

CASO 8

O Caso 8 trata de investimento em edifício de escritórios para renda, servindo para ilustrar a necessidade de medir indicadores avançados, para fundamentar o entendimento da qualidade de um investimento. O investidor pode comprar um Edifício Corporativo para alugar, ou aplicar o mesmo montante de recursos em duas aplicações financeiras com critérios diferentes de retorno (AF1 e AF2). A data base da decisão de investimento é dez-17, o ciclo dos investimentos é de 20 anos adiante e o cenário traçado para a economia no horizonte do investimento é o do quadro abaixo.

cenário para a economia		
cenário referencial		
ano	variação do PIB	nova oferta de ABL
2018	1,50%	considerar zero
2019	2,50%	
2020	3,00%	
2021	3,00%	
2022	3,20%	
2023	3,50%	
2024	3,50%	
2025	4,00%	
2026	4,00%	
2027 e adiante	4,00%	

O histórico desse mercado na cidade de referência está refletido no quadro seguinte.

referências de mercado					absorção verificada (m2 ABL)
médias anuais [valores na moeda de dez-17]					
ano	oferta de ABL (m2)	taxa de ocupação (%)	aluguel mensal R\$ / m2 ABL	índice da atividade econômica	
1995	1.507.200	82,5	115,2	100,00	11.942
1996	1.507.200	83,3	114,0	102,21	
1997	1.507.200	85,0	118,6	105,67	
1998	1.507.200	87,6	123,3	106,03	
1999	1.507.200	91,1	128,2	106,53	
2000	1.507.200	92,0	133,3	111,21	
2001	1.522.300	90,2	133,3	112,76	
2002	1.537.600	92,9	133,3	116,19	
2003	1.553.000	93,8	133,3	117,52	
2004	1.584.100	93,8	130,6	124,29	
2005	1.647.500	91,9	125,4	128,27	
2006	1.664.000	89,1	124,1	133,34	
2007	1.730.600	87,3	130,3	141,44	
2008	1.765.300	87,3	131,6	148,64	
2009	1.836.000	88,2	126,3	148,44	
2010	1.927.800	90,0	120,0	159,62	
2011	1.966.400	92,7	117,6	165,96	
2012	2.045.100	89,0	110,5	169,15	
2013	2.167.900	85,4	102,8	174,22	
2014	2.233.000	82,0	94,6	175,09	
2015	2.300.000	78,7	87,0	168,87	
2016	2.360.000	77,9	85,3	163,29	
2017	2.360.000	81,0	84,4	173,08	

As características do investimento no Edifício e a formatação do cenário referencial para a |AQI| do investimento estão no quadro seguinte.

edifício para investimento		
valores na moeda de dez-17 pelo IpcA		
cenário referencial		cenários estressados
		serve para o Caso 9
ABL (m2)	22.000	
preço da oferta (R\$)	7.900 /m2	
partida no aluguel do mercado, com ajuste a cada 2 anos		
custo de vazios	R\$ 23 /m2	
taxa de ocupação dentro do ciclo operacional	96%	quebra até a média do mercado
custos de gestão (global), sobre a receita bruta	15,00%	
impostos em SPE-LP	14,53%	
FRA (% da receita depois de impostos)	3,00%	
venda do edifício no intervalo [ano 5 ano 20]		
alfa para valuation de saída diminui 1,0% , a partir do ano 8		

O investimento pode ser feito na compra do Edifício ou em aplicações financeiras cujo fluxo de renda e retorno respeitam o que está descrito no quadro seguinte.

O cenário referencial da |AQI| para valores de locação e taxa de ocupação será traçado por meio de análises de regressão da base de dados, com o objetivo de validar fatores para os prognósticos adiante. De outro lado, o cenário referencial trabalha exclusivamente com os prognósticos assim alcançados, sem penetrar em avaliação de desvios, porque pretendemos neste Caso 8 ilustrar exclusivamente a questão dos indicadores avançados para análise de investimentos. No Caso 9 tratamos das perturbações de comportamento e da decisão diante do risco.

REAL ESTATE PÓS-GRADUAÇÃO - CONSTRUÍNOVA
DISCIPLINA: **5972 - REAL ESTATE-FUNDAMENTOS PARA
ANÁLISE DE INVESTIMENTOS**

CASOS – segundo ciclo de 2019

12

aplicações financeiras alternativas			
valores em R\$ mil na moeda de dez-17 pelo Ipca			
investimento em dez-17		173.800	
retorno ao final de 20 anos		173.800	
taxa de retorno (equivalente anual, acima do Ipca)		7,00%	7,00%
ano ref		renda da AF1	renda da AF2
2018		9.000	18.000
2019		9.000	18.000
2020		9.000	18.000
2021		9.000	18.000
2022		9.000	18.000
2023		11.000	12.500
2024		11.000	12.500
2025		11.000	12.500
2026		11.000	12.500
2027		11.000	12.500
2028		15.000	6.000
2029		15.000	6.000
2030		15.000	6.000
2031		15.000	6.000
2032		15.000	6.000
2033		19.220	4.061
2034		19.220	4.061
2035		19.220	4.061
2036		19.220	4.061
2037		19.220	4.061

CASO 9

Para analisar o investimento no Edifício de escritórios para renda diante do risco, usamos as referências para formatação dos cenários estressados, considerando ocupação em intervalo a partir dos prognósticos para o mercado (no Caso 8 estávamos com 96% de taxa de ocupação) até a taxa de ocupação do cenário referencial. Com respeito ao andamento da economia e às balizas de taxa referencial de juros e taxa de atratividade, a |AQI| será construída seguindo as expectativas do quadro seguinte.

Notar que nas arbitragens para o andamento da economia, seja no quadro seguinte, como na variação do PIB (aqui utilizado com reflexo direto no índice da atividade econômica) só andamos até 2027. Daí em diante, traçamos um cenário harmônico. Verificar o risco representado por comportamentos críticos a partir desse ano.

cenário para a economia								
cenário referencial - arbitragem de taxas de referência adiante								
taxas - % ano equivalente								
ano	inflação pelo IPCA	taxa referencial de juros			taxa de atratividade setorial			
		efetiva acima do IPCA	nominal	efetiva depois de impostos	efetiva acima do IPCA	nominal	efetiva depois de impostos	
2018	6,00%	3,20%	9,39%	1,87%	7,50%	7,50%	13,95%	5,59%
2019	4,50%	2,95%	7,58%	1,86%	na curva da taxa referencial efetiva	7,00%	11,82%	5,36%
2020	4,00%	2,70%	6,81%	1,72%		6,40%	10,66%	4,91%
2021	4,50%	2,45%	7,06%	1,44%		5,80%	10,56%	4,33%
2022	4,00%	2,45%	6,55%	1,51%		5,80%	10,03%	4,40%
2023	4,50%	2,45%	7,06%	1,44%		5,80%	10,56%	4,33%
2024	4,25%	2,45%	6,80%	1,47%		5,80%	10,30%	4,36%
2025	4,00%	2,40%	6,50%	1,46%		5,70%	9,93%	4,31%
2026	4,00%	2,40%	6,50%	1,46%		5,70%	9,93%	4,31%
2027 e adiante	4,00%	2,40%	6,50%	1,46%		5,70%	9,93%	4,31%