velocidade de Vendas:</i>	7,00%
40,32 unidades durante	14,00 meses
8 ° mês	mês ao 21 ° mês
11,52 unidades no último mês, isto é, no	22 ° mês
<i>Forma de Pagamento:</i>	
Entrada:	10,00% do valor da unidade
Semestrais:	10,00% do valor da unidade
Mensais:	80,00% do valor da unidade
	4 Parcelas
	60 Parcelas
<i>Valorização da Unidade:</i>	1,00% ao ano

RESUMO DOS RESULTADOS:

VPL - Despesas	-209.316.237,28
VPL - Receitas	209.316.237,28
VPL total	0,00
Área do Terreno =	8.500,00 m2
Valor Unitário =	R\$ 0,00 /m2

Fluxo de Caixa Acumulado



meses	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Despesas											
Aquisição do Terreno	0,00	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25
Contrapartida Financeira	0,00	-24.984.807,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo de Construção	0,00	0,00	0,00	-2.657.613,09	-2.657.613,09	-2.657.613,09	-2.657.613,09	-2.657.613,09	-2.657.613,09	-2.657.613,09	-2.657.613,09
Aprovação de Projetos	0,00	0,00	-1.063.045,24	-1.063.045,24	-1.063.045,24	-1.063.045,24	-1.063.045,24	-1.063.045,24	0,00	0,00	0,00
Investimento em Marketing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-978.969,60	-978.969,60	-978.969,60	-978.969,60
Comissão do Vendedor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-856.598,40	-856.598,40	-856.598,40
RET	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-97.896,96	-100.616,32	-103.335,68
Receitas											
Entrada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.447.424,00	2.447.424,00	2.447.424,00
Semestrais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mensais										67.984,00	135.968,00
Quitação - Financiamento											
Totais	0,00	-31.351.243,44	-7.429.481,49	-10.087.094,58	-10.087.094,58	-10.087.094,58	-10.087.094,58	-11.066.064,18	-8.510.090,30	-8.444.825,66	-8.379.561,02

TIR = 1,5309% ao mês
0,01 20,00 % ao ano

Total de Despesas -276.642.081,32
Total de Receitas 351.904.608,00

100.000,00	-	(31.351.243,44)	(38.780.724,93)	(48.867.819,51)	(58.954.914,09)	(69.042.008,67)	(79.129.103,24)	(90.195.167,42)	(98.705.257,73)	(107.150.083,39)	(115.529.644,41)
	-	(313,51)	(387,81)	(488,68)	(589,55)	(690,42)	(791,29)	(901,95)	(987,05)	(1.071,50)	(1.155,30)

Payback 39

Exposição Máxima (137.229.865,87)

Despesas	0,00	-31.351.243,44	-7.429.481,49	-10.087.094,58	-10.087.094,58	-10.087.094,58	-10.087.094,58	-11.066.064,18	-10.957.514,30	-10.960.233,66	-10.962.953,02
Receitas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.447.424,00	2.515.408,00	2.583.392,00

Taxa de Desconto (% a.m.): 1,5309
VPL - Despesas: (R\$209.316.237,28)
VPL - Receitas: R\$209.316.237,28

1,007591534	
0,007591534	
0,759153429	-R\$ 239.089.844,04
	R\$ 271.089.311,23
	-1,13
	13,38 ok

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
-6.366.436,25	-6.366.436,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-2.657.613,09	-2.657.613,09	-2.657.613,09	-2.657.613,09	-3.720.658,33	23.550.959,59	-1.140.910,69	-1.140.910,69	-1.140.910,69	-1.140.910,69	-1.140.910,69	-1.140.910,69	-1.140.910,69	-1.140.910,69	-1.140.910,69
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-978.969,60	-988.759,30	-988.759,30	-988.759,30	-988.759,30	-988.759,30	-988.759,30	-988.759,30	-988.759,30	-988.759,30	-282.502,66	0,00	0,00	0,00	0,00
-856.598,40	-856.598,40	-865.164,38	-865.164,38	-865.164,38	-865.164,38	-865.164,38	-865.164,38	-865.164,38	-865.164,38	-865.164,38	-247.189,82	0,00	0,00	0,00
-106.055,04	-108.774,40	-112.472,73	-139.693,52	-142.440,08	-145.186,63	-147.933,18	-150.679,74	-153.671,03	-180.891,83	-183.638,38	-115.759,27	-88.293,73	-88.293,73	-88.538,48
2.447.424,00	2.447.424,00	2.471.898,24	2.471.898,24	2.471.898,24	2.471.898,24	2.471.898,24	2.471.898,24	2.471.898,24	2.471.898,24	2.471.898,24	706.256,64	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	611.856,00	611.856,00	611.856,00	611.856,00	611.856,00	617.974,56	1.229.830,56	1.229.830,56	1.229.830,56	1.229.830,56	1.229.830,56	1.235.949,12
203.952,00	271.936,00	339.920,00	408.583,84	477.247,68	545.911,52	614.575,36	683.239,20	751.903,04	820.566,88	889.230,72	957.894,56	977.512,80	977.512,80	977.512,80
-8.314.296,38	-8.258.821,44	-1.812.191,26	-1.158.892,22	-2.156.020,17	25.181.515,04	555.562,05	621.479,33	693.270,44	1.346.569,48	2.118.743,41	1.390.121,98	978.138,94	978.138,94	984.012,75

(123.843.940,79)	(132.102.762,23)	(133.914.953,49)	(135.073.845,71)	(137.229.865,87)	(112.048.350,84)	(111.492.788,79)	(110.871.309,45)	(110.178.039,02)	(108.831.469,53)	(106.712.726,12)	(105.322.604,14)	(104.344.465,21)	(103.366.326,27)	(102.382.313,51)
(1.238,44)	(1.321,03)	(1.339,15)	(1.350,74)	(1.372,30)	(1.120,48)	(1.114,93)	(1.108,71)	(1.101,78)	(1.088,31)	(1.067,13)	(1.053,23)	(1.043,44)	(1.033,66)	(1.023,82)

-10.965.672,38	-10.978.181,44	-4.624.009,50	-4.651.230,30	-5.717.022,09	21.551.849,28	-3.142.767,55	-3.145.514,11	-3.148.505,40	-3.175.726,20	-2.472.216,11	-1.503.859,78	-1.229.204,42	-1.229.204,42	-1.229.449,17
2.651.376,00	2.719.360,00	2.811.818,24	3.492.338,08	3.561.001,92	3.629.665,76	3.698.329,60	3.766.993,44	3.841.775,84	4.522.295,68	4.590.959,52	2.893.981,76	2.207.343,36	2.207.343,36	2.213.461,92

36	0,3	10,8
5	2	10
1	9,2	9,2
		30

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-1.140.910,69	-1.303.897,93	-1.303.897,93	-1.303.897,93	-1.303.897,93	-1.303.897,93	-1.303.897,93	-1.303.897,93	-1.303.897,93	-1.303.897,93	-1.303.897,93	-1.303.897,93	-1.303.897,93	-89.295.799,90
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-113.012,72	-113.012,72	-95.356,30	-88.293,73	-88.293,73	-88.538,48	-113.012,72	-113.012,72	-95.356,30	-88.293,73	-88.293,73	-88.538,48	-88.538,48	-10.560.459,74
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.847.805,12	1.847.805,12	1.406.394,72	1.229.830,56	1.229.830,56	1.235.949,12	1.847.805,12	1.847.805,12	1.406.394,72	1.229.830,56	1.229.830,56	1.235.949,12	1.235.949,12	5.296.924,80
977.512,80	977.512,80	977.512,80	977.512,80	977.512,80	977.512,80	977.512,80	977.512,80	977.512,80	977.512,80	977.512,80	977.512,80	977.512,80	12.381.343,20
													246.333.225,60
1.571.394,51	1.408.407,27	984.653,29	815.151,70	815.151,70	821.025,51	1.408.407,27	1.408.407,27	984.653,29	815.151,70	815.151,70	821.025,51	821.025,51	164.155.233,96
													0
													0,00
													53,35
													351.904.608,00
(100.810.919,00)	(99.402.511,72)	(98.417.858,43)	(97.602.706,74)	(96.787.555,04)	(95.966.529,53)	(94.558.122,26)	(93.149.714,98)	(92.165.061,69)	(91.349.910,00)	(90.534.758,30)	(89.713.732,79)	(88.892.707,27)	75.262.526,68
(1.008,11)	(994,03)	(984,18)	(976,03)	(967,88)	(959,67)	(945,58)	(931,50)	(921,65)	(913,50)	(905,35)	(897,14)	(888,93)	752,63
-1.253.923,41	-1.416.910,65	-1.399.254,23	-1.392.191,66	-1.392.191,66	-1.392.436,41	-1.416.910,65	-1.416.910,65	-1.399.254,23	-1.392.191,66	-1.392.191,66	-1.392.436,41	-1.392.436,41	-99.856.259,64
2.825.317,92	2.825.317,92	2.383.907,52	2.207.343,36	2.207.343,36	2.213.461,92	2.825.317,92	2.825.317,92	2.383.907,52	2.207.343,36	2.207.343,36	2.213.461,92	2.213.461,92	264.011.493,60

39



amaral d'avila
engenharia de avaliações

SETOR MARGINAL PINHEIROS
RESIDENCIAL



ANÁLISE DE EMPREENDIMENTO: Residencial Vertical Multifamiliar

CA Básico =	1,00	CA Máximo =	4,00	Número de Terrenos =	1
Área do Terreno =	8.500,00 m2	Parcelas:	1,00	Primeira:	1 ° mês
Máxima Área Construída:	34.000,00 m2				
Contrapartida Financeira:	R\$ 24.587,028	Valor do IF:	R\$ 1.446,30 /m2		1 ° mês
Tabela de Conversão:	2,00	m2 de ACA para cada CEPAC - Adicional de Construção			
	2,00	m2 de AT para cada CEPAC - Mudança de Uso / Quebra de Parâmetros			

Produto Empreendido:	Privativa Lançada	34.000,00	Quota de Terreno =	16,60	m2
Au da Unidade =	66,41	m2	Número de Vagas =	1	
n° de Blocos =	8		Área de Projeção Total =	2.525,00	m2
n° de Pavimentos-Tipo =	16		Área de Projeção do Bloco =	315,63	m2
n° de unid por Pavimento =	4		Área Comum - Pavimento =	50,00	m2
n° de Unidades =	512		Área Útil da Unidade =	66,41	m2
Área Computável - Unidades =	34.000,00	m2	N de Vagas =	1	
Área Computável - Total =	34.000,00	m2	Área Computável - Garagem =	0,00	m2

Área Construída Equivalente:		Área (m2)	Peso	Área Equivalente (m2)
Pesos de Construção:	Subsolo:	10.240,00	0,5	5.120,00
	Térreo:	2.525,00	1	2.525,00
	Térreo Recuado:	5.975,00	0,5	2.987,50
	Pavimento - Tipo:	40.400,00	1	40.400,00
	Barrilete:	480,00	0,3	144,00
	Total:	59.620,00		51.176,50

Despesas:

1- Custo da Construção:	
<i>Duração da Obra:</i>	3 anos X
	2 anos
Início:	3 ° mês
<i>Índices de Construção:</i>	
Res Médio - C/ Elev. =	1.435,49 mai/20
Atualização =	0,00% R\$ 0,00
Res Médio - C/ Elev. =	R\$ 1.435,49 /m2 mai/20
Transposição - Padrão =	1,00
Res Médio - C/ Elev. =	R\$ 1.435,49 /m2
Redutor de Magnitude =	3,10% R\$ 44,48
Subtotal 1 =	R\$ 1.391,01 /m2
<i>Custos Adicionais:</i>	
Fundações Especiais =	10,00% R\$ 139,10
Ar Condicionado =	0,00% R\$ 0,00
Elevadores =	5,00% R\$ 69,55
Projetos =	5,00% R\$ 69,55
Paisagismo =	2,50% R\$ 34,78
Acabamentos Especiais =	15,00% R\$ 208,65
Subtotal 2 =	R\$ 1.912,65 /m2
Despesas Indiretas:	4,00% R\$ 76,51
Subtotal 3 =	R\$ 1.989,15 /m2
BDI do Construtor =	12,00% R\$ 238,70
Total =	R\$ 2.227,85 /m2
Custo Total da Construção (CTC) =	R\$ 114.013.512,27
2- Aprovação de Projeto:	
Início:	5,00% do CTC
Número de Parcelas =	2 ° mês
	6
3- Investimento em Marketing:	
Início:	4,00% da Receita
	1 ° mês antes da receita
4- Comissão do Vendedor:	
	3,50% da Receita
5 - RET:	
	4,00%

Receitas:

1 - Valor Unitário:	R\$ 9.900,00 /m2
2 - Valor da Unidade =	R\$ 657.000,00
Primeira Receita:	6 ° mês após o início das obras = 8 ° mês
3 - Fluxo de Vendas:	
<i>Velocidade de Vendas:</i>	1,00%
5,12 unidades durante	14,00 meses
8 ° mês	mês ao 21 ° mês
440,32 unidades no último mês, isto é, no	22 ° mês
<i>Forma de Pagamento:</i>	
Entrada:	10,00% do valor da unidade
Semestrais:	10,00% do valor da unidade
Mensais:	80,00% do valor da unidade
	4 Parcelas
	60 Parcelas
<i>Valorização da Unidade:</i>	1,00% ao ano

RESUMO DOS RESULTADOS:

VPL - Despesas	-196.587.759,84
VPL - Receitas	196.587.759,84
VPL total	0,00
Área do Terreno =	8.500,00 m2
Valor Unitário =	R\$ 0,00 /m2

Fluxo de Caixa Acumulado



meses	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Despesas											
Aquisição do Terreno	0,00	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25	-6.366.436,25
Contrapartida Financeira	0,00	-24.587.028,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo de Construção	0,00	0,00	0,00	-2.375.281,51	-2.375.281,51	-2.375.281,51	-2.375.281,51	-2.375.281,51	-2.375.281,51	-2.375.281,51	-2.375.281,51
Aprovação de Projetos	0,00	0,00	-950.112,60	-950.112,60	-950.112,60	-950.112,60	-950.112,60	-950.112,60	0,00	0,00	0,00
Investimento em Marketing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-134.553,60	-134.553,60	-134.553,60	-134.553,60
Comissão do Vendedor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-117.734,40	-117.734,40	-117.734,40
RET	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-13.455,36	-13.829,12	-14.202,88
Receitas											
Entrada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	336.384,00	336.384,00	336.384,00
Semestrais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mensais										9.344,00	18.688,00
Quitação - Financiamento											
Totais	0,00	-30.953.464,58	-7.316.548,85	-9.691.830,36	-9.691.830,36	-9.691.830,36	-9.691.830,36	-9.826.383,96	-8.671.077,12	-8.662.106,88	-8.653.136,64

TIR =	1,5309% ao mês
0.01	20,00 % ao ano
Total de Despesas	-260.386.522,56
Total de Receitas	339.579.648,00 0,233209281
100.000,00	- (30.953.464,58) (38.270.013,43) (47.961.843,79) (57.653.674,15) (67.345.504,51) (77.037.334,86) (86.863.718,82) (95.534.795,94) (104.196.902,81) (112.850.039,45)
	- (309,53) (382,70) (479,62) (576,54) (673,46) (770,37) (868,64) (955,35) (1.041,97) (1.128,50)
Payback	39
Exposição Máxima	(137.669.465,77)
Despesas	0,00 -30.953.464,58 -7.316.548,85 -9.691.830,36 -9.691.830,36 -9.691.830,36 -9.691.830,36 -9.826.383,96 -9.007.461,12 -9.007.834,88 -9.008.208,64
Receitas	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 336.384,00 345.728,00 355.072,00
Taxa de Desconto (% a.m.):	1,5309
VPL - Despesas:	(R\$196.587.759,84)
VPL - Receitas:	R\$196.587.759,84

1,007591534	
0,007591534	
0,759153429	-R\$ 224.823.296,26
	R\$ 258.387.054,37
	-1,15
	14,93 ok

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
-6.366.436,25	-6.366.436,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-2.375.281,51	-2.375.281,51	-2.375.281,51	-2.375.281,51	-3.325.394,11	21.086.295,31	-1.016.180,24	-1.016.180,24	-1.016.180,24	-1.016.180,24	-1.016.180,24	-1.016.180,24	-1.016.180,24	-1.016.180,24	-1.016.180,24
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-134.553,60	-135.899,14	-135.899,14	-135.899,14	-135.899,14	-135.899,14	-135.899,14	-135.899,14	-135.899,14	-135.899,14	-11.687.325,70	0,00	0,00	0,00	0,00
-117.734,40	-117.734,40	-118.911,74	-118.911,74	-118.911,74	-118.911,74	-118.911,74	-118.911,74	-118.911,74	-118.911,74	-118.911,74	-10.226.409,98	0,00	0,00	0,00
-14.576,64	-14.950,40	-15.458,71	-19.200,05	-19.577,55	-19.955,05	-20.332,54	-20.710,04	-21.121,18	-24.862,52	-25.240,01	-1.180.760,17	-44.492,39	-44.492,39	-44.526,03
336.384,00	336.384,00	339.747,84	339.747,84	339.747,84	339.747,84	339.747,84	339.747,84	339.747,84	339.747,84	339.747,84	29.218.314,24	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	84.096,00	84.096,00	84.096,00	84.096,00	84.096,00	84.936,96	169.032,96	169.032,96	169.032,96	169.032,96	169.032,96	169.873,92
28.032,00	37.376,00	46.720,00	56.157,44	65.594,88	75.032,32	84.469,76	93.907,20	103.344,64	112.782,08	122.219,52	131.656,96	943.276,80	943.276,80	943.276,80
-8.644.166,40	-8.636.541,69	-2.259.083,26	-2.169.291,16	-3.110.343,82	21.310.405,54	-783.010,07	-773.950,13	-764.082,86	-674.290,76	-12.216.657,38	17.095.653,77	51.637,13	51.637,13	52.444,45

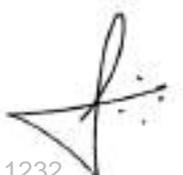
(121.494.205,84)	(130.130.747,54)	(132.389.830,80)	(134.559.121,95)	(137.669.465,77)	(116.359.060,23)	(117.142.070,29)	(117.916.020,42)	(118.680.103,28)	(119.354.394,04)	(131.571.051,42)	(114.475.397,65)	(114.423.760,53)	(114.372.123,40)	(114.319.678,95)
(1.214,94)	(1.301,31)	(1.323,90)	(1.345,59)	(1.376,69)	(1.163,59)	(1.171,42)	(1.179,16)	(1.186,80)	(1.193,54)	(1.315,71)	(1.144,75)	(1.144,24)	(1.143,72)	(1.143,20)

-9.008.582,40	-9.010.301,69	-2.645.551,10	-2.649.292,44	-3.599.782,54	20.811.529,38	-1.291.323,67	-1.291.701,17	-1.292.112,30	-1.295.853,64	-12.847.657,70	-12.423.350,39	-1.060.672,63	-1.060.672,63	-1.060.706,27
364.416,00	373.760,00	386.467,84	480.001,28	489.438,72	498.876,16	508.313,60	517.751,04	528.029,44	621.562,88	631.000,32	29.519.004,16	1.112.309,76	1.112.309,76	1.113.150,72

36	0,3	10,8
5	2	10
1	9,2	9,2
		30

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-1.016.180,24	-1.161.348,85	-1.161.348,85	-1.161.348,85	-1.161.348,85	-1.161.348,85	-1.161.348,85	-1.161.348,85	-1.161.348,85	-1.161.348,85	-1.161.348,85	-1.161.348,85	-1.161.348,85	-79.809.458,59
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-47.889,87	-47.889,87	-336.675,53	-44.492,39	-44.492,39	-44.526,03	-47.889,87	-47.889,87	-336.675,53	-44.492,39	-44.492,39	-44.526,03	-44.526,03	-10.834.984,70
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
253.969,92	253.969,92	7.473.611,52	169.032,96	169.032,96	169.873,92	253.969,92	253.969,92	7.473.611,52	169.032,96	169.032,96	169.873,92	169.873,92	15.288.652,80
943.276,80	943.276,80	943.276,80	943.276,80	943.276,80	943.276,80	943.276,80	943.276,80	943.276,80	943.276,80	943.276,80	943.276,80	943.276,80	17.880.211,20
													237.705.753,60
133.176,61	-11.992,00	6.918.863,94	-93.531,48	-93.531,48	-92.724,16	-11.992,00	-11.992,00	6.918.863,94	-93.531,48	-93.531,48	-92.724,16	-92.724,16	180.230.174,31
													0
													46,93
													339.579.648,00
(114.186.502,35)	(114.198.494,35)	(107.279.630,41)	(107.373.161,89)	(107.466.693,37)	(107.559.417,53)	(107.571.409,53)	(107.583.401,53)	(100.664.537,59)	(100.758.069,07)	(100.851.600,55)	(100.944.324,71)	(101.037.048,87)	79.193.125,44
(1.141,87)	(1.141,98)	(1.072,80)	(1.073,73)	(1.074,67)	(1.075,59)	(1.075,71)	(1.075,83)	(1.006,65)	(1.007,58)	(1.008,52)	(1.009,44)	(1.010,37)	791,93
-1.064.070,11	-1.209.238,72	-1.498.024,38	-1.205.841,24	-1.205.841,24	-1.205.874,88	-1.209.238,72	-1.209.238,72	-1.498.024,38	-1.205.841,24	-1.205.841,24	-1.205.874,88	-1.205.874,88	-90.644.443,29
1.197.246,72	1.197.246,72	8.416.888,32	1.112.309,76	1.112.309,76	1.113.150,72	1.197.246,72	1.197.246,72	8.416.888,32	1.112.309,76	1.112.309,76	1.113.150,72	1.113.150,72	270.874.617,60

39





ANEXO 3

ANÁLISE ESTATÍSTICA



ELEMENTOS COMPARATIVOS



SETOR BERRINI



ELEMENTOS COMPARATIVOS

Comparativo no. 1 : Av. Engenheiro Luiz Carlos Berrini, 1053	O/T :	O
Fonte: Mirante Imóveis - (11) 2971-7900 Sr. Roberto	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,55
Área de Terreno (m2): 268,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 120,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	5
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 4.970.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 16.690,30
Observações: Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 2 : Araberí, ao lado do nº 173	O/T :	O
Fonte: Leard Marajoara - Tel. (11) 3443-9903 - Sr. Marcelo	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 600,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 7.300.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 10.950,00
Observações: Estacionamento		OFERTA VENDA



Comparativo no. 3 : Rua José Otaviano Soares, 68	O/T :	O
Fonte: Casa Mineira Imóveis - Chat	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 660,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 7.920.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 10.800,00
Observações: Estacionamento		OFERTA VENDA



Comparativo no. 4 : Rua Lee de Foret, 49	O/T :	O
Fonte: Mirante Imóveis - (11) 2971-7900 Sr. Roberto	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 500,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 4.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 7.200,00
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 9 : Rua Taperoa, 55	O/T :	0
Fonte: Imob. Bamberg - Tel.(11) 5522-8000 - Sra. Caroline	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,21
Área de Terreno (m2): 150,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 118,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 750.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.500,00
Observações: Casa		TRANSAÇÃO VENDA



Comparativo no. 10 : Rua Quintana, 750	O/T :	0
Fonte: Lopes Imóveis - Tel. (11) 9.9945-9100 - Sra. Luana	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,40
Área de Terreno (m2): 125,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 200,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.300.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 9.360,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 11 : Av. Eng. Luís Carlos Berrini, 1804	O/T :	0
Fonte: Proprietária - Tel. (11) 9.9945-0222 97069-2901 - Sra. Estela	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,37
Área de Terreno (m2): 270,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 170,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	0
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 4.320.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 14.400,00
Observações: Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 12 : Rua Alcides Lourenço da Rocha, 255	O/T :	0
Fonte: B4K Imóveis (11) 95017-2028	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 144,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.272.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 7.950,00
Observações: Salão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 5 : Rua Surubim, 196	O/T :	O
Fonte: Reimax Urban Imóveis - (11) 4210-1616 - Sra. Regiane	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,79
Área de Terreno (m2): 290,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 350,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.900.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 5.896,55
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 6 : Rua Alvaro Rodrigues, ao lado do nº 1060 A	O/T :	O
Fonte: Proprietário - Tel. (11) 5535-3284 / 9.6576-7244 - Sr. Ricardo	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,04
Área de Terreno (m2): 125,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 120,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 700.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 5.040,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 7 : Rua Maçambara, 214	O/T :	O
Fonte: Imobiliária Adelino Hokama - Tel. (11) 5533-9022 - Sr. Hokama	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,13
Área de Terreno (m2): 150,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 130,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.100.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 6.600,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 8 : Rua Surubim, 191	O/T :	O
Fonte: Moema Vitoria Imóveis - Tel. (11) 5103-0300 / 9.9180 2505 - Sra. Cristina	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,55
Área de Terreno (m2): 200,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 290,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.120.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 9.540,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 13 : Rua Oswaldo Casimiro Müller 280	O/T :	O
Fonte: Moema Vitoria Imoveis - Tel. (11) 5103-0300 - 9.9180 2505 - Sra. Cristina	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,04
Área de Terreno (m2): 125,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 120,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 580.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.176,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 14 : Av. Jurubatuba X Av. Jorn. Roberto Marinho	O/T :	O
Fonte: Premier Imóveis - (11) 3423-6022/9.7128-3417 - Sr. Paulo	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 3.500,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 23.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 5.914,29
Observações: Construções s/ Valor Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 15 : Rua Nicolau Barreto ao lado do número 76	O/T :	O
Fonte: BAMBERG BROKERS (11) 3194-7540 (11) 95252-3190	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 500,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 4.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 7.200,00
Observações:		OFERTA VENDA



Comparativo no. 16 : Rua Michael Faraday, 67	O/T :	O
Fonte: Mesma Vitoria Imóveis - Tel. (11) 5103 0300 9.9180 2505 - Sra. Antônia	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 250,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 180,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.700.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 6.120,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 17 : Av. Nova Independência, 30	O/T :	O
Fonte: Robotton Imóveis - Tel. (11) 5561 4142 9.8149 2438 - Sr. Mauro	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,00
Área de Terreno (m2): 290,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 290,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.590.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.934,48
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 18 : Rua Indiana X Rua Tacuma	O/T :	T
Fonte: Borges Imóveis - (11) 5561-1176 / 9.9797-9270 - Sra. Ana Lúcia	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,60
Área de Terreno (m2): 85,60	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 120,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 900.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 10.514,02
Observações:		TRANSAÇÃO VENDA



Comparativo no. 19 : Rua Guarapés, 416	O/T :	T
Fonte: Borges Imóveis - (11) 5561-1176 / 9.9797-9270 - Sra. Ana Lúcia	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,36
Área de Terreno (m2): 140,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 90,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.800.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 12.857,14
Observações: Casa Antiga		TRANSAÇÃO VENDA



Comparativo no. 20 : Rua Nova Orleans, 281	O/T :	T
Fonte: Borges Imóveis - (11) 5561-1176 / 9.9797-9270 - Sra. Ana Lúcia	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,55
Área de Terreno (m2): 200,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 90,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.100.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 5.500,00
Observações: Casa Antiga		TRANSAÇÃO VENDA



Comparativo no. 21 : Rua Indiana, 858 /866	O/T :	T
Fonte: The Place Imóveis - (11) 2366-2467 - Sr. Rubens	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,55
Área de Terreno (m2): 1.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 450,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 5.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 5.000,00
Observações: Casa Antiga	TRANSAÇÃO VENDA	



Comparativo no. 22 : Rua Guaratuba, 974	O/T :	O
Fonte: Borges Imóveis - (11) 5561-1176 / 9.9877-3012 - Sra. Miriam	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,50
Área de Terreno (m2): 380,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 190,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 10,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 5.210,53
Observações: Casa Antiga	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 23 : Rua Ribeiro do Vale, 849	O/T :	O
Fonte: Elcio e Angela Neg. Imob. - (11) 5542-8686 - Sr. Elcio	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,53
Área de Terreno (m2): 400,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 190,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frente (m): 10,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.250.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.812,50
Observações: Casa Antiga	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 24 : Rua Conceição de Monte Alegre X. Rua Guararapes	O/T :	O
Fonte: Borges Imóveis - (11) 5561-1176 / 9.9877-3012 - Sra. Miriam	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 600,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.500,00
Observações:	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 25 : Rua Hollywood, 62	O/T :	O
Fonte: Elcio & Angela Imobiliária - (11) 5542-8686 - Sr. Elcio	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,18
Área de Terreno (m2): 220,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 180,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frente (m): 10,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 900.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.681,82
Observações: Casa Antiga		OFERTA VENDA



Comparativo no. 26 : Rua Florida, 911 e 903	O/T :	O
Fonte: Borges Consultoria de Imóveis - (11) 5561-1176 - Sra. Cristina	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,40
Área de Terreno (m2): 1.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 600,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 10.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 9.000,00
Observações: Casas Antigas		OFERTA VENDA



Comparativo no. 27 : Av. Padre Antônio José dos Santos, ao lado do nº 1130	O/T :	O
Fonte: Platina Imóveis - (11) 2227-1597 / 9.9124-4040 - Sr. Cláudio	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 457,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 5.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 9.846,83
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 28 : Rua Ribeiro do Vale, 922	O/T :	O
Fonte: Elcio e Angela Neg. Imob. - (11) 5542-8686 - Sr. Elcio	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 800,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frente (m): 20,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.800.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.150,00
Observações: Terreno Livre		OFERTA VENDA



Comparativo no. 29 : Rua Califórnia, ao lado do nº 443	O/T :	O
Fonte: Borges Consultoria de Imóveis - (11) 5561-1176 - Sra. Cristina	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Berrini	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.700,00
Observações: Terreno Livre		OFERTA VENDA



SETOR BROOKLIN



ELEMENTOS COMPARATIVOS

Comparativo no. 1 : Rua Visconde de Ourém, em frente ao nº 270	O/T :	O
Fonte: Lopes Imóveis - Tel. (11) 5033-9100 - Sra. Luana	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 400,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 750.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.687,50
Observações: Terreno Livre Ref.:VM6137		OFERTA VENDA



Comparativo no. 2 : Rua Casemiro de Abreu, 299	O/T :	O
Fonte: Remax Premier - Tel. (11) 3563-5000 - Sra. Mariela	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,20
Área de Terreno (m2): 250,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 200,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.320,00
Observações: Casa Antiga		OFERTA VENDA



Comparativo no. 3 : Rua Cataguaz, 159	O/T :	O
Fonte: Laert João Imóveis - Tel. (11) 5091-3199 - Sra. Lúcia	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,95
Área de Terreno (m2): 190,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 200,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 750.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.552,63
Observações: Casa Antiga		OFERTA VENDA



Comparativo no. 4 : Rua Xavier Gouvêia, 427	O/T :	O
Fonte: RMK Imóveis - Tel. (11) 3442-7613 / 9.9669-4003 - Sr. Renor	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,50
Área de Terreno (m2): 80,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 120,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 580.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 6.525,00
Observações: Casa Antiga		OFERTA VENDA



Comparativo no. 5 : Rua Zacarias de Góis, 710	O/T :	O
Fonte: Laert de João Imóveis - Tel. (11) 5091-3199 / 9.9362-9765 - Sra. Lúcia	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,72
Área de Terreno (m2): 125,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 160,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.300.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 9.360,00
Observações: Casa Antiga		OFERTA VENDA



Comparativo no. 6 : Rua Zacarias de Góis, 655	O/T :	O
Fonte: Paulista Imóveis - Tel. (11) 5090-7070 / 9.7293-7957 - Sr. Darci	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,55
Área de Terreno (m2): 137,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 198,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 800.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 5.255,47
Observações: Casa Antiga		OFERTA VENDA



Comparativo no. 7 : Rua Cristóvão Pereira 1507	O/T :	O
Fonte: Paulista Imóveis - Tel. (11) 5090-7070 / 9.7293-7957 - Sr. Darci	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 400,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.990.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.477,50
Observações: Construções s/ Valor Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 8 : Rua Joaquim Nabuco X Rua Prof. Miguel Maurício Rocha	O/T :	O
Fonte: Araujo Imóveis - Tel. (11) 3488-4000 - Sra. Débora	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 500,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.600,00
Observações: Terreno Livre		OFERTA VENDA



Comparativo no. 9 : Rua Édison, 1418	O/T :	O
Fonte: Laert João Imóveis - Tel. (11) 5091-3199 - Sr. Luiz	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 500,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.800.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.240,00
Observações: Construções s/ Valor Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 10 : Rua Aipua, 540	O/T :	O
Fonte: B4K Imóveis - Tel. (11) 2506-3400 - Sra. Solange	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 704,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 4.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 5.369,32
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 11 : Rua Albuquerque Sousa Muniz, 88	O/T :	O
Fonte: Moeda Forte Imóveis - (11) 5031-9038 - Sr. Renato	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,16
Área de Terreno (m2): 1.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 845,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 5.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.500,00
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 12 : Av. Washington Luís, 4700	O/T :	O
Fonte: Bamberg Brasil Brokers - (11) 5522-8000 / 9.9369-4803 - Sr. Gilberto	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,34
Área de Terreno (m2): 240,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 398,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 12.000,00
Observações: Prédio Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 13 : Av. Santa Catarina, 623	O/T :	O
Fonte: Lopes Imóveis - Tel. (11) 5031-1000 - Sra. Karina	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,13
Área de Terreno (m2): 88,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 77,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 435.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.448,86
Observações: Casa Antiga		OFERTA VENDA



Comparativo no. 14 : Rua Pôrto União, 312	O/T :	O
Fonte: Prandato Imóveis - (11) 5096-4141 - Sra. Margareth	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 432,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	5
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.800.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno		R\$ 7.916,67
Observações: Terreno Livre		OFERTA VENDA



Comparativo no. 15 : Rua Arizona, 351 e 403	O/T :	O
Fonte: Elite Properties - (11) 3893-1000 - Sr. Mário	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 2.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 10.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.500,00
Observações: Terreno Livre		OFERTA VENDA



Comparativo no. 16 : Rua Francisco Dias Velho, 972	O/T :	O
Fonte: Borges Imóveis - (11)5561-1176/ 9.7213-2285 - Sra. Natalia	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,17
Área de Terreno (m2): 204,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 170,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.800.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 7.916,67
Observações: Casa Antiga		OFERTA VENDA



Comparativo no. 17 : Rua Guaraiúva, 76	O/T :	O
Fonte: POSSI EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA - EPP (11) 4861-0791	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 503,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	5
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 10.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 16.103,38
Observações:		OFERTA VENDA



Comparativo no. 18 : Rua Araçuaíba, 57	O/T :	O
Fonte: Mirante Imóveis - (11) 2971-7900 Sr. Roberto	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 400,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 980.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.700,00
Observações: Construções s/ Valor Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 19 : Rua Joaquim Nabuco, 1590	O/T :	O
Fonte: Vertiza Imóveis - Tel. (11) 3849-9387 / 9.4027-7000 - Sr.Paulo	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 760,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.960,53
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 20 : Rua República do Iraque X Rua Bernardino de Campos	O/T :	T
Fonte: Leard Marajoara - Tel. (11) 3443-9903 - Sr. Marcelo	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.178,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 1.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.018,68
Observações: Construções s/ Valor Comercial		TRANSAÇÃO VENDA



Comparativo no. 21 : Rua Edson, 1267	O/T :	O
Fonte: CFR Imóveis - Tel. (11) 4371-2765 / 9.6304-5534 - Sr.só chama	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3
Área de Terreno (m2): 300,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.100.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.300,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 22 : Rua Vicente Leporace, 1064	O/T :	O
Fonte: Moraes Reis Imóveis - Tel. (11) 2339-2985 - Sr. Moacir	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2
Área de Terreno (m2): 300,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 300,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 7.500,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 23 : Rua Albuquerque Sousa Muniz X Rua Palacete das Águas	O/T :	O
Fonte: Carlos Franco Imóveis - Tel. (11) 95000-3703 - Sr. Carlos	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.180,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 1.100.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.500,00
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 24 : Rua Tibiriça, ao lado do 659	O/T :	O
Fonte: Lopes Imóveis - Tel. (11) 5694-2222 - Sra. Evanice	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 2.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.250,00
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 25 : Joaquim Nabuco, 1960	O/T :	0
Fonte: Nest Imóveis - Tel. 4750 6692 - Sra. Elena	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 450,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.400,00
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 26 : Rua Hollywood, 62	O/T :	0
Fonte: Elcio & Angela Imobiliária - (11) 5542-8686 - Sr. Elcio	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,18
Área de Terreno (m2): 220,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 180,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 900.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.681,82
Observações: Casa Antiga		OFERTA VENDA



Comparativo no. 27 : Rua Florida, 911 e 903	O/T :	0
Fonte: Borges Consultoria de Imóveis - (11) 5561-1176 - Sra. Cristina	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,40
Área de Terreno (m2): 1.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 600,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 600,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 10.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 9.000,00
Observações: Casas Antigas		OFERTA VENDA



Comparativo no. 28 : Rua Tibirica, 295	O/T :	0
Fonte: Bamberg Brasil Brokers - (11) 5522-8000 / 9.9369-4803 - Sr. Gilberto	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.425,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.400.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.147,37
Observações: Terreno Livre		OFERTA VENDA



Comparativo no. 29 : Rua Tibirica, 269	O/T :	0
Fonte: Bamberg Brasil Brokers - (11) 5522-8000 / 9.9369-4803 - Sr. Gilberto	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Brooklin	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,60
Área de Terreno (m2): 1.250,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 500,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.304,00
Observações: Casa Antiga		OFERTA VENDA





SETOR CHUCRI Z Aidan



ELEMENTOS COMPARATIVOS

Comparativo no. 1 : Rua Chafie Mahf, altura do nº 327	O/T :	O
Fonte: Paulo Roberto Leardi - (11) 3909-9000 / 9.9109-1125- Sr. João	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucrri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,55
Área de Terreno (m2): 1.981,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 900,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	5
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 26.800.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 12.175,67
Observações: Posto de Gasolina		OFERTA VENDA



Comparativo no. 2 : Rua do Carreiro de Pedra, 163	O/T :	O
Fonte: Sky Realty Imóveis - (11) 5523-4909 - Sr. Pedro	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Chucrri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 300,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 150,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 6.000,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 3 : Rua Jupí, 251	O/T :	O
Fonte: Premier Imóveis - (11) 7187-0301 - Sr. Paulo	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucrri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 10.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 25.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.250,00
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 4 : Rua Pragaça Paulista, 446	O/T :	O
Fonte: Geane Imóveis - (11) 5181-8901 / 9.9559-0174 - Sr. Raquel	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Chucrri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 445,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 250,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.033,71
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 5 : Rua Ferreira do Alentejo, 139	O/T :	T
Fonte: Carlos Franco Imóveis - (11) 5561-4321 - Sra. Thaís	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Chucrí Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,06
Área de Terreno (m2): 1.175,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 1.100,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 2.800.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
0		RS 2.382,98
Observações: Galpão		TRANSAÇÃO VENDA



Comparativo no. 6 : Rua Dr. Rubens Gomes Bueno, 431	O/T :	T
Fonte: Raul Imóveis - (11) 5641-4646 - Sra. Ana	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucrí Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,42
Área de Terreno (m2): 973,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 560,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 3.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
0		RS 3.083,25
Observações: Galpão		TRANSAÇÃO VENDA



Comparativo no. 7 : Rua Américo Brasiliense, 1876	O/T :	O
Fonte: Prandato Imóveis - (11) 5096-4141 - Sra. Margarete	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucrí Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 660,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		RS 4.090,91
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 8 : Rua Fernandes Moreira, 1146/1150	O/T :	O
Fonte: Garcia Imóveis - (11) 5182-4000 / 9.6621-4071 - Sra. Paloma	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Chucrí Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 399,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 174,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.140.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		RS 4.827,07
Observações: Casa		OFERTA VENDA



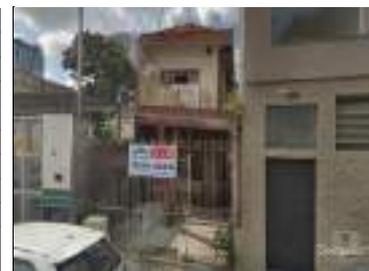
Comparativo no. 9 : Rua Fernandes Moreira, 1048 / 1062	O/T :	0
Fonte: Garcia Imóveis - (11) 5182-4000 / 9.6621-4071 - Sra. Paloma	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Chucrri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 810,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 580,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 4.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.666,67
Observações: Galpão	TRANSAÇÃO VENDA	



Comparativo no. 10 : Rua Fernandes Moreira, 726	O/T :	O
Fonte: Possi Imóveis - (11) 2175-8255 - Sra. Joise	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Chucrri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,95
Área de Terreno (m2): 400,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 419,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.950,00
Observações: Galpão	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 11 : Rua Joaquim de Andrade, ao lado do n° 210	O/T :	T
Fonte: Raul Imóveis - (11) 5641-4646 - Sr. Luiz Carlos	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucrri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,22
Área de Terreno (m2): 100,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 78,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	0
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 695.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 6.950,00
Observações: Casa	TRANSAÇÃO VENDA	



Comparativo no. 12 : Rua Antônio de Chagas, 1360	O/T :	O
Fonte: Santo Amaro Imóveis - (11) 2836-3185 - Sra. Rose	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucrri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 236,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 120,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 850.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.241,53
Observações: Terreno	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 13 : Rua Américo Brasiliense, 2336	O/T :	0
Fonte: Paulo Roberto Leardi - (11) 3443-9903 / 9.6748-6288 - Sra. Angela	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucuri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,00
Área de Terreno (m2): 906,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 906,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 4.530.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.500,00
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 14 : Rua Fernandes Moreira, 1524	O/T :	0
Fonte: Imob. Bamberg Brasil Brokers (11) 5522-8000 - Sr. Ademar	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucuri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 2.068,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	5
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 24.816.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 10.800,00
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 15 : Rua Missionários, 110	O/T :	0
Fonte: Plus Imóveis - Tel. (11) 2507-6220 - Sr. S6 Chama	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucuri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,08
Área de Terreno (m2): 6.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 5.500,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 44.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 6.600,00
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 16 : Rua Laguna, 870	O/T :	0
Fonte: Saraiva Imóvel - Tel. (11) 99997-7390 / 4365-2100 - Sr. Henrique	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucuri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 2.116,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 2.743,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 14.800.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 6.294,90
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 17 : Rua Antônio das Chagas, 945	O/T :	O
Fonte: Mirante Imóveis - (11) 2971-7900 Sr. Roberto	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Chucuri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,61
Área de Terreno (m2): 6.794,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 9.426,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 74.734.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 9.900,00
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 18 : Rua Jaceru, 91	O/T :	O
Fonte: Site Location - Tel. (11) 5041-1458 / 97611-2267 - Sr. Gabriel	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro: Chucuri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,50
Área de Terreno (m2): 500,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 750,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 6.300,00
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 19 : Rua Chafiz Mahuf, 299	O/T :	O
Fonte: GDX Consultoria - (11) 5182-2222 / 5181-3775 - Sr. Só Chama	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Chucuri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,05
Área de Terreno (m2): 1.540,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 1.460,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 12.390.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 7.240,91
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 20 : Rua Pedroso de Camargo, 224	O/T :	O
Fonte: Viver Morumbi - (11) 4118-2828 / (11) 98828-4101 - Sr. Soga	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro: Chucuri Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,00
Área de Terreno (m2): 770,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 770,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 3.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.090,91
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 21 : Rua Gutenberg d'Ávila	O/T :	O
Fonte: Scheid Imóveis - Tel. (11) 5523-0177 - Sra. Paula	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucrí Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,75
Área de Terreno (m2): 400,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 500,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.100.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.725,00
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 22 : Rua da Paz, altura do nº 1919	O/T :	O
Fonte: Klabin Imóveis - (11) 5575-6988 / 9.9133-5291 - Sr. Bruno	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Chucrí Zaidan	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.105,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 1.872,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 9.175.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 7.472,85
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



|



SETOR JABAQUARA



ELEMENTOS COMPARATIVOS

Comparativo no. 1 : Av. Túlio Teodoro de Campos, 554	O/T :	O
Fonte: Planal Imóveis - Tel. (11) 2276-3844 / 9.9734 - 4706 - Sr. João Vila	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 680,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 850.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.125,00
Observações: Construções s/ Valor Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 2 : Rua do Céu, 180	O/T :	O
Fonte: Procurador- Tel. (11) 9.9333-9555 - Sr. Silvio	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 714,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 714.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 900,00
Observações: Construções s/ Valor Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 3 : Rua do Céu, 155	O/T :	O
Fonte: Ita Imóveis - Tel. (11) 5562-1966 / 9.5495-7545 - Sr. Aguinado	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,31
Área de Terreno (m2): 400,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 275,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.100.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.475,00
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 4 : Rua Eugênia, 175	O/T :	O
Fonte: Nova São Paulo Imóveis - Tel. (11) 2198-4955 - Sra. Olímpia	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,11
Área de Terreno (m2): 126,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 112,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 450.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.214,29
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 5 : Rua Capitão Valdir Alves de Siqueira, 383	O/T :	O
Fonte: Milênio Imóveis - Tel. (11) 4113-1580 - Sr. Ricardo	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,43
Área de Terreno (m2): 280,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 160,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 455.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.462,50
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 6 : Rua Dr. Alcides de Campos, 407	O/T :	O
Fonte: J.B. Brasil Imóveis - Tel. (11) 3562-5007 - Sr. Rafael	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,00
Área de Terreno (m2): 1.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 1.000,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 2.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.250,00
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 7 : Rua Deborah Paschoal, 475	O/T :	O
Fonte: Habitarex Imóveis - Tel. (11) 3705-9721 / 5621-2587 - Sr. Júnior	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 400,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 600.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.350,00
Observações: Construções s/ Valor Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 8 : Rua dos Buritis, ao lado do nº 818	O/T :	O
Fonte: Prandato Imóveis - Tel. (11) 5096-4141 - Sra. Margarete	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 4.311,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 6.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.356,99
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 9 : Av. Pedro Bueno, 1819	O/T :	0
Fonte: Union SP Imob. Tel. (11) 2936-8111 / 9. 4739-6262 - Sra. Agda	V/L :	0
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,99
Área de Terreno (m2): 155,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 157,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 795.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.616,13
Observações: Casa Antiga	TRANSAÇÃO VENDA	



Comparativo no. 10 : Rua Cláudio Mendonça, 201	O/T :	0
Fonte: E7 Imóveis - Tel. (11) 3132-7895 - Sr. Roger	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,88
Área de Terreno (m2): 162,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 182,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 670.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.722,22
Observações: Casa Antiga	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 11 : Av. João Pedro Cardoso, 610 e 612	O/T :	0
Fonte: R Santos Imóveis - Tel. (11) 5031-5399 / 9.8306-0762 - Sr. Araújo	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,12
Área de Terreno (m2): 450,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 394,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	0
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.800.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.600,00
Observações: Prédio Comercial	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 12 : Rua Coronel Luís de Faria e Sousa, 255	O/T :	0
Fonte: Monte Alegre - Tel. (11) 5678-4047 / 5531-0308 - Sr. Ailton	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,12
Área de Terreno (m2): 840,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 740,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 2.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.678,57
Observações: Comercial	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 13 : Av. dos Jequitibás, ao lado do nº 237	O/T :	O
Fonte: Century 21 - Tel. (11) 3578-5444 - Sr. Só Chama	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 972,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	5
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 6.501.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 6.019,44
Observações: Construções s/ Valor Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 14 : Av. Dr Lino de Moraes Leme, 1023	O/T :	O
Fonte: Magnífico Imóveis - Tel. (11) 9.4722 2825 / 9.4722 2826 - Sr. Adilson	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 912,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	5
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 6.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 5.921,05
Observações: Galpão		OFERTA VENDA



Comparativo no. 15 : Rua Emílio de Sousa Docca, 1166	O/T :	O
Fonte: Lopes Condovel - Tel. (11) 3090-1001 - Sra. Adriana	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 3.003,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 5.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.558,44
Observações: Terreno e Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 16 : Rua dos Jatobás, 44	O/T :	O
Fonte: Corretora Real - Tel. (11) 2679-2001 - Sr. Márcio	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 700,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 3.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.500,00
Observações: Estacionamento		OFERTA VENDA



Comparativo no. 17 : Av. Engenheiro George Corbísier, ao lado N 1471	O/T :	O
Fonte: VGV Imóveis - Tel. (11) 2501-0305 - Sr. Vitor	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 926,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 2.801.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.722,35
Observações: Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 18 : Rua Brasília Fonseca, 98	O/T :	O
Fonte: Scheid Imóveis - Tel. (11) 5523-0177 - Sra. Paula	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 3.045,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 6.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.921,18
Observações: Comercial		OFERTA VENDA



Comparativo no. 19 : Rua Guian, 664	O/T :	O
Fonte: CRF Imóveis - Tel. (11) 5589-9000 9.9152-3842 - Sra. Lais	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	0,42
Área de Terreno (m2): 260,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 670,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.950.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 6.750,00
Observações: Prédio		OFERTA VENDA



Comparativo no. 20 : Av Eulália, ao lado do nº 115	O/T :	O
Fonte: Nova São Paulo Gold - Tel. (11) 5592-3200 / 9.6844-5952 - Sra. Carina	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro: Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.015,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 1.799.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.595,17
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 21 : Rua Porcelana, 321	O/T :	O
Fonte: SP House - Tel.(11) 5555-0367 - Sr. Sansão	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 400,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.700,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 22 : Rua Cidade de Bagdá, frente ao nº 91	O/T :	O
Fonte: Scheid Imóveis - Tel. (11) 5523-0177 - Sra. Paula	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Jabaquara	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 400,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 750.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.687,50
Observações: Terreno		OFERTA VENDA





SETOR MARGINAL PINHEIROS



ELEMENTOS COMPARATIVOS

Comparativo no. 1 : Rua Sílvia Tramontano, altura do nº 400	O/T :	O
Fonte: Imóveis no Morumbi - (11) 3750-3333 - Sr. Carlos Batista	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.470,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 30,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.690.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.034,69
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 2 : Rua General Pereira da Cunha, 505	O/T :	O
Fonte: Morumbi House - (11) 2592-9800 - Sra. Gil	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	1,95
Área de Terreno (m2): 2.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 2.100,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 19.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 8.550,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 3 : Rua Sílvia Tramontano, em frente ao nº 400	O/T :	O
Fonte: Lopes Erwin Maack - (11) 5694-2222 / 9.9405-9287 - Sra. Celina	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,14
Área de Terreno (m2): 350,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 300,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.300.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 5.914,29
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 4 : Rua Jaime Costa, 300	O/T :	O
Fonte: Play Lar Imóveis - (11) 4304-6011 / 9.8326-6993 - Sra. Kasume	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,53
Área de Terreno (m2): 2.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 950,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 7.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.375,00
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 5 : Rua Sívio Tramontano, 400	O/T :	O
Fonte: Idealiza Casa Morumbi - (11) 3467-6110 - Sra. Vera	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,31
Área de Terreno (m2): 870,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 600,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.100.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.172,41
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 6 : Rua Dr. Alberto Americano, em frente ao nº 130	O/T :	O
Fonte: Lopes Imóveis - (11) 3894-1000 - Sr. Danilo	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 2.100,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 4.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.714,29
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 7 : Rua Omar Simão Racy, em frente ao nº 171	O/T :	O
Fonte: Francisco Otávio Neg. Imobiliários - (11) 3624-2300 - Sr. Fernando	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 2.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 900,00
Observações: Terreno Livre		OFERTA VENDA



Comparativo no. 8 : Av. Barão de Monte Mor, 115	O/T :	O
Fonte: Paulo Roberto Leardi - (11) 3582-8488 - Sra. Patrícia	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 3.500,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 30,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 12.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.085,71
Observações: Terreno Livre		OFERTA VENDA



Comparativo no. 9 : Rua Gen. Almério de Moura, 578	O/T :	0
Fonte: Coelho da Fonseca - (11) 3745-6000 / 3745-6125 - Sra. Maíra	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,50
Área de Terreno (m2): 951,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 471,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 30,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.650.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.507,89
Observações: Casa Antiga	TRANSAÇÃO VENDA	



Comparativo no. 10 : Rua Antônio de Andrade Rebelo, 206	O/T :	0
Fonte: Coelho da Fonseca - (11) 3745-6000 / 3745-6125 - Sra. Maíra	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,24
Área de Terreno (m2): 838,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 640,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.758,95
Observações: Casa Antiga	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 11 : Rua Min. Nélon Hungria, ao lado do nº 570	O/T :	0
Fonte: Bamberg Imóveis - (11) 5522-8000 / 9.9996-5722 - Sra. Maíê	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 250,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	0
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 850.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.060,00
Observações: Terreno Livre	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 12 : Rua Gen. Almério de Moura, 552	O/T :	0
Fonte: Coelho da Fonseca - (11) 3745-6000 / 3745-6125 - Sra. Maíra	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,71
Área de Terreno (m2): 1.060,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 310,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.700.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.292,45
Observações: Casa Antiga	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 13 : Rua Vicente Góes e Aranha, ao lado do nº 105	O/T :	O
Fonte: Paulo Roberto Leardi - (11) 3582-8488 - Sra. Patrícia	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 2.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 4.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.800,00
Observações: Terreno Livre		OFERTA VENDA



Comparativo no. 14 : Rua Ramos de Almeida, 155	O/T :	O
Fonte: Paulo Roberto Leardi - (11) 3582-8488 - Sra. Patrícia	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 680,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.280.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.694,12
Observações: Terreno Livre		OFERTA VENDA



Comparativo no. 15 : Rua Eduardo Saigh Filho, 105	O/T :	O
Fonte: Brasil Brokers Morumbi - (11) 3740-5591 / 9.7588-9920 - Sra. Helena	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	2,86
Área de Terreno (m2): 2.850,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 400,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 10.800.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.410,53
Observações: Casa Antiga		OFERTA VENDA



Comparativo no. 16 : Rua Paulo II, altura do nº 70	O/T :	O
Fonte: Coelho da Fonseca - (11) 3745-6000 / 3745-6125 - Sra. Maíra	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	4,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 6.417,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	1
Área Construída (m2): 600,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	1
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 12.850.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.802,24
Observações: Casa		OFERTA VENDA



Comparativo no. 17 : Rua Siena, altura do nº 136	O/T :	O
Fonte: Coelho da Fonseca - Tel. (11) 3745-6000 - Sra. Laís	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.283,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.850.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.700,70
Observações: Terreno	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 18 : Rua Siena, em frente ao nº 43	O/T :	O
Fonte: Coelho da Fonseca - Tel. (11) 3745-6000 - Sra. Laís	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.100,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4,00
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.500.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.863,64
Observações: Terreno	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 19 : Av. das Magnólias, em frente ao nº 526	O/T :	O
Fonte: Construtora Kauffmann - Tel. (11) 3897-7777 -	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.047,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4,00
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 3.970.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.412,61
Observações: Terreno	OFERTA VENDA	



Comparativo no. 20 : Rua Araporé, altura do nº209	O/T :	O
Fonte: Paulo Roberto Leard - Tel. (11) 2528-1792 / 98998-4167 - Sra. Olga	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 952,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4,00
Frente (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.850.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.694,33
Observações: Terreno	OFERTA VENDA	

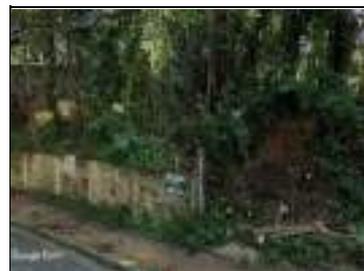


|

Comparativo no. 21 : Rua das Malvas, ao lado do nº 134	O/T :	O
Fonte: ADM Predial - Tel. (11) 3124-8822 - Sr. Frederico	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.357,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	3,00
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.790.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.850,41
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 22 : Av. das Acácias, ao lado do nº 98	O/T :	O
Fonte: Imobiliária Lopes - Tel. (11) 4750-7040 - Sra. Renata	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 700,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4,00
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.750.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 3.535,71
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 23 : Rua Padre José Grieco, ao lado do nº 89	O/T :	O
Fonte: Imobiliária Lopes - Tel. (11) 4750-7040 - Sra. Renata	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 590,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4,00
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.650.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 4.042,37
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 24 : Rua Arthur de Souza Marques, 682	O/T :	O
Fonte: Viver Morumbi - (11) 4118-2828 / (11) 98828-4101 - Sr. Soga	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 2.000,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4,00
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 6.000.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.700,00
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 25 : Rua Boapaba X Rua Jacunda	O/T :	O
Fonte: Viver Morumbi - (11) 4118-2828 / (11) 98828-4101 - Sr. Soga	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 682,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2,00
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.250.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.649,56
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 26 : Rua Dona Salwa Saigh Calfat, ao lado do nº 151	O/T :	O
Fonte: Viver Morumbi - (11) 4118-2828 / (11) 98828-4101 - Sr. Soga	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 400,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2,00
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 650.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.462,50
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 27 : Av. Barão de Monte Mor, ao lado do nº 316	O/T :	O
Fonte: Squadra Imóveis - (11) 4750-6954	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.750,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2,00
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	1
Preço à Vista: R\$ 5.250.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 2.700,00
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 28 : Rua Artur de Souza Marques, 102	O/T :	O
Fonte: M² Imobiliária - (11) 3758-7000	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	1,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 1.600,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	2
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 2.200.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 1.237,50
Observações: Terreno		OFERTA VENDA



Comparativo no. 29 : Av. Dr. Alberto de Oliveira Lima, 99	O/T :	O
Fonte: Jadar Imóveis Ltda Epp (11) 3088-3422	V/L :	V
Município: São Paulo	Zoneamento:	2,00
Bairro Marginal Pinheiros	Tx.Ocup. (6xAT-AC)/AT	3,00
Área de Terreno (m2): 290,00	Situado na OUC - Sim=1 e Não=0	0
Área Construída (m2): 0,00	Local - MB=5; B=4; R=3, Ru=2 e Mru=1	4
Frete (m): 0,00	Terreno Incorporável (TI) - Sim=1 e Não=0	0
Preço à Vista: R\$ 1.700.000,00	Mês: 3	Ano: 2020
Preço por m2 de Área de Terreno, abatido em 10%:		R\$ 5.275,86
Observações: COD. JDR1502		OFERTA VENDA





MODELAGEM



SETOR BERRINI



Amostra

Nº Am.	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL	T.I.
1	16.690,30	268,00	4	2,55	1	5	0
2	10.950,00	600,00	4	3,00	1	4	1
3	10.800,00	660,00	4	3,00	1	4	1
4	7.200,00	500,00	4	3,00	1	4	0
5	5.896,55	290,00	4	1,79	1	3	0
6	5.040,00	125,00	4	2,04	1	1	0
7	6.600,00	150,00	4	2,13	1	3	0
8	9.540,00	200,00	4	1,55	1	3	0
9	4.500,00	150,00	2	2,21	1	2	0
10	9.360,00	125,00	4	1,40	1	3	0
11	14.400,00	270,00	4	2,37	1	5	0
12	7.950,00	144,00	4	3,00	1	3	0
13	4.176,00	125,00	4	2,04	1	1	0
14	5.914,29	3.500,00	4	3,00	1	2	1
15	7.200,00	500,00	1	3,00	0	3	0
16	6.120,00	250,00	4	3,00	1	3	0
17	4.934,48	290,00	2	2,00	0	2	0
18	10.514,02	85,60	2	1,60	0	3	0
19	12.857,14	140,00	2	2,36	0	4	0
20	5.500,00	200,00	2	2,55	0	2	0
21	5.000,00	1.000,00	1	2,55	0	3	0
22	5.210,53	380,00	1	2,50	0	2	0
23	2.812,50	400,00	1	2,53	0	1	0
24	4.500,00	600,00	1	3,00	0	2	0
25	3.681,82	220,00	2	2,18	0	1	0
26	9.000,00	1.000,00	2	2,40	0	3	1
27	9.846,83	457,00	2	3,00	0	4	0
28	3.150,00	800,00	1	3,00	0	1	0
29	2.700,00	1.000,00	1	3,00	0	1	0

Descrição das Variáveis

Variável Dependente :

- V.U.: Valor Unitário em R\$/m² .

Variáveis Independentes :

- A.T. : Área de Terreno em m².
- C.A. : Coeficiente de Aproveitamento Máximo.
- F.O. : Fator Ocupação = $(3 \times AT - AC) / AT$.
- OUC : Situado na OUC - Sim=1 e Não=0.
- LOCAL : Local: Muito Bom=5; Bom=4; Regular=3; Ruim=2 e Muito Ruim=1.
- T.I. : Terreno Incorporável - Sim=1 e Não=0.



Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável V.U..

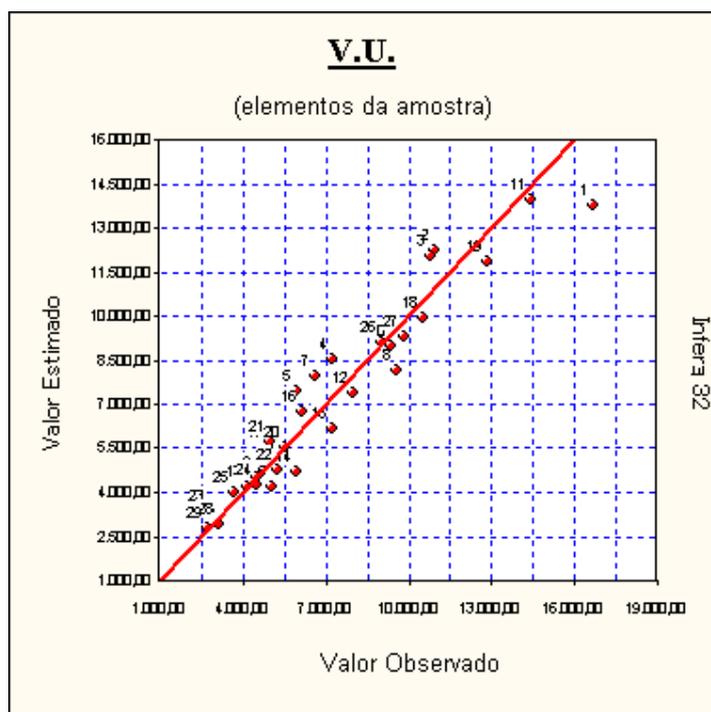
Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Varição %
1	16.690,30	13.761,28	-2.929,02	-17,5492 %
2	10.950,00	12.251,84	1.301,84	11,8890 %
3	10.800,00	12.069,72	1.269,72	11,7567 %
4	7.200,00	8.538,64	1.338,64	18,5922 %
5	5.896,55	7.448,09	1.551,54	26,3127 %
6	5.040,00	4.164,55	-875,45	-17,3701 %
7	6.600,00	7.935,33	1.335,33	20,2323 %
8	9.540,00	8.163,23	-1.376,77	-14,4315 %
9	4.500,00	4.527,35	27,35	0,6077 %
10	9.360,00	8.998,29	-361,71	-3,8644 %
11	14.400,00	13.979,92	-420,08	-2,9172 %
12	7.950,00	7.378,17	-571,83	-7,1928 %
13	4.176,00	4.164,55	-11,45	-0,2743 %
14	5.914,29	4.688,93	-1.225,36	-20,7186 %
15	7.200,00	6.176,41	-1.023,59	-14,2165 %
16	6.120,00	6.765,55	645,55	10,5481 %
17	4.934,48	5.535,50	601,02	12,1801 %
18	10.514,02	9.936,39	-577,63	-5,4939 %
19	12.857,14	11.830,54	-1.026,60	-7,9847 %
20	5.500,00	5.547,66	47,66	0,8666 %
21	5.000,00	5.751,20	751,20	15,0241 %
22	5.210,53	4.779,58	-430,95	-8,2707 %
23	2.812,50	3.359,72	547,22	19,4568 %
24	4.500,00	4.264,87	-235,13	-5,2251 %
25	3.681,82	4.026,85	345,03	9,3711 %
26	9.000,00	9.078,43	78,43	0,8714 %
27	9.846,83	9.293,26	-553,57	-5,6218 %
28	3.150,00	2.896,58	-253,42	-8,0450 %
29	2.700,00	2.796,78	96,78	3,5844 %

A variação (%) é calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado.

As variações percentuais são normalmente menores em valores estimados e observados maiores, não devendo ser usadas como elemento de comparação entre as amostragens.



Valores Estimados x Valores Observados



Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.

Modelo da Regressão

$$\text{Ln}([V.U.]) = 8,6350 - 0,15713 \times \text{Ln}([A.T.]) + 1,7582 \times 10^{-2} \times [C.A.]^2 - 0,23129 \times \text{Ln}([F.O.]) - 2,8154 \times 10^{-1001} \times \text{Ln}([OUC]) + 0,3417 \times [LOCAL] + 0,3897 \times [T.I.]^{1/2}$$

Modelo para a Variável Dependente

$$[V.U.] = \text{Exp}(8,6350 - 0,15713 \times \text{Ln}([A.T.]) + 1,7582 \times 10^{-2} \times [C.A.]^2 - 0,23129 \times \text{Ln}([F.O.]) - 2,8154 \times 10^{-1001} \times \text{Ln}([OUC]) + 0,3417 \times [LOCAL] + 0,3897 \times [T.I.]^{1/2})$$

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coeficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
A.T.	b1 = -0,1571	0,0515	-0,2252	-0,0890
C.A.	b2 = 0,0175	0,0118	1,9353x10 ⁻³	0,0332
F.O.	b3 = -0,2312	0,1575	-0,4394	-0,0231
OUC	b4 = -2,8154x10 ⁻¹⁰⁰¹	1,5198x10 ⁻¹⁰⁰¹	-4,8234x10 ⁻¹⁰⁰¹	-8,0739x10 ⁻¹⁰⁰²
LOCAL	b5 = 0,3416	0,0252	0,3082	0,3750
T.I.	b6 = 0,3897	0,1049	0,2510	0,5284



Correlação do Modelo

Coeficiente de correlação (r) : 0,9653
 Valor t calculado : 17,34
 Valor t tabelado (t crítico) : 2,074 (para o nível de significância de 5,00 %)
 Coeficiente de determinação (r²) ... : 0,9318
 Coeficiente r² ajustado : 0,9132

Classificação : Correlação Fortíssima

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	6,0222	6	1,0037	50,11
Residual	0,4406	22	0,0200	
Total	6,4629	28	0,2308	

F Calculado : 50,11
 F Tabelado : 3,222 (para o nível de significância de 2,000 %)

Significância do modelo igual a 1,0x10⁻⁹%

*Aceita-se a hipótese de existência da regressão.
 Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.*

Correlações Parciais

	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL	T.I.
V.U.	1,0000	-0,1997	0,4640	-0,1294	0,3514	0,9107	0,2605
A.T.	-0,1997	1,0000	-0,2151	0,6273	-0,2169	-0,0346	0,5731
C.A.	0,4640	-0,2151	1,0000	-0,1886	0,9357	0,4043	0,2319
F.O.	-0,1294	0,6273	-0,1886	1,0000	-0,1638	0,0799	0,2898
OUC	0,3514	-0,2169	0,9357	-0,1638	1,0000	0,3314	0,1863
LOCAL	0,9107	-0,0346	0,4043	0,0799	0,3314	1,0000	0,1904
T.I.	0,2605	0,5731	0,2319	0,2898	0,1863	0,1904	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t :

	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL
V.U.	∞	-0,956	2,457	-0,612	1,760	10,34
A.T.	-0,956	∞	-1,033	3,778	-1,042	-0,1626
C.A.	2,457	-1,033	∞	-0,901	12,45	2,073
F.O.	-0,612	3,778	-0,901	∞	-0,779	0,376
OUC	1,760	-1,042	12,45	-0,779	∞	1,648
LOCAL	10,34	-0,1626	2,073	0,376	1,648	∞
T.I.	1,265	3,281	1,118	1,420	0,889	0,909



	T.I.
V.U.	1,265
A.T.	3,281
C.A.	1,118
F.O.	1,420
OUC	0,889
LOCAL	0,909
T.I.	∞

Valor t tabelado (t crítico) : 2,074 (para o nível de significância de 5,00 %)

As variáveis independentes A.T. e F.O. são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.
 As variáveis independentes A.T. e T.I. são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.
 As variáveis independentes C.A. e OUC são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 20,00%)

Coefficiente t de Student : t(crítico) = 1,3212

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
A.T.	b1	-4,956	5,9x10 ⁻³ %	Sim
C.A.	b2	4,537	1,6x10 ⁻² %	Sim
F.O.	b3	-1,941	6,5%	Sim
OUC	b4	-5,353	2,3x10 ⁻³ %	Sim
LOCAL	b5	15,31	3,3x10 ⁻¹¹ %	Sim
T.I.	b6	5,113	4,0x10 ⁻³ %	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.

Aceita-se a hipótese de B diferente de zero.

Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

Presença de Outliers

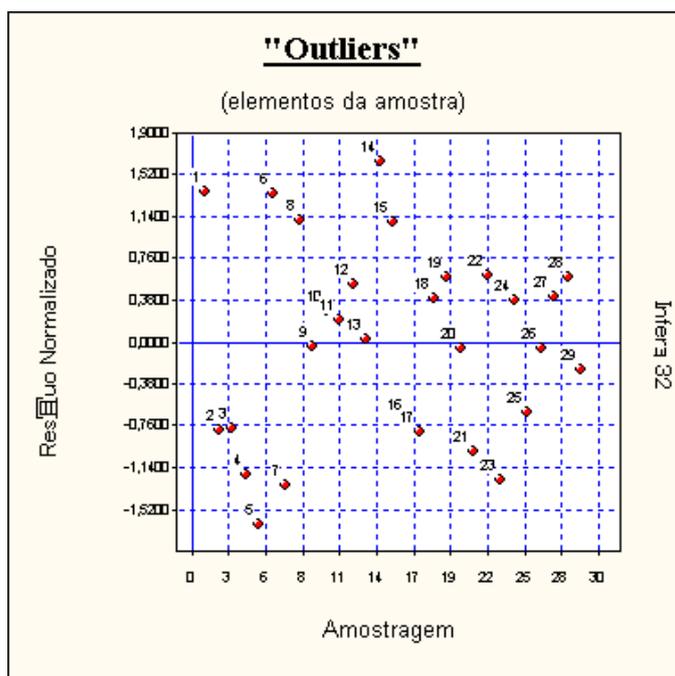
Critério de identificação de outlier :

Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.



Gráfico de Indicação de Outliers



Efeitos de cada Observação na Regressão

F tabelado : 5,438 (para o nível de significância de 0,10 %)

Nº Am.	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
1	0,0873	0,2068	Sim
2	0,0600	0,3140	Sim
3	0,0543	0,3011	Sim
4	0,0689	0,2083	Sim
5	0,1172	0,1951	Sim
6	0,1127	0,2465	Sim
7	0,0271	0,0922	Sim
8	0,0723	0,2408	Sim
9	0,0218	0,8962	Sim
10	5,7718x10 ⁻³	0,2743	Sim
11	2,0893x10 ⁻³	0,2090	Sim
12	0,0188	0,2597	Sim
13	2,3358x10 ⁻⁵	0,2465	Sim
14	0,7234	0,4898	Sim
15	0,0287	0,1297	Sim
16	0,0190	0,1792	Sim
17	0,0153	0,1246	Sim
18	0,0146	0,3081	Sim
19	0,0200	0,2366	Sim
20	1,0983x10 ⁻⁴	0,1495	Sim
21	0,0594	0,2435	Sim
22	5,4435x10 ⁻³	0,0856	Sim
23	0,0357	0,1220	Sim
24	3,0195x10 ⁻³	0,1151	Sim
25	0,0140	0,1695	Sim
26	5,4639x10 ⁻⁴	0,3849	Sim
27	6,7773x10 ⁻³	0,1874	Sim
28	0,0130	0,1766	Sim
29	2,8868x10 ⁻³	0,2058	Sim

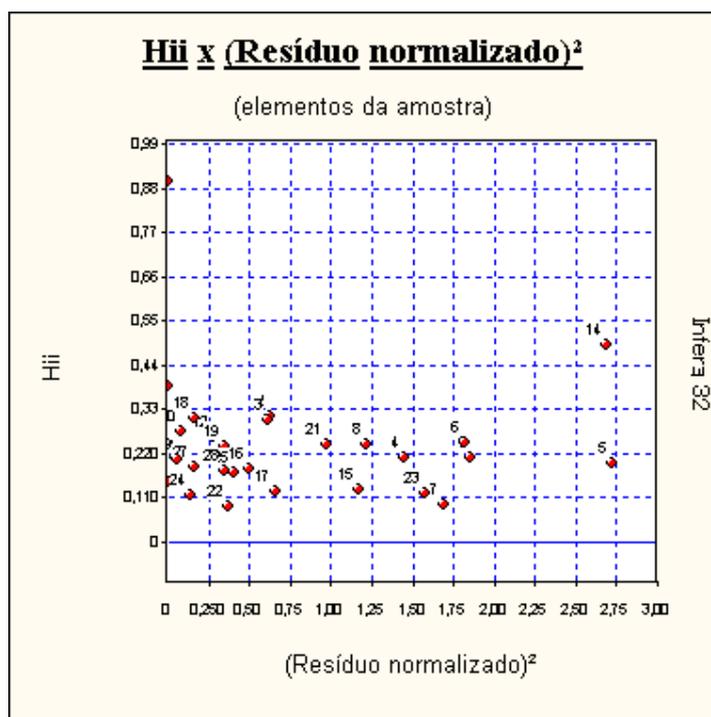


(*) A distância de Cook corresponde à variação máxima sofrida pelos coeficientes do modelo quando se retira o elemento da amostra. Não deve ser maior que F tabelado.

Todos os elementos da amostragem passaram pelo teste de consistência.

(**) H_{ii} são os elementos da diagonal da matriz de previsão. São equivalentes à distância de Mahalanobis e medem a distância da observação para o conjunto das demais observações.

Hii x Resíduo Normalizado Quadrático



Pontos no canto inferior direito podem ser "outliers".
Pontos no canto superior esquerdo podem possuir alta influência no resultado da regressão.

Teste de Kolmogorov-Smirnov

Amostr.	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
5	-0,2335	0,0494	0,0345	0,0494	0,0149
7	-0,1842	0,0965	0,0690	0,0619	0,0275
23	-0,1777	0,1045	0,1034	0,0355	1,0788x10 ⁻³
4	-0,1705	0,1141	0,1379	0,0106	0,0237
21	-0,1399	0,1613	0,1724	0,0234	0,0110
17	-0,1149	0,2084	0,2069	0,0359	1,4719x10 ⁻³
2	-0,1123	0,2137	0,2414	6,7777x10 ⁻³	0,0277
3	-0,1111	0,2161	0,2759	0,0252	0,0597
16	-0,1002	0,2393	0,3103	0,0365	0,0710
25	-0,0895	0,2634	0,3448	0,0469	0,0814
29	-0,0352	0,402	0,3793	0,0569	0,0224
26	-8,6762x10 ⁻³	0,476	0,4138	0,0962	0,0617
20	-8,6288x10 ⁻³	0,476	0,4483	0,0618	0,0274
9	-6,0588x10 ⁻³	0,483	0,4828	0,0346	1,6779x10 ⁻⁴
13	2,7463x10 ⁻³	0,508	0,5172	0,0249	9,5004x10 ⁻³
11	0,0296	0,583	0,5517	0,0656	0,0311
10	0,0394	0,610	0,5862	0,0579	0,0234



24	0,0536	0,648	0,6207	0,0615	0,0270
18	0,0565	0,655	0,6552	0,0344	2,6110x10 ⁻⁵
27	0,0578	0,659	0,6897	3,4910x10 ⁻³	0,0309
12	0,0746	0,701	0,7241	0,0113	0,0230
19	0,0832	0,722	0,7586	2,4133x10 ⁻³	0,0368
28	0,0838	0,723	0,7931	0,0353	0,0698
22	0,0863	0,729	0,8276	0,0640	0,0985
15	0,1533	0,861	0,8621	0,0331	1,3672x10 ⁻³
8	0,1558	0,865	0,8966	2,5283x10 ⁻³	0,0319
6	0,1907	0,911	0,9310	0,0146	0,0198
1	0,1929	0,914	0,9655	0,0174	0,0518
14	0,2321	0,950	1,0000	0,0159	0,0504

Maior diferença obtida : 0,0985

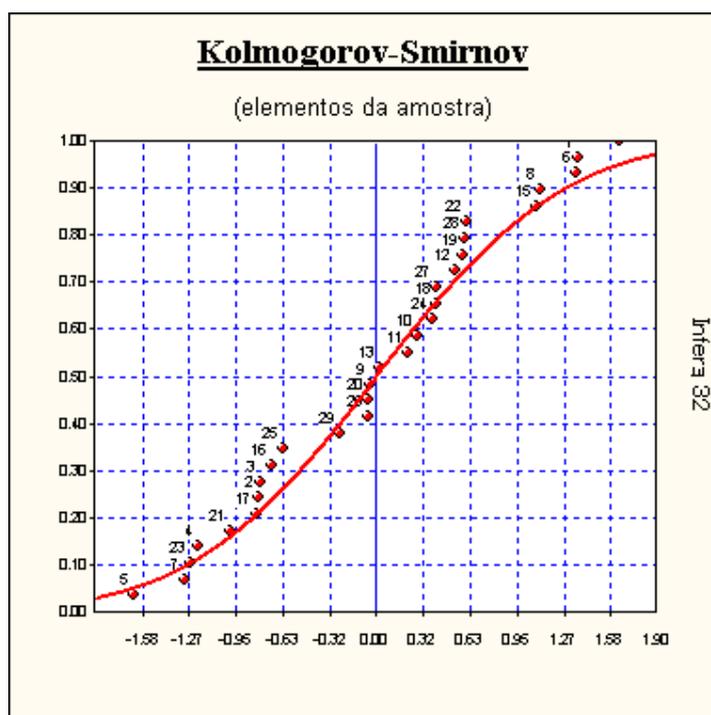
Valor crítico : 0,2816 (para o nível de significância de 5 %)

Segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov, a um nível de significância de 5 %, aceita-se a hipótese alternativa de que há normalidade. Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

Observação:

O teste de Kolmogorov-Smirnov tem valor aproximado quando é realizado sobre uma população cuja distribuição é desconhecida, como é o caso das avaliações pelo método comparativo.

Gráfico de Kolmogorov-Smirnov



Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
A.T.	85,60	3.500,00	4.000,00
C.A.	1	4	4
F.O.	1,40	3,00	3,00
OUC	0	1	1
LOCAL	1	5	5
T.I.	0	1	1

Uma das características do objeto sob avaliação encontra-se fora do intervalo da amostra.



Formação dos Valores

Variáveis independentes :

- A.T. = 4.000,00
- C.A. = 4
- F.O. = 3,00
- OUC = 1
- LOCAL = 5
- T.I. = 1

Estima-se V.U. = 12.797,50

O modelo utilizado foi :

$$[V.U.] = \text{Exp}(8,6350 - 0,15713 \times \text{Ln}([A.T.]) + 1,7582 \times 10^{-2} \times [C.A.]^2 - 0,23129 \times \text{Ln}([F.O.]) - 2,8154 \times 10^{-1001} \times \text{Ln}([OUC]) + 0,3417 \times [LOCAL] + 0,3897 \times [T.I.]^{1/2})$$

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado :

Mínimo : 11.076,81
Máximo : 14.785,49

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau II

Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

Variável	Limite inferior	Limite superior	Valor no ponto de avaliação	Varição em relação ao limite	Aprovada (*)
A.T.	85,60	3.500,00	4.000,00	14,2% (ref. max.)	Aprovada
C.A.	1	4	4	Dentro do intervalo	Aprovada
F.O.	1,40	3,00	3,00	Dentro do intervalo	Aprovada
OUC	0	1	1	Dentro do intervalo	Aprovada
LOCAL	1	5	5	Dentro do intervalo	Aprovada
T.I.	0	1	1	Dentro do intervalo	Aprovada

** É admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 100,0% além do limite inferior para as variáveis independentes. Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.*



Intervalos de Confiança(Estabelecidos para os regressores e para o valor esperado $E[Y]$)

Intervalo de confiança de 80,0 % :

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média (%)
A.T.	10.800,02	15.164,42	4.364,40	33,62
C.A.	11.482,24	14.263,43	2.781,18	21,61
F.O.	12.236,10	13.384,66	1.148,56	8,97
OUC	11.615,15	14.100,21	2.485,06	19,33
LOCAL	11.847,09	13.824,16	1.977,07	15,40
T.I.	11.355,11	14.423,13	3.068,02	23,80
E(V.U.)	10.104,63	16.208,02	6.103,39	46,39
Valor Estimado	11.076,81	14.785,49	3.708,69	28,68

Amplitude do intervalo de confiança : até 40,0% em torno do valor central da estimativa.**Segundo os critérios da NBR 14653-2 Regressão Grau II:****O E(V.U.) possui uma amplitude no intervalo de confiança superior a 40,0% em torno do valor central da estimativa.****A variável A.T. possui a amplitude no intervalo de confiança superior a 40,0% em torno do valor central da estimativa.**



SETOR BROOKLIN



Amostra

Nº Am.	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL	T.I.
1	1.687,50	400,00	4	3,00	1	1	0
2	4.320,00	250,00	4	2,20	1	2	0
3	3.552,63	190,00	4	1,95	1	1	0
4	6.525,00	80,00	4	1,50	1	2	0
5	9.360,00	125,00	4	1,72	1	3	0
6	5.255,47	137,00	4	1,55	1	2	0
7	4.477,50	400,00	4	3,00	1	3	0
8	3.600,00	500,00	4	3,00	0	3	0
9	3.240,00	500,00	4	3,00	1	3	0
10	5.369,32	704,00	4	3,00	1	2	1
11	4.500,00	1.000,00	4	2,16	1	2	1
12	12.000,00	240,00	4	1,34	1	4	0
13	4.448,86	88,00	4	2,13	1	2	0
14	7.916,67	432,00	4	3,00	1	5	0
15	4.500,00	2.000,00	4	3,00	1	3	1
16	4.323,53	204,00	4	2,17	1	2	0
17	16.103,88	503,00	4	3,00	1	5	1
18	2.700,00	400,00	2	3,00	1	2	0
19	2.960,53	760,00	1	3,00	0	3	0
20	4.354,84	1.178,00	2	3,00	1	3	1
21	3.300,00	300,00	4	3,00	1	3	0
22	7.500,00	300,00	4	2,00	1	3	0
23	4.500,00	1.180,00	4	3,00	1	3	1
24	2.250,00	1.000,00	2	3,00	1	1	1
25	2.400,00	450,00	1	3,00	0	3	0
26	3.681,82	220,00	2	2,18	0	1	0
27	9.000,00	1.000,00	2	2,40	0	3	1
28	2.147,37	1.425,00	1	3,00	0	2	0
29	2.304,00	1.250,00	1	2,60	0	2	0

Descrição das Variáveis

Variável Dependente :

- V.U.: Valor Unitário em R\$/m² .

Variáveis Independentes :

- A.T. : Área de Terreno em m².
- C.A. : Coeficiente de Aproveitamento Máximo.
- F.O. : Fator Ocupação = $(3 \times AT - AC) / AT$.
- OUC : Situado na OUC - Sim=1 e Não=0.
- LOCAL : Local: Muito Bom=5; Bom=4; Regular=3; Ruim=2 e Muito Ruim=1.
- T.I. : Terreno Incorporável - Sim=1 e Não=0.



Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável V.U..

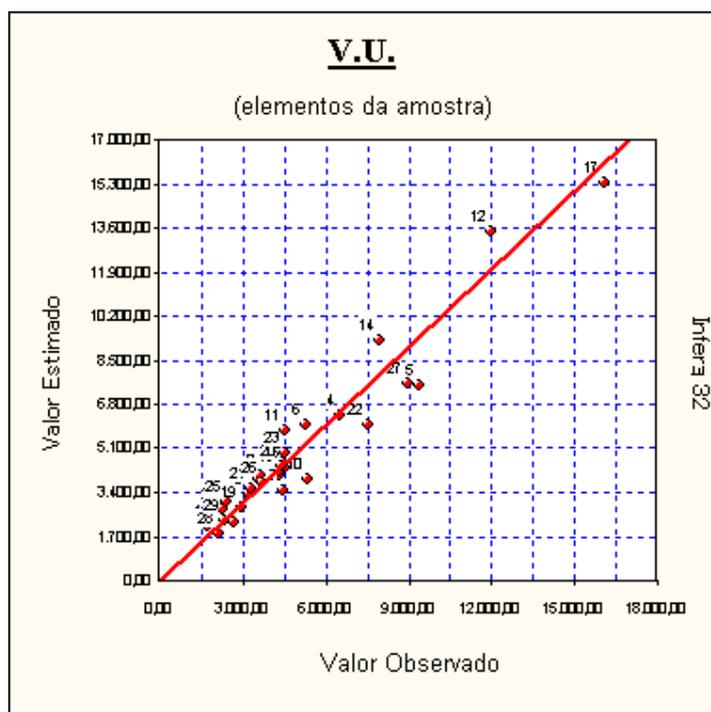
Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
1	1.687,50	2.089,90	402,40	23,8457 %
2	4.320,00	4.039,50	-280,50	-6,4931 %
3	3.552,63	3.916,82	364,19	10,2514 %
4	6.525,00	6.344,79	-180,21	-2,7619 %
5	9.360,00	7.511,47	-1.848,53	-19,7493 %
6	5.255,47	5.978,06	722,59	13,7492 %
7	4.477,50	3.440,90	-1.036,60	-23,1513 %
8	3.600,00	4.052,99	452,99	12,5831 %
9	3.240,00	3.344,63	104,63	3,2292 %
10	5.369,32	3.942,24	-1.427,08	-26,5784 %
11	4.500,00	5.773,73	1.273,73	28,3051 %
12	12.000,00	13.479,71	1.479,71	12,3309 %
13	4.448,86	4.528,18	79,32	1,7829 %
14	7.916,67	9.239,98	1.323,31	16,7155 %
15	4.500,00	4.326,41	-173,59	-3,8575 %
16	4.323,53	4.179,98	-143,55	-3,3201 %
17	16.103,88	15.332,52	-771,36	-4,7899 %
18	2.700,00	2.278,58	-421,42	-15,6083 %
19	2.960,53	2.815,72	-144,81	-4,8913 %
20	4.354,84	4.433,58	78,74	1,8080 %
21	3.300,00	3.553,54	253,54	7,6830 %
22	7.500,00	6.019,67	-1.480,33	-19,7377 %
23	4.500,00	4.900,82	400,82	8,9071 %
24	2.250,00	2.781,63	531,63	23,6279 %
25	2.400,00	3.039,25	639,25	26,6356 %
26	3.681,82	3.754,68	72,86	1,9789 %
27	9.000,00	7.614,15	-1.385,85	-15,3983 %
28	2.147,37	1.824,29	-323,08	-15,0453 %
29	2.304,00	2.318,23	14,23	0,6176 %

A variação (%) é calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado.

As variações percentuais são normalmente menores em valores estimados e observados maiores, não devendo ser usadas como elemento de comparação entre as amostragens.



Valores Estimados x Valores Observados



Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.

Modelo da Regressão

$$\ln([V.U.]) = 9,5048 - 1,2021 \times 10^{-2} \times [A.T.]^{1/2} - 0,4022 / [C.A.] - 0,5271 \times [F.O.] + 1,9210 \times 10^{-1001} / [OUC] + 0,06233 \times [LOCAL]^2 + 0,5262 \times [T.I.]^{1/2}$$

Modelo para a Variável Dependente

$$[V.U.] = \text{Exp}(9,5048 - 1,2021 \times 10^{-2} \times [A.T.]^{1/2} - 0,4022 / [C.A.] - 0,5271 \times [F.O.] + 1,9210 \times 10^{-1001} / [OUC] + 0,06233 \times [LOCAL]^2 + 0,5262 \times [T.I.]^{1/2})$$

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coefficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
A.T.	b1 = -0,0120	6,8668x10 ⁻³	-0,0210	-2,9485x10 ⁻³
C.A.	b2 = -0,4021	0,2218	-0,6953	-0,1090
F.O.	b3 = -0,5270	0,0754	-0,6267	-0,4274
OUC	b4 = 1,9210x10 ⁻¹⁰⁰¹	1,1902x10 ⁻¹⁰⁰¹	3,4840x10 ⁻¹⁰⁰²	3,4936x10 ⁻¹⁰⁰¹
LOCAL	b5 = 0,0623	5,7078x10 ⁻³	0,0547	0,0698
T.I.	b6 = 0,5261	0,1160	0,3728	0,6795



Correlação do Modelo

Coeficiente de correlação (r) : 0,9579
 Valor t calculado : 15,65
 Valor t tabelado (t crítico) : 2,074 (para o nível de significância de 5,00 %)
 Coeficiente de determinação (r²) ... : 0,9175
 Coeficiente r² ajustado : 0,8950

Classificação : Correlação Fortíssima

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	7,3301	6	1,2216	40,80
Residual	0,6588	22	0,0299	
Total	7,9889	28	0,2853	

F Calculado : 40,80
 F Tabelado : 3,222 (para o nível de significância de 2,000 %)

Significância do modelo igual a 8,0x10⁻⁹%

*Aceita-se a hipótese de existência da regressão.
 Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.*

Correlações Parciais

	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL	T.I.
V.U.	1,0000	-0,2626	-0,4926	-0,4495	-0,3132	0,6572	0,2333
A.T.	-0,2626	1,0000	0,4156	0,6039	0,2873	0,0459	0,6449
C.A.	-0,4926	0,4156	1,0000	0,3042	0,7709	-0,1462	-0,1260
F.O.	-0,4495	0,6039	0,3042	1,0000	0,1951	0,1836	0,3025
OUC	-0,3132	0,2873	0,7709	0,1951	1,0000	-0,1044	-0,1679
LOCAL	0,6572	0,0459	-0,1462	0,1836	-0,1044	1,0000	0,1294
T.I.	0,2333	0,6449	-0,1260	0,3025	-0,1679	0,1294	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t :

	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL
V.U.	∞	-1,276	-2,655	-2,361	-1,547	4,089
A.T.	-1,276	∞	2,143	3,554	1,407	0,2154
C.A.	-2,655	2,143	∞	1,498	5,677	-0,693
F.O.	-2,361	3,554	1,498	∞	0,933	0,876
OUC	-1,547	1,407	5,677	0,933	∞	-0,492
LOCAL	4,089	0,2154	-0,693	0,876	-0,492	∞
T.I.	1,125	3,958	-0,596	1,488	-0,799	0,612



	T.I.
V.U.	1,125
A.T.	3,958
C.A.	-0,596
F.O.	1,488
OUC	-0,799
LOCAL	0,612
T.I.	∞

Valor t tabelado (t crítico) : 2,074 (para o nível de significância de 5,00 %)

As variáveis independentes A.T. e C.A. são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.
 As variáveis independentes A.T. e F.O. são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.
 As variáveis independentes A.T. e T.I. são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.
 As variáveis independentes C.A. e OUC são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 20,00%)

Coefficiente t de Student : t(crítico) = 1,3212

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
A.T.	b1	-3,429	0,24%	Sim
C.A.	b2	-3,237	0,4%	Sim
F.O.	b3	-9,095	$6,6 \times 10^{-7}\%$	Sim
OUC	b4	2,558	1,8%	Sim
LOCAL	b5	11,41	$1,0 \times 10^{-8}\%$	Sim
T.I.	b6	7,319	$2,5 \times 10^{-5}\%$	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.
 Aceita-se a hipótese de β diferente de zero.
 Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

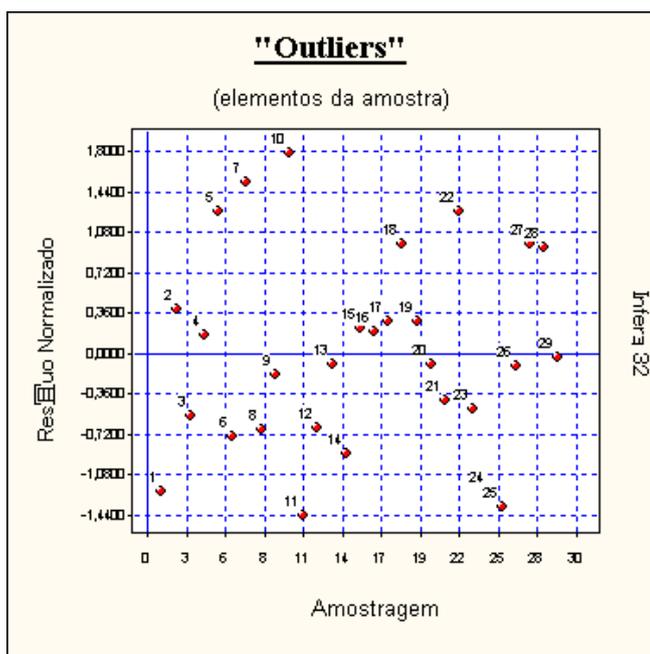
Presença de Outliers

Critério de identificação de outlier :
 Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.



Gráfico de Indicação de Outliers



Efeitos de cada Observação na Regressão

F tabelado : 5,438 (para o nível de significância de 0,10 %)

Nº Am.	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
1	0,0699	0,2035	Sim
2	1,9820x10 ⁻³	0,0783	Sim
3	6,9326x10 ⁻³	0,1185	Sim
4	9,7714x10 ⁻⁴	0,1769	Sim
5	0,0398	0,1305	Sim
6	0,0168	0,1528	Sim
7	0,0572	0,1307	Sim
8	0,1766	0,5452	Sim
9	9,5763x10 ⁻⁴	0,1452	Sim
10	0,1649	0,2202	Sim
11	0,1045	0,2166	Sim
12	0,0616	0,3742	Sim
13	2,5814x10 ⁻⁴	0,1308	Sim
14	0,1326	0,4079	Sim
15	8,4105x10 ⁻³	0,4042	Sim
16	5,1597x10 ⁻⁴	0,0802	Sim
17	0,0240	0,5072	Sim
18	0,0371	0,1812	Sim
19	5,2727x10 ⁻³	0,2483	Sim
20	4,3655x10 ⁻⁴	0,1879	Sim
21	4,7464x10 ⁻³	0,1356	Sim
22	0,0289	0,1014	Sim
23	7,1907x10 ⁻³	0,1496	Sim
24	0,1047	0,2642	Sim
25	0,2281	0,3558	Sim
26	1,1780x10 ⁻³	0,3079	Sim
27	0,1445	0,3957	Sim
28	0,0904	0,3249	Sim
29	1,2766x10 ⁻⁴	0,3232	Sim

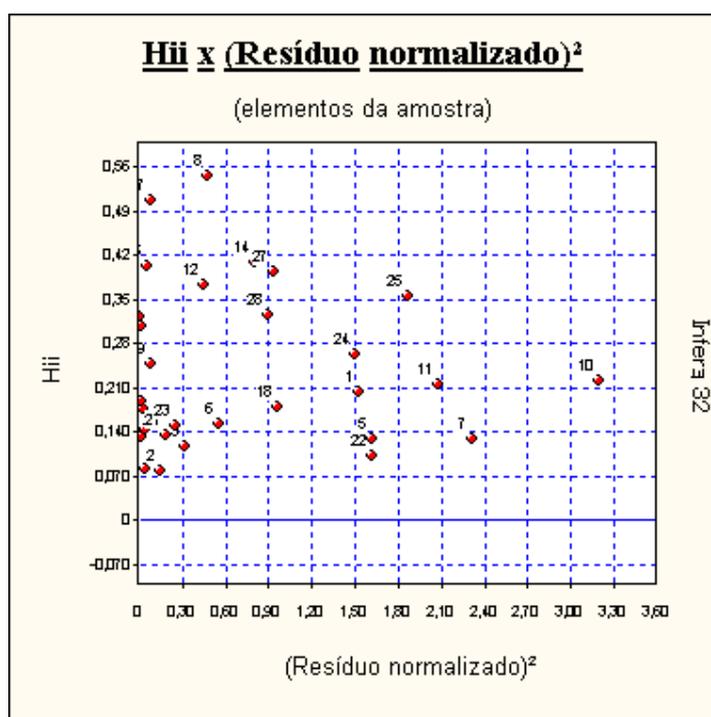


(*) A distância de Cook corresponde à variação máxima sofrida pelos coeficientes do modelo quando se retira o elemento da amostra. Não deve ser maior que F tabelado.

Todos os elementos da amostragem passaram pelo teste de consistência.

(**) H_{ii} são os elementos da diagonal da matriz de previsão. São equivalentes à distância de Mahalanobis e medem a distância da observação para o conjunto das demais observações.

Hii x Resíduo Normalizado Quadrático



Pontos no canto inferior direito podem ser "outliers".
Pontos no canto superior esquerdo podem possuir alta influência no resultado da regressão.

Teste de Kolmogorov-Smirnov

Amostr.	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
11	-0,2492	0,0749	0,0345	0,0748	0,0404
25	-0,2361	0,0862	0,0690	0,0517	0,0172
1	-0,2138	0,1083	0,1034	0,0392	4,8051x10 ⁻³
24	-0,2121	0,1102	0,1379	6,7079x10 ⁻³	0,0277
14	-0,1545	0,1859	0,1724	0,0479	0,0134
6	-0,1288	0,2283	0,2069	0,0558	0,0214
8	-0,1185	0,2467	0,2414	0,0398	5,3238x10 ⁻³
12	-0,1162	0,2508	0,2759	9,4311x10 ⁻³	0,0250
3	-0,0975	0,286	0,3103	0,0105	0,0239
23	-0,0853	0,311	0,3448	6,3723x10 ⁻⁴	0,0338
21	-0,0740	0,334	0,3793	0,0104	0,0448
9	-0,0317	0,427	0,4138	0,0478	0,0133
26	-0,0195	0,455	0,4483	0,0411	6,6449x10 ⁻³
20	-0,0179	0,459	0,4828	0,0104	0,0239
13	-0,0176	0,459	0,5172	0,0234	0,0579
29	-6,1574x10 ⁻³	0,486	0,5517	0,0314	0,0659
4	0,0280	0,564	0,5862	0,0125	0,0219



16	0,0337	0,577	0,6207	$8,8579 \times 10^{-3}$	0,0433
15	0,0393	0,590	0,6552	0,0307	0,0652
17	0,0490	0,612	0,6897	0,0435	0,0779
19	0,0501	0,614	0,7241	0,0756	0,1101
2	0,0671	0,651	0,7586	0,0731	0,1076
28	0,1630	0,827	0,7931	0,0683	0,0338
27	0,1672	0,833	0,8276	0,0399	$5,4650 \times 10^{-3}$
18	0,1697	0,837	0,8621	$9,0320 \times 10^{-3}$	0,0254
22	0,2198	0,898	0,8966	0,0359	$1,5064 \times 10^{-3}$
5	0,2200	0,898	0,9310	$1,6551 \times 10^{-3}$	0,0328
7	0,2633	0,936	0,9655	$4,9255 \times 10^{-3}$	0,0295
10	0,3089	0,963	1,0000	$2,6199 \times 10^{-3}$	0,0371

Maior diferença obtida : 0,1101

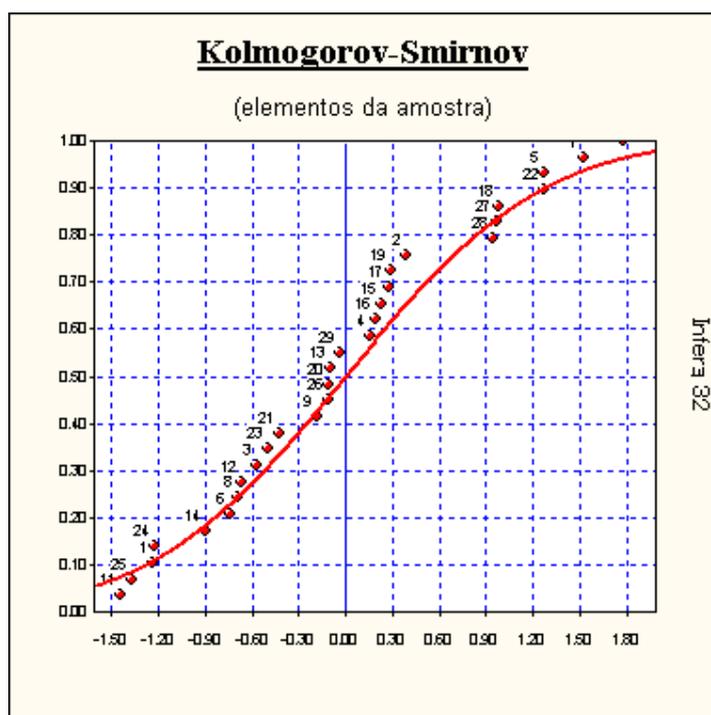
Valor crítico : 0,2816 (para o nível de significância de 5 %)

Segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov, a um nível de significância de 5 %, aceita-se a hipótese alternativa de que há normalidade. Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

Observação:

O teste de Kolmogorov-Smirnov tem valor aproximado quando é realizado sobre uma população cuja distribuição é desconhecida, como é o caso das avaliações pelo método comparativo.

Gráfico de Kolmogorov-Smirnov



Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
A.T.	80,00	2.000,00	3.500,00
C.A.	1	4	4
F.O.	1,34	3,00	3,00
OUC	0	1	1
LOCAL	1	5	5
T.I.	0	1	1

Uma das características do objeto sob avaliação encontra-se fora do intervalo da amostra.



Formação dos Valores

Variáveis independentes :

- A.T. = 3.500,00
- C.A. = 4
- F.O. = 3,00
- OUC = 1
- LOCAL = 5
- T.I. = 1

Estima-se V.U. = 9.859,11

O modelo utilizado foi :

$$[V.U.] = \text{Exp}(9,5048 - 1,2021 \times 10^{-2} \times [A.T.]^{1/2} - 0,4022 / [C.A.] - 0,5271 \times [F.O.] + 1,9210 \times 10^{-1001} / [OUC] + 0,06233 \times [LOCAL]^2 + 0,5262 \times [T.I.]^{1/2})$$

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado :

Mínimo : 7.351,36
Máximo : 13.222,33

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau II

Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

Variável	Limite inferior	Limite superior	Valor no ponto de avaliação	Varição em relação ao limite	Aprovada (*)
A.T.	80,00	2.000,00	3.500,00	75% (ref. max.)	Aprovada
C.A.	1	4	4	Dentro do intervalo	Aprovada
F.O.	1,34	3,00	3,00	Dentro do intervalo	Aprovada
OUC	0	1	1	Dentro do intervalo	Aprovada
LOCAL	1	5	5	Dentro do intervalo	Aprovada
T.I.	0	1	1	Dentro do intervalo	Aprovada

** É admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 100,0% além do limite inferior para as variáveis independentes. Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.*



Intervalos de Confiança(Estabelecidos para os regressores e para o valor esperado $E[Y]$)

Intervalo de confiança de 80,0 % :

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média (%)
A.T.	7.074,25	13.740,27	6.666,02	64,05
C.A.	9.444,54	10.291,88	847,34	8,59
F.O.	9.425,04	10.313,18	888,13	9,00
OUC	9.491,88	10.240,55	748,67	7,59
LOCAL	8.641,29	11.248,58	2.607,29	26,22
T.I.	8.822,98	11.016,93	2.193,95	22,12
E(V.U.)	6.796,06	14.302,73	7.506,68	71,16
Valor Estimado	7.351,36	13.222,33	5.870,97	57,07

Amplitude do intervalo de confiança : até 40,0% em torno do valor central da estimativa.**Segundo os critérios da NBR 14653-2 Regressão Grau II:****O valor esperado possui uma amplitude no intervalo de confiança superior a 40,0% em torno do valor central da estimativa.****O E(V.U.) possui uma amplitude no intervalo de confiança superior a 40,0% em torno do valor central da estimativa.****A variável A.T. possui a amplitude no intervalo de confiança superior a 40,0% em torno do valor central da estimativa.**



SETOR CHUCRI Z AidAN



Amostra

Nº Am.	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL	T.I.
1	12.175,67	1.981,00	4	2,55	1	5	1
2	6.000,00	300,00	2	3,00	0	3	0
3	2.250,00	10.000,00	4	3,00	0	1	1
4	3.033,71	445,00	2	3,00	0	2	0
5	2.382,98	1.175,00	2	2,06	0	1	1
6	3.083,25	973,00	4	2,42	1	1	1
7	4.090,91	660,00	4	3,00	1	3	0
8	4.827,07	399,00	2	3,00	0	3	0
9	4.666,67	810,00	2	3,00	0	3	1
10	4.950,00	400,00	2	1,95	0	3	0
11	6.950,00	100,00	4	2,22	1	3	0
12	3.241,53	236,00	4	3,00	1	2	0
13	4.500,00	906,00	4	2,00	1	3	0
14	10.800,00	2.068,00	4	3,00	1	5	1
15	6.600,00	6.000,00	4	2,08	1	3	1
16	6.294,90	2.116,00	4	3,00	1	3	1
17	9.900,00	6.794,00	4	1,61	1	4	1
18	6.300,00	500,00	2	1,50	1	4	0
19	7.240,91	1.540,00	4	2,05	1	4	1
20	4.090,91	770,00	2	2,00	0	2	1
21	4.725,00	400,00	4	1,75	1	2	0
22	7.472,85	1.105,00	4	3,00	1	4	1

Descrição das Variáveis

Variável Dependente :

- V.U.: Valor Unitário em R\$/m² .

Variáveis Independentes :

- A.T. : Área de Terreno em m².
- C.A. : Coeficiente de Aproveitamento Máximo.
- F.O. : Fator Ocupação = $(3 \times AT - AC) / AT$.
- OUC : Situado na OUC - Sim=1 e Não=0.
- LOCAL : Local: Muito Bom=5; Bom=4; Regular=3; Ruim=2 e Muito Ruim=1.
- T.I. : Terreno Incorporável - Sim=1 e Não=0.



Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável V.U..

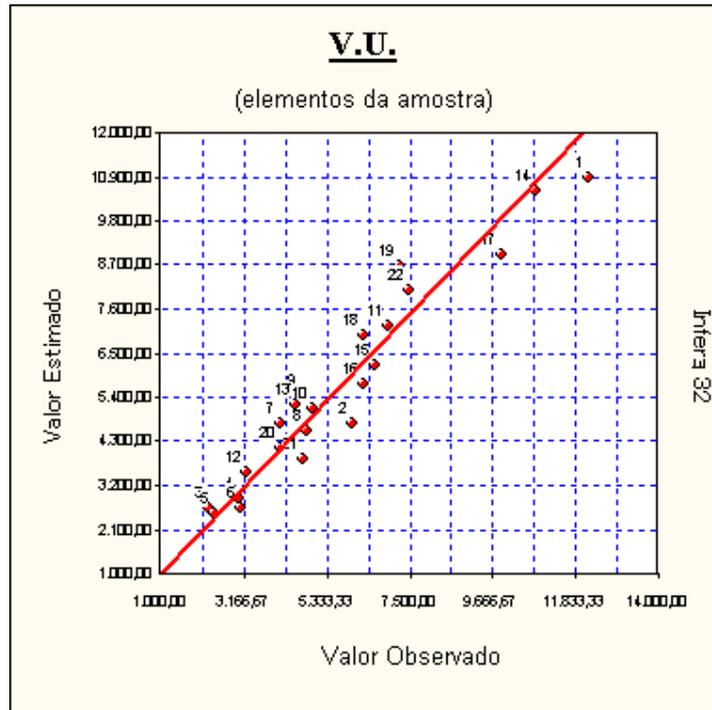
Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
1	12.175,67	10.890,34	-1.285,33	-10,5566 %
2	6.000,00	4.724,38	-1.275,62	-21,2604 %
3	2.250,00	2.649,24	399,24	17,7438 %
4	3.033,71	2.862,03	-171,68	-5,6591 %
5	2.382,98	2.481,83	98,85	4,1483 %
6	3.083,25	2.639,59	-443,66	-14,3895 %
7	4.090,91	4.734,35	643,44	15,7284 %
8	4.827,07	4.551,85	-275,22	-5,7017 %
9	4.666,67	5.459,57	792,90	16,9906 %
10	4.950,00	5.134,32	184,32	3,7235 %
11	6.950,00	7.180,05	230,05	3,3101 %
12	3.241,53	3.528,74	287,21	8,8603 %
13	4.500,00	5.202,19	702,19	15,6043 %
14	10.800,00	10.555,74	-244,26	-2,2617 %
15	6.600,00	6.190,25	-409,75	-6,2083 %
16	6.294,90	5.712,19	-582,71	-9,2568 %
17	9.900,00	8.971,13	-928,87	-9,3825 %
18	6.300,00	6.957,08	657,08	10,4298 %
19	7.240,91	8.673,50	1.432,59	19,7846 %
20	4.090,91	4.142,75	51,84	1,2672 %
21	4.725,00	3.843,11	-881,89	-18,6643 %
22	7.472,85	8.066,54	593,69	7,9447 %

A variação (%) é calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado.

As variações percentuais são normalmente menores em valores estimados e observados maiores, não devendo ser usadas como elemento de comparação entre as amostragens.



Valores Estimados x Valores Observados



Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.

Modelo da Regressão

$$[V.U.]^{1/2} = 26,374 + 1531,6/[A.T.] + 11,036 \times [C.A.]^{1/2} - 9,7413 \times \ln([F.O.]) - 3,6076 \times [OUC]^{1/2} + 13,573 \times [LOCAL] - 8,3692 \times 10^{-1000} / [T.I.]$$

Modelo para a Variável Dependente

$$[V.U.] = (26,374 + 1531,6/[A.T.] + 11,036 \times [C.A.]^{1/2} - 9,7413 \times \ln([F.O.]) - 3,6076 \times [OUC]^{1/2} + 13,573 \times [LOCAL] - 8,3692 \times 10^{-1000} / [T.I.])^2$$

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coeficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
A.T.	b1 = 1531,6084	693,6931	601,6394	2461,5773
C.A.	b2 = 11,0361	8,6759	-0,5948	22,6671
F.O.	b3 = -9,7412	5,7383	-17,4340	-2,0484
OUC	b4 = -3,6076	5,5411	-11,0361	3,8208
LOCAL	b5 = 13,5726	1,2422	11,9072	15,2380
T.I.	b6 = -8,3692x10 ⁻¹⁰⁰⁰	3,0822x10 ⁻¹⁰⁰⁰	-1,2501x10 ⁻⁹⁹⁹	-4,2372x10 ⁻¹⁰⁰⁰



Correlação do Modelo

Coeficiente de correlação (r) : 0,9640
 Valor t calculado : 14,05
 Valor t tabelado (t crítico) : 2,131 (para o nível de significância de 5,00 %)
 Coeficiente de determinação (r²) ... : 0,9294
 Coeficiente r² ajustado : 0,9011

Classificação : Correlação Fortíssima

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	5600,1918	6	933,3653	32,89
Residual	425,6121	15	28,3741	
Total	6025,8039	21	286,9430	

F Calculado : 32,89
 F Tabelado : 3,626 (para o nível de significância de 2,000 %)

Significância do modelo igual a 8,3x10⁻⁶%

*Aceita-se a hipótese de existência da regressão.
 Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.*

Correlações Parciais

	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL	T.I.
V.U.	1,0000	-0,0638	0,3249	-0,1416	0,5072	0,9235	-0,2501
A.T.	-0,0638	1,0000	-0,0682	0,0036	0,0180	-0,0960	0,6073
C.A.	0,3249	-0,0682	1,0000	0,0510	0,8036	0,1910	-0,2588
F.O.	-0,1416	0,0036	0,0510	1,0000	-0,2335	-0,0598	-0,0568
OUC	0,5072	0,0180	0,8036	-0,2335	1,0000	0,4431	-0,0690
LOCAL	0,9235	-0,0960	0,1910	-0,0598	0,4431	1,0000	-0,0886
T.I.	-0,2501	0,6073	-0,2588	-0,0568	-0,0690	-0,0886	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t :

	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL
V.U.	∞	-0,2478	1,330	-0,554	2,279	9,325
A.T.	-0,2478	∞	-0,2649	1,401x10 ⁻²	0,0696	-0,373
C.A.	1,330	-0,2649	∞	0,1979	5,229	0,754
F.O.	-0,554	1,401x10 ⁻²	0,1979	∞	-0,930	-0,2320
OUC	2,279	0,0696	5,229	-0,930	∞	1,914
LOCAL	9,325	-0,373	0,754	-0,2320	1,914	∞
T.I.	-1,000	2,961	-1,038	-0,2204	-0,2679	-0,344



	T.I.
V.U.	-1,000
A.T.	2,961
C.A.	-1,038
F.O.	-0,2204
OUC	-0,2679
LOCAL	-0,344
T.I.	∞

Valor t tabelado (t crítico) : 2,131 (para o nível de significância de 5,00 %)

As variáveis independentes A.T. e T.I. são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.
As variáveis independentes C.A. e OUC são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 20,00%)

Coefficiente t de Student : t(crítico) = 1,3406

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
A.T.	b1	2,809	1,3%	Sim
C.A.	b2	2,738	1,5%	Sim
F.O.	b3	-1,975	6,7%	Sim
OUC	b4	-1,528	15%	Sim
LOCAL	b5	13,44	9,1x10 ⁻⁸ %	Sim
T.I.	b6	-3,669	0,23%	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.

Aceita-se a hipótese de β diferente de zero.

Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

Presença de Outliers

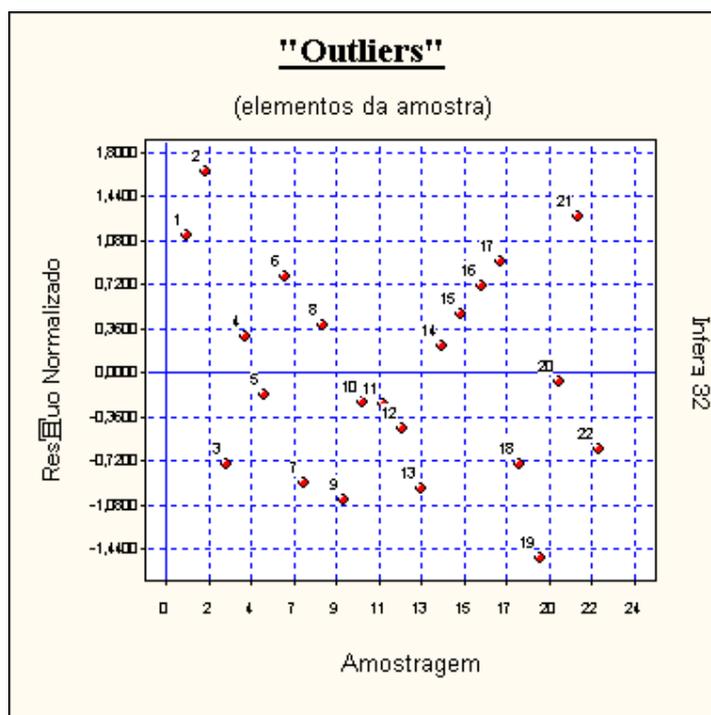
Critério de identificação de outlier :

Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.



Gráfico de Indicação de Outliers



Efeitos de cada Observação na Regressão

F tabelado : 6,741 (para o nível de significância de 0,10 %)

Nº Am.	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
1	0,0768	0,2436	Sim
2	0,1460	0,2273	Sim
3	0,2715	0,5810	Sim
4	4,8150x10 ⁻³	0,2279	Sim
5	4,1029x10 ⁻³	0,3464	Sim
6	0,1071	0,4182	Sim
7	0,0614	0,2740	Sim
8	7,8488x10 ⁻³	0,2292	Sim
9	0,0769	0,2653	Sim
10	5,2775x10 ⁻³	0,3026	Sim
11	0,9909	0,9070	Sim
12	0,0175	0,2893	Sim
13	0,0680	0,2773	Sim
14	3,7675x10 ⁻³	0,2786	Sim
15	5,5690x10 ⁻³	0,1280	Sim
16	0,0222	0,1997	Sim
17	0,0768	0,3139	Sim
18	0,2715	0,5810	Sim
19	0,0709	0,1556	Sim
20	4,1125x10 ⁻⁴	0,2681	Sim
21	0,1410	0,3008	Sim
22	0,0157	0,1839	Sim

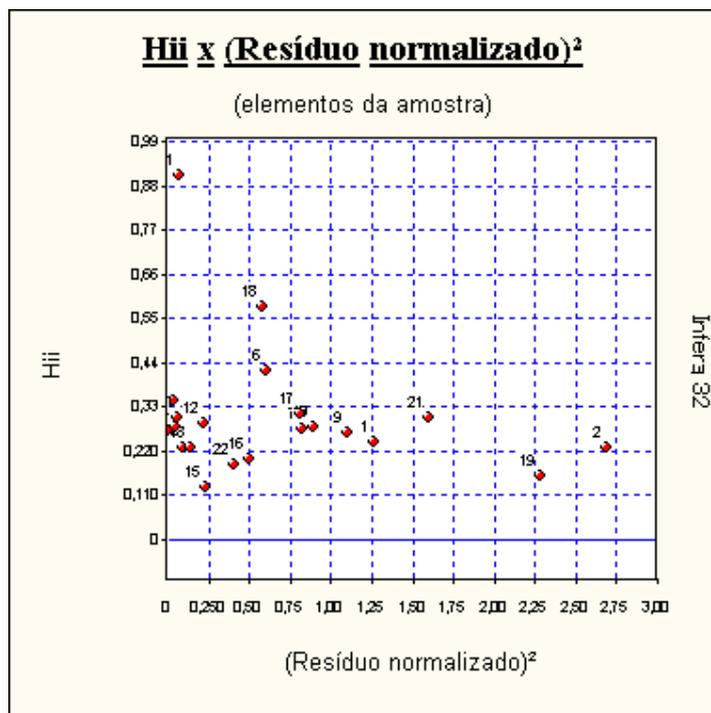
(*) A distância de Cook corresponde à variação máxima sofrida pelos coeficientes do modelo quando se retira o elemento da amostra. Não deve ser maior que F tabelado.

Todos os elementos da amostragem passaram pelo teste de consistência.

(**) Hii são os elementos da diagonal da matriz de previsão. São equivalentes à distância de Mahalanobis e medem a distância da observação para o conjunto das demais observações.



Hii x Resíduo Normalizado Quadrático



*Pontos no canto inferior direito podem ser "outliers".
Pontos no canto superior esquerdo podem possuir alta influência no resultado da regressão.*

Teste de Kolmogorov-Smirnov

Amostr.	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
19	-8,0380	0,0656	0,0455	0,0656	0,0201
9	-5,5758	0,1476	0,0909	0,1021	0,0566
13	-5,0441	0,1718	0,1364	0,0809	0,0354
7	-4,8463	0,1815	0,1818	0,0450	3,5906x10 ⁻⁴
3	-4,0365	0,2243	0,2273	0,0424	2,9850x10 ⁻³
18	-4,0365	0,2243	0,2727	2,9850x10 ⁻³	0,0484
22	-3,3682	0,2636	0,3182	9,1432x10 ⁻³	0,0545
12	-2,4687	0,322	0,3636	3,3337x10 ⁻³	0,0421
11	-1,3685	0,399	0,4091	0,0349	0,0104
10	-1,2978	0,404	0,4545	5,3427x10 ⁻³	0,0507
5	-1,0022	0,425	0,5000	0,0291	0,0746
20	-0,4039	0,470	0,5455	0,0302	0,0756
14	1,1819	0,588	0,5909	0,0423	3,1106x10 ⁻³
4	1,5812	0,617	0,6364	0,0257	0,0196
8	2,0097	0,647	0,6818	0,0106	0,0347
15	2,5622	0,685	0,7273	2,9274x10 ⁻³	0,0425
16	3,7613	0,760	0,7727	0,0326	0,0127
6	4,1501	0,782	0,8182	9,3155x10 ⁻³	0,0361
17	4,7827	0,815	0,8636	2,8098x10 ⁻³	0,0482
1	5,9866	0,869	0,9091	5,8322x10 ⁻³	0,0396
21	6,7457	0,897	0,9545	0,0117	0,0572
2	8,7255	0,949	1,0000	5,2492x10 ⁻³	0,0507

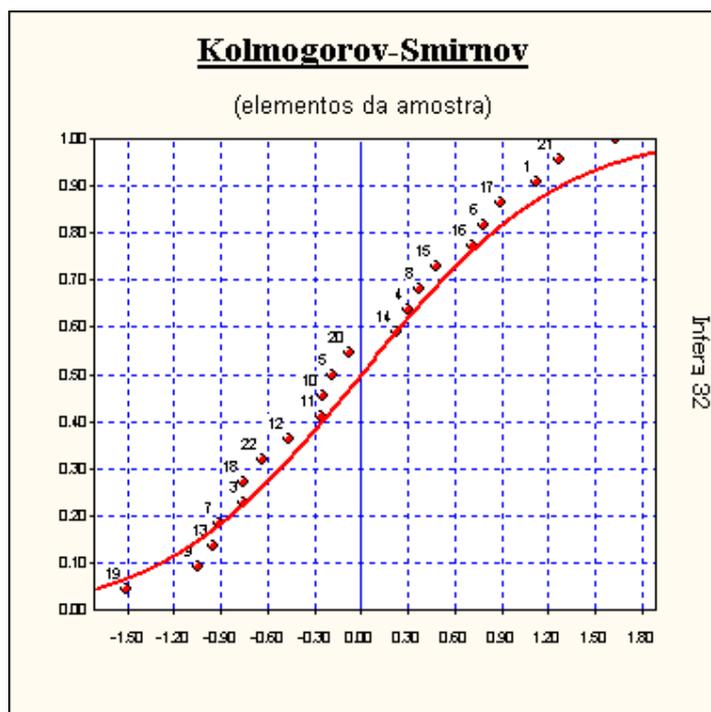


Maior diferença obtida : 0,1021
 Valor crítico : 0,3060 (para o nível de significância de 5 %)

Segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov, a um nível de significância de 5 %, aceita-se a hipótese alternativa de que há normalidade. Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

Observação:
 O teste de Kolmogorov-Smirnov tem valor aproximado quando é realizado sobre uma população cuja distribuição é desconhecida, como é o caso das avaliações pelo método comparativo.

Gráfico de Kolmogorov-Smirnov



Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
A.T.	100,00	10.000,00	4.000,00
C.A.	2	4	4
F.O.	1,50	3,00	3,00
OUC	0	1	1
LOCAL	1	5	5
T.I.	0	1	1

Nenhuma característica do objeto sob avaliação encontra-se fora do intervalo da amostra.



Formação dos Valores

Variáveis independentes :

- A.T. = 4.000,00
- C.A. = 4
- F.O. = 3,00
- OUC = 1
- LOCAL = 5
- T.I. = 1

Estima-se V.U. = 10.482,36

O modelo utilizado foi :

$$[V.U.] = (26,374 + 1531,6/[A.T.] + 11,036 \times [C.A.]^{1/2} - 9,7413 \times \ln([F.O.]) - 3,6076 \times [OUC]^{1/2} + 13,573 \times [LOCAL] - 8,3692 \times 10^{-1000} / [T.I.]^2$$

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado :

Mínimo : 9.722,08
Máximo : 11.271,27

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau II

Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

Variável	Limite inferior	Limite superior	Valor no ponto de avaliação	Varição em relação ao limite	Aprovada (*)
A.T.	100,00	10.000,00	4.000,00	Dentro do intervalo	Aprovada
C.A.	2	4	4	Dentro do intervalo	Aprovada
F.O.	1,50	3,00	3,00	Dentro do intervalo	Aprovada
OUC	0	1	1	Dentro do intervalo	Aprovada
LOCAL	1	5	5	Dentro do intervalo	Aprovada
T.I.	0	1	1	Dentro do intervalo	Aprovada

** É admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 100,0% além do limite inferior para as variáveis independentes. Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.*



Intervalos de Confiança(Estabelecidos para os regressores e para o valor esperado $E[Y]$)

Intervalo de confiança de 80,0 % :

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média (%)
A.T.	10.187,71	10.781,22	593,51	5,66
C.A.	9.981,18	10.995,82	1.014,64	9,67
F.O.	10.134,62	10.835,97	701,35	6,69
OUC	9.936,53	11.042,79	1.106,26	10,55
LOCAL	9.781,46	11.207,51	1.426,05	13,59
T.I.	10.101,29	10.870,48	769,19	7,34
E(V.U.)	8.892,92	12.202,41	3.309,49	31,38
Valor Estimado	9.722,08	11.271,27	1.549,19	14,76

*Amplitude do intervalo de confiança : até 40,0% em torno do valor central da estimativa.**Segundo os critérios da NBR 14653-2 Regressão Grau II:**A variável A.T. possui a amplitude no intervalo de confiança superior a 40,0% em torno do valor central da estimativa.*



SETOR JABAQUARA



Infer 32 - Modo de Estatística Inferencial.

Amostra

Nº Am.	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL	T.I.
1	1.125,00	680,00	4	3,00	1	1	1
2	900,00	714,00	2	3,00	0	1	1
3	2.475,00	400,00	4	2,31	0	1	0
4	3.214,29	126,00	2	2,11	0	2	0
5	1.462,50	280,00	2	2,43	0	1	0
6	2.250,00	1.000,00	4	2,00	1	2	1
7	1.350,00	400,00	2	3,00	0	2	0
8	1.356,99	4.311,00	2	3,00	0	2	1
9	4.616,13	155,00	4	1,99	1	4	0
10	3.722,22	162,00	2	1,88	0	3	0
11	3.600,00	450,00	2	2,12	0	4	0
12	2.678,57	840,00	4	2,12	1	3	1
13	6.019,44	972,00	4	3,00	0	5	1
14	5.921,05	912,00	2	3,00	0	5	1
15	1.558,44	3.003,00	2	3,00	0	2	1
16	4.500,00	700,00	4	3,00	0	4	1
17	2.722,35	926,00	4	3,00	0	3	1
18	1.921,18	3.045,00	4	3,00	1	2	1
19	6.750,00	260,00	2	0,42	0	2	0
20	1.595,17	1.015,00	2	3,00	0	2	1
21	2.700,00	400,00	4	3,00	0	2	0
22	1.687,50	400,00	4	3,00	1	2	0

Descrição das Variáveis

Variável Dependente :

- V.U.: Valor Unitário em R\$/m² .

Variáveis Independentes :

- A.T. : Área de Terreno em m².
- C.A. : Coeficiente de Aproveitamento Máximo.
- F.O. : Fator Ocupação = $(3 \times AT - AC) / AT$.
- OUC : Situado na OUC - Sim=1 e Não=0.
- LOCAL : Local: Muito Bom=5; Bom=4; Regular=3; Ruim=2 e Muito Ruim=1.
- T.I. : Terreno Incorporável - Sim=1 e Não=0.



Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável V.U..

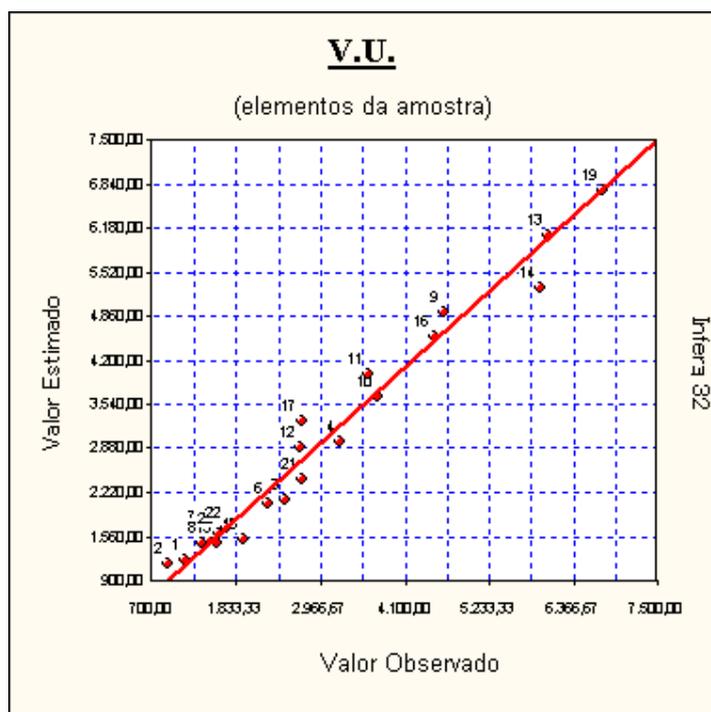
Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Varição %
1	1.125,00	1.219,01	94,01	8,3561 %
2	900,00	1.151,52	251,52	27,9468 %
3	2.475,00	2.117,22	-357,78	-14,4560 %
4	3.214,29	2.978,00	-236,29	-7,3513 %
5	1.462,50	1.482,67	20,17	1,3793 %
6	2.250,00	2.050,40	-199,60	-8,8710 %
7	1.350,00	1.618,75	268,75	19,9075 %
8	1.356,99	1.455,14	98,15	7,2327 %
9	4.616,13	4.916,04	299,91	6,4971 %
10	3.722,22	3.656,54	-65,68	-1,7646 %
11	3.600,00	3.991,08	391,08	10,8633 %
12	2.678,57	2.892,29	213,72	7,9790 %
13	6.019,44	6.058,78	39,34	0,6535 %
14	5.921,05	5.285,80	-635,25	-10,7287 %
15	1.558,44	1.474,19	-84,25	-5,4062 %
16	4.500,00	4.562,30	62,30	1,3844 %
17	2.722,35	3.274,01	551,66	20,2640 %
18	1.921,18	1.527,60	-393,58	-20,4862 %
19	6.750,00	6.739,82	-10,18	-0,1508 %
20	1.595,17	1.597,16	1,99	0,1248 %
21	2.700,00	2.404,49	-295,51	-10,9447 %
22	1.687,50	1.673,03	-14,47	-0,8573 %

A variação (%) é calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado.

As variações percentuais são normalmente menores em valores estimados e observados maiores, não devendo ser usadas como elemento de comparação entre as amostragens.



Valores Estimados x Valores Observados



Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.

Modelo da Regressão

$$[V.U.] = -865,29 + 188547 / [A.T.] + 1133,6 \times \ln([C.A.]) + 2377,0 / [F.O.] - 731,46 \times [OUC]^{1/2} + 174,65 \times [LOCAL]^2 - 2,6402 \times 10^{-998} / [T.I.]$$

Modelo para a Variável Dependente

$$[V.U.] = -865,29 + 188547 / [A.T.] + 1133,6 \times \ln([C.A.]) + 2377,0 / [F.O.] - 731,46 \times [OUC]^{1/2} + 174,65 \times [LOCAL]^2 - 2,6402 \times 10^{-998} / [T.I.]$$

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coeficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
A.T.	b1 = 1,8854x10 ⁵	54012,5478	1,1613x10 ⁵	2,6095x10 ⁵
C.A.	b2 = 1133,5850	274,5691	765,4960	1501,6739
F.O.	b3 = 2377,0326	178,9235	2137,1667	2616,8986
OUC	b4 = -731,4592	211,5776	-1015,1014	-447,8170
LOCAL	b5 = 174,6503	10,5773	160,4702	188,8304
T.I.	b6 = -2,6401x10 ⁻⁹⁹⁸	2,2663x10 ⁻⁹⁹⁸	-5,6784x10 ⁻⁹⁹⁸	3,9813x10 ⁻⁹⁹⁹



Correlação do Modelo

Coeficiente de correlação (r) : 0,9865
 Valor t calculado : 23,37
 Valor t tabelado (t crítico) : 2,131 (para o nível de significância de 5,00 %)
 Coeficiente de determinação (r²) ... : 0,9733
 Coeficiente r² ajustado : 0,9626

Classificação : Correlação Fortíssima

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	5,9466x10 ⁷	6	9,9110x10 ⁶	90,99
Residual	1,6338x10 ⁶	15	1,0892x10 ⁵	
Total	6,1099x10⁷	21	2,9095x10⁶	

F Calculado : 90,99
 F Tabelado : 3,626 (para o nível de significância de 2,000 %)

Significância do modelo igual a 6,2x10⁻⁹%

*Aceita-se a hipótese de existência da regressão.
 Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.*

Correlações Parciais

	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL	T.I.
V.U.	1,0000	0,2742	0,0345	0,5269	-0,1966	0,7431	0,1331
A.T.	0,2742	1,0000	-0,1964	0,2643	-0,0590	-0,0292	0,7456
C.A.	0,0345	-0,1964	1,0000	-0,2190	0,6124	0,1080	-0,1826
F.O.	0,5269	0,2643	-0,2190	1,0000	-0,0950	-0,1034	0,3094
OUC	-0,1966	-0,0590	0,6124	-0,0950	1,0000	-0,1154	-0,1491
LOCAL	0,7431	-0,0292	0,1080	-0,1034	-0,1154	1,0000	-0,1763
T.I.	0,1331	0,7456	-0,1826	0,3094	-0,1491	-0,1763	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t :

	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL
V.U.	∞	1,104	0,1337	2,401	-0,777	4,301
A.T.	1,104	∞	-0,776	1,061	-0,2288	-0,1131
C.A.	0,1337	-0,776	∞	-0,869	3,000	0,421
F.O.	2,401	1,061	-0,869	∞	-0,370	-0,402
OUC	-0,777	-0,2288	3,000	-0,370	∞	-0,450
LOCAL	4,301	-0,1131	0,421	-0,402	-0,450	∞
T.I.	0,520	4,333	-0,719	1,260	-0,584	-0,694



	T.I.
V.U.	0,520
A.T.	4,333
C.A.	-0,719
F.O.	1,260
OUC	-0,584
LOCAL	-0,694
T.I.	∞

Valor t tabelado (t crítico) : 2,131 (para o nível de significância de 5,00 %)

As variáveis independentes A.T. e T.I. são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.
As variáveis independentes C.A. e OUC são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 20,00%)

Coefficiente t de Student : t(crítico) = 1,3406

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
A.T.	b1	5,468	$6,5 \times 10^{-3}\%$	Sim
C.A.	b2	5,583	$5,2 \times 10^{-3}\%$	Sim
F.O.	b3	14,23	$4,1 \times 10^{-8}\%$	Sim
OUC	b4	-4,630	0,03%	Sim
LOCAL	b5	17,76	$1,7 \times 10^{-9}\%$	Sim
T.I.	b6	-1,868	8,1%	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.

Aceita-se a hipótese de β diferente de zero.

Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

Presença de Outliers

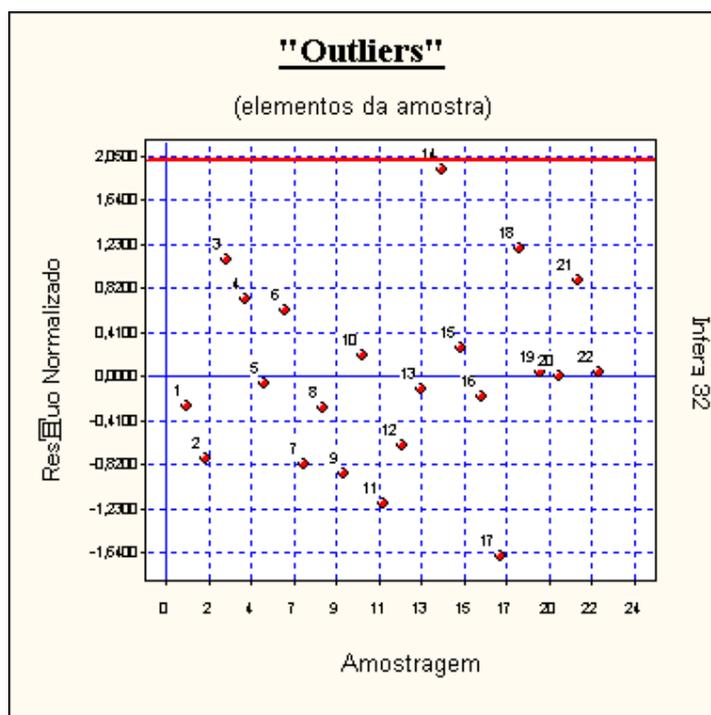
Critério de identificação de outlier :

Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.



Gráfico de Indicação de Outliers



Efeitos de cada Observação na Regressão

F tabelado : 6,741 (para o nível de significância de 0,10 %)

Nº Am.	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
1	4,6269x10 ⁻³	0,2341	Sim
2	0,0286	0,2134	Sim
3	0,1412	0,3525	Sim
4	0,2033	0,5535	Sim
5	1,3988x10 ⁻⁴	0,1773	Sim
6	0,0169	0,2053	Sim
7	0,0368	0,2305	Sim
8	3,4174x10 ⁻³	0,1813	Sim
9	0,1913	0,4647	Sim
10	2,4331x10 ⁻³	0,2450	Sim
11	0,2070	0,3874	Sim
12	0,0183	0,1970	Sim
13	2,2351x10 ⁻³	0,3984	Sim
14	0,7279	0,4365	Sim
15	2,4508x10 ⁻³	0,1779	Sim
16	2,4703x10 ⁻³	0,2633	Sim
17	0,1821	0,2539	Sim
18	0,0684	0,2101	Sim
19	0,6914	0,9860	Sim
20	1,2744x10 ⁻⁶	0,1691	Sim
21	0,0805	0,3227	Sim
22	2,1292x10 ⁻⁴	0,3389	Sim

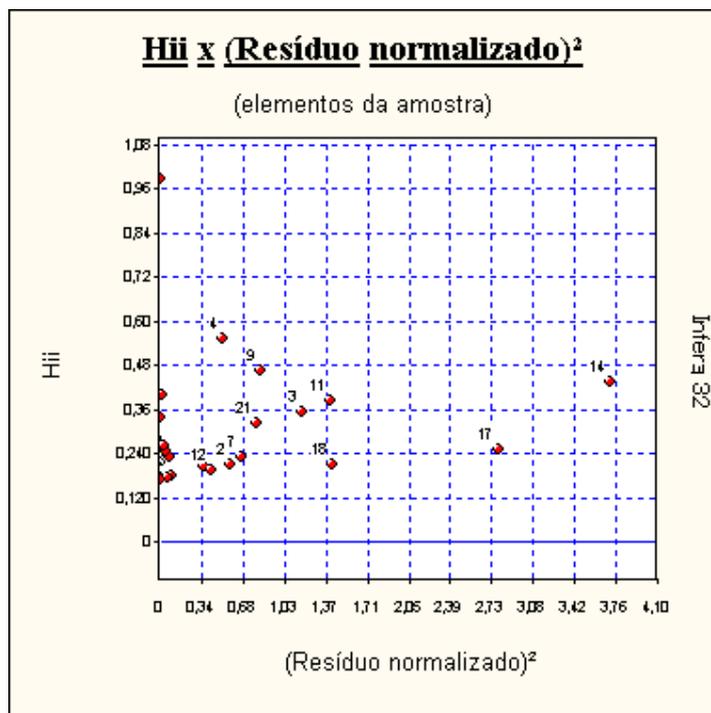
(*) A distância de Cook corresponde à variação máxima sofrida pelos coeficientes do modelo quando se retira o elemento da amostra. Não deve ser maior que F tabelado.

Todos os elementos da amostragem passaram pelo teste de consistência.

(**) Hii são os elementos da diagonal da matriz de previsão. São equivalentes à distância de Mahalanobis e medem a distância da observação para o conjunto das demais observações.



Hii x Resíduo Normalizado Quadrático



*Pontos no canto inferior direito podem ser "outliers".
Pontos no canto superior esquerdo podem possuir alta influência no resultado da regressão.*

Teste de Kolmogorov-Smirnov

Amostr.	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
17	-551,6578	0,0473	0,0455	0,0473	1,8571x10 ⁻³
11	-391,0780	0,1180	0,0909	0,0725	0,0271
9	-299,9138	0,1817	0,1364	0,0908	0,0453
7	-268,7505	0,2077	0,1818	0,0713	0,0259
2	-251,5207	0,2230	0,2273	0,0411	4,2715x10 ⁻³
12	-213,7223	0,2586	0,2727	0,0313	0,0140
8	-98,1471	0,383	0,3182	0,1103	0,0649
1	-94,0063	0,388	0,3636	0,0697	0,0242
16	-62,2982	0,425	0,4091	0,0615	0,0160
13	-39,3369	0,453	0,4545	0,0434	1,9826x10 ⁻³
5	-20,1722	0,476	0,5000	0,0210	0,0243
20	-1,9911	0,498	0,5455	2,4068x10 ⁻³	0,0478
19	10,1793	0,512	0,5909	0,0331	0,0786
22	14,4673	0,517	0,6364	0,0734	0,1188
10	65,6818	0,579	0,6818	0,0574	0,1029
15	84,2529	0,601	0,7273	0,0810	0,1265
6	199,5983	0,727	0,7727	6,2664x10 ⁻⁵	0,0453
4	236,2932	0,763	0,8182	9,7359x10 ⁻³	0,0551
21	295,5081	0,815	0,8636	3,4748x10 ⁻³	0,0489
3	357,7848	0,861	0,9091	2,8029x10 ⁻³	0,0482
18	393,5769	0,883	0,9545	0,0256	0,0710
14	635,2526	0,973	1,0000	0,0183	0,0271

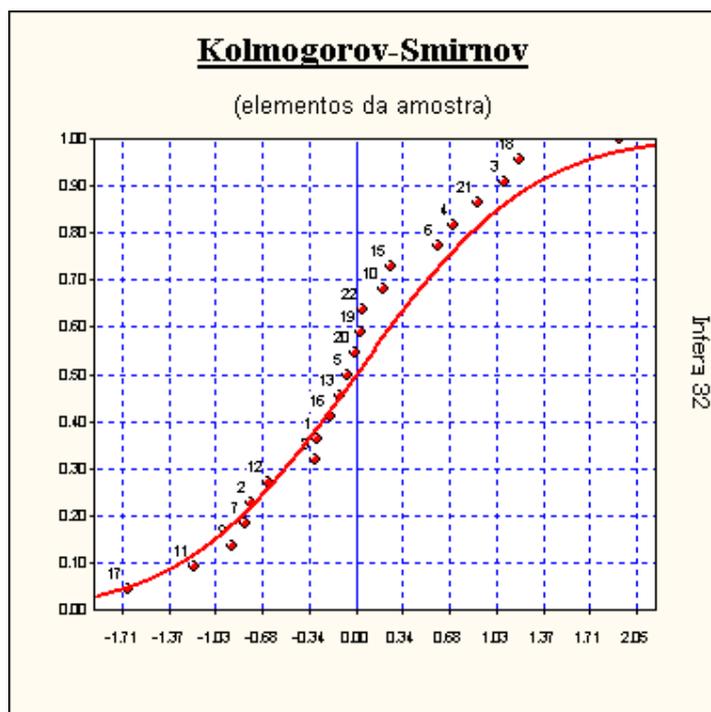


Maior diferença obtida : 0,1265
 Valor crítico : 0,3060 (para o nível de significância de 5 %)

Segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov, a um nível de significância de 5 %, aceita-se a hipótese alternativa de que há normalidade. Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

Observação:
 O teste de Kolmogorov-Smirnov tem valor aproximado quando é realizado sobre uma população cuja distribuição é desconhecida, como é o caso das avaliações pelo método comparativo.

Gráfico de Kolmogorov-Smirnov



Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
A.T.	126,00	4.311,00	2.000,00
C.A.	2	4	4
F.O.	0,42	3,00	3,00
OUC	0	1	1
LOCAL	1	5	5
T.I.	0	1	1

Nenhuma característica do objeto sob avaliação encontra-se fora do intervalo da amostra.



Formação dos Valores

Variáveis independentes :

- A.T. = 2.000,00
- C.A. = 4
- F.O. = 3,00
- OUC = 1
- LOCAL = 5
- T.I. = 1

Estima-se V.U. = 5.227,61

O modelo utilizado foi :

$$[V.U.] = -865,29 + 188547/[A.T.] + 1133,6 \times \ln([C.A.]) + 2377,0/[F.O.] - 731,46 \times [OUC]^{1/2} + 174,65 \times [LOCAL]^2 - 2,6402 \times 10^{-998} / [T.I.]$$

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado :

Mínimo : 4.898,96

Máximo : 5.556,27

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau II

Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

Variável	Limite inferior	Limite superior	Valor no ponto de avaliação	Varição em relação ao limite	Aprovada (*)
A.T.	126,00	4.311,00	2.000,00	Dentro do intervalo	Aprovada
C.A.	2	4	4	Dentro do intervalo	Aprovada
F.O.	0,42	3,00	3,00	Dentro do intervalo	Aprovada
OUC	0	1	1	Dentro do intervalo	Aprovada
LOCAL	1	5	5	Dentro do intervalo	Aprovada
T.I.	0	1	1	Dentro do intervalo	Aprovada

** É admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 100,0% além do limite inferior para as variáveis independentes. Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.*



Intervalos de Confiança

(Estabelecidos para os regressores e para o valor esperado $E[Y]$)

Intervalo de confiança de 80,0 % :

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média (%)
A.T.	5.093,41	5.361,82	268,41	5,13
C.A.	5.100,04	5.355,18	255,14	4,88
F.O.	5.192,97	5.262,25	69,28	1,33
OUC	5.021,33	5.433,90	412,57	7,89
LOCAL	4.982,04	5.473,19	491,15	9,40
T.I.	5.089,51	5.365,72	276,21	5,28
E(V.U.)	4.676,45	5.778,77	1.102,32	21,09
Valor Estimado	4.898,96	5.556,27	657,31	12,57

Amplitude do intervalo de confiança : até 40,0% em torno do valor central da estimativa.

Segundo os critérios da NBR 14653-2 Regressão Grau II:

A variável A.T. possui a amplitude no intervalo de confiança superior a 40,0% em torno do valor central da estimativa.





SETOR MARGINAL PINHEIROS



Infer 32 - Modo de Estatística Inferencial.

Data : 04/Ago/2020

Nome do Arquivo : E:\1 OUC - ÁGUA ESPRAIADA\Inferência\MARGINAL PINHEIROS\OUCAE-MP4 df format.IW3

Data de realização :

Engº Responsável :

Amostra

Nº Am.	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL	T.I.	«H0»
1	1.034,69	1.470,00	1	3,00	0	2	0	0,00
2	8.550,00	2.000,00	2	1,95	0	3	1	1,00
3	5.914,29	350,00	4	2,14	1	2	0	0,00
4	3.375,00	2.000,00	4	2,53	1	2	1	1,00
5	2.172,41	870,00	1	2,31	0	2	0	0,00
6	1.714,29	2.100,00	1	3,00	0	3	0	0,00
7	900,00	2.000,00	1	3,00	0	2	0	0,00
8	3.085,71	3.500,00	2	3,00	0	3	1	1,00
9	2.507,89	951,00	1	2,50	0	3	0	0,00
10	3.758,95	838,00	1	2,24	0	3	0	0,00
11	3.060,00	250,00	2	3,00	0	2	0	0,00
12	2.292,45	1.060,00	1	2,71	0	3	0	0,00
13	1.800,00	2.000,00	1	3,00	0	3	0	0,00
14	1.694,12	680,00	1	3,00	0	2	0	0,00
15	3.410,53	2.850,00	1	2,86	0	4	0	0,00
16	1.802,24	6.417,00	4	3,00	1	1	1	1,00
17	2.700,70	1.283,00	1	3,00	0	4	0	0,00
18	2.863,64	1.100,00	1	3,00	0	4	0	0,00
19	3.412,61	1.047,00	1	3,00	0	4	0	0,00
20	2.694,33	952,00	1	3,00	0	4	0	0,00
21	1.850,41	1.357,00	1	3,00	0	3	0	0,00
22	3.535,71	700,00	1	3,00	0	4	0	0,00
23	4.042,37	590,00	1	3,00	0	4	0	0,00
24	2.700,00	2.000,00	1	3,00	0	4	0	0,00
25	1.649,56	682,00	1	3,00	0	2	0	0,00
26	1.462,50	400,00	1	3,00	0	2	0	0,00
27	2.700,00	1.750,00	2	3,00	0	2	1	1,00
28	1.237,50	1.600,00	1	3,00	0	2	0	0,00
29	5.275,86	290,00	2	3,00	0	4	0	1,00

Variáveis marcadas com "«" e "»" não serão usadas nos cálculos.

Descrição das Variáveis

Variável Dependente :

• V.U.: Valor Unitário em R\$/m² .

Variáveis Independentes :



- A.T. : Área de Terreno em m2.
- C.A. : Coeficiente de Aproveitamento Máximo.
- F.O. : Fator Ocupação = $(3 \times AT - AC) / AT$.
- OUC : Situado na OUC - Sim=1 e Não=0.
- LOCAL : Local: Muito Bom=5; Bom=4; Regular=3; Ruim=2 e Muito Ruim=1.
- T.I. : Terreno Incorporável - Sim=1 e Não=0.
- H0 (variável não utilizada no modelo)

Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável V.U..

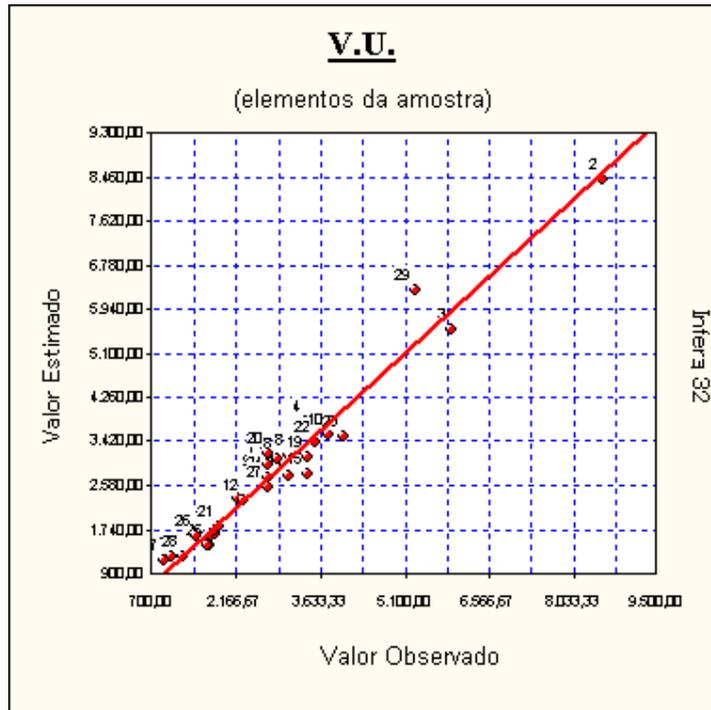
Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
1	1.034,69	1.228,16	193,47	18,6986 %
2	8.550,00	8.388,78	-161,22	-1,8856 %
3	5.914,29	5.534,89	-379,40	-6,4149 %
4	3.375,00	3.803,87	428,87	12,7072 %
5	2.172,41	2.318,10	145,69	6,7063 %
6	1.714,29	1.631,31	-82,98	-4,8404 %
7	900,00	1.151,98	251,98	27,9977 %
8	3.085,71	3.137,19	51,48	1,6682 %
9	2.507,89	2.776,43	268,54	10,7080 %
10	3.758,95	3.555,65	-203,30	-5,4085 %
11	3.060,00	2.744,78	-315,22	-10,3012 %
12	2.292,45	2.307,66	15,21	0,6633 %
13	1.800,00	1.647,95	-152,05	-8,4472 %
14	1.694,12	1.441,76	-252,36	-14,8962 %
15	3.410,53	2.782,48	-628,05	-18,4151 %
16	1.802,24	1.708,65	-93,59	-5,1927 %
17	2.700,70	2.983,63	282,93	10,4762 %
18	2.863,64	3.080,67	217,03	7,5790 %
19	3.412,61	3.112,48	-300,13	-8,7948 %
20	2.694,33	3.174,67	480,34	17,8278 %
21	1.850,41	1.786,41	-64,00	-3,4589 %
22	3.535,71	3.384,34	-151,37	-4,2813 %
23	4.042,37	3.506,84	-535,53	-13,2479 %
24	2.700,00	2.720,47	20,47	0,7580 %
25	1.649,56	1.440,88	-208,68	-12,6506 %
26	1.462,50	1.610,00	147,50	10,0852 %
27	2.700,00	2.533,10	-166,90	-6,1814 %
28	1.237,50	1.206,70	-30,80	-2,4885 %
29	5.275,86	6.284,92	1.009,06	19,1261 %

A variação (%) é calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado.

As variações percentuais são normalmente menores em valores estimados e observados maiores, não devendo ser usadas como elemento de comparação entre as amostragens.



Valores Estimados x Valores Observados



Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.

Modelo da Regressão

$$\ln([V.U.]) = 8,9785 - 0,20799 \times \ln([A.T.]) + 1,0519 \times [C.A.]^{1/2} - 2,0130 \times \ln([F.O.]) - 5,2485 \times 10^{-1001} \times \ln([OUC]) + 0,07161 \times [LOCAL]^2 + 0,3245 \times [T.I.]^{1/2}$$

Modelo para a Variável Dependente

$$[V.U.] = \text{Exp}(8,9785 - 0,20799 \times \ln([A.T.]) + 1,0519 \times [C.A.]^{1/2} - 2,0130 \times \ln([F.O.]) - 5,2485 \times 10^{-1001} \times \ln([OUC]) + 0,07161 \times [LOCAL]^2 + 0,3245 \times [T.I.]^{1/2})$$

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coefficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
A.T.	b1 = -0,2079	0,0541	-0,2795	-0,1363
C.A.	b2 = 1,0519	0,2775	0,6852	1,4185
F.O.	b3 = -2,0130	0,2158	-2,2982	-1,7277
OUC	b4 = -5,2484x10 ⁻¹⁰⁰¹	2,2479x10 ⁻¹⁰⁰¹	-8,2186x10 ⁻¹⁰⁰¹	-2,2783x10 ⁻¹⁰⁰¹
LOCAL	b5 = 0,0716	5,0802x10 ⁻³	0,0648	0,0783
T.I.	b6 = 0,3244	0,1533	0,1218	0,5270

Correlação do Modelo

Coefficiente de correlação (r) : 0,9747



Valor t calculado : 20,45
 Valor t tabelado (t crítico) : 2,074 (para o nível de significância de 5,00 %)
 Coeficiente de determinação (r²) ... : 0,9500
 Coeficiente r² ajustado : 0,9364

Classificação : Correlação Fortíssima

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	6,7817	6	1,1302	69,73
Residual	0,3566	22	0,0162	
Total	7,1383	28	0,2549	

F Calculado : 69,73
 F Tabelado : 3,222 (para o nível de significância de 2,000 %)

Significância do modelo igual a 3,4x10⁻¹¹%

*Aceita-se a hipótese de existência da regressão.
 Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.*

Correlações Parciais

	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL	T.I.
V.U.	1,0000	-0,2454	0,3899	-0,5467	0,1822	0,4528	0,2633
A.T.	-0,2454	1,0000	0,1140	0,0879	0,1702	-0,0713	0,5470
C.A.	0,3899	0,1140	1,0000	-0,3317	0,8757	-0,3997	0,6754
F.O.	-0,5467	0,0879	-0,3317	1,0000	-0,3030	0,1956	-0,2191
OUC	0,1822	0,1702	0,8757	-0,3030	1,0000	-0,3930	0,4445
LOCAL	0,4528	-0,0713	-0,3997	0,1956	-0,3930	1,0000	-0,3168
T.I.	0,2633	0,5470	0,6754	-0,2191	0,4445	-0,3168	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t :

	V.U.	A.T.	C.A.	F.O.	OUC	LOCAL
V.U.	∞	-1,188	1,986	-3,062	0,869	2,382
A.T.	-1,188	∞	0,538	0,414	0,810	-0,336
C.A.	1,986	0,538	∞	-1,649	8,505	-2,045
F.O.	-3,062	0,414	-1,649	∞	-1,491	0,936
OUC	0,869	0,810	8,505	-1,491	∞	-2,005
LOCAL	2,382	-0,336	-2,045	0,936	-2,005	∞
T.I.	1,280	3,065	4,296	-1,053	2,327	-1,567

	T.I.
V.U.	1,280
A.T.	3,065
C.A.	4,296
F.O.	-1,053
OUC	2,327



LOCAL	-1,567
T.I.	∞

Valor t tabelado (t crítico) : 2,074 (para o nível de significância de 5,00 %)

As variáveis independentes A.T. e T.I. são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.
 As variáveis independentes C.A. e OUC são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.
 As variáveis independentes C.A. e T.I. são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.
 As variáveis independentes OUC e T.I. são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 20,00%)

Coefficiente t de Student : t(crítico) = 1,3212

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
A.T.	b1	-6,444	$1,7 \times 10^{-4}\%$	Sim
C.A.	b2	14,24	$1,4 \times 10^{-10}\%$	Sim
F.O.	b3	-10,17	$8,9 \times 10^{-8}\%$	Sim
OUC	b4	-6,761	$8,6 \times 10^{-5}\%$	Sim
LOCAL	b5	15,71	$1,9 \times 10^{-11}\%$	Sim
T.I.	b6	5,184	$3,4 \times 10^{-3}\%$	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.
 Aceita-se a hipótese de β diferente de zero.
 Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

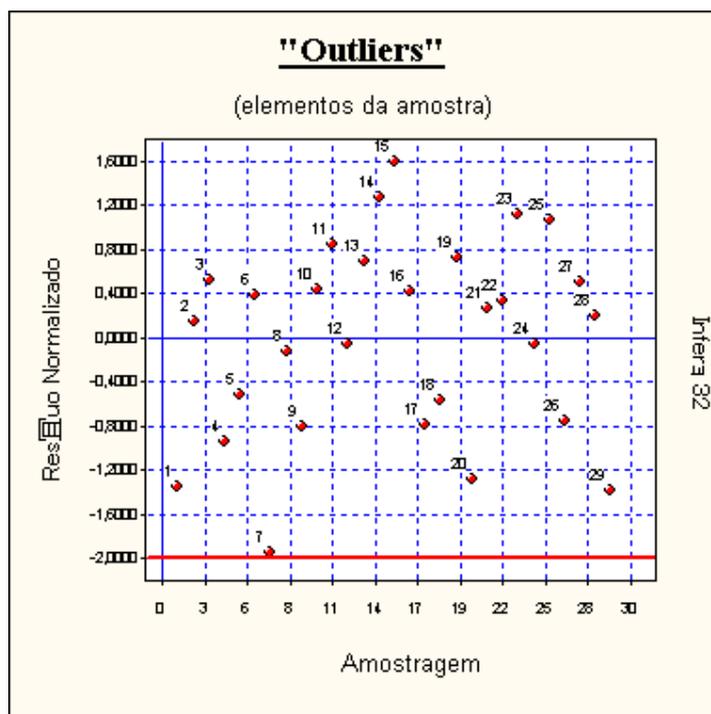
Presença de Outliers

Critério de identificação de outlier :
 Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.

Gráfico de Indicação de Outliers





Efeitos de cada Observação na Regressão

F tabelado : 5,438 (para o nível de significância de 0,10 %)

Nº Am.	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
1	0,0431	0,1270	Sim
2	0,0136	0,6196	Sim
3	0,2070	0,6509	Sim
4	0,1933	0,4551	Sim
5	0,0137	0,2233	Sim
6	3,3242x10 ⁻³	0,1189	Sim
7	0,1403	0,1770	Sim
8	1,7197x10 ⁻³	0,3249	Sim
9	0,0115	0,1018	Sim
10	9,7409x10 ⁻³	0,2184	Sim
11	0,1736	0,4694	Sim
12	2,5333x10 ⁻⁵	0,0583	Sim
13	9,4063x10 ⁻³	0,1088	Sim
14	0,0487	0,1525	Sim
15	0,1530	0,2413	Sim
16	0,0561	0,5188	Sim
17	0,0117	0,1068	Sim
18	6,4984x10 ⁻³	0,1095	Sim
19	0,0106	0,1122	Sim
20	0,0367	0,1199	Sim
21	7,2868x10 ⁻⁴	0,0590	Sim
22	4,0656x10 ⁻³	0,1671	Sim
23	0,0591	0,2082	Sim
24	1,0162x10 ⁻⁴	0,1470	Sim
25	0,0340	0,1520	Sim
26	0,0483	0,2952	Sim
27	0,0296	0,3494	Sim
28	1,0331x10 ⁻³	0,1373	Sim
29	0,4494	0,4691	Sim

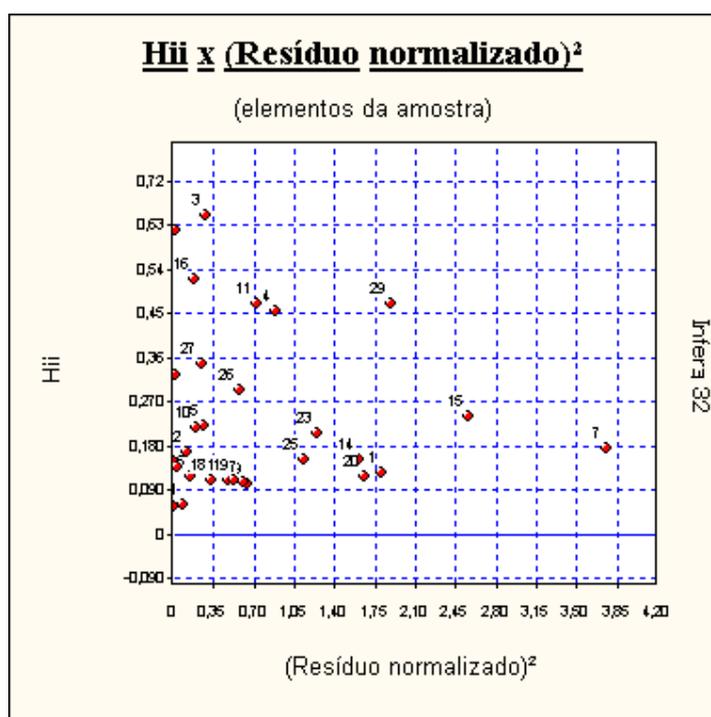


(*) A distância de Cook corresponde à variação máxima sofrida pelos coeficientes do modelo quando se retira o elemento da amostra. Não deve ser maior que F tabelado.

Todos os elementos da amostragem passaram pelo teste de consistência.

(**) H_{ii} são os elementos da diagonal da matriz de previsão. São equivalentes à distância de Mahalanobis e medem a distância da observação para o conjunto das demais observações.

Hii x Resíduo Normalizado Quadrático



Pontos no canto inferior direito podem ser "outliers".
Pontos no canto superior esquerdo podem possuir alta influência no resultado da regressão.

Teste de Kolmogorov-Smirnov

Amostr.	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
7	-0,2468	2,627x10 ⁻²	0,0345	0,0262	8,2174x10 ⁻³
29	-0,1750	0,0846	0,0690	0,0501	0,0156
1	-0,1714	0,0891	0,1034	0,0201	0,0143
20	-0,1640	0,0988	0,1379	4,6660x10 ⁻³	0,0391
4	-0,1196	0,1737	0,1724	0,0357	1,3101x10 ⁻³
9	-0,1017	0,2122	0,2069	0,0397	5,2547x10 ⁻³
17	-0,0996	0,2170	0,2414	0,0100	0,0244
26	-0,0960	0,2252	0,2759	0,0161	0,0506
18	-0,0730	0,283	0,3103	7,1916x10 ⁻³	0,0272
5	-0,0649	0,305	0,3448	5,2567x10 ⁻³	0,0397
8	-0,0165	0,448	0,3793	0,1034	0,0689
24	-7,5516x10 ⁻³	0,476	0,4138	0,0970	0,0625
12	-6,6113x10 ⁻³	0,479	0,4483	0,0655	0,0310
2	0,0190	0,559	0,4828	0,1111	0,0766
28	0,0251	0,578	0,5172	0,0956	0,0612
21	0,0352	0,609	0,5517	0,0916	0,0571
22	0,0437	0,634	0,5862	0,0827	0,0482



6	0,0496	0,652	0,6207	0,0654	0,0309
16	0,0533	0,662	0,6552	0,0416	7,1537x10 ⁻³
10	0,0556	0,669	0,6897	0,0136	0,0208
27	0,0638	0,692	0,7241	2,2153x10 ⁻³	0,0322
3	0,0662	0,699	0,7586	0,0254	0,0598
13	0,0882	0,756	0,7931	2,7211x10 ⁻³	0,0372
19	0,0920	0,765	0,8276	0,0279	0,0624
11	0,1087	0,803	0,8621	0,0241	0,0586
25	0,1352	0,856	0,8966	6,1138x10 ⁻³	0,0405
23	0,1421	0,868	0,9310	0,0287	0,0632
14	0,1612	0,897	0,9655	0,0336	0,0681
15	0,2035	0,945	1,0000	0,0204	0,0549

Maior diferença obtida : 0,1111

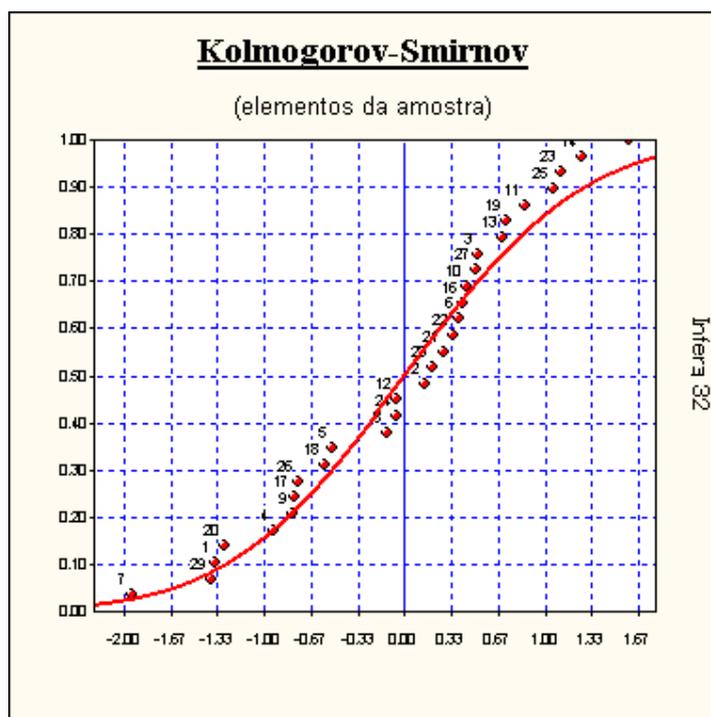
Valor crítico : 0,2816 (para o nível de significância de 5 %)

Segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov, a um nível de significância de 5 %, aceita-se a hipótese alternativa de que há normalidade. Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

Observação:

O teste de Kolmogorov-Smirnov tem valor aproximado quando é realizado sobre uma população cuja distribuição é desconhecida, como é o caso das avaliações pelo método comparativo.

Gráfico de Kolmogorov-Smirnov



Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
A.T.	250,00	6.417,00	8.500,00
C.A.	1	4	4
F.O.	1,95	3,00	3,00
OUC	0	1	1
LOCAL	1	4	5



T.I.	0	1	1
------	---	---	---

Algumas das características do objeto sob avaliação encontram-se fora do intervalo da amostra.

Formação dos Valores

Variáveis independentes :

- A.T. = 8.500,00
- C.A. = 4
- F.O. = 3,00
- OUC = 1
- LOCAL = 5
- T.I. = 1

Outras variáveis não usadas no modelo :

- H0 = ???

Estima-se V.U. = 8.987,91

O modelo utilizado foi :

$$[V.U.] = \text{Exp}(8,9785 - 0,20799 \times \text{Ln}([A.T.]) + 1,0519 \times [C.A.]^{1/2} - 2,0130 \times \text{Ln}([F.O.]) - 5,2485 \times 10^{-1001} \times \text{Ln}([OUC]) + 0,07161 \times [LOCAL]^2 + 0,3245 \times [T.I.]^{1/2})$$

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado :

Mínimo : 7.421,71
 Máximo : 10.884,64

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau II

Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

Variável	Limite inferior	Limite superior	Valor no ponto de avaliação	Varição em relação ao limite	Aprovada (*)
A.T.	250,00	6.417,00	8.500,00	32,4% (ref. max.)	Aprovada
C.A.	1	4	4	Dentro do intervalo	Aprovada
F.O.	1,95	3,00	3,00	Dentro do intervalo	Aprovada
OUC	0	1	1	Dentro do intervalo	Aprovada
LOCAL	1	4	5	25% (ref. max.)	Aprovada
T.I.	0	1	1	Dentro do intervalo	Aprovada

* É admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 100,0% além do limite inferior para as variáveis independentes. Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.

Extrapolação para o valor estimado nos limites amostrais

Variável	Valor estimado no limite inferior	Valor estimado no limite superior	Valor estimado no ponto de avaliação	Maior variação	Aprovada (**)
----------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------	---------------



A.T.	18.715,19	9.529,10	8.987,91	5,6% (ref. min.)	Aprovada
C.A.	3.139,22	8.987,91	8.987,91	Dentro do intervalo	Aprovada
F.O.	21.392,79	8.987,91	8.987,91	Dentro do intervalo	Aprovada
OUC	15.191,39	8.987,91	8.987,91	Dentro do intervalo	Aprovada
LOCAL	1.611,61	4.718,02	8.987,91	90,5% (ref. max.)	Aprovada
T.I.	6.497,42	8.987,91	8.987,91	Dentro do intervalo	Aprovada

**** É admitida uma variação de 100,0% além dos limites amostrais para o valor estimado. No modelo, somente uma variável pode extrapolar o limite amostral.**

Nenhuma variável independente extrapolarou o limite amostral.

Intervalos de Confiança

(Estabelecidos para os regressores e para o valor esperado E[Y])

Intervalo de confiança de 80,0 % :

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média (%)
A.T.	7.785,11	10.376,54	2.591,43	28,54
C.A.	6.641,34	12.163,59	5.522,25	58,73
F.O.	8.828,08	9.150,64	322,56	3,59
OUC	6.886,70	11.730,23	4.843,53	52,03
LOCAL	8.072,68	10.006,90	1.934,22	21,40
T.I.	7.600,48	10.628,62	3.028,14	33,22
E(V.U.)	6.965,78	11.597,06	4.631,27	49,90
Valor Estimado	7.421,71	10.884,64	3.462,93	37,83

Amplitude do intervalo de confiança : até 40,0% em torno do valor central da estimativa.

Segundo os critérios da NBR 14653-2 Regressão Grau II:

O E(V.U.) possui uma amplitude no intervalo de confiança superior a 40,0% em torno do valor central da estimativa.

As seguintes variáveis possuem a amplitude no intervalo de confiança superior a 40,0% em torno do valor central da estimativa: A.T., C.A., OUC.



ANEXO 4
ANOTAÇÃO DE
RESPONSABILIDADE TÉCNICA



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

CREA-RJ

ART de Obra ou Serviço
2020200122464

INICIAL
EQUIPE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

1. Responsável Técnico

CELSO DE SAMPAIO AMARAL NETO

Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL

RNP: **2605634914**

Registro: **2000104254**

Empresa contratada:
AVAL SERVICOS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Registro: **1991200395**

2. Dados do contrato

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, SM**

CPF/CNPJ: **10577663000127**

RUA SAO BENTO

Complemento: **15º ANDAR SALA 153 B**

Bairro: **CENTRO**

Nº: **405**

Cidade: **SAO PAULO**

UF: **SP**

CEP: **01011100**

Contrato: **26296**

Celebrado em: **12/08/2020**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Valor do Contrato: **R\$ 274.040,59**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PRESIDENTE WILSON

Complemento: **9º ANDAR**

Bairro: **CENTRO**

Nº: **231**

Cidade: **RIO DE JANEIRO**

UF: **RJ**

CEP: **20031021**

Data de Início: **17/08/2020**

Previsão de término: **16/09/2020**

Finalidade: **OUTRO**

Proprietário: **AVAL SERVICOS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

CPF/CNPJ: **40206567000133**

4. Atividade técnica

25 ESTUDO DE VIABILIDADE TECNICO-ECONOMICA
42 MELHORAMENTO
173 VIABILIDADE

Quantidade	Unidade	Pavimento
1,00	un	-

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

5. Observações

LAUDO 38.278/20 - ESTUDO DE OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA - ÁGUA ESPRAIADA, SÃO PAULO - SP

6. Declarações

Cláusula compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RJ, nos termos do respectivo regulamento por arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.
Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, as atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

CELSO DE SAMPAIO AMARAL NETO - 07663984803

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, SM - 10577663000127

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-RJ: www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade.

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-rj.org.br
Tel. (21) 2179-2007

atendimento@crea-rj.org.br
Rua Buenos Aires, 40 - Rio de Janeiro - RJ



Valor ART: **R\$233,94**

Registrada em: **12/08/2020**

Valor Pago: **R\$233,94**

Fóssil Número: **28078570000884781**



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

CREA-RJ

ART de Obra ou Serviço
2020200122464

INICIAL
EQUIPE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

1. Responsável Técnico

CELSO DE SAMPAIO AMARAL NETO

Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL

RNP: **2605634914**

Registro: **2000104254**

Empresa contratada:
AVAL SERVICOS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Registro: **1991200395**

2. Dados do contrato

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, SM**

CPF/CNPJ: **10577663000127**

RUA SAO BENTO

Complemento: **15º ANDAR SALA 153 B**

Bairro: **CENTRO**

Nº: **405**

Cidade: **SAO PAULO**

UF: **SP**

CEP: **01011100**

Contrato: **26296**

Celebrado em: **12/08/2020**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Valor do Contrato: **R\$ 274.040,59**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PRESIDENTE WILSON

Complemento: **9º ANDAR**

Bairro: **CENTRO**

Nº: **231**

Cidade: **RIO DE JANEIRO**

UF: **RJ**

CEP: **20031021**

Data de Início: **17/08/2020**

Previsão de término: **16/09/2020**

Finalidade: **OUTRO**

Proprietário: **AVAL SERVICOS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

CPF/CNPJ: **40206567000133**

4. Atividade técnica

25 ESTUDO DE VIABILIDADE TECNICO-ECONOMICA
42 MELHORAMENTO
173 VIABILIDADE

Quantidade	Unidade	Pavimento
1,00	un	-

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

5. Observações

LAUDO 38.278/20 - ESTUDO DE OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA - ÁGUA ESPRAIADA, SÃO PAULO - SP

6. Declarações

Cláusula compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RJ, nos termos do respectivo regulamento por arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.
Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, as atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

CELSO DE SAMPAIO AMARAL NETO - 07663984803

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, SM - 10577663000127

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-RJ: www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade.

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-rj.org.br
Tel. (21) 2179-2007

atendimento@crea-rj.org.br
Rua Buenos Aires, 40 - Rio de Janeiro - RJ



Valor ART: **R\$233,94**

Registrada em: **12/08/2020**

Valor Pago: **R\$233,94**

Fóssil Número: **28078570000884781**



NOTA TÉCNICA
COMPLEMENTAR AO EVEF
OUC ÁGUA ESPRAIADA (2020) –
LAUDO 38.268/20



1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

1.1. OBJETIVO

Esta Nota Técnica tem por objetivo aprofundar alguns tópicos apresentados no Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira da Operação Urbana Consorciada Água Espreada (OUCAE) – São Paulo/SP, de número 38.278/20.

Os tópicos a serem aprofundados são:

- Estudos Econométricos para a Projeção da Demanda; e
- Considerações sobre Taxa Mínima de Atratividade (TMA).

2. ESTUDOS ECONOMÉTRICOS PARA PROJEÇÃO DA DEMANDA

2.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Visando um maior aprofundamento na análise das projeções da demanda e atender ao Termo de Referência do Edital Carta Convite Nº 001/SMDU/2020, será realizado estudo econométrico com a projeção de lançamento de área útil privativa para os próximos 20 anos e comparar os resultados com aqueles obtidos no item 4.4 do referido Estudo de Viabilidade Econômico Financeira da OUCAE (Laudo de número 38.278/20).

Para a realização do estudo econométrico, utilizou-se modelo auto-regressivo integrado de médias móveis (autoregressive integrated moving average - ARIMA).

2.2. PROJEÇÕES – MODELO ARIMA

Para se ter um modelo com o maior número de elementos analisados, utilizou-se o histórico de lançamentos no interior da OUCAE desde 2003, mais especificamente o histórico de Área Útil Privativa lançada:

Ano	Au Privativa (m ²)
2003	49.723
2004	13.610
2005	43.829
2006	168.983
2007	189.237
2008	128.415
2009	190.308
2010	358.157
2011	240.020
2012	186.550
2013	234.159
2014	143.639
2015	21.444
2016	28.418
2017	12.852
2018	176.470
2019	152.980

Tabela 1: Histórico Área Útil Privativa Lançada no Interior da OUCAE.

Fonte: Elaboração Própria da Amaral d'Avila com base nos dados do Geoimóvel, Janeiro/2003 a Dezembro/2019.

Com o histórico, rodou-se, então, os seguintes modelos:

MODELO Nº	DESCRIÇÃO : CRITÉRIO DE INFORMAÇÃO
1	ARIMA(0,0,0) with non-zero mean : 445.444
2	ARIMA(1,0,0) with non-zero mean : 436.3781
3	ARIMA(2,0,0) with non-zero mean : 437.4826
4	ARIMA(1,0,1) with non-zero mean : 438.9753

Tabela 2: Histórico Área Útil Privativa Lançada no Interior da OUCAE.

Fonte: Elaboração Própria da Amaral d'Avila.

Percebe-se que os modelos de números 2 e 3 (destacados em amarelo) possuem os menores critérios de informação, ou seja, esses modelos se adequam melhor aos dados históricos.

Com o Modelo Nº 2, projetou-se os seguintes cenários de projeção de Área Útil Privativa:

MODELO Nº 2 - AU PRIVATIVA (m²)			
Ano	Realista	Pessimista (Lo.80)	Otimista (Hi.80)
1	245.858	149.804	341.912
2	224.260	105.004	343.516
3	208.368	78.265	338.471
4	196.674	61.059	332.289
5	188.069	49.561	326.577
6	181.737	41.688	321.786
7	177.078	36.201	317.955
8	173.649	32.327	314.972
9	171.127	29.563	312.690
10	169.270	27.576	310.964
11	167.904	26.140	309.669
12	166.899	25.097	308.702
13	166.160	24.336	307.983
14	165.616	23.781	307.450
15	165.215	23.375	307.056
16	164.920	23.077	306.764
17	164.704	22.858	306.549
18	164.544	22.697	306.391
19	164.427	22.580	306.274
20	164.340	22.493	306.188
TOTAL	3.590.819	847.481	6.334.157
MÉDIA/ANO	179.541	42.374	316.708

Tabela 3: Projeções de AU Privativa Lançada – Modelo Nº 2

Fonte: Elaboração Própria da Amaral d'Avila.

Para esse modelo, projetou-se o lançamento de uma média de 179.541 m² de Área Útil Privativa por ano, com valor pessimista (mínimo valor do intervalo de confiança com 80% de probabilidade) médio de 42.374 m² por ano e valor otimista (máximo valor do intervalo de confiança com 80% de probabilidade) médio de 316.708 m² por ano.

Com o Modelo Nº 3, projetou-se aos seguintes cenários de projeção de Área Útil Privativa:

MODELO Nº 3 - AU PRIVATIVA (m²)			
Ano	Realista	Pessimista (Lo.80)	Otimista (Hi.80)
1	332.545	241.340	423.751
2	303.613	167.792	439.435
3	244.518	92.697	396.339
4	193.017	38.784	347.250
5	164.190	9.942	318.439
6	156.785	1.783	311.786
7	162.273	6.466	318.079
8	171.838	15.696	327.979
9	179.792	23.605	335.980
10	184.037	27.848	340.226
11	184.952	28.743	341.162
12	183.950	27.721	340.179
13	182.411	26.174	338.648
14	181.187	24.950	337.425
15	180.566	24.329	336.804
16	180.461	24.223	336.699
17	180.639	24.401	336.878
18	180.885	24.647	337.124
19	181.073	24.834	337.312
20	181.163	24.924	337.402
TOTAL	3.909.898	880.898	6.938.897
MÉDIA/ANO	195.495	44.045	346.945

Tabela 4: Projeções de de AU Privativa Lançada – Modelo Nº 3

Fonte: Elaboração Própria da Amaral d'Avila.

Para esse modelo, projetou-se o lançamento de uma média de 195.495 m² de Área Útil Privativa por ano, com valor pessimista (mínimo valor do intervalo de confiança com 80% de probabilidade) médio de 44.045 m² por ano e valor otimista (máximo valor do intervalo de confiança com 80% de probabilidade) médio de 346.945 m² por ano.

2.3. COMPARAÇÕES COM PROJEÇÕES UTILIZADAS E CONCLUSÕES

Considerando as projeções utilizadas no Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira, mais especificamente o item 4.4, temos a seguinte projeção de Área Útil Privativa¹:

¹ Considerando o Coeficiente de Aproveitamento de 3,55, já discutido no referido Estudo.

Projeção de AU Privativa Lançada - EVEF OUCAE (m²)			
Ano	Realista	Pessimista	Otimista
1	127.048	94.050	225.439
2	129.589	94.990	232.202
3	132.181	95.940	239.168
4	134.825	96.900	246.343
5	137.521	97.869	253.734
6	140.272	98.847	261.346
7	143.077	99.836	269.186
8	145.939	100.834	277.262
9	148.857	101.842	285.579
10	151.834	102.861	294.147
11	154.871	103.889	302.971
12	157.969	104.928	312.060
13	161.128	105.978	321.422
14	164.351	107.037	331.065
15	167.638	108.108	340.997
16	170.990	109.189	351.227
17	174.410	110.281	361.763
18	177.898	111.384	372.616
19	181.456	112.497	383.795
20	185.085	113.622	395.309
TOTAL	3.086.939	2.070.882	6.057.631
MÉDIA/ANO	154.347	103.544	302.882

Tabela 5: Projeções de de AU Privativa Lançada – EVEF OUAE (C_{médio}=3,55)

Fonte: Elaboração Própria da Amaral d'Avila.

Utilizando a projeção de consumo de terreno utilizada no EVEF (item 4.4.1) e conversão para Área Útil Privativa, projetou-se o lançamento de uma média de 154.347 m² de Área Útil Privativa por ano, com valor pessimista médio de 103.544 m² por ano e valor otimista médio de 302.882 m² por ano.

Percebe-se que a projeção utilizada no EVEF se encontra, na média, aderente aos modelos econométricos levantados, provando a sua consistência.

3. TAXA MÍNIMA DE ATRATIVIDADE (TMA)

3.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Visando também um maior aprofundamento na análise da Taxa Mínima de Atratividade (TMA), será realizado estudo teórico e além de considerações sobre o assunto, complementando o item 6.2.3 do referido Estudo de Viabilidade Econômico Financeira da OUCAE (Laudo de número 38.278/20).

3.2. CÁLCULO PELA METODOLOGIA CAPM

A metodologia mais comum para calcular a TMA é através do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC ou “WACC”, na sigla em inglês).

Por esta metodologia, pode-se calcular o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC ou “WACC”, na sigla em inglês), fator este que pondera o Custo de Capital Próprio (K_e) com o Custo da Dívida (K_d), conforme fórmula a seguir:

$$WACC = [E / (E + D)] \times K_e + [D / (E + D)] \times [K_d \times (1 - t)]$$

Onde:

K_e = Custo de Capital Próprio;

K_d = Custo de Capital de Terceiros (Custo da Dívida);

D = Valor de Mercado das Dívidas;

E = Valor de Mercado do Patrimônio Líquido (Equity).

O Custo de Capital Próprio (K_e) real do empreendedor pode ser calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$K_e = R_f + R_s + \beta (PRM) + PE$$

Onde:

R_f = Retorno do ativo livre de risco;

R_s = Risco País;

β = Índice Beta;

PRM = Prêmio de risco da carteira de mercado;

PE = Prêmios Específicos.

Retorno do ativo livre de risco (R_f) – É considerado um ativo sem risco aquele que possui risco mínimo de *default*, ou seja, quando quase não há risco de a instituição emissora não honrar o compromisso. Os títulos de longo prazo do Tesouro norte-americano de 10 (dez) anos ou de 30 (trinta) anos são considerados *proxies* adequadas do ativo sem risco.

Risco País (R_s) – É o prêmio que deve ser incluído ao cálculo em função do risco a maior assumido pelo empreendedor quando o ativo em questão é oriundo de outro país que não os Estados Unidos e os dados básicos do modelo de cálculo do Custo de Capital Próprio também são oriundos desse outro país.

Índice Beta (β) – É o coeficiente de risco (volatilidade) específico de uma empresa com relação a um índice de mercado que represente de maneira adequada o mercado acionário como um todo.

Prêmio de Risco da Carteira de Mercado (PRM) – É a diferença entre a taxa de retorno esperada do portfólio de mercado e a taxa de retorno do ativo sem risco. Como o retorno do portfólio de mercado é incerto, há um prêmio para o investidor por retê-lo, em vez de reter o ativo livre de risco, cujo retorno é praticamente certo.

Prêmios Específicos (PE) – São os prêmios adotados especificamente para cada tipo de projeto, em decorrência de diversos fatores (legislação aplicável, *track record*, prazo entre o investimento e a previsão de retorno, garantias, etc.).

Para o cálculo do Índice Beta (β), utilizou-se a seguinte fórmula:

$$\beta = \beta_u \times [1 + (1 - t) \times (D / E)]$$

Onde:

β_u = Índice Beta desalavancado;

t = Alíquota de Imposto/Contribuição;

D = Valor de Mercado das Dívidas;

E = Valor de Mercado do Patrimônio Líquido (Equity).

Alíquota de Imposto/Contribuição (t) – É a soma das alíquotas dos tributos aos quais as operações estão sujeitas. No caso do Brasil, considera-se o Imposto de Renda (IR) e a Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL).

Valor de Mercado das Dívidas (D) – É soma das dívidas (Empréstimos, Debêntures, etc.) constantes nos balanços das empresas.

Valor de Mercado do Patrimônio Líquido (E) – É o Total do Patrimônio Líquido constante nos balanços das empresas.

Os valores adotados para cada um dos fatores listados na equação para cálculo do Índice Beta (β) acima foram:

FATOR	VALOR ADOTADO	OBSERVAÇÕES
β_u	0,62	Beta ponderado pelo Patrimônio Líquido de empresas nacionais e internacionais de <i>Homebuilding</i> - $\beta_u = 0,62$. Fonte: site pages.stern.nyu.edu/~adamodar , do Professor Aswath Damodaran (base janeiro de 2020).
t	34%	Soma das alíquotas de Imposto de Renda (25%) e Contribuição Social Sobre Lucro Líquido (9%).
E	R\$ 22.249.355.000,00	Soma dos saldos do patrimônio líquido em 2019 das mesmas empresas utilizadas para a ponderação do Índice Beta Desalavancado. Fontes: Balanços Patrimoniais de empresas de <i>Homebuilding</i> listadas em Bolsa ² , divulgados nos próprios sites, base 31/12/2019.
D	R\$ 10.730.458.000,00	Saldo do capital de terceiros em 2019 das mesmas empresas utilizadas para a ponderação do Índice Beta Desalavancado. Fontes: Balanços Patrimoniais de empresas de <i>Homebuilding</i> listadas em Bolsa ³ , divulgados nos próprios sites, base 31/12/2019.

² CYRELA; EVEN; GAFISA; TENDA; EZ TECH; DIRECIONAL; MRV; RNI; TECNISA; e TRISUL

³ CYRELA; EVEN; GAFISA; TENDA; EZ TECH; DIRECIONAL; MRV; RNI; TECNISA; e TRISUL

Aplicando-se a fórmula, temos que $\beta = 0,82$.

Encontrado o valor do Índice Beta (β), procedeu-se ao cálculo do Custo de Capital Próprio (K_e) do empreendedor. Os valores adotados para cada um dos fatores listados na respectiva equação foram:

FATOR	VALOR ADOTADO	OBSERVAÇÕES
R_f	4,35% a.a.	Média dos últimos 10 anos da taxa do <i>T-Bond</i> de 10 anos (base janeiro de 2020).
R_s	4,41% a.a.	Fonte: site pages.stern.nyu.edu/~adamodar , do Professor Aswath Damodaran (base julho de 2020)
β	0,82	Aplicação da fórmula prevista acima.
PRM	9,67% a.a.	Diferença entre (i) média aritmética dos últimos 10 anos do retorno das empresas listadas no índice S&P 500 das Bolsas NYSE e NASDAQ incluído dividendos, e (ii) média dos últimos 10 anos da taxa do <i>T-Bond</i> de 10 anos (base janeiro de 2020).
PE	0,00	Optou-se por não se considerar este prêmio para o cálculo do Custo de Capital Próprio neste estudo, uma vez que se trata de empreendimentos já bastante comuns para o mercado imobiliário, com ciclo de aproximadamente 3 anos.

Aplicando-se as fórmulas já especificadas neste item 3.2, chega-se a um Custo de Capital Próprio nominal em dólares americanos US\$ (K_e US) de 16,69% ao ano. Considerando-se a inflação Norte Americana (*ius*) de 2,20% a.a.⁴, chega-se ao Custo de Capital Próprio (K_e) em termos reais de 14,18% ao ano⁵.

Analisando diversos empreendimentos imobiliários estudado, percebe-se um custo de dívida para esses empreendimentos em torno de 10% ao ano, em termos reais. Com isso, tem-se $K_d = 10,00\%$.

Substituindo K_e , K_d , E e D na fórmula do cálculo de WACC do início deste item 3.2, chega-se a um Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) de 12,82% ao ano, em termos reais.

3.3. PESQUISA DE MERCADO

Embora teoricamente tenha-se chegado a percentual de WACC razoavelmente baixo, o mercado imobiliário vem buscando retornos bem acima dele.

⁴ Projeção do CPI de longo prazo – Fonte: FMI - <http://www.imf.org/external/datamapper/PCPIPCH@WEO/OEMDC/USA>.

⁵ Utilizando-se a fórmula $K_e = (1 + K_e US) / (1 + ius) - 1$

Em pesquisa junto a diversos players do mercado imobiliário⁶, observou-se valores de TMA próximos de 20% ao ano, para empreendimentos similares aos lançados e a serem lançados no interior da OUCAE. Valores esses que são corroborados com diversos estudos de viabilidade realizados pela Amaral d'Avila nos últimos meses.

Apesar de diversas taxas de juros de curto prazo estarem em patamares baixos, o mercado imobiliário está precificando um aumento no risco país, risco de mercado e risco de longo prazo, o que fez com que as empresas do mercado imobiliário mantivessem suas Taxas Mínimas de Atratividade em patamares elevados, pelo menos desde 2017.

Isso foi verificado inclusive em diversos estudos realizados pelos próprios signatários. Diversos estudos com Taxas Internas de Retorno inferiores a 20% ao ano em termos reais foram rejeitados por empresas do mercado imobiliário, reforçando o valor de TMA igual ou maior do que 20% ao ano.

3.4. CONCLUSÕES

Apesar de, na teoria, o WACC estar em valores abaixo de 20% ao ano em termos reais, o mercado imobiliário está buscando rentabilidades iguais ou maiores do que 20% ao ano, rejeitando diversos empreendimentos com rentabilidade abaixo desse patamar.

Deduz-se, então, que, caso seja adotada uma TMA inferior a 20% ao ano para precificação dos CEPACs, haverá pouca atratividade tanto para a compra desses títulos quanto para a implantação de empreendimentos que demandem CEPACs.

Devido às análises acima realizadas, foi utilizada uma TMA de 20% ao ano, em termos reais, para a precificação dos CEPACs constantes no item 6 do referido EVEF (Laudo número 38.278/20).

⁶ Neste sentido, foram levantados os valores de TMA real assumidos internamente pelas áreas competentes de grandes players do mercado imobiliário, por meio de questionamentos diretos a profissionais do alto escalão de cada empresa.

Por se tratarem de informações não públicas, raramente divulgadas e de natureza eminentemente estratégica, tais informações foram concedidas aos autores deste estudo sob a condição de não serem divulgados os nomes das respectivas empresas, bem como os cargos e outros dados dos profissionais que as forneceram. Pode-se, no entanto, afirmar que as empresas consultadas estão entre os maiores e mais renomados players do setor imobiliário na Cidade de São Paulo.

4. ENCERRAMENTO

Encerrados os trabalhos, foi redigido e impresso esta Nota Técnica, que se compõe de 13 (treze) folhas escritas de um só lado, contendo rubricas impressas, menos esta última, que vai datada e assinada.

Essa Nota Técnica Acompanha o Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira da Operação Urbana Consorciada Água Espreada (OUCAE) – São Paulo/SP, de número 38.278/20.

São Paulo, 19 de outubro de 2020.

PELA AMARAL D'AVILA ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



CELSO DE SAMPAIO AMARAL NETO
CREA nº 133.052/D
Engenheiro Civil

MANUAL DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DE NEGOCIAÇÃO DA B3

julho ~~setembro~~ /2020

ÍNDICE

ÍNDICE

TÍTULO I – INTRODUÇÃO	5
CAPÍTULO ÚNICO – OBJETO	5
TÍTULO II – AMBIENTE DE NEGOCIAÇÃO	6
CAPÍTULO I – CONEXÕES AO AMBIENTE DE NEGOCIAÇÃO	6
1. CONCESSÃO DE CONEXÃO AO AMBIENTE DE NEGOCIAÇÃO	6
2. CONTROLE E MONITORAMENTO	6
3. CATEGORIAS DE CONEXÃO	8
4. ORIGENS DE CONEXÃO	10
5. LOCAL DE HOSPEDAGEM (HOSTING)	10
6. CERTIFICAÇÃO DE SOFTWARES DE NEGOCIAÇÃO	12
7. TESTES DE CONECTIVIDADE	13
CAPÍTULO II – PARTICIPANTES	15
1. PARTICIPANTE DE NEGOCIAÇÃO PLENO E PARTICIPANTE DE NEGOCIAÇÃO	15
2. FORMADOR DE MERCADO	17
3. OPERADOR, ASSESSOR, ASSESSOR BANCÁRIO RESPONSÁVEL E ASSESSOR BANCÁRIO	27
CAPÍTULO III – NEGOCIAÇÃO	30
1. LOTES	30
2. SESSÃO DE NEGOCIAÇÃO	30
3. ESTADO DOS INSTRUMENTOS E FASES DE NEGOCIAÇÃO	31
4. ORDENS E OFERTAS	33
5. CALL	42
6. LEILÕES	45
7. TÚNEIS DE NEGOCIAÇÃO	66
8. CORREÇÃO, CANCELAMENTO E INCLUSÃO DE OFERTAS E OPERAÇÕES NO	

ÍNDICE

AMBIENTE DE NEGOCIAÇÃO	84
9. SUSPENSÃO DA NEGOCIAÇÃO	86
10. INTERRUPTÃO DA NEGOCIAÇÃO – CIRCUIT BREAKER	88
CAPÍTULO IV – CONTROLE DE RISCO TECNOLÓGICO	89
1. CONTROLE DE RISCO DE PRÉ-NEGOCIAÇÃO	89
2. CONTROLE DE MENSAGENS	89
3. PROTEÇÃO AO MERCADO	91
4. THROTTLE	93
5. PREVENÇÃO DE OPERAÇÕES DE MESMO COMITENTE (SELF TRADE PREVENTION-STP) 93	
6. CANCELAMENTO AUTOMÁTICO POR DESCONEXÃO (CANCEL ON DISCONNECT – COD)95	
CAPÍTULO V – MEDIDAS DE EMERGÊNCIA E DE CONTINGÊNCIA	97
1. MEDIDAS DE EMERGÊNCIA DE ORDEM OPERACIONAL	97
2. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS EM CASO DE FALHAS PARCIAIS NOS COMPONENTES CRÍTICOS DO SISTEMA DE NEGOCIAÇÃO	97
3. PLANO DE CONTINUIDADE DE OPERAÇÕES	100
TÍTULO III – MERCADOS ORGANIZADOS	102
CAPÍTULO I – MERCADO DE BOLSA	102
1. MERCADO A VISTA DE ATIVOS DE RENDA VARIÁVEL	102
2. MERCADO A VISTA DE RENDA FIXA PRIVADA	104
3. MERCADO A VISTA DE OURO ATIVO FINANCEIRO	106
4. MERCADO DE DERIVATIVOS	107
5. OPERAÇÕES DE ESTRATÉGIAS	121
6. MERCADO A TERMO	123
CAPÍTULO II – MERCADO DE BALCÃO ORGANIZADO COMO SISTEMA CENTRALIZADO E MULTILATERAL DE NEGOCIAÇÃO	128
1. DISPOSIÇÕES GERAIS	128
2. NEGOCIAÇÃO DOS ATIVOS DE RENDA VARIÁVEL	128

ÍNDICE

3.	NEGOCIAÇÃO DOS ATIVOS DE RENDA FIXA	131
4.	OPERAÇÕES <i>EX-PIT</i>	134
	CAPÍTULO III – CÂMBIO PRONTO	135
1.	DISPOSIÇÕES GERAIS	135
2.	INSTRUMENTO DE NEGOCIAÇÃO	135
3.	NEGOCIAÇÃO	135
4.	LOTE-PADRÃO E VARIAÇÃO MÍNIMA DE APREGOÇÃO	135
5.	TIPOS DE OFERTAS E DIVULGAÇÃO	135
6.	TÚNEL DE REJEIÇÃO	136
	TÍTULO IV – DISPOSIÇÕES FINAIS	137
	CAPÍTULO I – SANÇÕES E MEDIDAS PRUDENCIAIS	137
1.	DESCUMPRIMENTO DE PROCEDIMENTOS OU USO INADEQUADO DAS CONEXÕES	137
	137	
2.	DESCUMPRIMENTO DAS REGRAS DE UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTA DE CONTROLE DE RISCO PRÉ-NEGOCIAÇÃO OU USO INADEQUADO DOS LIMITES DE RISCO	137
	CAPÍTULO II – RECURSOS ÀS SANÇÕES APLICADAS	138
	CAPÍTULO III – INFORMATIVOS AO MERCADO	140
	CAPÍTULO IV – NORMAS COMPLEMENTARES	141
	ANEXO I	142
	ANEXO II	144

TÍTULO I – INTRODUÇÃO**CAPÍTULO ÚNICO – OBJETO**

O presente manual de **procedimentos operacionais** de negociação estabelece **procedimentos operacionais** e critérios técnicos relativos ao **ambiente de negociação** e às **operações** realizadas com **ativos** e **derivativos** no mercado de bolsa, mercado de balcão organizado, e mercado de câmbio administrados pela B3, nos termos do regulamento de negociação da B3, do qual constitui parte integrante e suplementar.

Complementam este manual de procedimentos operacionais de negociação os ofícios circulares e comunicados externos em vigor publicados pela B3.

Aos termos em negrito, em suas formas no singular e no plural, e às siglas utilizadas neste manual de procedimentos operacionais de negociação aplicam-se as definições e os significados constantes do glossário da B3 de termos e siglas, o qual é um documento independente dos demais normativos da B3.

Os termos usuais do mercado financeiro e de capitais, os de natureza jurídica, econômica e contábil, e os termos técnicos de qualquer natureza empregados neste manual de procedimentos operacionais de negociação têm os significados geralmente aceitos no Brasil.

TÍTULO II – AMBIENTE DE NEGOCIAÇÃO

CAPÍTULO I – CONEXÕES AO AMBIENTE DE NEGOCIAÇÃO

Os **participantes autorizados** e os **participantes cadastrados**, conforme definições no regulamento de negociação da B3, atuam no **ambiente de negociação** por meio de **conexões** estabelecidas pela B3.

1. CONCESSÃO DE CONEXÃO AO AMBIENTE DE NEGOCIAÇÃO

Para concessão de **conexão** ao **ambiente de negociação**, o **participante de negociação pleno responsável pela conexão** e o **participante de negociação**, quando aplicável, sujeitam-se ao atendimento das condições indicadas abaixo.

- I - Técnicas: devem ser cumpridos os requisitos técnicos necessários à conexão adequada e segura ao **sistema de negociação**, definidos pela B3 nos roteiros do PQO.
- II - Regulamentares: devem obedecer a todas as normas estabelecidas pela B3, pela CVM e pelo BCB. No caso de **comitentes** não residentes, o **participante de negociação pleno** e o **participante de negociação** são responsáveis por observar e garantir o cumprimento da legislação de seu país de origem, no que for aplicável aos mercados administrados pela B3.

A contratação, a alteração e o cancelamento das **conexões** deverão ser feitos eletronicamente à B3, e somente pelos **participantes de negociação plenos**, que poderão disponibilizar a **conexão** para o(s) **participante(s) de negociação** a ele vinculado(s). O **participante de negociação** pode conectar-se ao **sistema de negociação** por intermédio de um ou mais **participantes de negociação plenos**.

2. CONTROLE E MONITORAMENTO

A B3 controla e monitora o uso das **conexões** para assegurar que o seu uso esteja adequado às regras constantes no regulamento de negociação da B3 e neste manual de procedimentos operacionais de negociação.

Para tanto, além das diferentes categorias de **conexão**, previstas no regulamento de negociação da B3, são verificados: (i) o meio de execução, (ii) a origem da **conexão**, (iii) o local de hospedagem, (iv) a segregação do fluxo das mensagens eletrônicas e (v) o preenchimento adequado dos parâmetros exigidos para o envio de mensagens eletrônicas dispostos no site da B3.

Com base nas diferentes categorias de **conexão**, meios de execução, origem de **conexão** e local de hospedagem, a B3 atribui, no momento da contratação das **conexões**, a identificação

alfanumérica para as **ofertas** e **ofertas diretas** enviadas por essas conexões conforme os parâmetros indicados abaixo.

#	Categoria de Conexão	Meio de execução	Origem da Conexão	Hospedagem	Sender Location
1	Conexão de Participação de Negociação Pleno (PNP)	Mesa	PNP/PN	Outro data center	MESPF/MESNF
2		Assessor			ASRPF/ASRNF
3		Assessor bancário e assessor bancário responsável			ASBPF/ASBNF
4		Mesa		Co-Location B3	MESPC/MESNC
5		Assessor			ASRPC/ASRNC
6		Assessor bancário e assessor bancário responsável			ASBPC/ASBNC
7		Mesa	Provedor	Outro data center	MESXXXXF*
8		Assessor			ASRXXXXF*
9		Assessor bancário e assessor bancário responsável			ASBXXXXF*
10		Mesa		Co-Location B3	MESXXXXC*
11		Assessor			ASRXXXXC*
12		Assessor bancário e assessor bancário responsável			ASBXXXXC*
13	Conexão Direta Patrocinada (DMA)		PNP/PN	Outro data center	DMAPF / DMANF
14				Co-Location B3	DMAPC / DMANC
15			Provedor	Outro data center	DMANXXXXF* / DMAPXXXXP*
16				Co-Location B3	DMANXXXXC* / DMAPXXXXF*
17			Comitente	Outro data center	DMACF
18				Co-Location B3	DMACC

* Devem ser utilizados quatro caracteres alfanuméricos definidos pela B3 para identificação, de forma exclusiva, de cada provedor.

Por questões prudenciais, é vedado o compartilhamento de mesma **conexão** por mais de um **participante de negociação pleno** ou um **participante de negociação**, ou seja, o fluxo de **ofertas** deve ser segregado para cada **participante**.

A B3 estabelece procedimentos para identificar o usuário que inseriu a **oferta**, o **comitente**, a origem da **oferta** (IP da conexão do **participante de negociação pleno**, do **participante de negociação** e das **conexões** por eles concedidas), o profissional da área de **operações** responsável (**operador**, **assessor** ou **assessor bancário responsável**), o **ativo** ou **derivativo** (trilha de auditoria), armazenando as informações pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos.

Em caso de descumprimento das regras de uso e/ou uso inadequado das **conexões**, a B3 pode, a seu critério, adotar as medidas previstas no regulamento de negociação da B3 e neste manual de procedimentos operacionais de negociação.

3. CATEGORIAS DE CONEXÃO

3.1. Conexão de participante de negociação pleno

A **conexão de participante de negociação pleno** é autorizada pela B3 a **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação**, sob a responsabilidade de um ou mais **participantes de negociação plenos**, e deve ser **utilizada** para registrar **ofertas**, em nome próprio ou por conta e **ordem de comitentes**, no **sistema de negociação**.

A **conexão de participante de negociação pleno** permite:

- I - receber, em tempo real, a difusão de dados de mercado;
- II - registrar **ofertas**, modificá-las ou cancelá-las, conforme regras estabelecidas pela B3;
- III - realizar compra para **bloqueio**, **exercício** de **opções**, bloqueio de exercício automático e registro de **operações** a termo.

3.1.1. Meios de execução da conexão de participante de negociação pleno

O acesso de **participantes autorizados** da **conexão de participante de negociação pleno** pode ser realizado por diferentes meios de execução, conforme o envio das **ofertas** para o **sistema de negociação** da B3:

I – **Mesa de operações**;

II – **Assessor**;

3.1.2. Mesa de operações

Utilizado por **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** para registrar **ofertas**, em nome próprio ou em nome de **comitentes**, sendo que o envio das **ofertas** deve ser realizado somente por profissionais da área de **operações** credenciados pela B3, como **operadores**.

A **oferta** enviada por um **operador**, por conta e **ordem** de seu **comitente**, caracteriza o meio de execução denominado **mesa de operações**, e deve utilizar, exclusivamente, a **conexão** destinada a este meio.

3.1.3. Assessor

Utilizado por **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** para registrar **ofertas**, em nome próprio ou em nome de **comitentes**, sendo que o envio das **ofertas** deve ser realizado somente por **assessores**, **assessores bancários responsáveis** ou **assessores bancários**.

Os acessos do **assessor bancário** para o envio de **ofertas** e **registro de operações** devem ser autorizados pelo **assessor bancário responsável**.

3.2. Conexão direta patrocinada

A **conexão direta patrocinada** deve ser utilizada por **comitente**, sempre sob responsabilidade de **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação**, para exclusivamente registrar **ofertas**, em nome próprio (**carteira proprietária**), diretamente no **sistema de negociação**.

A **conexão direta patrocinada** permite:

- I - receber, em tempo real, a difusão de dados de mercado;
- II - enviar, modificar ou cancelar **ofertas**, desde que observados os limites de pré-negociação, definidos pelo **participante de negociação pleno** e pelo **participante de negociação**;
- III - realizar compra para **bloqueio**, exercício de **opções**, bloqueio de exercício automático e registro de **operações** a termo.

A concessão das **conexões diretas patrocinadas** pelo **participante de negociação pleno** e/ou **participante de negociação** está condicionada à inserção de cláusulas, no respectivo contrato de intermediação a ser celebrado com seus **comitentes**, contendo as condições estabelecidas pela B3 para a utilização da conexão.

4. ORIGENS DE CONEXÃO

A origem da **conexão** é identificada segundo o usuário do Order Management System (OMS), do Execution Management System (EMS) e de quaisquer outros sistemas de gerenciamento de **ordens** que estejam conectados diretamente à **conexão**, seja uma **conexão de participante pleno** ou uma **conexão direta patrocinada**. Assim, a **conexão** pode ter origem de:

- I - **participante de negociação pleno e participante de negociação;**
- II - **provedor** independente de solução tecnológica;
- III - **comitente** autorizado a enviar **ordens** somente em nome próprio, exclusivamente no caso de **conexão direta patrocinada**.

A infraestrutura tecnológica pode ser instalada nas dependências do **participante de negociação pleno**, do **participante de negociação**, do **comitente**, no centro de processamento de dados do **provedor** independente, ou no centro de processamento de dados da B3.

Somente é permitida a utilização de infraestrutura tecnológica fornecida por **provedor** independente, desde que o **provedor** atenda às condições definidas abaixo.

- I - Celebrar com a B3 instrumento específico para disciplinar tal atividade.
- II - Obter certificação da solução tecnológica fornecida ao **participante de negociação pleno** e/ou **participante de negociação**, conforme procedimento exigido pela B3.
- III - Utilizar recursos com alta disponibilidade (*High Availability* – HA) para prestação dos serviços oferecidos, certificando-se do bom funcionamento de seus sistemas e links para que possam suportar o volume de **operações** realizadas pelo **participante de negociação pleno** e/ou **participante de negociação**.
- IV - Acessar a infraestrutura tecnológica da B3 em caso de contingência com, pelo menos, uma solução de negociação alternativa e independente do **provedor**.
- V - Possuir plano de recuperação de desastres totais ou parciais em cenários de indisponibilidade do **provedor**.

5. LOCAL DE HOSPEDAGEM (HOSTING)

A hospedagem é o local onde está instalada a infraestrutura tecnológica que permite ao **participante de negociação pleno**, ao **participante de negociação**, ao **provedor** ou ao **comitente**

a **conexão** com o **sistema de negociação**, podendo ser na área de co-location da B3 ou em outro data center.

Essa infraestrutura tecnológica possibilita a recepção e o roteamento de **ordens**, a distribuição e a difusão de dados de mercado, a recepção e a distribuição de mensagens de cópias das mensagens de reporte de execução (*drop copy*), bem como o monitoramento dos equipamentos hospedados.

5.1. Área de co-location da B3

A infraestrutura tecnológica de acesso restrito ao **participante de negociação pleno**, ao **participante de negociação**, ao **provedor** ou ao **comitente** está hospedada na área de co-location da B3. O acesso aos equipamentos instalados será realizado nos termos do **manual** de acesso à infraestrutura tecnológica da B3.

5.1.1. Contratação da área de co-location

O **participante de negociação pleno**, **participante de negociação**, **provedor** ou **comitente** credenciados e certificados pela B3 são autorizados a contratar a área de co-location, observadas as restrições legais e regulamentares aplicáveis a suas respectivas jurisdições, para hospedar infraestrutura tecnologia para fins de:

- I - recepção e roteamento de **ordens** para o **sistema de negociação** da B3;
- II - recepção e distribuição de mensagens de *drop copy*;
- III - recepção e distribuição de dados de mercado;
- IV - monitoramento dos equipamentos e **operações** realizadas;
- V - outras atividades relacionadas à **negociação**.

5.1.2. Contratação de conexões cruzadas entre racks hospedados na área de co-location B3 de contratantes diferentes

Nos racks hospedados na área de co-location da B3, é permitida, desde que autorizada pelos respectivos contratantes, a **conexão** cruzada entre racks de:

- I - **provedores e comitentes**;
- II - **provedores e participantes de negociação pleno**;
- III - **provedores e participantes de negociação**;

- IV - os próprios **provedores**;
- V - **participantes de negociação plenos e participantes de negociação.**

Os contratantes podem solicitar à B3 autorização para a contratação e a utilização da **conexão** cruzada entre racks de:

- I - **participantes de negociação pleno**;
- II - **participantes de negociação**;
- III - **comitentes do mesmo grupo econômico**;
- IV - **participantes de negociação plenos e comitentes**;
- V - **participantes de negociação e comitentes.**

Os casos acima indicados necessitam de prévia avaliação da B3, que levará em consideração os seguintes aspectos, entre outros, a seu critério: (i) proteção dos comitentes, (ii) necessidades operacionais e (ii) mitigação de risco de execução de ordens, inclusive em relação à utilização de ferramenta adicional de pré-negociação.

Em caso de não aceitação da solicitação, a B3 informará ao contratante pelos meios usuais de comunicação.

5.1.3. Restrições ao uso de conexões cruzadas entre racks hospedados na área de colocation B3 de contratantes diferentes

O uso da **conexão** cruzada é restrito:

- I - à recepção e ao roteamento de **ordens**;
- II - à recepção e à distribuição de dados de mercado;
- III - à recepção e à distribuição de mensagens de *drop copy*;
- IV - ao monitoramento dos equipamentos hospedados e **operações** neles realizadas.

6. CERTIFICAÇÃO DE SOFTWARES DE NEGOCIAÇÃO

Os **participantes** devem utilizar para a **negociação** no ambiente somente softwares certificados, conforme procedimentos exigidos pela B3, os quais estarão sujeitos à fiscalização da BSM e

poderão ser monitorados por meio de verificação da versão do software, com base em uma sequência constante na mensagem de acesso:

M.m.R.B.

Onde:

M = alteração material na versão do *software* (requer nova certificação);

m = alteração pequena, com adição de funcionalidade ao software (não requer nova certificação);

R = alteração de release – nova versão com pequenas melhorias e correções no software (não requer nova certificação);

B = nova geração do software, não necessariamente com mudanças (não requer nova certificação).

Em caso de alteração material na versão do software, o **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** deve sempre requerer nova certificação à B3. Sem prejuízo disso, a B3 pode, a seu critério, requerer que a obtenção de novas certificações para os referidos softwares sempre que entender necessário.

7. TESTES DE CONECTIVIDADE

Os **testes de conectividade** devem abranger todas as interfaces do **ambiente de negociação** da B3, tais como **telas de negociação** fornecidas pela B3, **telas de negociação** fornecidas por provedores de software, canais de difusão de dados de mercado ou cópias das mensagens de reporte de execução (*drop copy*). Os testes têm por objeto validar os sistemas, as estações de **negociação** e as **conexões** do **participante de negociação pleno** e do **participante de negociação**, conectados diretamente ao **sistema de negociação**, permitindo a prévia identificação de problemas que possam afetar o **ambiente de negociação** e/ou o **sistema de negociação**.

Os **participantes de negociação plenos** devem realizar os testes matinais de conectividade das **conexões** cuja origem seja seu próprio sistema ou sistema de **provedor** destinado ao uso de seus **comitentes** ou profissionais de **operações**.

Cabe ao **participante de negociação** efetuar os testes matinais de conectividade das **conexões** fornecidas pelo **participante de negociação pleno** cuja origem seja o próprio sistema do **participante de negociação** ou sistema de **provedor** destinado ao uso de seus **comitentes** ou profissionais de **operações**.

Cabe ao **comitente** fazer os testes matinais de conectividade das **conexões** cuja origem seja seu próprio sistema. É permitida a automação do **teste de conectividade**, sendo de responsabilidade daquele que estiver conectado diretamente à B3 o arquivamento diário das informações e evidências de sua participação.

O **participante de negociação pleno** e o **participante de negociação** durante o período correspondente ao **teste de conectividade** têm a responsabilidade de comunicar imediatamente à B3 eventuais falhas detectadas.

Os instrumentos dos **testes de conectividade** não devem ser utilizados para **testes de desempenho** dos sistemas durante a **sessão de negociação**. A B3 pode disponibilizar instrumentos para a realização de **testes de desempenho**, a seu exclusivo critério, após o encerramento da **sessão de negociação**.

Os procedimentos de execução, horários de execução, códigos dos instrumentos e o roteiro específico para os **testes de conectividade** estão disponíveis no site da B3.

CAPÍTULO II – PARTICIPANTES

1. PARTICIPANTE DE NEGOCIAÇÃO PLENO E PARTICIPANTE DE NEGOCIAÇÃO

Sem prejuízo no disposto no regulamento de negociação da B3, são responsabilidades do **participante de negociação pleno** e do **participante de negociação**:

- I - utilizar as **conexões** nos termos e na forma pela qual foram contratadas, considerando as especificações operacionais a elas atribuídas, cujos parâmetros constam no site da B3;
- II - administrar os acessos (concessão, alteração e exclusão) aos sistemas **de negociação**, para garantir a utilização de usuários individuais, não compartilhados e protegidos por senha;
- III - manter sistemas e processos adequados que lhe permitam recepcionar, avaliar, recusar, aprovar e manter registro de todas as **ordens** enviadas por **comitentes** ou por seus representantes por telefone ou por outros sistemas de transmissão de voz, por sistema de mensagens instantâneas ou pessoalmente, contendo, no mínimo:
 - (a) a data, o horário do início, o horário do fim e, quando aplicável, a duração de cada gravação dos diálogos mantidos com os **comitentes** ou com seus representantes;
 - (b) a identificação, sempre que for o caso, dos profissionais de **operação** responsáveis pelo recebimento dessas **ordens** e o registro das respectivas **ofertas** no **ambiente de negociação** com o respectivo ramal ou identificador equivalente;
 - (c) a natureza e o tipo da **ordem**;
 - (d) o prazo de validade da **ordem**;
 - (e) a indicação do **ativo** ou **derivativo**, a quantidade e o preço da **ordem**, se for o caso.
- IV - manter sistema de gravação que permita o registo de **ordens** transmitidas por telefone ou outros sistemas de transmissão de voz que possibilite a reprodução, com clareza, do diálogo mantido pelo **comitente** ou por seu representante, contendo, no mínimo, as informações constantes no item III;
- V - adotar as providências necessárias à manutenção periódica e ao monitoramento contínuo do sistema de gravação a fim de proporcionar perfeita qualidade de gravação e de assegurar a integridade, o funcionamento contínuo, a plena leitura e a recuperação das informações, sem inserções ou edições nas gravações realizadas, devendo, pelos menos:

- (a) implementar controles que garantam a integridade e a totalidade dos históricos registrados pelo sistema de gravação, prevendo, no mínimo, a realização de backup diário de todas as gravações efetuadas pelo sistema de gravação com testes de integridade e de recuperação das informações, bem como a manutenção dos arquivos de backup em ambiente fisicamente distinto do originalmente destinado ao armazenamento dos dados;
- (b) manter relatório atualizado diariamente contendo toda e qualquer ocorrência com o sistema de gravação que possa comprometer, ainda que parcialmente, o registro e/ou a leitura e a recuperação das gravações, além de descrição detalhada, hora de início e hora final do problema observado, as medidas tomadas para a sua correção e as consequências decorrentes.
- VI - disponibilizar à B3, à BSM e ao **comitente**, sempre que solicitado, as gravações dos diálogos mantidos com os profissionais de operações;
- VII - transcrever o teor dos diálogos mantidos entre seus profissionais de **operações** e os **comitentes**, por determinação da B3 ou da BSM;
- VIII - elaborar regras e parâmetros de atuação, contendo, no mínimo, os procedimentos indicados no Anexo I deste manual de procedimentos operacionais de negociação;
- IX - incluir, em suas regras e seus parâmetros de atuação, procedimentos e controles internos referentes à execução de **ordens** e às regras internas, conforme regulação aplicável, encaminhando-os à B3 e à BSM, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que passarão a ser aplicados ou alterados, observadas as normas do CMN sobre a implantação de controles internos aplicáveis às instituições autorizadas a funcionar pelo BCB;
- X - disponibilizar, em sua página na rede mundial de computadores, suas regras e seus parâmetros de atuação, com antecedência em relação à data em que passarão a ser aplicados, comunicando aos seus **comitentes** toda alteração na forma previamente indicada em suas regras e seus parâmetros;
- XI - guardar, por um período mínimo de 5 (cinco) anos, contados da data da **liquidação** da **operação ex-pit**, os contratos a termo e os documentos comprobatórios das **operações** realizadas, mantendo à disposição da B3 e da BSM para analisá-los, sempre que necessário;
- XII - obter declaração de ciência e autorização de todos os **comitentes** não residentes, especialmente no caso de **comitentes** localizados nos Estados Unidos da América (U.S. Person), bem como de produtos sujeitos à supervisão da CFTC, visando:

- (a) o consentimento e a submissão do **comitente** à jurisdição da CVM, do BCB e dos respectivos reguladores estrangeiros, conforme o caso;
- (b) o consentimento expresso, em conformidade com a Lei Complementar 105/2001, para que a B3 envie informações (nome completo ou denominação social, endereço completo no país de origem, código CVM e NFA ID ou outros códigos de identificação do **comitente**, conforme aplicáveis, além de dados relativos às **operações** realizadas) aos reguladores nacionais e estrangeiros para fins de atendimento de exigências regulatórias;
- XIII** - assegurar que os **comitentes** não residentes negociem apenas os produtos autorizados conforme a legislação e a regulação nacional e estrangeira aplicáveis, devendo adotar mecanismos para monitorar os respectivos **comitentes**, impedindo o **registro** de **ofertas** relacionadas a produtos não autorizados por meio de não atribuição de **limite operacional**;
- XIV** - adotar as medidas necessárias para assegurar que as informações cadastrais do **comitente** não residente estejam atualizadas e, sempre que solicitadas, apresentadas à B3 e à BSM;
- XV** - firmar contrato de intermediação de **operações** com seus **comitentes**, inclusive não residentes, podendo utilizar instrumento equivalente, contemplando, no mínimo, as informações previstas no Anexo II neste manual de procedimentos operacionais de negociação.
- XVI** - assegurar que a instituição intermediária estrangeira adote práticas adequadas de identificação e **cadastro** de **comitentes** não residentes, condizentes com a legislação aplicável ao respectivo país de origem;
- XVII** - definir **limites operacionais** para os **comitentes**, conforme parâmetros definidos pela B3.

Quando houver envolvimento de **participante de negociação**, este se torna o responsável pelas obrigações indicadas nos itens XIV, XV, XVI e XVII. Nas demais hipóteses, os **participantes de negociação plenos** e os **participantes de negociação** são solidariamente responsáveis pelo cumprimento das obrigações.

2. FORMADOR DE MERCADO

2.1. Cadastro

Podem solicitar o cadastro como **formador de mercado** as pessoas jurídicas, nacionais ou estrangeiras, e os fundos de investimento exclusivos que respeitem as disposições do item 2.1.1.

2.1.1. Fundos de Investimento Exclusivos

Apenas podem atuar como **formadores de mercado** os fundos de investimento exclusivos cujo cotista e gestor sejam a mesma instituição financeira ou instituições financeiras integrantes do mesmo conglomerado econômico. Na hipótese de a atividade de gestão ser exercida pelo próprio administrador do fundo exclusivo, a administração do fundo deverá ser exercida pelo cotista do fundo ou por outra instituição financeira integrante do mesmo conglomerado econômico.

O regulamento do fundo exclusivo deverá dispor sobre a sua atuação como **formador de mercado**, de forma a deixar claras as intenções e propósitos do fundo quanto ao exercício dessa atividade.

As obrigações e responsabilidades inerentes às atividades do formador de mercado, estabelecidas no regulamento de negociação da B3, neste manual de procedimentos operacionais de negociação e na regulamentação aplicável, são atribuíveis ao administrador-cotista único, caso seja ele o responsável pela atividade de gestão do fundo exclusivo, ou ao gestor-cotista único, caso o administrador não seja o responsável pela gestão do fundo exclusivo, conforme aplicável, sendo para os fins a que se destina, considerado o efetivo responsável pelo envio das **ofertas** relativas à atuação do **formador de mercado**.

2.2. Credenciamento do formador de mercado

Após a aprovação da instituição como **formador de mercado** na B3, o **formador de mercado** deverá solicitar o credenciamento para cada **ativo, derivativo** ou programa divulgado pela B3, composto por um conjunto de **ativos** e/ou **derivativos**, no qual pretenda atuar.

A documentação necessária para credenciamento, que deverá ser apresentada à Diretoria de Negociação Eletrônica da B3, está especificada no guia de procedimentos para credenciamento de formadores de mercado, disponível no site da B3.

O credenciamento do **formador de mercado** será analisado por um grupo de trabalho, que poderá solicitar documentação complementar para comprovação de que o **formador de mercado** possui infraestrutura operacional e capacidade financeira para atuar para o **ativo, derivativo** ou programa objeto do pedido de credenciamento.

Caso o pedido de credenciamento seja negado, o **formador de mercado** poderá recorrer da decisão denegatória, em até 10 (dez) dias corridos de sua ciência, à Vice-Presidência de Operações, Clearing e Depositária da B3.

O procedimento para credenciamento como **formador de mercado** em determinado **ativo** e/ou **derivativo** terá procedimento específico, de acordo com a forma de atuação do **formador de**

mercado, que poderá solicitar o seu credenciamento como: (i) autônomo; (ii) autônomo credenciado nos programas divulgados pela B3; e (iii) contratado.

2.2.1. Formador de mercado autônomo

O **formador de mercado** autônomo deverá apresentar à B3 o termo de credenciamento de **formador de mercado** autônomo, indicando os **ativos** e/ou **derivativos** com os quais pretende atuar.

A B3 irá definir os limites para colocação obrigatória de **ofertas** de compra ou venda dos **ativos** e/ou **derivativos**, bem como critérios para atendimento de ordens, e outros parâmetros de atuação aplicáveis ao **ativo** e/ou **derivativo** objeto da atuação do **formador de mercado**, incluindo, mas não se limitando, ao spread, lote mínimo e período mínimo de atuação durante a **sessão de negociação**, conforme aplicável.

O início da atuação do **formador de mercado** autônomo deverá ocorrer, obrigatoriamente, em até 30 (trinta) dias corridos da aprovação do respectivo termo de credenciamento. Será permitido regime competitivo para contratação e atuação de **formadores de mercado** para **ativo(s)** ou **derivativo(s)**, sendo disponibilizado no site da B3 a quantidade máxima de **formadores de mercado** autorizados a atuar para cada espécie ou classe de **ativo(s)** ou **derivativo(s)**.

2.2.2. Formador de mercado autônomo credenciado nos programas divulgados pela B3

O **formador de mercado** autônomo poderá se credenciar nos programas de atuação de **formadores de mercado** para fomento da liquidez de **ativos** e/ou **derivativos** divulgados periodicamente pela B3.

Os programas de **formador de mercado** são divulgados no site da B3, contendo a relação dos **ativos** e/ou **derivativos** objeto do referido programa e os respectivos parâmetros a serem observados na atuação do **formador de mercado**, bem como demais informações pertinentes, tais como obrigações, requisitos e condições.

O **formador de mercado** poderá receber da B3 remuneração e/ou benefícios, na forma de pagamento de recursos financeiros, descontos e/ou isenções no pagamento de emolumentos e taxas de registro de operações, de acordo com as especificações do programa em que estiver credenciado.

Os procedimentos para credenciamento nos programas de **formador de mercado** divulgados pela B3 estão previstos no guia de procedimentos para credenciamento de formadores de mercado.

2.2.2.1. Parâmetros de atuação nos programas divulgados pela B3

O **formador de mercado** credenciado nos programas divulgados pela B3 deverá atuar, mediante realização diária de **ofertas** de compra e venda dos **ativos** e/ou **derivativos** objeto do programa, respeitando os respectivos parâmetros indicados, que incluem, mas não se limitam a: (i) spread; (ii) lote mínimo; (iii) período mínimo de atuação durante a sessão de negociação; (iv) vencimentos obrigatórios; e (v) meses de atuação.

A B3 poderá alterar os parâmetros de atuação após o início de um programa, informando as mudanças pelos mesmos meios de comunicação utilizados para divulgar o processo de credenciamento do referido programa.

A B3 poderá dispor sobre a quantidade máxima de descumprimentos de parâmetros que poderão ensejar o cancelamento do credenciamento para cada programa. Para a contagem da quantidade máxima de descumprimentos de parâmetros, serão considerados apenas os descumprimentos não justificados ou cujas justificativas não forem aceitas pela B3.

2.2.3. Formador de mercado contratado

O **formador de mercado** poderá ser contratado: (i) pelo **emissor** do **ativo**, bem como por sociedade controladora, controlada ou coligada; ou (ii) por quaisquer detentores de **ativos** ou **derivativos** objeto da atuação do **formador de mercado**.

2.2.3.1. Cláusulas mínimas do contrato de prestação de serviços de formador de mercado

No contrato celebrado entre o **formador de mercado** e o contratante, deverão constar, no mínimo, cláusulas que contenham:

- I - objeto do contrato, indicando o **ativo** e/ou **derivativo** objeto da atuação e seu respectivo código de negociação, e o mercado em que o **formador de mercado** irá atuar;
- II - parâmetros de atuação a serem respeitados pelo **formador de mercado**, incluindo, mas não se limitando ao lote mínimo de referência, ao **spread** máximo de atuação e ao período mínimo de atuação durante a **sessão de negociação**;
- III - indicação da existência ou inexistência de remuneração e/ou recebimento de recursos como contraprestação pelos serviços prestados pelo **formador de mercado**;
- IV - indicação da existência ou inexistência de qualquer acordo ou contrato entre o **formador de mercado** e o contratante, regulando o exercício do direito de voto, no caso de o **ativo-objeto** da atuação do **formador de mercado** ser ações;
- V - indicação da existência ou inexistência de qualquer acordo ou contrato entre o **formador de mercado** e o contratante, regulando a compra e venda de **ativos** de emissão do contratante;

- VI - declaração de adesão, pelo contratante e pelo **formador de mercado**, ao regulamento de negociação da B3, a este manual de **procedimentos operacionais** de negociação e aos demais regulamentos e procedimentos operacionais da B3 e regulamentações aplicáveis;
- VII - responsabilidades e obrigações do **formador de mercado** e do contratante;
- VIII - hipóteses de rescisão do contrato;
- IX - prazo de vigência do contrato;
- X - obrigação das partes comunicarem à B3 sobre o descredenciamento do formador de mercado e/ou rescisão antecipada do contrato, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do encerramento da atuação.

A B3 deverá analisar o contrato celebrado entre o contratante e o **formador de mercado** para avaliar a adequação das cláusulas ao disposto neste manual de procedimentos operacionais de negociação, no regulamento de negociação da B3 e na regulamentação aplicável. Caso a B3 identifique, na análise do contrato, a ausência de alguma das cláusulas mínimas acima relacionadas, ou outro descumprimento a este manual de procedimentos operacionais de negociação, no regulamento de negociação da B3 e/ou na regulamentação aplicável, a B3 deverá notificar o **formador de mercado** para que ajuste o contrato para refletir a adequação das cláusulas antes do início de sua atuação para o respectivo **ativo** e/ou **derivativo**.

Os parâmetros de atuação definidos no contrato celebrado entre o contratante e o **formador de mercado** deverão ser previamente aprovados pela B3, especialmente aqueles mencionados no item II acima, antes da assinatura do referido contrato. A B3 poderá definir os limites para colocação obrigatória de ofertas de compra ou venda dos **ativos** e/ou **derivativos** objeto da atuação do **formador de mercado**, bem como os critérios para atendimento de ordens.

A B3 poderá rever periodicamente os parâmetros de atuação, a seu exclusivo critério, no intuito de adequar a atuação do **formador de mercado**.

2.3. Intermediário

No caso de **formador de mercado** que não seja **participante de negociação pleno**, este deverá indicar um **participante de negociação pleno** como seu intermediário, que também será responsável pela atuação do **formador de mercado**. O **formador de mercado** poderá indicar um intermediário diferente para cada novo credenciamento, mas apenas um único intermediário por cada credenciamento em **ativos**, **derivativos** ou programas divulgados pela B3.

O intermediário deverá assinar e ser devidamente identificado em cada termo de credenciamento, submetendo-se a todas as obrigações relativas à atuação do **formador de mercado**, com exceção daquelas decorrentes da performance da atuação do **formador de mercado**.

A substituição do **participante de negociação pleno** que atua como intermediário do **formador de mercado** deverá ser formalizada mediante assinatura de aditamento ao termo de credenciamento, que deverá ser enviado à B3 pelo **formador de mercado** com, no mínimo, 5 (cinco) dias de antecedência do início da atuação do intermediário substituto, sendo certo que o intermediário a ser substituído deverá intermediar as operações do **formador de mercado** até o que intermediário substituto assuma a execução das operações do **formador de mercado**.

A substituição do **participante de negociação pleno** está condicionada ao atendimento dos procedimentos operacionais necessários para tanto, bem como à confirmação da B3 a respeito da data de início de atuação do intermediário substituto.

2.4. Atuação

O **formador de mercado** deverá exercer sua atividade com estrita observância à regulamentação aplicável e manter elevados padrões éticos de conduta em sua atuação como **formador de mercado** e nas demais atividades associadas aos mercados administrados pela B3.

O **formador de mercado** não poderá exercer sua atividade de forma a criar, direta ou indiretamente, condições artificiais de demanda, oferta ou preço dos **ativos** e/ou **derivativos** objeto de sua atuação, ou incorrer em práticas não equitativas.

Cabe à B3 fiscalizar a regularidade das atividades do **formador de mercado** no exercício de sua atuação.

2.4.1. Parâmetros de atuação

O **formador de mercado** deverá observar os seguintes parâmetros para o exercício de suas atividades, definidos pela B3:

- I - lote mínimo de referência: lote composto por múltiplos do lote-padrão, sendo que cada **oferta**, de compra ou de venda, deverá respeitar o lote mínimo definido;
- II - **spread** máximo de atuação: correspondente ao intervalo máximo, definido em valor percentual, absoluto ou de volatilidade, entre o preço da **oferta** de compra e da **oferta** de venda do **ativo** ou do **derivativo**;

- III - **permanência** mínima: correspondente ao período mínimo em que o **formador de mercado** deverá atuar durante a sessão de negociação para o cumprimento dos parâmetros.

Para alteração dos parâmetros de atuação, o **formador de mercado** deverá formalizar a solicitação seguindo as orientações contempladas no guia de procedimentos para formadores de mercado e, se aprovada: (i) caso seja um programa de **formador de mercado** divulgado pela B3, este deverá apresentar novo **termo de credenciamento à B3**; ou (ii) caso seja **formador de mercado** contratado, este deverá apresentar um aditamento ao contrato de prestação de serviços.

Para os casos mencionados acima, a alteração dos parâmetros somente ocorrerá mediante aprovação e data estipulada pela B3.

O **formador de mercado** deve atuar durante a **sessão de negociação**, no(s) período(s) determinado(s) pela B3, excluindo-se, caso aplicável, **call de abertura**, **call intermediário**, **call de fechamento** e eventual **leilão** a que o **ativo** e/ou o **derivativo** venham a ser submetidos.

Para os **ativo(s)** ou **derivativo(s)** que possuam lastro ou sejam referenciados em **ativo(s)** ou **derivativo(s)** negociados no exterior, o **formador de mercado** deverá observar os parâmetros de atuação constantes neste manual de procedimentos operacionais de negociação apenas quando houver **negociação** do lastro ou da referência do **ativo** ou **derivativo** no mercado estrangeiro de origem.

A ocorrência de feriados no país do **formador de mercado** não será aceita como justificativa para a dispensa do exercício de suas atividades.

A B3 poderá, a seu exclusivo critério, autorizar que o **formador de mercado** exerça suas atividades sem observar os parâmetros de atuação, na hipótese de:

- I - alteração significativa do padrão de volatilidade ou de preços dos ativos e/ou derivativos objeto do programa, nos mercados em que o formador de mercado realiza suas operações;
- II - existência de problemas tecnológicos ou de conexão ao sistema de negociação por parte do **formador de mercado** ou do **participante de negociação pleno** que atua como seu intermediário, quando aplicável, mediante o envio de evidências;
- III - ocorrência de caso fortuito ou de força maior que resulte em paralisação técnica do **formador de mercado** ou do **participante de negociação pleno** que atua como seu intermediário, quando aplicável;
- IV - realização de leilões de **ativos** e/ou **derivativos** objeto do programa, bem como **ativos** e/ou **derivativos** a eles subjacentes.

A B3 também poderá dispensar, a seu exclusivo critério, o **formador de mercado** do cumprimento de suas obrigações, na ocorrência de situações excepcionais, incluindo, mas não se limitando às hipóteses previstas nos itens I a IV acima.

Na hipótese de o **formador de mercado** descumprir os parâmetros de atuação estabelecidos para os **ativos** e/ou **derivativos** objeto do programa, a B3 encaminhará notificação ao **formador de mercado** em até 2 (dois) dias úteis após a data de atuação. O **formador de mercado**, deverá apresentar justificativa à referida notificação, em até 7 (sete) dias corridos de seu recebimento. Caso não haja possibilidade de responder as notificações no prazo determinado, a B3 terá a prerrogativa, a seu critério e considerando as razões apresentadas para o não atendimento do prazo, de aceitar a(s) resposta(s), desde que o atraso não ultrapasse o quinto dia útil do mês seguinte.

2.4.2. Cotação de ativos e/ou derivativos

Se a cotação do **ativo** e/ou **derivativo** objeto da atuação do **formador de mercado** estiver com valor inferior a R\$1,00 (um real) por 30 (trinta) **sessões de negociação** consecutivas, o **spread** máximo de atuação do **formador de mercado** poderá, caso solicitado pelo formador, ser definido em valor absoluto, após aprovação da B3.

O **formador de mercado** poderá solicitar a alteração do **spread** máximo de atuação para valor percentual se a cotação do ativo permanecer em valor superior a R\$1,00 (um real), por período ininterrupto não inferior a 6 (seis) meses ou se o emissor tomar as medidas cabíveis para enquadrar a cotação do ativo conforme disposto no manual do emissor da B3, o que ocorrer primeiro.

2.4.3. Atuação do formador de mercado em OPA e OPAC

O **formador de mercado** está dispensado de atuar nas 5 (cinco) **sessões de negociação** anteriores à data de realização do **leilão** de OPA ou de OPAC, em relação aos **ativos** objeto da OPA ou da OPAC e aos **derivativos** neles referenciados.

Na hipótese de OPA ou OPAC que não implique o cancelamento de **registro** do **emissor**, ou o cancelamento da listagem do **emissor** perante a B3, o **formador de mercado** deverá reiniciar o exercício de suas atividades, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a realização do **leilão** da OPA ou da OPAC.

2.4.4. Dispensa da atuação

O **formador de mercado** deverá comunicar imediatamente a Diretoria de Negociação Eletrônica a impossibilidade de cumprimento das regras constante no regulamento de negociação da B3 e neste manual de procedimentos operacionais de negociação, acompanhada de justificativa adequada e com a anuência do **participante de negociação pleno**, se aplicável.

A comunicação poderá ser feita por meio de ligação telefônica gravada, desde que formalizada em um até 1 (um) dia útil.

O Diretor de Negociação Eletrônica analisará a justificativa de não atuação do **formador de mercado**, podendo aceitá-la e dispensar o **formador de mercado** de suas atividades, em uma ou mais **sessões de negociação**.

Em caso de não aceitação da justificativa apresentada pelo **formador de mercado** ou de não atuação injustificada do **formador de mercado**, este será notificado, cabendo a aplicação das penalidades constantes no regulamento de negociação da B3 e neste manual de procedimentos operacionais de negociação.

Se a impossibilidade de atuação do **formador de mercado** decorrer de: (i) problemas tecnológicos ou de **conexão** do **participante de negociação de pleno** com o **sistema de negociação** da B3; (ii) comportamento atípico de preço ou alta **volatilidade** do **ativo** ou do **derivativo**; e/ou (iii) caso fortuito ou força maior que acarretem interrupções tecnológicas, o Diretor de Negociação Eletrônica poderá, a seu exclusivo critério, desconsiderá-los para fins de dispensa da atuação do **formador de mercado**.

A B3 comunicará ao mercado a decisão de dispensar o **formador de mercado** de suas obrigações pelos meios de divulgação normalmente utilizados.

2.4.5. Vedação ao acesso à informação relevante

O **formador de mercado** não poderá ter acesso a informações relevantes não divulgadas ao mercado relacionadas aos **ativos** e/ou **derivativos** objeto de sua atuação, bem como ao emissor, quando aplicável, e a outras sociedades do mesmo grupo econômico. É vedado ao **formador de mercado** atuar com **ativos** e/ou **derivativos** na eventualidade de ter acesso à informação relevante antes de sua comunicação e divulgação ao mercado.

O **formador de mercado** deve adotar medidas adequadas e necessárias para segregar o acesso a informações relevantes relacionadas aos **ativos** e/ou **derivativos** objeto de sua atuação, bem como ao emissor do **ativo** ou do **ativo** que lastreia ou é referenciado em um **derivativo** objeto de sua atuação. A segregação deverá abranger, mas não se limitar, as sociedades do mesmo grupo econômico do referido emissor, de forma a dar estrito cumprimento às normas legais e regulamentares aplicáveis.

Na hipótese de ter acesso à informação relevante, o **formador de mercado** deve interromper sua atuação e comunicar imediatamente à B3 a respeito do impedimento.

É vedado ao **formador de mercado** atuar com **ativos** por ele emitidos ou com **derivativos** que possuam lastro ou sejam referenciados em **ativos** por ele emitidos. É vedado ao **formador de mercado** atuar com **ativos** ou com **derivativos** que possuam lastro ou sejam referenciados em **ativos** emitidos por sociedade que, direta ou indiretamente, seja sua controladora, controlada, coligada ou sociedade sob controle comum do **formador de mercado**.

O **formador de mercado** deve informar à B3 qualquer modificação em sua estrutura societária, que implique alteração de seu controle acionário, direto ou indireto, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da data da referida modificação.

2.5. Descredenciamento do formador de mercado

A B3 poderá revogar o credenciamento do **formador de mercado** em determinado **ativo, derivativo** ou programa divulgado pela B3, na ocorrência das seguintes situações:

- I - descumprimento de quaisquer obrigações constantes neste manual de procedimentos operacionais de negociação, no regulamento de negociação da B3 ou na regulamentação aplicável;
- II - descumprimento dos parâmetros de atuação; e
- III - cancelamento do cadastro como **formador de mercado**.

O **formador de mercado** poderá solicitar à B3 o descredenciamento em **ativo, derivativo** ou programa, mediante aviso prévio à B3, por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias corridos do encerramento da atuação. A B3 poderá, a seu exclusivo critério, dispensar o cumprimento do aviso prévio ou reduzir o seu prazo.

2.6. Substituição do formador de mercado

No caso de substituição do **formador de mercado** pelo contratante, a comunicação de substituição à B3 deverá ser realizada pelo **formador de mercado** substituto, acompanhada do termo de credenciamento para as devidas aprovações de parâmetros. O credenciamento do **formador de mercado** substituído será revogado em até 10 (dez) dias úteis, contados da aprovação por parte da B3 do termo de credenciamento e/ou do contrato de prestação de serviço celebrado entre o **formador de mercado** substituto e o contratante.

A substituição do **formador de mercado** está condicionada ao atendimento dos procedimentos operacionais necessários, bem como à ininterruptão do programa, de forma que o **formador de mercado** substituto inicie suas atividades no dia útil seguinte à data de término do **formador de mercado** substituído.

O fluxo de comunicação com a B3 consta no guia de procedimentos para formadores de mercado.

2.7. Sanções aplicáveis ao formador de mercado

No caso de o formador de mercado infringir as disposições constantes no regulamento de negociação da B3, neste manual de procedimentos operacionais de negociação, nos demais regulamentos e procedimentos operacionais da B3 e regulamentações aplicáveis a sua atividade, a B3 poderá, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas nos regulamentos e manuais da B3, aplicar as seguintes penalidades:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - suspensão do exercício da atividade de **formador de mercado** por um período de até 90 (noventa) dias; e
- IV - descredenciamento e/ou cancelamento do cadastro.

As sanções acima previstas também poderão ser aplicadas ao **formador de mercado** na ocorrência de eventos que, a exclusivo critério da B3, possam colocar em risco a integridade e a confiabilidade dos mercados por ela administrados.

A B3 informará à CVM e à BSM sobre as penalidades aplicadas ao **formador de mercado**.

2.8. Disposições gerais

O **formador de mercado** deverá informar as **contas** para cada **ativo** ou **derivativo** objeto da sua atuação e de supervisão de suas atividades, podendo alterá-las mediante solicitação à Diretoria de Negociação Eletrônica com, no mínimo, 5 (cinco) dias úteis de antecedência. O **formador de mercado** poderá indicar **conta admincon** tanto para o **registro** de suas **ofertas** quanto para a execução de **ordens** de **comitentes**, sendo vedada a **alocação** das **operações** realizadas pelo **formador de mercado** nessa conta.

As regras e instruções detalhadas para solicitação de cadastro, alteração ou exclusão de contas constam no guia de procedimentos dos formadores de mercado.

3. OPERADOR, ASSESSOR, ASSESSOR BANCÁRIO RESPONSÁVEL E ASSESSOR BANCÁRIO

É vedado ao **operador**, ao **assessor**, ao **assessor bancário responsável** e ao **assessor bancário**:

- I - ser procurador ou representante dos **comitentes** perante o **participante**;

- II - contratar, com **comitentes**, ou realizar, ainda que gratuitamente, os serviços de administração de carteira de valores mobiliários, de consultoria ou de análise de valores mobiliários;
- III - utilizar senhas ou assinaturas eletrônicas de uso exclusivo do **comitente** para transmissão de **ordens** por meio de **sistema eletrônico**;
- IV - receber de **comitentes** ou em nome de **comitentes** ou entregar-lhes, por qualquer razão e a título de remuneração pela prestação dos serviços descritos neste manual de procedimentos operacionais de negociação da B3, numerário, títulos ou valores mobiliários ou outros **ativos**;
- V - elaborar e enviar extratos aos **comitentes** com informações sobre **operações** realizadas ou **posições** em aberto.

O **operador**, o **assessor**, o **assessor bancário responsável** e o **assessor bancário** são considerados prepostos do **participante de negociação pleno** ou do **participante de negociação**.

3.1. Operador

É permitida aos **operadores** a execução de **ordens administradas concorrentes**.

O envio de **ofertas** ao **sistema de negociação** pelos **operadores** não precisa de identificação obrigatória do **comitente** ou da conta máster, tendo como exceção as **ofertas** enviadas por **comitentes** de alta frequência, devendo apenas respeitar os prazos definidos nos normativos pertinentes à **alocação**, à indicação de repasse, à compensação e à **liquidação de operações**, com as devidas exceções previstas nesse manual de procedimentos operacionais de negociação.

3.2. Assessor

As **ofertas** enviadas devem conter, obrigatoriamente, a indicação de conta do **comitente** ou de conta máster.

É vedada aos **assessores** a execução de **ordens administradas concorrentes**.

3.3. Assessor bancário responsável e assessor bancário

As **ofertas** enviadas devem conter, obrigatoriamente, a indicação de conta do **comitente** ou de **conta máster**.

As **ofertas** enviadas pelo **assessor bancário responsável** e pelo **assessor bancário** devem conter a identificação do **assessor bancário responsável**, independentemente de a **ordem** ter sido recebida e de a **oferta** ter sido inserida por ele ou por um dos **assessores bancários** por ele autorizados.

É vedada aos **assessores bancários responsáveis** e aos **assessores bancários** a execução de **ordens administradas concorrentes**.

Cabe ao **assessor bancário responsável**:

- I - autorizar o **assessor bancário** a desempenhar as atividades definidas neste manual de procedimentos operacionais de negociação e no regulamento de negociação;
- II - zelar pelo cumprimento das regras e dos procedimentos operacionais dispostos na legislação e na regulamentação aplicáveis;
- III - garantir a segregação de acessos por usuários individuais e não compartilhados.

Cabe ao **assessor bancário**, devidamente autorizado pelo **assessor bancário responsável** da agência, que receber a **ordem** do **comitente** e enviar a **oferta**:

- I - zelar pelo cumprimento das regras e dos procedimentos operacionais dispostos na legislação e na regulamentação aplicáveis;
- II - utilizar o acesso ao sistema de envio de **ordens** de forma individual e não compartilhada.

O **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** e o banco pertencente a seu grupo econômico devem enviar declaração conjunta à B3, concordando com os termos de fiscalização e supervisão da BSM em relação aos **assessores bancários responsáveis** e **assessores bancários** para as atividades desempenhadas.

CAPÍTULO III – NEGOCIAÇÃO

A **negociação** de **ativos** e **derivativos** durante a **sessão de negociação** é realizada a partir de **ofertas** de compra e de venda ou **operações diretas** no **sistema de negociação** da B3 registradas pelos **participantes autorizados**, obedecidas as disposições contidas no regulamento de negociação da B3 e neste manual de procedimentos operacionais de negociação.

O registro de **ofertas** ou **operações** de **ativos** ou **derivativos** deve observar as regras relativas aos mercados organizados nos quais foram admitidos à **negociação**, descritas neste manual de procedimentos operacionais de negociação.

A relação de **ativos** e **derivativos** admitidos à **negociação** está disponível no site da B3.

1. LOTES

Nos mercados organizados, é permitida a inserção de **ofertas** e o **registro de operações** com quantidade igual ou múltipla ao lote-padrão. Para determinados **ativos**, também é permitida a inserção de **ofertas** e o **registro de operações** com lote fracionário.

A relação dos lotes de **negociação** para os **ativos** e **derivativos** admitidos à negociação está disponível no site da B3.

2. SESSÃO DE NEGOCIAÇÃO

A **sessão de negociação** é realizada por meio do **sistema de negociação**, sendo subdividida nos períodos abaixo listados.

- I - **Período regular de negociação.**
- II - **Período *after-market* (horário estendido).**
- III - **Período de negociação D+1 (*after-hours*).**

Os horários de funcionamento da **sessão de negociação** e de seus períodos e os respectivos **ativos** e **derivativos** autorizados estão disponíveis no site da B3.

2.1. Período regular de negociação

As **operações** realizadas durante o **período regular de negociação** são registradas no mesmo dia de sua realização.

2.2. Período *after-market* (horário estendido)

As **ofertas** não canceladas na fase de cancelamento de **ofertas** do **período regular de negociação** permanecerão válidas no **período *after-market***, sujeitando-se aos limites de **negociação** de tal período, com exceção do forward rate agreement de cupom cambial (FRC) e do forward rate agreement de cupom cambial baseado em **operações compromissadas** de um dia (FRO), cujas **ofertas** serão canceladas pela B3 se permanecerem válidas no **livro central de ofertas**.

As **operações** realizadas durante o **período *after-market*** são registradas no mesmo dia de sua realização.

2.3. Período de negociação D+1 (*after-hours*)

Antes do início do **período *after-hours***, todas as **ofertas** com validade para o dia são canceladas pela B3.

As **operações** realizadas no ***after-hours*** são registradas no dia útil seguinte à sua realização (D+1), sendo os ajustes diários liquidados financeiramente no segundo dia útil da realização da **operação** (D+2), conforme regulamentação da **câmara**.

3. ESTADO DOS INSTRUMENTOS E FASES DE NEGOCIAÇÃO

3.1. Estado dos instrumentos

O estado é a condição em que um **ativo** ou **derivativo** se encontra na **plataforma de negociação**, no que diz respeito à sua negociação. A **plataforma de negociação** permite a configuração de diversas condições de negociação para **ativos** e **derivativos**. Assim, os instrumentos podem estar nos estados descritos a seguir.

- I - Estado aberto: proporciona a livre negociação do **ativo** ou **derivativo**, sendo permitido registro de **ofertas**, modificação de **ofertas** existentes, cancelamento de **ofertas**, bem como realização de **operações**.
- II - Estado proibido: não permite registro, modificação ou cancelamento de **ofertas**, e conseqüentemente, realização de **operações**.
- III - Estado reservado: caracteriza uma situação de **leilão**, no qual é permitido registro, modificação e cancelamento de **ofertas**. As **ofertas** participantes do preço teórico do **leilão** não podem ser canceladas e sua modificação ficará restrita à melhora de preço ou aumento da quantidade. Por se tratar de **leilão**, esse estado não permite a realização imediata de **operações**, sendo estas realizadas somente ao seu término.

- IV - Estado cancelamento de ofertas: direcionado exclusivamente para o cancelamento de **ofertas**, não sendo permitido registro de **ofertas**, modificação ou realização de **operações**.
- V - Estado fechado: não permite registro, modificação ou cancelamento de **ofertas**. Nesse estado, as **ofertas** com validade para o dia são eliminadas do sistema.

3.2. Fases de negociação

As fases são intervalos de tempo previamente definidos que visam atender ao horário de negociação de cada grupo de **ativos** e **derivativos**.

Os tipos de fases disponíveis na **plataforma de negociação** estão definidos abaixo.

- I - Fase Pré-abertura: fase que antecede a negociação do instrumento durante um período pré-definido, objetivando a abertura da negociação com um preço justo e transparente. Durante esse período, é permitido o registro de **ofertas** que, entretanto, não resultam em **operações**, mas serão utilizadas para a definição de um preço teórico de abertura, respeitando as regras de **leilão**.
- II - Fase Aberta: fase utilizada para a livre negociação dos instrumentos, havendo a possibilidade de registro, modificação e cancelamentos de **ofertas**, bem como fechamento de **operações**.
- III - Fase Cancelamento de **ofertas**: fase utilizada como forma de garantir que não haverá a entrada de novas **ofertas** ou realização de **operações**. Durante esse período, há a possibilidade de cancelamento de **ofertas**.
- IV - Fase Pré-fechamento: fase que não permite o registro, modificação ou cancelamento de **ofertas**. Pode ser utilizada para o encerramento de **leilões** que vierem a se estender (por motivos de prorrogação) em períodos de **sessões de negociação** anteriores.
- V - Fase **Call** de fechamento: fase que objetiva o fechamento dos **ativos** ou **derivativos** de forma transparente, com as mesmas regras adotadas para a formação do preço teórico (*fixing*), sendo utilizada nos minutos finais da sessão regular de negociação.
- VI - Fase Fechada: fase que não permite o registro, modificação ou cancelamento de **ofertas**. As **ofertas** com validade para o dia da **sessão de negociação** são eliminadas pelo sistema.

4. ORDENS E OFERTAS

4.1. Ordens

As **ordens** são atos prévios à execução de **operações**, por meio do qual o **comitente** determina a um **participante de negociação** ou **participante de negociação pleno** que realize ou registre **ofertas** ou **operações** com **ativos** ou **derivativos** em seu nome e nas condições que especificar.

As **ordens** devem ser registradas no **sistema de negociação** como **ofertas pelos participantes**, observadas as seguintes regras de prioridade:

- I - em caso de concorrência de preço entre **ordens**, a prioridade para cumprimento deve ser determinada pelo critério cronológico de recebimento da **ordem**;
- II - as **ordens** de **comitentes**, que não sejam de pessoas vinculadas ao **participante de negociação** ou ao **participante de negociação pleno**, devem ter prioridade em relação às emitidas por **comitentes** que o sejam;
- III - as **ordens** administradas, administradas concorrentes e discricionárias não concorrem entre si nem com as demais **ordens**, não lhes sendo aplicável as regras das hipóteses (I) e (II).

4.2. Tipos de ordens

As condições que podem ser especificadas pelos **comitentes**, para a execução de suas **ordens**, devem estar enquadradas nos seguintes tipos de **ordens**:

- I - **ordem a mercado**: **ordem** que especifica somente a quantidade e as características dos **ativos** e/ou **derivativos** a serem comprados ou vendidos, devendo ser executada a partir do momento em que for recebida;
- II - **ordem limitada**: **ordem** que deve ser executada somente a **preço** igual ou melhor do que especificado pelo **comitente**;
- III - **ordem administrada**: **ordem** por meio da qual o **comitente** especifica apenas o **ativo** e/ou **derivativo** a ser executado e sua quantidade total ou volume financeiro, ficando a distribuição da execução (preço, quantidades parciais e horário) sob a responsabilidade do **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação**;
- IV - **ordem administrada concorrente**: **ordem** administrada emitida concomitantemente com uma ou mais **ordens** administradas ou **ordens** discricionárias para o mesmo **ativo** e/ou **derivativo**, no mesmo sentido, concorrendo na execução. As **operações** realizadas por meio

de ordens administradas concorrentes serão alocadas aos respectivos **comitentes**, de acordo com o preço médio de execução, somente após a execução das **ordens**;

- V - **ordem discricionária**: **ordem** emitida por **comitente**, administrador de **carteira** de títulos e valores mobiliários ou por quem represente mais de um **comitente**, estabelecendo as condições nas quais a **ordem** deva ser executada;
- VI - **ordem de financiamento**: **ordem** constituída por uma **ordem** de compra ou de venda de **ativo(s)** em um dos mercados administrados pela B3 e outra concomitantemente de venda ou compra do(s) mesmo(s) **ativo(s)** no mesmo mercado ou em um dos mercados administrados pela B3;
- VII - **ordem stop**: **ordem** que especifica o preço do **ativo** ou do **derivativo** a partir do qual a **ordem** deverá ser executada;
- VIII - **ordem casada**: **ordem** cuja execução está vinculada à execução de outra **ordem** do **comitente**, podendo ser com ou sem limite de preço.

4.3. Ofertas

As **ofertas** são atos pelos quais os **participantes autorizados** manifestam a intenção de realizar a compra ou a venda de **ativos** ou **derivativos**, por meio de **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação**, sob responsabilidade de um ou mais **participantes de negociação**, registrando os termos e as condições no **sistema de negociação**.

4.3.1. Tipos de ofertas

Estão autorizadas, para **registro** no **sistema de negociação**, os seguintes tipos de **ofertas**:

- I - **oferta limitada**: **oferta** que deve ser executada por um preço limitado ou melhor, especificado pela **ordem** do **comitente**, ou seja, no caso de uma **oferta** de compra, a sua execução não poderá ocorrer a um preço maior que o limite estabelecido; e, no caso de uma **oferta** de venda, a execução não poderá ocorrer a um preço menor que o limite estabelecido;
- II - **oferta a mercado**: **oferta** que deve ser executada ao melhor preço disponível no lado oposto do **livro central de ofertas**, quando seu registro. Caso não seja atendida em sua totalidade, o saldo da **oferta** é registrado ao preço da **operação** realizada;
- III - **oferta stop**: **oferta** que será registrada no **livro central de ofertas** quando atingido o preço de disparo, nela especificado. A **operação** deverá observar o preço compreendido entre o preço de disparo e o preço limite nela estabelecido. As seguintes regras se aplicam à:

- (a) **oferta stop** limitada de compra:
- (i) preço de disparo deve ser maior que o preço da última **operação**;
 - (ii) o preço limite deve ser maior ou igual ao preço de disparo;
 - (iii) o **registro** da **oferta** no **livro central de ofertas** é realizado pelo preço limitado.
- (b) **oferta stop** limitada de venda:
- (i) o preço de disparo deve ser menor que o preço da última **operação**;
 - (ii) o preço limite deve ser menor ou igual ao preço de disparo;
 - (iii) o registro da **oferta** no **livro central de ofertas** ocorre pelo preço limitado.
- (c) quando ingressada no **livro central de ofertas**, a **oferta stop** é convertida em uma **oferta** limitada;
- (d) não é permitido o **registro** de **ofertas stop** durante a realização de **leilão**.
- IV - **oferta direta**: **oferta** composta por **oferta** de compra e **oferta** de venda de determinado **ativo** ou **derivativo** registradas simultaneamente por um mesmo preço e pelo mesmo **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** no **ambiente de negociação**, representando, simultaneamente, o **comitente** comprador e o **comitente** vendedor; e
- V - **oferta Retail Liquidity Provider (RLP)**: **oferta** que tem como objetivo fornecer liquidez para parte do fluxo de **ofertas** agressoras de clientes de varejo e que só pode ser agredida por **oferta** de clientes de varejo de um mesmo intermediário, por mesmo preço ou melhor, disponível no mesmo lado do **livro central de oferta**, conforme detalhado nesse manual.

Para os **ativos** negociados no **mercado de bolsa**, são também permitidas as seguintes **ofertas**:

- I - **oferta a mercado com proteção**: **oferta** cujo preço limite de execução é formado pelo melhor preço disponível, levando-se em consideração o primeiro nível de preço, no lado oposto do **livro central de ofertas**, quando de seu **registro**, acrescido do valor de proteção, em se tratando de **oferta** de compra; e subtraído o valor de proteção, em se tratando de **oferta** de venda;
- II - **oferta stop com proteção**: **oferta** que será ativada quando da realização de **operação** a preço igual ou melhor que o preço de disparo, sendo que, o preço limite de execução é aquele formado pelo preço de disparo acrescido do valor de proteção, em se tratando de **oferta** de compra; e subtraído o valor de proteção, em se tratando de **oferta** de venda.

Os tipos de ofertas para **ativos** e **derivativos** estão disponíveis no site da B3. Em caso de alteração dos tipos de **ofertas**, a B3 informará aos **participantes** por meio de comunicado externo.

4.3.2. Qualificadores das ofertas

Os qualificadores de ofertas para **ativos** e **derivativos** estão disponíveis no site da B3. Em caso de alteração dos tipos de ofertas, a B3 informará aos **participantes** por meio de comunicado externo.

São permitidos os seguintes qualificadores de quantidade para as **ofertas**:

- I - **oferta com quantidade mínima**: **oferta** condicionada ao fechamento de uma quantidade mínima definida em seu **registro**. Caso a quantidade mínima não seja atendida, a **oferta** é automaticamente eliminada pelo **sistema de negociação**. As seguintes regras adicionais são aplicadas à **oferta** com quantidade mínima:
 - (a) a quantidade mínima deve ser múltipla do lote-padrão;
 - (b) caso a quantidade mínima seja atendida, o saldo da **oferta**, se houver, permanece no **livro central de ofertas** e estará sujeito ao fechamento de, pelo menos, um lote-padrão;
 - (c) na hipótese de modificação de uma **oferta** já registrada em uma **oferta** com quantidade mínima, esta será eliminada **do livro central de ofertas** caso a quantidade mínima não seja atendida;
 - (d) não é permitido o registro de **oferta** durante a realização de **leilão**.
- II - **oferta com quantidade aparente**: **oferta** em que somente parte da quantidade é visível para o mercado. As seguintes regras adicionais são aplicadas a **ofertas** com quantidade aparente:
 - (a) a quantidade aparente da **oferta** deve ser múltipla do lote-padrão. O multiplicador do lote-padrão está disponível no site da B3;
 - (b) para os **ativos** negociados no mercado de bolsa não será permitido o registro de **ofertas** com quantidade aparente para lote(s) fracionário(s);
 - (c) quando a quantidade aparente é totalmente fechada, o **sistema de negociação** verifica se há saldo de **oferta** restante da quantidade total. Se houver, o **sistema de negociação** torna aparente ao mercado a nova quantidade ofertada. Essa nova quantidade aparente perderá prioridade no **livro central de ofertas** em relação a **ofertas** de mesmo preço já registradas;

- (d) o aumento da quantidade divulgada da **oferta** com quantidade aparente somente terá efeito após a execução total da quantidade divulgada anteriormente;
- (e) na hipótese de a quantidade aparente ou total da **oferta** ser reduzida ou haver aumento da quantidade total sem alteração da quantidade aparente, a **oferta** não perderá a prioridade no **livro central de ofertas** em relação a **ofertas** de mesmo preço já registradas.
- III - **oferta com validade para o dia**: **oferta** válida até o fechamento da **operação** ou até o final da **sessão de negociação** em que foi registrada. Caso não seja fechada, a **oferta** será cancelada;
- IV - **oferta executada ou cancelada (EOC)**: **oferta** que apenas será aceita pelo sistema de **negociação** para **registro**, caso uma parcela de sua quantidade seja imediatamente fechada.

As seguintes regras adicionais são aplicadas a **ofertas** EOC:

- (a) se a **oferta** for parcialmente fechada, a quantidade restante será automaticamente eliminada pelo **sistema de negociação**;
- (b) não havendo possibilidade de fechamento de, pelo menos, uma parcela da quantidade, a **oferta** será eliminada automaticamente pelo **sistema de negociação**;
- (c) na hipótese de uma **oferta** previamente registrada ser modificada em uma **oferta** EOC, o **sistema de negociação** verificará se há possibilidade de fechamento de, pelo menos, uma parcela da quantidade. Caso não efetue o fechamento, a **oferta** será cancelada automaticamente pelo **sistema de negociação**;
- (d) é permitido o registro de **ofertas** EOC durante a realização de **leilão**. Caso a **oferta** seja atendida parcialmente após o encerramento do **leilão** o saldo não atendido é cancelado.
- V - **oferta tudo ou nada (TON)**: **oferta** que somente será registrada pelo sistema de negociação, caso a sua quantidade total seja integralmente fechada, no momento do registro. Na hipótese de não ser totalmente fechada, a **oferta** será automaticamente eliminada pelo **sistema de negociação**.

Na hipótese de uma **oferta** previamente registrada ser convertida em uma **oferta** TON, o sistema de negociação verificará se há possibilidade de fechamento da quantidade total. Caso não efetue o fechamento, a **oferta** será cancelada automaticamente pelo **sistema de negociação**. Não é permitido o registro de **ofertas** TON durante a realização de **leilão**.

- VI - **oferta válida até cancelar (VAC)**: **oferta** que permanece ativa no **livro central de ofertas** até que seja completamente executada, cancelada, até que ocorra distribuição de provento ou evento corporativo sobre o **ativo** ou até o vencimento do **derivativo**;
- VII - **oferta válida até a data (VAD)**: **oferta** que permanece ativa no **livro central de ofertas** até que seja completamente executada, cancelada, até que expire na data nela definida, até que ocorra distribuição de algum provento sobre o **ativo** ou até o vencimento do **derivativo**;
- VIII - **oferta a mercado durante o leilão (MOA)**: **oferta** que pode ser registrada somente durante a realização de **leilão**, sendo que sua execução pode ocorrer ao final deste, pelo preço teórico calculado. As **ofertas** MOA possuem prioridade em relação aos outros tipos ou qualificadores de **ofertas**, exceto sobre as **ofertas** MOC, com as quais concorrem em ordem cronológica de registro. Se na abertura do **leilão** esta **oferta** não for atendida em sua totalidade, o saldo será eliminado;
- IX - **oferta a mercado durante o call de fechamento (MOC)**: **oferta** que pode ser enviada a qualquer momento durante o período regular de negociação, sendo registrada no **livro central de ofertas** somente durante o **call** de fechamento. As **ofertas** MOC possuem prioridade em relação aos outros tipos ou qualificadores de **ofertas**, exceto sobre as **ofertas** MOA, com as quais concorrem em ordem cronológica de registro. Se no encerramento do **leilão** a **oferta** MOC não for atendida em sua totalidade, o saldo será eliminado.

4.3.3. Oferta direta

A **oferta direta** para **ativo** ou **derivativo** pode ser rejeitada nas hipóteses abaixo:

- I - durante procedimento de **call** ou **leilão** com exceção do **call de volatilidade**;
- II - se houver **ofertas** válidas registradas com preço melhor.

O **registro** da **oferta direta** para **ativos** e/ou **derivativos** somente será aceito:

- I - na ausência de **ofertas**, se o preço da **oferta direta** obedecer aos limites dos túneis de **leilão**;
- II - para **ativos** e **derivativos**, o registro de **oferta** direta somente poderá ser realizado com preços que sejam superiores à melhor **oferta** de compra e inferiores à melhor **oferta** de venda, ou seja, entre o melhor preço de compra e o melhor preço de venda, respeitada a variação mínima de apregoação de cada **ativo** ou **derivativo**;

- III - exclusivamente para os casos abaixo, será permitido o registro da **oferta direta** no melhor preço de compra ou no melhor preço de venda:
- (a) **ordens** com tamanhos desproporcionais à liquidez do **ativo** ou contrato **derivativo**, segundo parâmetros disponibilizados no site da B3;
 - (b) **ordens** com tamanhos desproporcionais à liquidez do **ativo** ou contrato **derivativo** para execução ao preço médio do dia, geradas por algoritmos do tipo timewighted average price (TWAP) e volume-weighted average price (VWAP), segundo parâmetros disponibilizados no site da B3;
 - (c) **ordens** relacionadas a **operações** estruturadas envolvendo diversos contratos e/ou **ativos** e execução coordenada, visando a garantir às contrapartes as quantidades e os preços previamente acordados; ou
 - (d) **ordens** destinadas à correção de erros operacionais do **participante**.

Não será permitido o **registro** de **ofertas diretas** em todos os demais casos que não sejam os descritos nos itens I, II e III, acima.

A B3 poderá cancelar as **operações diretas** do **ativo** ou **derivativo** caso a quantidade representada seja inferior à quantidade mínima estabelecida pela B3, disponibilizada em seu site.

A B3 poderá autorizar o **registro** de **ofertas diretas**, nos termos deste manual de procedimentos operacionais de negociação, para viabilizar o encerramento de **posições** de **comitentes** declarados inadimplentes ou com dificuldades para honrar as obrigações assumidas.

A B3 poderá rejeitar o **registro** de **ofertas diretas** para **ativos** e/ou **derivativos** com pouca liquidez.

4.3.4. Oferta Retail Liquidity Provider (RLP)

A **oferta** Retail Liquidity Provider (RLP) possui as seguintes características:

- (a) pode ser agredida exclusivamente por **ofertas** de clientes do mesmo intermediário e que forem marcadas com um identificador de varejo;
- (b) o preço da **oferta** RLP é ajustado pela própria plataforma de negociação contínua e automaticamente, de forma que quando a diferença entre o melhor preço de compra e o melhor preço de venda for de 1 (uma) unidade de variação mínima de apregoação, a **oferta** RLP de compra é registrada no melhor preço de compra e a de venda no melhor preço de venda. Quando a diferença entre o melhor preço de compra e o melhor preço de venda for de 2 (duas) ou mais variações mínimas de apregoação, o preço da **oferta**

RLP é sempre melhorado em pelo menos 1 (uma) unidade de variação mínima de apregoação, a critério do intermediário ou **comitente** por ele autorizado;

- (c) a **oferta** RLP só poderá ser registrada com validade para o dia;
- (d) a **oferta** identificada como cliente de varejo só poderá ser do tipo limitada, stop ou a mercado e com validade para o dia;
- (e) considerando (i) o 1º nível de preços do **livro central de ofertas** em um dado instante; (ii) a presença de uma **oferta** RLP do intermediário no **livro central de ofertas**; e (iii) a chegada de uma **oferta** agressora de um cliente de varejo deste intermediário:
 - (i) a **oferta** RLP tem prioridade sobre todas as **ofertas** dos demais intermediários;
 - (ii) a **oferta** RLP não tem prioridade sobre **ofertas** de clientes do mesmo intermediário que possam ser fechadas pela **oferta** agressora. Dessa forma, se existir no **livro central de ofertas** uma **oferta** de outro cliente do mesmo intermediário que possa ser fechada pela **oferta** agressora, esta é direcionada para o **livro central de ofertas**, atendendo todas as **ofertas** de todos os intermediários até a última **oferta** do cliente do mesmo intermediário que puder ser fechada. Havendo saldo remanescente, a **oferta** agressora é encaminhada para a RLP; e
 - (iii) em todos os casos, caso exista saldo após a execução pela RLP, este é redirecionado para o **livro central de ofertas**.
- (f) caso os clientes institucionais (i) informem expressamente para a corretora e (ii) façam a marcação nas **oferta** enviadas a **plataforma de negociação**, a B3 poderá não aplicar a característica disposta no item (e) (ii);
- (g) o número total de contratos negociados via RLP não poderá superar o percentual de 15% (quinze por cento) do total. Excluem-se dos cálculos do “volume total do instrumento” e do “volume de RLP” os contratos negociados pela conta própria do participante na RLP, e incluem-se os contratos negociados pelos clientes do participante na RLP. Dada a regra acima e considerando que a RLP se refere, exclusivamente, a clientes de varejo, cada participante poderá submeter à RLP no máximo 15/X de seu volume de varejo, sendo X a participação no mercado dos clientes de varejo no instrumento considerando-se o mercado como um todo.
 - (i) O percentual 15% (quinze por cento) poderá ser alterado pela B3 dependendo das condições de mercado, o que será comunicado com antecedência aos participantes.

- (ii) O percentual X será atualizado mensalmente e calculado como a média diária do *market share* dos clientes de varejo do mês anterior.

Dessa forma, a média apurada para o mês t será o parâmetro a ser observado como limite no mês t+1.

- (h) a **oferta** RLP não é exibida no Market Data no **livro central de ofertas**. A divulgação de informações via Market Data ocorre imediatamente após o fechamento das **operações**;
- (i) nas **ofertas** RLP, os participantes podem permitir que outro participante atue como contraparte consolidadora de seus respectivos fluxos agressores de **ofertas** de varejo, respeitadas todas as características das **ofertas** RLP; e
- (j) a lista completa com os ativos e derivativos autorizados à negociação com **oferta** RLP está disponível no site B3.

4.3.4.1. Obrigações do participante para utilização da oferta Retail Liquidity Provider (RLP):

O participante que utilizar a **oferta** RLP deve:

- (a) cadastrar o número da conta (única por ativo ou derivativo) que utilizará na **oferta** RLP junto à B3;
- (b) garantir a transparência com seus clientes de varejo do uso desta **oferta** e disponibilizar mecanismo para autorização e descontinuação de participação como agressores de **ofertas** RLP;
- (c) garantir que não há represamento artificial das **ordens** de clientes de varejo, encaminhando estas diretamente para a **plataforma de negociação**;
- (d) garantir que todos os seus clientes pessoas físicas possam ser agressores da **oferta** RLP;
- (e) publicar mensalmente em seu site, no mínimo, as seguintes informações, as quais deverão ficar disponíveis por no mínimo 6 (seis) meses:
 - (i) volume negociado pelo **participante** utilizando a **oferta** RLP;
 - (ii) produtos em relação aos quais o participante permite a **oferta** RLP, seja **negociação** contra carteira própria ou por venda de fluxo;
 - (iii) percentual de clientes atendidos pela **oferta** RLP;

- (iv) quantidade de clientes que tiveram algum tipo de benefício com a **oferta** RLP (melhora de preço ou quantidade);
 - (v) quantidade de contratos e **ofertas** de cliente de varejo executadas contra a **oferta** RLP;
 - (vi) quantidade de **ofertas** melhoradas; e
 - (vii) quantidade de contratos melhorados.
- (f) divulgar em seu site oficial que divulga as informações mencionadas no item (e) e incluir no mecanismo de autorização de participação como agressores de **ofertas** RLP o link direcionado para o site da B3 que divulga as métricas de risco associadas a **operações** regulares e de **day-trade**.

4.3.4.2. Consequência em caso de excesso dos limites previstos para realização de operações com oferta RLP:

Os **participantes** que, em um determinado mês, excederem o limite máximo de contratos negociados via **oferta** RLP ficarão sujeitos, no mês imediatamente subsequente, a limite ajustado para compensar o excesso. Caso o excesso seja maior do que o limite, a compensação deverá acontecer nos meses seguintes, até que o excesso total seja compensado, o que poderá implicar a impossibilidade de oferecimento da **oferta** RLP por um ou mais meses.

5. CALL

Há quatro modalidades de **call**:

- I - **call** de abertura;
- II - **call** especial ou **call** de **operações** estruturadas de **volatilidade**;
- III - **call** intermediário;
- IV - **call** de fechamento.

A B3 poderá alterar o horário do início e/ou o tempo de duração dos **calls** com aviso prévio ao mercado.

Os horários dos **calls** e do período de cancelamento de **ofertas** estão disponíveis no site da B3.

5.1. **Call de abertura**

Durante o **call de abertura**:

- I - o **registro** das **ofertas** não resultará em fechamento de **operação**;
- II - as **ofertas** estarão sujeitas aos túneis de rejeição tipo 1 e tipo 4, conforme disposto neste manual de procedimentos operacionais de negociação;
- III - é permitido registrar, alterar e cancelar **ofertas**, observados os procedimentos descritos neste manual de procedimentos operacionais de negociação.

Visando a boa formação de preços, a integridade e o regular funcionamento dos mercados sob sua administração, a B3 poderá cancelar as **operações** realizadas na abertura do **call de abertura**, bem como iniciar novo **call** para **ativos** e **derivativos** com aviso prévio ao mercado.

5.1.1. **Prorrogações do call**

As definições e as regras de prorrogações automáticas para as modalidades de **call** de **ativos** e **derivativos** estão disponíveis nesse manual de procedimentos operacionais de negociação e no site da B3.

5.2. **Call especial ou call de operações estruturadas de volatilidade**

Aplicam-se os procedimentos descritos abaixo para o **call especial**.

- I - As **ofertas** registradas poderão ser canceladas ou alteradas a qualquer momento durante o **call de volatilidade**, uma vez que este **call** não é realizado por meio de **leilão**.
- II - O fechamento de **operações** se dará com base no **registro** de **ofertas** de compra e de venda, respeitadas a ordem cronológica do **registro** e o princípio do melhor preço.
- III - A B3 estabelecerá o intervalo de preços (mínimo e máximo) para o **registro** de **ofertas** e fechamento de **operações**.
- IV - A B3 não adota o túnel de proteção durante o **call de volatilidade**.

Os **derivativos** submetidos a **call especial** estão disponíveis no site da B3.

5.3. **Call intermediário**

Aplicam-se os procedimentos descritos abaixo para o **call intermediário**.

- I - O registro das ofertas não resultará em fechamento de operação.

- II - As ofertas estarão sujeitas aos túneis de rejeição tipo 1 e tipo 4, conforme disposto neste manual de procedimentos operacionais de negociação.
- III - É permitido registrar, alterar e cancelar ofertas, observados os procedimentos operacionais relativos a **leilões**.
- IV - As operações realizadas durante o **call intermediário** não impactam a formação do preço de ajuste.

Visando a boa formação de preços, a integridade e o regular funcionamento dos mercados sob sua administração, a B3 poderá cancelar as operações realizadas na abertura do **call intermediário**, bem como iniciar novo **call** para **ativos** e **derivativos** com aviso prévio ao mercado.

5.3.1. Prorrogações do **call**

As definições e as regras de prorrogações automáticas para as modalidades de **call** de **ativos** e **derivativos** estão disponíveis nesse manual de procedimentos operacionais de negociação e no site da B3.

5.4. **Call** de fechamento

Durante o **call de fechamento**, observa-se o disposto a seguir.

- I - O registro das **ofertas** não resultará em fechamento de **operação**.
- II - As **ofertas** estarão sujeitas aos túneis de rejeição tipo 1 e tipo 4, conforme disposto neste manual de procedimentos operacionais de negociação.
- III - É permitido registrar, alterar e cancelar **ofertas**, observados os procedimentos operacionais relativos a **leilões**.

Visando a boa formação de **preços**, a integridade e o regular funcionamento dos mercados sob sua administração, a B3 poderá cancelar as **operações** realizadas na abertura do **call de fechamento**, bem como iniciar novo **call** para **ativos** e **derivativos** com aviso prévio ao mercado.

5.5. Prorrogações do **call**

As definições e as regras de prorrogações automáticas para as modalidades de **call** de **ativos** e **derivativos** estão disponíveis nesse manual de procedimentos operacionais de negociação e no site da B3.

6. LEILÕES

Leilões são procedimentos especiais de **negociação** pelos quais determinada **operação** é submetida à interferência de **participantes** por tempo determinando.

6.1. Formação de preço teórico (regras de *fixing*)

Os critérios para formação do **preço teórico** estão descritos a seguir.

- I - Primeiro critério: o preço atribuído ao **leilão** é aquele para o qual a maior quantidade de **ativo** ou **derivativo** é negociada.
- II - Segundo critério: havendo empate no primeiro critério, ou seja, havendo dois ou mais **preços** para os quais a mesma quantidade de **ativos** ou **derivativos** é negociada, selecionam-se os preços que geram o menor desequilíbrio na compra e o menor desequilíbrio na venda e, no intervalo entre tais preços, toma-se como **preço teórico** o mais próximo do preço da última **operação** ou, na ausência deste, o mais próximo do preço de fechamento ajustado ou do preço de ajuste da **sessão de negociação**, com arredondamento conforme variação mínima de apregoação, apenas para **derivativos**.
- III - Terceiro critério: havendo empate no primeiro e segundo critérios, ou seja, havendo dois ou mais preços para os quais a mesma quantidade de **ativo** ou **derivativo** é negociada, e dois ou mais preços para os quais o mesmo desequilíbrio é gerado em pontas opostas, atribui-se ao **leilão** o preço (igual ou entre os preços geradores do empate no segundo critério) mais próximo do preço da última **operação** ou, na ausência deste, o mais próximo do preço de fechamento ajustado ou do preço de ajuste da **sessão de negociação**, com arredondamento conforme variação mínima de apregoação, apenas para **derivativos**.

6.2. Características

As características da formação do **preço teórico** estão descritas abaixo.

- I - Não há rateio para **ofertas** ao mesmo preço, exceto nos casos previstos neste manual de procedimentos operacionais de negociação.
- II - O **sistema de negociação** utiliza uma escala de preços e não um único preço para definir o **preço teórico**, sendo que este será o mais próximo do último preço ou do preço de ajuste, quando aplicável.
- III - **Ofertas** que estejam com preço de compra maior ou igual ao **preço teórico** e **ofertas** com preço de venda menor ou igual ao **preço teórico** não podem ser canceladas e nem ter suas quantidades diminuídas, sendo permitido somente melhorar o preço ou aumentar a

quantidade da **oferta**, exceto nos casos de correção e/ou cancelamento de **ofertas** efetuados pela B3.

- IV - **Ofertas** de compra com preço maior que o **preço teórico** e **ofertas** de venda com preço menor que o **preço teórico** serão atendidas em sua totalidade.
- V - **Ofertas** de compra e venda com preços iguais ao **preço teórico** poderão ser atendidas totalmente, parcialmente ou não serem atendidas de acordo com a quantidade teórica do **leilão**.
- VI - Não será permitido registro de **ofertas** com quantidade aparente durante o **leilão**. As **ofertas** com quantidade aparente registradas antes do início do **leilão** deverão respeitar a regra de prioridade em sua quantidade divulgada ao participarem do **leilão**. Se a **oferta** for alterada, a quantidade total deverá ser divulgada ao mercado.
- VII - A quantidade restante das **ofertas** identificadas com qualificador executa ou cancela (EOC) não atendidas serão canceladas no encerramento do **leilão**.

6.3. Prioridade

Para o fechamento de **operações** sujeitas a **leilão**, o **sistema de negociação** adotará a seguinte prioridade:

- I - as **ofertas** a mercado durante o **leilão** (MOA) e **ofertas** a mercado durante o **call de fechamento** (MOC) serão atendidas primeiro. Se, na abertura do **leilão**, não forem atendidas em sua totalidade, o saldo será eliminado;
- II - **ofertas** limitadas por preço, respeitando-se a sequência cronológica de registro, exceto as **ofertas** oriundas de **operações** canceladas, e reinseridas pela B3, terão prioridade de fechamento ao mesmo nível de preço.

6.4. Prorrogação

São considerados fatos geradores de prorrogação de **leilão** os seguintes eventos:

- I - alteração do **preço teórico**;
- II - alteração da quantidade teórica;
- III - registro de uma nova **oferta** que altera a quantidade atendida de uma **oferta** registrada anteriormente;
- IV - alteração do saldo não atendido;

V - acionamento do túnel de proteção;

VI - por decisão da B3.

A B3 pode realizar a prorrogação ou abertura do **leilão** para preservar o regular desenvolvimento das negociações.

Os parâmetros de tempo de duração de **leilão** e de prorrogação para **ativos** e **derivativos** são comunicados pela B3 e estão disponíveis em seu site.

6.5. Espécies

Os procedimentos e as regras para a realização de **leilões** dividem-se de acordo com a espécie do **leilão**:

I - **leilão comum**;

II - **leilão especial**;

III - **leilão de oferta pública de aquisição (OPA) de ações**;

IV - **leilão de oferta pública de aquisição de cotas de fundo de investimento (OPAC)**.

6.5.1. Leilão comum

O **leilão comum** será realizado em razão de:

I - normas regulamentares ou por determinação da CVM;

II - procedimentos operacionais da B3; ou

III - por decisão do Presidente, Vice-Presidente de Operações, Clearing e Depositária ou do Diretor de Negociação Eletrônica da B3.

A realização do **leilão comum** se dará sem a necessidade de anuência dos **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação** compradores e vendedores envolvidos.

O **leilão comum** está sujeito às regras dos **túneis de negociação** estabelecidas no presente manual de procedimentos operacionais de negociação.

6.5.1.1. Ativos e derivativos submetidos a leilão comum

Poderão ser submetidos a **leilão comum** os **ativos** e **derivativos** admitidos à **negociação** nos mercados de bolsa ou balcão organizado da B3.

6.5.1.2. Critérios de enquadramento

O **leilão comum** será realizado quando a **operação** for enquadrada nos critérios de quantidade, cotação e/ou negociabilidade, previstos neste manual de procedimentos operacionais de negociação.

6.5.1.3. Preço-base

O **preço-base** de cada **ativo** será definido conforme a seguir.

- I - No início da **sessão de negociação** e antes da realização da primeira operação:
- (a) o **preço-base** do **ativo** será igual ao preço de fechamento ajustado e corresponderá ao centro do túnel de rejeição tipo 1, ao túnel de rejeição tipo 2, ao túnel de **leilão** tipo 1 e ao túnel de leilão tipo 2, respectivamente;
 - (b) no caso de cotas de fundos de índice (ETF), o seu **preço-base**, que equivalerá ao centro do túnel de rejeição tipo 1 e ao túnel de **leilão** tipo 1, será o preço de fechamento ajustado do ETF, o **preço-base** que equivalerá ao centro do túnel de rejeição tipo 2 e do túnel de leilão tipo 2 será o valor **teórico** da cota do ETF (IOPV – Indicative Optimized Portfolio Value) referente ao preço de fechamento do Dia de **negociação** anterior;
 - (c) para BDRs não patrocinados, o **preço-base** correspondente ao centro do túnel de rejeição tipo 1 e ao túnel de **leilão** tipo 1, será o **preço** de fechamento ajustado do BDR. O **preço-base** correspondente ao centro do túnel de rejeição tipo 2 e do túnel de leilão tipo 2 será o preço ajustado do **ativo-lastro** do BDR que equivalerá ao preço da última **operação** do **ativo-lastro** em seu mercado de origem, dividido pela paridade do BDR. Como o preço do **ativo-lastro** é cotado em dólares dos Estados Unidos da América, a B3 utilizará a **cotação** do primeiro vencimento do contrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólar comercial (taxa de câmbio) para a conversão do preço da última **operação** do **ativo-lastro** em seu mercado de origem para reais.
- II - **Após a realização da primeira operação:**
- (a) o **preço-base** será:
 - (i) o preço da última **operação** com o **ativo**, que corresponderá ao centro do túnel de rejeição tipo 2 e ao túnel de leilão tipo 2;
 - (ii) o preço de abertura, que corresponderá ao centro do túnel de leilão tipo 1;
 - (iii) o preço de fechamento, que corresponderá ao centro do túnel de rejeição tipo 1;
ou

- (iv) ao longo da **sessão de negociação**, se houver **leilão** acionado pela violação dos túneis de **leilão** tipo 1, o centro dos **túneis** passará a ser o preço resultante do **leilão**.
- (b) para as cotas de fundos de índice (ETF) nacional, o preço-base que corresponderá ao centro do túnel de rejeição tipo 2 e ao túnel de leilão tipo 2, será o valor mais recente entre o preço da última operação da cota e o valor teórico da cota do ETF (IOPV), sendo o IOPV atualizado toda vez que ocorrer variação positiva ou negativa de 1% (um por cento) sobre o último preço-base da cota.
- (c) para os BDRs não patrocinados, o preço-base que corresponderá ao centro do túnel de rejeição tipo 2 e ao túnel de leilão tipo 2, será o preço mais recente entre o preço ajustado do ativo-lastro e o preço da última operação com o BDR. Se ocorrer variação positiva ou negativa de 2% (dois por cento) sobre o preço ajustado do ativo-lastro, este será recalculado e utilizado como preço-base para operações vindouras.

O Diretor de Negociação Eletrônica da B3 poderá estabelecer critério diverso dos constantes neste manual de procedimentos operacionais de negociação para a definição do preço-base de **ativos e derivativos**, se as condições de mercado assim demandarem.

Os critérios acima não se aplicam ao mercado de opções.

6.5.1.4. Casos específicos de realização de leilão

São também consideradas hipóteses de realização de **leilão** as ocorrências descritas a seguir.

- I - Divulgação de **provento**: quando ocorrer a divulgação relativa à distribuição de proventos para **ativos** negociados, a B3 poderá realizar **leilão** por prazo determinado pelo Diretor de Negociação Eletrônica, visando preservar a boa continuidade dos **preços**.
- II - Problemas tecnológicos: no(s) caso(s) em que o(s) **participante(s)** de **negociação pleno(s)** ou o(s) **participante(s)** de **negociação** comunicar(em) problema(s) tecnológico(s) antes do encerramento de **leilão**, o horário de encerramento do **leilão** poderá ser alterado. No caso de retomada do **leilão**, se o horário de encerramento original tiver sido ultrapassado, será marcado novo horário para realização do **leilão** com duração mínima de 5 (cinco) minutos.
- III - **Operações** estruturadas de **volatilidade**: poderão ser submetidas a **leilão**, as **ofertas** de **operações** estruturadas de volatilidade, não registradas durante o **call especial**.
- IV - **Derivativos** com **negociação** não contínua: dentre os **derivativos** admitidos à **negociação** na B3, alguns são negociados exclusivamente por **leilão**. A relação dos instrumentos

derivativos, o prazo de duração dos **leilões** e de suas prorrogações estão disponíveis no site da B3.

6.5.1.5. Análise de operações em sessões de negociação

O Diretor de Negociação Eletrônica da B3 realizará análise periódica para identificar, no período de até 15 (quinze) sessões de negociação consecutivas, situações de concentração e/ou fracionamento de operações entre dois ou mais comitentes, por meio de um ou mais participantes de negociação plenos e/ou participantes de negociação. Poderão ser canceladas e submetidas a leilão as operações, ainda não liquidadas, que se enquadrem em situação de concentração e/ou fracionamento, nos termos do regulamento de negociação da B3 e da regulamentação aplicável.

Se a soma das **operações** realizadas em uma ou mais **sessões de negociação** apresentar concentração superior ao(s) critério(s) de quantidade constante(s) neste manual de procedimentos operacionais de negociação, a B3 poderá cancelar tais **operações** e submetê-las a **leilão**.

Caso haja **ofertas** registradas pelo mesmo preço do **leilão**, as **ofertas** relativas às **operações** canceladas terão prioridade de fechamento ao mesmo preço.

Caso o cancelamento da **operação** envolva **ativo** em que tenha havido qualquer **evento corporativo**, o valor do preço do **leilão** será ajustado.

O cancelamento e a submissão de **operações** a **leilão** não se aplicará para:

- I - **operações day trade**, que não apresentem indícios de que foram realizadas com a intenção de transferir posições entre dois ou mais **comitentes**;
- II - **operações** realizadas por **formador de mercado**;
- III - **operações** envolvendo estratégias com **ativos** e **opções**;
- IV - situações de aumento da liquidez do **ativo**, sem que tenha havido prejuízo à sua formação de preço;
- V - **operações** de financiamento a termo;
- VI - **operações** cujo valor financeiro somado seja inferior a R\$50.000,00;
- VII - **operações** que interagiram com o **livro central de ofertas**, que permitiram a livre possibilidade de interferência de outros investidores, não foram executadas mediante a utilização de **ofertas** diretas e não tiveram o envio coordenado e instantâneo de **ofertas** de compra e **ofertas** de venda.

As **operações** não canceladas que apresentarem concentração e/ou fracionamento serão encaminhadas para análise da BSM para eventual verificação de atipicidade.

6.5.1.6. Leilão por determinação administrativa, arbitral ou judicial

O **participante de negociação pleno** ou o **participante de negociação** são responsáveis por executar as **ordens** de compra ou de venda de **ativos** e **derivativos** que forem objeto de determinação administrativa, arbitral ou judicial, devendo, para tanto, serem indicados na referida determinação.

A execução das **ordens** deverá ocorrer por meio de **leilão**. O respectivo edital deverá ser publicado com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas. O **leilão** terá a duração de, no mínimo, 5 (cinco) minutos, sendo admitida prorrogação, conforme disposto neste manual de procedimentos operacionais de negociação. Caso a **operação** não seja realizada em sua totalidade, poderá ser realizado novo **leilão** apenas para o saldo não atendido.

Para a realização do **leilão**, devem ser encaminhadas à B3:

- I - cópia da decisão administrativa, arbitral ou judicial que autoriza a realização do **leilão** e dos documentos que instruem a decisão;
- II - solicitação para realização do **leilão**, informando a quantidade de **ativos** ou **derivativos** e o preço mínimo de abertura do **leilão**;
- III - declaração do vendedor de que os **ativos** a serem leiloados encontram-se livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou gravames, acompanhada do extrato da **posição** do vendedor na **central depositária** da B3, se cabível.

Após a **liquidação** da **operação**, o **participante de negociação pleno** e/ou **participante de negociação** deverão dar ciência ao órgão ordenante e à BSM do cumprimento da decisão administrativa, arbitral ou judicial.

6.5.1.7. Leilão de venda de frações de bonificação ou por grupamento

A venda de frações de **ativos** decorrentes de bonificação ou grupamento deverá ser realizada por meio de **leilão**, conforme legislação e regulamentação aplicáveis.

O edital deve ser publicado com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas da realização do **leilão**, que terá a duração de, no mínimo, 5 (cinco) minutos, sendo admitida prorrogação nos termos deste manual de procedimentos operacionais de negociação.

6.5.1.8. Operações de mesmo comitente intencionais em leilão

Operações de mesmo **comitente** (OMC) são aquelas em que um **investidor** figura nas duas pontas (compra e venda) de determinada **operação**, independentemente de a compra e a venda terem sido intermediadas por um único **participante** ou por dois **participantes** distintos. Tais **operações**, quando realizadas em **leilão**, são permitidas exclusivamente nas seguintes situações:

- I - neutralização dos efeitos dos seguintes erros operacionais:
 - a) **oferta** inserida com preço diferente do solicitado pelo **comitente** no **ativo** ou no **derivativo**;
 - b) **oferta** inserida com quantidade diferente da solicitada pelo **comitente** no **ativo** ou no **derivativo**;
 - c) **oferta** inserida no sentido econômico (compra ou venda) oposto ao solicitado pelo **comitente** no **ativo** ou no **derivativo**;
 - d) **oferta** inserida no **ativo** ou no **derivativo** diferente do solicitado pelo **comitente**; ou
 - e) quaisquer erros operacionais decorrentes de falhas ou erros nos algoritmos de negociação, desde que devidamente comprovados à B3.

- II - **operações** efetuadas:
 - (a) nos primeiros 60 (sessenta) segundos do **leilão**, no caso de **ativos** e opções referenciadas em ações, Ibovespa, IBrX-50 e cotas de fundo de índice (ETF); e
 - (b) nos primeiros 30 (trinta) segundos do **leilão**, no caso dos demais **derivativos**.

As OMC intencionais realizadas em **leilão** em situações que não sejam as expressamente indicadas acima são consideradas irregulares, aplicando-se aos participantes que as realizarem as seguintes penalidades:

- I - na primeira ocorrência em cada período de verificação, advertência;

- II - na segunda ocorrência em cada período de verificação, multa no valor correspondente a 5 (cinco) vezes o emolumento padrão na ponta compradora e vendedora da OMC;

- III - na terceira ocorrência em cada período de verificação, multa no valor correspondente a 10 (dez) vezes o emolumento padrão na ponta compradora e vendedora da OMC; e

- IV - a partir da quarta ocorrência em cada período de verificação, aplicam-se as penalidades previstas nos normativos da B3.

Os períodos de verificação correspondem aos períodos de janeiro a junho e de julho a dezembro de cada ano-calendário.

Todas as ocorrências serão comunicadas pela B3 à BSM e à CVM.

6.5.1.9. Operações de mesmo comitente não intencionais em leilão

As **operações** de mesmo **comitente** (identificado por seu CPF, CNPJ ou código individual de **investidor** não residente) que tenham sido efetuadas devido à execução de diferentes estratégias não são consideradas irregulares.

6.5.2. Leilão especial

O **leilão especial** é o procedimento sujeito a interferência apenas de **ofertas** de compra realizado para a **negociação** de:

- I - **ativos** não admitidos à **negociação** em mercado organizado de bolsa ou balcão organizado;
- II - sobras de subscrição;
- III - carteira de **ativos** e de **derivativos**.

Os procedimentos operacionais pertinentes ao **leilão especial** devem constar do respectivo edital.

6.5.2.1. Ativos não admitidos à negociação

Para a realização de **leilão especial** para venda de **ativos** não admitidos à **negociação**, o **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** deve encaminhar à B3 a solicitação de realização do **leilão** e o edital contendo as informações sobre o vendedor, os **ativos** objeto do **leilão**, a dinâmica do **leilão**, inclusive a forma de pagamento e a menção expressa de que os adquirentes dos **ativos** objeto do **leilão** só poderão aliená-los, posteriormente, por meio de transações privadas.

O edital deve ser encaminhado para aprovação da B3 e divulgado com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas da realização do **leilão**, exceto quando prazo maior estiver previsto na regulamentação aplicável. O **leilão** terá a duração de, no mínimo, 15 (quinze) minutos.

O modelo da solicitação de realização de **leilão** está disponível no site da B3.

6.5.2.2. Sobras de subscrição

As sobras decorrentes do não exercício de direito de preferência na subscrição são representadas por recibos de subscrição e podem ser leiloadas em benefício do **emissor**, conforme legislação e regulamentação aplicável.

Em se tratando de sobras de subscrição de ações de companhia, em volume igual ou inferior a 5% (cinco por cento) da quantidade emitida, o **participante de negociação pleno** e/ou o **participante de negociação** representante da companhia deve solicitar a realização do **leilão** para venda dos recibos de subscrição, indicando o preço e quantidade, e enviar o edital contendo as características da **operação**.

O edital deve ser publicado com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas da realização do **leilão**, que terá a duração de, no mínimo, 15 (quinze) minutos, sendo admitida prorrogação nos termos deste manual de procedimentos operacionais de negociação.

Em se tratando de sobras de subscrição de ações de companhia, em volume superior a 5% (cinco por cento) e inferior a 1/3 (um terço) das ações em circulação, o **participante de negociação pleno** e/ou **participante de negociação** representante da companhia deverá observar, também, os requisitos específicos dispostos na regulamentação aplicável.

Nesse último caso, o edital deverá ser publicado em jornal de grande circulação com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas da realização do **leilão**, que terá a duração de, no mínimo, 15 (quinze) minutos, sendo admitida prorrogação nos termos deste manual de procedimentos operacionais de negociação.

6.5.2.3. Carteira de ativos e de derivativos

A B3 poderá realizar, por determinação da Diretoria de Liquidação, leilão especial de carteira de **ativos** e de **derivativos** de participantes com o objetivo de reduzir posições em aberto.

Os detalhes da carteira de **ativos** e de **derivativos**, bem como outras disposições, são informados no respectivo edital.

6.5.3. Leilão de oferta pública de aquisição (OPA) de ações

A oferta pública de aquisição (OPA) de ações é uma **oferta** pública obrigatória ou voluntária, nos termos da regulamentação aplicável, para aquisição de parte ou da totalidade das ações de emissão de uma empresa, sujeita à aprovação da CVM no caso de OPA obrigatória e aprovação da B3 no caso de OPA voluntária que não envolva pagamento por meio de permuta.

Os **leilões** relativos à OPA serão realizados nas hipóteses e de acordo com os procedimentos estabelecidos na regulamentação aplicável, bem como no regulamento para listagem de **emissores** e admissão à negociação de valores mobiliários, no manual do emissor e nos regulamentos dos segmentos especiais de listagem da B3.

6.5.3.1. Envio de documentos

O pedido de autorização para realização da OPA dependerá do envio, pela instituição intermediária da **oferta**, dos seguintes documentos:

- I - minuta do edital, que deve conter as regras de registro, modificação e cancelamento de **ofertas**;
- II - cópia do contrato de intermediação celebrado com a instituição intermediária;
- III - cópia do laudo de avaliação assinado, se for o caso;
- IV - comprovante de pagamento de taxa de análise de **ofertas** públicas de aquisição (OPA) conforme política de preços para **emissores**;
- V - outros documentos solicitados pela B3 a depender das particularidades da **operação**.

Após ao recebimento dos documentos, a B3 divulgará em seu site a informação de que a OPA se encontra sob análise, exceto OPAs voluntárias.

A B3 analisará os documentos dentro do prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da data de protocolo da OPA, salvo quando se tratar de oferta voluntária, hipótese na qual o prazo de análise será de, no mínimo, 3 (três) dias úteis. Quando aprovada a última versão do edital, o Diretor de Negociação Eletrônica enviará ao ofertante e, caso aplicável, à CVM, a autorização para realização do **leilão** em seu **sistema de negociação**.

Os procedimentos para habilitação dos titulares das ações, transferência das ações para a central depositária da B3, bem como os procedimentos a serem adotados para a realização do **leilão** constarão do edital da OPA, sendo analisados caso a caso pela B3.

6.5.3.2. Procedimento

Com a antecedência mínima de 3 (três) dias úteis antes da realização do **leilão**, a B3 comunica ao mercado a autorização para o registro de **ofertas** de venda na OPA.

Em caso de OPAs para cancelamento ou conversão de registro de emissores, para cujos valores mobiliários existem **opções** admitidas à negociação, a B3 poderá descadastrar séries de **opções**

sem posição, bem como adotar outras medidas, que julgar necessárias, de acordo com o previsto neste manual de procedimento operacionais de negociação.

Durante o **leilão**, a B3 poderá:

- I - gerar as **operações**;
- II - gerar as **operações** após rateio;
- III - submeter o **ativo** a leilão de, no mínimo, 15 (quinze minutos) quando houver ofertas de venda acima do preço estabelecido no edital, para dar oportunidade para o ofertante aumentar o preço da compra ou os vendedores com preço acima, diminuir o preço;
- IV - submeter o **ativo** a leilão de, no mínimo, 15 minutos (quinze minutos) quando houver oferta concorrente;
- V - não gerar **operações**, sendo a OPA cancelada, caso as condições declaradas no edital ou previstas na legislação e regulação aplicáveis não sejam atendidas.

Para os itens III e IV, ficará a critério do Diretor de Negociação Eletrônica estabelecer novos prazos quando houver melhora de preço de compra ou de venda até que o leilão seja encerrado.

Até o 4º (quarto) dia útil após a realização do **leilão**, o Diretor de Negociação Eletrônica comunicará à CVM a quantidade de **operações** realizadas, quantidade de ações liquidadas e o preço do **leilão**.

6.5.4. Leilão de oferta pública de aquisição de cotas de fundos de investimentos imobiliário – FII (OPAC)

A oferta pública de aquisição de cotas de emissão de fundos de investimentos imobiliário (OPAC), é uma **oferta** pública voluntária, para aquisição de parte ou da totalidade das cotas de emissão de fundo de investimento imobiliário (FII), sujeita à aprovação da B3.

Devem ser observados os seguintes procedimentos na realização de uma OPAC:

- I - ser dirigida indistintamente a todos titulares de cotas de emissão do FII objeto da **operação**;
- II - ser realizada de maneira a assegurar tratamento equitativo aos destinatários, permitindo-lhes a adequada informação quanto ao fundo objeto e ao ofertante, e dotá-los de elementos necessários à tomada de uma decisão refletida e independente quanto à aceitação da OPAC;

- III - ser intermediada por **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** autorizado pela B3, que deverá garantir a liquidação financeira da OPAC e o pagamento da aquisição de cotas remanescentes, conforme disposto no item (x) abaixo;
- IV - ser lançada por preço e condições de pagamento uniformes;
- V - ser efetivada a vista e em moeda corrente;
- VI - ser realizada por meio de **leilão** no **sistema de negociação** da B3;
- VII - permitir realização de **interferência** ou de OPAC concorrente, formulada por terceiro que não o ofertante ou pessoa a ele vinculada;
- VIII - ser imutável e irrevogável, após a divulgação do edital, salvo se: (a) a alteração resultar em melhoria da **oferta** em favor dos destinatários; (b) houver renúncia, pelo ofertante, de condição por ele estabelecida para a efetivação da OPAC; ou (c) estiver a modificação ou a revogação em estrita conformidade com os termos e as condições previstos no respectivo edital;
- IX - estar sujeita a condições, cujo implemento não dependa de atuação direta ou indireta do ofertante ou de pessoa a ele vinculada;
- X - assegurar que o ofertante seja obrigado a adquirir as cotas remanescentes, pelo prazo de 1 (um) mês, contado da data da realização do **leilão**, pelo preço final da OPAC, atualizado até a data do efetivo pagamento, na forma estabelecida no edital da OPAC, caso mais de 2/3 (dois terços) das cotas emitidas pelo FII sejam de sua titularidade ou de pessoas a ele vinculadas após o **leilão** da OPAC;
- XI - assegurar que o ofertante seja obrigado a manter no mínimo 1/3 (um terço) das cotas emitidas pelo FII objeto da **operação** em circulação, exceto na situação prevista no item (x) acima.

6.5.4.1. Vedação

O ofertante, a instituição intermediária, as pessoas a eles vinculadas envolvidas na OPAC, decidida ou projetada, e as pessoas que com eles estejam trabalhando ou assessorando de qualquer forma ficarão impedidas de negociar as cotas de emissão do FII objeto da **oferta**, devendo adotar procedimentos adequados para assegurar o cumprimento da vedação estabelecida.

A vedação à **negociação** prevista acima não se aplica às seguintes hipóteses:

- I - **negociação** por conta e ordem de terceiros;

- II - **operações** claramente destinadas a acompanhar índices de referência do setor imobiliário;
- III - **operações** realizadas como **formador de mercado**, nos termos da regulamentação da CVM em vigor; ou
- IV - administração discricionária de carteira de terceiros.

A referida vedação é aplicável desde o protocolo do edital ou divulgação ao mercado da intenção de realizar a **oferta** ou da data do contrato de intermediação, o que ocorrer primeiro, até o encerramento do **leilão** da OPAC.

6.5.4.2. Envio de documentos

O pedido de autorização para realização da OPAC dependerá do envio, pela instituição intermediária, dos seguintes documentos:

- I - minuta do edital;
- II - cópia do contrato de intermediação entre o ofertante e a instituição intermediária da OPAC;
- III - comprovante de pagamento da taxa de análise da **oferta**, nos termos previstos na política de preços para **emissores** e **ofertas** públicas em vigor;
- IV - laudo de avaliação, caso o critério de definição de preço tenha sido baseado em laudo;
- V - outros documentos a depender da estrutura da OPAC.

6.5.4.3. Informações do edital

O edital deverá, obrigatoriamente, apresentar as seguintes informações:

- I - identificação do FII e dos principais **ativos** integrantes de seu patrimônio, conforme aplicável;
- II - preço, condições de pagamento e quantidade das cotas objeto da OPAC;
- III - qualificação do ofertante e da instituição intermediária da OPAC;
- IV - objetivo da **oferta**;
- V - critério utilizado para definição do preço;
- VI - termos e condições da **oferta**;
- VII - procedimentos para **interferência** ou prazo para lançamento de OPAC concorrente;

- VIII - prazo e procedimento para habilitação dos cotistas;
- IX - procedimentos para a realização do **leilão**, incluindo as regras de registro, modificação e cancelamento de **ofertas**;
- X - dados sobre o FII objeto da OPAC, como: (a) cotações dos últimos 12 meses, se aplicável; (b) rendimentos e (c) indicadores econômico-financeiros;
- XI - declaração do ofertante sobre a manutenção ou não de eventual benefício tributário, em caso de realização da OPAC.
- XII - quantidade de cotas emitidas pelo FII objeto detidas pelo ofertante ou por pessoas vinculadas;
- XIII - declaração do ofertante de que se obriga a pagar aos titulares de cotas em circulação, que aceitem a OPAC, a diferença a maior, se houver, entre o preço que receberem pela venda de suas cotas, atualizado nos termos do edital de OPAC e da legislação em vigor e ajustado pelas alterações no número de cotas eventualmente ocorridas, e o preço por cota que seria devido caso venha a se verificar, no prazo de 1 (um) ano contado da data da realização do **leilão** de OPAC, nova OPAC realizada pelo ofertante ou por pessoas a ele vinculadas;
- XIV - declarações do ofertante e da instituição intermediária de que desconhecem a existência de quaisquer fatos ou circunstâncias, não revelados ao público, que possam influenciar de modo relevante os preços de **negociação** das cotas objeto da OPAC.

6.5.4.4. Interferência ou OPAC concorrente

No caso de OPAC concorrente, a divulgação do edital com as condições da **oferta** deverá ocorrer:

- I - no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis antes da data do **leilão**;
- II - por preço no mínimo 5% (cinco por cento) superior ao preço da OPAC;
- III - desde que as **ofertas** subsequentes sejam no mínimo 1% (um por cento) superiores ao preço da maior **oferta** registrada até então;
- IV - pela quantidade mínima de 10% (dez por cento) do total de cotas objeto da **oferta** original do FII, exceto se a **oferta** original tiver por objetivo adquirir mais de 2/3 (dois terços) das cotas do FII, caso em que a OPAC concorrente deve ter por objeto o mesmo número de cotas da **oferta** original.

Será permitida **interferência** compradora no **leilão**, respeitadas as mesmas condições aplicáveis à OPAC concorrente, conforme acima, exceto a divulgação de edital.

O interessado em interferir no **leilão** deverá informar o Diretor de Negociação Eletrônica da B3 de sua intenção, além de fornecer-lhe informações sobre preço, quantidade de cotas e qualificação do interferente e da instituição intermediária.

6.5.4.5. Prazo de análise

A B3 terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para analisar o edital da OPAC.

O ofertante terá o prazo de 10 (dez) dias úteis a partir do recebimento do edital analisado pela B3 para o cumprimento de exigências.

Após o recebimento do edital da OPAC com as alterações solicitadas, a B3 terá o prazo final de 3 (três) dias úteis para autorizar a realização do **leilão** da OPAC.

6.5.4.6. Autorização do leilão

Após a análise da documentação e a aprovação da última versão do edital, o Diretor de Negociação Eletrônica da B3 autorizará a realização do **leilão**.

Assim que concedida a autorização para a realização da OPAC, o ofertante deverá encaminhar o edital ao administrador do FII a fim de que tome as seguintes providências:

- I - dar conhecimento da **oferta** aos cotistas, por meio da divulgação do edital no site do FII;
- II - elaborar e tornar público parecer fundamentado sobre toda e qualquer OPAC que tenha por objeto cotas de emissão do FII, no qual se manifestará sobre:
 - (a) a conveniência e a oportunidade da **oferta** quanto ao interesse do conjunto dos cotistas e à liquidez das cotas de sua titularidade;
 - (b) as repercussões da **oferta** sobre benefícios tributários aplicáveis ao FII;
 - (c) os planos estratégicos divulgados pelo ofertante em relação ao FII;
 - (d) outros pontos que considerar pertinentes.

No parecer, o administrador do FII deverá manifestar opinião fundamentada favorável ou contrária à aceitação da OPAC, alertando que é de responsabilidade de cada cotista a decisão final acerca da aceitação, ou não, da referida OPAC.

A manifestação sobre as condições da **oferta** deverá ser tornada pública até 5 (cinco) dias antes da realização do **leilão**, sendo certo que eventual manifestação do gestor do FII cujas cotas sejam

objeto da OPAC, nos termos ora estabelecidos, se tornada pública pelo administrador, suprirá a obrigação prevista neste item.

6.5.4.7. Divulgação do edital

O prazo para divulgação do edital é de, no máximo, 15 (quinze) dias úteis após aprovação da B3.

O prazo para realização do **leilão** após a divulgação do edital é de, no mínimo, de 15 (quinze) e, no máximo, 30 (trinta) dias úteis.

Havendo modificação da **oferta**, a data do **leilão** poderá ser prorrogada caso a alteração ocorra após 7 (sete) dias úteis da data de publicação do edital.

6.5.4.8. Procedimento

Com a antecedência mínima de 3 (três) dias úteis antes da realização do **leilão**, a B3 comunicará ao mercado a autorização para o registro de **ofertas** de venda na OPAC.

Durante o **leilão**, a B3 poderá:

- I - gerar as **operações**;
- II - gerar as **operações** após rateio;
- III - submeter o ativo a **leilão** de, no mínimo, 15 (quinze minutos) quando houver **ofertas** de venda acima do preço estabelecido no edital, para dar oportunidade para o ofertante aumentar o preço da compra ou os vendedores com preço acima, diminuir o preço;
- IV - submeter o ativo a **leilão** de, no mínimo, 15 minutos (quinze minutos) quando houver **oferta** concorrente;
- V - não gerar **operações**, sendo declarada a OPAC sem sucesso, caso as condições informadas no edital ou previstas na legislação e regulação aplicáveis não sejam atendidas.

Para os itens III e IV, ficará a critério do Diretor de Negociação Eletrônica estabelecer novos prazos quando houver melhora de preço de compra ou de venda até que o **leilão** seja encerrado.

Até o 4º (quarto) dia útil após a realização do **leilão**, o Diretor de Negociação Eletrônica comunicará à CVM a quantidade de **operações** realizadas, quantidade de ações liquidadas e o preço do **leilão**.

6.5.4.9. Disposições gerais

A B3 poderá determinar, a qualquer tempo:

- I - a divulgação de informações adicionais às previstas neste manual de procedimentos operacionais de negociação;
- II - a suspensão do procedimento da OPAC, se verificar que apresenta irregularidade sanável mantendo-se a suspensão até que tal irregularidade seja corrigida; ou
- III - o cancelamento da OPAC, se verificar que apresenta irregularidade ou ilegalidade insanável.

6.6. Parâmetros para leilão

6.6.1. Quantidade média negociada

As **operações** com **ativos** que se enquadrarem no critério de quantidade média negociada nas últimas 30 (trinta) **sessões de negociação** seguirão o procedimento especial abaixo indicado.

Quantidade	Duração
lote entre 5 (cinco) e 10 (dez) vezes a quantidade média negociada	leilão com duração de, no mínimo, 5 (cinco) minutos
lote superior a 10 (dez) vezes a quantidade média negociada	leilão com duração de, no mínimo, 1 (uma) hora

Os parâmetros acima indicados não serão aplicados no primeiro dia de negociação após distribuição primária ou secundário do ativo.

Uma vez anunciado **leilão** decorrente do atingimento de um dos critérios de quantidade média acima indicados, a respectiva quantidade passará a ser a nova quantidade média, para efeitos de submissão de **operações** a **leilão** válida para aquela **sessão de negociação**, sendo que as **operações** com quantidades inferiores ou iguais ao **leilão** anunciado serão submetidas a novo **leilão** com duração de, no mínimo, 5 (cinco) minutos. Para que uma nova **operação** seja enquadrada na nova quantidade média, deve-se observar o seguinte:

- I - os **comitentes** envolvidos na nova **operação** devem ser diferentes dos envolvidos no **leilão** anterior ou se forem os mesmos, a **operação** não deverá ultrapassar nenhum outro parâmetro constante deste manual de procedimentos operacionais de negociação ou da regulamentação aplicável;
- II - não será aplicado tal procedimento às **operações** que atinjam o critério de quantidade em relação ao capital social do **emissor**, conforme detalhado a seguir.

6.6.1.1. Quantidade em relação ao capital social do emissor

As **operações** com **ativos** que se enquadrarem no critério de quantidade em relação ao capital social do **emissor**, seguirão os seguintes procedimentos.

Quantidade	Duração
lote entre 0,5% e 0,99% das ações ordinárias	leilão com duração de, no mínimo, 5 (cinco) minutos
lote entre 1% e 2,99% das ações ordinárias	leilão com duração de, no mínimo, 1 (uma) hora
lote entre 1% e 2,99% das ações preferenciais	leilão com duração de, no mínimo, 15 (quinze) minutos
lote entre 3% e 4,99% das ações preferenciais	leilão com duração de, no mínimo, 1 (uma) hora

As **operações** com **ativos** que forem enquadrados nas quantidades abaixo descritas, serão submetidas a **leilão** de, no mínimo, 15 (quinze) minutos de duração, após a prévia divulgação do edital dentro dos prazos abaixo indicados.

Quantidade	Prévia divulgação de edital
lote entre 3% e 6% das ações ordinárias	24 (vinte e quatro) horas
lote superior a 6% das ações ordinárias	48 (quarenta e oito) horas
lote entre 5% e 20% das ações preferenciais	24 (vinte e quatro) horas
lote superior a 20% das ações preferenciais	48 (quarenta e oito) horas

6.6.1.2. Critérios específicos para acionamento de leilão por quantidade com opções

Nas **operações** com **opções** sobre ações e **opções** sobre cotas de fundo de índice (ETF) nacional, os critérios de quantidade média negociada ou de quantidade em relação ao capital social do **emissor** levarão em consideração a quantidade de **opções** em relação ao capital social do **emissor** do **ativo-objeto** da **opção**, conforme os parâmetros utilizados para o mercado à vista.

Nas **operações** com **opções** sobre índice, aplicam-se os critérios de quantidade descritos a seguir.

Opções sobre índice	Quantidade	Duração
opções sobre Ibovespa	lote igual ou superior a 20.000 (vinte mil) opções	leilão com duração de, no mínimo, 5 (cinco) minutos
opções sobre IBRX-50	lote igual ou superior a 10.000 (dez mil) opções	

6.6.1.3. Critérios específicos de acionamento de leilão por quantidade negociada

Para **operações** envolvendo direitos de subscrição, aplicam-se os critérios de quantidade média negociada e de quantidade em relação ao capital social do **emissor** e aplicáveis para as respectivas ações.

Para as **operações** com bônus de subscrição ou recibos de subscrição, os percentuais aplicáveis para enquadramento nos critérios de quantidade média negociada ou de quantidade em relação

capital social do **emissor** são calculados em relação à quantidade da respectiva emissão dos **ativos**.

Para as **operações** com BDRs (patrocinados e não patrocinados), aplicam-se os seguintes critérios:

- I - se a quantidade de BDRs for maior ou igual a 5% (cinco por cento) da quantidade de ações emitidas pela empresa estrangeira convertida em BDRs, o mercado brasileiro será considerado mercado relevante e haverá submissão da **operação a leilão** de acordo com o critério de quantidade (em relação à quantidade média negociada nas últimas 30 (trinta) **sessões de negociação** e em relação ao capital social da empresa **emissora**);
- II - se a quantidade de BDRs for menor que 5% (cinco por cento) da quantidade de ações emitidas pela empresa emissora estrangeira convertida em BDRs, o mercado brasileiro não será considerado mercado relevante e não haverá submissão da **operação a leilão** sobre o critério de quantidade média negociada nas últimas 30 (trinta) **sessões de negociação**, aplicando-se, no entanto, o critério de quantidade em relação ao capital social da empresa **emissora**.

Para as **operações** com certificados de investimentos ou cotas de fundos de investimento fechado, aplicam-se os critérios de quantidade utilizados para ações.

Nas **operações** com units, os percentuais aplicáveis para enquadramento no critério de quantidade em relação ao capital social do **emissor** serão calculados em relação às espécies ou classes de ações que compõem a unit, adotando-se o valor mais restritivo em caso de composição mista da unit.

Para **operações** com cotas de fundo de índice (ETF) nacional, deve-se considerar como quantidade média negociada, a hipótese com a maior quantidade dentre:

- I - a quantidade média de cotas do ETF negociada nas últimas 30 (trinta) **sessões de negociações**; ou
- II - quantidade de cotas correspondente a 20% (vinte por cento) do lote mínimo de integralização/resgate do ETF.

Para **operações** com cotas de fundo de índice (ETF) internacional, deve-se considerar como quantidade média negociada, a hipótese com a maior quantidade dentre:

- I - quantidade média de cotas do ETF negociada nas últimas 30 (trinta) **sessões de negociação**; ou
- II - quantidade de cotas correspondente a 100% (cem por cento) do lote mínimo de integralização/resgate do ETF.

As **operações** de financiamento a termo enquadradas no critério quantidade em relação ao capital social do **emissor** que exigem a publicação prévia de edital, serão submetidas a **leilão** de, no mínimo, 1 (uma) hora.

Relativamente às **operações** de financiamento a termo submetidas a **leilão** no **sistema de negociação**:

- I - a B3 definirá e informará o código de **negociação** por meio do qual o **leilão** será realizado, bem como indicará o comprador, o vendedor, o **ativo**, a quantidade, o preço a vista, o prazo e a taxa;
- II - após o término do **leilão**, a B3 incluirá a **operação** a vista para o **participante** vencedor do **leilão** ao preço e na quantidade divulgada na notícia do **leilão**;
- III - os critérios de **interferência** serão de melhor taxa e sequência cronológica.

6.6.2. Cotação

As **operações** com **ativos** sujeitos à cotação, os parâmetros de cotação, bem como os procedimentos especiais, estão disponibilizados no site da B3.

6.6.3. Negociabilidade

As **operações** que se enquadrarem nos critérios de negociabilidade abaixo indicados serão submetidas aos seguintes procedimentos.

Negociabilidade	Duração
ativo não negociado nas últimas 5 (cinco) sessões de negociação	leilão com duração de, no mínimo, 15 (quinze) minutos
primeira operação com o ativo no dia de admissão à negociação	leilão com duração de, no mínimo, 15 (quinze) minutos
primeira operação com ativo , caso não tenha havido operação no dia de admissão à negociação	leilão com duração de, no mínimo, 1 (uma) hora
Primeira operação com o ativo após a ocorrência de evento corporativo	leilão com duração de, no mínimo, 5 (cinco) minutos

Durante o **leilão**, se o **preço teórico** chegar a 100% (cem por cento) acima do preço inicial ou a 50% (cinquenta por cento) abaixo do preço inicial, o **leilão** será prorrogado por, no mínimo, 15 (quinze) minutos para divulgação ao mercado do novo **preço teórico**. Para os **leilões** realizados com a divulgação prévia de edital, de 24 (vinte e quatro) ou 48 (quarenta e oito) horas, a referida prorrogação não será aplicável.

Caso uma **operação** deva ser submetida a **leilão** em decorrência da violação de mais de um critério (preço ou quantidade) acima indicados, deverá ser adotado o critério que exija maior prazo de duração.

Independentemente dos critérios acima, o Diretor de Negociação Eletrônica poderá determinar, a seu critério, que uma **operação** seja submetida a **leilão**:

- I - se o lote a ser negociado for considerado atípico;
- II - para assegurar a continuidade dos preços; ou
- III - por motivos de ordem técnica ou prudencial, mediante comunicação prévia ao mercado.

7. TÚNEIS DE NEGOCIAÇÃO

Os **túneis de negociação** são intervalos de preço ou de quantidade definidos pela B3 para cada **ativo** ou **derivativo**, sendo aplicáveis às **ofertas** e às **operações**.

A B3 adota os seguintes **túneis de negociação**:

- I - **túnel de rejeição**;
- II - **túnel de leilão**;
- III - **túnel de proteção** durante **leilão e call**, com exceção para o **call de volatilidade**.

Os parâmetros referentes aos **túneis de negociação**, a amplitude mínima e a relação de **ativos** e **derivativos** sujeitos a esses parâmetros estão disponíveis no site da B3. A B3 pode alterar, revogar ou estabelecer novo intervalo de tempo para recálculo dos parâmetros dos **túneis de negociação** e da amplitude mínima do túnel para qualquer **ativo** ou **derivativo**, ainda que no decurso da **sessão de negociação**, mediante divulgação ao mercado com, no mínimo, 30 (trinta) minutos de antecedência, exceto nas situações excepcionais descritas neste capítulo.

7.1. Classificação dos túneis de negociação

Os **túneis de negociação** podem ser classificados em:

- I - **estáticos**: nos quais os limites são estáticos e previamente fixados pela B3, não variando durante a **sessão de negociação**; ou
- II - **dinâmicos**: nos quais os limites são dinâmicos, variando durante a **sessão de negociação**, sendo classificados em:

- (a) síncronos: sincronizados com o valor de referência do preço de determinado **ativo** ou **derivativo** em tempo real, durante a **sessão de negociação**. O valor de referência do preço é calculado em relação ao (i) último preço atualizado; (ii) preço da última operação; ou (iii) na ausência destes, será calculado em função do preço de fechamento ou do preço de ajuste; ou
- (b) assíncronos: não sincronizados com o preço de determinado **ativo** ou **derivativo** em tempo real durante a **sessão de negociação**. O valor de referência é calculado em relação ao preço que tenha origem em metodologia de cálculo ajustada às **operações de ativo-objeto** diverso do **ativo** ou **derivativo**.

7.2. Metodologia para o cálculo dos túneis de negociação para os mercados de opções sobre derivativos e sobre índices, futuros e a termo

A metodologia para o cálculo dos túneis de leilão e de rejeição para **ativos** e **derivativos** utiliza como base o preço de referência calculado com base no **ativo** ou **derivativo** que possui maior liquidez ou no **ativo-objeto**.

7.2.1. Metodologia dos túneis de leilão e de rejeição dos derivativos

A metodologia utiliza os preços praticados nos vencimentos de maior liquidez como base para atualizar de forma dinâmica o preço de referência (**centro de túnel**) no cálculo dos túneis de leilão e de rejeição dos vencimentos de menor liquidez de um mesmo contrato, conforme a seguir.

- I - Pivô: vencimento considerado de maior liquidez para um mesmo contrato, que será utilizado como base para a atualização dos demais vencimentos considerados de menor liquidez.
- II - Tempo de atualização: intervalo de tempo no qual o sistema atualizará o centro do túnel, independentemente da oscilação de preço do **ativo** ou do **derivativo**.
- III - Percentual de atualização: valor percentual que, caso seja atingido, atualizará o centro do túnel. Esse percentual será calculado em relação ao último preço calculado e, na sua ausência, sobre o preço de ajuste.
- IV - Cálculo pelo diferencial: definição do centro do túnel pelo cálculo do diferencial entre os preços de ajuste dos vencimentos de uma mesma mercadoria.

7.2.1.1. Contratos futuros de taxa média de DI de um dia (DI1) e de taxa média das operações compromissadas de um dia com lastro em títulos públicos federais (OC1)

Será utilizado o método de interpolação como algoritmo de construção de curvas de juro denominadas em reais, utilizando como base os vencimentos líquidos.

Os **derivativos** indicados como pivô serão aqueles com vencimento para os dois primeiros meses, bem com aqueles com vencimentos para os meses de janeiro, abril, julho e outubro que apresentem alta liquidez de acordo com análise da B3. A partir do primeiro contrato considerado pivô, será realizada a interpolação exponencial dos vencimentos até o próximo vencimento considerado pivô. Quando a estrutura a termo de taxa de juro não cobrir todo o horizonte temporal que se deseja analisar, será necessário extrapolar a curva construída.

As definições dos vencimentos que efetivamente serão utilizados como pivô, bem como a fórmula de interpolação e extrapolação para o cálculo do preço de referência para os demais vencimentos estão disponíveis no site da B3.

7.2.1.2. Contrato futuro de Ibovespa (IND), futuro míni de Ibovespa (WIN), futuro de reais por dólar comercial (DOL) e futuro míni de reais por dólar comercial (WDO)

A metodologia de cálculo pelo diferencial do preço de ajuste entre os vencimentos, utiliza o primeiro vencimento como pivô, convergindo para o segundo vencimento na proximidade da data de vencimento.

As definições dos vencimentos que efetivamente serão utilizados como pivô estão disponíveis no site da B3.

7.2.1.3. Contratos futuros de açúcar cristal com liquidação financeira (ACF), boi gordo com liquidação financeira (BGI), café arábica tipo 4/5 (ICF), café arábica tipo 6/7 (KFE), etanol anidro carburante (ETN), etanol hidratado com liquidação financeira (ETH), milho com liquidação financeira (CCM), futuro de soja com liquidação financeira pelo preço do contrato futuro míni de soja do CME Group (SJC), soja com liquidação financeira (SFI) e operações estruturadas de forward rate agreement de cupom cambial (FRC) e de forward rate agreement de cupom cambial baseado em operações compromissadas de um dia (FRO)

O método de cálculo pelo diferencial do preço de ajuste entre os vencimentos, usando o primeiro vencimento como pivô ou o(s) vencimento(s) considerado(s) mais líquido(s) pela B3.

Nesse método, é somado o diferencial em pontos do preço de ajuste do vencimento definido como pivô para os demais.

As definições dos vencimentos que efetivamente serão utilizados como pivô estão disponíveis no site da B3.

7.2.1.4. Considerações gerais

Na eventual indisponibilidade ou disponibilidade parcial de insumos utilizados pela metodologia descrita neste manual de procedimentos operacionais de negociação e/ou na ocorrência de eventos, de natureza econômica ou operacional, que possam prejudicar o sincronismo dos preços apurados ou a aplicação da metodologia correspondente, a B3 poderá, a seu exclusivo critério, arbitrar o centro de túnel.

7.2.2. Metodologia dos túneis de leilão e de rejeição para o mercado de opções

Os procedimentos para determinação dos túneis de leilão e de rejeição para os contratos de opções sobre ações, sobre ETFs, sobre contratos futuros, sobre índices e sobre Copom envolvem as seguintes definições:

- I - volatilidade: para o cálculo dos túneis de negociação (leilão e rejeição) das opções sobre ações, sobre ETF, sobre contratos futuros, sobre índice e sobre Copom, são necessárias superfícies de volatilidade, que são disponibilizadas no site da B3. As volatilidades poderão ser atualizadas durante a sessão de negociação pela Diretoria de Negociação Eletrônica;
- II - preço do **ativo-objeto**: para o cálculo dos túneis de negociação (leilão e rejeição), será necessário acompanhar os preços mínimos e máximos do **ativo-objeto** na sessão de negociação corrente em um intervalo de tempo;
- III - choque de volatilidade: adição ou subtração de um valor absoluto à volatilidade de uma opção e, caso seja percentual, deve-se calculá-lo em relação à volatilidade da opção e somar ou subtrair esse valor à volatilidade. Os valores de choque de volatilidade para o túnel de leilão inferior e superior e para o túnel de rejeição inferior e superior podem ser diferentes entre si;
- IV - amplitude mínima de banda (AMB): valor absoluto definido para os túneis de leilão e de rejeição que serão somados e subtraídos do centro do túnel de leilão (calculado pelo choque de volatilidade).

Para determinar o limite inferior do túnel de leilão, é inserido, na fórmula de precificação de opções do tipo **call**, o valor mínimo de seu **ativo-objeto** apurado em um intervalo de tempo. De forma análoga, para as opções do tipo **put**, é inserido o valor máximo de seu **ativo-objeto** apurado em um intervalo de tempo. A volatilidade inserida na fórmula de precificação das opções do tipo **call** ou do tipo **put** sofrerá choque para baixo.

Para determinar o limite inferior do túnel de rejeição, também se aplica o mesmo método, com um percentual sobre a volatilidade diferente do utilizado para o túnel de leilão.

Para determinar o limite superior do túnel de leilão, é inserido, na fórmula de precificação de opções do tipo **call**, o valor máximo de seu **ativo-objeto** apurado em um intervalo de tempo. De forma análoga, para as opções do tipo **put** é inserido o valor mínimo de seu **ativo-objeto** apurado em um intervalo de tempo. A volatilidade inserida na fórmula de precificação das opções do tipo **call** ou do tipo **put** sofrerá choque para cima.

Para determinar o limite superior do túnel de rejeição, também se aplica o mesmo método, com um percentual sobre a volatilidade diferente do utilizado para o túnel de leilão.

Para **opções** de Copom, o valor máximo do limite superior do túnel de rejeição e do limite inferior do túnel de rejeição será de 100 pontos, consideradas as características do produto.

São utilizados os túneis calculados com a maior amplitude entre a amplitude mínima de banda (AMB) e o choque de volatilidade.

Os parâmetros utilizados estão disponíveis no site da B3.

Na eventual indisponibilidade ou disponibilidade parcial de insumos utilizados pela metodologia descrita neste manual de procedimentos operacionais de negociação e/ou na ocorrência de eventos, de natureza econômica ou operacional, que possam prejudicar o sincronismo dos preços apurados ou a aplicação da metodologia correspondente, a B3 poderá, a seu exclusivo critério, arbitrar os parâmetros de cálculo de túnel no decurso da **sessão de negociação** e sem aviso prévio ao mercado.

A determinação do preço dos ativos-objeto possui diferentes metodologias por tipos de instrumentos, conforme descritas a seguir.

7.2.2.1. Opções sobre ações e ETF

As opções sobre ações e ETF utilizam o preço negociado de seu respectivo **ativo-objeto** durante a **sessão de negociação**.

7.2.2.2. Opções sobre contratos futuros

Para apuração do preço do **ativo-objeto**, é definido um vencimento pivô, a partir do qual é utilizada a metodologia do cálculo pelo diferencial entre os preços de ajuste do vencimento mais longo para o mais curto. Para as opções sobre índice com vencimentos ímpares e para as opções seriais, é

calculado um preço de ajuste sintético utilizando a interpolação entre os preços de ajuste dos vencimentos disponíveis à negociação.

Para as opções cujo vencimento tenha o **ativo-objeto** considerado pivô, são utilizados os preços negociados durante a sessão de negociação; e para os demais vencimentos, são somados os diferenciais de preço de ajuste ao preço a que foi negociado o **ativo-objeto** definido como pivô.

As definições dos vencimentos que efetivamente serão utilizados como pivô estão disponíveis no site da B3.

7.2.2.3. Opções de compra e de venda sobre índice de taxa média de DI de um dia (IDI) e opções de compra e de venda sobre índice da taxa média de operações compromissadas de um dia (ITC) com lastro em títulos públicos federais

Para o cálculo do **ativo-objeto** de opções sobre IDI e ITC, utiliza-se as taxas DI1 (para opções sobre IDI) e OC1 (para opções sobre ITC) negociadas na **sessão de negociação** corrente e o índice spot, disponível para consulta no site da B3.

7.2.2.4. Opções sobre ouro

A opção sobre ouro utiliza como **ativo-objeto** o contrato disponível de ouro com lote-padrão de 250g (OZ1D).

7.2.2.5. Opções sobre índice

A metodologia para o cálculo do preço do **ativo-objeto** é similar à metodologia do cálculo do preço do **ativo-objeto** para opções sobre contratos futuros, na qual se calcula a diferença entre os ajustes dos índices com o índice pivô (mês de maior liquidez) e soma-se essa diferença ao preço do último negócio do índice pivô.

Para calcular o preço do **ativo-objeto** de um índice com vencimento em um mês ímpar, deve-se interpolar os preços de ajustes entre os dois índices com vencimentos mais próximos para encontrar o seu valor e realizar a metodologia descrita no parágrafo acima.

As definições dos vencimentos que efetivamente serão utilizados como pivô estão disponíveis no site da B3.

7.2.2.6. Opções sobre futuro de taxa média de depósitos interfinanceiros de um dia (DI1)

Para definição dos túneis de leilão e de rejeição, são aplicados valores percentuais definidos pela B3 sobre os prêmios da opção divulgados no site da B3.

7.2.2.7. Opção de Copom (CPM)

Para o cálculo do **ativo-objeto** da **opção** de Copom, utiliza-se a variação da taxa Selic meta definida nas reuniões do Comitê de Política Monetária do Banco Central do Brasil (Copom) e divulgada por esse comitê.

7.2.2.8. Considerações gerais

Na eventual indisponibilidade ou disponibilidade parcial de insumos utilizados pela metodologia descrita neste manual de procedimentos operacionais de negociação e/ou na ocorrência de eventos, de natureza econômica ou operacional, que possam prejudicar o sincronismo dos preços apurados ou a aplicação da metodologia correspondente, a B3 poderá, a seu exclusivo critério, arbitrar os parâmetros de cálculo do túnel no decurso da sessão de negociação e sem aviso prévio ao mercado.

7.2.3. Nova metodologia dos túneis de rejeição para o mercado a termo

A metodologia dos túneis de rejeição para o mercado a termo segue os critérios descritos a seguir.

A taxa de referência é representada pela interpolação da taxa DI x pré do dia anterior, calculada pela B3, entre as datas mais próximas à data de vencimento do termo.

A verificação dos parâmetros do túnel de rejeição será realizada no momento do registro da declaração.

7.2.3.1. Validação do parâmetro de preço

Ocorre sobre o valor inserido no campo de preço da declaração, que reflete o valor do papel no mercado a vista antes da aplicação da taxa de juro do termo.

Os limites de preço podem ser configurados de forma automática ou manual.

- I - Automática: os parâmetros de preço máximo e mínimo seguem automaticamente a negociação do **ativo-objeto** do mercado a vista.
- II - Manual: os parâmetros de preço máximo e mínimo são definidos pela B3, independentemente dos valores de preço máximo e mínimo do **ativo-objeto**.

As definições dos vencimentos que efetivamente serão utilizados como pivô bem como a fórmula de cálculo do preço máximo e mínimo estão disponíveis no site da B3.

7.2.3.2. Validação do parâmetro de taxa

Ocorre sobre a taxa DI x pré do dia anterior, interpolada pelas datas mais próximas do vencimento da operação a termo.

Após a definição do prazo, são calculados os valores máximo e mínimo do túnel com base na aplicação dos valores de ágio e deságio permitidos pela B3.

A fórmula para o cálculo dos valores de taxa máxima e mínima com base no prazo inserido e variação do DI x pré está disponível no site da B3.

7.2.3.3. Considerações gerais

Na eventual indisponibilidade ou disponibilidade parcial de insumos utilizados pela metodologia descrita neste manual de procedimentos operacionais de negociação e/ou na ocorrência de eventos, de natureza econômica ou operacional, que possam prejudicar o sincronismo dos preços apurados ou a aplicação da metodologia correspondente, a B3 poderá, a seu exclusivo critério, arbitrar o centro de túnel.

7.3. Túnel de rejeição

São intervalos de variação de preços ou de quantidade estabelecidos pela B3 que têm como objetivo impedir o registro de **ofertas** de compra com preço acima de determinado valor e **ofertas** de venda com preço abaixo de determinado valor.

Para os **ativos** negociados no **mercado de bolsa**, a B3 poderá alterar, revogar ou estabelecer novo intervalo para recálculo dos parâmetros e da amplitude mínima do túnel de rejeição, ainda que no decurso da **sessão de negociação** ou durante a realização de **leilão**. A alteração poderá ser realizada com aviso prévio ao mercado de 5 (cinco) minutos.

Os parâmetros referentes aos túneis de rejeição estão disponíveis no site da B3.

O túnel de rejeição subdivide-se em:

- I - **túnel de rejeição tipo 1** (baseado no preço de fechamento, no preço de referência ou no preço de ajuste): tem por objetivo controlar a variação de preços para valores acima ou abaixo de valores predefinidos;
- II - **túnel de rejeição tipo 2** (baseado no último preço, no último preço atualizado, no preço de referência, ou no preço do ativo-objeto da opção e no choque de volatilidade): tem por objetivo impedir o **registro** de **ofertas** de compra com preço igual ou acima de determinado valor e **ofertas** de venda com preço igual ou abaixo de determinado valor;

- III - **túnel de rejeição tipo 3** (baseado no preço da última operação do ativo-objeto da opção): tem por objetivo impedir a realização do exercício de **opções** de compra sobre ações e ETFs com preço acima de determinado valor e exercício de **opções** de venda sobre ações e ETFs com preço abaixo de determinado valor;
- IV - **túnel de rejeição tipo 4** (baseado na quantidade de uma única oferta): tem por objetivo rejeitar o envio de **oferta** acima de determinada quantidade;
- V - **túnel de rejeição tipo 5** (baseado no preço do ativo-objeto e na taxa de remuneração): tem por objetivo rejeitar o envio de declaração de termo de ações com taxa de remuneração ou preço acima de valores predefinidos.

7.3.1. Túnel de rejeição tipo 1 (baseado no preço de fechamento, no preço de referência ou no preço de ajuste)

O túnel de rejeição tipo 1 é aplicado durante a **sessão de negociação** e seu centro é determinado da seguinte forma:

- I - durante o período regular de negociação e o período **after-market** (horário estendido), o centro do túnel de rejeição tipo 1 equivale ao preço de fechamento ajustado do **ativo**, ao preço de referência do **ativo** ou ao preço de ajuste do **derivativo** da **sessão de negociação** anterior;
- II - durante o período **after-hours**, o centro do túnel de rejeição tipo 1 equivale ao preço de ajuste;
- III - para as **operações** a termo, o centro do túnel de rejeição tipo 1 equivale ao preço de fechamento ajustado do **ativo** da **sessão de negociação** anterior.

Quando for necessário, o limite inferior do túnel de rejeição tipo 1 pode ser arredondado para cima, com duas casas decimais, para **ativos** negociados no mercado de bolsa; para **derivativos**, a forma de arredondamento é baseada na variação mínima de apregoação.

Serão automaticamente rejeitadas pelo **sistema de negociação**, por violarem os limites de túneis de rejeição tipo 1, as seguintes **ofertas**:

- I - **ofertas** de compra com validade com preço maior que o limite superior;
- II - **ofertas** de venda com validade com preço menor que o limite inferior;
- III - **ofertas** com validade dia, com preços acima do limite superior ou abaixo do limite inferior;
- IV - **ofertas** stop com validade dia, com preço acima do limite superior ou abaixo do limite inferior.

Atingido o preço de disparo, as **ofertas stop** com qualificador definido como válida até cancelar (VAC) ou válida até a data (VAD) já registradas, cujos preços ultrapassem os limites do túnel de rejeição tipo 1, serão ajustadas automaticamente pelo **sistema de negociação**, da seguinte forma:

- I - **ofertas** de compra terão seu preço ajustado para o valor do limite superior do túnel;
- II - **ofertas** de venda terão seu preço ajustado para o valor do limite inferior do túnel.
- III - em caso de sobreposição dos limites dos túneis de **leilão** com os limites do túnel de rejeição tipo 1, serão automaticamente aplicados pelo **sistema de negociação** os limites do túnel de rejeição tipo 1.

O túnel de rejeição tipo 1 é aplicado, individualmente, para cada **ativo** e/ou **derivativo**.

Os limites do túnel de rejeição tipo 1 para os **derivativos** deixarão de ser utilizados exclusivamente na última sessão de negociação do vencimento do contrato, com exceção para os **derivativos** referenciados em commodities, que terão os limites suspensos a partir do terceiro dia útil anterior à data de vencimento e para os **derivativos** agropecuários de café arábica tipo 4/5 e 6/7, etanol anidro carburante e base de preço de milho para CTM (Triângulo Mineiro, MG), COP (Cascavel, PR) e CRV (Rio Verde, GO), que terão os seus limites suspensos a partir do terceiro dia útil anterior ao primeiro dia do período de apresentação do **aviso de entrega**.

7.3.2. Túnel de rejeição tipo 2 (baseado no último preço, no último preço atualizado, no preço de referência, ou no preço do ativo-objeto da opção, e no choque de volatilidade)

O túnel de rejeição tipo 2 é aplicado durante a **sessão de negociação**, com exceção do **call de abertura**, do **call de fechamento** e dos **leilões**.

Para **derivativos**, nos quais a primeira **operação** do dia for submetida a **leilão**, os túneis de rejeição tipo 2 somente serão aplicados após a realização da primeira operação.

O centro do túnel de rejeição tipo 2 é determinado da seguinte forma:

Durante o período regular de negociação, o período **after market** (horário estendido) e o período **after-hours**, centro do túnel de rejeição tipo 2 é definido conforme o **ativo** e/ou **derivativo**, obedecendo aos critérios a seguir:

- I - antes da realização da primeira operação do dia, será o preço de fechamento ajustado do **ativo**. Após a realização da primeira **operação** do dia, será o preço da última **operação** com o **ativo**;

- II - antes da realização da primeira **operação** do dia, será o preço de ajuste ou de referência do **derivativo** referenciados em índices, taxas, moedas estrangeiras, commodities e swap, na ausência deste será o preço de fechamento. Após a realização da primeira **operação** do dia, será o preço da última **operação** ou o mais recente entre o preço da última **operação** e o preço de referência com o **derivativo**;
- III - antes da realização da primeira **operação** do dia, será o preço de ajuste do **derivativo** referenciados em índices, taxas, moedas estrangeiras, commodities e swap ou da oferta com melhor preço de compra ou de venda, se esta for melhor que o preço de ajuste, caso não tenha habilitada a regra de **leilão** da primeira **operação**. Após a realização da primeira **operação** do dia, será o preço da última **operação** com o **derivativo** referenciados em índices, taxas, moedas estrangeiras, commodities e swap ou da **oferta** com melhor preço de compra ou de venda, se esta for melhor que o preço da última **operação**, exceto para as moedas estrangeiras e grupos de liquidez intermediária e baixa liquidez para o contrato futuro e minicontrato de dólar comercial;
- IV - para ETFs, o Centro do túnel de rejeição tipo 2 será o IOPV referente ao preço de fechamento ajustado da **sessão de negociação** anterior antes da realização da primeira operação do dia. Após a realização da primeira **operação**, será o valor mais recente entre o preço da última **operação** com ETF ou o IOPV, sendo o IOPV atualizado toda vez que ocorrer variação positiva ou negativa de 1% (um por cento) sobre o último preço-base;
- V - para os BDRs não patrocinados, o centro do túnel de rejeição tipo 2 será antes da realização da primeira **operação** do dia, o preço ajustado do **ativo-lastro**, equivalente ao preço da última **operação** do **ativo-lastro** do BDR em seu mercado de origem, dividido pela paridade. Como o preço do **ativo-lastro** é cotado em dólares dos Estados Unidos da América, a B3 utilizará a cotação do primeiro vencimento do contrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólar comercial (taxa de câmbio) para a conversão do preço da última **operação** do **ativo-lastro** em seu mercado de origem para reais. Após a realização da primeira **operação** do dia, será o preço mais recente entre o preço ajustado do **ativo-lastro** e o preço da última **operação** com o BDR não patrocinado. Se ocorrer variação positiva ou negativa de 2% (dois por cento) sobre o preço ajustado do **ativo-lastro**, este será recalculado e utilizado como preço-base para **operações** vindouras;
- VI - para o mercado de opções, o túnel de rejeição tipo 2 será calculado com base nos procedimentos descritos no item 7.2.2. deste manual de procedimentos operacionais de negociação;
- VII - para os contratos referenciados em moedas, tendo como exceção o contrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólar comercial e míni de taxa de câmbio de reais por dólar comercial,

o centro de túnel de rejeição tipo 2 será, para a primeira **operação** do dia e para o primeiro vencimento, o **preço observado de mercado** (obtido pela paridade entre o dólar dos Estados Unidos da América para cada moeda disponível à **negociação**, salvo as exceções já citadas, utilizando a cotação spot de acordo com a convenção internacional da moeda), convertido em reais pela taxa de câmbio observada no vencimento mais líquido do contrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólar comercial; e, para os demais vencimentos, será o preço do primeiro vencimento acrescido da diferença de ajuste entre o vencimento em questão e o primeiro vencimento da referida moeda. Para as demais **operações** do dia, será utilizado o preço mais recente entre o **preço observado de mercado** e o preço da última **operação**;

- VIII - para o contrato futuro de ações e de units, o centro de túnel de rejeição tipo 2 será, antes da realização da primeira **operação** do dia, o **preço observado de mercado** ou, na ausência deste, o preço de ajuste. Após a primeira **operação** do dia, será o valor mais recente entre o preço da última **operação** e o **preço observado de mercado**. O modelo de cálculo do **preço observado de mercado** para estes contratos é definido com base no preço da última **operação** realizada no ativo objeto, na taxa de juro DI prefixada do dia anterior e na taxa de **empréstimos** registrados, divulgados pela B3. O **preço observado de mercado** será atualizado toda vez que ocorrer variação positiva ou negativa no ativo objeto, seguindo os parâmetros disponíveis no site da B3.

Quando for necessário, o limite superior do túnel de rejeição tipo 2 será arredondado para cima e o limite inferior será arredondado para baixo, com duas casas decimais, para os **ativos** negociados no mercado de bolsa; para os **derivativos**, a forma de arredondamento será baseada na variação mínima de apregoação.

Serão automaticamente rejeitadas pelo **sistema de negociação**, as seguintes **ofertas** que violarem os limites do túnel de rejeição tipo 2:

- I - **ofertas** de compra com preço igual ou maior ao limite superior do túnel;
- II - **ofertas** de venda com preço igual ou menor ao limite inferior do túnel;
- III - **ofertas stop** de compra cuja diferença entre o preço limitado e o preço de disparo for igual ou maior à diferença entre o limite superior do túnel de rejeição tipo 2 e o preço da última **operação**;
- IV - **oferta stop** de venda cuja diferença entre o preço limitado e o preço de disparo for igual ou maior à diferença entre o limite inferior do túnel de rejeição tipo 2 e o preço da última **operação**.

Para os **ativos** e **derivativos** negociados no mercado de bolsa, a B3 poderá alterar, revogar ou estabelecer novo intervalo para recálculo do túnel de rejeição tipo 2 e da amplitude mínima do túnel de rejeição, ainda que no decurso da **sessão de negociação**. A alteração poderá ser realizada sem aviso prévio ao mercado, sendo comunicada após a sua implementação.

7.3.3. Túnel de rejeição tipo 3 (baseado no preço da última operação do ativo-objeto da opção)

O túnel de rejeição tipo 3 é aplicado durante a **sessão de negociação** para o exercício de **opções** sobre ações e **opções** sobre ETFs, sendo o centro do túnel determinado da seguinte forma:

- I - antes da realização da primeira **operação** do dia, no **ativo-objeto**, será o preço de fechamento ajustado do **ativo-objeto** da **opção** da **sessão de negociação** anterior;
- II - após a realização da primeira **operação** do dia, será o preço da última **operação** do **ativo-objeto** da **opção**.

Serão automaticamente rejeitadas pelo **sistema de negociação**, as seguintes solicitações de exercício que violarem os limites dos túneis de rejeição tipo 3:

- I - exercício de **opções** de compra sobre ações e ETFs com oscilação de preço acima de determinada variação percentual em relação ao centro do túnel de rejeição tipo 3;
- II - exercício de **opções** de venda de ações e ETFs com oscilação de preço abaixo de determinada variação percentual em relação ao centro do túnel de rejeição tipo 3.

7.3.4. Túnel de rejeição tipo 4 (baseado na quantidade de uma única oferta)

O túnel de rejeição tipo 4 é aplicado durante a **sessão de negociação**.

As **ofertas** de compra ou venda cuja quantidade viole os limites do túnel de rejeição tipo 4 serão automaticamente rejeitadas pelo **sistema de negociação**.

7.3.5. Túnel de rejeição tipo 5 (baseado no preço do ativo-objeto e na taxa de remuneração)

O túnel de rejeição tipo 5 é aplicado para o mercado a termo durante a **sessão de negociação**, com exceção dos **derivativos** de swaps e dos **ativos** referenciados em ouro disponível, com as seguintes características:

- I - em relação ao preço: o limite superior do túnel será o preço máximo do **ativo-objeto** do termo e limite inferior do túnel será o preço mínimo do **ativo-objeto** do termo;

- II - em relação à taxa de remuneração: o centro do túnel será o preço de ajuste do contrato futuro de taxa média de depósitos interfinanceiros de um dia (DI1) com data de vencimento próxima ao vencimento da **operação** a termo, acrescido de variação percentual determinada pela B3 e disponível em seu site.

As declarações de termo que violarem os limites do túnel de rejeição tipo 5 serão automaticamente rejeitadas pelo **sistema de negociação**. A B3 poderá, a seu exclusivo critério, permitir o **registro de declaração** de termo que não observe os limites do referido túnel.

7.4. Túnel de leilão

O **túnel de leilão** subdivide-se em:

- I - **túnel de leilão tipo 1** (baseado no preço de abertura): tem por objetivo acionar o **leilão** no momento em que uma **oferta** que esteja sendo fechada atingir os seus limites, baseados no preço de abertura;
- II - **túnel de leilão tipo 2** (baseado no preço da última operação, no último preço atualizado, no preço de ajuste ou no preço de referência): tem por objetivo acionar o **leilão** no momento em que uma **oferta** que esteja sendo fechada infringir os seus limites, baseados no preço da última **operação**, no último preço atualizado, no preço de ajuste ou no preço de referência;
- III - **túnel de leilão tipo 3** (baseado no preço médio ponderado): tem por objetivo acionar o **leilão** no momento em que uma **oferta** que esteja sendo fechada infringir os seus limites, baseados no preço médio ponderado das **operações**, recalculado em intervalo de tempo definido pela B3;
- IV - **túnel de leilão tipo 4** (baseado na quantidade média negociada ou no capital social do emissor): tem por objetivo acionar o **leilão** no momento em que uma **oferta** que esteja sendo fechada infringir os seus limites, baseados na quantidade média negociada ou na quantidade em relação ao capital social do **emissor**.

Os parâmetros referentes aos túneis de **leilão** estão disponíveis no site da B3.

Na eminência do fechamento de **operações** no mercado de opções de **ativos/derivativos** fora do túnel de negociação, serão submetidos a **leilão** de no mínimo 2 (dois) minutos.

Quando for necessário, os limites superiores dos túneis de **leilão** serão arredondados para cima e os limites inferiores serão arredondado para baixo, de acordo com a variação mínima de apregoação para cada **ativo** ou **derivativo**.

7.4.1. Túnel de leilão tipo 1 (baseado no preço de abertura)

O túnel de **leilão** tipo 1 possui limites distintos aplicados para o **período regular de negociação** e para o período **after-market**, respectivamente. O referido túnel não é aplicado durante o **call de abertura**, o **call intermediário**, o **call de fechamento** e os **leilões**.

O centro do túnel de **leilão** tipo 1 é determinado da seguinte forma:

- I - antes da realização da primeira **operação** do dia, será o preço de fechamento ajustado, do **ativo**. Após a realização da primeira **operação** será o preço de abertura;
- II - durante o período regular de negociação, se for realizado **leilão** em razão da violação dos limites do túnel, o centro do túnel será o preço resultante do **leilão**;
- III - durante o período **after-market**, será o preço da última **operação** com o **ativo** realizado no período regular de negociação.

Na iminência de fechamento de **operações** (i) com preço igual ou maior ao limite superior do túnel de **leilão** tipo 1 ou (ii) com preço igual ou menor ao limite inferior do túnel de **leilão** tipo 1, o **leilão** será acionado automaticamente.

A amplitude mínima do túnel para **ativos** negociados no mercado a vista (lote-padrão e lote fracionário) corresponde a 2 (duas) vezes a variação mínima de apregoação disponível no site da B3.

Durante o **período after-market**, se o preço da **oferta** agressora violar o túnel de **leilão** tipo 1 (no momento da geração da **operação** em função do preço da **oferta** agredida), a **oferta** agressora será rejeitada. Se o preço da **oferta** agressora não violar o túnel de **leilão** tipo 1, a **oferta** agressora será registrada e haverá mudança do estado do **ativo** para_cancelamento de **ofertas**, sendo somente permitido o cancelamento de **ofertas** que não estejam participando da formação do **preço teórico** do **leilão**.

7.4.2. Túnel de leilão tipo 2 (baseado no preço da última operação, no último preço atualizado, no preço de ajuste ou no preço de referência)

O túnel de **leilão** tipo 2 é aplicado durante a **sessão de negociação**, não sendo aplicado durante o **call de abertura**, o **call intermediário**, o **call de fechamento** e os **leilões**.

Para os **derivativos** que têm a primeira **operação** submetida a **leilão**, os túneis somente serão aplicados após a realização da primeira **operação**.

O centro do túnel de **leilão** tipo 2 será definido de acordo com o **ativo** ou o **derivativo**, observados os critérios abaixo:

- I - antes da realização da primeira **operação**, pelo preço de ajuste do **derivativo** e, após a realização da primeira **operação**, pelo preço da última **operação** com o **derivativo**;
- II - antes da realização da primeira **operação**, pelo preço de ajuste do **derivativo** ou pela **oferta** com melhor preço de compra ou de venda, se esta for melhor que o preço de ajuste. Após a realização da primeira **operação**, pelo preço da última **operação** com o **derivativo** ou pela **oferta** com melhor preço de compra ou de venda, se esta for melhor que o preço da última **operação**;
- III - pelo preço da última **operação** ou, na ausência deste, pelo preço de fechamento ajustado do **ativo** da **sessão de negociação** anterior;
- IV - para as **opções**, o túnel será calculado conforme procedimento descrito no item 7.2.2. deste manual de procedimentos operacionais de negociação;
- V - para ETFs, o centro do túnel será, antes da realização da primeira **operação**, o IOPV; e, após a realização da primeira **operação**, será o valor mais recente entre o preço da última **operação** do ETF e o IOPV, sendo o IOPV atualizado toda vez que ocorrer variação positiva ou negativa de 1% (um por cento) sobre o último preço;
- VI - para BDRs não patrocinados, o centro do túnel será, antes da realização da primeira **operação**, o preço ajustado do **ativo-lastro** que corresponderá ao preço da última **operação** do **ativo-lastro** do BDR em seu mercado de origem, dividido pela paridade; e, após a realização da primeira **operação**, será o valor mais recente entre o preço ajustado do **ativo-lastro** e o preço da última **operação** com o BDR. Se ocorrer variação positiva ou negativa de 2% (dois por cento) sobre o preço ajustado do **ativo-lastro**, este será recalculado e utilizado como preço-base para futuras **operações**.
- VII - para os contratos referenciados em moedas, tendo como exceção o contrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólar comercial e míni de taxa de câmbio de reais por dólar comercial, o centro de túnel de **leilão** tipo 2 será, para a primeira **operação** do dia e para o primeiro vencimento, o **preço observado de mercado** (obtido pela paridade entre o dólar dos Estados Unidos da América para cada moeda disponível à **negociação**, salvo as exceções já citadas, utilizando a cotação spot de acordo com a convenção internacional da moeda), convertido em reais pela taxa de câmbio observada no vencimento mais líquido do contrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólar comercial; e, para os demais vencimentos, será o preço do primeiro vencimento acrescido da diferença de ajuste entre o vencimento em questão e o

primeiro vencimento da referida moeda. Para as demais **operações** do dia, será utilizado o preço mais recente entre o **preço observado de mercado** e o preço da última **operação**;

- VIII - para o contrato futuro de ações e de units, o centro de túnel de **leilão** tipo 2 será, antes da realização da primeira **operação** do dia, o **preço observado de mercado** ou, na ausência deste, o preço de ajuste. Após a primeira **operação** do dia, será o valor mais recente entre o preço da última **operação** e o **preço observado de mercado**. O modelo de cálculo do **preço observado de mercado** para estes contratos é definido com base no preço da última **operação** realizada no ativo objeto, na taxa de juro DI prefixada do dia anterior e na taxa de **empréstimos** registrados, divulgados pela B3. O **preço observado de mercado** será atualizado toda vez que ocorrer variação positiva ou negativa no ativo objeto, seguindo os parâmetros disponíveis no site da B3.

Na iminência de fechamento de **operações** com preço igual ou maior ao limite superior do túnel de **leilão** tipo 2; ou com preço igual ou menor ao limite inferior do túnel de **leilão** tipo 2, o **leilão** será acionado automaticamente.

As **ofertas** stop registradas que tiverem o preço de disparo atingido durante a realização do **leilão** serão disparadas imediatamente após encerramento do **leilão**. Se, no entanto, ao final do **leilão**, a fase de **negociação** ou o estado do **ativo** não permitirem o **registro** de **ofertas**, as **ofertas** stop passíveis de disparo serão canceladas.

As **ofertas** stop eventualmente disparadas após o **leilão** seguem o critério cronológico de **registro** da **oferta**.

A amplitude mínima do túnel de **leilão** tipo 2 corresponde a:

- I - 2 (duas) vezes a variação mínima de apregoação para **ativos** negociados no mercado a vista (lote-padrão e lote fracionário);
- II - parâmetros de amplitude mínima dos túneis de opções disponíveis no site da B3.

7.4.3. Túnel de leilão tipo 3 (baseado no preço médio ponderado do ativo)

O túnel de **leilão** tipo 3 é aplicado durante a **sessão de negociação**, não sendo aplicado durante o **call de abertura**, o **call intermediário**, o **call de fechamento** e os **leilões**.

O centro do túnel terá como parâmetros:

- I - o preço médio ponderado da(s) **operação(s)** realizada(s) com o **ativo** ou **derivativo**, recalculado no(s) intervalo(s) de tempo definido(s) pela B3;

- II - na ausência de **operações** no período de recálculo, será o preço da última **operação**;
- III - na ausência de **operações** durante o período regular e **after-hours** de negociação, será o preço de fechamento ou o preço de ajuste do **ativo** ou do **derivativo**;
- IV - para **derivativos** que não possuem preço de ajuste, o procedimento adotado será:
 - (a) submissão da primeira **operação** a **leilão**; ou
 - (b) utilizar, como centro do túnel, o preço de referência arbitrado pela B3.

Na iminência de fechamento de **operações** com preço igual ou maior ao limite superior do túnel de **leilão** tipo 3; ou com preço igual ou menor ao limite inferior do túnel de **leilão** tipo 3, o **leilão** será acionado automaticamente.

7.4.4. Túnel de leilão tipo 4 (baseado na quantidade média negociada ou na quantidade em relação ao capital social do emissor)

O túnel de **leilão** tipo 4 é aplicado durante a **sessão de negociação**, não sendo aplicado durante o **call de abertura**, o **call intermediário**, o **call de fechamento** e os **leilões**.

Os limites do túnel de **leilão** tipo 4 são calculados considerando o menor valor entre (i) a quantidade média negociada do **ativo** ou de **derivativos** de opções referenciadas em ações, sobre Ibovespa, IBrX-50 e cotas de fundo de índice (ETF) nas últimas 30 (trinta) **sessões de negociação**; ou (ii) a quantidade em relação ao capital social do **emissor**.

As **operações** com **ativos** ou **derivativos** de opções referenciadas em ações, sobre Ibovespa, IBrX-50 e cotas de fundo de índice (ETF) que violarem os limites do túnel de **leilão** tipo 4 acionarão automaticamente o **leilão**, com exceção da declaração de termo, que será rejeitada.

7.5. Túnel de proteção durante **call** e **leilão**

O **túnel de proteção** é baseado no preço da última **operação**, no preço de fechamento, no preço de referência, no preço de ajuste ou no último preço atualizado antes do início do **leilão** ou dos **calls** (**de abertura** e **de fechamento**), e na quantidade média negociada, na quantidade do capital social do **emissor**, no somatório das ofertas de compra e de venda ou na quantidade máxima para a participação de um **participante de negociação pleno** após o início do **leilão**.

Se durante a realização de **calls** (exceto **call de volatilidade**) ou de **leilão** de **ativos** e **derivativos**, ocorrer uma das situações abaixo, a B3 prorrogará o término do **call** ou do **leilão**, informando novo horário de encerramento ao mercado:

- I - se o **preço teórico** do **ativo** ou **derivativo** estiver acima do limite superior ou abaixo do limite inferior do **túnel de proteção**; ou
- II - se a quantidade teórica ultrapassar o parâmetro do **túnel de proteção**.

As tabelas com os parâmetros utilizados no cálculo desse túnel de negociação estão disponíveis no site da B3. Em caso de alteração desses parâmetros, a B3 informará aos **participantes** por meio de comunicado externo.

A B3 poderá alterar, revogar ou estabelecer novos parâmetros para o **túnel de proteção** no decurso da **sessão de negociação** e sem aviso prévio ao mercado.

8. CORREÇÃO, CANCELAMENTO E INCLUSÃO DE OFERTAS E OPERAÇÕES NO AMBIENTE DE NEGOCIAÇÃO

A B3 autorizará a correção, o cancelamento e a inclusão extraordinária de **ofertas** ou **operações** no **sistema de negociação**, desde que observados requisitos e procedimentos constantes do regulamento de negociação da B3 e deste capítulo do manual de procedimentos operacionais de negociação da B3.

Caso a B3 cancele uma **operação** ou **operação direta** que não tenha respeitado as disposições do regulamento de negociação e deste manual de procedimentos operacionais de negociação, o **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** deve obrigatoriamente realizar o **registro** de uma nova **oferta** para a realização de **leilão**, cabendo à B3 fazê-lo, em caso de recusa do **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação**.

8.1. Solicitações de correção, cancelamento e inclusão de operação por erro operacional

A correção, o cancelamento ou a inclusão, em caráter extraordinário, de **operação** ou de **operação direta**, por erro operacional, deve ser solicitada pelo **participante de negociação pleno** ou pelo **participante de negociação** à B3, por telefone, no prazo máximo de 30 (trinta) minutos, a contar do **registro** da **operação**, para casos de correção e cancelamento; e a contar do encerramento da **sessão de negociação**, para casos de inclusão de **operação**.

A solicitação de correção, cancelamento ou inclusão, em caráter extraordinário, de **operação** ou **operação direta** deve ser formalizada no prazo de 30 (trinta) minutos a contar do aceite da solicitação pela B3 por telefone, por meio de formulário disponibilizado pela B3.

O referido formulário deve ser preenchido pelo representante do **participante de negociação pleno** solicitante e também pelo **participante de negociação pleno** da contraparte da **operação** caso não se trate de uma **operação direta**. Os formulários preenchidos devem ser enviados à Diretoria de Negociação Eletrônica da B3 por e-mail, com cópia para a área de compliance de cada **participante envolvido**, caso não se trate de uma **operação direta**.

A B3 poderá requerer aos solicitantes informações adicionais, como gravações telefônicas, capturas de tela ou log de dados, que devem ser enviados pelos **participantes de negociação plenos** em até 30 (trinta) minutos da requisição.

A solicitação de correção, cancelamento ou inclusão de **operações** fora do prazo estabelecido acima poderá ser autorizada pela B3 em caráter excepcional, mediante apresentação de justificativa pelo **participante**. Tais exceções serão periodicamente encaminhadas para a BSM e CVM.

8.2. Correção, cancelamento e inclusão extraordinária de oferta por erro operacional

As solicitações de correção, cancelamento ou inclusão extraordinária de **ofertas**, por erro operacional, devem ser comunicadas à B3, por telefone, podendo, eventualmente, ser solicitado ao **participante de negociação pleno** a formalização da solicitação.

Os **participantes de negociação pleno** e **participantes de negociação** devem, preferencialmente, utilizar as ferramentas disponibilizadas pela B3 para realizar o cancelamento das **ofertas**.

O cancelamento de **ofertas** pela B3 está condicionado à existência de tempo hábil até o fechamento da **oferta**. Nesse caso, a B3 empregará os melhores esforços na tentativa de efetivá-lo, porém não se responsabilizará pelas execuções das **ofertas** que não puderem ser canceladas.

8.3. Solicitações de cancelamento de operações, de forma unilateral, por erro operacional grave

A solicitação de cancelamento de **operações**, em virtude de erro operacional grave, deve ser comunicada pelo **participante de negociação pleno** ou pelo **participante de negociação** à B3, por telefone, no prazo máximo de 10 (dez) minutos, a contar do **registro** da **operação**; e, posteriormente, formalizada pelo respectivo **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação**, por meio de formulário disponibilizado pela B3 até o fim da **sessão de negociação**.

A B3 somente poderá realizar o cancelamento de **operações** que, individualmente ou em conjunto, tiverem como objeto a negociação de **ativos** ou **derivativos** que impliquem prejuízo financeiro igual ou superior a R\$10.000.000,00 (dez milhões de reais). Caso a B3 decida cancelar a(s) **operação(ões)**, empregará os melhores esforços em até 20 (vinte) minutos após a recepção da solicitação.

Por qualquer razão, caso as **operações** não sejam canceladas pela B3, essas continuarão válidas e será de responsabilidade dos **participantes** que a realizaram, nos termos dos regulamentos e manuais vigentes da B3.

O **participante de negociação pleno** responsável pela **operação** arcará com **multa** definida pela B3, com base nos patamares divulgados por Ofício Circular previamente aprovados pela CVM.

As destinações dos recursos advindos do pagamento de multa também serão definidas por meio de Ofício Circular previamente aprovado pela CVM.

O Vice-Presidente de Operações, Clearing e Depositária ou o Presidente, em casos excepcionais e devidamente fundamentados, em caráter excepcional poderá autorizar o cancelamento de **operações** com prazo superior ou prejuízo inferior ao mencionado acima.

9. SUSPENSÃO DA NEGOCIAÇÃO

Compete ao Diretor de Negociação Eletrônica da B3, por delegação do Presidente, suspender **operações** com **ativos** e **derivativos** admitidos à negociação nos mercados organizados, nas hipóteses previstas nos normativos da B3.

A B3 pode adotar procedimentos especiais de negociação para **derivativos** referenciados em **ativos** suspensos, com o objetivo de encerramento das **posições** de **derivativos** em aberto, divulgando o procedimento a ser adotado por meio de ofício circular.

9.1. Suspensão de ativos em razão de divulgação de fato relevante

Caso um **ativo** ou uma **opção** referenciada em ações venha a ter sua **negociação** suspensa em razão da divulgação ou da iminência de divulgação de fato relevante durante a **sessão de negociação**, nos termos do regulamento de negociação, do regulamento para listagem de emissores e admissão à negociação de valores mobiliários e do manual do emissor da B3, serão adotados os procedimentos abaixo.

Comunicação da divulgação do fato relevante pela Diretoria de Regulação de Emissores	Procedimentos específicos	Períodos da sessão de negociação impactados
Até as 9h14m59s	Não há procedimento a ser adotado.	Não há impacto.
Entre 9h15m00s e 9h29m59s	Postergação das fases de cancelamento de ofertas por 20 (vinte) minutos, seguida da: <ul style="list-style-type: none"> realização da fase de cancelamento de ofertas com duração de 5 (cinco) minutos; realização do call de abertura por, no mínimo, 5 (cinco) minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> Fase de cancelamento de ofertas Call de abertura

Entre 9h30m00s e 09h59m59s	<p>Interrupção das fases de cancelamento de ofertas e da realização do call de abertura por 20 (vinte) minutos, seguida da:</p> <ul style="list-style-type: none"> realização da fase de cancelamento de ofertas com duração de 5 (cinco) minutos; realização do call de abertura por, no mínimo, 5 (cinco) minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> Fase de cancelamento de ofertas Call de abertura
Entre 10h00m00s e 16h09m59s ou Entre 10h00m00s e 17h09m59s (*)	<p>Suspensão da negociação por 20 (vinte) minutos, seguida da:</p> <ul style="list-style-type: none"> realização da fase de cancelamento de ofertas com duração de 5 (cinco) minutos; realização de leilão para reabertura por, no mínimo, 5 (cinco) minutos. 	Período regular de negociação
Entre 16h10h00 e 16h49m59s Entre 17h10m00s e 17h49m59s (*)	<p>Suspensão da negociação por 20 (vinte) minutos, seguida da:</p> <ul style="list-style-type: none"> realização da fase de cancelamento de ofertas com duração de 5 (cinco) minutos; realização de leilão para reabertura por, no mínimo, 5 (cinco) minutos. <p>Independentemente do período de sua duração, caso a suspensão da negociação ultrapasse o horário das 16h50min, será realizada a fase de cancelamento de ofertas com duração de 5 (cinco) minutos e, na sequência, o call de fechamento. Durante a vigência do horário de verão, esse horário será alterado para 17h50min.</p>	Período regular de negociação
Entre 16h50m00s e 16h54m59s Entre 17h50m00s e 17h54m59s (*)	Antecipa-se o call de fechamento .	Período regular de negociação
Entre 16h55m00s e 17h00m00s Entre 17h55m00s e 18h00m00s (*)	Não há procedimento a ser adotado.	Call de fechamento
After-market Não se aplica a after-market	Não há procedimento a ser adotado.	

(*) Durante a vigência do horário de verão.

A B3 pode permitir a prorrogação dos **leilões** acima referidos, nos termos deste manual de procedimentos operacionais de negociação, devendo ser adotadas medidas para agilizar a dinâmica das prorrogações e para preservar o regular desenvolvimento das negociações.

9.2. Suspensão de ativos por suspensão do ativo-lastro no exterior

A B3 pode suspender a negociação de **ativos** ou **derivativos** caso a **negociação** dos **ativos** que os lastreiam ou que os referenciam seja suspensa no mercado organizado em que é negociado no exterior.

Nesse caso, a B3 comunicará, por meio de seus canais usuais de comunicação, a data e o horário de retorno da **negociação** dos **ativos** ou **derivativos**, bem como determinará a realização de **leilão**, por prazo determinado, caso julgue necessário.

9.3. Demais casos de suspensão de ativos ou derivativos

Nas demais situações de suspensão de **negociação** de **ativos** ou **derivativos** constantes do regulamento de negociação da B3 e neste manual de procedimentos operacionais de negociação, compete à B3 determinar o tempo de duração da suspensão da **negociação**, os **ativos** e **derivativos** impactados e as razões da suspensão, publicando a suspensão por meio de seus canais usuais de comunicação.

Após o fim da suspensão de negociação, a B3 poderá determinar a realização de **leilão** com prazo determinado, caso julgue necessário.

10. INTERRUPÇÃO DA NEGOCIAÇÃO – CIRCUIT BREAKER

O **circuit breaker** é o procedimento operacional que interrompe a **negociação** de **ativos**, das **opções** referenciadas em ações, sobre Ibovespa, sobre IBrX-50 e cotas de fundo de índice (ETF), renda fixa privada em momentos atípicos de mercado em que há excessiva volatilidade.

Para tanto, aplicam-se, em ordem sequencial, as seguintes regras:

- I - quando o Ibovespa desvalorizar 10% (dez por cento) em relação ao índice de fechamento do dia anterior, a **negociação** dos **ativos**, dos **derivativos** e de renda fixa privada é interrompida por 30 (trinta) minutos;
- II - reabertas as **negociações**, caso a variação do Ibovespa atinja oscilação negativa de 15% (quinze por cento) em relação ao índice de fechamento do dia anterior, a **negociação** dos **ativos**, dos **derivativos** e de renda fixa privada é interrompida por 1 (uma) hora;
- III - reabertas as **negociações**, caso a variação do Ibovespa atinja oscilação negativa de 20% (vinte por cento) em relação ao índice de fechamento do dia anterior, a B3 pode determinar a suspensão da **negociação** de **ativos**, de **opções** e de renda fixa privada por período por ela definido. Nesse caso, o mercado deve ser comunicado pelos canais usuais de divulgação das informações da B3.

10.1. Condições gerais para o acionamento do *circuit breaker*

- I - Não há acionamento das regras dos itens (i), (ii) ou (iii) acima nos últimos 30 (trinta) minutos da **sessão de negociação**.
- II - Se a interrupção da negociação ocorrer na última hora da sessão de negociação, o horário de encerramento será prorrogado por, no máximo, 30 (trinta) minutos para reabertura e negociação ininterrupta dos ativos e dos derivativos.

CAPÍTULO IV – CONTROLE DE RISCO TECNOLÓGICO

1. CONTROLE DE RISCO DE PRÉ-NEGOCIAÇÃO

1.1. Obrigatoriedade de uso de ferramenta de controle de risco de pré-negociação

Com o objetivo de mitigação de risco operacional de execução e de contraparte, a utilização da ferramenta de controle de risco pré-negociação desenvolvida pela B3 é obrigatória para todas as **ofertas** enviadas a plataforma de negociação.

O **participante de negociação pleno**, o **participante de negociação** e o **participante de liquidação** devem assegurar que os limites definidos em suas políticas de risco sejam adequadamente configurados na ferramenta de risco pré-negociação da B3 para seus **comitentes**. Caso sejam necessários controles adicionais, os **participantes** devem desenvolver e implementar, sem prejuízo do uso da ferramenta da B3.

2. CONTROLE DE MENSAGENS

A B3 mantém uma política de controle de mensagens para a aplicação de franquias mensais e taxas (*ratios*) sobre as mensagens enviadas ao **sistema de negociação**, com o objetivo de evitar práticas que possam prejudicar a disponibilidade, a integridade ou o bom funcionamento do **sistema de negociação**.

Para tanto, é realizada a contabilização das **ofertas** registradas, modificadas e canceladas, em relação à quantidade e ao volume das **operações**, não sendo consideradas para esse fim, as mensagens rejeitadas.

Esse controle é realizado individualmente pela conta informada na **mensagem** ou, na sua ausência, as mensagens e as **operações** realizadas são atribuídas à conta do **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** responsável pela **conexão**.

Os parâmetros de quantidade máxima de mensagens de ofertas enviadas em relação à quantidade (NA) e ao volume das **operações** (NB) para cada grupo de **ativos** ou **derivativos**, bem como as

franquias (F) e o redutor (C), são divulgados pela B3 e periodicamente revistos para apurar a necessidade de ajustes nessas variáveis.

O excesso de mensagens enviadas implica a aplicação de taxas (*ratios*) e/ou franquias mensais, estabelecidas pela B3, ao **participante de negociação pleno** responsável pela **conexão**, de acordo com a metodologia de controle de mensagens.

2.1. Metodologia de controle de mensagens

A aplicação de taxas (*ratios*) e franquias mensais por excesso de mensagens enviadas, caso existente, é calculada por conta e por **ativo** ou **derivativo** utilizando a fórmula:

$$\text{Valor da taxa mensal} = \text{máximo entre A e B, se o valor for positivo}$$

Onde:

- I - $A = \{\text{quantidade de mensagens enviadas no período} - NA \times \text{quantidade de operações realizadas no período} - F\} \times C$;
- II - $B = \{\text{quantidade de mensagens enviadas no período} - NB \times \text{volume negociado no período} - F\} \times C$;
- III - NA = relação mensagens/**operações**;
- IV - NB = relação mensagens/volume;
- V - F = franquia mensal de mensagens;
- VI - C = 0,01 para ações e futuros e 0,001 para **derivativos**;

Os valores dos parâmetros para o cálculo podem ser obtidos no sistema de ranking da B3.

O critério A reflete a eficiência com que a conta opera em relação à proporção de mensagens enviadas versus **operações** realizadas. A taxa será aplicada caso a quantidade de mensagens seja muito superior à quantidade de **operações** realizadas no **ativo**, comparado ao *ratio* estabelecido para o **ativo** (NA).

O critério B reflete a eficiência com que a conta opera em relação ao volume financeiro. A taxa (*ratio*) incidirá sobre a conta caso a quantidade de mensagens enviadas para a B3 seja desproporcional ao volume financeiro operado. Para isso, são fornecidos dois parâmetros: a franquia diária inicial de mensagens do **ativo** (F) e o *ratio* do **ativo** em mensagens por volume negociado (NB).

Para os **ativos** ou **derivativos**, o volume negociado computado no critério B será conforme o descrito abaixo.

Grupo de ativos ou derivativos	Volume negociado
ativos de renda variável e operações a termo	valor financeiro
opções sobre ações, ETFs e índices	valor financeiro do prêmio
contratos derivativos e ouro disponível	quantidade de contratos

Para o cálculo dos critérios A e B, diferentes vencimentos de um mesmo **derivativo** são considerados de forma conjunta, assim como diferentes vencimentos e diferentes preços de exercícios de **opções** de compra e de venda sobre o mesmo **ativo-objeto**.

O valor total da taxa devida pelo excesso de envio de mensagens, se existente, será dado pela soma das taxas referentes a cada conta no **participante de negociação pleno**, para cada **ativo** ou **derivativo**.

Cada **ativo** ou **derivativo** é apurado mensalmente de forma independente, ou seja, caso tenham sido negociados uma **opção** e seu **ativo-objeto**, a respectiva conta no **participante de negociação pleno** receberá duas franquias, uma para **opções** e outra para o **ativo-objeto**.

A aplicação da taxa e/ou franquia mensal ao **participante de negociação pleno** será por grupo de **ativos** ou **derivativos** e determinada pelo valor máximo das somas das taxas atribuídas pelos critérios A e B, podendo ser aplicada a taxa pelo critério A para um **ativo** e pelo critério B para outro **ativo** em **derivativos**.

3. PROTEÇÃO AO MERCADO

Funcionalidade que permite aos **participantes** que utilizam **conexões**, a definição de parâmetros de proteção que, quando atingidos, dentro de determinado intervalo de tempo, acionam o cancelamento automático das **ofertas** disponíveis no **livro central de ofertas**, desde que tal cancelamento não viole nenhuma das regras de **negociação**, impedindo também o **registro** de novas **ofertas**.

Os parâmetros de proteção para os instrumentos e os respectivos intervalos de tempo são definidos pelos **participantes** e aplicados pela B3.

A seu exclusivo critério, a B3 poderá desabilitar a funcionalidade para determinados instrumentos, comunicando, antecipadamente, tal alteração ao mercado.

3.1. Tipos de proteções disponíveis

Os tipos de proteções disponíveis são:

- I - proteção por execução total da oferta – ativada com base no total de **ofertas** executadas de forma completa;
- II - proteção por número de execuções – ativada com base no número de **operações** realizadas (execuções parciais ou totais);
- III - proteção por quantidade negociada – ativada com base no somatório das quantidades executadas (compras ou vendas), em módulo;
- IV - proteção de compra / venda – ativada com base no desequilíbrio das quantidades compradas e vendidas, sendo que compras aumentam o valor do contador e vendas diminuem;
- V - proteção delta – ativada com base no delta agregado das **opções**, considerando todas as **séries** com mesmo **ativo-objeto**, independentemente do vencimento.

Os **participantes** poderão optar por todas as proteções ou combiná-las de acordo com suas estratégias operacionais.

3.2. Características

- I - As proteções somente serão ativadas quando seus parâmetros forem atingidos ou excedidos dentro do intervalo de tempo definido pelo **participante** e cancelarão apenas as **ofertas** passíveis de cancelamento.
- II - Se, após a ativação da proteção, o **participante** desejar reiniciar seus contadores e registrar novas **ofertas**, deverá notificar o **sistema de negociação** indicando em campo específico na **mensagem** da **oferta**.
- III - Se nenhum parâmetro for atingido ou excedido, os contadores das proteções serão, automaticamente, reiniciados ao final de cada intervalo de tempo.
- IV - As proteções não poderão interromper um evento de execução; portanto, nos casos em que uma única **oferta** agressora fechar **operação** com múltiplas **ofertas** pendentes no livro **central de ofertas**, o **sistema de negociação** permitirá que o parâmetro de proteção seja excedido.
- V - Em caso de atualização dos parâmetros de proteção definidos para a conexão, os contadores de proteções serão reiniciados automaticamente e as **ofertas** ingressadas em horário anterior à atualização passam a ser desconsideradas no próximo evento de cancelamento, mas permanecendo ativas para efeito do incremento do contador, caso haja execução.
- VI - Todos os contadores serão reiniciados automaticamente ao final de cada dia de **negociação**;

VII - Qualquer rejeição ou cancelamento de **oferta** decorrente do uso da funcionalidade será comunicado por meio de **mensagem** de execução (*execution report*) emitida pelo **sistema de negociação**, indicando como motivo a ativação da proteção.

Os produtos aplicáveis à funcionalidade de proteção ao mercado estão disponibilizados no site da B3.

4. THROTTLE

Funcionalidade que permite à B3 regular o número máximo de mensagens de **ofertas** enviadas por segundo para o **sistema de negociação** por cada conexão.

Os limites são estabelecidos pela B3 para cada conexão de acordo com o perfil dos **participantes** a ela vinculados e revisados sempre que necessário para assegurar a disponibilidade, a integridade e o bom funcionamento do **sistema de negociação**.

A B3 permite que o **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação**, responsável pela conexão, opte por rejeitar as mensagens enviadas ou por organizá-las em fileiras caso o limite seja extrapolado.

5. PREVENÇÃO DE OPERAÇÕES DE MESMO COMITENTE (SELF TRADE PREVENTION-STP)

Funcionalidade de prevenção de **operações** nas quais um mesmo **comitente** figure como comprador e vendedor do instrumento da negociação, independentemente da corretora responsável pelas duas partes da **operação** (no lado da compra e da venda numa mesma **operação**).

5.1. Utilização da funcionalidade

A funcionalidade STP será opcional e poderá ser usada apenas por **participantes** e **comitentes** que utilizam a interface de entrada de ordens *entrypoint*. Portanto, para que conexões de mesas de **operações** tenham acesso à funcionalidade, estas deverão utilizar tela de **negociação** que suporte essa funcionalidade.

A seu exclusivo critério, a B3 poderá desabilitar a funcionalidade para determinado grupo ou grupos de instrumentos, comunicando antecipadamente tal alteração ao mercado.

5.2. Identificador único do comitente

A funcionalidade STP atuará apenas sobre as **ofertas** que contiverem o identificador único do **comitente** (ID), conforme a tabela a seguir.

Tipo de comitente	Identificador único do comitente (ID)
Pessoa jurídica residente no Brasil	Número base do CNPJ, corresponde aos 8 primeiros dígitos do CNPJ do investidor, sem caracteres especiais de formatação.
Pessoa física residente no Brasil	Número completo do CPF do investidor com 11 dígitos, sem caracteres especiais de formatação.
Investidor não residente no Brasil	Código individual, com 6 dígitos, do investidor não residente, dado pela parte CCCCCC de seu código operacional CVM, cujo formato é AAAAAA.BBBBBB.CCCCCC.X-Y.

Note-se que:

- I - o ID não se confunde com o código de conta de **comitente**;
- II - o **comitente** titular de diversas contas e/ou vinculado a mais de um **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** utilizará sempre o mesmo ID para identificar as **ofertas** sobre as quais o STP deve atuar.

5.3. Funcionamento do STP

A funcionalidade STP evita, durante a fase de negociação contínua, o fechamento entre **ofertas** de compra e venda que contenham o mesmo ID. Constam, a seguir, os principais aspectos de seu funcionamento.

- I - A funcionalidade STP não terá efeito sobre **ofertas** que não contenham ID.
- II - Duas **ofertas** – uma de compra e uma de venda – contendo o mesmo ID permanecerão no **livro central de ofertas** simultaneamente, desde que não exista possibilidade de fechamento entre elas.
- III - Em caso de potencial fechamento entre **ofertas** de compra e de venda contendo o mesmo ID, a **oferta** agressora será eliminada do **livro central de ofertas** e a **oferta** agredida nele permanecerá.
- IV - Uma **oferta** contendo o ID do investidor resultará em fechamento de **operação** somente contra **ofertas** que não contenham o mesmo ID (ou seja, **ofertas** sem ID e **ofertas** com ID de investidor distinto).
- V - Caso uma **oferta** seja modificada, resultando em uma **oferta** que contenha ID e implique em potencial fechamento contra **oferta** de mesmo ID, a **oferta** modificada será eliminada.
- VI - Caso uma **oferta** com ID seja modificada, resultando em uma **oferta** sem ID, a funcionalidade STP não atuará sobre a **oferta** modificada.
- VII - **Ofertas** com atributo de quantidade mínima e **ofertas** tudo ou nada (TON): antes do fechamento de uma **operação**, o sistema de negociação analisará o **livro central de ofertas**,

a fim de verificar a possibilidade de execução da quantidade mínima sem fechamento de **operação** de mesmo **comitente**. Caso a execução da quantidade mínima implique, pelo menos, uma **operação** de mesmo **comitente**, a **oferta** agressora será integralmente eliminada.

- VIII - Uma **oferta** com ID que resulte em fechamentos parciais contra uma fila de **ofertas** será eliminada (quantidade remanescente) ao encontrar nessa fila uma **oferta** de mesmo ID.
- IX - Caso uma **oferta** agressora com ID resulte no acionamento de **leilão**, nenhuma validação será realizada pela funcionalidade STP.
- X - Durante a execução de **leilão**, nenhuma validação será realizada pela funcionalidade STP, ou seja, o **leilão** poderá resultar em fechamento de **operações** de mesmo **comitente**.
- XI - Todo cancelamento de **oferta** decorrente do uso da funcionalidade STP será comunicado por meio de mensagem de execução (*execution report*) emitida pelo **sistema de negociação**, contendo como motivo do cancelamento a prevenção ao fechamento de **operação** de mesmo **comitente**.

6. CANCELAMENTO AUTOMÁTICO POR DESCONEXÃO (CANCEL ON DISCONNECT – COD)

Funcionalidade que permite o cancelamento automático das **ofertas** transmitidas para o **sistema de negociação** em caso de desconexão.

Quando uma desconexão for detectada, o sistema enviará a solicitação de cancelamento para todas as **ofertas** disponíveis no **sistema de negociação** e vinculadas a tal conexão, exceto **ofertas** que estejam participando de **leilão** ou quando o estado do instrumento não permitir. Além disso, as **ofertas** associadas à conexão que tenham sido registradas pela B3, em nome do **participante**, também serão canceladas se a funcionalidade estiver habilitada para aquela conexão, de acordo com as alternativas abaixo:

- I - não cancelar as **ofertas** em caso de desconexão (padrão);
- II - cancelar as **ofertas** somente em caso de desconexão involuntária;
- III - cancelar as **ofertas** somente em caso de desconexão voluntária;
- IV - cancelar as **ofertas** em caso de desconexão involuntária ou voluntária.

A funcionalidade dispõe de um intervalo de tempo que permitirá que o **participante** se reconecte antes que as **ofertas** sejam canceladas. O valor do intervalo, em milissegundos, também deve ser configurado pelo participante, em campo específico. Ressalta-se que o contador será iniciado assim

que a desconexão for detectada. Se o campo não for preenchido, o sistema assumirá 0 (zero) como valor.

Assim que a conexão for restabelecida, o **participante** receberá a confirmação (*execution report*) do cancelamento dessas **ofertas**.

Salienta-se que essa funcionalidade tem o objetivo de mitigar riscos operacionais causados por desconexões. No entanto, são canceladas somente as **ofertas** passíveis de cancelamento de acordo com as regras de negociação e as condições de mercado.

CAPÍTULO V – MEDIDAS DE EMERGÊNCIA E DE CONTINGÊNCIA

1. MEDIDAS DE EMERGÊNCIA DE ORDEM OPERACIONAL

Nos termos do regulamento de negociação B3, na ocorrência das medidas de emergência de ordem operacional, aplicam-se os seguintes procedimentos:

- I - se ocorrer suspensão, total ou parcial, do funcionamento do **sistema de negociação** por motivos técnicos, caso fortuito ou força maior, a B3 pode suspender as negociações ou restabelecê-las utilizando sistemas de contingência;
- II - na retomada das negociações, em caso de suspensão parcial ou total, o Diretor de Negociação Eletrônica da B3 pode realizar **leilão** de pré-abertura, e as **ofertas** enviadas para o **sistema de negociação** antes da suspensão podem ser canceladas ou alteradas;
- III - no caso de suspensão total da **negociação** nos 30 (trinta) minutos que antecederem o encerramento da **sessão de negociação**, a B3 pode prorrogar seu encerramento.

2. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS EM CASO DE FALHAS PARCIAIS NOS COMPONENTES CRÍTICOS DO SISTEMA DE NEGOCIAÇÃO

A B3 pode adotar as medidas de emergência abaixo descritas, em caso de falhas dos componentes críticos do **sistema de negociação** e que, eventualmente, causem impactos parciais para os **participantes** de seus mercados, de acordo com o exposto a seguir.

Componentes impactados	Mercado impactado	Cenário de falhas	Procedimentos
Ferramentas de supervisão de mercado	Ativo ou derivativo	Falha nos sistemas de gerenciamento dos núcleos de negociação .	Notificar o mercado e suspender, sem a realização de leilão , a negociação de todos os ativos por 30 (trinta) minutos após a notificação.
<i>Gateways</i> de entrada de ofertas	Ativo ou derivativo	Falha em <i>gateways</i> que representem mais de 30% (trinta por cento) do volume total negociado.	Notificar o mercado e realizar leilão , com duração de 5 (cinco) minutos, para todos os ativos , 30 (trinta) minutos após a notificação. Após a realização do leilão , a negociação dos ativos será suspensa.

Componentes impactados	Mercado impactado	Cenário de falhas	Procedimentos
		Falha em <i>gateways</i> que representem menos de 30% (trinta por cento) do volume total negociado.	Não há procedimento a ser adotado.
Conexões da mesa de operações	Ativo ou derivativo	Impacto maior que 30% (trinta por cento) do volume negociado nas conexões da mesa de operações que não possuam contingência.	Notificar o mercado e realizar leilão , com duração de 5 (cinco) minutos, para todos os ativos , 30 (trinta) minutos após a notificação. Após a realização do leilão , será suspensa a negociação de todos os ativos .
		Impacto menor que 30% (trinta por cento) do volume negociado nas conexões da mesa de operações que não possuam contingência.	Não há procedimento a ser adotado.
Núcleos de negociação	Derivativo	Falha em um ou mais núcleos.	Suspender imediatamente a negociação dos contratos impactados e de suas opções. A negociação de contratos não impactados não será afetada.
	Ativo	Falha em núcleos que representem mais de 30% (trinta por cento) do volume negociado.	Realizar leilão imediatamente, com duração de 30 (trinta) minutos, para os ativos não impactados. Após a realização do leilão , será retomada a negociação contínua desses ativos .
		Falha em núcleos que representem menos de 30% (trinta por cento) do volume negociado.	Não há procedimento a ser adotado.
Canais de market data	Derivativo	Falha no canal de contratos futuros.	Suspender imediatamente a negociação dos contratos impactados e de suas opções.
	Derivativo	Falha no canal de opções.	Suspender imediatamente a negociação das opções impactadas.

Componentes impactados	Mercado impactado	Cenário de falhas	Procedimentos
	Ativo	Impacto maior que 30% (trinta por cento) do volume negociado.	Suspender imediatamente a negociação dos ativos impactados, de suas opções e dos contratos a termo. Para os ativos não impactados, será realizado leilão imediatamente, com duração de 30 (trinta) minutos. Após a realização do leilão , será retomada a negociação contínua desses ativos .
	Ativo	Impacto menor que 30% (trinta por cento) do volume negociado.	Suspender imediatamente a negociação dos ativos impactados, de suas opções e dos contratos a termo. Não há procedimento a ser adotado para os ativos não impactados.
Instrumentos	Derivativo	Instrumento específico.	Suspender imediatamente a negociação dos vencimentos impactados e de suas opções . Não há procedimento a ser adotado para os instrumentos não impactados.
	Ativo	Instrumento específico.	Suspender imediatamente a negociação dos ativos impactados, de suas opções e dos contratos a termo. Não há procedimento a ser adotado para os ativos não impactado(s).
Apuração dos valores de liquidação a serem realizados pela câmara B3	Ativo ou derivativo	Falha no processamento noturno da câmara B3 , antes da abertura da sessão de negociação .	Retardar a abertura da sessão de negociação .

A seu exclusivo critério, a B3 poderá ponderar outros fatores, incluir novos cenários e adotar medidas adicionais ou diferentes das descritas acima, informando o mercado com a antecedência cabível ao caso.

3. PLANO DE CONTINUIDADE DE OPERAÇÕES

A B3 conta com infraestrutura tecnológica e plano de continuidade de **operações** com o intuito de assegurar o funcionamento do **sistema de negociação** em situações de ruptura ou de emergência.

O **sistema de negociação** opera em regime de alta disponibilidade e redundância de recursos constante nos centros de processamento de dados principal e secundário.

Ocorrendo suspensão total ou parcial no funcionamento do **sistema de negociação**, o restabelecimento da **negociação** se dá por meio do centro de processamento de dados principal, devendo ser observadas as seguintes condições:

- I - estabelecimento de períodos para cancelamento de **ofertas** e pré-abertura, antes do reinício da **sessão de negociação**;
- II - caso a suspensão ocorra nos últimos 30 (trinta) minutos da **sessão de negociação**, seu encerramento pode ser prorrogado.

Em caso de indisponibilidade do centro de processamento de dados principal, a negociação é retomada no centro de processamento de dados secundário, conforme procedimentos descritos abaixo.

- I - Divulgação dos procedimentos operacionais a serem adotados pelos **participantes** dos mercados afetados.
- II - Estabelecimento de período de pré-abertura, antes do reinício da **sessão de negociação**.
- III - Somente serão consideradas válidas as **operações** processadas pelas câmaras de compensação e liquidação.
- IV - As **ofertas** com validade **no livro central de ofertas** serão descartadas.
- V - As **conexões** não receberão mensagens de confirmação da eliminação das **ofertas** no reestabelecimento da negociação por meio do centro de processamento de dados secundário.

Ocorrendo suspensão total no funcionamento do **sistema de negociação** nos centros de processamento de dados principal e secundário durante a sessão de **negociação** e na impossibilidade de retorno no mesmo dia, a B3 poderá utilizar mecanismos alternativos de fechamento e envio de **operações à pós-negociação**.

Tais mecanismos visam a viabilizar a redução de posições e do risco decorrentes destas, observadas as condições descritas a seguir.

- I - O **participante de negociação pleno** deve encaminhar os dados das **operações** nas quais possua o **comitente** de compra e de venda em seu recinto de negociação (operações diretas) em endereço web específico para essa função e divulgado pela B3.
- II - O **participante de negociação pleno** deve encaminhar os dados das **operações** nas quais possua apenas o **comitente** de compra ou de venda em seu recinto de negociação, indicando o código do **participante de negociação pleno** que será a sua contraparte da **operação (operações registradas)** em endereço web específico para essa função e divulgado pela B3.
- III - O **participante de negociação pleno** deve encaminhar os dados de **ofertas** nas quais possua apenas o **comitente** de compra ou de venda em seu recinto de negociação, mas não possua contraparte para a **operação** em endereço web específico para essa função e divulgado pela B3.
- IV - Os dados devem ser enviados pelos **participantes de negociação plenos** até o limite do horário pré-determinado pela B3, que poderá rejeitar os dados encaminhados em horário superior ao estabelecido.
- V - São aceitos os dados de **operações diretas** e **operações registradas** para os **ativos** e **derivativos** autorizados a negociação no **sistema de negociação**.

A B3 pode, em caráter excepcional, estabelecer outras condições além das previstas acima com prévia comunicação ao mercado.

TÍTULO III – MERCADOS ORGANIZADOS

CAPÍTULO I – MERCADO DE BOLSA

1. MERCADO A VISTA DE ATIVOS DE RENDA VARIÁVEL

Os **ativos** de renda variável negociados no mercado a vista estão sujeitos aos procedimentos de **negociação, leilão e túneis de negociação** dispostos neste manual de procedimentos operacionais de negociação.

A estrutura do código de **negociação** dos **ativos** de renda variável negociados, por lote-padrão, no mercado a vista, é alfanumérica, conforme exemplificação abaixo.

Tipo do ativo	Número	Exemplo
Direitos de subscrever ações ordinárias	01	ABCD1
Direitos de subscrever ações preferenciais	02	ABCD2
Ações ordinárias	03	ABCD3
Ações preferenciais	04	ABCD4
Ações preferenciais classe A	05	ABCD5
Ações preferenciais classe B	06	ABCD6
Ações preferenciais classe C	07	ABCD7
Ações preferenciais classe D	08	ABCD8
Recibos de subscrição de ações ordinárias	09	ABCD9
Recibos de subscrição de ações preferenciais	10	ABCD10
Outros ativos , tais como units, recibos de subscrição de cotas de fundos de investimento, cotas de fundos de investimento e ETF de renda fixa	11 a 30	ABCD11
BDRs Patrocinados Nível I	31	ABCD31
BDRs Patrocinados Nível II	32	ABCD32
BDRs Patrocinados Nível III	33	ABCD33
	35	ABCD35
	36	ABCD36
BDRs Não Patrocinados Nível I	34	ABCD34

A codificação dos **ativos** de renda variável negociados em lotes fracionários segue a codificação adotada para os **ativos** de renda variável negociados no mercado a vista acrescida da letra F ao final do código, conforme exemplificação abaixo.

Tipo do ativo	Número	Exemplo
Ações ordinárias	03	ABCD3F
Ações preferenciais	04	ABCD4F
Ações preferenciais classe A	05	ABCD5F

1.1. Regras especiais para negociação de direitos de subscrição e bônus de subscrição

São permitidas **operações** com direitos de subscrição a partir da data que for indicada como de início de subscrição até o 3º (terceiro) dia útil anterior ao término do prazo designado, pela companhia, para o exercício do direito de subscrição.

As **operações** com bônus de subscrição são permitidas a partir da data que for indicada pela companhia até o 3º (terceiro) dia útil anterior ao término do prazo designado para o exercício do direito conferido pelos bônus de subscrição

1.2. Regras especiais para negociação de recibos de subscrição

São permitidas **operações** com recibos de subscrição, desde que relativos a valores mobiliários devidamente integralizados, conforme legislação e regulação aplicáveis.

A **negociação** com recibos de subscrição será realizada somente no período que anteceder a efetivação do respectivo aumento de capital ou, no caso de fundos de investimento, até o encerramento da distribuição pública.

Os eventuais direitos à subscrição de sobras, relativas aos recibos de subscrição negociados, pertencerão ao subscritor original, nos termos da legislação e regulação aplicáveis.

Caso o aumento de capital não se efetive, o adquirente do recibo de subscrição reaverá, do **emissor**, apenas o valor efetivamente pago pelo subscritor original.

Novos **ativos** emitidos pelos **emissores** serão negociados separadamente dos **ativos** já existentes apenas nas hipóteses de os **emissores** estabelecerem expressamente, no ato próprio que aprovar a respectiva emissão ou em seus atos constitutivos, que os eventuais proventos futuros atribuídos a esses novos **ativos** serão distintos dos eventuais proventos futuros atribuídos aos **ativos** já existentes.

No caso de fixação pelo **emissor** de diferentes percentuais de direitos *pro rata temporis*, a B3, a seu critério, poderá diferenciar **instrumento** na **negociação** dos **ativos**.

1.3. Regras especiais relacionadas à negociação de ativos afetados por distribuição de proventos

A alteração na forma de **negociação** de **ativos** decorrentes da distribuição de proventos deve observar os procedimentos previstos no regulamento para listagem de emissores e admissão à negociação de valores mobiliários e no manual do emissor. A B3 pode, em razão do não atendimento dos procedimentos previstos nesses normativos determinar a suspensão da negociação dos **ativos** afetados, nos termos da regulação aplicável e deste manual de procedimentos operacionais de negociação.

A **negociação** de **ativos** sem o direito à distribuição de proventos será iniciada no dia útil seguinte à data de corte informada pelo **emissor** dos **ativos**, conforme definido no manual do emissor, e os respectivos instrumentos serão divulgados com a indicação "Ex" por 8 (oito) **sessões de negociação** consecutivas.

Em função de procedimentos operacionais internos, a B3 pode criar um **evento corporativo** de atualização, gerando nova distribuição no **ativo**, sem ocasionar impactos financeiros para os **comitentes**.

2. MERCADO A VISTA DE RENDA FIXA PRIVADA

Os **ativos** de renda fixa privada negociados no mercado a vista estão sujeitos aos procedimentos de **negociação**, **leilão** e **túneis de negociação** dispostos neste manual de procedimentos operacionais de negociação.

A estrutura do instrumento de **negociação** dos **ativos** de renda fixa privada, exceto cotas de fundo de índice (ETF) de renda fixa, é composta da seguinte forma: os 4 (quatro) primeiros caracteres indicam o emissor do **ativo**, o 5º (quinto) caractere é fixo (-), o 6º (sexto), o 7º (sétimo) e o 8º (oitavo) caracteres indicam a natureza do **ativo**, o 9º (nono) e o 10º (décimo) caracteres indicam a emissão e a **série** e o 11º (décimo primeiro) e 12º (décimo segundo) caracteres indicam a modalidade de **liquidação**.

Exemplificando: **AAAA-BBBCCDD**

Componente	Descrição
AAAA	Emissor do ativo
-	Caractere fixo
BBB	Natureza do ativo
CC	Emissão e série
DD	Modalidade de liquidação

Código do ativo	Natureza
CRA	Certificados de recebíveis do agronegócio
CRI	Certificados de recebíveis imobiliários
DCA	Debêntures conversíveis em ações
DEB	Debêntures
FIC	Fundo de investimento em cotas de fundo de investimento em direitos creditórios
FID	Fundo de investimento em direitos creditórios
LFI	Letras financeiras
NPR	Notas promissórias

Modalidade de liquidação	Descrição
B0	Bruto em D+0
L0*	Líquido em D+0
L1*	Líquido em D+1
L2**	Líquido em D+1

* Não disponível para os ativos CRI, CRA e FID. ** Somente para o ETF de Renda Fixa Privada.

A estrutura do instrumento de negociação de cotas de fundo de índice (ETF) de renda fixa é composta da seguinte forma: os 4 (quatro) primeiros caracteres representam o nome do fundo e o 5º (quinto) e o 6º (sexto) caracteres correspondem ao número do **ativo** cota de fundo de índice.

Exemplificando: **AAAAXX**

Componente	Descrição
AAAA	Nome do ETF de renda fixa
XX	Número do ativo do tipo cota de ETF de renda fixa

2.1. Grupos de negociação

Os grupos de **negociação** estão organizados de acordo com as características dos **ativos** de renda fixa, as modalidades e os prazos de **liquidação**, conforme tabela abaixo.

Modalidade de liquidação	Grupo
Bruto em D+0	0B
Líquido em D+0	0L
Líquido em D+1	1L
Líquido em D+1	2L

3. MERCADO A VISTA DE OURO ATIVO FINANCEIRO

No mercado a vista de ouro, são negociados contratos disponíveis fracionário e padrão de ouro.

3.1. Instrumento de negociação do contrato a vista de ouro

A estrutura do instrumento de **negociação** de ouro a vista é composta da seguinte forma: os 2 (dois) primeiros caracteres indicam o contrato, o 3º (terceiro) caractere indica o tamanho do contrato (1, 2 ou 3) e o 4º (quarto) caractere indica que o contrato é a vista (representado pela letra D).

Para identificar o tamanho do contrato, o número 1 (um) representa o contrato disponível padrão de ouro de 250 gramas (padrão de ouro – OZ1), o número 2 (dois) representa o contrato disponível fracionário de ouro de 10 gramas (fracionário de ouro – OZ2) e o número 3 (três) representa o contrato disponível fracionário de ouro de 0,225 gramas de ouro (fracionário de ouro – OZ3).

Exemplificando: **AABC**

Componente	Descrição
AA	Contrato
B	Tamanho do contrato
C	Indicação de a vista (disponível)

4. MERCADO DE DERIVATIVOS

O **mercado de derivativos** é aquele no qual são realizadas **operações** com contratos futuros e de **opções** padronizados admitidos à **negociação** pela B3, com prazo de **liquidação** definido no regulamento da câmara de compensação e liquidação da B3 e no manual de procedimentos operacionais da câmara de compensação e liquidação da B3.

Todas as ofertas e operações registradas no sistema de negociação para os derivativos agropecuários serão divulgadas de forma anônima na difusão de dados de mercado e na mensagem de execução (*execution report*), ou seja, sem a identificação do código de negociação do participante.

4.1. Contratos futuros

A estrutura do instrumento de **negociação** dos contratos futuros é composta da seguinte forma: os 3 (três) primeiros caracteres indica o contrato futuro, o 4^a (quarto) caractere corresponde ao mês de vencimento e o 5^o (quinto) e 6^o (sexto) caracteres indicam o ano de vencimento.

Exemplificando: **AAABCC**

Componente	Descrição
AAA	Contrato futuro
B	Mês de vencimento do contrato
CC	Ano de vencimento do contrato

A tabela a seguir representa a correspondência do 4^o (quarto) caractere do código indicando o mês de vencimento do contrato.

Mês de vencimento	Código	Mês de vencimento	Código
Janeiro	F	Julho	N
Fevereiro	G	Agosto	Q
Março	H	Setembro	U
Abril	J	Outubro	V

Maio	K	Novembro	X
Junho	M	Dezembro	Z

4.2. Contratos futuros referenciados em ações ou units

A estrutura do instrumento de **negociação** dos contratos futuros referenciados em **ações ou units** é composta da seguinte forma: os 4 (quatro) primeiros caracteres indicam o contrato futuro de **ações ou units**, o 5ª (quinto) caractere corresponde ao tipo da ação ou unit, o 6º (sexto) caractere corresponde ao mês de vencimento, e o 7º (sétimo) e 8º caracteres indicam o ano de vencimento.

Exemplificando: **AAAABCDD**

Componente	Descrição
AAAA	Contrato futuro referenciados em ações ou units
B	Tipo da ação ou unit
C	Mês de vencimento do contrato
DD	Ano de vencimento do contrato

4.2.1 Operação Estruturada de Rolagem

A estrutura do instrumento de negociação de rolagem é composta da seguinte forma: (i) pelos 3 (três) primeiros caracteres correspondem ao nome do ativo-objeto do contrato, sendo do 4º (quarto) ao 6º (sexto) caracteres indicam o primeiro vencimento (ponta curta) e do 7º (sétimo) ao 9º (nono) indicam o segundo vencimento (ponta longa), tendo como exceção o instrumento de negociação de rolagem para o contrato futuro de **ações** ou units o qual é composto da seguinte forma: (ii) pelos 4 (quatro) primeiros caracteres correspondem ao nome do ativo-objeto do contrato, o 5ª (quinto) caractere corresponde ao tipo da ação ou unit, sendo do 6º (sexto) ao 8º (oitavo) caracteres indica o primeiro vencimento (ponta curta) e do 9º (nono) ao 11º (décimo primeiro) indicam o segundo vencimento (ponta longa).

Exemplificando (i): AAABCCDEE

Componente	Descrição
AAA	Ativo-objeto do contrato futuro de ações ou units
B	Mês do primeiro vencimento do contrato (ponta curta)
CC	Ano que corresponde ao primeiro vencimento do contrato (ponta curta)
D	Mês do segundo vencimento do contrato (ponta longa)
EE	Ano que corresponde ao segundo vencimento do contrato (ponta longa)

Exemplificando (ii): AAAABCDDEFF

Componente	Descrição
AAAA	Ativo-objeto do contrato futuro de ações ou units
B	Tipo da ação ou units
C	Mês do primeiro vencimento do contrato (ponta curta)
DD	Ano que corresponde ao primeiro vencimento do contrato (ponta curta)
E	Mês do segundo vencimento do contrato (ponta longa)
FF	Ano que corresponde ao segundo vencimento do contrato (ponta longa)

Os tipos de futuro de ações ou units, bem como os produtos autorizados a **negociação**, estão disponíveis no site da B3.

4.3. Mercado de opções

O mercado de **opções** é aquele no qual são realizadas **operações** relativas aos direitos outorgados aos titulares de **opções** de compra ou de venda de **ações**, cotas de fundo de índice (ETF), cotas de fundo de índice internacional, sobre Ibovespa, IBrX-50, sobre contratos futuros e disponíveis ou aos titulares da opção de Copom.

A oferta no mercado de **opções** deve mencionar quantidade, **série** e prêmio.

4.3.1. Opções de compra ou de venda de ações, cotas de fundo de índice (ETF) de ações, cotas de fundo de índice (ETF) internacional, sobre Ibovespa e IBrX-50

A estrutura do instrumento de negociação de **opções** de compra ou de venda de ações, cotas de fundo de índice (ETF) de ações, cotas de fundo de índice (ETF) internacional, sobre Ibovespa, IBrX-50 é composta por 5 (cinco) letras, sendo as quatro primeiras indicativas do código de negociação do emissor, a 5ª (quinta) letra correspondente ao mês de vencimento e tipo da **opção**, conforme tabela abaixo, seguida por um ou mais números representativos da **série** da **opção**.

Exemplificando: **AAAABCCC**

Componente	Descrição
AAAA	Código de negociação
B	Mês de vencimento e tipo da opção
CCC	Série da opção , de 1 (um) a 3 (três) caracteres

Vencimento	Tipo da opção	
	Compra (<i>call</i>)	Venda (<i>put</i>)

Janeiro	A	M
Fevereiro	B	N
Março	C	O
Abril	D	P
Maiο	E	Q
Junho	F	R
Julho	G	S
Agosto	H	T
Setembro	I	U
Outubro	J	V
Novembro	K	W
Dezembro	L	X

4.3.2. Opções de compra ou de venda sobre contratos futuros e contratos disponíveis de ouro

A estrutura do instrumento de **negociação** das **opções** de compra e de venda sobre contratos futuros e disponíveis de ouro é composta da seguinte forma: os 3 (três) primeiros caracteres relativos ao nome do contrato, o 4º (quarto) caractere indicativo do mês de vencimento, o 5º (quinto) e o 6º (sexto) caracteres indicativos do ano de vencimento, o 7º (sétimo) indicativo do tipo de **opção**, de compra (C) ou de venda (P), sendo o preço de exercício indicado do 8º (oitavo) ao 13º (décimo terceiro) caracteres.

Exemplificando: **AAABCCDEEEEE**

Componente	Descrição
AAA	Contrato
B	Mês de vencimento
CC	Ano de vencimento
D	Tipo de opção
EEEEEE	Preço de exercício

4.3.3. Opção de Copom

A estrutura do instrumento de **negociação** da **opção** de Copom é composta da seguinte forma: os 3 (três) primeiros caracteres referem-se ao nome do contrato, o 4º (quarto) caractere indica o mês da reunião, o 5º (quinto) e o 6º (sexto) caracteres indicam o ano da reunião, o 7º (sétimo) indica o tipo da reunião realizada pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), reunião ordinária (C) ou reunião extraordinária (P), sendo o preço de exercício indicado do 8º (oitavo) ao 13º (décimo terceiro) caracteres.

Exemplificando: AAABCCDEEEEE

Componente	Descrição
AAA	Contrato
B	Mês da reunião
CC	Ano da reunião
D	Tipo de reunião realizada pelo Conselho Monetário Nacional
EEEEEE	Preço de exercício

4.3.4. Lançamento da opção

O lançamento somente poderá ser efetuado em **séries** expressamente autorizadas e ocorrerá mediante a venda de uma **opção** durante a **sessão de negociação**.

As obrigações decorrentes do lançamento serão extintas:

- I - pelo encerramento de posição;
- II - pelo **exercício** de **posição**; ou
- III - pelo vencimento da **opção**, caso não tenha sido exercida até a data de vencimento.

4.3.5. Estilo e exercício da opção

As **opções** podem ser de estilo americano ou de estilo europeu.

Os titulares de **opção** de estilo americano poderão exercê-las, a qualquer tempo, a partir da **sessão de negociação** seguinte a de sua aquisição até a data de seu vencimento, exceto para as **opções** sobre ações, units e cotas de ETF, adquiridas na data de vencimento, que poderão ser exercidas no próprio dia. Caso não a exerçam até a data de vencimento, perdem o direito de exercê-las.

Os titulares de **opção** de estilo europeu poderão exercê-la somente na data de vencimento. Caso não a exerçam na data de vencimento, perdem o direito de exercê-las.

O exercício é atendido por uma **posição** lançadora escolhida, preferencialmente, por meio de sorteio entre as **posições cobertas** ou, caso esgotadas as **posições cobertas**, por sorteio entre as descobertas.

O exercício da **opção** pode ser manual ou automático, de acordo com as especificações do contrato da **opção**, conforme descrito a seguir.

- I - Exercício manual: solicitado expressamente pelo titular, se o preço de exercício da **série** de **opção** de compra for inferior ao preço a vista do **ativo-objeto**, ou se o preço de exercício da **série** de **opção** de venda for superior ao preço a vista do **ativo-objeto**. Mesmo que essas condições não se realizem, o exercício ainda é permitido desde que a diferença não seja relevante para a continuidade dos preços do **ativo-objeto**.
- II - Exercício automático: disponível para séries de **opções** de ações, units e ETFs e realizado automaticamente pela B3, observados os seguintes critérios:
- (a) para opção de compra, se o preço do **ativo-objeto** no mercado a vista for superior ao preço de exercício;
 - (b) para opção de venda, se o preço do **ativo-objeto** no mercado a vista for inferior ao preço de exercício; e
 - (c) Nos casos em que as condições acima não se realizem, o exercício automático ainda poderá ser realizado, desde que solicitado pelo **participante**, a diferença não seja relevante para a continuidade dos preços do **ativo-objeto**, e esteja dentro do valor máximo de variação definido pela B3.

O preço do **ativo-objeto** que será utilizado como referência para o exercício automático das **séries** de **opções** sobre ações, units e cotas de ETF será o último preço negociado do **ativo-objeto** na sessão regular de negociação do dia do vencimento. Caso não haja negócios neste dia, o preço utilizado será o preço de fechamento da última **sessão de negociação** em que o **ativo** foi negociado.

Para as **opções** sobre contratos futuros e disponíveis, ações, units e cotas de ETF, o titular pode optar por não exercer sua posição no vencimento, bloqueando o exercício automático.

O exercício manual realizado antes do horário definido pela B3 que, individualmente ou somado, tenha equivalência com a posição total do **comitente** resulta na imediata expiração da solicitação.

O lançador do contrato de **opção** sobre contratos futuros e disponíveis poderá realizar a compra para bloqueio, para fins de encerramento de sua **posição**, até a data especificada no respectivo contrato futuro ou contrato disponível.

Os horários de exercício e de compra para bloqueio, bem como os produtos distribuídos por funcionalidade indicados acima estão disponíveis no site da B3.

4.3.5.1. Exercício da opção de Copom

Exclusivamente para a **opção** de Copom, o exercício será automático para a série vencedora sempre que o preço de exercício negociado for igual ao valor de fixing, conforme especificação técnica do contrato.

4.3.6. Registro e liquidação da operação

O exercício da **opção** implica o **registro** da **operação** de compra e de venda do **ativo-objeto**, ao preço de exercício, ou a liquidação financeira da **operação**, no que couber o contrato.

Nas **opções** sobre índices, o exercício das **posições** titulares das **séries** vencedoras será automático, ou seja, comandado e processado pela B3 logo após a apuração do índice de liquidação, sempre que:

- I - para opção de compra, o índice de liquidação for superior ao preço de exercício;
- II - para opção de venda, o índice de liquidação for inferior ao preço de exercício.

A B3 calculará diariamente o índice de liquidação, que será a média aritmética dos valores dos índices divulgados pela B3 a cada 30 (trinta) segundos verificados nas 3 (três) últimas horas de **negociação**, excluindo-se o **call de fechamento**.

Exclusivamente no dia de vencimento das **opções** sobre o Índice Bovespa e sobre Índice IBRx-50, caso a **negociação** seja interrompida durante o período de apuração do índice de liquidação, será atribuído novo fator de ponderação para os valores dos índices publicados após a interrupção. Neste caso, o fator de ponderação empregado no cálculo do índice de liquidação passa a ser a razão entre a quantidade de publicações a executar e a quantidade de publicações remanescentes. As publicações a executar referem-se ao número inicialmente previsto para o período de apuração subtraído da quantidade já executada antes da interrupção. As publicações remanescentes referem-se à quantidade de publicações possíveis de serem realizadas no tempo de negociação. Este processo repete-se a cada evento de interrupção da negociação. Uma vez recalculado, passará a ser o fator aplicado na ponderação dos índices divulgados após a interrupção que ocasionou o recálculo. Desta forma, a soma de todos os valores publicados e ponderados dividido pela quantidade de publicações que ocorrem em três horas resulta o valor do índice de liquidação.

O valor da liquidação da **operação** de exercício será equivalente a diferença em moeda corrente nacional, entre o índice de liquidação e o preço de exercício.

4.3.7. Vencimento de opções

Os vencimentos das **opções** são agrupados de acordo com o **ativo-objeto** e estão descritos no contrato e disponíveis no site da B3.

4.3.8. Regras aplicáveis a distribuição de proventos

Na hipótese de distribuição de proventos, o preço de exercício das **séries** das **opções referenciadas em ações** autorizadas à **negociação**, independentemente de haver ou não **posições** em aberto, será ajustado no dia em que o **ativo-objeto** passar a ser negociado “Ex” no mercado a vista, adotando-se os seguintes procedimentos:

- I - para distribuição de proventos pagos em dinheiro, o preço de exercício é ajustado no dia em que a ação passar a ser negociada “Ex” no mercado a vista, deduzindo-se o valor do provento líquido do preço de exercício, sendo a **liquidação** feita com **ativo-objeto** “Ex”;
- II - para subscrição ou qualquer outro direito de preferência, o preço de exercício é ajustado no dia em que a ação passar a ser negociada “Ex” no mercado a vista, mediante a dedução do valor teórico do direito. O cálculo do direito toma por base o último preço anterior à data “Ex”, sendo a **liquidação** feita com títulos “Ex”;
- III - para bonificação ou qualquer provento em novas ações, ajusta-se, no que couber, a quantidade, lote-padrão e o preço de exercício proporcionalmente ao percentual do provento.

4.3.9. Box de ouro

A estrutura do instrumento de **negociação** do box de ouro é composta pelo caractere fixo B identificador do box, os 3 (três) caracteres consecutivos indicam do nome do contrato, o 5º (quinto) é caractere indicativo do mês de vencimento, o 6º (sexto) e o 7º (sétimo) caracteres são indicativos do ano de vencimento, sendo o preço de exercício indicado do 8º (oitavo) ao 13º (décimo terceiro) caracteres.

Exemplificando: **BAAACDDEEEEE**

Componente	Descrição
B	Caractere fixo identificador do box
AAA	Ativo-objeto do contrato de opção
C	Mês de vencimento
DD	Ano de vencimento
EEEEEE	Preço de exercício

4.4. Cadastro de Instrumentos

4.4.1. Séries de opções autorizadas à negociação referenciadas em ações, índices e cotas de fundos de índice (ETF)

A B3 permite a **negociação** de **séries** de **opções** de acordo com os critérios abaixo.

- I - Quanto ao estilo, as **opções** referenciadas em ações e ETFs poderão ter **opções** de compra (**calls**) de estilo americano e europeu e **opções** de venda (**puts**) apenas no estilo europeu. As **opções** referenciadas nos Índices Bovespa e IBrX-50 serão apenas no estilo europeu.
- II - O intervalo entre os preços de exercício das **séries** autorizadas à **negociação** será estabelecido em função de sua estrutura, respeitando-se a tabela de intervalos padrão para os preços de exercício e critérios disponíveis no site da B3.
- III - O cadastramento de **séries** de **opções** pode ser realizado de forma automática ou por solicitação, conforme critérios disponíveis no site da B3.
- IV - Sujeitam-se à previa aprovação do Comitê Técnico de Risco de Mercado da B3 as solicitações de cadastramento de **séries** que não sejam de **opções** referentes às ações integrantes da **carteira** teórica do IBrX-100, **opções** sobre ETFs, **opções** sobre Índice Bovespa e **opções** sobre IBrX-50; e solicitações de cadastramento de **séries** com prazos superiores aos permitidos neste manual de procedimentos operacionais de negociação.
- V - A B3 poderá descadastrar as **séries** de **opções** que:
 - (i) estiverem autorizadas a negociação há, no mínimo, 1 (um) mês;
 - (ii) não tiverem posições em aberto;
 - (iii) não tiverem sido negociadas no último mês; e
 - (iv) com delta inferior a 0,01 ou superior a 0,99.
- VI - A B3 poderá, a seu critério, excluir uma série sem posição em aberto e reaproveitar o seu código para cadastrar uma nova série.

4.4.2. Cadastramento automático de séries

A regra para cadastramento automático de séries de opções está disponível no site da B3.

4.4.2.1. Cadastramento de série de opções por solicitação do participante para negociação a partir do dia seguinte à solicitação de criação

Os prazos máximos de vencimento para a criação de novas **séries** de **opções** sobre ações integrantes da **carteira** teórica do IBrX-100, **opções** sobre ETFs e para as **opções** sobre índices serão de 25 (vinte e cinco) meses a partir do mês vigente.

Os pedidos de novos cadastros devem ser justificados e, dependendo de avaliação, serão aceitos ou negados pela B3.

Ficará a exclusivo critério da B3 aceitar solicitações de criação de **opções**, desde que respeitados os intervalos mínimos para os preços de exercício.

O horário-limite para solicitação de criação de **opções** para **negociação** a partir do dia seguinte é as 18h.

Não serão aceitos pedidos de criação de **opções** nos últimos 3 (três) dias úteis que antecedem a data do vencimento de **opções** com **séries** vincendas.

4.4.2.2. Cadastramento de série de opções por solicitação do participante para negociação no mesmo dia.

Será permitido o cadastramento de **série** de **opções** para **negociação** na **sessão de negociação** corrente desde que devidamente justificada a necessidade pelo requerente.

Os prazos máximos de vencimentos para criação de nova **série** serão de 25 (vinte e cinco) meses a partir do mês vigente.

Ficará a exclusivo critério da B3 aceitar pedidos de criação de **opções**, desde que respeitados os intervalos mínimos para os preços de exercício conforme critério disponível no site da B3.

Serão aceitos pedidos de novos **cadastros** desde que justificada a necessidade de realização da **operação** no mesmo dia, para pelo menos, 1 (uma) das **séries** das **opções** (**call** ou **put**) de cada preço de exercício solicitado.

O horário-limite para solicitação de criação de **opções** para **negociação** no mesmo dia encerra-se 1 (uma) hora antes do final da **negociação** da **sessão de negociação**.

A divulgação da criação de **série** para **negociação** no mesmo dia se dará por meio de 2 (dois) informes ao mercado, em intervalos de 5 (cinco) minutos cada, perfazendo um período mínimo de 10 (dez) minutos entre a criação da **série** e sua liberação para **negociação**.

Não serão aceitos pedidos de criação de **opções** nos últimos 2 (dois) dias úteis que antecedem a data do vencimento de **opções** com **séries** vincendas.

4.4.2.3. Cadastramento de séries de opções sobre contratos futuros, disponíveis e de Copom

A B3 admite à **negociação** de **opções** de compra e **opções** de venda sobre contratos futuros, sobre disponíveis e **opção** de Copom, adotando critérios para a abertura de novas **séries**, conforme disposto abaixo.

A solicitação de abertura de **séries** de **opções** de compra e de venda dos **derivativos** financeiros somente poderá ser realizada se as **opções** forem de estilo europeu, exceto para as **opções** de compra ou venda do contrato futuro de S&P.

A solicitação de abertura de **séries** de compra e venda sobre contrato disponível de ouro somente poderá ser realizada se as **opções** forem de estilo europeu.

As **opções** (compra ou venda) dos **derivativos** agropecuários somente serão criadas no estilo americano.

A **opção** de Copom (CPM) somente será criada no estilo europeu.

4.4.3. Cadastramento de séries de opções sobre contrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólar comercial (DOL), minicontrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólar comercial, com vencimentos mensais (WDO) e semanais (DS1, DS2, DS3 e DS4), e para operações estruturas de volatilidade de taxa de câmbio (VTC)

Para as **opções** sobre contrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólar comercial (DOL), minicontrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólar comercial com vencimentos mensais (WDO) e semanais (DS1, DS2, DS3 e DS4), e para as **operações** estruturadas de **volatilidade** de taxa de câmbio (VTC), são usados os seguintes critérios:

- I - para as **opções** (de compra ou venda) com vencimento coincidente com os 3 (três) primeiros vencimentos do contrato futuro, serão autorizadas **séries** com preços de exercício em intervalos de R\$25,00/US\$1.000,00, independentemente dos deltas de tais contratos de **opção**;
- II - para as **opções** (de compra ou venda) com vencimentos distintos dos 3 (três) primeiros vencimentos, serão autorizadas **séries** com preços de exercício em intervalos de R\$50,00/US\$1.000,00, independentemente dos deltas de tais **opções**. O preço de exercício da **série** sempre será múltiplo inteiro de R\$50,00/US\$1.000,00.

4.4.4. Cadastramento de séries de opções referenciadas em contrato futuro de Índice de taxa média de depósitos interfinanceiros de um dia (IDI) e volatilidade de contrato futuro de índice de taxa média de depósitos interfinanceiros de um dia (VID)

Para as **opções** (de compra ou venda) sobre contrato futuro de índice de taxa média de depósitos interfinanceiros de um dia (IDI) e **volatilidade** de futuro de índice de taxa média de depósitos interfinanceiros de um dia (VID), são usados os seguintes critérios:

- I - **séries** com data de vencimento coincidente com os 3 (três) primeiros meses calendários de D11, terão intervalos mínimos de 25 (vinte e cinco) pontos de índice, sendo aceitos novos pedidos de criações somente sob demanda e justificada pelo **participante**;
- II - todos os pedidos para os 3 (três) primeiros vencimentos serão analisados pela B3, considerando os aspectos técnicos e comerciais e, caso aprovados, estarão disponíveis à negociação no dia seguinte ao da aprovação;
- III - para os demais vencimentos, o intervalo mínimo será de 100 (cem) pontos do índice.

4.4.5. Cadastramento de séries de opções referenciadas em contrato futuro de taxa média de depósitos interfinanceiros de um dia – modelo europeu (D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18 ou D19) e volatilidade de contrato futuro de taxa de juro forward (VF1, VF2, VF3, VF4, VF5, VF6, VF7, VF8 ou VF9)

Para as **opções** de compra ou venda sobre contrato futuro de índice de taxa média de depósitos interfinanceiros de um dia – modelo europeu (D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18 ou D19) e volatilidade de contrato futuro de taxa de juro forward (VF1, VF2, VF3, VF4, VF5, VF6, VF7, VF8 ou VF9), são usados os intervalos de 0,25 e seus múltiplos.

4.4.6. Cadastramento de séries de opções referenciadas em contrato futuro de S&P

Para as **opções** de compra ou venda sobre contrato futuro de S&P (ISP), serão autorizadas **séries** com preços de exercício em intervalos de 5 (cinco) pontos, somente no estilo americano.

4.4.7. Cadastramento de séries de opções referenciadas em contrato disponível padrão de ouro

Para as **opções** (de compra ou venda) sobre contrato disponível padrão de ouro (OZ1), serão autorizadas **séries**, somente de estilo europeu, com preço de exercício com intervalo mínimo de R\$1,00 por grama.

4.4.8. Cadastramento de séries de opções referenciadas em contrato futuro de açúcar cristal com liquidação financeira (ACF), de boi gordo com liquidação financeira (BGI), de Café Arábica 4/5 (KFE) e café arábica 6/7 (ICF), de etanol hidratado com liquidação financeira (ETH), de milho com liquidação financeira (CCM), de soja com liquidação financeira (SFI)

Para as **opções** (de compra ou venda) sobre futuro de açúcar cristal com **liquidação** financeira (ACF), de boi gordo com **liquidação** financeira (BGI), de café arábica 4/5 (KFE) e café arábica 6/7 (ICF), de etanol hidratado com **liquidação** financeira (ETH), de milho com **liquidação** financeira (CCM), de soja com **liquidação** financeira (SFI), é usado o critério descrito abaixo.

Serão abertas **séries**, simultaneamente (**call e put**), para o mesmo preço de exercício e o mesmo vencimento. O vencimento da **opção** (compra ou venda) somente poderá ser autorizado se o vencimento do contrato futuro subjacente já estiver autorizado à **negociação**.

Para as **opções** (de compra ou venda) sobre o índice da taxa média de **operações** compromissadas de um dia (ITC) com lastro em títulos públicos federais, serão autorizadas **séries** somente se houver vencimentos cadastrados de futuros de OC1, caso contrário será avaliado pelo Comitê de Risco. O intervalo mínimo para cadastramento dessas **séries** será de 100 (cem) pontos do índice.

Para vencimento em que há **série** aberta, será permitido:

- I - abrir novas **séries** de preço de exercício, desde que respeitado o intervalo mínimo, estabelecido nos parâmetros de abertura de **séries** de **opções** sobre contratos futuros agropecuários abaixo dispostos, entre dois preços de exercício; ou
- II - preservar as **séries** de preços de exercício já abertas e que não atenderem à regra definida no item anterior;
- III - caso uma **operação** estruturada ou de arbitragem com o mercado internacional necessite de abertura de **série** que não atenda aos requisitos acima, o **participante de negociação pleno** deverá solicitar à B3 a abertura da referida **série**, a quem compete avaliar a solicitação e atendê-la, a seu critério;
- IV - caso algum derivativo agropecuário apresente preço atípico, a B3 poderá autorizar a abertura de **séries** àquelas definidas nos parâmetros de abertura de **séries** de **opções** sobre contratos futuros agropecuários abaixo dispostos.

Parâmetros para abertura de séries de opções sobre contratos futuros agropecuários						
	Açúcar cristal (ACF)	Boi gordo (BGI)	Café arábica (ICF e KFE)	Milho (CCM)	Soja (SFI)	Etanol (ETH)

Intervalo mínimo	US\$0,25 por saca	R\$0,50 por arroba	US\$2,50 por saca	R\$0,25 por saca	US\$0,25 por saca	US\$10,00 por m ³
------------------	-------------------	--------------------	-------------------	------------------	-------------------	------------------------------

4.4.9. Cadastramento de séries de opções referenciadas em Copom (CPM)

Para a **opção** de Copom (CPM), são usados os seguintes critérios:

- I - a B3 abrirá automaticamente 2 (dois) vencimentos;
- II - para os demais vencimentos, abertura mediante aprovação no Comitê Técnico de Risco de Mercado da B3.

A relação de séries cadastradas está disponível no site B3.

4.5. Critérios para abertura e exclusão de vencimentos de derivativos

Os critérios para a abertura de novos vencimentos dos **derivativos** variam de conforme a natureza e as características de **negociação** do **derivativo** e estão disponíveis no site da B3.

As **séries** e os vencimentos abertos somente estarão disponíveis para **negociação** em D+1.

As **séries** e os vencimentos autorizados são divididos em duas categorias:

- I - com **cadastro** automático;
- II - pré-aprovados, cujo **cadastro** depende de solicitação do **participante de negociação pleno** e do **participante de negociação** e de avaliação da B3.

Os vencimentos da primeira categoria serão criados automaticamente pela B3, sem necessidade de solicitação pelos **participantes** de mercado. Nesse conjunto, encontram-se a quantidade mínima necessária para garantir uma dinâmica de negociação eficiente dos contratos, concentrada em vencimentos de maior liquidez, como vencimentos curtos de contratos futuros de dólar e de Ibovespa, início de ano para taxa de juro, picos de safra de contratos agropecuários, entre outros.

Na segunda categoria, são considerados vencimentos previamente autorizados pela B3 e com potencial de negociação avaliado sob demanda dos **participantes** de mercado. Para tanto, são avaliados os aspectos técnicos, como liquidez do vencimento solicitado e dos vencimentos subjacentes, sazonalidade, características de negociação, dentre outros. A relação de vencimentos pré-aprovados está disponibilizada no site da B3.

Caso a solicitação não esteja enquadrada na relação para vencimentos pré-aprovados, a B3 poderá autorizar a abertura de novos vencimentos, considerando aspectos técnicos, como liquidez, concentração, sazonalidade, histórico de negociação, dentre outros.

4.5.1. Critérios para distribuição de vencimentos pelos grupos de negociação

A B3 pode classificar os vencimentos de um mesmo contrato em diferentes grupos de **negociação** em relação à liquidez, possibilitando diferenciar os valores utilizados como parâmetro para os **túneis de negociação** e a habilitação da regra de **leilão** da primeira **operação**.

Os grupos de **negociação** são divididos em 3 (três) categorias:

- I - menor (baixa) liquidez;
- II - liquidez intermediária;
- III - maior (alta) liquidez.

Os contratos podem ter a configuração de apenas um grupo, de dois grupos ou caso necessário três grupos. A classificação de vencimentos em diferentes grupos de negociação e de seus respectivos parâmetros de negociação para os **túneis de negociação**, bem como a habilitação de regra de **leilão** da primeira **operação**, encontram-se no site da B3 e são atualizadas apenas no último dia útil da semana.

5. OPERAÇÕES DE ESTRATÉGIAS

São permitidas **operações** realizadas por meio de estratégias operacionais nos mercados de **ativos** e **derivativos**, observadas as regras operacionais descritas abaixo.

- I - São permitidas estratégias definidas pelo **comitente**, cujo apreamento é realizado automaticamente pelo **sistema de negociação**, da seguinte forma:
 - (a) determinação do valor justo da estratégia, entendido como valor da estratégia calculado a partir do preço de referência de cada um de seus componentes individuais (preço da última **operação**, preço de fechamento ou preço referência das **opções**);
 - (b) verificação da diferença entre o preço negociado e o valor justo;
 - (c) ajustes do preço de cada componente individual da estratégia.
- II - O preço das **opções** no sistema de negociação é calculado utilizando-se o modelo de precificação definido pela B3.
- III - As **ofertas** originadas em operações de estratégias têm prioridade de fechamento ainda que o preço de cada componente individual da estratégia seja menor ou igual na compra ou maior ou igual na venda que o preço da melhor **oferta** registrada.

- IV - Não é permitida a realização de operações de estratégias que utilizem ativos que esteja com a negociação suspensa.
- V - As operações de estratégia são divulgadas com uma indicação diferenciada e não estão sujeitas aos túneis de rejeição.
- VI - As **operações** de estratégia não acionarão as **ofertas stop**, bem como não afetarão o preço da última **operação**, o cálculo de índices, nem as estatísticas dos **ativos**.
- VII - Caso o **spread** da **operação** de estratégia gere preços fora dos limites dos **túneis de negociação** para os componentes individuais da estratégia, ficará a critério da B3 a definição do tempo de **leilão**.

A lista de estratégias encontra-se disponível no site da B3.

5.1. Procedimentos

As operações de estratégias devem observar os seguintes procedimentos:

- I - todas as **operações** de estratégia são submetidas a **leilão** de, no mínimo, 5 (cinco) minutos.
- II - não é aceita **oferta** ao preço de abertura;
- III - **leilão** de **spread**, interferência mínima de 1(um) lote-padrão;
- IV - **leilão** de box, interferência mínima do menor lote (quantidade) exposto;
- V - as **operações** de estratégia só podem ser realizadas se a **oferta** for registrada até 30 (trinta) minutos antes do fim da **sessão de negociação**.

As **operações** resultantes de **ofertas por spread (leilões de spread)** serão submetidas a **leilão** de, no mínimo, 5 (cinco) minutos, sendo admitida a **interferência**, de no mínimo, 1 (um) lote-padrão. O horário-limite para a **operações** decorrentes de **ofertas por spread** encerra-se 30 (trinta) minutos antes do fim da **sessão de negociação**.

As **operações** de box de 4 (quatro) pontas serão submetidas a **leilão** de, no mínimo, 5 (cinco) minutos, sendo admitida **interferência** mínima para o menor lote exposto na compra ou na venda no **leilão** que compõe o box de 4 (quatro) pontas. Serão permitidas **operações** de box com **séries** vencedoras até a semana anterior ao seu vencimento. O horário-limite para a **operações** decorrentes de box de 4 (quatro) pontas encerra-se 30 (trinta) minutos antes do fim da **sessão de negociação**.

As **operações** de financiamento a termo enquadradas no critério de quantidade em relação ao capital social do **emissor**, que exigem publicação prévia de edital, serão submetidas a **leilão** de, no mínimo, 1 (uma) hora.

6. MERCADO A TERMO

6.1. Instrumento de negociação do contrato a termo com ações, BDR patrocinado nível I, II e III e cotas de fundo de índice de ações e fundo de índice internacional (ETF e ETF internacional)

No mercado a termo, é permitida a realização de **operações** com ações, BDR patrocinado nível I, II e III e cotas de fundo de índice de ações e de fundo de índice internacional (ETF e ETF internacional) admitidos à **negociação** pela B3, com prazo de vencimento fixado pelas partes, observado o mínimo de 16 (dezesesseis) dias e o máximo de 999 (novecentos e noventa e nove) dias.

As **operações** de financiamento devem obrigatoriamente ser registradas com taxa igual ou melhor, comparada à melhor taxa ofertada pelo mercado no momento do **registro** da **operação** do mercado a vista.

As **operações** que não respeitarem essa regra serão canceladas e submetidas a **leilão**.

O **registro** da **operação** a termo deve mencionar o **ativo-objeto**, a quantidade, o **preço**, a taxa e o prazo de vencimento, por meio de declaração direta ou enviada à contraparte.

A renovação das **operações** a termo, não poderá ser registrada com variação de preço superior a 3% (três por cento) em relação ao preço da última **operação** praticado no mercado a vista.

Não será permitida a realização de **leilão** de financiamento caso o **ativo** no mercado a vista relacionado à **operação** esteja a mais de cinco pregões sem **negociação** ou que tenha **preço teórico** após algum provento.

Será permitida **operação** de financiamento a termo, na forma estabelecida neste manual de procedimentos operacionais de negociação.

As informações sobre taxa mínima, máxima, média ponderada e aritmética praticadas nas **operações** do mercado a termo são divulgadas pela B3 via Market Data e pelo boletim de negociação.

6.1.1. Estrutura do instrumento de negociação

A estrutura do instrumento de **negociação** a termo é a mesma utilizada para a codificação dos instrumentos negociados no mercado a vista, seguida da letra T, conforme segue:

Termo	Caractere	Exemplo
Comum	T	ABCD4T

6.2. Operações estruturadas de operações a termo com mercado a vista (TV)

TV são **operações** estruturadas de **operações** a termo com o mercado a vista, realizadas para viabilizar **operações** de caixa e renovações de **operações** a termo já registradas.

O funcionamento da **operação** TV está descrito a seguir.

- I - O **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** C₁, atuando em nome de seu **comitente**, registra no **sistema de negociação**, em T₀, uma declaração de compra, especificando:
 - (a) a contraparte, o **ativo-objeto**, a quantidade e o preço da **operação** no mercado a vista;
 - (b) o prazo e a taxa de juro da **operação** a serem registrados no mercado a termo.
- II - O **sistema de negociação** procederá à validação do preço da **operação** no mercado a vista com o **spread** praticado em T₀, devendo o referido preço ser igual ou maior ao da **oferta** com melhor preço de compra ou igual ou menor ao da **oferta** com melhor preço de venda, registrada para o **ativo-objeto** no mercado a vista.
- III - O **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** C₂, atuando em nome de seu **comitente**, registra no **sistema de negociação**, em T₁, uma declaração de venda inversa à declaração do **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** C₁, especificando todas as características da **operação** referidas no item (i).
- IV - O **sistema de negociação** procederá à validação das declarações de compra e de venda registradas e, sendo estas validadas, registrará:
 - (a) uma **operação** N₁ no mercado a vista, com a inversão entre os **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação** comprador e vendedor, ou seja, tendo como comprador e vendedor, respectivamente, os **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação** C₂ e C₁;
 - (b) uma ou mais **operações** no mercado a termo, tendo como **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação** comprador e vendedor, respectivamente, os **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação** C₁ e C₂, com as especificações indicadas nas declarações de compra e venda registradas no mercado a termo.

- V - Os **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação** C₁ e C₂ podem ser os mesmos.
- VI - Caso seja verificada, no procedimento de validação realizado pelo **sistema de negociação**, alguma divergência nas especificações contidas nas declarações de compra e de venda registradas, o **sistema de negociação** não registrará as **operações** no mercado a vista e no mercado a termo.

6.3. Operação estruturada de operação a termo com operação a vista já registrada (TVR)

A TVR permite a reversão de uma **operação** registrada no mercado a vista em uma **operação** no mercado termo.

Considere a realização no mercado a vista, em T₀, de uma **operação** N₀ tendo como contrapartes compradora e vendedora os **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação** C₁ e C₂, atuando em nome de seus respectivos **comitentes**, e que, após sua realização, o **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** C₁ decida revertê-la em uma **operação** no mercado a termo. A reversão, por meio de TVR, ocorre da forma descrita a seguir.

- I - O **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** comprador C₁ registra no **sistema de negociação**, em T₁ (posterior a T₀), uma declaração de compra, indicando:
- (a) a **operação** N₀ a ser revertida, o **ativo-objeto** e o **preço**;
 - (b) a quantidade do **ativo** (igual ou menor à quantidade da **operação** N₀), o prazo, a taxa de juro, o **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** vendedor C₃ e o **comitente** da **operação** a termo a ser registrada (o mesmo de N₀).
- II - O **sistema de negociação** realizará às seguintes validações:
- (a) se há o **registro** da **operação** N₀ e a respectiva **alocação**;
 - (b) se o **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** que registrou a declaração de compra é o **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** C₁ comprador da **operação** N₀;
 - (c) se o **comitente** comprador indicado na declaração de compra é o **comitente** comprador da **operação** N₀.
- III - O **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** C₃, atuando como comprador da **operação** N₁ a ser registrado no mercado a vista e como vendedor da **operação** a ser registrado no mercado a termo (financiador), registra no **sistema de**

- negociação**, em T_2 (posterior a T_1), declaração inversa à declaração de compra do **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** C_1 , ou seja, uma declaração de venda.
- IV -** O **sistema de negociação** procede à validação das declarações de compra e de venda registradas no mercado a termo pelos **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação** C_1 e C_3 .
- V -** Caso não seja identificada inconsistência, o **sistema de negociação** efetua o registro de:
- (a) uma ou mais **operações** no mercado a termo, tendo como **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** comprador e vendedor, respectivamente, C_1 e C_3 , de acordo com as especificações contidas nas declarações registradas no mercado a termo;
- (b) uma **operação** N_1 no mercado a vista, com as mesmas características de N_0 , porém de natureza inversa, tendo como **participante de negociação pleno** ou **participante de negociação** comprador e vendedor, respectivamente, C_3 e C_1 . A realização dessa **operação** não é divulgada por meio de difusão de dados de mercado.
- VI -** Caso seja verificada divergência nas especificações das declarações de compra e venda registradas no mercado a termo pelos **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação** C_1 e C_3 , as operações indicadas em (i) e (ii) não serão registradas pelo sistema de negociação.
- VII -** Os **participantes de negociação plenos** ou **participantes de negociação** C_1 , C_2 e C_3 podem ser os mesmos.

O quadro a seguir resume as **operações** associadas a TVR.

Operação	Comprador	Vendedor
N_0 – Mercado a vista	PNP ou PN C_1 Comitente X	PNP ou PN C_2 Comitente Z
N_1 – Mercado a vista	PNP ou PN C_3 Comitente Y	PNP ou PN C_1 Comitente X
Operação no mercado a termo	PNP ou PN C_1 Comitente X	PNP ou PN C_3 Comitente Y

6.4. Instrumento de negociação do contrato a termo de ouro

A estrutura do instrumento de **negociação** do contrato a termo de **derivativos** é composta pelos 3 (três) primeiros caracteres do nome do contrato, sendo o vencimento indicado do 4º (quarto) ao 7º (sétimo) caracteres.

Exemplificando: **AAABBBB**

Componente	Descrição
AAA	Contrato
BBBB	Prazo

Os critérios para a abertura de novos instrumentos para o contrato a termo de ouro são:

- I - vencimento de 5 (cinco) dias corridos e seus múltiplos, até o limite de 30 (trinta) dias;
- II - vencimento de 30 (trinta) dias corridos e seus múltiplos, até o limite de 180 (cento e oitenta) dias.

6.5. Instrumento de negociação de contratos a termo de troca de rentabilidade (swap) cambial

A estrutura do instrumento de **negociação** dos contratos a termo de troca de rentabilidade (swap) cambial é composta pelos 3 (três) primeiros caracteres do nome do **ativo-objeto** do contrato, sendo o 4º (quarto) caractere indicativo do mês de vencimento do contrato, o 5º (quinto) caractere indicativo dos 2 (dois) últimos dígitos do ano de vencimento e o 6º (sexto) e o 7º (sétimo) caracteres correspondentes ao dia de vencimento do contrato.

Exemplificando: **AAABCDD**

Componente	Descrição
AAA	Ativo-objeto do contrato a termo de swap cambial com ajuste periódico baseado em operações compromissadas de um dia
B	Mês de vencimento do contrato
C	Ano que corresponde ao último dígito do ano de vencimento
DD	Dia do vencimento do contrato

A abertura de novos instrumentos para o contrato a termo de troca de rentabilidade (swap) cambial é estabelecida pelo BCB.

CAPÍTULO II – MERCADO DE BALCÃO ORGANIZADO COMO SISTEMA CENTRALIZADO E MULTILATERAL DE NEGOCIAÇÃO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

A negociação de **ativos** no **mercado de balcão organizado** por meio do **sistema de negociação** deve observar, no que for aplicável, os procedimentos de negociação constantes no Título III deste manual de procedimentos operacionais de negociação em função da natureza do **ativo**.

No mercado de balcão organizado, é permitida a inserção de **ofertas** e o **registro de operações** com quantidade igual ou múltipla ao lote-padrão, sendo que, para determinados **ativos** é permitida a inserção de **ofertas** e o **registro de operações** com lote fracionário.

2. NEGOCIAÇÃO DOS ATIVOS DE RENDA VARIÁVEL

2.1. Instrumento de negociação

A estrutura do instrumento de **negociação** dos **ativos** negociados, por lote-padrão, no mercado a vista segue a codificação abaixo. A letra B ao final do código do **ativo** indica que este foi admitido à **negociação** no **mercado de balcão organizado**.

Tipo do ativo	Número	Exemplo
Direitos de subscrever ações ordinárias	1	AAAA1B
Direitos de subscrever ações preferenciais	2	AAAA2B
Ações ordinárias	3	AAAA3B
Ações preferenciais	4	AAAA4B
Ações preferenciais classe A	5	AAAA5B
Ações preferenciais classe B	6	AAAA6B
Ações preferenciais classe C	7	AAAA7B
Ações preferenciais classe D	8	AAAA8B
Recibos de subscrição de ações ordinárias	9	AAAA9B
Recibos de subscrição de ações preferenciais	10	AAAA10B

A codificação dos **ativos** negociados em lotes fracionários segue a codificação adotada para os **ativos** negociados no mercado a vista acrescida da letra F ao final do código, conforme exemplificação abaixo.

Tipo do ativo	Número	Exemplo
Ações ordinárias	3	ABCD3BF
Ações preferenciais	4	ABCD4BF
Ações preferenciais classe A	5	ABCD5BF

2.2. Leilão comum

O **leilão** comum realizado no **mercado de balcão organizado** obedecerá às regras de formação de preço (regras do *fixing*) constantes neste manual de procedimentos operacionais de negociação.

O **leilão** será realizado se a **operação** for enquadrada nos critérios de quantidade, **cotação** ou negociabilidade. O critério quantidade é subdividido em quantidade média negociada e quantidade em relação ao capital social do **emissor**.

2.2.1. Quantidade

2.2.1.1. Quantidade média negociada

As **operações** com **ativos** que se enquadrarem nos critérios de quantidade média negociada nas últimas 30 (trinta) **sessões de negociação** abaixo indicados seguirão o procedimento especial descrito a seguir.

Quantidade	Duração
Lote acima de 10 vezes a quantidade média negociada	Leilão com duração de, no mínimo, 15 (quinze) minutos

Anunciado um **leilão** decorrente do atingimento por uma **operação** do critério de quantidade média, a quantidade anunciada passará a ser a nova quantidade média válida para o restante da **sessão de negociação**.

2.2.1.2. Quantidade em relação ao capital social do emissor

As **operações** com **ativos** que se enquadrarem nos critérios de quantidade em relação ao capital social do **emissor** abaixo indicados seguirão o procedimento especial descrito a seguir.

Quantidade	Duração
Lote entre 1% e 2,99% das ações ordinárias ou preferenciais	Leilão com duração de, no mínimo, 15 (quinze) minutos
Lote acima de 3% das ações ordinárias ou preferenciais	Leilão com duração de, no mínimo, 1 (uma) hora

Nesse caso, mesmo se ocorrer o **leilão**, a quantidade de **ativos** em relação ao capital do **emissor** continuará a observar os parâmetros acima dispostos no restante da **sessão de negociação**.

2.2.2. Cotação

Os parâmetros de cotação que são aplicados ao **mercado de balcão organizado**, bem como os procedimentos especiais, estão disponíveis no site da B3.

2.2.3. Negociabilidade

As **operações** que se enquadrarem nos critérios de negociabilidade abaixo indicados seguirão procedimento especial, conforme a seguir.

Critério	Duração
Ativo não negociado nas últimas 5 (cinco) sessões de negociação	Leilão com duração de, no mínimo, 5 (cinco) minutos
Primeira operação com o ativo no dia de admissão à negociação	Leilão com duração de, no mínimo, 5 (cinco) minutos
Primeira operação com ativo , caso não tenha havido operação no dia de admissão à negociação	Leilão com duração de, no mínimo, 15 (quinze) minutos
Primeira operação do ativo após a ocorrência de evento corporativo	Leilão com duração de, no mínimo, 5 (cinco) minutos

Durante um **leilão**, se o preço teórico chegar a 100% (cem por cento) acima do preço inicial ou 50% (cinquenta por cento) abaixo do preço inicial, o **leilão** será prorrogado por 15 (quinze) minutos para divulgação ao mercado do novo preço teórico.

Caso uma **operação** deva ser submetida a **leilão** em decorrência de mais de um critério (quantidade ou **cotação**), deverá ser adotado o critério que exija maior prazo de divulgação.

Independentemente dos critérios acima, o Diretor de Negociação Eletrônica da B3 poderá determinar que uma **operação** seja submetida a **leilão** (i) se o lote a ser negociado for atípico; (ii) para assegurar a continuidade dos preços; ou (iii) por motivos de ordem técnica ou prudencial, mediante comunicação prévia ao mercado.

Os procedimentos de **leilão** estão sujeitos à prorrogação de acordo com parâmetros estabelecidos pela B3 disponibilizados em seu site.

2.2.4. Análise de operações em sessões de negociação

O Diretor de Negociação Eletrônica realizará análise periódica para identificar, no período de até 15 (quinze) **sessões de negociação** consecutivas, situações de concentração e/ou fracionamento de **operações** entre dois ou mais **comitentes**, por meio de um ou mais **participantes de negociação plenos** e/ou **participantes de negociação**. Poderão ser canceladas e submetidas a **leilão** as **operações**, ainda não liquidadas, que se enquadrem em situação de concentração e/ou fracionamento, nos termos do **regulamento** e da regulamentação aplicável.

Se a soma das **operações** realizadas em uma ou mais **sessões de negociação** apresentar concentração superior ao(s) critério(s) de quantidade constante(s) neste manual de procedimentos operacionais de negociação, a B3 poderá cancelar tais operações e submetê-las a **leilão**.

Caso haja **ofertas** registradas pelo mesmo preço do **leilão**, as **ofertas** relativas às **operações** canceladas terão prioridade de fechamento ao mesmo **preço**.

Caso o cancelamento de **operação** envolva **ativo** em que tenha havido qualquer **evento corporativo**, o valor do preço do **leilão** será ajustado.

O cancelamento e a submissão de **operações a leilão** não se aplicam a:

- I - **operações day trade**, que não apresentem indícios de que foram realizadas com a intenção de transferir **posições** entre dois ou mais **comitentes**;
- II - **operações** realizadas por **formador de mercado**;
- III - **operações** envolvendo estratégias com **ativos** e seus **derivativos**;
- IV - situações de aumento da liquidez do **ativo**, sem que tenha havido prejuízo à sua formação de preço;
- V - **operações** de financiamento a termo;
- VI - **operações** cujo valor financeiro somado seja inferior a R\$50.000,00 (cinquenta mil reais);
- VII - **operações** que interagiram com o **livro central de ofertas**, que permitiram a livre possibilidade de interferência de outros investidores, não foram executadas mediante a utilização de **ofertas diretas** e que não tiveram o envio coordenado e instantâneo de **ofertas** de compra e ofertas de venda.

As **operações** não canceladas que apresentarem concentração e/ou fracionamento serão encaminhadas para análise da BSM para eventual verificação de atipicidade.

3. NEGOCIAÇÃO DOS ATIVOS DE RENDA FIXA

3.1. Estrutura do instrumento de negociação

A estrutura do instrumento de **negociação** dos **ativos** de renda fixa privada, exceto cotas de fundo de índice (ETF) de renda fixa, é composta pelos 4 (quatro) primeiros caracteres do nome do **ativo**, sendo o 5º (quinto) caractere fixo (-), o 6º (o sexto), o 7º (sétimo) e o 8º caracteres indicativos da natureza do **ativo**, o 9º (nono) e o 10º (décimo) caracteres indicativos da emissão e da **série**, e o

11º (décimo primeiro) e o 12º (décimo segundo) caracteres indicativos da modalidade de **liquidação**.

Exemplificando: **AAAA-BBBCCDD**

Componente	Descrição
AAAA	Emissor
-	Caractere fixo
BBB	Natureza do título
CC	Emissão e série
DD	Modalidade de liquidação

Nome do ativo	Descrição
CRA	Certificados de recebíveis do agronegócio
CRI	Certificados de recebíveis imobiliários
DCA	Debêntures conversíveis em ações
DEB	Debêntures
FIC	Fundo de investimento em cotas de fundo de investimento em direitos creditórios
FID	Fundo de investimento em direitos creditórios
LFI	Letras financeiras
NPR	Notas promissórias

Modalidade de liquidação	Descrição
0B	Bruto balcão em D+0

A estrutura do instrumento de **negociação** de cotas de fundo de índice (ETF) de renda fixa é composta da seguinte forma: os 4 (quatro) primeiros caracteres representam o nome do fundo e o 5º (quinto) e o 6º (sexto) caracteres correspondem ao número do **ativo** cota de fundo de índice.

Exemplificando: **AAAXX**

Componente	Descrição
AAAA	Nome do ETF de renda fixa
XX	Número do ativo do tipo cota de ETF de renda fixa

3.2. Grupo de Negociação

No mercado de **balcão organizado**, tendo em vista a existência de apenas uma modalidade de liquidação (bruto balcão em D+0), os **ativos** renda fixa pertencem a apenas um grupo de negociação (9F)

3.3. Túnel de leilão

A B3 pode, a seu exclusivo critério, deixar de aplicar os **túneis de leilão** aos **ativos** de renda fixa no **mercado de balcão organizado**.

4. OPERAÇÕES *EX-PIT*

As **operações *ex-pit*** não são submetidas à **interferência** de mercado, tendo como objetivo encerrar **posições** geradas por contrato a termo firmado entre as partes, quando se tratar de:

- I - **operação** caracterizada como hedge;
- II - **operação** realizada para arbitrar preço praticado em outras entidades de mercado organizado de valores mobiliários, inclusive estrangeiras;
- III - **operação** para permitir o encerramento de **posições** de **comitentes** declarados inadimplentes ou que apresentem dificuldades para liquidar as **operações** realizadas.

A B3 poderá autorizar o **registro de operações diretas** com **derivativos** agropecuários nas hipóteses (i) e (iii) acima.

Para registrar **operação *ex-pit***, faz-se necessário:

- I - envio pelos **participantes de negociação plenos** e/ou **participantes de negociação** dos documentos comprobatórios da realização da **operação**, até o término da **sessão de negociação** anterior à realização da **operação**. Caso a B3 rejeite a documentação, o **participante de negociação pleno** e/ou **participante de negociação** poderá retificá-la;
- II - os **participantes de negociação plenos** e/ou **participantes de negociação** devem informar os dados da **operação *ex-pit*** na data do **registro**;
- III - os **comitentes** constantes nas informações do **registro** da **operação *ex-pit*** deverão figurar como contratantes do contrato a termo.

O volume financeiro das **operações *ex-pit*** é informado por meio de divulgação de dados de mercado, mas não integra as estatísticas divulgadas pelo **sistema de negociação** e, tampouco, afeta o preço de ajuste dos **derivativos**. As **operações *ex-pit*** registradas são publicadas no boletim de negociação e no site da B3, contendo quantidade, preço, derivativo e **participante de negociação pleno** e/ou **participante de negociação**.

CAPÍTULO III – CÂMBIO PRONTO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

As **operações** realizadas no **ambiente de negociação** de câmbio pronto são realizadas por intermédio de **participantes** autorizados a prestar serviço de intermediação dessas **operações**, inserindo **ofertas** de compra e venda de dólares dos Estados Unidos da América.

2. INSTRUMENTO DE NEGOCIAÇÃO

A estrutura do instrumento de **negociação** da **operação** de câmbio pronto é composta pelos 3 (três) primeiros caracteres do nome do contrato, sendo a modalidade da **operação** representada pelo 4º (quarto) caractere e o prazo de **liquidação** representado do 5º (quinto) ao 8º (oitavo) caracteres.

Exemplificando: **AAABCCCC**

Componente	Descrição
AAA	Mercado
B	Modalidade
CCCC	Prazo de liquidação

3. NEGOCIAÇÃO

Os grupos de **negociação** estão organizados de acordo com os prazos de **liquidação** estabelecidos pelo BCB, conforme disponibilizado no site da B3.

4. LOTE-PADRÃO E VARIAÇÃO MÍNIMA DE APREGOAÇÃO

O lote-padrão de **negociação** é de US\$ 50.000,00 (cinquenta mil dólares norte-americanos). As **ofertas** e **operações** devem ser iguais ou múltiplas ao lote-padrão, limitadas a US\$25.000.000,00 (vinte e cinco milhões de dólares norte-americanos).

A variação mínima de apregoação está disponível no site da B3.

5. TIPOS DE OFERTAS E DIVULGAÇÃO

Somente será permitida a inserção de **ofertas** limitadas com validade para o dia, sendo obrigatória a identificação do **comitente**.

Todas as **ofertas** e **operações** registradas no **sistema de negociação** para **operações** de câmbio pronto serão divulgadas de forma anônima na difusão de dados de mercado, ou seja, sem a identificação do código de **negociação** do **participante**.

Em razão das características operacionais, as **operações** de câmbio pronto não são submetidas a **leilão**.

6. TÚNEL DE REJEIÇÃO

São aplicados às **operações** de câmbio pronto apenas o túnel de rejeição tipo 2, sendo o seu centro definido de acordo com os critérios a seguir:

- I - será utilizado o preço da última **operação**, atualizado a cada 1 (um) minuto;
- II - na inexistência de **operações** em determinada **sessão de negociação**, o preço de fechamento da **sessão de negociação** imediatamente anterior; ou
- III - na inexistência de **operações** realizadas na **sessão de negociação** imediatamente anterior, o preço de registro no **mercado de balcão organizado**.

TÍTULO IV – DISPOSIÇÕES FINAIS

CAPÍTULO I – SANÇÕES E MEDIDAS PRUDENCIAIS

Sem prejuízo das sanções dispostas no regulamento de negociação, caberá à B3 aplicar as seguintes medidas de caráter prudencial.

1. DESCUMPRIMENTO DE PROCEDIMENTOS OU USO INADEQUADO DAS CONEXÕES

Em caso de descumprimento de procedimentos estabelecidos pela B3 ou uso inadequado das **conexões**, a B3 poderá, a seu critério:

- I - advertir por escrito o respectivo o **participante de negociação pleno** e/ou **participante de negociação**;
- II - bloquear, imediatamente, as respectivas **conexões**;
- III - limitar o fluxo de **ofertas** do **participante de negociação pleno** e/ou **participante de negociação**;
- IV - revisar o selo de Execution Broker do Programa de Qualificação Operacional (PQO), detido pelo **participante de negociação pleno** responsável.

2. DESCUMPRIMENTO DAS REGRAS DE UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTA DE CONTROLE DE RISCO PRÉ-NEGOCIAÇÃO OU USO INADEQUADO DOS LIMITES DE RISCO

Em caso de descumprimento das regras de utilização da ferramenta de controle de risco pré-negociação ou de uso inadequado dos limites de risco atribuídos pelos **participantes de negociação plenos** e/ou **participantes de negociação** aos **comitentes**, a B3 poderá, a seu critério:

- I - advertir por escrito o respectivo **participante de negociação pleno** e/ou **participante de negociação**;
- II - bloquear, imediatamente, as **conexões** não conectadas à ferramenta de controle de risco pré-negociação em utilização por **comitentes** classificados como de alta frequência;
- III - limitar o fluxo de **ofertas** do **participante de negociação pleno** e/ou **participante de negociação**;
- IV - adotar outras medidas prudenciais que possam mitigar riscos operacionais e de contraparte.

CAPÍTULO II – RECURSOS ÀS SANÇÕES APLICADAS

A aplicação das sanções constantes no regulamento de negociação e neste manual de procedimentos operacionais de negociação é sempre precedida de notificação escrita enviada eletronicamente ao **participante de negociação pleno**, ao **participante de negociação** e ao **participante de registro de operações**, conforme o caso, assegurando o contraditório e a ampla defesa.

A notificação mencionada acima deve fixar prazo para apresentação de defesa, não inferior a 15 (quinze) dias corridos, e indicar o responsável pela infração. A defesa deve ser encaminhada eletronicamente à B3.

Após a apreciação da defesa, o **participante de negociação pleno**, o **participante de negociação** e o **participante de registro de operações**, conforme o caso, serão comunicados da decisão tomada pela B3, que também fixará prazo para saneamento da respectiva infração, caso se tenha concluído pela sua ocorrência e caso ela ainda não tenha sido sanada.

O pedido de revisão, contendo exposição clara e fundamentada de seus motivos e razões, deve ser interposto no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados do envio, pela B3, de notificação com a decisão tomada.

Observado o disposto no art. 101 do regulamento de negociação da B3, os pedidos de revisão devem ser interpostos, com efeito suspensivo, se aplicável (i) perante o Vice-Presidente de Operações, Clearing e Depositária, no caso de penalidade aplicada pelo Diretor de Negociação Eletrônica; ou (ii) perante o Presidente, no caso de penalidade aplicada pelo Vice-Presidente de Operações, Clearing e Depositária.

Após a apreciação da revisão, o **participante de negociação pleno**, o **participante de negociação** e o **participante de registro de operações**, conforme o caso, serão comunicados da decisão final, que deve ser devidamente fundamentada, não havendo possibilidade de nova revisão.

As penalidades aplicadas originariamente pelo Presidente ou pelo Conselho de Administração, nos termos do regulamento de negociação da B3, podem ser objeto de reconsideração pela instância aplicadora da penalidade, mediante pedido contendo exposição clara e fundamentada de seus motivos e razões, a ser interposto no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados do envio, pela B3, de notificação com a decisão tomada.

Na aplicação das sanções constantes do regulamento de negociação da B3, devem ser considerados a natureza e a gravidade da infração; os danos resultantes para o mercado e seus **participantes**; a vantagem auferida pelo infrator; a existência de violação anterior a qualquer norma

regulamentar e regras e procedimentos previstos no regulamento de negociação da B3 e neste manual de procedimentos operacionais de negociação; e a reincidência, caracterizada quando o **participante de negociação pleno**, o **participante de negociação** e o **participante de registro de operações**, conforme o caso, praticar infração de igual natureza após decisão irreversível que os tenha apenado por infração anterior.

As penalidades impostas nos termos do regulamento de negociação da B3 e deste manual de procedimentos operacionais de negociação devem ser comunicadas à CVM, à BSM, ao BCB e aos demais órgãos reguladores, quando necessário.

CAPÍTULO III – INFORMATIVOS AO MERCADO

A B3 divulga notícias por meio da **plataforma de negociação** e por mensagens encaminhadas a e-mails previamente cadastrados pelos **participantes de negociação plenos** e **participantes de negociação** em aplicação de envio de mensagens simultâneas e no site da B3.

A B3 publica, diariamente, boletim informativo denominado boletim de negociação, contendo as **operações**, as **opções** exercidas, bem como as **posições** em aberto nos mercados de **liquidação** futura. São publicadas, em separado, as **operações** de box, as **operações ex-pit** e as **operações** realizadas durante a sessão **after-market**.

São também publicados, no boletim de negociação, os atos normativos da B3, bem como outras informações que a B3, a seu critério, julgar necessário divulgar ao mercado.

CAPÍTULO IV – NORMAS COMPLEMENTARES

Compete à Diretoria de Negociação Eletrônica da B3 editar as normas complementares ao presente manual de procedimentos operacionais de negociação, bem como adotar as medidas necessárias ao seu bom e fiel cumprimento.

As normas publicadas pela B3 terão eficácia imediata, a partir de sua assinatura ou a partir da data que nelas for fixada.

Aplicam-se subsidiariamente ao presente manual de procedimentos operacionais de negociação os usos e costumes aceitos pelo mercado.

ANEXO I

CONTEÚDO MÍNIMO DE REGRAS E PARÂMETROS DE ATUAÇÃO DE PARTICIPANTES DE NEGOCIAÇÃO PLENOS E PARTICIPANTES DE NEGOCIAÇÃO

As regras e parâmetros de atuação de **participantes de negociação plenos** e **participantes de negociação** devem, no mínimo, dispor sobre:

- I - cadastro;
- II - tipos de **ordens** aceitas;
- III - horário de recebimento das **ordens**;
- IV - forma de emissão das **ordens**, incluindo os serviços de mensagem instantânea aceitas;
- V - política de **operações** de pessoas vinculadas e carteira própria;
- VI - prazo de validade das **ordens**;
- VII - procedimentos de recusa e de cancelamento das **ordens**;
- VIII - registro de **ordens**;
- IX - execução de **ordens** (execução, não execução e confirmação), inclusive aquelas recebidas por meio de home broker;
- X - distribuição das **operações**, inclusive regras sobre brokerage e repasse tripartite;
- XI - liquidação das **operações**;
- XII - controle de risco;
- XIII - custódia de **ativos**;
- XIV - sistema de gravação de voz;
- XV - forma de comunicação aos **comitentes** das alterações nas regras e parâmetros de atuação.

Não obstante, as regras e parâmetros de atuação de **participantes de negociação plenos** e **participantes de negociação** devem prever a observância, na condução de suas atividades, dos seguintes princípios:

- I - probidade na condução das atividades;
- II - zelo pela integridade do mercado, inclusive quanto à seleção de **comitentes** e à exigência de depósito de garantias;
- III - capacitação para desempenho das atividades;
- IV - diligência no cumprimento de **ordens** e na especificação de **comitentes**;
- V - diligência no controle das posições dos **comitentes** na custódia, com a conciliação periódica entre:
 - (a) **ordens** executadas;
 - (b) posições constantes em extratos e demonstrativos de movimentação fornecidos pela entidade prestadora de serviços de custódia;
 - (c) posições fornecidas pelas câmaras de compensação e de liquidação;
- VI - obrigação de apresentar aos **comitentes** informações necessárias ao cumprimento de **ordens**;
- VII - adoção de providências no sentido de evitar a realização de **operações** em situação de conflito de interesses e assegurar tratamento equitativo a seus **comitentes**;
- VIII - suprir seus **comitentes**, em tempo hábil, com a documentação das **operações** realizadas.

ANEXO II

CONTEÚDO MÍNIMO DO CONTRATO DE INTERMEDIÇÃO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

O **participante de negociação pleno** e o **participante de negociação** devem firmar contrato de intermediação ou instrumento equivalente para realizar **operações** com seus **comitentes**, conforme disposto na regulamentação vigente. O contrato deve conter, no mínimo, as cláusulas abaixo elencadas.

- I - Integram o contrato, no que couber, e as partes contratantes obrigam-se a cumprir fielmente, naquilo que lhes competir, a legislação em vigor, as normas e os procedimentos da B3, definidos em estatuto social, regulamentos, manuais e ofícios circulares e as regras e parâmetros de atuação do **participante** observadas, adicionalmente, as regras específicas das autoridades governamentais que possam afetar os termos nele contidos.
- II - O **comitente** deverá manter seu cadastro permanentemente atualizado perante o **participante** ou instituição intermediária estrangeira, conforme aplicável, fornecendo as informações e os documentos necessários para tanto, sempre que solicitado.
- III - Por motivos de ordem prudencial, o **participante** poderá recusar-se, a seu exclusivo critério, a receber ou a executar, total ou parcialmente, **ordens** do **comitente**, podendo, ainda, cancelar aquelas eventualmente pendentes de realização.
- IV - O **comitente** obriga-se a manter e a suprir a conta mantida no **participante**, observados os prazos por ele estabelecidos, de modo a atender e a garantir o cumprimento de todas as suas obrigações.
- V - O **comitente** reconhece e concorda que a insuficiência de saldo na sua conta ou a falta de pagamento das operações realizadas até o fim do prazo estipulado pelo **participante**, do dia de sua exigência, autorizará o **participante**, independentemente de qualquer notificação, a utilizar-se dos valores em dinheiro ou créditos que administra e possui em nome do **comitente**, aplicando-os na amortização ou compensação dos débitos não honrados.

- VI -** Visando atender às obrigações do **comitente** das quais seja credor ou garantidor, o **participante** poderá, da forma que lhe parecer mais adequada, fazer uso dos **ativos** e direitos do **comitente** que estejam em seu poder.
- VII -** O **participante** poderá, para o cumprimento de obrigações do **comitente**, vender imediatamente, a preço de mercado, os ativos adquiridos em nome do **comitente** ou por ele entregues em garantia, inclusive as posições e os valores objeto das obrigações nos mercados administrados pela B3.
- VIII -** O **comitente** reconhece e concorda que, caso deixe de liquidar débitos decorrentes de **operações** realizadas nos mercados administrados pela B3, terá seu nome incluído no rol de **comitentes** inadimplentes, ficando impedido de operar enquanto não quitar seus débitos, nos termos da regulamentação editada pela B3.
- IX -** O **comitente** somente será considerado adimplente mediante confirmação do recebimento de recursos (i) pelo **participante**; (ii) pelo **membro de compensação** do **participante**; e (iii) pela B3. Sem prejuízo do disposto nas cláusulas referentes aos itens (V), (VI) e (VII) acima, as garantias do **comitente** poderão ser executadas (i) pelo **membro de compensação**, caso este não receba do participante os valores para liquidação das operações realizadas pelo comitente; e (ii) pela B3, caso esta não receba do **membro de compensação** os valores para liquidação das operações realizadas pelo **comitente**.
- X -** No caso de o **comitente** utilizar uma sessão de conectividade para o acesso ao **sistema de negociação**, o **comitente** declara-se ciente de que a senha de utilização do sistema é de seu uso exclusivo, pessoal e intransferível e que as operações realizadas por meio desse sistema com utilização da senha de acesso serão consideradas para todos os efeitos como tendo sido realizadas pelo **comitente**. Havendo suspeita de uso irregular da senha do **comitente**, o **participante** deverá informar à B3 e à BSM e, se julgar necessário, bloquear o uso da referida senha até que seja identificado e sanado o motivo de seu uso irregular.
- XI -** Todos os diálogos mantidos entre o **comitente** e o **participante** e seus prepostos (inclusive agentes autônomos de investimento), por meio de conversas telefônicas, e-mails, mensagens instantâneas e assemelhados serão gravados e mantidos arquivados pelo período de 5 (cinco) anos, ou por prazo superior, em caso de processo administrativo, quando determinado pela CVM, pela B3 ou pela BSM, e

os arquivos poderão ser utilizados como prova no esclarecimento de questões relacionadas a sua conta e a suas **operações**.

- XII -** Nos casos em que haja relacionamento entre o **comitente** e os prepostos, inclusive os agentes autônomos de investimentos vinculados ao **participante**:
- (a)** o **comitente** não deve entregar ou receber qualquer numerário, título ou valor mobiliário ou outro **ativo** a prepostos, inclusive agentes autônomos de investimentos, vinculados ao **participante**;
 - (b)** o **comitente** não deve realizar pagamentos a prepostos, inclusive agentes autônomos de investimentos vinculados ao **participante**, pela prestação de quaisquer serviços;
 - (c)** o preposto ou o agente autônomo de investimentos não pode ser o procurador ou representante do **comitente** perante o **participante**, para qualquer fim;
 - (d)** o **comitente** não deve contratar com o preposto, inclusive o agente autônomo de investimentos vinculado ao **participante**, ainda que a título gratuito, serviços de administração de carteira de valores mobiliários, consultoria ou análise de valores mobiliários;
 - (e)** o **comitente** não deve entregar senhas ou assinaturas eletrônicas a prepostos do **participante**, inclusive agentes autônomos de investimentos a ele vinculados.
- XIII -** O contrato-padrão de intermediação para os **comitentes** que operem com derivativos deve, adicionalmente, conter cláusulas dispendo que:
- (a)** o valor das posições em aberto é atualizado diariamente, de acordo com os preços de ajuste do dia, estabelecidos de acordo com as regras da B3. Atuando como comprador no mercado futuro, o **comitente** corre o risco de, se houver queda de preços, ter alterado negativamente o valor atualizado da sua posição. Atuando como vendedor no mercado futuro, o **comitente** corre o risco de, se houver alta de preços, ter alterado negativamente o valor atualizado da sua posição. Em ambos os casos, serão requeridos pagamentos de ajustes diários em dinheiro relativos à variação das posições e, a critério da B3 e/ou do **participante**, de margens operacionais;
 - (b)** o **participante** poderá, a seu critério:

- (i) limitar a quantidade de posições em aberto mantidas em nome do **comitente**, bem como encerrá-las, quando ultrapassarem o limite estabelecido;
- (ii) encerrar total ou parcialmente as posições do **comitente**;
- (iii) promover a execução das garantias existentes em nome do **comitente**;
- (iv) efetuar a venda ou a compra dos contratos necessários à liquidação das posições em aberto em nome do **comitente**.

XIV - A seu critério, o participante poderá, a qualquer tempo:

- (a) aumentar a exigência de margem de garantia, inclusive para as posições já mantidas em nome do **comitente**;
- (b) exigir do **comitente** a antecipação dos ajustes diários;
- (c) exigir as garantias adicionais que julgar necessárias;
- (d) determinar a substituição de garantias depositadas, inclusive para posições já registradas e garantidas.

XV - O **comitente** deverá efetuar o depósito das garantias adicionais e/ou a substituição daquelas depositadas, conforme requerido pelo **participante**, nos prazos, nos termos e nas condições por ele fixados;

XVI - A manutenção de posições travadas ou opostas em um mesmo **participante**, tanto no mercado de opções como no mercado futuro, sob certas circunstâncias, não elimina os riscos de mercado de seu carregamento;

XVII - Atuando como titular no mercado de opções, o **comitente** corre os seguintes riscos:

- (a) como titular de uma **opção** de compra: perder o valor do prêmio pago, ou parte dele, caso o valor intrínseco da **opção** (diferença entre o preço do **ativo-objeto** e o preço de exercício, se positiva) seja inferior ao prêmio pago pela **opção**;
- (b) como titular de uma **opção** de venda: perder o valor do prêmio pago, ou parte dele, caso o valor intrínseco da **opção** (diferença entre o preço de exercício e o preço do **ativo-objeto**, se positiva) seja inferior ao prêmio pago pela **opção**.

XVIII - Atuando como lançador no mercado de opções, o **comitente** corre o risco de:

- (a) na **opção** de compra: sofrer prejuízos diretamente relacionados à elevação do preço do **ativo-objeto** da **opção** no mercado a vista;
- (b) na **opção** de venda: sofrer prejuízos no caso da queda do preço do **ativo-objeto** da **opção** no mercado a vista.
- XIX** - As posições em aberto nos mercados futuros e de **opções** podem ser liquidadas por diferença, mediante a realização de uma **operação** de natureza inversa (compra ou venda), como forma de realizar lucros, limitar prejuízos ou evitar exercícios. As condições de liquidez do mercado, no entanto, podem dificultar ou impossibilitar a execução da **operação** de natureza inversa no prazo pretendido ou, ainda, quando esta estiver vinculada a uma **ordem** do tipo limitada, a um preço determinado;
- XX** - Na hipótese de ocorrer situações imprevistas em contratos derivativos transacionados pelo **comitente**, bem como de medidas governamentais ou de quaisquer outros fatores extraordinários que impactem a formação, a maneira de apuração ou a divulgação de sua variável, ou a sua descontinuidade, a B3 tomará as medidas que julgar necessárias, a seu critério, visando à liquidação da posição do **comitente**, ou a sua manutenção em bases equivalentes-;
- XXI** - O contrato de intermediação deve destacar as cláusulas que restrinjam direitos do comitente e que alertem sobre os riscos do mercado, como, a título exemplificativo, aquelas que tratem de liquidação compulsória e risco de perda do patrimônio, dentre outras;
- XXII** - Na hipótese de ocorrer situação especial, o comitente autoriza, de pleno direito e sem a necessidade de sua autorização prévia ou específica, na forma dos normativos da B3, a indicação do participante-destino pela B3 e a transferência de posições de titularidade do comitente e respectivas garantias para o participante-destino;
- XXIII** -Na hipótese de ocorrer situação especial, o comitente está ciente do compartilhamento de dados e/ou informações mantidos pela câmara e/ou pela central depositária da B3 com o participante-destino, na forma dos normativos da B3.
- XXIV** - O contrato de intermediação para comitente não residente que deposita garantias no exterior deve conter, adicionalmente, cláusulas que estabelecem que:
- (a) O comitente não residente está ciente acerca dos critérios de elegibilidade, estabelecidos no Manual de Administração de Risco da Câmara B3, que o comitente deverá satisfazer para o depósito de garantias no exterior;

- (b) O **comitente** não residente está ciente acerca do teor do Módulo de Investidor Não Residente aplicável a tal **comitente** não residente;
- (c) O **comitente** não residente que deposite **garantias** no exterior (i) declara que satisfaz os critérios de elegibilidade estabelecidos no Regulamento da Câmara B3 e no Manual de Administração de Risco da Câmara B3; e (ii) indica em qual categoria de investidor com permissão para depositar **garantias** no exterior, dentre as listadas no Regulamento da Câmara B3 e no Manual de Administração de Risco da Câmara B3 se enquadra e a respectiva jurisdição autorizada;
- (d) O **comitente** não residente se compromete a notificar o **participante** acerca da (i) ocorrência de qualquer evento ou alteração de circunstância que possa afetar adversamente a sua capacidade de satisfazer os critérios de elegibilidade para o depósito de **garantia** no exterior; e (ii) cessação do atendimento aos critérios de elegibilidade, em qualquer caso, na data em que ocorrer o evento relevante ou alteração de circunstâncias ou cessão, ou que tal evento relevante, alteração de circunstância ou cessão pode razoavelmente ocorrer; e
- (a)(e) O **comitente** não residente reconhece e cumpre os termos e as suas obrigações decorrentes do Regulamento da Câmara B3, do Manual de Administração de Risco da Câmara B3 e do Módulo de Investidor Não Residente aplicável a tal **comitente** não residente.

Ficha de Cadastro de Pessoas e Unidades Gestoras

1. ORDEM DE SERVIÇO

nº 2020/05629.

2. IDENTIFICAÇÃO

2.1. Objeto

Representação. Edital do 1º Leilão da 6ª Distribuição Pública do Mercado de Balcão Organizado da B3 – Brasil, Bolsa, Balcão relativamente à colocação primária de Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPAC) de emissão da Operação Urbana Consorciada Água Espreada (OUCAE).

3. RESPONSÁVEIS

José Armênio de Brito Cruz – Presidente da SPUrbanismo - CPF: 048.353.848-57.

4. ÓRGÃO / ENTIDADE

São Paulo Urbanismo - SPUrbanismo.

5. EMPRESAS

Representante: K&Z Assessoria e Consultoria Ltda., CNPJ nº 08.932.363/0001-77.

6. EQUIPE TÉCNICA

DIMITRI F. CARVALHO RODERMEL
Supervisor de Equipes de Fiscalização 14
Substituto

**Excelentíssimo Senhor
Conselheiro Relator ROBERTO BRAGUIM**

**Ref.: Relatório Preliminar de Análise de Representação.
Edital do 1º Leilão da 6ª Distribuição Pública do Mercado de Balcão Organizado da B3 – Brasil, Bolsa, Balcão relativamente à colocação primária de Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPAC) de emissão da Operação Urbana Consorciada Água Espreada (OUCAE).**

1. INTRODUÇÃO

Trata o presente de Representação proposta pela empresa K&Z Assessoria e Consultoria Ltda., CNPJ nº 08.932.363/0001-77, em face do Leilão em referência (Peça 1), processo SEI nº: 7810.2020/0000941-7.

A representante insurge-se, em resumo, acerca dos seguintes quesitos:

- 1) Descumprimento de exigências contidas na Instrução CVM nº 401, de 29 de dezembro de 2003, que dispõe sobre os registros de negociação e de distribuição pública de Certificados de Potencial de Adicional de Construção (CEPACs), no que se refere ao envio das “informações periódicas e eventuais” que devem ser prestadas pelo Município, particularmente naquilo que diz respeito às cotações mínimas, médias e máximas dos CEPACs nos cinco anos, anteriores dos dois anos anteriores (por trimestre) e nos seis meses anteriores, assim como foi realizado em todos os demais editais.
- 2) Ausência do índice adotado pelo Município para o reajuste do “preço mínimo para alienação” dos CEPACs.
- 3) Prazo de 5 dias úteis para a realização do Leilão após a divulgação do Edital. O Edital foi publicado em 10/12/2020 fixando a realização do 1º Leilão da 6ª Distribuição para o dia 17/12/2020.

2. ANÁLISE

Preliminarmente, por oportuno, seguem algumas informações constantes em site da PMSP.

Os CEPACs (Certificados de Potencial Adicional de Construção) são valores mobiliários emitidos pela Prefeitura do Município de São Paulo, através da SP URBANISMO, utilizados como meio de pagamento de contrapartida para a outorga de Direito Urbanístico Adicional dentro do perímetro de uma Operação Urbana Consorciada. Cada CEPAC equivale a determinado valor de m² para utilização em área adicional de construção ou em modificação de usos e parâmetros de uso e ocupação do solo.

As emissões de CEPACs são regidas pelas determinações contidas na Instrução nº 401 da CVM (Comissão de Valores Mobiliários), que regulamenta a emissão dos títulos, as responsabilidades pelo acompanhamento das Operações Urbanas Consorciadas e indica a forma de exercício dos direitos assegurados pelos CEPACs.

A oferta pública primária dos CEPACs é realizada através de negociação no Mercado de Balcão Organizado da BOVESPA. Uma vez alienados em leilão, os CEPACs podem ser negociados livremente no mercado secundário, até que sejam vinculados a um lote dentro do perímetro da Operação Urbana Consorciada.

Os CEPACs também podem ser utilizados como meio de pagamento das intervenções por meio de colocações privadas. Neste caso, o valor do CEPAC é atualizado pelo Índice Edificações em Geral, publicado mensalmente pela Secretaria Municipal de Finanças no Diário Oficial da Cidade de São Paulo, tendo como base o preço realizado no último leilão. A Prefeitura do Município de São Paulo, por meio da SP URBANISMO, Coordenadora das Operações Urbanas Consorciadas, realiza as emissões de CEPAC para o financiamento de intervenções dentro dos perímetros das Operações Urbanas Consorciadas.

As Intervenções e suas características são definidas e priorizadas pelo Grupo de Gestão da Operação Urbana Consorciada. Os recursos obtidos com as distribuições públicas de CEPACs destinam-se exclusivamente ao pagamento das Intervenções aprovadas pelo Grupo de Gestão dessas Operações. A Caixa Econômica Federal é responsável pela fiscalização do emprego dos recursos e pelo acompanhamento das referidas Intervenções, assegurando a suficiência e veracidade das informações prestadas pelo Município ao mercado. Atualmente, as Operações Urbanas que utilizam o CEPAC são a Operação Urbana Consorciada Faria Lima, a Operação

Urbana Consorciada Água Espraiada e a Operação Urbana Consorciada Água Branca, em processo de aprovação de registro.

2.1. Descumprimento de exigências contidas na Instrução CVM nº 401/03

A Representante alega que houve, desde 2004, sucessivos leilões de CEPACs envolvendo a OUCAE, vide quadro apresentado à p. 7 da Peça 1, de forma que existe um modelo consolidado.

Na situação *sub examine*, o Município propõe a realização de certame para 6ª Distribuição Pública de CEPACs. Consoante denota-se do edital, no dia 17/12/2020, serão leiloados mais 160.000 (cento e sessenta mil) certificados, com preço mínimo de R\$ 1.450,00 (um mil, quatrocentos e cinquenta reais) cada, totalizando R\$ 282.000.000,00 (duzentos e oitenta e dois milhões de reais).

Todavia, segundo a representante:

[... mesmo havendo um padrão pré-estabelecido, ao compararmos o edital do leilão em apreço com aqueles utilizados anteriormente, podemos observar descumprimento de exigências contidas nas normas editadas pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM, com fulcro na competência instituída pela Lei Federal nº 6.385/766, as quais têm por objetivo (dentre outros) assegurar o funcionamento eficiente e regular dos mercados da bolsa e de balcão; assegurar o acesso do público a informações sobre os valores mobiliários negociados e as companhias que os tenham emitido; e assegurar a observância de práticas comerciais equitativas no mercado de valores mobiliários (art. 4º, incs. III, VI e VII).

Essa inobservância das instruções da CVM, no caso, pode ser verificada na omissão de informações imprescindíveis ao leilão, as quais têm o condão de por em risco a segurança jurídica do processo e, por consequência, a isonomia entre os participantes, comprometendo, assim, de maneira indevida, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Todavia, consoante preceitua a própria Lei nº 13.260/01, "o edital referente a cada leilão público a ser realizado para a venda dos Certificados referidos neste artigo **deverá prever mecanismos que garantam o maior grau possível de pulverização dos Certificados, observando-se os princípios gerais contidos na Lei nº 8.666/93**" (art. 11, parágrafo 6º), dentre os quais, vale lembrar, encontram-se os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade e da probidade administrativa. Peça 1, p. 8.

Nessa esteira, a Representante alega que no presente edital consta apenas a informação da quantidade de CEPACs colocadas no mercado pela 5ª distribuição, sem qualquer indicação das cotações mínimas, médias e máximas. Situação essa, diferente dos leilões anteriores, como por

exemplo, os editais do 1º e 2º leilões da 5ª distribuição de CEPACs da mesma OUCAE, que trouxe essas cotações.

Para embasar, traz o que determina a Instrução CVM nº 401/03, em seu art. 7º, inc. I, alínea “a”, que se transcreve a seguir:

Art. 7º Para a atualização das informações durante o período de validade do registro da OPERAÇÃO, o Município deverá, através do Prefeito ou de seu Representante:

I – enviar à CVM, trimestralmente, até quarenta e cinco dias após o término de cada trimestre do ano civil, as informações periódicas a seguir:

a) relatório informando o andamento da OPERAÇÃO e das respectivas intervenções, a situação atualizada das áreas em que os CEPAC ainda podem ser utilizados, o prazo estimado para o seu término, os custos já incorridos, a quantidade de CEPAC distribuídos pública e privadamente, e quaisquer outros elementos que, direta ou indiretamente, afetem a execução dos projetos;

Por fim, alega que a ausência dessas informações “[...] impacta diretamente na fixação do valor do “preço mínimo” do certificado e, por esta razão, com a devida vênia, não pode ser ignorada pelo Município, pois isso, sem sombra de dúvidas, afeta a execução dos projetos.”, Peça 1, p. 11.

Análise

Não assiste razão à Representante.

Nos suplementos de prospectos anteriores anexados à Representação, Peça 3 (p. 44) e 4 (p. 30/31), foram trazidas as cotações dos CEPACs nos leilões realizados nos suplementos dos prospectos, enquanto no suplemento atual não há esse informação. (Peça 6).

Todavia, essa informação é facilmente obtida no site da prefeitura indicado no Edital, na aba Histórico dos leilões de CEPAC - Leilões 5ª Distribuição:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/urbanismo/sp_urbanismo/cepac/index.php?p=19458.

Ademais, no prospecto definitivo constante nos sites do BB e da CVM, em seu anexo IV: Estudo de Viabilidade Financeira - EVF do prospecto (Peça 13, p. 157/1078) elaborado por consultoria

especializada, as informações referentes aos leilões anteriores foram trazidas no item 2.3.2 Histórico dos Leilões às p. 176/182 de forma análoga aos prospectos anteriores.

Assim, apesar de não constar no suplemento do prospecto as informações acerca dos leilões anteriores são facilmente encontradas nos meios indicados no Edital.

A representação é improcedente quanto a esse item.

2.2. Da justificativas quanto ao reajuste e o valor do CEPAC

Alega a representante que não constam no Edital os critérios utilizados para a correção monetária do preço mínimo dos CEPACs, fixado em R\$1.282,00 pela SP Urbanismo.

Nesse sentido, afirma que se fosse aplicada a correção monetária pelo IPCA-E sobre o valor do 2º Leilão da 5ª Distribuição (R\$ 1.282,00), entre junho/2012 e setembro/2020, chegar-se-ia ao valor de R\$ 1.982,78.

Para respaldar o alegado, trouxe o que estabelece a Instrução CVM nº 400/03 que se transcreve a seguir:

Art. 1º Esta Instrução regula as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, nos mercados primário ou secundário e tem por fim assegurar a proteção dos interesses do público investidor e do mercado em geral, através do tratamento eqüitativo aos ofertados e de requisitos de ampla, transparente e adequada divulgação de informações sobre a oferta, os valores mobiliários ofertados, a companhia emissora, o ofertante e demais pessoas envolvidas.

[...]

Art. 46. O Prospecto Preliminar conterá as mesmas informações mencionadas no art. 40, sem revisão ou apreciação pela CVM.

[...]

§3º Caso a fixação da quantidade de valores mobiliários, do preço de emissão ou, no caso de valores mobiliários representativos de dívida, da taxa de juros, tenha sido delegada ao Conselho de Administração e este ainda não tenha deliberado sobre o assunto, tal informação deverá constar do Prospecto Preliminar, esclarecendo-se, inclusive, a faixa de preços, preço máximo ou mínimo ou outros critérios estabelecidos para tal fixação.

Análise

Do suplemento do prospecto, tem-se que:

Para a 6ª Distribuição Pública, a SP Urbanismo reajustou o Valor Unitário Mínimo do CEPAC para R\$ 1.282,00 (hum mil, duzentos e oitenta e dois reais). A decisão do reajustamento foi publicada no Diário Oficial da Cidade de 11/09/2020, tendo sido ouvida a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU, a Comissão Técnica de Legislação Urbana – CTLU e o Grupo de Gestão da Operação Urbana Consorciada Água Espreada (Peça 6, p. 8).

Análise

A manutenção agora do valor do CEPAC de junho de 2012 está baseada em estudo constante do processo SEI, elaborado por empresa do ramo de Engenharia de Avaliações, conforme o anexo IV: Estudo de Viabilidade Financeira - EVF do prospecto:

Levando em consideração o exposto, os signatários entendem que para o próximo leilão o valor do CEPAC deve ser mantido no mesmo patamar praticado no último leilão realizado (sem atualização), ou seja, o valor de R\$ 1.282,00 (mil duzentos e oitenta e dois reais). Esse valor será utilizado nas projeções de receita. (Peça 13, p. 314).

Por esse estudo, um valor superior ao de 2012 inviabilizaria a Operação Urbana no Setor Jabaquara. O valor médio do CEPAC nos outros 4 setores, para os usos residenciais e não residenciais, por esse mesmo estudo acima citado, é da ordem de R\$1500,00.

Além disso, cabe trazer as disposições do art. 12 do Decreto nº 53.364, de 17 de agosto de 2012. Esse Decreto e artigo:

Confere nova regulamentação à Lei nº 13.260, de 28 de dezembro de 2001, que aprova a Operação Urbana Consorciada Água Espreada, com as alterações introduzidas pelas Leis nº 15.416, de 22 de julho de 2011, e nº 15.519, de 29 de dezembro de 2011; revoga os Decretos nº 44.845, de 14 de junho de 2004, nº 47.316, de 26 de maio de 2006, nº 51.277, de 4 de fevereiro de 2010, nº 51.914, de 9 de novembro de 2010, nº 52.879, de 27 de dezembro de 2011, bem como os artigos 77 a 81 do Decreto nº 50.995, de 16 de novembro de 2009.

[...]

Art. 12. Na utilização dos CEPACs para pagamento de obras, projetos, desapropriações e serviços de apoio técnico e administrativo, previstos no âmbito da Operação Urbana Consorciada Água Espreada ou para garantir financiamento ao custeio de intervenções, conforme previsto no "caput" do artigo 230 da Lei nº 13.430, de 2002 (Plano Diretor Estratégico), o preço dos CEPACs será aquele negociado no último leilão público, reajustado pelo Índice de Preços ao Consumidor da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – IPC/FIPE, ou outro índice que venha a substituí-lo. (grifos nossos).

Assim, há um paradoxo com a fixação do valor do CEPAC de R\$1.282,00, o mesmo de junho de 2012.

A PMSP está estimando vender o CEPAC por R\$1.282,00, enquanto ele poderá ser utilizado, “[...] para pagamento de obras, projetos, desapropriações e serviços de apoio técnico e administrativo, previstos no âmbito da Operação Urbana Consorciada Água Espreada ou para garantir financiamento ao custeio de intervenções [...]”, pelo valor aproximado de R\$1.974,00, que corresponde a atualização do valor de R\$1.282,00 (jun/2012) pelo índice estabelecido no art. 12 do Decreto nº 53.364, de 17 de agosto de 2012.

A representação é, assim, procedente quanto a esse item.

2.3. Do prazo de divulgação do Edital

A Representante alega que o prazo de cinco dias úteis não permite a ampla competitividade, por meio da participação do maior número de interessados (Peça 1, p. 14).

Alega que o prazo que deveria ter sido disponibilizado é de 30 dias, para que os cidadãos pudessem organizar o processo, bem como os interessados pudessem se organizar e apresentar suas propostas.

Análise

Neste ponto, cabe trazer o que regulamenta o “MANUAL DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DE NEGOCIAÇÃO DA B3”, que é a bolsa de valores oficial do Brasil (Peça 14, p. 61).

6.5.4.7. Divulgação do edital

O prazo para divulgação do edital é de, no máximo, 15 (quinze) dias úteis após aprovação da B3.

O prazo para realização do leilão após a divulgação do edital é de, no mínimo, de 15 (quinze) e, no máximo, 30 (trinta) dias úteis.

Havendo modificação da oferta, a data do leilão poderá ser prorrogada caso a alteração ocorra após 7 (sete) dias úteis da data de publicação do edital. (grifos nossos).

O prazo de divulgação do Edital mínimo disciplinado e acima transcrito é de 15 (quinze) dias.

Portanto, procede a Representação nesse aspecto, considerando que o Aviso de Início foi publicado em 09.12.2020, o Edital foi publicado em 10.12.2020 e a data de realização do Leilão marcada para 17.12.2020, em prejuízo da ampla publicidade e da competitividade.

3. RESPONSÁVEIS

José Armênio de Brito Cruz – Presidente da SPUrbanismo.

4. CONCLUSÃO

Ante o exposto, considera-se procedente a Representação de Peça 1 quanto ao valor mínimo fixado para o CEPAC, descasado do valor atualizado pelo disposto no art. 12 do Decreto nº 53.364/2012, e quanto ao prazo de divulgação do Edital, desconforme com disposições do “MANUAL DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DE NEGOCIAÇÃO DA B3”, em prejuízo da ampla publicidade e da competitividade.

Em 16.12.2020.

DIMITRI F. CARVALHO RODERMEL
Supervisor de Equipes de Fiscalização 14
Substituto

AYRTON NEIVA JR
Coordenador Chefe
Coordenadoria VII

LÍVIO MÁRIO FORNAZIERI
Subsecretaria de Fiscalização e Controle
Subsecretário



eTCM n.º: 16230/2020
Interessados: K&Z Assessoria e Consultoria Ltda.
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano-
SMDU
São Paulo Urbanismo - SPUrbanismo
Objeto: **Representação.** Edital do 1º Leilão da 6ª
Distribuição Pública no Mercado de Balcão
Organizado da B3 - Brasil, Bolsa, Balcão
relativamente à colocação primária de
Certificados de Potencial Adicional de Construção
(CEPAC) de emissão da Operação Urbana
Consoviada Água Espreada.

URGENTE

DESPACHO

I) Trata-se de Representação proposta por K&Z Assessoria e Consultoria Ltda., em face do 1º. Edital do Leilão da 6ª. Distribuição Pública, elaborado pelas Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - SMDU e São Paulo Urbanismo - SPUrbanismo, cujo objeto 6ª Distribuição Pública no Mercado de Balcão Organizado da B3 - Brasil, Bolsa, Balcão relativamente à colocação primária de 160.000 (cento e sessenta mil) Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPAC) de emissão da Operação Urbana Consoviada Água Espreada, no valor de R\$ 282.000.000,00 (duzentos e oitenta e dois milhões de reais).

II) Ingressa nesta Corte na data de 15.12 p.p. sob a alegação, em síntese, i) de descumprimento de exigências contidas na Instrução CVM nº 401, de 29 de dezembro de 2003, no que concerne à remessa de "informações periódicas e eventuais", especialmente quanto às cotações mínimas, médias e máximas dos CEPACs nos cinco anos, anteriores dos dois anos anteriores (por



trimestre) e nos seis meses anteriores, assim como foi realizado em todos os demais editais; ii) ausência do índice adotado pelo Município para o reajuste do “preço mínimo para alienação” dos CEPACs; e iii) da ilegalidade do prazo de 5 (cinco) dias úteis para a realização do Leilão após a divulgação do Edital, na medida em que o Edital foi publicado em 10.12 p.p. para ser realizado em 17.12 p.f.

III) Submetida com urgência à Subsecretaria de Fiscalização e Controle – SFC, esta, em análise, de acordo com o constante à peça 16, concluiu pela procedência da Representação, não havendo condições de realização do Leilão, em razão do valor mínimo fixado para o CEPAC, em desconformidade com o valor atualizado pelo disposto no art. 12 do Decreto nº 53.364/2012, bem como pelo descumprimento do prazo de divulgação do Edital, disposto no “Manual de Procedimentos Operacionais de Negociação da B3”.

IV) Assim, com fundamento na manifestação da Subsecretaria de Fiscalização e Controle – SFC e à vista da iminência da abertura do Certame designada para 17 de dezembro p.f., vejo-me na contingência de DETERMINAR, neste momento, com fundamento no artigo 113 da Lei n.º 8.666/93, combinado com os artigos 19, inciso VIII da Lei n.º 9.167/80 e 101, § 1º, alínea “d”, do Regimento Interno deste Tribunal, a suspensão “Ad Cautelam” do 1º. Leilão da 6ª Distribuição Pública em referência, de modo a evitar riscos e prejuízos ao Erário e a eventuais interessados em contratar com a Administração.



V) Com cópia deste Despacho e do inteiro teor destes autos, dê-se ciência e intime-se por ofício, imediatamente por e-mail, com urgência, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU e a São Paulo Urbanismo - SPUrbanismo, na pessoa do Excelentíssimo Senhor Secretário e Senhor Presidente, respectivamente, este último responsável pelo Leilão, para conhecimento, providências imediatas e manifestação, no prazo regimental.

VI) Publique-se.

TCM, 16 de dezembro de 2020.

ROBERTO BRAGUIM
Conselheiro Vice-Presidente

GNB/RB

URGENTE

Ofício SSG 14739/2020

Processo TC/016230/2020

Assunto Representação – Edital do 1º Leilão da 6ª Distribuição Pública do Mercado de Balcão Organizado da B3 – Brasil, Bolsa, Balcão relativamente à colocação primária de Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPAC) de emissão da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada (OUCAE) – SEI 7810.2020/0000941-7.

Referência s/n

Encaminha Cópia integral digital dos autos.

Observações *Pede-se o uso das referências relevantes acima.
Cópias encaminhadas não devem retornar ao TCMSP.
Respostas devem respeitar a Portaria SG/GAB 06/2018, cf. DOC de 08/12/2018.*

São Paulo, 16 de dezembro de 2020.

Senhor Secretário

Em cumprimento ao despacho do Excelentíssimo Senhor Conselheiro Roberto Braguim, com fundamento no artigo 35, XI e §1º do Regimento Interno, e no artigo 7º, par. único, II do Regulamento Interno da Secretaria Geral deste Tribunal, encaminho a documentação supracitada para conhecimento, especialmente quanto à determinação *ad cautelam* de suspensão do certame licitatório, e manifestação em face do ali apontado, no prazo de **15 (quinze) dias**, a contar da juntada deste aos autos.

Os autos permanecerão à disposição para vista e extração de cópias na Unidade Técnica de Cartório, Cadastro e Arquivo deste Tribunal.

Respeitosamente.

Roseli de Moraes Chaves
Subsecretária-Geral

Ao Excelentíssimo Senhor
Fernando Barrancos Chucre
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano
smdugabinete@prefeitura.sp.gov.br

/im

Maria Giselda F Dos Santos

De: IMACULADA MARQUES [IMACULADA.MARQUES@tcm.sp.gov.br]
Enviado em: quarta-feira, 16 de dezembro de 2020 17:24
Para: José Armênio de Brito Cruz
Cc: José Toledo Marques Neto
Assunto: [TCMSP] URGENTE - Suspensão - Ref. Edital do 1ºLeilão da 6ª Distribuição Pública... - Processo TC/016230/2020
Anexos: Ofício SSG 14740-2020.pdf

Sinalizador de acompanhamento:

Acompanhar

Status do sinalizador:

Sinalizada

Senhor Diretor-Presidente,

Em cumprimento às Portarias 144/2020 (DOC de 19/03/2020) e 226/2020 (DOC de 13/06/2020), que restabeleceu a **fluência dos prazos a partir de 01/07/2020**, e de ordem do Excelentíssimo Senhor Conselheiro Roberto Braguim, encaminho o Ofício SSG 14740/2020 para conhecimento do despacho prolatado nos autos em epígrafe. Informo ainda que, por questões técnicas, a documentação acompanhante segue no(s) link(s) abaixo para consulta:

[TC/016230/2020](#)

Senha: 171624

Para eventual protocolo de documentos durante este período, solicito encaminhar para um dos canais oficiais:

1) E-mail: utpa_protocolo@tcm.sp.gov.br

(arquivos em formato PDF, preferencialmente pesquisável - OCR, não organizados em subpastas)

2) Unidade SEI: **TCM/PROTOCOLO - RESPOSTAS E SOLICITAÇÕES**

(para recebimento do número do protocolo, incluir e-mail para encaminhamento da informação)

Solicito a gentileza de confirmar o recebimento deste.

Respeitosamente.





SÃO PAULO URBANISMO

Diretoria Administrativa e Financeira

Rua Líbero Badaró, 504, 16º. Andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01008-906

Telefone: 11-3113-7500

Encaminhamento SP-URB/DAF Nº 036965440

São Paulo, 17 de dezembro de 2020

U R G E N T E

PRE/GJU

DANIEL W. QUESADA

Diante do constante no Ofício SSG 14740/2020 (documento nº 036964038) encaminho o presente para as providências que se façam necessárias.

Atentar para o prazo de resposta ao TCM de 15 (quinze) dias.

DIP

DENISE LOPES DE SOUZA

Para sua ciência.

JOSÉ TOLEDO MARQUES NETO

Diretor Administrativo e Financeiro



Documento assinado eletronicamente por **Jose Toledo Marques Neto, Diretor(a) de Administração e Finanças**, em 17/12/2020, às 09:18, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015





A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **036965440** e o código CRC **70C1FDBB**.

Referência: Processo nº 7810.2020/0001533-6

SEI nº 036965440



SÃO PAULO URBANISMO

Gerencia Jurídica

Rua Líbero Badaró, 504, 16º. Andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01008-906

Telefone: 11-3113-7500

Encaminhamento SP-URB/PRE-GJU N° 036975138

São Paulo, 17 de dezembro de 2020.

Diretoria de Implementação de Projetos Urbanos

Denise Lopes de Souza,

Trata-se de decisão proferida pelo Tribunal de Contas do Município de São Paulo (TCM), evento nº 036964038, determinando a suspensão cautelar do 1º leilão da 6ª distribuição pública de certificados de potencial adicional de construção (CEPACs) da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada (OUCAE) com fundamento em relatório, evento nº 036965114, que apontou (i) deficiência na motivação da decisão administrativa que reajustou o valor mínimo do CEPAC no âmbito da OUCAE e (ii) inobservância de prazo normativo para a realização do referido leilão após a divulgação do Edital, decisão devidamente cumprida pela São Paulo Urbanismo (SPUrbanismo), conforme atesta o processo SEI nº 7810.2020/0001311-2.

Eis o breve relatório.

Em primeiro lugar, cumpre esclarecer que a operação urbana consorciada é, em suma, instrumento de intervenção urbana previsto no artigo 32 do Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257/01, que permite a alteração onerosa de índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo em determinado território a fim de possibilitar a arrecadação de recursos para custear intervenções urbanísticas, melhorias sociais e valorização ambiental a serem realizadas em seu perímetro.

Ao contrário do regime geral de outorga onerosa de potencial adicional de construção vigente no Município de São Paulo, entretanto, a concessão onerosa do direito de construir no âmbito das OUCs é realizada, nos termos do artigo 34 do antes citado diploma legal, unicamente por intermédio da alienação, pela Prefeitura Municipal de São Paulo, de certificados de potencial adicional de construção, valores mobiliários livremente negociados, conversíveis em direito de construir, alienados em leilão público ou utilizados diretamente para pagamento de obras ou intervenções, e sujeitos, conforme Instrução Normativa nº 401/03 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), ao regime da Lei Federal nº 6.385/76, que regula o mercado nacional de valores mobiliários.

Tem-se, portanto, após essa breve, mas imprescindível, introdução, que (i) as operações urbanas consorciadas são ferramentas de intervenção urbana que, (ii) por intermédio da alienação de

valores mobiliários, i.e., CEPACs, conversíveis, dentre outros direitos urbanísticos, em direito de construir observando-se índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo e subsolo que excepcionam a regra geral prevista na LPUOS, (iii) permitem a realização de intervenções urbanísticas, melhorias sociais e valorização ambiental em seu perímetro.

Conforme, o artigo 143 do PDE do Município de São Paulo, a lei específica responsável pela criação de uma operação urbana consorciada deve prever, dentre outros objetos, o valor mínimo para a alienação de CEPAC e a quantidade de certificados de potencial adicional de construção a ser emitida em seu bojo, quantidade essa que deve obrigatoriamente guardar relação de proporcionalidade com a necessidade de custeio das intervenções previstas na OUC e com o estoque de potencial construtivo adicional previsto para seu território.

Tais previsões legais possuem como objetivos precípuos garantir que os certificados de potencial adicional de construção tenham lastro em estoque de potencial construtivo em área situada no interior da operação e impedir que sua utilização seja instrumentalizada pelo Poder Executivo Municipal para fins meramente arrecadatários, sendo, portanto, necessário que a quantidade de CEPACs distribuída pela PMSP seja uma consequência direta do projeto de intervenções previsto para a área. Ambas as normas, ademais, além de garantir a eficácia do instrumento de intervenção urbana, também assumem, tendo em vista a natureza de valor mobiliário dos certificados, o caráter de garantia para os investidores adquirentes dos títulos, i.e., garantia de convertibilidade.

Assim, tem-se que (i) o valor mínimo do certificado de potencial adicional de construção deverá ser previsto na lei que institui uma operação urbana consorciada e que (ii) ele deverá guardar relação estreita com a necessidade de alavancagem da OUC para a implementação de seu programa de intervenções.

No caso em tela, em que se discute a distribuição pública de CEPACs no bojo da Operação Urbana Consorciada Água Espreada, criada pela Lei Municipal nº 13.260/01, o valor mínimo dos certificados de potencial adicional de construção foi definido no parágrafo primeiro de seu artigo 11, abaixo transcrito, cujo dispositivo também regula a forma de seu possível, se necessário, reajuste, o qual deverá ser dar por decisão da SPUrbanismo, sucessora da antiga Empresa Municipal de Urbanização (EMURB), após consulta à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU), antiga Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPPLA), à Câmara Técnica de Legislação Urbanística (CTLU), antiga Comissão Normativa de Legislação Urbanística (CNLU), e ao Grupo de Gestão da Operação Urbana Consorciada Água Espreada (GG/OUCAE), dando-se efetividade, assim, aos princípios da gestão democrática e do planejamento urbano, que conformam o Estatuto da Cidade juntamente com o princípio da função social da propriedade.

Art. 11. Fica autorizado o Executivo a emitir até 4.490.999 (quatro milhões, quatrocentos e noventa mil e novecentos e noventa e nove) Certificados de Potencial Adicional de Construção, para a outorga onerosa de potencial adicional de construção e modificação de uso do solo e demais parâmetros urbanísticos, que serão convertidos de acordo com a tabela de equivalência a seguir descrita:

[..]

§ 1º - O valor mínimo estabelecido para cada Certificado de Potencial Adicional de Construção é de R\$ 300,00 (trezentos reais), podendo ser reajustado pela Empresa Municipal de Urbanização - EMURB, ouvindo-se a Secretaria Municipal de Planejamento - SEMPLA, a Comissão Normativa de Legislação Urbanística - CNLU e o Grupo de Gestão previsto no § 1º do artigo 19 desta lei.

Observado o regime acima transcrito, e com a devida fundamentação, conforme processo SEI nº 7810.2020/0000941-7, a São Paulo Urbanismo, em 11 de setembro de 2020, reajustou o valor mínimo do CEPAC no bojo da OUCAE para R\$1.282 (mil, duzentos e oitenta e dois reais).

Tal valor mínimo, por sua vez, deverá ser observado pela Administração quando da alienação de CEPACs, sendo, nesse sentido, importante esclarecer que o supracitado artigo 143 do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, ecoando o Estatuto da Cidade, também positiva a forma como os referidos valores mobiliários poderão ser colocados no mercado, ao determinar que "a lei específica que criar a Operação Urbana Consorciada poderá prever a emissão pelo Município de quantidade determinada de Certificados de Potencial Adicional de Construção – CEPAC, que serão alienados em leilão ou utilizados diretamente no pagamento das obras, das desapropriações necessárias à implantação do programa de intervenções, bem como oferecidos em garantia para obtenção de financiamentos para a implementação da operação".

Assim, tem-se que, conforme regulamentação da matéria pelo Estatuto da Cidade e pelo Plano Diretor Estratégico do município, existem duas formas possíveis de colocação pela Prefeitura Municipal de São Paulo de CEPACs no mercado, quais sejam (i) a colocação pública, por intermédio de leilão em bolsa de valores ou em entidade de mercado de balcão organizado, e (ii) a colocação privada, por intermédio do pagamento direto de obras ou de desapropriações, desde que previstas tais hipóteses na lei específica responsável pela criação da operação urbana consorciada.

Na Operação Urbana Consorciada Água Espreada, tais modos de colocação público e privado de certificados de potencial adicional de construção se encontram expressamente previstos no parágrafo quarto do artigo 11 da Lei Municipal nº 13.260/01, sendo que a competência para decidir pela oportunidade e conveniência da adoção de cada uma das hipóteses de colocação é atribuída, pelo artigo 9º do Decreto Municipal nº 53.364/12, o qual regulamentou a Lei Municipal nº 13.260/01, à São Paulo Urbanismo, após a análise da vantajosidade da decisão em cada caso concreto, devendo sempre ser observado o valor mínimo do Certificado de Potencial Adicional de Construção, i.e., seja o CEPAC distribuído de forma pública ou privada, seu valor de negociação será, necessariamente, igual ou superior ao valor mínimo legal.

Neste momento, para que se prossiga com a presente análise, faz-se necessário, nos termos do artigo 44 do Decreto Municipal nº 53.364/12, diferenciar os conceitos de "valor" e "preço" de CEPAC, sendo que, conforme a citada norma, abaixo transcrita, deve-se entender por (i) "valor" de CEPAC o valor definido no parágrafo primeiro do artigo 11 da Lei Municipal nº 13.260/01, o qual é passível de reajuste em seus termos, e por (ii) "preço" de CEPAC aquele definido quando da realização de leilão público.

Art. 44. Considera-se como valor de CEPAC aquele previsto e definido nos termos do § 1º do artigo 11 da Lei nº 13.260, de 2001, e como preço de CEPAC aquele definido quando da realização do leilão da respectiva venda.

Tal diferenciação é de suma importância tendo em vista que, nos termos do artigo 10 do Decreto Municipal nº 53.364/12, abaixo transcrito, quando da realização de uma distribuição pública de certificados de potencial adicional de construção, compete à São Paulo Urbanismo estabelecer não apenas a quantidade de CEPACs que será por intermédio dela alienada, mas também o preço mínimo de venda a ser observado no leilão, o qual (i) deverá ser definido "de acordo com o ciclo econômico do mercado e utilizando como política de fomento a ocupação dos diversos setores" da OUCAE e (ii) deverá ser igual ou superior ao valor mínimo estabelecido em lei, e reajustado em seus termos.

Art. 10. A SP-Urbanismo poderá realizar leilões de CEPACs, estabelecendo a quantidade e o preço mínimo de venda, de acordo com o ciclo econômico do mercado e utilizando como política de fomento a ocupação dos diversos setores, não podendo ser inferior ao seu valor mínimo estabelecido nos termos do § 1º do artigo 11 da Lei nº 13.260, de 2001.

Destarte, é cristalino o comando normativo que determina que o cálculo do preço mínimo de venda de CEPACs em uma distribuição pública da OUCAE deverá, observando como parâmetro mínimo o valor do CEPAC definido em lei - hoje, como já acima informado, reajustado para R\$1.282 (mil, duzentos e oitenta e dois reais) -, ser resultado de uma avaliação da conjuntura econômica e imobiliária, das condições urbanísticas do território etc do momento da nova colocação pública de títulos no mercado, a fim de potencializar a arrecadação e garantir a pulverização dos valores mobiliários, avaliação essa que foi devidamente realizada por esta empresa pública, nos termos do processo SEI nº 6068.2019/0005203-0, culminando na definição do preço mínimo de venda dos CEPACs como R\$1.450 (mil, quatrocentos e cinquenta reais), conforme edital do 1º leilão, evento nº 036627987 do processo SEI nº 7810.2020/0000941-7.

Logo, tem-se que, explicitada a diferença conceitual, e de finalidade, entre "valor" mínimo e "preço" mínimo de CEPACs, e explicitados os regimes normativos que regulam seus cálculos na Operação Urbana Consorciada Água Espreada, resta evidente que, data vênia, ao contrário do quanto alegado na representação apresentada perante o Tribunal de Contas do Município, o procedimento administrativo para a definição das duas quantias foi devidamente observado por esta empresa pública, tendo sido as correspondentes decisões devidamente motivadas.

Ademais, parece, inclusive, que tal constatação é compartilhada pela Corte de Contas, a qual acolheu a procedência da representação não alegando a ausência de motivação do(s) ato(s) administrativo(s) de reajuste do valor mínimo do CEPAC e/ou da definição do seu preço mínimo no 1º leilão da OUCAE, como afirmou K&Z Assessoria e Consultoria, mas sim alegando, conforme se depreende do trecho abaixo transcrito, a não observância, pela São Paulo Urbanismo, de um regime de reajuste do valor/preço mínimo do CEPAC que, como será demonstrado, não é aplicável a nenhum dos dois casos. Ou seja, o TCM, ao que transparece da leitura de sua fundamentação, decidiu questionando o mérito do ato administrativo, i.e., a decisão material do/a reajuste/fixação do valor/preço mínimo do CEPAC, e não sua forma, i.e.. a ausência de motivação, dado que há extensa explicação por parte desta empresa pública acerca dos motivos que conformam a sua decisão, tendo o TCM utilizado parâmetro normativo que não é aplicável ao caso em tela.

Assim, há um paradoxo com a fixação do valor do CEPAC de R\$1.282,00, o mesmo de junho de 2012.

A PMSP está estimando vender o CEPAC por R\$1.282,00, enquanto ele poderá ser utilizado, “[...] para pagamento de obras, projetos, desapropriações e serviços de apoio técnico e administrativo, previstos no âmbito da Operação Urbana Consorciada Água Espreada ou para garantir financiamento ao custeio de intervenções [...]”, pelo valor aproximado de R\$1.974,00, que corresponde a atualização do valor de R\$1.282,00 (jun/2012) pelo índice estabelecido no art. 12 do Decreto no 53.364, de 17 de agosto de 2012.

Como se observa do trecho acima, e voltando ao início deste parecer, o Tribunal de Contas do Município apontou um suposto "paradoxo" referente à definição do valor mínimo do CEPAC na OUCAE pela Administração como R\$1.282 (mil, duzentos e oitenta e dois reais), tendo em vista que o artigo 12 do Decreto Municipal nº 53.364/12, abaixo transcrito, define que, quando da colocação privada de CEPACs, ou seja, quando de sua utilização para o pagamento direto

de obras, projetos, desapropriações e serviços de apoio técnico e administrativo, a São Paulo Urbanismo deverá utilizar como preço do CEPAC o preço de sua negociação no último leilão público, reajustado pelo Índice de Preços ao Consumidor da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (IPC/FIPE), desde que igual ou superior ao valor mínimo legal.

Art. 12. Na utilização dos CEPACs para pagamento de obras, projetos, desapropriações e serviços de apoio técnico e administrativo, previstos no âmbito da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada ou para garantir financiamento ao custeio de intervenções, conforme previsto no "caput" do artigo 230 da Lei nº 13.430, de 2002 (Plano Diretor Estratégico), o preço dos CEPACs será aquele negociado no último leilão público, reajustado pelo Índice de Preços ao Consumidor da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – IPC/FIPE, ou outro índice que venha a substituí-lo.

Assim, entendeu a Corte de Contas, adentrando o mérito do ato administrativo, que (i) tendo CEPACs sido negociados no último leilão público da OUCAE em 2012 por R\$1.282 (mil, duzentos e oitenta e dois reais) e (ii), logo, com a devida correção, o Decreto Municipal nº 53.364/12 o valorando atualmente, para colocações privadas, em R\$1.974 (mil, novecentos e setenta e quatro reais), (iii) não poderia a São Paulo Urbanismo, quando da definição de novo valor/preço mínimo do CEPAC a ser observado em novo leilão público, definir uma quantia inferior a R\$1.974 (mil, novecentos e setenta e quatro reais), raciocínio que, data vênia, não encontra amparo normativo, criando parâmetro de reajuste não previsto em lei, e que confunde conceitos de "valor" e "preços" de CEPACs.

Nesse sentido, em primeiro lugar, é importante retomar que a Lei Municipal nº 13.260/01 não prevê, como já demonstrado, em seu artigo 11, parâmetro a ser observado pela Administração quando do reajuste do valor mínimo do certificado de potencial adicional de construção, valor mínimo esse que é definido pelo Poder Legislativo, mas sim um procedimento a ser observado, garantindo a efetivação dos princípios da gestão democrática da cidade e do planejamento urbano, para a sua possível alteração, sendo necessário reproduzir o parágrafo primeiro do referido artigo novamente:

*§ 1º - O valor mínimo estabelecido para cada Certificado de Potencial Adicional de Construção é de R\$ 300,00 (trezentos reais), **podendo** ser reajustado pela Empresa Municipal de Urbanização - EMURB, ouvindo-se a Secretaria Municipal de Planejamento - SEMPLA, a Comissão Normativa de Legislação Urbanística - CNLU e o Grupo de Gestão previsto no § 1º do artigo 19 desta lei. (negrito meu)*

Assim, tem-se que o legislador, ao definir, em juízo técnico-político, o formato de reajuste do valor mínimo do CEPAC na OUCAE, o qual tem como objetivo garantir a consecução das intervenções territoriais propostas na OUC, não positivou (i) a obrigatoriedade do reajuste e tampouco (ii) a observância de um índice específico para tanto, quanto menos do índice IPC/FIPE, determinando, apenas, a observância de um procedimento no caso de constatada a necessidade de reajuste do valor mínimo do título, procedimento esse que prevê a participação no processo decisório de órgãos colegiados de composição paritária, quais sejam a Câmara Técnica de Legislação Urbanística, a quem compete interpretar e propor alterações ao Plano Diretor Estratégico e à legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo do Município, e o Grupo de Gestão da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, a quem compete o controle geral da Operação Urbana Água Espraiada.

A decisão do Tribunal de Contas do Município, por sua vez, em contrariedade à supracitada norma, não apenas cria a obrigatoriedade do reajuste do valor mínimo legal do certificado de potencial adicional de construção, como determina que seja utilizado como baliza para o reajuste o mesmo índice que parametriza o cálculo do valor de CEPAC para colocações privadas, deveres que, data vênia, não se encontram positivados no regime jurídico-urbanístico da OUCAE e, salvo melhor juízo, não podem ser dele extraídos por intermédio de exercício hermenêutico.

Ademais, como também já exposto, tais novos deveres confundem os conceitos de "valor" e "preços", em especial o de colocação privada, de CEPACs e, em consequência, seus objetivos, posto que, nos termos do artigo 10 do Decreto Municipal nº 53.364/12, o preço mínimo de negociação de um CEPAC em leilão público na OUCAE deve ser definido, observado o valor mínimo legal - i.e., aquele politicamente definido como sendo o necessário para que se cumpram as finalidades da operação urbana consorciada -, a partir de uma análise do ciclo econômico do mercado e utilizando como política de fomento a ocupação dos diversos setores da OUC, visando potencializar a arrecadação e garantir a pulverização dos valores mobiliários, objetivo esse que não guarda relação com o preço de colocação privada de um CEPAC, que tem como objetivo determinar um valor para o título no intervalo entre leilões públicos e, em consequência, no intervalo entre avaliações econômicas, imobiliárias, urbanísticas profundas do território.

Assim, tem-se que, como consequência da decisão da Corte de Contas, tanto a definição do valor necessário para a consecução dos objetivos da OUCAE, i.e., o valor mínimo do CEPAC, quanto o preço necessário para potencializar a arrecadação de recursos pela Prefeitura na OUCAE, i.e. o preço mínimo do CEPAC para colocação pública, expressamente regulados pela Lei Municipal nº 13.260/01 e pelo Decreto Municipal nº 53.364/12, deveriam, obrigatoriamente, ser reajustados com base em índice inflacionário que não reflete, necessariamente, a real variação de preços que compõem o custeio das intervenções de uma OUC e que tampouco serve para valorar um ativo específico, tal como os CEPACs, tendo em vista os ciclos econômicos, imobiliários, urbanísticos etc que incidem sobre um determinado território, índice inflacionário esse que é utilizado, no regime jurídico-urbanístico da OUCAE, apenas para balizar a colocação esporádica de valores mobiliários de forma privada pela São Paulo Urbanismo.

Por todo o exposto, tem-se, portanto, que, ao contrário do alegado por K&Z Assessoria e Consultoria na representação apresentada ao Tribunal de Contas do Município, as decisões da São Paulo Urbanismo acerca do reajuste do valor mínimo do CEPAC, assim como do preço mínimo do título a ser observado no 1º leilão da 6ª distribuição pública da OUCAE, foram devidamente motivadas, assim como cumpriram os ritos normativos processuais sobre elas incidentes. Ademais, tem-se que, ao adentar o mérito do(s) ato(s) administrativo(s) contestado(s), a Corte de Contas confunde os conceitos de "valor" e "preços", em especial o de colocação privada, de CEPACs e cria obrigação, em manifesta contrariedade à Lei Municipal nº 13.260/01 e ao Decreto Municipal nº 53.364/12, no sentido de que seja utilizado índice de reajuste inflacionário para a definição de valor/preço de títulos mobiliários cujos objetivos não se coadunam com os parâmetros da referida cesta de preços.

Por fim, quanto à suposta inobservância de prazo normativo para a realização do 1º leilão da 6ª distribuição pública de CEPACs da OUCAE após a divulgação do Edital, há, data vênia, novamente, equívoco técnico por parte da fundamentação do Tribunal de Contas do Município, posto que a Corte de Contas afirma que, nos termos do item 6.5.4.7 do Manual de Procedimentos Operacionais de Negociação da B3, a São Paulo Urbanismo deveria observar o prazo mínimo de 15 (quinze) dias e máximo de 30 (trinta) dias entre a publicação do Edital e a realização do respectivo leilão, entretanto, conforme se depreende da leitura do referido dispositivo, abaixo transcrito, tem-se que a norma em tela se refere a Leilão de Oferta Pública de Aquisição de Cotas de Fundos Investimento Imobiliário - FII (OPAC), título mobiliário que não se confunde com os CEPACs, cuja colocação pública é realizada observando-se as regras do Leilão Comum ou Leilão Especial, conforme o caso, itens 6.5.1, 6.5.2. do referido manual, as quais preveem prazo mínimo de 48 (quarenta e oito) horas entre a publicação do Edital e realização do leilão.

6.5.1. Leilão comum

Poderão ser submetidos a leilão comum os ativos e derivativos admitidos à negociação nos mercados de bolsa ou balcão organizado da B3.

[...]

6.5.1.6. Leilão por determinação administrativa, arbitral ou judicial

[...]

*A execução das ordens deverá ocorrer por meio de leilão. O respectivo edital deverá ser publicado com **antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas**. (negritos meus)*

[...]

6.5.2. Leilão especial

[...]

6.5.2.1. Ativos não admitidos à negociação

[...]

O edital deve ser encaminhado para aprovação da B3 e divulgado com **antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas da realização do leilão**, exceto quando prazo maior estiver previsto na regulamentação aplicável. (negritos meus)

[...]

6.5.4. Leilão de oferta pública de aquisição de cotas de fundos de investimentos imobiliário – FII (OPAC)

A oferta pública de aquisição de cotas de emissão de fundos de investimentos imobiliário (OPAC), é uma oferta pública voluntária, para aquisição de parte ou da totalidade das cotas de emissão de fundo de investimento imobiliário (FII), sujeita à aprovação da B3.

[...]

6.5.4.7. Divulgação do edital

O prazo para divulgação do edital é de, no máximo, 15 (quinze) dias úteis após aprovação da B3.

O prazo para realização do leilão após a divulgação do edital é de, no mínimo, de 15 (quinze) e, no máximo, 30 (trinta) dias úteis.(negritos meus)

Assim, tendo sido publicado o Edital do 1º leilão da 6ª distribuição pública de CEPACs da OUCAE em 10 de dezembro do ano corrente, conforme evento nº 036662163 do processo SEI nº 7810.2020/0000941-7, e marcada a sessão pública para o dia 17 de dezembro, i.e., 7 (sete) dias após, ou 5 (cinco) dias úteis, tem-se que, ao contrário do quanto alegado pelo Tribunal de Contas do Município, foi devidamente observado o prazo normativo do Manual de Procedimentos Operacionais de Negociação da B3 para a espécie de distribuição pública a ser realizada, sendo necessário, ademais, ressaltar que o referido leilão foi devidamente registrado junto à B3 e, nesse sentido, foi por ela autorizado.

Prestados esclarecimentos por parte desta Gerência Jurídica, solicito a instrução do presente procedimento administrativo com manifestação técnica da Diretoria de Implementação de Projetos Urbanos (DIP) e retorno para a tomada das providências necessárias junto ao Tribunal de Contas do Município.

Att.



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Wasem Quesada, Gerente Jurídico**, em 17/12/2020, às 18:00, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **036975138** e o código CRC **590925B1**.

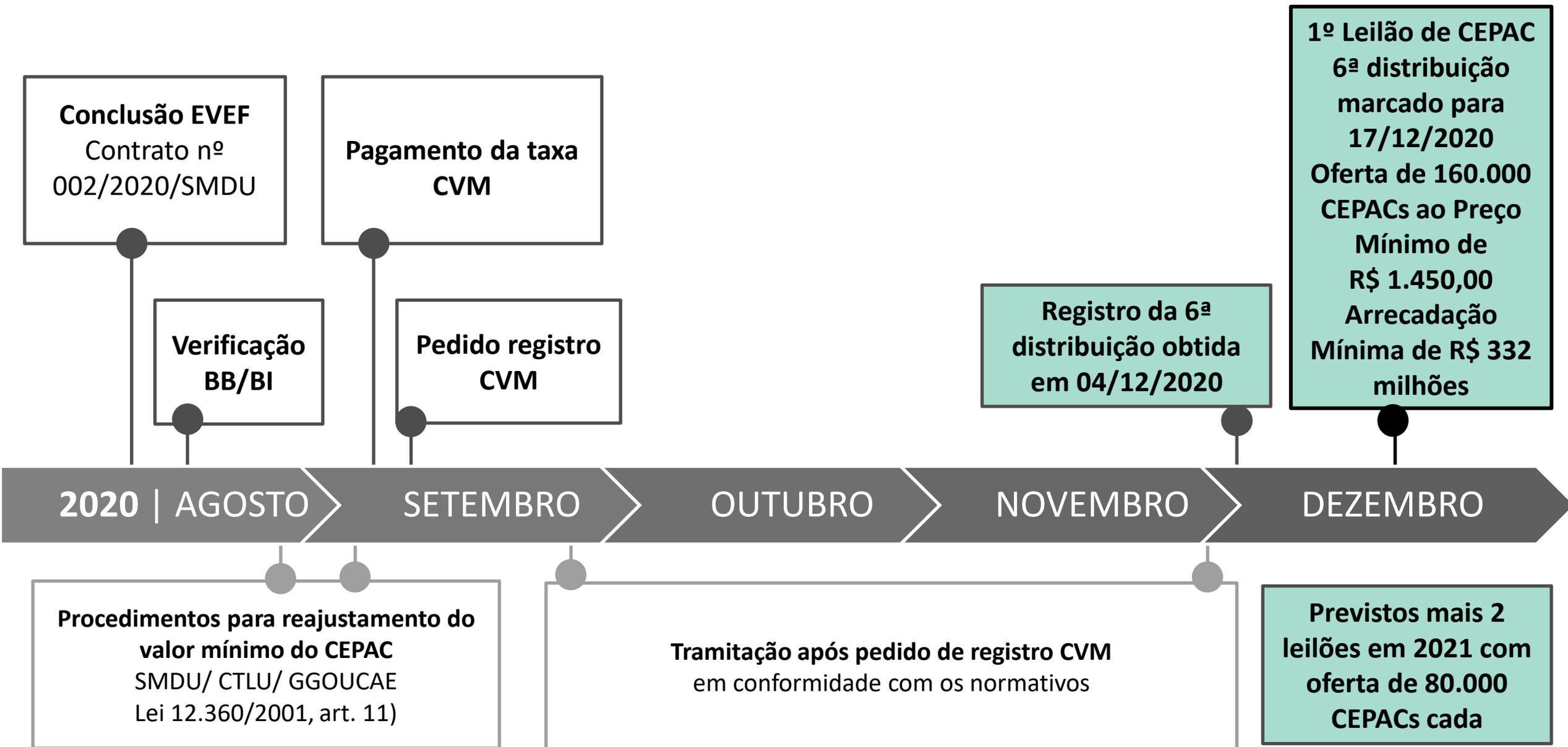
Referência: Processo nº 7810.2020/0001533-6

SEI nº 036975138

Histórico de Distribuições e Leilões da OUCAE



Cronograma Previsto para os Leilões da OUCAE





SÃO PAULO URBANISMO

Diretoria de Implementação de Projetos Urbanos

Rua Líbero Badaró, 504, 16º. Andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01008-906

Telefone: 11-3113-7500

Informação SP-URB/DIP Nº 037018858

São Paulo, 17 de dezembro de 2020.

SP-URB/PRE-GJU

DANIEL WASEN QUESADA

Preliminarmente se faz importante destacar que a Estruturação da 6ª Distribuição Pública Primária de CEPAC - 6DPP da Operação Urbana Consorciada Água Espreada - OUCAE seguiu rigorosamente todos os normativos previstos pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM, órgão vinculado ao Ministério da Economia, instituído pela Lei Federal nº 6.385/76, com o objetivo de fiscalizar, normatizar, disciplinar e desenvolver o mercado de valores mobiliários no Brasil, no qual se enquadra o Certificado de Potencial Adicional de Construção - CEPAC, conforme definição expressamente prevista na Instrução Normativa IN nº 401/2003. Essa estruturação contou, como previsto e exigido no artigo 18 do mesmo normativo, com o apoio do Banco do Brasil Investimentos - BB-BI.

Para o melhor entendimento das etapas envolvidas para a obtenção junto à CVM do registro da 6DPP da OUCAE, juntamos ao presente no documento 037018836 uma apresentação onde no segundo slide poderá ser visualizada sua cronologia, com início pelo Estudo de Viabilidade Econômico e Financeira da OUCAE, à luz da legislação atual e a dinâmica do mercado imobiliário da região, realizando a análise de viabilidade em relação a cada setor integrante do perímetro da operação urbana em questão. Tal estudo contempla (i) estudo da dinâmica do mercado imobiliário; (ii) definição de situações paradigma; (iii) levantamento de estoques de terrenos passíveis de adesão à OUCAE; (iv) indicação de demanda de consumo de CEPACs em vários cenários a considerar; (v) viabilidade do CEPAC com estudos de precificação de forma a permitir seu consumo e (vi) análise de concorrência e seus impactos frente ao previsto na legislação urbanística atual fora do perímetro da OUCAE. O EVEF 2020 para a OUCAE está disponível no site da São Paulo Urbanismo no endereço www.spurbanismo.sp.gov.br depois "Água Espreada", depois "CEPAC". Salientamos a importância da elaboração de tal estudo, tendo em vista que o último EVEF realizado para a OUCAE data de 2008.

Frente às conclusões alcançadas no referido EVEF 2020 verificou-se a necessidade de se proceder ao reajuste do "valor mínimo" do CEPAC conforme previsto no Artigo 11 da Lei 13.260/2001, que conforme já explanado pela Gerência Jurídica no documento 036975138, não se confunde com o "preço mínimo" do CEPAC para efeito de oferta no leilão.

Para reforçar esse entendimento, no primeiro slide da apresentação juntada no documento 037018836, trazemos no histórico dos leilões exatamente a indicação para cada Distribuição Pública Primária da OUCAE registrada junto à CVM o valor mínimo e o preço alcançado nos leilões, sem nos ater neste momento ao preço mínimo saída de cada leilão em suas publicações. Vejamos:

- 2004 - 1ª Distribuição - Valor Mínimo do CEPAC R\$ 300,00 (igual ao estabelecido na lei) - Preço do CEPAC alcançado no leilão R\$ 370,00;
- 2007 - 2ª Distribuição - Valor Mínimo do CEPAC R\$ 300,00 (igual ao estabelecido na lei) - Preço do CEPAC alcançado no leilão R\$ 411,00;
- 2008 - 3ª Distribuição - Valor Mínimo do CEPAC R\$ 300,00 (igual ao estabelecido na lei) - Preço do CEPAC alcançado no leilão R\$ 1.100,00;
- 2008 - 4ª Distribuição - Valor Mínimo do CEPAC R\$ 300,00 (igual ao estabelecido na lei) - Preço do CEPAC alcançado no leilão R\$ 750,00;
- 2012 - 5ª Distribuição - Valor Mínimo do CEPAC R\$ 460,00 (valor mínimo reajustado) - Preço do CEPAC alcançado no leilão R\$ 1.282,00;
- 2020 - 6ª Distribuição - Valor Mínimo do CEPAC R\$ 1.282,00 (valor mínimo reajustado) - Preço do CEPAC alcançado no leilão R\$ xxxx,xx.

De se destacar, como já abordado na manifestação da Gerência Jurídica no documento 036975138, que o reajustamento do valor mínimo do CEPAC que indica que nenhum título poderá ser ofertado em valor menor que este mínimo, segue a normativa prevista no § 1º do Artigo 11 da Lei Municipal 13.260/2001:

"§ 1º - O valor mínimo estabelecido para cada Certificado de Potencial Adicional de Construção é de R\$ 300,00 (trezentos reais), podendo ser reajustado pela Empresa Municipal de Urbanização - EMURB, ouvindo-se a Secretaria Municipal de Planejamento - SEMPLA, a Comissão Normativa de Legislação Urbanística - CNLU e o Grupo de Gestão previsto no § 1º do artigo 19 desta lei."

Foi então procedido o tramite administrativo previsto no referido § 1º, cujos procedimentos constam explicitados no processo SEI 7810.2020/0000941-7, que subsidiaram a decisão da SP Urbanismo, sucessora da EMURB, em reajustar o "valor mínimo" do CEPAC de R\$ 460,00 para R\$ 1.282,00, conforme indicação técnica apresentada nas conclusões do EVEF. De ressaltar ainda que tanto o EVEF quanto a proposta de reajustamento do "valor mínimo" do CEPAC para R\$ 1.282,00 foram previamente submetidos à avaliação do BB-BI, no âmbito de sua competência.

Após essas etapas iniciais, e atualizadas as informações constantes no Prospecto da OUCAE, cuja última atualização havia se dado em 2011, bem como de todas as demais documentações necessárias, solicitou-se junto à CVM em 11/09/2020 o Pedido de Registro da 6DPP, cujos materiais, ofícios de exigências e atendimentos estão apresentados no processo SEI 7810.2020/0000941-7. Após todo o trâmite formal de acordo com os normativos da CVM, foi obtido em 04/12/2020 o Registro da 6DPP da OUCAE.

Salientamos que durante o processo de submissão dos documentos da oferta à CVM o mercado interessado é comunicado e são disponibilizados os materiais nos sites da SP Urbanismo, do BB-BI e da CVM, mesmo aqueles intermediários, ou seja, o mercado tem ciência de todo o tramite do pedido de registro dessa 6DPP da OUCAE desde setembro de 2020.

Feitos esses esclarecimentos técnicos iniciais, importantes para o entendimento das etapas operacionais para o registro de uma oferta de CEPACs, passamos a abordar de forma complementar à manifestação da Gerência Jurídica no documento 036975138, as duas questões da representação da K&Z Assessoria e Consultoria Ltda junto ao TCM e que foram consideradas pelos técnicos da Corte de Contas como procedentes.

"2.2. Da justificativa quanto ao reajuste e o valor do CEPAC"

Conforme a competente análise da Gerência Jurídica apresentada no documento 036975138, os técnicos do TCM teceram sua análise com base no previsto na legislação para o regimento de

Colocação Privada de CEPAC que se dá quando a Municipalidade decide pagar por desapropriações, projetos ou obras no âmbito das operações urbanas consorciadas diretamente com o título CEPAC, que precisa ter uma precificação ajustada para a data de sua utilização, com base no preço alcançado no último leilão.

Não é o caso do que ocorre com as Colocações Públicas de CEPAC, cuja precificação deve observar as condições atuais do mercado imobiliário potencialmente interessado em adquirir esses títulos em leilões públicos. Para essa finalidade, ou seja de avaliação das condições mais atualizadas do mercado é que se desenvolve o EVEF.

A conclusão do EVEF indicada no relatório da auditoria do TCM resumida em um único parágrafo, não pode ter sua leitura desconectada de todo o volume de informações, levantamentos, processamentos de modelos, e demais considerações e projeções integrantes do EVEF 2020, há que se considerar o conjunto de avaliações efetivadas para os diversos setores da OUCAE.

E foi com base nas conclusões alcançadas desse conjunto técnico do EVEF 2020 que foi efetivado pela São Paulo Urbanismo, nos termos dispostos no § 1º do Artigo 11 da Lei 13.260/2001, o reajustamento do "valor mínimo" do CEPAC da OUCAE de R\$ 460,00 (quatrocentos e sessenta reais) para R\$ 1.282,00 (um mil duzentos e oitenta e dois reais).

Passando agora a abordar o "preço mínimo" definido no edital do 1º leilão da OUCAE para a oferta inicial de 160.000 CEPACs de R\$ 1.450,00 (um mil quatrocentos e cinquenta reais), também no processo SEI 7810.2020/0000941-7, documento 036625063, está apresentada justificativa, baseada em diversos fatores estudados pelo BB-BI que reproduzimos:

"Com a obtenção do registro da 6ª Distribuição Pública de CEPAC da Operação Urbana Consorciada Água Espirada (OUCAE6) e, com base nos estudos elaborados e percepções coletadas nas últimas semanas, apresentamos nossa perspectiva para a OUCAE6:

1º Leilão - Realização em 17/12/2020, com a Oferta de 160.000 títulos ao preço unitário de R\$ 1.450,00

2º Leilão - Realização no primeiro semestre de 2021, com Oferta de 80.000 títulos com preço unitário a ser revisto, conforme desempenho do leilão imediatamente anterior.

3º Leilão - Realização no segundo semestre de 2021, com Oferta de 80.000 títulos com preço unitário a ser revisto, conforme desempenho do leilão imediatamente anterior.

4º Leilão - Realização no primeiro semestre de 2022, com Oferta da quantidade de títulos remanescentes, caso a OUCAE6 ainda disponha de títulos para comercialização.

Encerramento da OUCAE6 entre o segundo semestre de 2021 e primeiro semestre de 2022

A proposta está embasada nos seguintes parâmetros:

Quantidade de títulos do 1º Leilão conforme expectativa de consumo "Otimista" do EVTF elaborado pela Amaral D'Ávila, sob supervisão da SP Urbanismo, sustentado pela potencial demanda represada, dados os 8 anos de hiato da OUCAE e condições macroeconômicas favoráveis para o segmento imobiliário na Cidade de São Paulo;

Quantidade de títulos do 2º e 3º leilões conforme expectativa de consumo "realista" do EVTF, de modo a disponibilizar aos potenciais investidores tempo para que estes possam programar seus empreendimentos e, conseqüentemente, sua potencial aquisição de CEPAC via leilão;

Preço unitário do primeiro leilão conforme expectativa de consumo de cada região, sustentadas pela apuração de tendências de adensamento imobiliário demonstradas em lançamentos recentes e endossadas pelo levantamento de intenções elaborado pelo SECOVI, ponderada pelo preço unitário justo de cada região e tipo de utilização. Cabe ressaltar que a demanda potencial de CEPAC está concentrada nas regiões de maior poder aquisitivo e, naturalmente, maior valor.

Cabe ressaltar que, especialmente neste primeiro leilão, existe ainda a possibilidade de disputa de preços. Com vistas à razoabilidade demonstrada no EVTF e constatada em simulações de empreendimentos, acreditamos que o preço unitário do CEPAC não deverá ultrapassar o valor de R\$ 1.585,00. Sendo esse valor, uma referência recomendada para eventuais suplementações orçamentárias das remunerações do BB Investimentos, B3, SP Obras e SP Urbanismo. Incluímos em anexo uma planilha que consolida a proposta acima."

Por todo o exposto, de forma complementar à manifestação da Gerência Jurídica no documento

036975138, entendemos que o procedimento para o reajustamento do "valor mínimo" do CEPAC da OUCAE para a 6DPP de R\$ 460,00 (quatrocentos e sessenta reais) para R\$ 1.282,00 (um mil duzentos e oitenta e dois reais) está aderente ao previsto no § 1º do Artigo 11 da Lei 13.260/2011 e se sustenta em competente estudo de Viabilidade Econômico Financeira da OUCAE atualizado, portanto devidamente justificado, bem como o "preço mínimo" adotado para o 1º leilão encontra embasamento que o justifica.

Desta forma, entendemos que a análise dos órgãos técnicos do TCM merece ser revista, para conclusão de improcedência deste item constante da representação da K&Z Assessoria e Consultoria Ltda.

2.3. Do prazo de divulgação do Edital

Para este ponto, os técnicos do TCM realizaram sua análise com base em itens incorretos dos normativos da B3, conforme a competente análise da Gerência Jurídica apresentada no documento 036975138, bem como na informação prestada pelo BB-BI no processo SEI 7810.2020/0000941-7, documento 037009704, esta última a seguir reproduzida:

"(iii) **Prazo de divulgação do Edital** = O item 6.5.4.7 mencionado na representação foi utilizado equivocadamente. Trata-se de situação específica para "Leilão de Oferta Pública de Aquisição de Cotas de Fundos Investimento Imobiliário - FII OPAC", e não para Certificados de Potencial Adicional de Construção CEPAC. Embora FII e CEPAC sejam ambos valores mobiliários de renda variável, ambos seguem regramentos ICVM e de negociação diferentes.

FIIs possuem período de distribuição, compreendido por publicação de edital, e realização de procedimento de bookbuilding alongado, tradicionalmente de 30 dias, conforme item 6.5.4.7.

CEPACs são sujeitos ao Leilão Comum, Leilão Especial e por Determinação Administrativa, conforme o caso. Não existe manifestação explícita do enquadramento do tipo de leilão de CEPAC, mas todos estão sujeitos ao prazo mínimo de 48 horas entre a publicação do edital e realização do leilão. "A execução das ordens de verás ocorrer por meio de leilão. O respectivo edital deverá ser publicado com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas". Itens 6.5.1, 6.5.2, 6.5.3 e 6.6.3.

A concessão de prazo pode ser positiva para o desempenho do leilão, mas cumpre dizer que a realização em 17/12/2020 não configurava irregularidade, tampouco afetaria negativamente o desempenho do leilão."

Importante destacar, como já mencionado no item anterior, que o mercado interessado foi comunicado da intenção da Municipalidade em realizar a oferta de CEPACs da OUCAE desde setembro de 2020 com a notícia oficialmente publicada tanto no Diário Oficial da Cidade como no site da SP Urbanismo, página da Água Espriada, do pedido de registro da 6ª Distribuição Pública Primária de CEPAC da OUCAE que se deu em 11 de setembro de 2020.

Basta percorrer as instruções dos processos SEI 7810.2020/0000941-7, SEI 7810.2020/0001082-2 (Fatos Relevantes) e SEI 7810.2020/0001311-2 (Comunicados ao Mercado) para verificar no primeiro todas as versões do conjunto de documentos que compõe o pedido de registro e que a partir de outubro de 2020 foram já publicadas as versões preliminares do Prospecto, Suplemento ao Prospecto, Anúncio de início e edital do 1º leilão no site da SP Urbanismo, BB-BI e CVM (034794378 e 034831962).

Nessa versão preliminar do Edital do 1º Leilão da 6DPP da OUCAE disponibilizada em outubro de 2020 já estava registrada a data de ocorrência do Leilão em 17/12/20 às 12:30.

Após atendimento a exigências da CVM, foram novamente publicadas em novembro de 2020 no site da São Paulo Urbanismo novas versões atualizadas desses documentos, como pode ser constatado nos documentos 035828989 e 035865554, também disponibilizados pelo BB-Bi e CVM.

Nessa versão atualizada do Edital do 1º Leilão da 6DPP da OUCAE disponibilizada em novembro de 2020 também está registrada a data de ocorrência do Leilão em 17/12/20 às 12:30.

Após o recebimento da concessão pela CVM em 04/12/2020 do Registro da 6DPP da OUCAE, em 08/12/2020 foram publicados os documentos na versão definitiva do Prospecto, Suplemento ao Prospecto e Anúncio de Início no site da São Paulo Urbanismo (036523728 e 036540940). Tais documentos também disponibilizados pelo BB-BI e CVM. Em 09/12/2020 o Anúncio de Início da 6ª Distribuição Pública da OUCAE foi também publicada no DOC (036610484 e 036610608).

Por fim o Edital do 1º Leilão da 6DPP da OUCAE foi publicado no site da SP Urbanismo e do BB-BI em 09/12/2020 (036628087 e 036638684) e no DOC em 10/12/2020 (036662163), confirmando-se a data de ocorrência do 1º leilão da 6DPP da OUCAE para 17/12/2020 às 12:30 no ambiente da B3.

Salientamos ainda que no processo SEI 7810.2020/0001311-2 estão registrados todos os comunicados ao mercado providenciados a cada etapa da evolução do processo de pedido de registro da 6ª Distribuição Pública de CEPAC da OUCAE, informando inclusive da disponibilização dos documentos mencionados.

Frente a todo o exposto neste item, além da indicação de necessidade de reforma da análise dos técnicos do TCM em decorrência de terem se baseado em item incorreto dos normativos da B3, está afastada qualquer reclamação integrante da representação da K&Z Assessoria e Consultoria Ltda de que o prazo de divulgação do edital foi exíguo, ao contrário, pelo demonstrado esse prazo já constava de programação divulgada desde outubro de 2020, só foi confirmado com a publicação definitiva do edital e com prazo para a ocorrência do evento junto à B3 com mais de 48 horas.

Desta forma, entendemos que aqui também a análise dos órgãos técnicos do TCM merece ser revista, para conclusão de improcedência deste item constante da representação da K&Z Assessoria e Consultoria Ltda.

DENISE LOPES DE SOUZA

Diretora de Implementação de Projetos Urbanos



Documento assinado eletronicamente por **Denise Lopes de Souza, Diretor(a) de Implementação de Projetos Urbanos**, em 18/12/2020, às 13:02, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **037018858** e o código CRC **5E5DD90E**.

Referência: Processo nº 7810.2020/0001533-6

SEI nº 037018858



SÃO PAULO URBANISMO

Gerencia Jurídica

Rua Líbero Badaró, 504, 16º. Andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01008-906

Telefone: 11-3113-7500

São Paulo, 18 de dezembro de 2020.

Ao

Excelentíssimo Senhor Doutor

Roberto Braguim

Conselheiro do Tribunal de Contas do Município de São Paulo.

Rua Professor Ascendino Reis, nº 1130

Ofício nº 112/2020/SP-URBANISMO

Ref. Ofício SSG 14740/2020

Processo TC/016230/2020

Assunto: Representação – Edital do 1o Leilão da 6a Distribuição Pública do Mercado de Balcão Organizado da B3 – Brasil, Bolsa, Balcão relativamente à colocação primária de Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPAC) de emissão da Operação Urbana Consorciada Água Espreada (OUCAE) – SEI 7810.2020/0000941-7.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 7810.2020/0001533-6.

Excelentíssimo Senhor Doutor Conselheiro,

Em atendimento ao quanto solicitado por V. Ex.^a através do ofício em epígrafe, encaminho-lhe em anexo as informações prestadas pela Diretoria de Implementação de Projetos Urbanos e pela Gerência Jurídica da São Paulo Urbanismo, solicitando, nos termos das referidas manifestações,

que seja revista a decisão que determinou a suspensão cautelar do 1º leilão da 6ª distribuição pública de CEPACs no âmbito da Operação Urbana Consorciada Água Espreada, permitindo, assim, que sejam captados recursos necessários à implementação do programa de intervenções da OUCAE, entre as quais se encontram a construção de habitação de interesse social, a viabilização do pagamento de aluguel social e diversas outras ações de grande impacto social e ambiental, cuja efetiva continuidade é posta em risco caso não haja a captação de novos recursos por intermédio da contestada distribuição.

Por fim, renovo meus votos de estima e consideração e me coloco à disposição para maiores esclarecimentos, se necessários,

Atenciosamente,

José Armênio de Brito Cruz

Diretor-Presidente da São Paulo Urbanismo



Documento assinado eletronicamente por **José Armênio de Brito Cruz, Presidente**, em 18/12/2020, às 15:57, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **037063462** e o código CRC **F5F7059E**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 7810.2020/0001533-6

SEI nº 037063462



SÃO PAULO URBANISMO

Gerencia Jurídica

Rua Líbero Badaró, 504, 16º. Andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01008-906

Telefone: 11-3113-7500

Encaminhamento SP-URB/PRE-GJU Nº 037063746

São Paulo, 18 de dezembro de 2020.

À

Presidência da São Paulo Urbanismo

José Armênio de Brito Cruz,

Com meus cumprimentos, encaminho-lhe os presentes autos devidamente instruídos com manifestações técnica, evento nº 037018858, e jurídica, evento nº 036975138, acompanhada de minuta de carta resposta ao Tribunal de Contas do Município, evento nº 037063462.

Att.



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Wasem Quesada, Gerente Jurídico**, em 18/12/2020, às 15:23, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **037063746** e o código CRC **DB8E8F25**.

✓ Protocolo provisório criado com sucesso !

Detalhes:

Protocolo Provisório	20201218182550-20687
Processo	016230/2020
Data/Hora Envio	18/12/2020 18:25
Link Acesso	Clique Aqui

Atenção! Foi enviado uma cópia do seu protocolo para seu e-mail : dwquesada@SPURBANISMO.SP.GOV.BR

Para acessar todos os seus protocolos enviados acesse: [Meus Protocolos](#)

Jurisprudência

Boletins de
Jurisprudência
Pesquisa de
Jurisprudência
Últimos Julgados
Súmulas
Sítios úteis

Processos

Consulta Processos
Consulta Avançada de
Processos
Tramitação de
Processos
Relatórios Fiscalização
por Órgão (resolução
5/16)
Relatórios Fiscalização
por Tema (resolução
05/16)
Multas / Procedimentos

Transparência

Acesso à informação
Solicitação de Dados
Contratos e Afins
Execução Orçamentária
e Financeira
Institucional
Servidores

Comunicação

Notícias
Artigos
Destaques na Mídia
Prevenção e Saúde
Ideias & Soluções
Vídeos
Contatos da Assessoria
de Imprensa

Área do Servidor

Diário Oficial do
Município
Manual Adiantamentos
Manual Aposentadoria
Manual Falecimento
ASTCOM
Portarias do TCMSP
Acesso ao E-mail
Certidão/Declaração
Holerite
Utilitários
Declaração de Bens

Sobre o TCM

Qualidade
Institucional
Legislação
Imprensa
Escola de Gestão e
Contas
Fale Conosco
Ouvidoria

Sobre o Portal

Termos de Uso
Privacidade
Suporte Técnico do
Portal