

INVESTIMENTO EM REAL ESTATE POR MEIO DE AÇÕES NO BRASIL

João da Rocha Lima Jr.

Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
rocha.lima@poli.usp.br

Carolina Andrea Garisto Gregório

Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
carolina.gregorio@poli.usp.br

PAINEL PARA ENQUADRAMENTO: conjuntura econômica e seus reflexos no mercado imobiliário

RESUMO

Na economia brasileira, é tradicional o vetor conservador de investimento em imóveis para formação de poupanças. Investe-se em imóveis residenciais e comerciais, seja somente para proteger capitais, como também para fazer renda regular. Recentemente, algumas das mais importantes empresas empreendedoras de real estate no Brasil ofereceram ao mercado a alternativa de investir nas suas ações. Pode-se imaginar que o investimento em empresas que produzem real estate seja de risco equivalente ao dos seus empreendimentos e, para alguns, pode parecer correto fazer uma associação direta entre a qualidade e os riscos das duas formas de investimento - produto ou ações. Contudo, essa associação é imprópria. Para analisar a qualidade do investimento em ações de empresas de real estate, deve-se considerar que: [i] – o valor da ação é influenciado pela qualidade implícita dos sistemas de gestão da empresa, que está “atrás” dos produtos, podendo comprometer a qualidade do investimento de forma diferenciada entre empresas, quando comparado com o investimento nos seus empreendimentos, esses sim de qualidade muito semelhante no mercado; [ii] – os preços dos empreendimentos podem ser criticados no mercado por simples comparação, mas os das ações não, exigindo procedimentos mais sofisticados de avaliação de rentabilidade esperada e riscos e [iii] – as referências de preços praticados no mercado devem ser lidas com reserva, porque a alta velocidade das transações de ações no mercado secundário pode provocar distorções de preços muito mais acentuadas que nos imóveis, sempre lentos para se transacionar, o que serve de freio para movimentos especulativos. Como se evidencia uma monotonia de geração de resultado e renda dos empreendimentos num segmento de mercado, tendo em vista que as empresas trabalham com os mesmos preços e custos, numa faixa muito estreita de flutuação, trabalhando com os indicadores de desempenho das empresas listadas na Bovespa, podemos construir uma empresa protótipo e dela extrair informações sobre quanto pode valer uma ação de empresa de real estate. Nossa avaliação leva à conclusão que, admitindo um grau de imobilização desprezível, que se verifica na leitura dos dados das empresas listadas, o patamar de R\$ 2,00 para cada R\$ 1,00 de patrimônio líquido é uma referência aceitável de benchmark para ações de empresas do setor de real estate.

ABSTRACT

The most expressive symbol in the Brazilian economy for conservative investment is real estate, being considered the traditional vehicle to aggregate savings. The investment is done usually to protect Reais from inflation and to produce regular rental income. Recently, some important real estate developers offered the alternative to invest in company's equity, instead of concrete, steel and brick. This is a totally different investment, considering the quality and the risks, although the advantage of liquidity is higher with stocks than with the real estate itself. In order to analyze the real estate price, a simple comparison methodology can give reliable information so that an investment offer can be criticized by the investor. One can think that the relative monotony, that rules the sector performance (very similar costs and prices), makes all stocks the same investment instrument. But it isn't true in stocks, because the valuation is affected by other factors: [i] – the management systems and strategic planning of each company result in different profit generations; [ii] – the valuation procedure is rather more sophisticated, because there are factors further than the real estate that have to be taken into consideration; [iii] – and the accentuated liquidity of the stocks, when compared with the real estate, can produce speculation and deviations in market prices. Using the behavior database of the four real estate companies listed in Bovespa that recently offered new stocks for the market, with a relative success in placing, we can calculate some useful indicators about the value of each R\$1,00 of stock's book value. Building a

benchmark virtual developer, based on the performance of these companies, we evaluate the R\$ 1,00 stock book value for a secure investment, achieving the level of R\$ 2,00.

1. INTRODUÇÃO

O Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP, na sua Carta Trimestral, publica comentários sobre temas de interesse da economia e dos mercados de Real Estate. Rocha-Lima (2006) na Carta 4-06 trata do investimento em ações de Empresas de Real Estate no Brasil, formatando uma empresa protótipo, que desenvolve empreendimentos protótipos na cidade de São Paulo e faz a valuation das ações dessa empresa. O objetivo é oferecer um valor benchmark, para ser comparado às ofertas que ora ocorrem no mercado brasileiro e com os preços praticados na Bovespa.

Neste artigo replicamos parte das observações da Carta NRE-Poli-4-06, tomando um outro rumo para conceber a empresa benchmark. As empresas cotadas na Bovespa fizeram ofertas primárias e secundárias entre 2005 e 2006 e, dos prospectos definitivos das ofertas e dos balanços publicados pela empresas, é possível tomar indicadores de comportamento, para, a partir deles, formatar uma empresa benchmark, resultante do cruzamento do comportamento dessas mesmas empresas.

Essa empresa protótipo pode ser submetida a uma valuation, que permitirá encontrar indicadores eficazes para responder sobre o que é possível esperar de rentabilidade no investimento em ações de empresas de real estate na Bovespa, levando-se em conta os preços que se praticou no lançamento das ações ao público e os preços das transações diárias.

Este artigo não persegue o objetivo de refazer a valuation das ações das empresas, para comparar com o que foi praticado ou o que se publicou nos prospectos de lançamento das suas ações, trabalhos produzidos por instituições de respeito no mercado internacional e que foram entregues aos investidores após o crivo da CVM, sempre muito criterioso¹. Aqui tratamos da empresa benchmark, tendo em vista estabelecer uma referência de atratividade desse mercado, que, para os tradicionais investidores de real estate, apresenta ainda veios desconhecidos.

Discussões sobre valor de ações de empresas e produtos de real estate e seus fatores determinantes, enveredando por análise de relações causais e correlações, quando se comprovam relações de causa-efeito entre variáveis macro-econômicas, interiores do segmento de mercado, ou entre outros sistemas e hierarquias, podem ser encontradas em artigos internacionais, como em Chua, A. (1999), Stevenson, S. (2000), Hamelink e Hoesli (2004) e Rocha-Lima e Alencar (2006). Métodos e procedimentos de valuation são tratados por Rocha-Lima (2000-2006) e por Damodaran (1994, 2001, 2002).

2. INVESTIMENTO NO SETOR DO REAL ESTATE

Tradicionalmente, os investidores nos negócios de real estate no mercado brasileiro têm aplicado recursos diretamente nos empreendimentos. Ao longo dos anos, para grandes e médios investidores, oportunidades de investimento, tendo como foco os negócios imobiliários, têm sido oferecidas pelos incorporadores para grupos fechados, em sociedade em conta de participação, em sociedade de propósito exclusivo, ou pelo partilhamento dos empreendimentos em unidades, já na sua incorporação. Para os pequenos investidores, comprar imóveis residenciais no lançamento, procurando repassá-los valorizados quando prontos, tem se mostrado um caminho escolhido para o investimento conservador, nem sempre bem remunerado, mas revestido de uma sensação de segurança elevada.

Os investimentos em negócios de base imobiliária (imóveis comerciais para renda) têm migrado das compras de escritórios e de flats, para, agora, os fundos de investimento imobiliário e outros produtos derivados da securitização de portfólios, à semelhança do que acontece em economias mais evoluídas, nas quais esses vetores de investimento vêm crescendo nos últimos anos a uma velocidade digna de nota.

Algumas importantes empresas de real estate do mercado brasileiro experimentaram oferecer aos investidores ações como canal de investimento. Em virtude do sucesso das colocações, em volume expressivo, ainda que tenham ocorrido em momento muito particular do mercado de capitais e da liquidez global, outras empresas de expressão estão se preparando para seguir o mesmo caminho.

O investimento tradicional em ações segue premissas mais agressivas do que o investimento direto em real estate,

¹ Os dados são extraídos das informações auditadas oferecidas pelas empresas, mas elas não estão nomeadas explicitamente em conexão com os dados.

que é usado como a imagem do investimento conservador, qualquer que seja a empresa originadora.

Investir em ações, de uma ou outra empresa de um determinado segmento de mercado, não tem o mesmo significado. Empresas industriais, comerciais e de serviços, mesmo que operando no mesmo segmento de mercado, apresentam configurações próprias, envolvendo atributos vinculados a conhecimento, capacitação, agressividade, flexibilidade, estrutura de planejamento e controle e tantos outros, o que nos autoriza a generalizar, dizendo que, nos diversos segmentos de mercado, não se espera que diferentes empresas apresentem comportamento similar. Desta forma, cada ação é um investimento isolado, cujos reflexos de qualidade, derivados das características do mercado, têm um impacto relativo.

Mas, quando se trata do real estate e quando são analisadas as empresas listadas na Bovespa, que, em essência, atuam no mercado residencial na cidade de São Paulo, oferecendo produtos para classes de renda média para cima, encontra-se comportamento similar.

Concentrando sua atuação praticamente no mesmo segmento de mercado, consideramos que são capazes de auferir rentabilidade semelhante diretamente dos negócios. Isso porque: [i] - terrenos têm preço semelhante e aproveitamento idêntico; [ii] - custos de construção respeitam parâmetros médios de mercado com faixa muito estreita de oscilação; [iii] - contas de gestão são arbitradas até mesmo por benchmark entre as diferentes empresas; [iv] - estruturas de funding se fundamentam na mesma estratégia de comercialização agressiva, o que conduz a custos financeiros muito próximos, quando as operações são financiadas na produção, e a uma necessidade relativa de investimentos semelhante e [v] - os preços relativos do mercado competitivo são muito próximos.

Com margens muito próximas nos empreendimentos, nas empresas de real estate os resultados se diferenciam porque: [i] – as mais ágeis conseguem entrar no mercado com suas ofertas mais cedo, relativamente aos primeiros investimentos, baixando o ciclo operacional e aumentando a eficácia para uma mesma margem de resultado operacional; [ii] – as mais agressivas são capazes de acelerar as vendas, resultando em fluxos de caixa com menor dependência de investimentos, aumentando a eficácia dos investimentos para uma mesma margem operacional; [iii] – aquelas dotadas de sistemas de planejamento e controle mais eficazes podem apresentar ganhos nos custos de produção, vinculados com programas de suprimento mais eficazes; [iv] - as que usam sistemas mais eficazes de planejamento e marketing são capazes de adiantar as tendências dos produtos², fazendo-os mais adequados aos segmentos de mercado alvo (anseios e capacidade de pagar).

Essas diferenças podem provocar que a ação de uma empresa valha mais que de outra, porque a capacidade de geração de riqueza de cada uma sobre a mesma massa de capital será diferente. Mesmo assim, é possível identificar referenciais paramétricos, tendo em vista, inclusive, que, com os grandes volumes de capital disponibilizados para investimento a partir das captações verificadas, o que é mais tangível para ganhar eficácia está disponível para o conjunto das empresas que adotaram a estratégia de ir ao mercado para se capitalizar – há recursos em caixa para dotar a empresa de meios adequados de planejamento e gestão no melhor padrão de qualidade disponível.

Quando o investidor aplica diretamente em imóveis, sua análise de qualidade e riscos segue modelos tradicionais, utilizando meios de comparação até simples para fazer juízo de valor sobre os preços, antes de decidir pelo investimento. Quando deriva para as ações das empresas, o processo de valuation é sofisticado, pode estar submetido a muitos vieses³ e não há parâmetros de comparação.

O preço das ações, nesses casos em oferta primária acompanhada de secundária, foi definido pelo vendedor em faixa e, tendo em vista as reservas efetivadas por investidores, chegou-se a um valor para as transações e confirmaram-se as vendas. Muitas das reservas, inclusive, se efetivaram por intermédio de fundos de investimento, mais preparados para fazer julgamento sobre os procedimentos de valuation e seus parâmetros de cenário, expostos nos prospectos de oferta. Este artigo não pretende julgar preços praticados e critérios de investimento, post facto.

3. EMPREENDEDORA PROTÓTIPO

A relativa monotonia do comportamento das empresas de real estate atuando em clusters de mercado e, nesse caso, reconhecendo que as empresas cotadas na Bovespa atuam nos negócios imobiliários residenciais, na cidade de São Paulo e num segmento particular, possibilita fazer uma especulação de quanto pode valer uma ação de uma empreendedora virtual (EPB). Essa empreendedora será construída com uma imagem de benchmark

² Depois, se bem sucedida a inserção de mercado, uma grande parte do mercado trabalha por cópia.

³ Reportamo-nos aos comentários da carta do NRE-Poli 2-06 – “The Dark Side of Valuation”

cruzado na própria atuação das quatro empresas listadas na Bovespa e, então, submetida a um procedimento de valuation.

A EPB tem seu comportamento baseado no conjunto das empresas listadas (designadas como A, B, C e D e, quando em conjunto, como **AMOSTRA**), tendo como referência os indicadores dos balanços de 2003, 2004 e 2005. Tomamos três anos, porque o ciclo típico dos negócios imobiliários residenciais para venda é dessa ordem. Notar que admitimos que a AMOSTRA e EPB estão em regime operacional, o que não acontece de imediato com os recursos da nova capitalização, tendo em vista o ciclo de maturação dos negócios.

A EPB é nova e sem vícios ou oportunidades em carteira, capaz de gerar resultado segundo a média de comportamento da AMOSTRA, sendo que modelamos duas outras EPB com desempenho em fronteira, uma eficaz e outra ineficaz. Para cada Real do capital integralizado, a EPB é capaz, em regime, de gerar um certo resultado anual. Arbitrando uma taxa de atratividade adequada para investir nas ações da EPB, esperando rendimentos e não especulação de preços, que é a única rotina aceita para se promover valuation de uma oferta primária ou secundária, concluímos por um valor aceito para investimento. O preço da ação, resultado da valuation, serviria para vender ações novas acima do valor patrimonial. Serviria também para as ações velhas da empresa, na oferta secundária, em que os acionistas vão a mercado se desfazer de posições acima do valor patrimonial, considerando que teriam entrado no investimento a valor de face da ação, na origem dessa EPB e que, amadurecida a empresa e comprovada a sua capacidade de fazer renda, saiam da posição de investimento alavancados.

A valuation da EPB poderá mostrar um indicador de referência do segmento das empresas de negócios imobiliários no Brasil, que pode ser utilizado para verificar, respeitadas as virtudes e defeitos de cada empresa que efetivamente se oferece ao mercado, agora ou adiante, quanto de especulativo, ou que grau de conservadorismo, representará o investimento numa ação aos preços que sejam propostos.

3.1. A BASE DE DADOS

O quadro 1 mostra a base de dados utilizada para a concepção da EPB.

quadro 1				
PARÂMETROS MÉDIOS DE COMPORTAMENTO NO CICLO 2003 - 2005				
	COMPANHIAS ABERTAS COM AÇÕES NA BOVESPA			
	A	B	C	D
RECEITA GLOBAL DE VENDAS - RGV	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
CONTAS DA IMPLANTAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS	-86,75%	-77,80%	-85,90%	-81,52%
MARGEM OPERACIONAL	13,25%	22,20%	14,10%	18,48%
CONTAS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	-9,90%	-14,96%	-6,54%	-9,60%
RESULTADO SOBRE RGV	3,35%	7,24%	7,56%	8,88%
RESULTADO SOBRE O CAPITAL - ROE <i>usando uma alavancagem modelada = 2,75</i>	9,21%	19,91%	20,79%	24,42%

Notamos que os dados foram recolhidos principalmente dos prospectos de lançamento de ações, significando, portanto, exposições das empresas aos potenciais investidores, e que não estão estruturadas segundo um sistema uniforme de contas contábeis. A uniformização foi feita pelos autores, tendo como princípio entender o comportamento das empresas segundo duas hierarquias: [i] - a dos empreendimentos e [ii] - a dos sistemas de gerenciamento dos investimentos da corporação.

[i] - Na hierarquia dos empreendimentos, consideramos, como é típico no mercado brasileiro, que os negócios são desenvolvidos segregados, cada um numa sociedade de propósito exclusivo – SPE, sob regime de lucro presumido, para efeito tributário. Consideramos que as quatro empresas, como também a EPB, derivam recursos de investimento para a SPE na conta de capital, recebendo dividendos isentos de impostos e a devolução do capital, cuja soma representa o fluxo de retorno dos investimentos no empreendimento. No ambiente corporativo, as empresas despendem suas contas gerais da administração, construindo, contra o resultado dos empreendimentos, seu resultado corporativo. Para moldar a AMOSTRA com as quatro empresas e

construir a EPB são usados, então, alguns dados da sua demonstração de resultado anual e outros são agregados de forma diversa. Por exemplo: *a.*- não consideramos investimentos permanentes e depreciações, que, de resto, para o conjunto das empresas, é um dado inexpressivo e *b.*- consideramos as contas de comercialização e todos os impostos no ambiente dos empreendimentos, já que uniformizamos o conceito de operar por meio de SPEs⁴. Assim, no quadro1, quando anotamos a margem operacional, já estamos designando a massa de recursos que retorna de cada SPE para a empreendedora, pagos imposto de renda e contribuição social em regime de lucro presumido⁵.

[ii] - Na hierarquia superior ficam as contas gerais da administração, não distribuídas para as SPEs dos empreendimentos. Excluindo-se a empresa A, percebe-se que, no fim da linha, os resultados são semelhantes, o que reforça o comentário sobre a monotonia de comportamento no setor⁶.

No quadro1 usamos o fator 2,75 para alavancagem do capital, resultante da modelagem de empreendimentos protótipo. Notamos que o interesse não é discutir a qualidade das empresas da AMOSTRA, mas tratar do investimento em empresas do setor, o que fazemos utilizando a EPB e suas duas variantes de fronteira de eficácia. Assim, após identificar o resultado sobre RGV, extraído das informações das empresas, homogeneizamos o seu comportamento, admitindo uma alavancagem equivalente. A alavancagem reflete uma definição estratégica de gerenciamento de riscos - quanto mais financiamento para a mesma massa de capital próprio, maior alavancagem e mais risco. O modelo utilizado para calcular a alavancagem admite que 50% dos negócios da empresa são desenvolvidos parte com financiamento à produção e a outra metade com funding só de capital e recursos de vendas.

3.2. DESEMPENHO DA EPB

Vemos no quadro2 os padrões de comportamento arbitrados como benchmark para o mercado:

quadro 2

PARÂMETROS PARA EMPRESA PROTÓTIPO BENCHMARK				
	EPB		EPB (amostra sem A)	
	média		ineficaz	eficaz
AMOSTRA				
	completa	sem A		
RECEITA GLOBAL DE VENDAS - RGV	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
CONTAS DA IMPLANTAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS	-82,99%	-81,74%	-82,77%	-80,71%
MARGEM OPERACIONAL	17,01%	18,26%	17,23%	19,29%
CONTAS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	-10,25%	-10,37%	-11,45%	-9,29%
RESULTADO SOBRE RGV	6,76%	7,89%	5,78%	10,00%
RESULTADO SOBRE O CAPITAL - ROE <i>usando uma alavancagem modelada = 2,75</i>	18,59%	21,69%	15,89%	27,50%

⁴ No Brasil, os parâmetros de imposto sobre a renda mais a contribuição social, para opção pelo regime de lucro presumido nas incorporações imobiliárias, incentivam o modelo de operar cada empreendimento numa SPE. De outro lado, para compradores de imóveis em construção e para os financiadores da produção, essa segregação representa uma configuração adequada, no sentido de que os riscos de cada empreendimento não se fundem com os dos demais desenvolvidos pela empreendedora. Os bancos que operam com crédito imobiliário têm incentivado as incorporadoras a usar a modelagem de SPEs, para mitigar os riscos cruzados dos financiamentos.

⁵ Mesmo assim, pela forma como os dados são agregados nas demonstrações de cada empresa, pode ocorrer que algumas contas de promoção e vendas estejam contadas como contas da administração, especificamente na empresa B.

⁶ Como a base de dados é extraída de balanços de 3 anos e dos dados finais, sem expurgos, ela também pode estar afetada por problemas tópicos de empreendimentos nesse ciclo, pelo carregamento de dívidas, pagas com os recursos captados nas colocações de ações, ou até por planejamento tributário anterior à entrada na Bovespa.

- quando se utilizam as quatro empresas da AMOSTRA, EPB média fica distorcida para servir de benchmark, porque a fuga da empresa A dos padrões de comportamento evidenciados provoca uma deformação que faz a média perder representatividade para servir ao objetivo de representar a monotonia do comportamento do mercado⁷. Para representar o efeito de comportamentos mais frágeis, formatamos uma EPB ineficaz, mais adequada para representar o mercado, no sentido de se formatar a empresa benchmark. Então, o mercado será representado pela EPB com parâmetros de comportamento representados pela média das empresas B, C e D, cujo resultado sobre o capital em regime equivale a 21,69%, já disponível para os investidores nas suas ações;
- admitindo que as empresas que servem para buscar capital na Bovespa, com capacidade de atrair investimentos, são aquelas que estão numa faixa de 20% de qualidade no entorno da média e, que outras, fora dessa faixa estreita, não teriam penetração e competitividade para buscar recursos por esse canal, formatamos duas empresas fronteira, considerando a AMOSTRA sem A e uma faixa de desvio de parâmetros no entorno da média que não escape dessa qualidade referencial, concluindo-se pelas EPB-ineficaz e EPB-eficaz, cujos parâmetros de comportamento estão no [quadro2](#).

Com estes dados, o valor da EPB média está associado à capacidade de geração de renda anual, em regime, equivalente, em moeda estável, a R\$ 0,2169 para cada R\$ 1,0000 do seu capital, valor que oscila entre as fronteiras [0,1589 \diamond 0,2750] se inferirmos contra a AMOSTRA de mercado menos ou mais eficácia na atuação da empresa, respectivamente. Ou seja, como padrão para benchmark, vale a EPB média, entendendo-se que uma determinada empresa pode fugir desse parâmetro para mais ou menos, a depender da sua capacidade gerencial diferenciada, relativamente à média de mercado, nos atributos agilidade, flexibilidade, sistemas, planejamento e controle.

Esses parâmetros, por sua vez, estão vinculados ao comportamento segundo um cenário referencial de custos e preços que não se desloque da AMOSTRA. Introduzindo fatores de risco, que perturbam preços e custos, a geração de resultado será mais frágil. Perturbando preços na faixa [-3% \diamond +2%] e custos na faixa [+3% \diamond -2%] e produzindo uma amostra de laboratório de resultados, o intervalo com 90% de confiabilidade se situará entre 81% e 91% dos resultados esperados utilizando o cenário referencial, o que ressalta a sensibilidade dos negócios no setor quando se pratica o grau de alavancagem típico deste estudo 2,75 .

4. VALOR DA EPB

Formatando um ciclo operacional de 20 anos e arbitrando uma taxa de atratividade compatível com o risco do investimento, pode-se calcular o valor de uma ação do capital da EPB, para o investimento de longo prazo. A EPB, da forma como desenhamos, é uma “empresa nova”, logo, o valor patrimonial da ação se confunde com o valor do capital. A leitura do preço da ação é a de um investidor conservador, que faz a aplicação esperando renda dentro do ciclo de 20 anos, renda que é distribuída como dividendos, ou se incorpora ao valor patrimonial. Para a taxa de atratividade arbitrada em 1,25 da taxa CDI líquida depois dos impostos (CDI-L), encontramos os valores do [quadro3](#).

quadro 3

VALOR DA AÇÃO DE 1,0 REAL DA EMPRESA PROTÓTIPO BENCHMARK	EPB	EPB	EPB
	ineficaz	média	eficaz
comportamento sem distúrbios <i>taxa de atratividade = 1,25 CDI-L</i>	1,5225	2,0783	2,6350
	-27%		27%
<i>distorção como repercussão de distúrbios</i>		-12,5%	

No [quadro3](#):

- a EPB-média tem sua ação precificada em 2,0783 , sendo que os comportamentos fronteira mostram uma possibilidade de oscilação de 27%, tendo em vista a eficácia;
- esta precificação é resultado da deflação dos fluxos da renda e do valor de saída do investimento. Admitindo um fluxo de renda estável no ciclo e a oportunidade de sair do investimento pelo

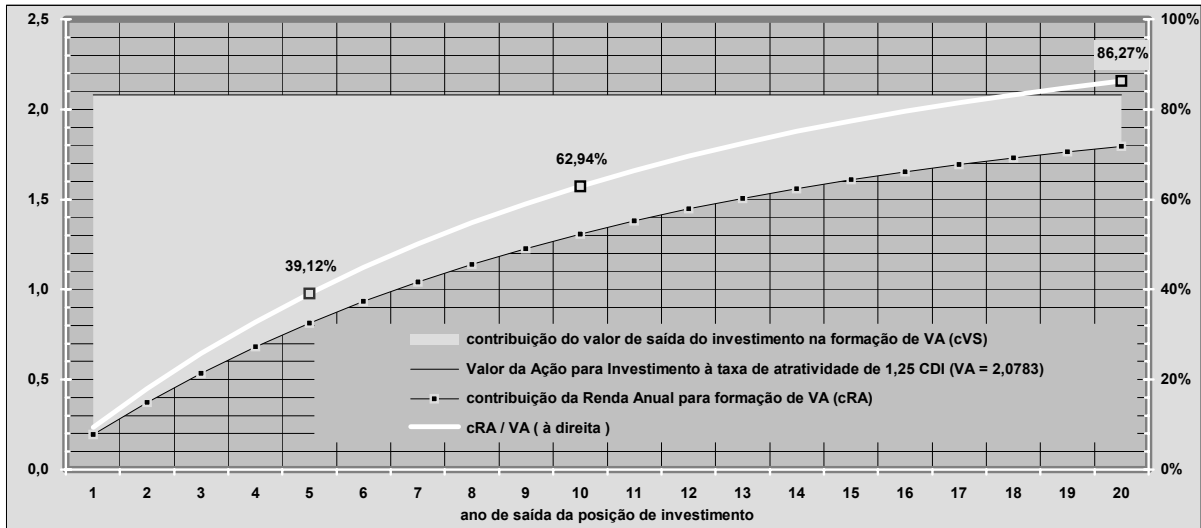
⁷ Por exemplo, o desvio da conta ROE utilizando a amostra completa é de 35% sobre a média e na amostra que exclui a empresa A é de 11%.

valor de compra, ajustado pela inflação, quanto mais tempo o investidor fica aplicado na ação da EPB, menor é o risco vinculado ao preço de mercado da ação, como mostramos no gráfico4;

- o valor da ação está preso ao comportamento no cenário referencial no ciclo de 20 anos, sem perturbações. Perturbando custos e preços nas mesmas fronteiras indicadas em 3.2., o grau de distorção no valor é de 12,5%, com 90% de confiabilidade;

gráfico 4

FORMAÇÃO DO PREÇO DA AÇÃO NO CICLO DE 20 ANOS

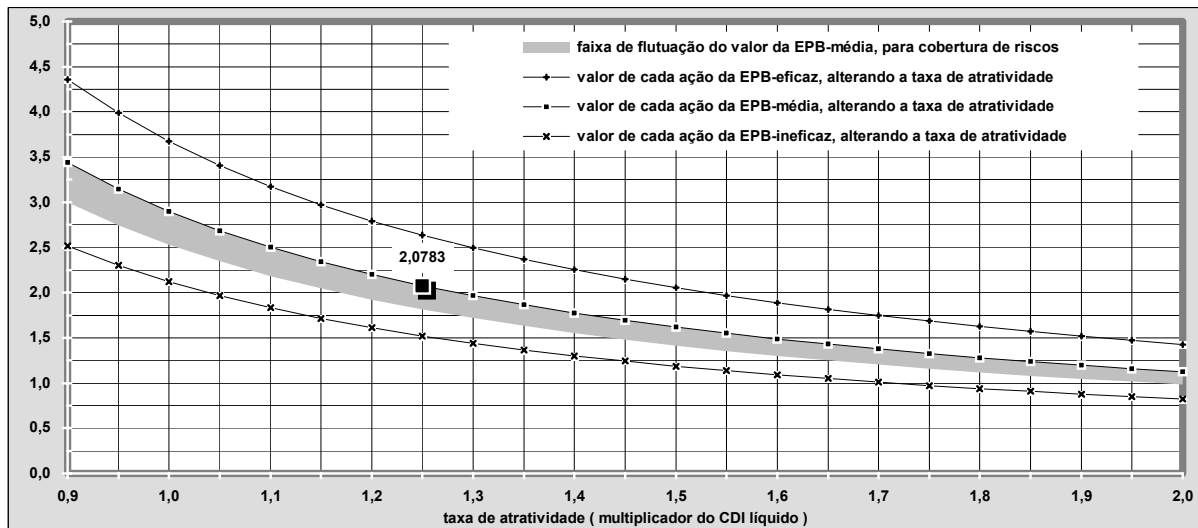


Entretanto, quando se trata de valuation de ações, tendo em vista a liquidez do mercado secundário, deve-se analisar riscos e proteções para ciclos mais curtos de investimento.

A taxa de atratividade é imposição de cada investidor, diante dos riscos que identifica num negócio e das suas oportunidades alternativas de investimento. A valuation que fazemos leva em conta uma taxa de atratividade de 1,25 CDI-L, imposta no intervalo médio entre as aplicações financeiras e a renda típica dos empreendimentos imobiliários residenciais. No gráfico5 indicamos o valor da ação para diferentes taxas.

gráfico 5

VALOR DA AÇÃO DA EPB PARA
OUTRAS TAXAS DE ATRATIVIDADE

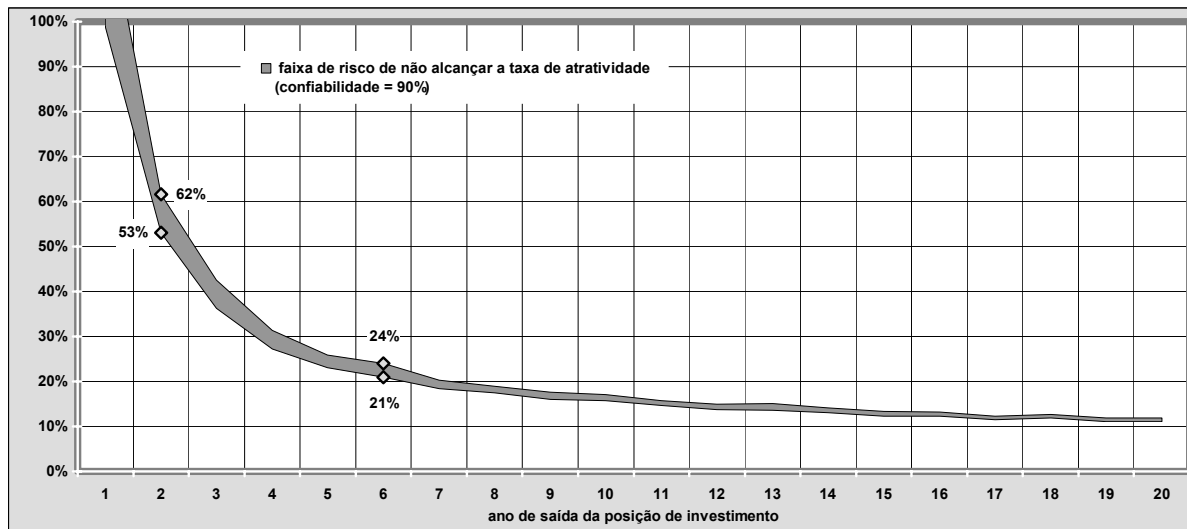


5. RISCOS DO INVESTIMENTO

O risco global do investimento nas ações da EPB se mede pela distorção da taxa de retorno alcançada, comprando a ação de R\$ 1,00 por 2,0783 e não sendo possível alcançar a taxa de atratividade, que impusemos igual a 1,25 CDI-L. A depender do ano de saída do investimento, considerando que a EPB pode ter sua rentabilidade distorcida perturbando-se preços e custos, o risco do investimento está mostrado no gráfico6. Risco de 100% significa probabilidade de renda zero. Risco maior do que 100% significa probabilidade de prejuízo no investimento.

gráfico 6

RISCOS DO INVESTIMENTO



5.1. PROTEÇÃO AO RISCO

O investidor que entendesse o risco mostrado no gráfico6 como sendo alto, deveria adotar um procedimento para precificar a ação da EPB que contemplasse proteção, usando para valuation a seguinte rotina:

- i - impor uma taxa de atratividade fronteira, para a qual deseja estar protegido – digamos 1,00 CDI-L;
- ii - impor uma barreira para que esta taxa seja validada com uma certa confiabilidade - digamos 90% - num certo prazo - digamos 6 anos, igual a dois giros do capital aplicado num empreendimento protótipo, cujo payback é próximo de 3 anos;
- iii - impor uma taxa de atratividade para fazer a valuation da ação, de sorte que essa barreira seja atendida quando ocorrerem distorções de comportamento da EPB.

quadro 7

VALOR DA AÇÃO DE 1,0 REAL DA EMPRESA PROTÓTIPO BENCHMARK	EPB	EPB	EPB
	ineficaz	média	eficaz
comportamento sem distúrbios <i>taxa de atratividade = 1,25 CDI-L</i>	1,5225	2,0783	2,6350
comportamento com distúrbios e saída no ano-6 <i>taxa de atratividade protegida = 1,00 CDI-L</i>	1,4411	1,9671	2,4940
		-5,4%	

A taxa de retorno para estas premissas pode se distorcer entre 21% e 24% para menos do valor usado para a valuation (gráfico6 - valores em destaque). Usando uma posição média para cobertura de riscos e a fronteira de

1,00 CDI-L, a taxa de atratividade para valuation seria de 1,30 CDI-L. Nessa taxa, a ação de valor nominal R\$ 1,000 seria validada como investimento aos preços do quadro7.

A proteção para ciclos curtos exige padrões muito agressivos na valuation. Por exemplo, utilizando 2 anos como alvo de saída protegida, vemos no gráfico6 que o grau de distorção possível da taxa de retorno está na média de 57%, o que levaria o preço protegido da ação da EPB para 0,9505 .

Nessa conjuntura e respeitando as premissas utilizadas, cada Real do patrimônio líquido da EPB valeria perto de 2,00 Reais, admitindo o comportamento do cenário referencial, com uma distorção de 12,5% se o investidor se satisfizesse com os parâmetros de proteção aqui indicados.

Deve-se acentuar que um procedimento de valuation é técnico e os cenários utilizados não devem conter parâmetros arbitrados sem sustentação. Por exemplo, se utilizássemos a hipótese de que a eficiência da EPB sempre fará crescer os resultados no ciclo de 20 anos, ou que o mercado deverá migrar para patamares de preços mais elevados, mantendo-se os custos, o valor apurado para a ação cresceria. Um procedimento de valuation é natural e, também, não incorpora vieses otimistas ou pessimistas sobre o comportamento do mercado de ações, marcando-se, exclusivamente, pela visão de comportamento da empresa adiante.

Utilizando a nossa EPB como benchmark, é possível fazer uma avaliação crítica sobre a qualidade do investimento proposto nos lançamentos de ações de empresas de negócios imobiliários na Bovespa, para compreender o quanto especulativos podem ser os investimentos aos preços das colocações.

São Paulo, julho de 2006

REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIA

- Chua, A. (1999). The Role of International Real Estate in Global Mixed-Asset Investment Portfolios. **Journal of Real Estate Portfolio Management**. 5(2), 129-137.
- Damodaran, A (1994). Security Analysis for Investment And Corporate Finance. **John Wiley & Sons, Inc.**
- Damodaran, A (2001). The Dark Side of Valuation. **Prentice Hall, Inc.**
- Damodaran, A (2002). Investment Valuation. **John Wiley & Sons, Inc.**
- Geurts, T.G. e Jaffe, A.J. (1996). Risk and Real Estate Investment: An International Perspective. **The Journal of Real Estate Research**. 11(2), 117-129.
- Hamelink , F e Hoesli, M. (2004). What Factors Determine International Real Estate Security Returns. **Real Estate Economics** 32, 437-462.
- INSTRUÇÃO 400 (2004). Comissão de Valores Mobiliários – CVM, Publicação impressa e eletrônica disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em: julho 2006.
- Liu, C. H. e Mei, J. (1998). The Predictability of International Real Estate Markets, Exchange Rate Risks and Diversification Consequences. **Real Estate Economics**. 26(1), 3-19.
- Rocha-Lima, J (2000). Arbitragem de Valor de Hotéis. **Boletim Técnico da EPUSP/PCC-267**, disponível em <<http://www.realestate.br>>
- Rocha-Lima, J (2006). Notas Sobre Valuation de Empresas e Empreendimentos-The Dark Side of Valuation. **Carta do NRE-POLI-2-06** disponível em <<http://www.realestate.br>>
- Rocha-Lima, J (2006). Quanto Vale uma Ação de Empresa de Negócios Imobiliários no Brasil. **Carta do NRE-POLI-4-06** disponível em <<http://www.realestate.br>>
- Rocha-Lima, J. e Alencar, C.T. (2006). The Office Buildings Market in São Paulo: Time Cycles to Absorb Vacant Space and to Recover Investment Attractiveness According to the Brazilian Macroeconomic Performance. **Journal of Financial Management of Property and Construction**. 11(1), 59-71
- Stevenson, S. (2000). International Real Estate Diversification: Empirical Tests Using Hedged Indices. **The Journal of Real Estate Research**. 19(1/2), 105-131.
- Ziobrowski, A.J., Ziobrowski, B.J. e Rosenberg, S.B. (1997). Currency Swaps and International Real Estate Investment. **Real Estate Economics**. 25(2), 223-251.