



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL
GRUPO DE ENSINO E PESQUISA EM REAL ESTATE

NÚCLEO DE REAL ESTATE
REAL ESTATE RESEARCH GROUP

Texto para Coluna do NRE-POLI
na Revista Construção e Mercado – Pini – maio 2014

LIÇÕES SOBRE BOLHAS

Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.

O mercado de real estate brasileiro vem recebendo diversas lições sobre bolhas de preços, destacando-se aquelas em inglês, de pessoas ilustres, grandes publicações e consultorias internacionais, cuja síntese é de que o mercado está imerso em uma bolha e somente a ingenuidade dos agentes é que sustenta argumentos contrários, tendo em vista que, quando imersos em espiral de preços, estes tendem a se iludir de que a curva de crescimento é perene. Quanto à ilusão sobre a perenidade, concordo em pleno, como venho registrando em diversas publicações recentes sobre o assunto. Entretanto, não tenho visto nestas manifestações do exterior algum fundamento para a evidência de bolha, que não seja a evolução recorrente do Índice de Valores de Garantia de Imóveis Residenciais Financiados (IVG-R), do Banco Central, que, como sabemos, é medido em reais nominais, ou seja, carrega inflação de custos "por dentro" do índice.

Para contribuir com a reflexão dos interessados sobre o tema, listo alguns fundamentos e dados históricos, seja do mercado brasileiro, como do norte-americano no ciclo da mais recente bolha de preços, fartamente documentada pós-facto, mas não alardeada durante a sua formação, particularmente pelos mesmos canais dos quais agora recebemos estas lições de bolhas. Acentuo que esta carta trata exclusivamente



de preços de imóveis residenciais, cuja movimentação é refletida pelo IVG-R.

1. Comportamento dos preços nos mercados parece uma questão aparentemente resolvida (coisa simples!) com fundamento em antigos conceitos, que são levados ao limite por meio de interpretações que refletem uma estranha necessidade de encontrar ou inferir como leis da natureza questões de essência comportamental. São bastante difundidos os raciocínios cartesianos, que tratam das implicações de desequilíbrio de demanda ou estruturais dos custos como fenômenos de resposta autônoma. Ou seja, prevalece o entendimento de que as relações entre preços, oferta e demanda são determinísticas e conduzidas exclusivamente pela intensidade relativa de oferta ou demanda e pela natureza da raiz estrutural dos preços (custos mais margens).

Desequilíbrios entre oferta e demanda em um determinado segmento de mercado provocam variações de preços?

Excesso de demanda sem que os produtores (oferta) em determinado segmento de mercado sejam capazes de se adequar à pressão, aumentando a escala da produção, ou excesso de demanda entendida pelos produtores como provocada por especulação, não por crescimento natural da demanda orgânica, representam uma condição implícita para provocar aumento de preços?

Excesso de oferta nesse mesmo segmento, porque se verifica retração de demanda, provocada por diferentes fatores, como, por exemplo, perda da capacidade de compra nos padrões reconhecidos, ou substituição de produto por outro mais atualizado ou sobre o qual se conseguiu induzir intenção de compra por meios de marketing, significa condição implícita para provocar redução de preços?



Preços mais altos de oferta, baseados em custos que crescem, seja por i. efeitos inflacionários, ii. imposição de novos insumos por comando legal (por exemplo: o custo das outorgas para construção de edificações nos terrenos urbanos, que as prefeituras brasileiras vêm introduzindo na legislação e que crescem a cada revisão da planta geral de valores e de planos diretores, como acontece em 2014 em São Paulo) ou iii. evolução das especificações do mercado, que repercutem em custos dos produtos, são praticados automaticamente no mercado sem alterar o seu equilíbrio, mantendo-se o patamar de demanda, ou, se os custos sobem, para manter a demanda é necessário que os acréscimos de custos ou parte deles sejam alocados contra as margens do produtor?

Em real estate, o que se costuma identificar como "lei da oferta e procura", de forma primitiva rotulada como lei da natureza, não funciona como no varejo. Estendendo: em qualquer segmento da economia, razoável é identificar que as leis do mercado não são impostas, mas resultam de como os cientistas reduzem o seu entendimento sobre os comportamentos prevalentes dos indivíduos nas transações diante das pressões conjunturais. Nesse sentido "lei da avidez de riqueza" expressa melhor o fenômeno de que preços tendem (não devem) a subir quando há pressão de demanda e tendem (não devem) a baixar quando a pressão é de oferta. Avidez de riqueza, porque se refere a comportamento prevalente, que funciona assim:

- o vendedor faz um preço de oferta que cobre seus custos, suas margens e entrega o resultado que deseja para o seu investimento. Este vendedor percebe o mercado pressionado, porque a demanda está acima da capacidade instalada de ofertar, o que remete ao conceito de "o resultado no preço da oferta me satisfaz, mas, diante da pressão, porque não ganhar mais?" - avidez de riqueza tende a levar o preço para cima;
 - o comprador aceita o preço da oferta por entender que representa o valor justo do produto e tem capacidade de pagar. Este comprador percebe o mercado pressionado, porque a oferta está acima da
-



evidência de demanda, o que remete a "o preço é justo, mas, sob pressão posso pagar abaixo do valor justo - porque não ganhar?" - avidez de riqueza tende a levar o preço para baixo.

No real estate é necessário ir mais adiante de que simplesmente declarar que preços se formam no seio do mercado. Em produtos cuja margem entre custo e preço pode ser muito elástica (matérias primas ou preços agrícolas, por exemplo), pressão de demanda pode esticar a margem, porque o preço final, muito mais alto, ainda cabe no orçamento do mercado (petróleo, café, tomate, minério de ferro etc). Em produtos de patamar de preço baixo (vestuário, por exemplo), pressão de oferta pode consumir a margem, ou mesmo levar o vendedor ao prejuízo, porque precisa se desfazer do estoque, sob pena de o produto não vendido perder integralmente a sua penetração no mercado (no exemplo de moda, o preço tende a zero). Mas isso não se aplica para o real estate.

Os preços do real estate se formam no mercado, mas o comprador não dispõe de informação para julgar a estrutura do preço ofertado, de modo a ser capaz de pressionar sobre a margem. O julgamento [preço da oferta x valor do imóvel] se faz por meio de benchmarking, de modo que, se o conjunto dos empreendedores, como acontece no mercado residencial dos imóveis ofertados na planta, i. usa parâmetros semelhantes para construir o cenário dos custos (orçamentos e margens de segurança), ii. usa equações de funding semelhantes e iii. calibra a taxa de retorno desejada para seus investimentos por meio de evidências da taxa de atratividade setorial, os preços que se formam no mercado estarão muito perto do preço da oferta de cada empreendimento. (Ressalvas devem se fazer à localização dos empreendimentos submetidos à comparação, porque, valor do terreno, custo de outorga e taxa de



ocupação são equivalentes em vizinhanças restritas ou de inserção urbana muito semelhante. Quando se faz este raciocínio, admite-se que o benchmark é feito de modo adequado, ou seja, comparando empreendimentos cujos atributos sejam competitivos).

Assim, os preços tendem a se movimentar mais pela ação do conjunto dos empreendedores, do que por meio de uma dinâmica autônoma de o mercado ir ajustando seus preços, conforme se verificarem desequilíbrios entre oferta e demanda.

Entretanto há sempre as questões de i. demanda artificial, agregada à orgânica por especulação ou ii. evidencia de viés de insegurança na economia. Alguns exemplos sobre os dois indutores de desequilíbrio.

i. No mercado norte-americano, no período de alta da mais recente bolha de preços, verificado entre 2002 e 2007, a oferta de crédito imobiliário vestiu-se de irresponsabilidade, que serviu para colocar no mercado demanda artificial, não imediatamente por especulação, mas, primeiro porque um expressivo número de famílias foi habilitado a comprar acima da sua capacidade de pagamento. Os empreendedores se aproveitaram desta configuração (avidez de riqueza) e impuseram preços crescentes, com margens de lucro acima do razoável (os preços da oferta estavam acima do fair value dos imóveis). Os capitais especulativos, sempre ávidos por aceleração de geração de riqueza, percebendo preços para cima e crédito imobiliário farto e irresponsável, mergulharam no mercado alavancados pelos bancos. (Se os preços sobem 10% e há crédito para financiar 98% do preço de compra do imóvel, o especulador faz um lucro bruto de 2% – entrada paga – para 12%, com alavancagem bruta de 6, um pouco abatida pelos custos de comprar, financiar e



vender). Essa demanda aguça a avidez de riqueza dos empreendedores, que alimenta o crescimento dos preços e o resultado dos especuladores, que retroalimenta o ciclo perverso de aumento de preços sem justificativa nos custos. Em situações como esta, por que o ciclo reverte? Porque a demanda orgânica é finita, mesmo emulando rendas mais baixas à compra e, no caso, porque a falta de capacidade de pagamento aflorou, instalando-se a inadimplência dos compradores em proporções elevadas e se evidenciou a inadimplência dos especuladores, cuja capacidade de pagar também foi construída artificialmente por meio do crédito imobiliário irresponsável. A falta de pagamento repercutiu em default dos títulos de securitização das hipotecas associadas aos créditos inadimplentes e na retomada de muitos imóveis pelos bancos. Em situações como esta, crise de confiança se espalha pela mídia, os especuladores fogem do mercado e o crédito fica restrito. O ciclo de alta reverte, porque há margens ainda a perder. No caso norte-americano, o mercado paralisou, porque os bancos tiveram que devolver os estoques de foreclosures a qualquer preço para o mercado, levando as margens para abaixo da atratividade, invalidando portanto a lógica da produção. O mercado norte-americano sofreu a reversão da cauda ascendente da bolha até 2012 e vem retomando, lentamente, a partir daí.

ii. No mercado de imóveis de escritórios em São Paulo, de 2007 até o primeiro semestre de 2012, verificou-se uma combinação de fatores: taxa referencial de juros para baixo, fomentando que investidores procurassem meios de investir sua poupança por canais fora do mercado financeiro, falta de espaços de escritórios para atender à demanda ao mercado, evidenciando-se a curva óbvia de aluguéis crescentes acima dos índices de inflação e da taxa referencial de juros e a visão, equivocada mas presente, de que investimentos em imóveis são auto protegidos, porque o bem de raiz preserva



valor. Os preços saíram do fair value e devem recuar, tendo em vista que a curva de aluguéis está para baixo e que os vazios já contados e os que ainda serão evidenciados com as entregas previstas nos próximos anos são fatores que forçam aluguéis para baixo. No mercado brasileiro, investimento em escritórios para renda se faz preferencialmente com capital, não com dívida. Desta forma os investidores estão menos pressionados quando a renda de locação não é atrativa, ou mesmo quando não há renda. Fica a sensação (equivocada) de que o principal do investimento está protegido pelo ativo, imagem que só reverte quando a pressão de oferta se mantém por longo prazo. Assim, a queda de preços de mercado ocorre mais lentamente do que na bolha norte-americana, por exemplo, mercado no qual o investimento em escritórios é fortemente alavancado.

iii. No segundo semestre de 2013, estendendo-se para o primeiro trimestre de 2014, os preços de cotas de fundos imobiliários de portfólios de qualidade e sem os vícios de renda garantida caem, movimento aparentemente provocado pela injeção de adrenalina (medo) resultante das evidências de queda dos valores dos aluguéis de edifícios de escritórios. Os Fundos de Investimento Imobiliário (FII) de portfólios de boa qualidade vêm mantendo um padrão de distribuição de renda acima da taxa referencial de juros (calculada depois de impostos) o que não deveria repercutir no valor das cotas, sob a explicação de que a taxa de atratividade (renda/preço) deve subir na esteira da subida da taxa referencial de juros. O processo de desvalorização pode estar fundamentado em comportamentos que repercutem o medo de bolha, que desvalorizaria os ativos dos fundos, mas as evidências são de que a relação renda/preço é que tem comandado a avaliação dos FII. Não acredito na hipótese de que os investidores justifiquem sua valoração das cotas com fundamento no valor do



lastro (o portfólio), tendo em vista que a maioria dos fundos, na forma como são estruturados, não tem como adotar posturas oportunistas no mercado, devendo carregar o ativo independentemente das oscilações de seu valor no mercado. O fluxo da renda dos fundos está "protegido" nos contratos em vigor, podendo sofrer impactos: i. nas renovações, se a curva dos aluguéis para baixo atingir o final dos contratos vigentes, ii. ou pela ocorrência de vazios se os inquilinos, a vista de uma grande desvalorização do patamar de mercado dos aluguéis, encontrarem oportunidade de quebrar os contratos em vigor, o que exigirá dos administradores renegociar contratos vigentes, ou embarcar em vazios prolongados, carências mais altas e contrapartidas custosas, para conseguir ocupar os espaços vazios.

2. Características da recente bolha do mercado norte-americano, verificadas pós-facto, auxiliam o debate de como tendem a se comportar os agentes do mercado quando presentes os fatores que provocam desequilíbrio entre oferta e demanda provocados por ação de investimentos especulativos no mercado, ou de fatores exógenos de especulação, com repercussão na dinâmica do mercado. (No caso, o fator exógeno especulativo está nos ganhos com a colocação dos títulos de securitização dos créditos de aquisição, que induziu as práticas de crédito imobiliário irresponsável). Os dados expostos se fundamentam no histórico de comportamento do índice de preços de imóveis residenciais mais utilizado no mercado norte-americano - o índice Case-Shiller (CS) - e nos oferecem as duas lições destacadas adiante.

2.1. Primeira lição. Para avaliar a curva de preços no segmento do real estate, sempre é necessário fazer a leitura dos valores deflacionados por índices de inflação dos custos (índices sempre medem movimentos nominais).



Para ilustrar esse efeito, na análise do índice CS, faremos a deflação conservadora por meio do CPI-consumer price index (do US Bureau of Labor Statistics) cuja média anual entre jan-02 até dez-13 mostrou evolução da inflação a 2,31%. Para comparar com a economia brasileira, a do Ipca-Ibge (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) no mesmo intervalo foi de 6,35%.

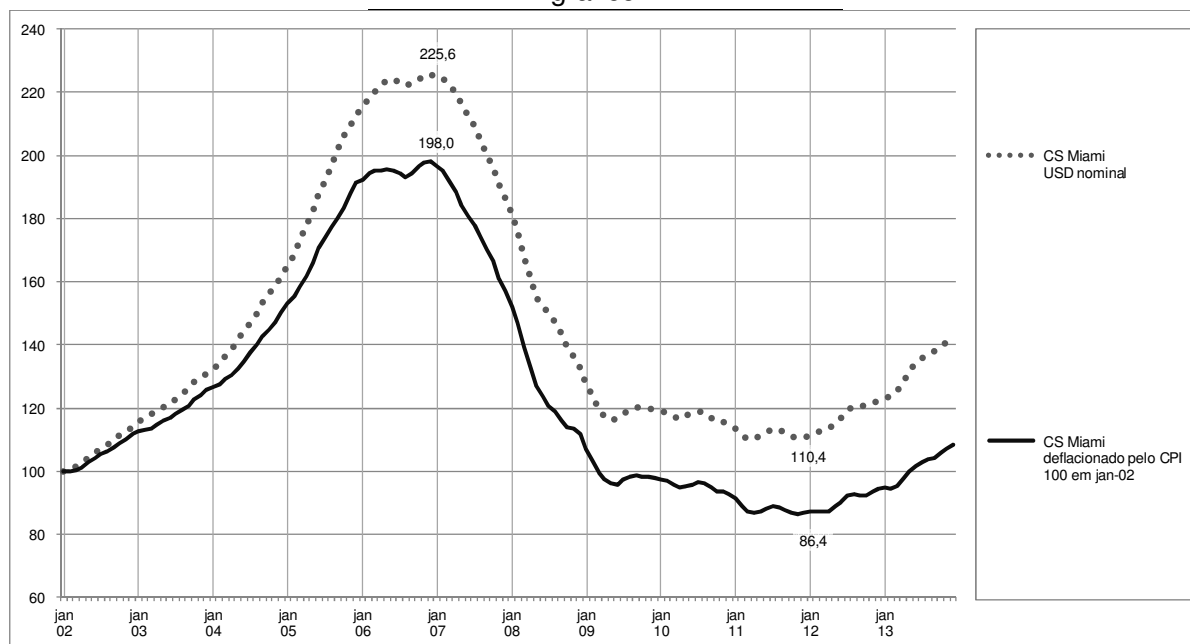
Como exemplo, mostramos a curva do CS nominal em USD na cidade de Miami e a mesma curva deflacionada pelo CPI, no gráfico1.

A variação deflacionada do CS-Miami já mostra a importância de tratar os índices acima da inflação, para entender o verdadeiro incremento de preços: 100 para 225 nominal, contra 198 deflacionado, voltando para 110 nominal contra 86.

Isto reforça que não adianta ler o IVG-R no Brasil nominal em BRL, a um nível médio de inflação mais alto, sob pena de se tomar conclusões equivocadas sobre o movimento dos preços dos imóveis residenciais. As lições que recebemos do exterior sobre a nossa realidade de preços não computam nenhum descolamento para a inflação, para o que é razoável usar a inflação de custos dos empreendimentos do setor e não o Ipca, que se aproximaria do CPI.



gráfico 1



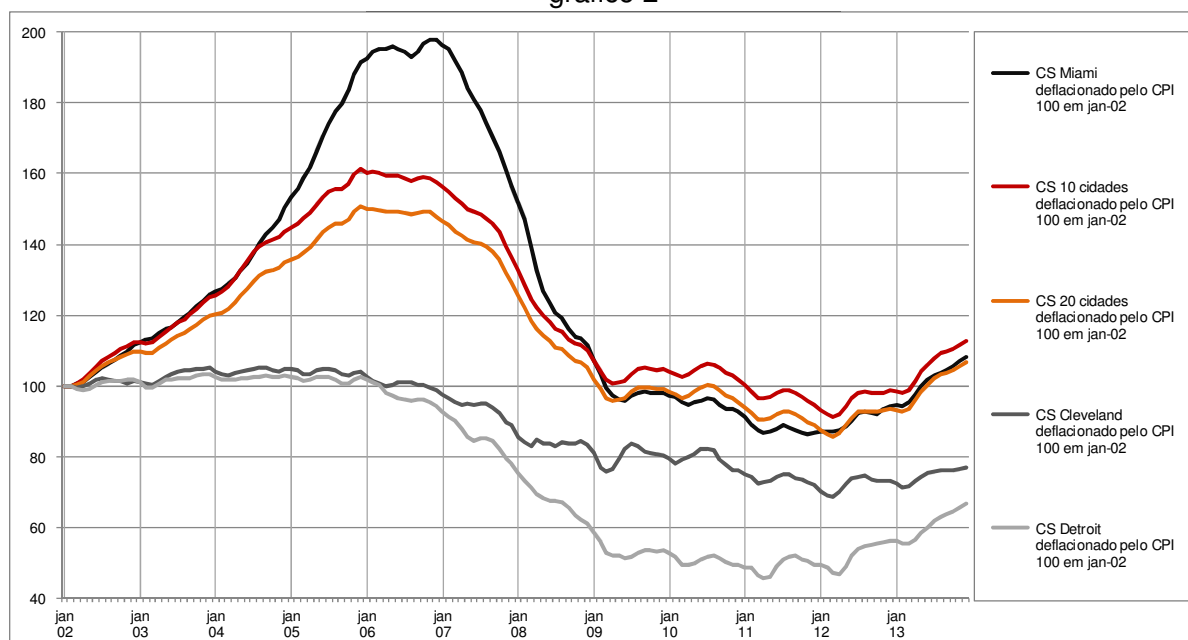
2.2. Segunda lição. Distorções de preços a ponto de provocar bolhas, que denotam transações de mercado fora dos valores justos dos imóveis não se espalham pela economia, ocorrendo em segmentos de mercado, em maior ou menor intensidade na curva de alta. Valor justo ou preço justo (fair value) é aquele que, para o empreendedor, cobre os custos de construção (pelo orçamento, já que os imóveis são vendidos antes de construir), as margens de cobertura de riscos (imóveis vendidos antes de construir, configuram preço fechado contra custo aberto) e a margem que remunera os investimentos a uma taxa de atratividade compatível com a atividade econômica, que é identificada em intervalo, por meio indireto, como sendo característica do mercado.

No gráfico 2 denota-se que o CS-20 cidades, que é o composto de todas as cidades



cobertas pelo índice e o CS-10 cidades, que corresponde à imagem das dez maiores cidades do conjunto, apresentaram variações semelhantes na recente bolha norte-americana, com as menores cidades apresentando crescimento (2002 até 2007) mais moderado do que as maiores. De outro lado, os índices mostram Miami muito acima da média nacional e duas cidades destacadas (Cleveland e Detroit) nas quais o mercado não sofreu efeito de descolamento de preços contra a inflação do período. Na curva de descida, a adrenalina (aqui medo, contra a euforia na subida), que impõe a visão de que existe bolha no real estate, resultando a ideia de que todos os preços são inadequados e seu valor deve cair, provoca um rescaldo até mesmo nas cidades que não sofreram impacto na curva de subida.

gráfico 2



No mercado brasileiro, valendo-nos do IVG-R só é possível fazer a leitura do



aglomerado nacional, porque, ainda que processado para onze regiões metropolitanas, não se divulga o índice por região, o que afasta a possibilidade de construir análise equivalente à do gráfico 2.

3. Apreendidas estas lições derivadas da recente bolha norte-americana, para reflexão sobre o tema, dispomos alguns aspectos e dados da realidade brasileira. Os dados estão analisados no intervalo [2005-jan - 2013-dez], cujo ponto de partida foi escolhido por ser o advento da era das grandes companhias de capital aberto e das injeções expressivas de capital estrangeiro no mercado via fundos de investimento em parcerias com empreendedores locais.

- A primeira questão se refere ao deflator do IVG-R mais adequado para entender os movimentos de preços, já que usar valores nominais em ciclos longos, sob uma média de inflação anual pelo Ipca-ibge de 5,22% e pelo Índice Nacional de Custo da Construção da Fundação Getúlio Vargas (Incc-Fgv) de 6,96%, não apresenta nenhuma acuidade.
 - Custos de empreendimentos correspondem a [terreno + outorga + construção + contas gerais de projetos, gerenciamento e despesas legais], além de reservas para manutenção pelo ciclo de garantia dos imóveis, pós-entrega. Esta matriz de custos não está representada pelo Incc-Fgv, uma vez que a sua cesta de insumos é abrangente do setor da construção civil, desviando-se das edificações típicas da ação empresarial (produtos para rendas médias e médias-altas). Ainda mais, neste horizonte de avaliação (2005-2013), distorções de custos de insumos, principalmente mão de obra subempreitada e os custos derivados das urgências e das perdas de produtividade não foram capturados pelo índice. A partir de 2005 é razoável, segundo os estudos do NRE-Poli, considerar um descolamento da inflação de custos das edificações típicas para o Incc-Fgv de 3,5% ano. Para o custo dos terrenos acrescidos de outorga ou Cepac para pagar o direito de construir (*terreno* daqui em diante), que vêm subindo muito acima da inflação desde 2005, não se tem uma base de dados adequada para medir a evolução. Usando referências
-



paramétricas confiáveis do peso dessas contas no preço de vendas em 2005 e 2013, encontra-se uma razão de evolução entre 16,5 e 18,0% ano em média acima do Incc-Fgv.

- Considerando o descolamento dos custos de construção para o Incc-Fgv, o custo para construir edifícios, em média nacional, cresceu 10,67% ano e os custos dos empreendimentos 16,00% ano, quando se considera a evolução combinada de terreno (24,43% ano) e construção. O IVG-R variou 16,35% ano em média, muito próximo da variação dos custos dos empreendimentos, o que sugere que o indutor do crescimento de preços tenha sido a absorção do crescimento dos custos, com manutenção das margens relativas.

- Para explorar uma variável que pode repercutir nas margens de resultado dos empreendedores, é conveniente identificar a evolução da renda do mercado (poder de compra) que, se não acompanha a evolução dos preços, exige dos empreendedores uma readequação de produtos ou uma compressão de margens de resultado. As evidências do mercado nas grandes regiões metropolitanas (aquelas em que o IVG-R é medido), especialmente São Paulo e Rio de Janeiro com maior peso na amostra, indicam que os empreendedores vêm ajustando os produtos, em um processo que está à beira do esgotamento, pretendendo manter as margens de resultado. O índice de evolução da renda familiar (Banco Central, IBGE) nos nove anos da base de dados utilizada nesta carta indica 9,39% ano em média, para IVG-R a 16,35% ano, em média. A diferença entre o IVG-R e o fator de crescimento da renda familiar mostra a dificuldade crescente de acesso à habitação, que vem sendo compensada pelos empreendedores com o redesenho do produto. Nesse ajuste, no mesmo horizonte, há um efeito positivo amortecedor, que corresponde às mudanças de paradigmas do crédito imobiliário, tendo-se verificado diminuição das taxas de juros e aumento de prazos de liquidação da dívida, fatores que incrementam a capacidade de pagar.

3.1. Explorando os dados de inflação e do IVG-R encontramos alguns gráficos que nos permitem compreender os vetores de pressão sobre os preços e, de outro lado, perceber o que vem acontecendo com o mercado residencial brasileiro, com as rendas caindo relativamente ao movimento de preços, o que tem exigido o redesenho



continuado dos produtos, seja para resolver o acesso do mercado, como também para abrigar atributos novos para encaixar os produtos nas novas classes de renda dentro de determinados bairros das grandes cidades brasileiras.

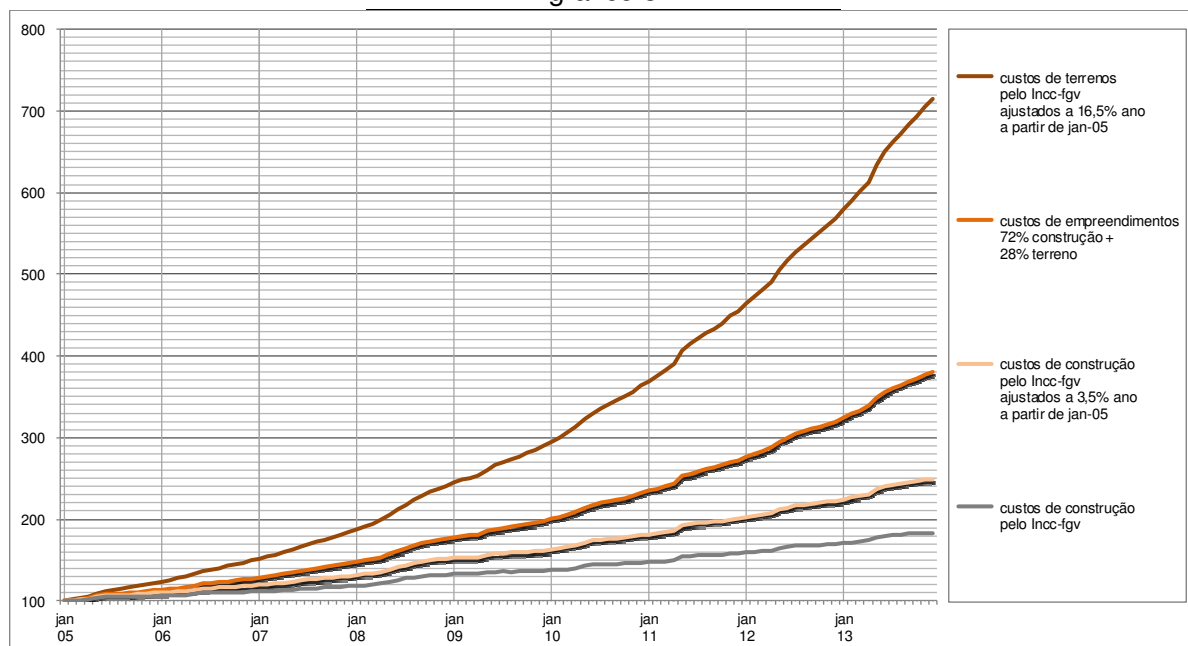
- Começamos com a imagem isolada dos fatores de custo. O gráfico 3 mostra que, em valores nominais, enquanto o INCC-FGV varia de 100 para 183, os terrenos vão até 715, fazendo os custos dos empreendimentos variar para 380.

A lição do gráfico 3 é que não há possibilidade de analisar movimentos de custos dentro do real estate residencial utilizando o INCC-FGV, sob pena de enxergar bolhas com fundamento na inadequada interpretação do movimento dos custos dos empreendimentos.

O que se poderia depreender, já que a receita de vendas é contratada com ajuste pelo INCC-FGV por imposição legal é que, se os empreendedores não marcam seus preços com margem para cobertura do descolamento entre os custos para edificar e o índice geral para a construção civil, os resultados esperados no lançamento vão sendo consumidos. Esse "consumir resultados" é indutor de introdução de margens adiante, marcadas mais pelo receio de perder, do que pela técnica adequada de estruturar o preço de oferta, com base em orçamento de custos e não em custos incorridos (os lançamentos são feitos antes de construir). Este efeito poderia explicar preços fora do preço justo, que faria o IVG-R andar acima do crescimento dos custos. Entretanto, quando se impõe uma combinação entre preços de terrenos e custos para construir, verifica-se que o andamento médio do IVG-R está próximo do andamento médio dos custos, havendo desvios para cima e para baixo, como se verá adiante, indicando que os preços já estiveram descolados dos custos (aumento de margens em 2011) e em 2013 voltam para próximo do equilíbrio.



gráfico 3



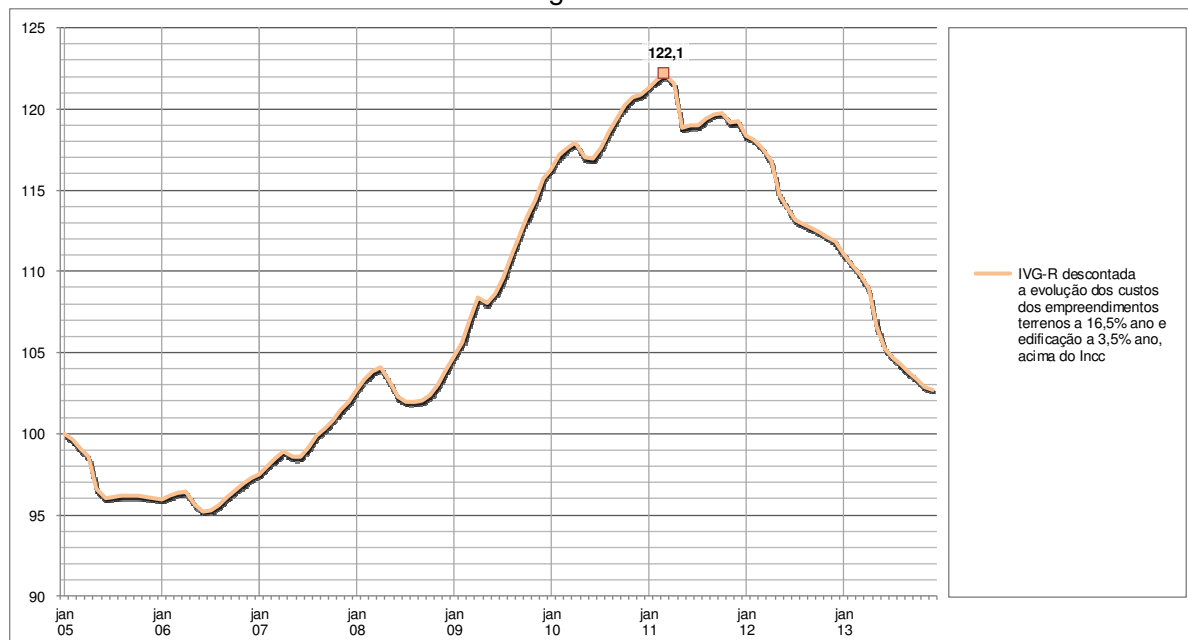
- No gráfico 4 o que se verifica é a evolução do IVG-R descontada a inflação de custos nos empreendimentos. No horizonte de avaliação destaca-se o ano de 2011, em que no primeiro semestre se encerrou um ciclo especulativo muito bem definido à época, no qual o índice de preços descolados, com base 100 em jan-2005 atingia 122 em mar-2011, posição da qual o índice descolado regrediu para voltar para próximo de 100 em dez-2013 (103). (A Carta do NRE 25-11 do terceiro trimestre de 2011, disponível em www.realestate.br "Alerta de Bolha" destacava um descolamento dos preços de mercado contra o preço justo daquele momento). É razoável considerar esse movimento como onda de preços, pela grau de intensidade, duração, tempo de formação (3,3% anual em média) e de diluição (5,9% anual em média). Se explorado em ciclo mais curto, o crescimento ganha um pouco mais de contundência, tendo em vista que, no início do segundo semestre de 2006 os preços estavam no índice 94,8: 5,6% ano na subida para os 5,9% na descida.
- De todo modo, vimos os preços migrar ao pico em seis anos, voltando para a base em três, o que é uma característica das ondas, cujo



indutor é sempre um viés especulativo. Na subida da onda os especuladores vão percebendo o crescimento recorrente e depois de consolidada a sensação de "perenidade para cima" é que penetram no mercado, fazendo demanda artificial, que os empreendedores exploram e na descida o medo retira os especuladores do mercado, freando bruscamente a demanda, o que leva os empreendedores mais rápido para a oferta de preços mais ajustados.

É importante notar que, na falta de informação adequada, os custos dos empreendimentos tiveram o seu componente terreno variando harmonicamente à taxa de 16,5% ano acima do INCC-FGV, o que espelha uma tendência, não uma ocorrência de mercado. Por esta razão, se o crescimento tiver apresentado um acento no ciclo 2008-2001, a verdadeira onda ocorrida no mercado terá sido mais abatida.

gráfico 4

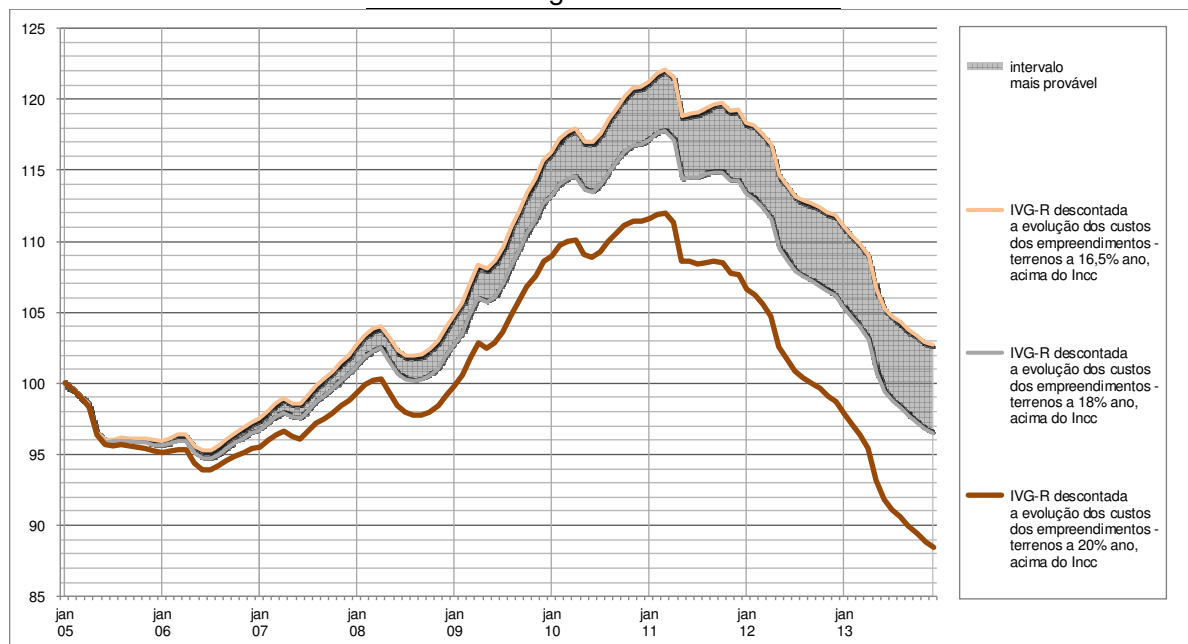




▪ Outra questão a ser considerada na análise dos movimentos do IVG-R contra a inflação de custos dos empreendimentos é a desarmonia entre uma grande média nacional e a situação particular de cada estrato do mercado (o IVG-R reflete amostra de preços de onze regiões metropolitanas no Brasil). Assim, a média de 16,5% ano não tende a ser verificada nos bairros de maior demanda na cidade de São Paulo, por exemplo, nos quais o crescimento foi mais acentuado. Também a composição homogênea utilizada nas avaliações desta carta (28% de terreno para 72% de edificação nos custos dos empreendimentos) aparece distorcida contra alguns nichos desses bairros de maior demanda na cidade de São Paulo, em que já se verifica uma proporção de 50% para cada um dos itens, de modo que, se os terrenos vêm andando acima dos custos de edificação, o índice próprio de preços deste estrato, descontados os custos de empreender, podem estar mais baixos do que mostra o gráfico 4. (Ressalvados os vetores de indução da variação de preços, esta situação é equivalente à que mostra o gráfico 2, considerando o CS-20 contra a situação particular das cidades ali destacadas). No gráfico 5 vemos como seriam as curvas do IVG-R descontado em estratos do mercado nos quais os terrenos evoluíram a taxas maiores do que a média de 16,5% ano adotada.



gráfico 5

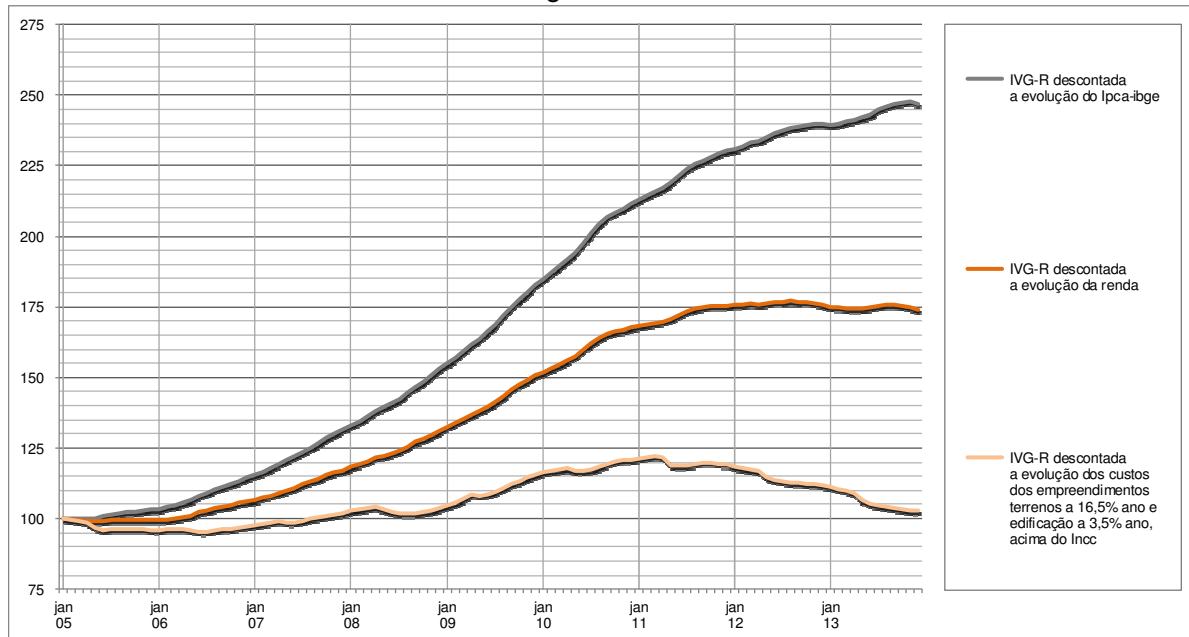


3.2. Reordenação do mercado pela contínua perda de poder de compra dos diferentes estratos de renda contra a variação de preços está vinculado aos movimentos já analisados. Aqui não se discute bolha ou onda, mas o tema do equilíbrio do mercado, em que, a vista do que vem ocorrendo com os custos (terrenos e outorgas em destaque), impõe-se que os diferentes estratos de renda tenham que optar em ciclos curtos por morar na localização que anseiam, porém em imóveis de atributos recorrentemente mais modestos, ou migrar para bairros mais distantes do núcleo das grandes cidades, cujos terrenos mais baratos podem ser compensados com atributos estáveis dos imóveis. (Exemplo: aceitar os imóveis cada vez menores no Itaim em São Paulo, ou migrar para Barra Funda, onde se encontrarão imóveis de atributos – os outros atributos, que não a localização – equivalentes aos "antigos" do Itaim). O gráfico 6 mostra o andamento do IVG-R descontando-se o Ipca-ibge (para comparar com o índice geral de preços de referência da inflação da moeda BRL) e



descontando-se o crescimento da renda das classes médias.

gráfico 6





A dificuldade para comprar se expressa pela curva do IVG-R descontada a evolução da renda familiar, onde se vê o índice 100 em jan-2005 migrar para 174 em dez-2013. Ou seja, admitindo o crescimento da renda, o mesmo imóvel fica 74% mais caro para o mesmo estrato de renda, na média nacional.

4. Depois de explorar estes dados, podemos considerar que as lições que nos vem de fora são de qualidade duvidosa, tendo em vista como sustentam a afirmação de que o mercado está imerso em uma bolha de preços: IVG-R nominal crescente e ansiedade evidenciada no mercado. Haverá bolha de preços quando estes se moverem do patamar justo para padrões especulativos, sem resposta estrutural nos custos. Apesar de ser necessário trabalhar com índices paramétricos para os preços dos terrenos e de não haver base de dados confiável para identificar movimentos em amostras mais concentradas (bairros ou cidades) a exploração da média geral brasileira permite concluir que ocorreu uma onda, cuja extensão esteve próxima da indicada no gráfico 6 (região mais provável) e cuja duração foi do segundo semestre de 2007 até o primeiro semestre de 2011, tendo freado desde então. É provável que em determinados estratos de mercado o movimento de preços tenha explicação ainda mais acentuada no viés estrutural, especialmente nos bairros de maior demanda das grandes cidades brasileiras.
