



{Arte dos Dados: True}

Relatório de Inflação Arte dos Dados

**São Paulo, agosto de 2014.
Ano I – Edição IV**



Sumário Executivo

O recuo dos preços continua, mas em taxas menores. Foi medido aumento nos preços dos refrigerantes, cerveja, creme dental, sabonete e carne. Porém, a forte queda nos preços da batata (novamente), arroz, açúcar e óleo de soja ainda mantém o índice em seu recuo. Também presenciamos um aumento na volatilidade dos preços, o maior da série. A leitura dos dados está em linha com a piora na confiança do consumidor (CNI, agosto 2014) e com a prévia do IPCA (IPCA-15). Uma desaceleração no IGP – M também foi constatada no mês de agosto, conforme mostraram as publicações oficiais.

Nesta edição também apresentamos a variação de preços considerando a primeira leitura (maio de 2014) e o novo indicador de pressão inflacionária Arte Dos Dados.



Mas, o que é inflação?

Aumento geral dos preços

Numa economia de mercado os preços dos bens e serviços estão sujeitos a constantes oscilações, ou seja, alguns preços sobem, outros descem, na dependência de inúmeros fatores inerentes ao mercado. Fala-se de inflação quando se verifica um aumento geral dos preços dos bens e serviços e não quando apenas os preços de artigos específicos decolam. O resultado é que se compra menos com uma determinada quantidade de moeda. Em outras palavras, uma unidade monetária (real, dólar ou euro por exemplo) adquire menor valor que outrora. Por outro lado, algumas variações de preços são mais importantes do que outras. Por exemplo, no cálculo do aumento médio dos preços, os mais representativos – tais como os itens de alimentação – possuem um maior peso em relação àqueles de menor consumo e/ou importância, como por exemplo, uma roupa ou selos dos correios.

Comparação do preço de uma cesta de compras

Todos os bens e serviços consumidos pelas famílias ao longo do período de um ano são representados por uma "cesta" de artigos. Cada um deles tem um preço que pode sofrer variações com o tempo. A taxa de inflação homóloga é o preço da cesta completa num determinado mês comparado com o seu preço no mesmo mês do ano anterior reflete a inflação anual. Temos também a variação mensal, que possui como base de comparação o preço da cesta no mês anterior.

Na tabela abaixo, temos a variação anual do índice de preços ao consumidor no Brasil, sua comparação com o mesmo mês (março) de anos anteriores e a inflação em outras regiões.

IPC BR últimos meses		IPC BR últimos anos		Outros números de inflação		
período	inflação	período	inflação	países/regiões	inflação	período
março 2014	6,154 %	março 2014	6,154 %	IHPC DE	0,867 %	março 2014
fevereiro 2014	5,680 %	março 2013	6,588 %	IHPC BE	0,910 %	março 2014
janeiro 2014	5,585 %	março 2012	5,240 %	IHPC EUR	0,469 %	março 2014
dezembro 2013	5,911 %	março 2011	6,299 %	IHPC FR	0,747 %	março 2014
novembro 2013	5,774 %	março 2010	5,166 %	IHPC NL	0,137 %	março 2014
outubro 2013	5,838 %	março 2009	5,607 %	IPC BE	0,891 %	março 2014
setembro 2013	5,859 %	março 2008	4,728 %	IPC US	1,512 %	março 2014
agosto 2013	6,091 %	março 2007	2,957 %	IPC NL	0,800 %	março 2014
julho 2013	6,271 %	março 2006	5,322 %	IPC JP	1,610 %	março 2014
junho 2013	6,697 %	março 2005	7,536 %	IPC RU	6,912 %	março 2014

Fonte: [Inflação Brasil - índice de preços ao consumidor \(IPC\)](#)

Existem também dois tipos de inflação:

Inflação de Demanda - é quando há excesso de demanda agregada em relação à produção disponível. As chances de a inflação de demanda acontecer aumentam quando a economia tem uma produção próxima do consumo de seus recursos. Para a inflação de demanda ser combatida, é necessário que a política econômica se baseie em instrumentos que provoquem a redução da procura agregada.

Inflação de Custos – é um modelo que está associado à inflação de oferta. O nível da demanda permanece e os custos aumentam. Com o aumento dos custos ocorre uma retração da produção fazendo com que os preços de mercado também sejam elevados. As causas mais comuns da inflação de custos são: os aumentos salariais que fazem com que o custo unitário de um bem ou serviço aumente; o aumento do custo de matéria-prima que provoca efeito semelhante nos custos da produção fazendo com que o preço final do bem ou serviço se eleve; e, por fim, a estrutura de mercado que algumas empresas adicionam aos seus lucros num patamar acima dos custos de produção.



Metodologia

Cesta de produtos

Os produtos componentes da cesta que serve como base para o cálculo da variação de preços, bem como suas respectivas quantidades (peso relativo dentro da cesta), são mostrados na tabela a seguir.

Tabela 1 – Composição da Cesta de Produtos

Produto	Quantidade
Açúcar	1 kg
Leite	8l
Feijão	2kg
Carne	6kg
Arroz	3kg
Farinha	1,5kg
Batata	4kg
Tomate	4kg
Pão	4kg
Café	2kg
Banana	4kg
Óleo de Soja	1l
Margarina	1kg
Refrigerante	8l
Cerveja Lata	16 latas
Creme Dental	2 tubos
Sabonete	4
Papel Higiênico	4 (pacotes de 4 rolos)

Os itens selecionados para avaliação estão relacionados à alimentação e higiene pessoal. As quantidades foram consideradas em relação a um consumo mensal, tendo como base (adaptação) a composição da cesta básica de produtos acompanhada pelo DIEESE.

Base de dados

Os preços de cada item são coletados diariamente, com base em supermercados da cidade de São Paulo. A coleta é realizada via internet, sem a necessidade de pesquisas presenciais nem deslocamento entre estabelecimentos. Essa metodologia de captação é barata e proporciona um dinamismo diário de avaliação dos preços.

Cálculo do índice

Para cada preço coletado, em cada produto, é realizada a média aritmética de cada item. Ao final do mês, cada média é comparada com o preço inicial da cesta no mês anterior e ponderada de acordo com as quantidades representativas de cada item que compõe a cesta de produtos. O resultado final é o Índice de Inflação Arte dos Dados.

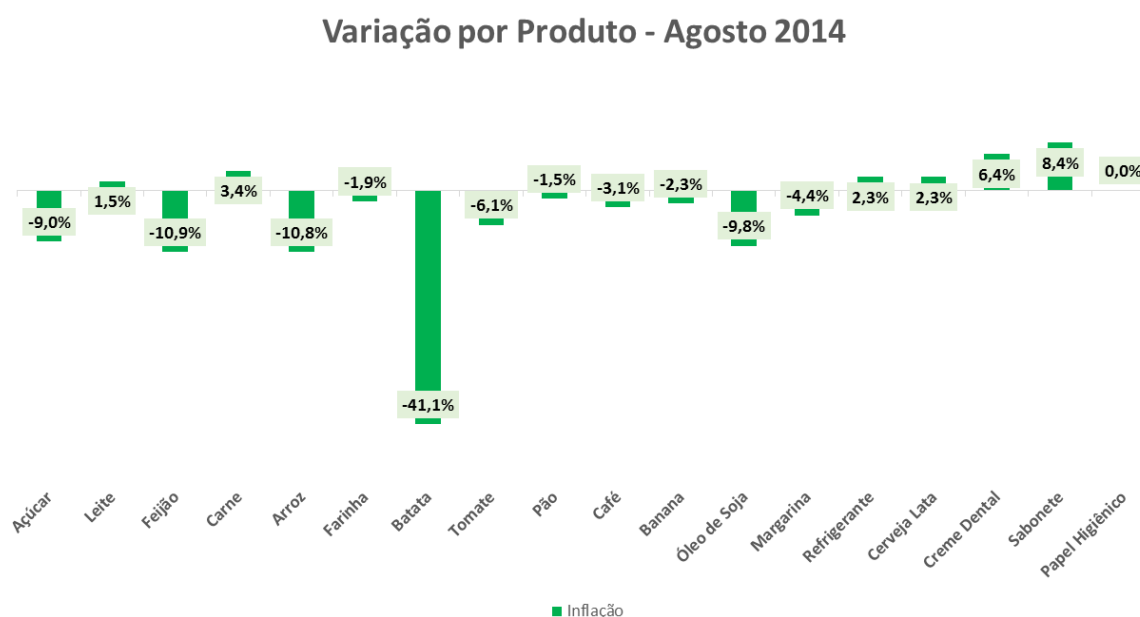


Índice de Preços – Julho 2014

A queda na série ADD continua, porém em ritmo menor, com **deflação de 1,75%** para o período compreendido entre 01.08.2014 e 31.08.2014. Com isso, o acumulado desde 01.05.2013 indica **deflação de 7,12%**. Novamente temos uma forte queda nos preços da batata (-41,1%). O preço deste produto caiu da média de R\$6,26 para R\$2,13. Neste mês 6 produtos da cesta (total de 18) apresentaram alta nos preços, ante 7 no mês de julho.

Observamos no gráfico abaixo que a batata é o único produto com queda realmente expressiva. Quando comparado aos meses anteriores, este é o único produto que continua apresentando tal tipo de variação.

Gráfico 1 – Variação por produto em agosto de 2014



Abaixo, temos o gráfico comparativo de volatilidade, sendo agosto o maior valor da série.

Gráfico 2 – Comparativo mensal de volatilidade

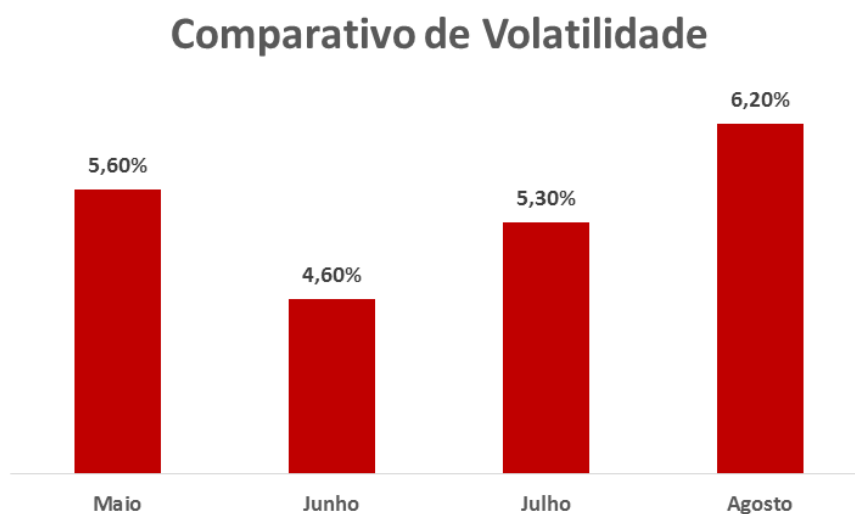
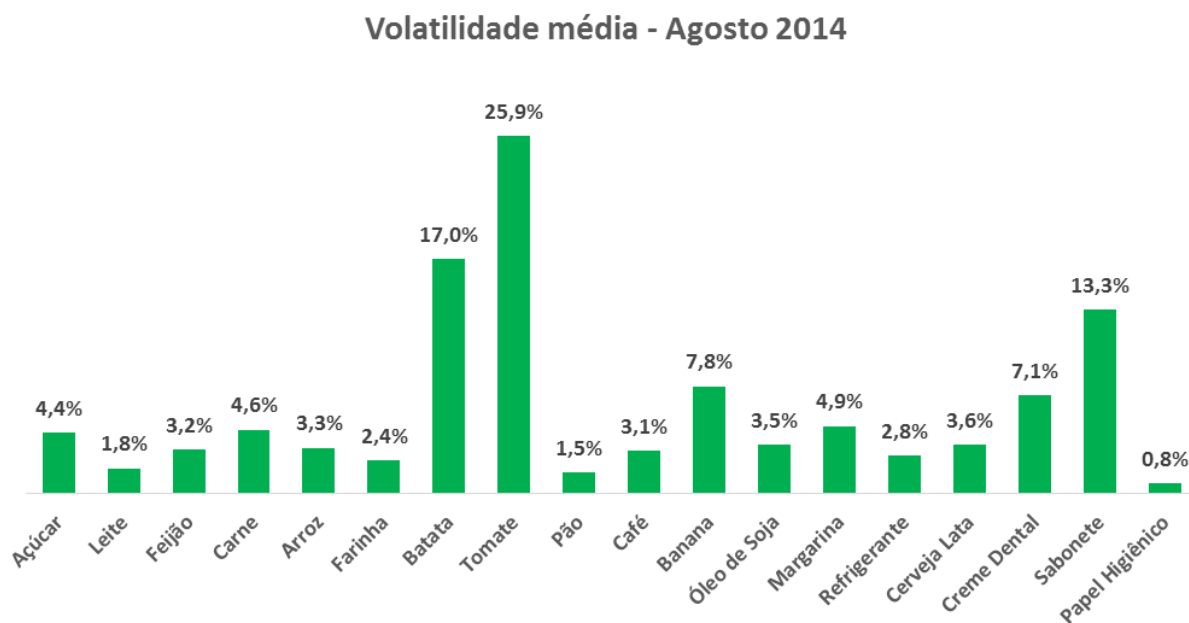


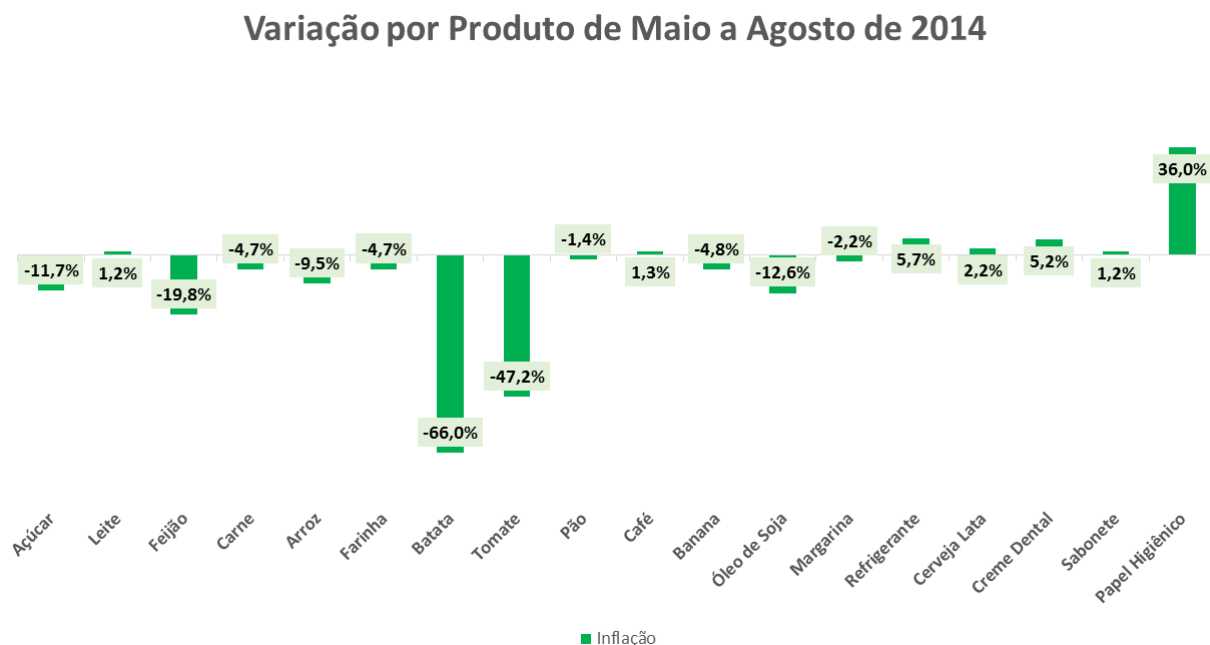


Gráfico 3 – Volatilidade por produto



Nos últimos 4 meses tivemos 4 produtos com expressiva variação negativa nos preços: a batata (-66%), o tomate (-47,2%), o papel higiênico (36%) e o feijão (-19,8). Já no campo positivo, único produto da cesta que apresentou expressiva variação foi o do papel higiênico, com 36% de alta no preço médio. No gráfico abaixo temos a variação de cada produto.

Gráfico 4 – Variação por Produto de Maio a Agosto de 2014



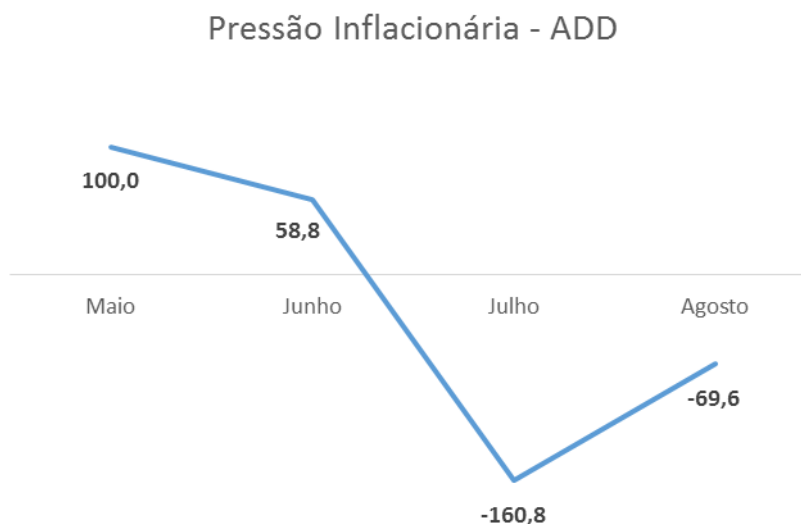


Pressão Inflacionária - ADD

A própria variação de um índice de preços indica uma certa tendência no indicador. Porém, será que existe outra métrica para verificarmos uma possível pressão inflacionária? Nesta edição apresentamos o indicador de Pressão Inflacionária Arte dos Dados. Este indicador leva em consideração não apenas as variações nos preços de um certo produto, mas tenta medir sua relevância dentro da cesta de produtos e a intensidade da variação do mesmo. Tomando o mês de maio como base inicial, no gráfico abaixo temos a pressão inflacionária para cada um dos meses de nossa série. Este indicador será tratado como uma versão beta, já que ainda estamos realizando sua prova de conceito.

A primeira leitura indica que temos aumento na pressão inflacionária neste mês de agosto quando comparado ao mês de julho. Vamos acompanhar os valores nas próximas edições do relatório de inflação ADD para ver se é possível chegar ao aperfeiçoamento deste indicador.

Gráfico 5 – Pressão Inflacionária ADD



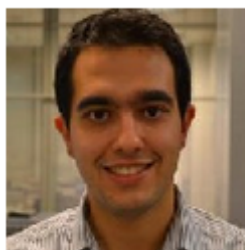


Relatório de Inflação Arte dos Dados

Publicação mensal, independente, de metodologia própria, que pode ser conferida no sítio <http://www.artedossdados.com.br/p/inflacao-add.html>

É permitida sua reprodução, desde que mencionada a fonte, com respectiva indicação de versão.

São Paulo, 01 de setembro de 2014.



Leandro Guerra

Engenheiro Elétrico, especialista em Inteligência Analítica (FIA) e Ciência dos Dados (Johns Hopkins University), é amante e entusiasta do mercado financeiro há mais de 10 anos. Está determinado a unir inteligência artificial e técnicas analíticas para o mercado de ações.

leandro.guerra@artedossdados.com.br