

PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA DE HABITAÇÃO

ANÁLISE DA RENDIBILIDADE E PREÇOS

(Outubro 2003)

Amaro Naves Laia (amaro.laia@ecociencia.pt)

Diretor e docente da pós-graduação em Gestão e Avaliação Imobiliária, ISEG.
Mestre em Gestão/MBA, ISEG.

Será que há margem suficiente para os promotores imobiliários suportarem a queda de preços? É o que a análise que se segue, representativa do segmento alto do mercado de habitação, pretende verificar

No actual contexto de crise do mercado imobiliário, uma das questões que pode surgir é se existe margem de rendibilidade suficiente do lado da oferta para suportar uma queda dos preços de venda, face à redução da procura entretanto verificada. Procuramos responder a esta questão para o segmento alto do mercado da promoção imobiliária de habitação, através da análise de rendibilidade e preços de venda de um caso real. Embora cada caso seja um caso e os preços praticados e rendibilidades verificadas dependam de vários factores específicos de cada negócio e empresa (por exemplo: preço de compra do terreno, dimensão e contingências da construção, nível de produtividade e competitividade da empresa, qualidade da gestão municipal a que cada imóvel está sujeito...), a análise que se segue é representativa deste nicho de mercado, podendo constituir um *benchmark*.

DADOS

Pequeno prédio de habitação, localizado em zona *prime*, com bom projecto e boa construção; composto na sua maioria por tipologias T3, com cerca de 150 m² cada. Por simplificação e para maior facilidade de raciocínio analisamos apenas um T3, pelo que os dados e resultados referem-se a um único apartamento. Foram ainda introduzidas outras simplificações, sem comprometer o essencial da análise e resultados do caso real estudado.

Terreno: adquirido e pago em Dezembro de 2000 por 100.000 euros.

Projectos e licenças: custo total de 5.000 euros, pagos em Dezembro de 2000.

Construção: início em Junho de 2001 e conclusão em Dezembro de 2002. Custo total de 120.000 euros, pagos em quatro tranches iguais de 30.000 euros cada, em Junho e Dezembro de 2001, Junho e Dezembro de 2002.

Comercialização: reflexo da actual situação do mercado, o contrato promessa compra e venda só foi realizado em Junho de 2003 e a escritura celebrada em Dezembro de 2003. O preço de venda/m² que vinha sendo praticado no local para apartamentos idênticos, até à presente crise, era de



3.000 euros/m². Condições de comercialização: 50% do preço de venda foi recebido com o contrato promessa e os restantes 50% recebidos com a escritura. Comissão de comercialização: 2% sobre o preço de venda pagos com o contrato promessa.

IRC: taxa de 33%

ANÁLISE E RESULTADOS

Admitindo que o preço de venda do apartamento é igual ao preço que vinha sendo praticado no local até à crise, 3.000 euros/m², o que dá o total de 450.000 euros, qual a Taxa Interna de Rendibilidade (TIR) deste investimento de promoção imobiliária?

Fluxo de Caixa do Investimento:

	Dez/00	Jun/01	Dez/01	Jun/02	Dez/02	Jun/03	Dez/03
Pagamentos	105.000	30.000	30.000	30.000	30.000	9.000	71.280
Recebimentos						225.000	225.000
Fluxo de Caixa	-105.000	-30.000	-30.000	-30.000	-30.000	216.000	153.720

A TIR é a taxa i que torna o Valor Actualizado Líquido (VAL) deste fluxo de caixa igual a zero, ou seja:

$$-105000 - 30000 * \frac{1 - (1+i)^{-4}}{i} + \frac{216000}{(1+i)^5} + \frac{153720}{(1+i)^6} = 0$$

Resolvendo esta equação em ordem a i , a TIR semestral é de 12,6% e a TIR anual equivalente é de 26,7%.

Se utilizarmos o Método Residual Estático⁽¹⁾ em vez do Método dos Fluxos de Caixa Actualizados, verifica-se que a margem de lucro antes de impostos em percentagem do investimento total efectuado (sem considerar quaisquer encargos financeiros) é de 96%. Outro indicador utilizado pelos promotores imobiliários é o rácio entre o preço de venda (PV) e o Investimento Total (I). Fora dos tempos de crise muitos promotores imobiliários continuam a pretender que este rácio seja igual a 2 para edifícios com um prazo de investimento e comercialização idêntico ao deste caso ($PV = 2*I$). É curioso verificar que neste caso o preço de venda (450.000 euros) é precisamente igual ao dobro do investimento efectuado (225.000 euros). Calculada a rendibilidade do investimento, há que saber se a rendibilidade encontrada é elevada o suficiente para suportar uma diminuição do preço de venda. Sabendo-se que a rendibilidade está associada ao risco (para investimentos de elevado risco os investidores pretendem *ex ante* elevadas rendibilidades)⁽²⁾, não é fácil responder a esta questão, dado que é complicado quantificar de forma rigorosa o risco⁽³⁾ de qualquer investimento e muito em especial do investimento imobiliário,

sobretudo em Portugal⁽⁴⁾. Vamos procurar responder, recorrendo ao método dos fluxos de caixa actualizados (o mais apropriado). Para tal é preciso estimar o custo do capital/taxa de actualização mais adequado. Não considerando qualquer financiamento por capital alheio, trata-se de estimar o custo do capital próprio não endividado, ou seja, a taxa de rendibilidade desejada pelo capital próprio na ausência de endividamento, designado por R_e . Esta taxa deverá ter como limite mínimo a taxa de juro sem risco, e como limite máximo o que resultar do prémio de risco considerado adequado ao investimento.

Utilizando o *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*⁽⁵⁾ temos:

$$R_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

em que: R_e = rendibilidade exigida pelos investidores; R_f = taxa de juro sem risco; β = índice de risco do investimento em análise; R_m = rendibilidade esperada do mercado; $R_m - R_f$ = prémio de risco do mercado.

Vamos considerar que R_f é igual à taxa de rendibilidade até à maturidade (TRM ou *yield to maturity*) das obrigações do tesouro a médio/longo prazo, o que dá cerca de 3,5%.

Em relação ao prémio de risco, não existindo ainda em Portugal séries de rendibilidades de investimentos em promoção imobiliária de habitação, ou mesmo de investimentos imobiliários em geral, que possam ser utilizados com alguma segurança e rigor para cálculo de prémios de risco no imobiliário⁽⁶⁾, adoptamos o prémio de 6,5%. Este corresponde ao limite máximo admitido como razoável para Portugal, tendo por base a rendibilidade esperada do PSI-20 e a rendibilidade até à maturidade das obrigações do Tesouro a dez anos⁽⁷⁾. Quanto ao Beta (β), pelas mesmas razões (inexistência de informação) e pela natureza do investimento imobiliário, não é possível quantificá-lo de forma rigorosa. No entanto, uma vez que se trata de um *investimento imobiliário especulativo*, no sentido de que se promove a construção de habitação para venda sem ter à partida compradores, se trata de um promotor ainda sem grande diversificação na sua carteira de investimentos⁽⁸⁾ e por outras especificidades próprias deste tipo de projecto, colocamo-nos numa posição algo pessimista e vamos considerar um β de 1,75. Assim, aplicando o CAPM, a rendibilidade exigida pelos investidores seria neste caso igual a 15% ($R_e = 3,5\% + 1,75 * 6,5\% = 15\%$); o que ainda assim é bem superior ao custo do capital que, em geral, tende a não ultrapassar os 10% actualmente.

Face às dificuldades práticas de aplicação do CAPM ao imobiliário, sobretudo em Portugal, podíamos ainda ensaiar outras alternativas para estimar o custo do capital próprio: *método da cap. Rate*⁽⁹⁾ ou *yield* inicial, *método dos práticos*⁽¹⁰⁾ e *método do inquérito directo*⁽¹¹⁾, entre outros. Dado que o objectivo principal não é o desenvolvimento das metodologias



para estimativa do custo do capital no imobiliário, abordamos apenas a *cap. rate*. Embora possa diferir da taxa de actualização⁽¹²⁾, a *cap. rate* pode ser um bom ponto de partida para o seu cálculo. Considerando como razoável para este segmento de habitação e para o local em que se situa o investimento, uma *yield* bruta de cerca de 6%⁽¹³⁾, e tendo em conta uma valorização nos últimos anos de imóveis com estas características (pelo menos na ordem dos 9% a 10% ao ano), seríamos também conduzidos por esta via a uma rendibilidade de cerca de 15%⁽¹⁴⁾. Assim, a partir da análise efectuada, parece aceitável a aplicação de uma taxa de rendibilidade não superior a 15%, ou seja, uma taxa inferior em 12% à TIR⁽¹⁵⁾ calculada a partir do preço de venda praticado no local antes da crise.

Agora importa saber qual o Preço de Venda (PV) possível sustentado por uma TIR anual de 15%, ou seja, uma TIR equivalente semestral de 7,24%.

Fluxo de Caixa do Investimento com PV desconhecido:

	Dez/00	Jun/01	Dez/01	Jun/02	Dez/02	Jun/03	Dez/03
Pag.	105.000	30.000	30.000	30.000	30.000	2% *PV	33% *(PV - 2% *PV - 225.000)
Rec.						50% *PV	50% *PV
CF	-105.000	-30.000	-30.000	-30.000	-30.000	50% *PV - 2% *PV	50% *PV - [33% *(PV - 2% *PV - 225.000)]

Nesta situação a TIR (*i*) é dada e a incógnita é agora o PV, que torna esta expressão igual a zero:

$$-105000 - 30000 * \frac{1 - (1+i)^{-4}}{i} + \frac{(0,5PV - 0,02PV)}{(1+i)^5} + \frac{[0,5PV - 0,33(PV - 0,02PV - 225000)]}{(1+i)^6} = 0$$

$$-105000 - 30000 * \frac{1 - (1+0,0724)^{-4}}{0,0724} + \frac{(0,5PV - 0,02PV)}{(1+0,0724)^5} + \frac{[0,5PV - 0,33(PV - 0,02PV - 225000)]}{(1+0,0724)^6} = 0$$

Resolvendo em ordem a PV, o resultado é igual a 345.971 euros, ou seja. 2.306,47 €/m². Este é o preço de venda suficiente para viabilizar o investimento, dada uma rendibilidade desejada de 15% ao ano. Com este preço de venda, a rendibilidade pelo método residual estático (ou seja, a margem de lucro total antes de impostos em percentagem do investimento total efectuado) seria igual a 51%, sendo o preço de venda igual a 1,53 vezes o valor do investimento.

Conclusões

1. Admitindo que o caso apresentado é representativo do segmento alto do mercado de promoção imobiliária de habitação, parece sustentável aceitar, do ponto de vista financeiro do promotor imobiliário, que o preço de venda de habitação neste segmento de mercado pode ser inferior em cerca de 22% ao preço que vinha sendo praticado antes da crise, desde que se considere suficiente uma TIR anual de 15%.
2. No caso analisado, para uma TIR de 15%, o Preço de Venda de equilíbrio de um apartamento T3 (segmento alto) com 150 m² seria de 350.000 euros e não 450.000 euros como se vinha praticando.
3. A TIR era de 26,7% e parece sustentável a redução para 15%, verificando-se que a uma diminuição de 44% na rendibilidade corresponde uma redução de 22% no preço de venda.
4. Com esta análise não pretendemos defender que os elevados preços da habitação em Portugal se devem apenas às elevadas taxas de rendibilidade dos promotores imobiliários⁽¹⁶⁾. É evidente que, quando a promoção imobiliária tem sucesso, as elevadas rendibilidades têm a sua quota parte de responsabilidade no preço final.

Mas é preciso não esquecer que são vários os factores responsáveis pelo nível de preços praticados: o elevado preço dos terrenos, por vezes as baixas produtividades e o grande peso da fiscalidade. Por outro lado, é necessário ter presente que o enfoque tem de ser colocado no mercado e só depois na produção. Há muito que o primado do mercado se sobrepõe (ou deve sobrepor) ao primado da produção, e não se pretende recuar na história económica. Com efeito, os preços em qualquer economia de mercado resultam das leis da oferta e procura e os preços do imobiliário e em particular da habitação não escapam, no essencial, a essas leis, apesar das especificidades próprias deste mercado. Por isso, se se têm praticado preços elevados, é porque tem havido procura que os sustenta⁽¹⁷⁾.

Mas a questão que se pode colocar é: face à redução da procura que se tem verificado, e que parece ser mais de natureza estrutural que conjuntural (diferentemente do que se passou nas crises anteriores), como pode vir a reagir a oferta (neste caso, o promotor imobiliário), tendo em conta a margem de rendibilidade existente? Será que há margem suficiente para suportar uma queda de preços motivada por uma diminuição da procura, mantendo-se constantes os restantes factores? De acordo com a análise efectuada a resposta é afirmativa.

Notas

(¹) Calcular a margem de lucro total e compará-la com o investimento total efectuado. Este método, embora pouco rigoroso, nomeadamente porque não atende ao valor temporal do dinheiro e a outros procedimentos da teoria financeira, continua a ser o mais utilizado por grande parte dos promotores imobiliários. (Brown, G. E Matysiak, G. , 2000, “Real Estate Investment”, Prentice Hall.).

(²) No pressuposto de que o investidor é avesso ao risco.

(³) O tratamento do risco na análise de um projecto de investimento pode verificar-se a dois níveis: custo do capital e incerteza associada aos fluxos de caixa. Neste artigo preocupamo-nos com o custo do capital, composto por duas componentes: taxa de juro sem risco + prémio de risco. Em relação à incerteza associada aos fluxos de caixa podem aplicar-se as seguintes técnicas de análise de risco *ex-ante*: análise de sensibilidade, análise de cenários e simulação de Monte-Carlo.

(⁴) Para além das especificidades próprias do mercado imobiliário, ainda não dispomos em Portugal de informação suficiente sobre este mercado. Por outro lado, o risco associado à burocracia, nomeadamente ao nível da imprevisibilidade da gestão municipal, continua a ser elevado em Portugal.

(⁵) Em português designa-se por Modelo de Avaliação dos Activos Financeiros em Equilíbrio (MADAFE). Estabelece de forma directa a relação entre risco e rendibilidade exigida pelos investidores.

(⁶) Para além das *yields* que têm sido publicadas para alguns segmentos do mercado imobiliário, apenas são conhecidas as rendibilidades dos FII e mais recentemente as apresentadas pelo IPD Portugal para os últimos dois anos, mas em qualquer dos casos os investimentos em habitação não têm significado.

(⁷) Carvalho das Neves, J. (2002), “Avaliação de Empresas e Negócios”, McGraw-Hill

(⁸) O CAPM e o Beta, em particular, pressupõe a diversificação dos investimentos. Por isso, o Beta contempla apenas o risco de mercado, admitindo-se que a outra componente do risco (o risco específico, não sistemático ou risco diversificável) é eliminado pela diversificação. No entanto, no imobiliário a diversificação pode, por vezes, não se verificar. Nesta situação, sugere-se a utilização de um Beta mais elevado, designado por Beta Total (Damodaran, A., 2002, “Investment Valuation”, Wiley.)

(⁹) *Cap. rate* = NOI / Valor do investimento, sendo o NOI = *Net Operating Income* do primeiro ano. Muitas vezes considera-se no numerador deste rácio o valor das rendas, sem dedução das despesas operacionais desembolsáveis, falando-se nesse caso em *yield* bruta inicial ou *cap. rate* bruta. *Cap rate* e *yield* significam o mesmo, sendo que *cap rate* é um termo mais utilizado nos EUA e *yield* no Reino Unido.



(¹⁰) Quando é difícil aplicar os outros métodos, aplica-se muitas vezes o método dos práticos, que consiste em adicionar um prémio de risco ao custo do capital alheio, chegando-se assim ao custo do capital próprio.

(¹¹) Quando o analista está em contacto directo com o investidor pode inquiri-lo directamente quanto à rendibilidade pretendida face às condições económicas e financeiras vigentes. Por exemplo, nos EUA fazem-se diversos inquéritos do género a investidores imobiliários.

(¹²) Só em certas condições de evolução dos fluxos de caixa decorrentes do rendimento gerado pela propriedade e não considerando a valorização do capital é que a *cap rate* não difere da taxa de actualização (Brueggeman, W. e Fisher, J. , 1997, “*Real Estate Finance and Investments*”, Irwin McGraw-Hill)

(¹³) Embora o mercado de arrendamento não tenha grande expressão, a *yield* bruta que foi possível calcular para alguns apartamentos de idêntico risco no mesmo local ronda os 5,5%.

(¹⁴) Apesar de se perspectivar uma valorização do capital inferior à que se verificou até à presente crise, tendo em conta as perspectivas de evolução da oferta e procura, e pressupondo que não haverá grandes alterações na taxa geral de inflação, a taxa de rendibilidade de 15% parece razoável se atendermos ao facto do investimento em análise (de promoção imobiliária especulativa) ter um risco superior ao investimento (aquisição) em habitação para arrendamento, que serviu de base ao cálculo da *yield*. De notar que o IPD para Portugal apresenta uma rendibilidade total do investimento imobiliário, em 2002, de 13,5%, mas não inclui promoção imobiliária especulativa.

(¹⁵) Pressupondo como razoável que a taxa de 15% corresponde à taxa média de rendibilidade esperada e que a TIR de 27% calculada é uma taxa de rendibilidade efectiva, podíamos neste caso concluir que há uma “rendibilidade residual”/ “sobrenormal” de 12%. Embora esta situação se verifique noutras actividades, podemos interrogarmo-nos porque se mantém ao longo de tantos anos, dado que não parecem existir grandes barreiras à entrada da actividade de promoção imobiliária. Será devido à natural escassez de terrenos!? Ou há outras barreiras à entrada menos visíveis, designadamente relacionadas com o domínio do *know how* inerente à “burocracia” necessária à actividade imobiliária?

(¹⁶) É curioso notar que no mercado secundário da habitação (vendas em segunda mão) se têm verificado nos últimos anos (até à actual crise) rendibilidades anuais superiores a 15% nalguns casos e não se pode esquecer que o risco dos investidores neste mercado é, em princípio, inferior ao risco do promotor imobiliário.

(¹⁷) Seja à custa de facilidades na obtenção de crédito e elevados níveis de endividamento, seja à custa de investidores especulativos, à custa da

ausência de um mercado de arrendamento em Portugal, à custa de quaisquer outros factores que têm alimentado a procura e que não constituem o objecto desta análise.

amaro.laia@ecociencia.pt

