

Revista
ECONOMIA & TECNOLOGIA

ISSN 2238-4715 [impresso]
ISSN 2238-1988 [on-line]

Análise Mensal

Nº 26 - Fevereiro de 2014

**O preço absurdo dos imóveis:
fim da bolha**

**Fragile Five: muita fumaça,
pouco fogo**

Análise Mensal

Nº 26 - Fevereiro de 2014

EDITORES

João Basílio Pereima Neto
Fernando Motta Correia
Alexandre Alves Porsse

COORDENAÇÃO EXECUTIVA

Luiz Carlos Ribeiro Neduziak

EQUIPE TÉCNICA

Manuele Merki (Pós-Doutorado PPGDE)
Felipe Gomes Madruga
Pedro Américo Vieira
Dênis da Silva Júnior
Nayara de Oliveira Marques

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

REITOR

Zaki Akel Sobrinho

DIRETOR DO SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Ana Paula Mussi Cherobim

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

João Basílio Pereima Neto

COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (PPGDE/UFPR)

Fernando Motta Correia



Esta e outras edições da **Análise Mensal** estão disponíveis para download
em: <http://www.economiaetecnologia.ufpr.br>



Revista ECONOMIA & TECNOLOGIA

ISSN 2238-4715 [impresso]

ISSN 2238-1988 [on-line]

APRESENTAÇÃO

A **Análise Mensal** é uma publicação realizada pela equipe técnica da Revista Economia & Tecnologia (RET), é divulgada toda última semana de cada mês e está disponível para download no endereço:

<http://www.economiaetecnologia.ufpr.br>.

O objetivo da **Análise Mensal** é tratar de dois temas relevantes de conjuntura macroeconômica que estejam em evidência nas agendas nacional e internacional. Todo o conteúdo é debatido e escrito coletivamente pela equipe técnica da RET, sendo que as opiniões emitidas são de responsabilidade dos Editores.

Nos voltamos nessa edição de fevereiro da **Análise Mensal** a dois temas que estão em destaque no cenário econômico brasileiro. Um deles trata da valorização dos preços no mercado imobiliário nacional, o segundo refere-se a tão comentada situação de fragilidade brasileira no contexto dos mercados emergentes.

O artigo **O preço absurdo dos imóveis: fim da bolha**, analisa o aumento recente dos preços no mercado imobiliário nacional e relaciona esse aumento com a renda das famílias brasileiras. Argumentaremos que apesar do crescimento da renda brasileira nos últimos anos, a elevação dos preços do metro quadrado em algumas das capitais foi suficiente para criar um certo irrealismo nesse setor, onde uma família para adquirir um imóvel padrão pode chegar a comprometer mais de 100% de sua renda mensal com a prestação. Embora isso nos traga a mente a imagem da explosão de uma bolha no setor, o mais provável, dada a característica do mercado nacional, é de um esvaziamento dessa bolha ao longo do tempo mais do que uma implosão.

O segundo artigo, intitulado **Fragile Five: muita fumaça, pouco fogo**, analisa o critério de classificação usado pelo FED, o qual colocou o Brasil como segundo país mais vulnerável entre 15 emergentes. A classificação não é absoluta, outras formas de classificar mudam o resultado.

Boa Leitura!

João Basilio Pereima

Editor-Chefe (e-mail: ret@ufpr.br)

O preço absurdo dos imóveis: fim da bolha

Os imóveis no Brasil têm apresentado um elevado e contínuo aumento de preços, acima da inflação, e muito superior ao aumento da renda da população. Entre janeiro de 2008 e janeiro de 2014, o preço médio anunciado de apartamentos de 1 a 4 dormitórios aumentou 197% em São Paulo e 242% no Rio de Janeiro (FipeZap). Nesses seis anos, a inflação acumulada do IPCA foi de apenas 39% e o aumento de renda média do trabalho foi de 49%. A elevada taxa de aumento do preço dos imóveis tem feito alguns analistas cogitar sobre a hipótese de ocorrência de bolha de preço no mercado imobiliário.

O descompasso entre preços, inflação de bens de consumo e renda realmente suscita a ocorrência de bolha. O descolamento dos preços fica mais contundente quando se analisa a relação entre preço dos imóveis e renda da população em diversas classes. Que há um aumento exagerado de preços não há dúvida. O que divide opiniões especializadas é se este aumento reflete mudanças estruturais no mercado imobiliário ou se há um movimento especulativo que culminou numa bolha prestes à explodir. Em nossa análise, argumentamos que tem ocorrido uma inflação desproporcional de preços, que poderia caracterizar uma bolha, mas não do tipo de bolha que implode repentinamente, por diversas razões que apresentamos a seguir. A análise está baseada em três dimensões: oferta e demanda de imóveis, crédito imobiliário como fonte de demanda e por fim, a capacidade de pagamento dos financiamentos por parte das famílias a partir da relação preço/prestação. Concluimos que não há razões estruturais que justifiquem o atual nível de preços dos imóveis e que algum processo de ajuste de preços no mercado deverá ocorrer a partir de 2014.

Preços em diferentes capitais

A estabilidade da economia, aliada a reformas microeconômicas que passaram a dar mais segurança aos locadores e investidores do setor, ao impulso no crédito imobiliário e ao aumento de renda população, criou um *boom* no setor imobiliário no Brasil inteiro. O setor imobiliário se tornou uma importante fonte de absorção de mão-de-obra, com uma boa contribuição para que o país diminuísse sua taxa de desemprego ao absorver trabalhadores menos qualificados. A explosão de lançamentos de novas unidades foi seguida de uma enorme inflação de preço nos imóveis. Conforme se observa no gráfico 1(a) abaixo, o Índice FipeZap em São Paulo aumentou de 61,6 para 183,1 pontos, acumulando uma variação de 197%, e no Rio de Janeiro o índice aumentou de 59,8 para

199,7 pontos, acumulando uma variação de 242% desde janeiro de 2008. Dados para demais capitais somente estão disponíveis para períodos mais recentes. O padrão de aumento preços ocorridos em São Paulo e Rio é muito semelhante ao de outras capitais, embora em um outro caso isolado, haja diferenças regionais, especialmente no Nordeste e Amazônia. O gráfico (1b) mostra o preço do m² para diferentes capitais em jan./2014.

Gráfico 1(a): Evolução dos índices de preço médio anunciado do m² em São Paulo e Rio de Janeiro

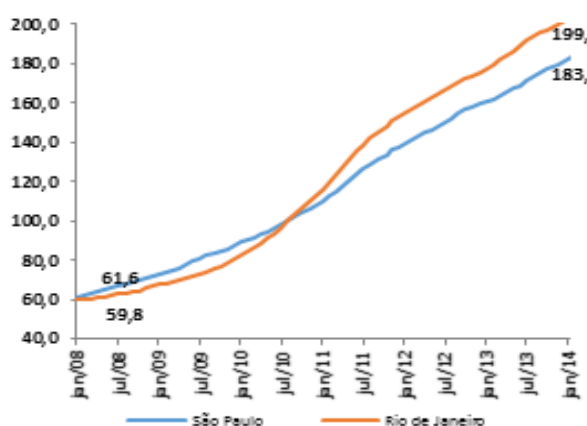
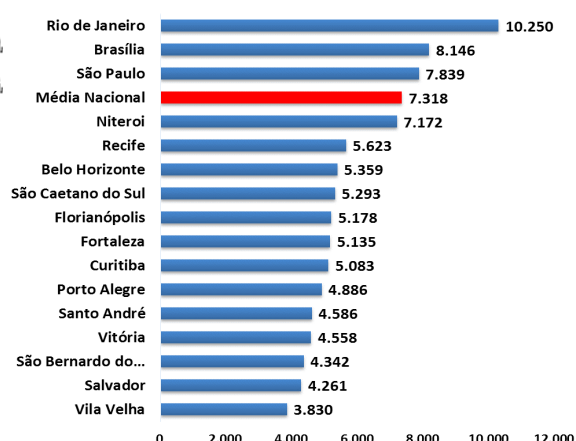


Gráfico 1(b): Preços médios anunciados do m² em janeiro/2014



Fonte: FipeZap

A média nacional do preço anunciado do metro quadrado foi R\$ 7.318 no mês de janeiro/2014. Porém, existem casos que extrapolam bastante a média. O Rio de Janeiro, capital com maior custo imobiliário no Brasil, o preço médio foi de R\$ 10.025, o que lhe fez ser apontada em anos recentes como uma das capitais mais caras do mundo. Brasília ficou com o segundo maior custo no país, R\$ 8.146, uma diferença de 25% em relação ao metro carioca. São Paulo, a maior cidade da América Latina, apresentou o terceiro maior preço médio – R\$ 7.839, fechando o grupo de cidades que superam a média.

Aumento da demanda

Uma das razões desse aumento de preços poderia ser o fato do Brasil ainda possuir um déficit habitacional muito grande. Os dados da tabela (1) abaixo mostram que, embora o déficit habitacional tenha caído em termos relativos entre 2007 e 2012, passando de 10% para 8,5%, a queda foi relativamente pequena. O déficit em 2012 permanece alto, em 5.244.525 milhões de moradias. Contudo, é difícil explicar até que ponto um aumento de demanda por moradias por parte de quem não tem casa seria o fator causador dessa elevação desproporcional dos preços. O déficit habitacional caiu muito pouco, reduziu-se apenas 6,2% em quatro anos, entre 2007 e 2012. A existência de um déficit habitacional significa que existe uma demanda a ser atendida, no entanto a queda muito suave do déficit indica que o aquecimento do mercado imobiliário se deu sobre famílias que já possuem residências. De alguma forma esta possível demanda oriunda

da redução do déficit habitacional não se constitui uma demanda de fato, uma vez que déficit não se reduziu significativamente. A pequena queda do déficit não justifica, de nenhum modo, a elevação observada dos preços.

Há uma diferença entre o que poderíamos chamar de demanda efetiva e demanda latente. A demanda efetiva é composta pelas famílias que, na posse de algum recurso financeiro disponível, vão às compras. A demanda latente, cuja *proxy* é o déficit habitacional, é composto pelas famílias que, embora possam aspirar uma moradia, não conseguem realizar seu desejo, o que significa dizer que elas não conseguem transformar este desejo (latente) em uma ida ao mercado para negociar alguma compra. Portanto não constitui-se em uma demanda efetiva que pressionaria os preços.

O que parece ser uma causa mais plausível para o aumento de preços, pelo lado da demanda, é que o aumento da demanda tenha ocorrido menos pela queda no déficit habitacional e mais por aumento do crédito, incentivados nos últimos anos pelo governo federal e especialmente direcionados para as classes C e B, a exemplo do “Minha Casa, Minha Vida”. O aumento da demanda decorre em boa parte de famílias que estariam financiando a troca de moradia. Este dado no entanto é de difícil mensuração, e portanto é apenas uma hipótese para justificar o aumento de preço por conta de fatores do lado da demanda.

Tabela 1: Déficit Habitacional Brasileiro (mil)

	2007	2008	2009	2011	2012
Número domicílios	55.918	57.703	58.684	61.470	62.996
Déficit habitacional	5.593	5.191	5.703	5.409	5.244
Déficit Relativo (%)	10,0	9,0	9,7	8,8	8,5
Precárias	1.244	1.139	1.074	1.163	870
Coabitação	2.307	2.032	2.315	1.808	1.757
Excedente aluguel *	1.756	1.735	2.020	2.110	2.293
Adensamento aluguel	526,9	500,9	539,0	512,9	510,0

Fonte: IPEA.

Excedente de aluguel: número de domicílios cujo valor do aluguel é superior a 30% da renda domiciliar total.

Adensamento de aluguel: domicílios alugados com mais de três habitantes utilizando o mesmo cômodo.

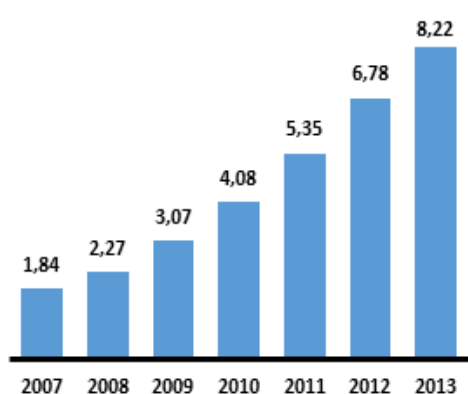
Crédito imobiliário

Na contramão do déficit habitacional a relação crédito/PIB aumentou de forma exponencial nos últimos sete anos. De 1,84 do PIB em 2007, passou para 8,22 em 2013, ou seja, um aumento de 4,47 ou quase 350%, o que equivale aproximadamente 23,8% a.a. (ver gráfico 2). Contudo, por mais que se observe uma política clara de incentivo nesse setor, cuja consequência possa vir a se transformar em um nível de endividamento ainda maior das famílias brasileiras no futuro¹, o crédito para financiamento imobiliário no Brasil em relação

¹ Em novembro de 2013, o endividamento das famílias brasileiras originado do crédito habitacional foi de 15,5% da renda acumulada em doze meses. Fonte: Banco Central.

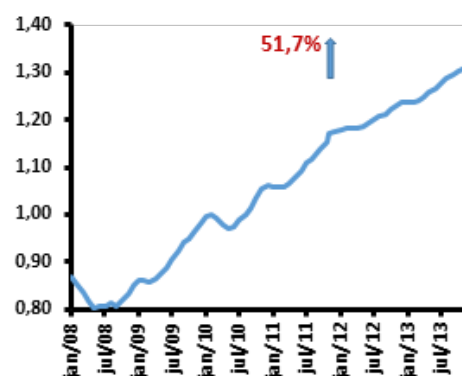
ao PIB é ainda muito baixo quando comparado a outras economias. De fato o crescimento de 4,47 vezes no volume de financiamento é suficiente para justificar um aumento de demanda. Mas ainda não está claro se este aumento de demanda é suficiente para justificar os 197% ou 242% de aumento do preços. Tais magnitudes de variação são incompatíveis com as forças de oferta e demanda apenas.

Gráfico 2: Evolução da relação crédito / PIB no Brasil desde 2007 até 2013



Fonte: Banco Central

Gráfico 3: Relação Preço médio do m² / valor de locação em São Paulo e Rio de Janeiro – janeiro/2008 a janeiro/2014



Fonte: FipeZap, construído com valores dos índices de preços médios anunciados para venda e de valores de preço de locação.

Preço e locação de imóveis

Outra relação que apresentou aumento significativo nos últimos anos foi a do preço dos imóveis quando comparado com o valor de locação oferecido pelo mercado imobiliário. A relação preço/aluguel é um importante indicador, uma vez que existe um processo de arbitragem entre comprar ou alugar um imóvel. Quando o preço do imóvel torna-se muito baixo, é mais fácil financiar com uma prestação baixa quando comparada ao que se pagaria de aluguel. Um mercado com falta de imóveis disponíveis para alugar tenderia a fazer com o valor do aluguel subisse em relação ao preço do imóvel. Espera-se que em um mercado estável, esta relação preço/aluguel também seja constante no tempo. Como pode ser visto no gráfico 3, de janeiro de 2008 até janeiro de 2014, houve um crescimento de quase 52% no índice preço/aluguel médio em São Paulo e Rio de Janeiro (para as demais capitais não dados disponíveis para todo o período).

Apesar do acréscimo de 68% no valor de locação no período – também muito superior à inflação –, ele não acompanhou a evolução dos preços da ordem de 197 a 240% nas duas capitais. Tem-se aqui mais um indicativo de que o valor dos imóveis para compra e venda segue um movimento descolado de valor do aluguel. Como pode ser observado na tabela (1) o excedente de aluguel entre 2007 a 2013 aumentou em 30,5%. O número de domicílios cujo valor do aluguel ultrapassa o limite de 30% da renda aumentou de 1,756 para 2,293 milhões de moradias. Este é mais um indicador que parte da inflação de preços está se

transmitindo para os aluguéis, mas não na mesma proporção, pois o aumento do índice preço/aluguel está crescendo. O importante aqui é destacar que mesmo o aumento relativamente menor do aluguel não tem impedido que o número de domicílios com renda comprometida com aluguel acima do limite tolerável de 30% aumente. Se a especulação de preços no mercado imobiliário tem sido de tal montante que as famílias brasileiras não estão conseguindo pagar os aluguéis, que aumentaram menos que proporcional aos preços, o que pensar sobre a capacidade de pagar os financiamentos?

Preço e renda

Além do comportamento do déficit habitacional e demanda, crédito e relação preço/aluguel, outra variável importante na análise do mercado imobiliário é a comparação entre preços e renda das famílias. A relação entre preço e renda é uma das mais importantes variáveis, dado que em última instância é o que define a capacidade de aquisição de imóveis.

Como a elevação dos preços tem absorvido uma parcela crescente do orçamento das famílias brasileiras, realizamos uma simulação para calcular o comprometimento inicial da renda das famílias com o financiamento imobiliário, sob diferentes preços do metro quadrado vigentes em cinco cidades brasileiras – Rio de Janeiro (R\$ 10.250,00), Brasília (R\$ 8.146,00), São Paulo (R\$ 7.839,00), Curitiba (R\$ 5.083,00) e Salvador (R\$ 4.261,00)². Esta simulação tem por objetivo avaliar o impacto do aumento de preços dos imóveis no orçamento das famílias. E como se verá, o preço dos imóveis descolou da renda das famílias. Não há renda na economia que justifique o atual nível de preços dos imóveis, e algum ajuste drástico de preços no mercado imobiliário deverá ocorrer nos próximos anos já a partir de 2014.

No primeiro cenário, utilizamos a faixa de renda de até três salários mínimos, onde uma família decide comprar um apartamento de 50 m². No segundo, a faixa de renda passa a ser de até 5 salários mínimos (R\$ 3.620,00) para adquirir um apartamento com área de 60 m². Na terceira simulação, onde a renda é de até 10 salários mínimos (R\$ 7.240,00), as famílias decidem comprar um apartamento cuja área equivale até 75 m². E por fim, avaliamos quanto da renda é comprometida por uma família cuja renda chega até os 18 salários mínimos (R\$ 13.032,00) que decide comprar um apartamento com 100 m² de área.

O cenário assume, otimisticamente, que os financiamentos são realizados com uma taxa de juros de 8%aa. A taxa de juros pode variar dependendo se a família é de baixa renda, entrou no programa Minha Casa, bem como depende da classe de imóvel que está sendo financiada. A taxa de 8%aa real é uma taxa elevada para este tipo de financiamento. A maioria dos países financiam com taxas reais de 4%aa. Sabe-se no entanto que o sistema bancários tem cobrado taxas efetivas muitos maiores, chegando em alguns casos ao absurdo de 12%, e até 15%a.a., o que agrava ainda mais a situação dos compradores.

2 A simulação do financiamento dos imóveis foi feita através de uma tabela SAC, onde o valor da prestação foi definido utilizando uma taxa de juros de 8% a.a., ou 0,67% a.m., para um pagamento em 300 prestações, ou 25 anos, e uma taxa de seguro de 0,01% a.m. sobre o valor total do imóvel, diluídos nas prestações.

No primeiro cenário é possível observar que, mesmo com o valor do m² mais baixo – R\$ 4.261,00 –, a primeira prestação do financiamento comprometeria quase 100% da renda. Mas, caso a família em questão se deparasse com a média de preços anunciados no Rio de Janeiro, a primeira prestação comprometeria absurdos 238% da renda. Esta realidade é uma das justificativas pela qual o déficit habitacional não tem sido reduzido no Brasil, a despeito do boom imobiliário. As famílias de mais baixa renda, estão fora do mercado. (ver tabela 2)

No caso de uma família cujos rendimentos sejam de até dez salários mínimos (R\$ 7.240,00), caso o valor do preço do metro quadrado fosse tal qual em São Paulo, um valor muito próximo à média nacional, a mesma não comprometeria menos do que 163% de sua renda com a primeira prestação do imóvel.

No caso de Curitiba, cujo metro quadrado anunciado foi 30,5% mais barato do que a média nacional, apenas as famílias que ocupam a 4ª faixa de renda, de até 18 salários mínimos, é que dispenderiam menos de 40% de sua renda na primeira prestação de um imóvel, que no caso seria um imóvel de 100 m². Em todas as outras faixas de renda e para outros tamanhos de imóveis, o comprometimento chega perto ou supera os 100%. Quem recebe até 3 salários mínimo, na compra de um imóvel de 50 m², é que paga mais. Esse grupo tem cerca de 118% de seus rendimentos comprometidos no pagamento da primeira parcela. Mesmo esta situação não é realista. Quantas famílias de fato possuem renda igual ou superior à R\$ 13.032,00 reais? Não mais do que 3% das famílias.

A simulação nos dá algumas evidentes sinais de que o mercado imobiliário brasileiro parece estar caminhando para uma situação na qual os financiamentos disponíveis só conseguem alcançar uma parcela reduzidíssima da população de alto poder aquisitivo, contribuindo para uma manutenção do déficit habitacional entre famílias de baixa renda, algo ainda mais surpreendente devido à presença maciça de bancos públicos no sistema imobiliário brasileiro e de programas como “Minha Casa”. Esses resultados da simulação vem na direção do que aponta o IPEA no qual mais de 73% do déficit habitacional brasileiro se concentrou na faixa de renda com ganhos de até 3 salários mínimos, enquanto que para quem ganha mais de 10 salários mínimos esse déficit vem diminuindo ano a ano.

O descolamento dos preços em relação à renda da população é sinal mais que evidente de que a bolha chegou ao fim. O estouro da bolha no entanto, não será o mesmo que se observou no Japão dos anos 1990 nem nos EUA em 2007/2008. Na cultura patrimonialista brasileira, as famílias adquirem imóveis como uma propriedade importante e vital para a vida familiar. Não há hábito nem mercado secundário para hipotecar a casa como garantia para realização de financiamentos, como ocorre principalmente os EUA. Além disso, imóvel é um ativo de baixa liquidez, diferente de um ativo financeiro para o qual há inúmeros compradores e vendedores negociando volumes altos de compra e venda em mercados organizados centralizadamente.

A bolha foi inflada ao longo de 6 anos. Não vai estourar em um mês ou três. Mas vai esvaziar. Não tão rapidamente como desejaria uma grande parte da população, nem tão lentamente quando desejariam construtoras e imobiliárias que estão tendo seus lucros inflados por conta dos preços. Estamos diante de uma bolha que não implode, esvazia. O ano de 2014 vai ser um sinalizador de como este ajuste de preço vai ocorrer e em que velocidade.

O primeiro passo nesta direção é a população reconhecer que o aumento do preço do seu imóvel é uma enriquecimento ilusório, pois na verdade se ela vender seu imóvel por 200% acima do seu valor real, compatível com a sua renda, ela dispenderá todo o valor na compra de outro imóvel. Se tentar migrar para um imóvel maior terá que pagar uma diferença maior do que o normal. Ilusões, neste mercado, demoram para ser desfeitas, mas elas acontecerão, no ritmo e amplitude imposta pela realidade.

O país não tem renda para pagar os preços atuais! Este é um fato inegável e não haverá força ou propaganda que possa evitar esta correção. Os compradores devem esperar.

Tabela 2: Simulações Preço, Prestação e Renda

	Rio	Bra	SP	Ctba	Salv
Simulação 1º Faixa de renda - Até 3 Salários Mínimos					2.172
Tamanho do Imóvel - em m ²	50	50	50	50	50
Preço do Imóvel - R\$/m ²	10.250	8.146	7.839	5.083	4.261
Valor do Imóvel - R\$	512.500	407.300	391.950	254.150	213.050
Renda Comprometida na 1ª Prestação %	238,3%	189,4%	182,3%	118,2%	99,1%
Simulação 2º Faixa de renda - Até 5 Salários Mínimos					3.620
Imóvel de 60 m ²	60	60	60	60	60
Preço do Imóvel - R\$/m ²	10.250	8.146	7.839	5.083	4.261
Valor do Imóvel - R\$	615.000	488.760	470.340	304.980	255.660
Renda Comprometida na 1ª Prestação %	171,6%	136,4%	131,2%	85,1%	71,3%
Simulação 3º Faixa de renda - Até 10 Salários Mínimos					7.240
Tamanho do Imóvel - em m ²	75	75	75	75	75
Preço do Imóvel - R\$/m ²	10.250	8.146	7.839	5.083	4.261
Valor do Imóvel - R\$	768.750	610.950	587.925	381.225	319.575
Renda Comprometida na 1ª Prestação %	213,4%	169,6%	163,2%	105,8%	88,7%
Simulação 4º Faixa de renda - Até 18 Salários Mínimos					13.032
Tamanho do Imóvel - em m ²	100	100	100	100	100
Preço do Imóvel - R\$/m ²	10.250	8.146	7.839	5.083	4.261
Valor do Imóvel - R\$	1.025.000	814.600	783.900	508.300	426.100
Renda Comprometida na 1ª Prestação %	79,4%	63,1%	60,8%	39,4%	33,0%

Fonte: Preço do Imóvel = FipeZap, preço médio do m² de janeiro/2014



Fragile Five: muita fumaça, pouco fogo

A discussão sobre o ‘estado de saúde’ da economia brasileira atingiu um novo patamar recentemente. Na **Análise Mensal nº25** mostramos que o estado das expectativas para 2014 é mais pessimista que as expectativas para 2013. Em agosto de 2013 o Morgan Stanley classificou o Brasil entre os 5 emergentes mais frágeis (**FX Pulse, 01/08/2013**). Em fevereiro de 2014 o Federal Reserve (FED) classificou o Brasil como o segundo país mais vulnerável entre os emergentes, em seu relatório de política monetária (**Monetary Policy Report, feb/2014**). As classificações do Morgan e do FED provocaram reações contrárias do governo brasileiro ao mesmo tempo em que outros analistas saíram em defesa da avaliação FED¹. A fim de avaliar tais classificações e reações, analisaremos o método de classificação utilizado pelo FED com o intuito de detectar quais as principais variáveis que produzem tal classificação. Confrontamos o método de classificação do FED com outras formas similares de classificação, separando, por exemplo, o que são variáveis estruturais de longo prazo, das variáveis monetárias de curto prazo, criando rankings específicos. Dependendo das variáveis agrupadas num índice ou ranking os resultados diferem e o Brasil não ocupa posição de extrema fragilidade. Em outros casos a classificação permanece. A questão central não é analisar se os métodos estão corretos ou errados, mas sim o fato de que a mudança do critério de agregação, e das variáveis utilizadas, afeta os resultados e que, portanto, a classificação não é única. Até porque, todos os métodos, inclusive os nossos, contêm uma certa dose de subjetividade na sua construção. Os rankings não são resultado de algum modelo teórico estrutural, baseado em correlações e causalidades entre as variáveis. São simples ordenamentos em que as variáveis entram com igual peso, suposta uma correlação não calculada, derivando daí seu caráter subjetivo.

O Morgan Stanley principiou a discussão colocando o Real entre as cinco moedas mais frágeis. O termo criado pelo Morgan, *Fragile Five*, refere-se ao grupo de países ao qual pertence Brasil, Turquia, Índia, África do Sul e Indonésia, e está relacionado a uma análise descritiva de um conjunto de países emergentes cujas moedas correm risco de experimentar uma desvalorização acentuada por conta da mudança de política econômica norte americana. O relatório original contém uma análise de diferentes variáveis macroeconômicas tais como a inflação, a taxa real do câmbio (REER), a dependência das exportações em metais

1 Ver, por exemplo, Armando Castelar: <http://www.armandocastelar.com/index.php/pt/blog/91-brasil-fragil-e-vulneravel-o-fed-errou?>

para tomar conta do risco de uma desaceleração no ritmo de crescimento da China, ou o saldo da conta corrente. As variáveis são combinadas subjetivamente sem um critério de ponderação ou agregação. Nesse sentido, o relatório não difere de outros. A expressão foi sobrevalorizada pela imprensa, levada por uma leitura apressada do seu verdadeiro significado ou teor.

No caso do FED, seu relatório contém uma classificação baseada num “índice de vulnerabilidade” para 15 países emergentes, no qual o Brasil figura como a segunda economia mais vulnerável ficando apenas à frente da Turquia. O FED utilizou um indicador de vulnerabilidade que leva em conta variáveis que se ajustam no curto e no longo prazo. O índice é construído a partir de seis indicadores (tabela 1): (A) o saldo em conta corrente como proporção do PIB, (B) dívida bruta do setor público como proporção do PIB, (C) a inflação anual média nos últimos três anos, (D) a variação do crédito bancário ao setor privado como proporção do PIB nos últimos 5 anos, (E) a relação entre a dívida externa total e as exportações, e (F) a razão entre as reservas internacionais e o PIB. A autoridade não detalha como se constrói o índice, mas em uma reconstrução, na qual todas as variáveis são ponderadas igualmente, obteve-se a mesma classificação ou ordenamento. A letra minúscula no subtítulo indica se a variável em questão é ordenada de forma ascendente (a) ou decrescente (d) na computação do *ranking*. A ordem ascendente (a) indica que maior o valor da variável, menos frágil ou vulnerável é a economia em questão.

Tabela 1: Variáveis e índice de vulnerabilidade do FED

País	Saldo Conta Corrente (% PIB)	Dívida Pública Bruta (% PIB)	Inflação Média trienal (2011-13, %)	Variação 5 anos crédito setor privado (% PIB)	Dívida Externa/ Export. (%)	Reser- vas / PIB (%)	Ranking FED Original
	(A,a)	(B,d)	(C,d)	(D,d)	(E,d)	(F,a)	(A,B,C,D,E,F)
África Sul	-5,90	43,00	5,70	-10,80	122,00	12,70	5
Brasil	-3,70	68,30	6,10	19,30	197,00	16,20	2
Chile	-3,40	12,90	3,00	6,00	157,00	14,10	8
China	2,40	22,90	3,00	47,90	38,00	41,10	12
Colômbia	-3,50	32,30	2,70	11,00	151,00	11,50	5
Coréia	5,70	35,70	2,20	-2,00	74,00	28,30	15
Filipinas	4,40	41,20	3,70	2,00	112,00	27,90	11
Índia	-2,70	67,20	10,50	5,50	130,00	15,70	3
Indonésia	-3,50	26,20	5,40	8,80	144,00	10,80	4
Malásia	3,30	57,00	2,50	0,00	46,00	42,50	13
México	-1,30	44,00	4,00	1,50	99,00	13,20	7
Rússia	1,60	14,10	6,40	10,20	139,00	22,40	8
Tailândia	-0,90	47,10	3,10	23,40	61,00	33,20	8
Taiwan	10,30	41,30	1,70	16,20	47,00	85,60	14
Turquia	-7,10	36,00	8,00	25,50	245,00	13,40	1

Fonte: FMI, BIS, UNCTAD, Banco Mundial e bancos centrais.

Das seis variáveis utilizadas pelo FED em seu *ranking* metade são medidas de dívidas. Dessa maneira, o FED confere importância muito grande ao endividamento total de uma economia, decomposto em seus três componentes: endividamento público, privado e externo. Os dados das tabelas abaixo não incluem países desenvolvidos. Se estes estivessem incluídos o *ranking* do FED mostraria uma vulnerabilidade catastrófica nos países desenvolvidos, especialmente EUA, Japão, UK e outros envolvidos com a crise do Euro. O Brasil, que tem a maior dívida pública bruta entre os emergentes fica em pior situação nesta variável, fica na segunda pior colocação para a dívida externa em relação às exportações, em terceiro lugar em saldo em transações correntes/PIB e na quarta pior colocação para a variação do crédito ao setor privado.

O *ranking* efetuado pelo FED não é a única forma de analisar uma suposta vulnerabilidade, a qual estaria afetando o mercado cambial e equilíbrio no setor externo das economias. É possível incluir outras variáveis macroeconômicas importantes como taxa de juros e crescimento, ou ainda criar índices separando as variáveis diretamente ligadas ao movimento de capitais de outras variáveis estruturais que podem indiretamente afetar a expectativas dos agentes que operam no mercado de divisas como por exemplo crescimento, estoque de dívidas, inflação, etc, mas que não agem diretamente sobre o mercado cambial ou que não constituem-se em oferta e demanda de divisas.

A fim de analisar estas outras possibilidades criamos outras 4 formas de *ranking*, denominadas de: (1) FED monetário, (2) Análise Mensal Ampliado, (3) Análise Mensal Monetário (ordinário) e (4) Análise Mensal Monetário (fórmula), cujos critérios são explicados a seguir e cujos resultados estão resumidos na tabela 3. A tabela 2, por sua vez, mostra as variáveis incluídas nos rankings *ampliados*. O termo monetário aqui, refere-se ao mercado de moedas estrangeiras, basicamente dólar americano.

No caso específico da taxa de juro, esta pode ser utilizada de duas formas. No momento de elaboração do ranking, uma alta taxa de juros pode contribuir para piorar ou melhorar o ranking do país. Em geral poderia se imaginar que uma alta taxa de juros prejudica o ranking. Mas como os índices de vulnerabilidade referem-se ao equilíbrio do setor externo, uma alta taxa de juros, ao elevar a paridade descoberta da taxa de juro ajudar a atrair investimentos em carteira e estabilizar o setor externo. Neste caso ela possui um efeito ascendente (a), em contraste com o efeito simultâneo negativo que exerce sobre o crescimento. Por esta razão, nos rankings construídos, a taxa maior de juros ajudar o país melhorar sua posição. O uso deste critério favorece o ranking do Brasil e pode ser questionado.

Os rankings alternativos que construímos são realizados a partir de índices criados de duas formas: a.) pelo critério max-min², através da normalização das variáveis dividindo-se o valor observado da variável pela diferença entre o seu valor máximo e o mínimo de variáveis em proporção do PIB e b.) pelo critério fórmula³, pela aplicação de uma fórmula baseada no valor das variáveis em nível, todas denominadas em US\$.

2 Índice= (Valor-Mín)/(Max-Min)

3 Índice= Reservas/(Div Ext CP-Saldo CC+IED)

Tabela 2: Variáveis usada na versão ampliada dos rankings

País	PIB 2012 %aa (G,a)	Juros 3 meses (H,a)	Dívida Exter- na CP (I,d)	IED % PIB (J,a)
África Sul	-5,90	43,00	5,70	-10,80
Brasil	-3,70	68,30	6,10	19,30
Chile	-3,40	12,90	3,00	6,00
China	2,40	22,90	3,00	47,90
Colômbia	-3,50	32,30	2,70	11,00
Coréia	5,70	35,70	2,20	-2,00
Filipinas	4,40	41,20	3,70	2,00
Índia	-2,70	67,20	10,50	5,50
Indonésia	-3,50	26,20	5,40	8,80
Malásia	3,30	57,00	2,50	0,00
México	-1,30	44,00	4,00	1,50
Rússia	1,60	14,10	6,40	10,20
Tailândia	-0,90	47,10	3,10	23,40
Taiwan	10,30	41,30	1,70	16,20
Turquia	-7,10	36,00	8,00	25,50

Fonte: FMI, BIS, UNCTAD, Banco Mundial e bancos centrais. Juros 3 meses: The Economist

O primeiro índice, que passamos a chamar de FED monetário, contém apenas variáveis diretamente ligadas ao fluxo monetário de capitais: saldo em conta corrente, dívida externa, exportações e reservas. É uma sub amostra das próprias variáveis utilizadas pelo FED. Neste critério foram excluídas três variáveis cuja variação é mais lenta e reflete condições estruturais que caracterizam as economias já há algum tempo: dívida interna, dívida privada e inflação. Embora sejam variáveis importantes em qualquer análise de conjuntura macroeconômica tais variáveis não estão diretamente relacionadas ao mercado cambial. Por este critério o Brasil cai para quinto lugar e, portanto, melhora sua posição. Isso ilustra a grande influência da dívida pública no ranking do FED. Provavelmente se este ranking fosse realizado há três anos atrás, a posição do Brasil não seria muito diferente, mesmo quando notoriamente a performance macroeconômica era muito melhor. Este é um aspecto metodológico que fragiliza mais o ranking do que o próprio país.

O segundo índice, denominado de Análise Mensal Ampliado, inclui outras três variáveis não levadas em conta pelo FED: taxa de crescimento, taxa de juros e investimento estrangeiro direto (IED). A inclusão destas variáveis tem por objetivo diluir o peso das variáveis de endividamento utilizadas pelo FED. Das seis variáveis que o FED utilizou no seu ranking três refletem estoques de dívidas. A inclusão destas novas três variáveis pode tanto piorar quanto melhorar o ranking. É o que aconteceu com a Colômbia que subiu no ranking (piorou) e com a Índia que desceu (melhorou quando comparado o critério Fed original com critério FED Monetário. O Brasil melhora um pouco, passando para a posição 4.

O terceiro índice, denominado de Análise Mensal Monetário (ordinário), segue o mesmo raciocínio utilizado no caso FED monetário, e contém apenas variáveis diretamente ligadas ao fluxo monetário de capitais. As variáveis incluídas são: reservas, dívida externa de curto prazo, saldo em conta corrente e fluxo de investimento estrangeiro direto (IED). Há uma modificação em relação ao ranking do FED. A relação Dívida Externa/Exportação utilizada pelo FED foi substituída e em seu lugar foi utilizado outra maneira de relacionar dívida externa, que são as variáveis mostradas na nota de rodapé 3. O que entrou na fórmula que não tinha no caso do FED foi o investimento estrangeiro direto. O ranking neste terceiro índice é realizado do mesmo modo que os anteriores, dividindo-se o valor observado da variável pela diferença entre seu máximo-mínimo (ver nota de rodapé 2).

O quarto índice, denominado de Análise Mensal Monetário (fórmula) utiliza as mesmas variáveis do terceiro índice, mas ao invés de utilizar a normalização máx-min, aplica diretamente a fórmula mostrada na nota de rodapé 3.

A questão central da comparação das diferentes formas de criar um ranking é analisar a sensibilidade, robustez ou permanência dos resultados do ranking quando são realizadas pequenas alterações nos seus critérios. A definição de vulnerabilidade ou fragilidade neste caso pode se tornar mais ou menos consistente ou robusta.

Tabela 3: Variáveis utilizadas na versão ampliada dos rankings

País	FED Original (A,B,C,D,E,F)	FED Monetário (A,E,F)	Análise Mensal Ampliado (A,B,C,D,E,F,G,H,J)	Análise Mensal Monetário (max-min) (A,F,I,J)	Análise Mensal Monetário (fórmula) (A,F,I,J)
África Sul	5	4	3	1	3
Brasil	2	4	2	10	8
Chile	8	6	8	7	1
China	12	13	13	14	12
Colômbia	5	2	7	7	4
Coréia	15	12	12	6	11
Filipinas	11	10	11	11	14
Índia	3	7	3	5	6
Indonésia	4	2	5	3	5
Malásia	13	14	14	11	10
México	7	8	5	4	7
Rússia	8	9	9	11	13
Tailândia	8	11	9	9	9
Taiwan	14	15	nd	nd	nd
Turquia	1	1	1	1	2

Elaborado a partir dos dados das tabelas 1 e 2

Como pode ser observado na tabela 3, em alguns casos os resultados de um país são muitos semelhantes e em outros casos a classificação muda muito.

A inclusão de novas variáveis que ampliam os critérios de classificação em alguns casos altera o resultado e outros não. No caso do critério FED monetário, Colômbia piora muito na classificação e Índia melhora de 3 para 7. No caso do Brasil melhora de 2 para 4, uma variação não tão grande em relação ao critério original. No entanto o Brasil melhora bastante no quando se utilizam os critérios Análise Mensal Monetário, com cálculo pelo max-min e pela fórmula, passando para 10ª e 8ª posição respectivamente. As razões se devem ao peso que o IED exerce sobre o financiamento do setor externo, como já explicado. Quando levado em conta apenas o saldo negativo das transações correntes a posição do Brasil piora muito no ranking. Isso é bom, mas revela, de fato uma dependência grande do IED ou em seu lugar de fluxo de capital financeiro na forma de investimento em carteira.

O caso mais dramático contudo, é o da Turquia, que permanece no topo, em primeiro lugar em quase todos os critérios. Trata-se de um caso de vulnerabilidade indiscutível.

A proximidade do Brasil em relação à Turquia tal como classificada pelo FED é no mínimo duvidosa. Os fatores que mais empurram o Brasil para baixo em comparação aos outros emergentes são o baixo crescimento e a dívida pública onde o país apresenta a pior ordem (1) e relação dívida externa/exportações onde o país a ordem é (2).

A discussão, apesar de polêmica e sobrevalorizada, é importante pois causa impactos reais nos mercados financeiros, enfraquecendo a posição dos países emergentes. Mas tais análises aplicam critérios aos países emergentes que nem todos dos países industrializados conseguem cumprir, e desenharam uma linha divisória entre dois grupos de países que é cada vez menos justificada. Se os mesmos critérios, e especialmente as variáveis de endividamento público e privado, fossem aplicados aos países desenvolvidos, especialmente EUA, Japão e países da zona do Euro envolvidos na crise, o resultado seria catastrófico.

Os resultados mostram que a classificação não é única e que, portanto, não pode ser tomada como uma afirmação categórica, de significado unívoco. E como os resultados para muitos países podem mudar significativamente, gerando resultados ora positivos, ora negativos, as classificações do FED e outras, até mesmo as nossas, devem ser relativizadas. Como dito na introdução, estes rankings não derivam de correlações e relações de causalidade mensuradas entre variáveis, mas tão somente de simples ordenações. O critério, por si só é cientificamente frágil.

E há argumentos para ambos os lados. Estamos diante de um típico caso em que se pode mostrar que o copo está meio cheio, meio vazio, a depender da forma como os rankings são construídos, até mesmo como critérios muito próximos. Nesta história toda, há mais fumaça que fogo, e algum ganho de marketing para algumas agências de avaliação de risco, pela repercussão do tema.



Revista ECONOMIA & TECNOLOGIA

ISSN 2238-4715 [impresso]
ISSN 2238-1988 [on-line]

CHAMADA DE ARTIGOS - FEVEREIRO/2014

ECONOMIA PARANAENSE EM PERSPECTIVA

O **Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Econômico** da UFPR (PPGDE-UFPR) promoverá um Simpósio sobre as perspectivas de desenvolvimento da economia paranaense sob a ótica de eixos temáticos específicos conforme relação abaixo. Essa iniciativa será desenvolvida no âmbito do **Projeto de Pesquisa Economia e Tecnologia** (Convênio UFPR - Fundação Araucária).

O objetivo do Simpósio é reunir um conjunto de pesquisadores para debater os rumos e desafios para o desenvolvimento da economia paranaense nos próximos anos levando-se em conta aspectos como organização da estrutura produtiva, concentração regional da atividade econômica, mobilidade e infraestrutura no contexto metropolitano, tendências no cenário econômico nacional e mundial e seus efeitos no Estado, demografia e qualificação da mão-de-obra, infraestrutura e inovação para a competitividade estadual.

A presente chamada convida os pesquisadores para submeterem trabalhos alinhados com os eixos temáticos do Simpósio. Os trabalhos devem versar sobre um desses temas, abordando preferencialmente um breve diagnóstico da situação atual e discussão sobre os desafios e rumos para o desenvolvimento paranaense na perspectiva do tema em questão. Tais trabalhos devem possuir de 15 a 20 páginas e serem submetidos seguindo as especificações da **Revista de Economia & Tecnologia**. Os trabalhos selecionados para o Simpósio serão publicados em uma edição especial da Revista Economia & Tecnologia (RET). Por ocasião do lançamento da RET estaremos realizando o **III Simpósio Economia & Tecnologia**, promovido pelo Projeto de Pesquisa, convidando autores para apresentar e debater suas ideias.

Eixos Temáticos:

- Desenvolvimento regional
- Desenvolvimento metropolitano
- Dinâmica macroeconômica nacional e estadual
- Inovação, infraestrutura e competitividade

Prazo para submissão de trabalhos: **02 de abril de 2014**

Período de realização do Simpósio: **02 e 03 de junho de 2014**

Local: Campus Sociais Aplicadas da UFPR

Av. Prefeito Lothário Meissner, 632, SCSA

Curitiba - PR - Brasil

Mais informação sobre a RET podem ser obtidas pelo e-mail: ret@ufpr.br.

Visite também o site da RET: www.economiaetecnologia.ufpr.br.

Submissões eletrônicas: www.ser.ufpr.br/ret

Desde já, agradecemos o interesse.

João Basílio Pereima & Alexandre Alves Porsse

Universidade Federal do Paraná



