

<https://eventos.utfpr.edu.br/sei/sei2018>

## Os efeitos da produtividade brasileira em relação a cesta básica nacional.

## The effects of the Brazil Production in relation to the Basic Food Basket.

**Ronaldo Octaviano Diniz Junqueira Filho**  
[rodjunqueiraf@gmail.com](mailto:rodjunqueiraf@gmail.com)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR  
Londrina, Paraná, Brasil

**Barbara Rocha Feltrin**  
[Barbara\\_feltrin@hotmail.com](mailto:Barbara_feltrin@hotmail.com)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR  
Londrina, Paraná, Brasil

**Matheus Moraes Mota**  
[matheusmota@hotmail.com](mailto:matheusmota@hotmail.com)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR  
Londrina, Paraná, Brasil

**Marcos Jeronimo Goroski Rambalducci**  
[mrambalducci@utfpr.edu.br](mailto:mrambalducci@utfpr.edu.br)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR  
Londrina, Paraná, Brasil

### RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo apontar a possibilidade de ganho de produtividade aos itens que compõe a cesta básica nacional, definida pelo decreto lei Decreto-Lei 399/38. Por meio do acompanhamento mensal de preços na cidade de Londrina - PR, no período de dezembro de 2007 a julho de 2018, e utilizando a correção destes preços pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, foi realizada a comparação de suas declividades. Com este procedimento foi possível comparar as quedas relativas no preço de cada item que pudesse apontar para um aumento de sua produtividade, ou seja, uma redução no preço do produto ao consumidor final poderia evidenciar maior eficiência produtiva, partindo-se da premissa que as margens de lucro tenham se mantido estáveis. A análise apontou que este comportamento de redução de preços para o consumidor final ocorreu em cinco dos treze produtos que compõe a cesta básica nacional, enquanto os demais apresentaram, ou estabilidade ou aumento de preços relativos. Tal resultado permite interpretar que no período analisado não houve ganho médio da produtividade, capaz de redundar em redução do preço da cesta básica para o consumidor final.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cesta Básica Nacional; Produtividade; INPC.

### ABSTRACT

This research had as objective to point the possibility of productivity earnings on the items that composes the Brazilian basket of goods, defined for the Law 399/38. It was made through the monthly monitoring of prices in the city of Londrina - PR, in the period of December 2007 to July 2018, and using the prices correction of the National Index of Prices to the Consumer – INPC. This comparison allowed to see the evidences of a relative fall in the price of each item, what could be caused for an increase of it productivity. In other words, a reduction in the price of any product to the final consumer could be derived of a larger productive efficiency, based in the premise that the markup had maintained stable. The analysis showed that the reduction of prices for the final consumer happened in five of the thirteen products that compose the Brazilian basket of goods, while the other items presented stability or increase of their prices. This result allows to say that, in the analyzed period, there wasn't medium return of the productivity capable of a reduction of the price of the Brazilian basket of goods to the final consumer.

**KEYWORDS:** Basic Food Basket; Productivity; INPC.

**Recebido:** 30 ago. 2018.

**Aprovado:** 18 set. 2018.

#### Direito autoral:

Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



## INTRODUÇÃO

A produtividade total dos fatores é definida como a relação entre a produção alcançada pela quantidade de fatores de produção utilizados (WESSELS, 2003), sendo a produção definida como a quantidade de produtos produzidos, enquanto os fatores de produção, ou insumos são: o capital, o trabalho, os recursos naturais, a tecnologia e a capacidade empreendedora.

Desta forma, quanto maior for a relação entre a quantidade produzida por fatores utilizados, maior é a produtividade. Para Wessels (2003), a produtividade total dos fatores é a melhor medida da produtividade de uma economia.

No entanto, vários economistas, incluindo aqui os do Banco Mundial, apontam que a produtividade brasileira teve um desempenho muito fraco nas últimas décadas e que o crescimento do PIB brasileiro se deveu ao incremento do número de brasileiros trabalhando e não porque a força de trabalho tenha se tornado mais produtiva (BANCO MUNDIAL, 2018).

A afirmação referente à baixa produtividade brasileira, despertou o interesse em saber se os produtos que compõem a Cesta Básica Nacional, poderiam trazer um comportamento distinto.

Considerando que, quando a produtividade sobe, os preços tendem a cair, revelando um ganho de produtividade, a mensuração da produtividade poderia considerar uma série histórica de preços dos produtos desta cesta.

Calcado nesta premissa, esta investigação teve por propósito identificar, por meio dos preços de mercado, se é possível considerar a existência de aumento da produtividade nos produtos que compõe a cesta básica nacional, nos últimos 11 anos, utilizando como base os preços dos produtos medidos pelo acompanhamento mensal realizado pelo Núcleo de Pesquisas Econômicas Aplicadas (NuPEA) da UTFPR, campus Londrina.

Responder esta pergunta se torna relevante na medida em que se constata que se a produtividade dos produtos que compõem a cesta básica nacional aumentar, uma parcela menor dos ganhos do trabalho será necessária para garantir a alimentação das famílias, permitindo que o excedente seja utilizado para outros consumos, o que redundaria em benefício para toda a economia.

A Cesta Básica Nacional estabelecida no Decreto-Lei 399/38, estipulou as provisões mínimas na forma de alimentos que comporia o consumo básico diário de um trabalhador, variando de acordo com o desenvolvimento social do país. Desta forma, os produtos da Cesta Básica e suas respectivas quantidades são diferentes por regiões e esta diferença continua em vigor. A sua estrutura encontra-se na Tabela 1, que foi elaborada a partir das definições do referido decreto que estipula as doses diárias para o trabalhador e que aqui estão apresentadas em suas quantidades mensais.

Tabela 1 – Composição da cesta básica nacional por Grandes Regiões

ALIMENTOS	REGIÃO 1	REGIÃO 2	REGIÃO 3
Carne	6,0 kg	6,0 kg	6,6 kg
Leite	7,5 L	6,0 L	7,5 L
Feijão	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg
Arroz	3,0 kg	3,6 kg	3,0 kg
Farinha	1,5 kg	3,0 kg	1,5 kg
Batata	6,0 kg	-	6,0 kg
Legumes (tomate)	9,0 kg	12,0 kg	9,0 kg
Pão Francês	6,0 kg	6,0 kg	6,0 kg
Café em Pó	600 gr	300 gr	600 gr
Frutas (banana)	90 unid	90 unid	90 unid
Açúcar	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg
Banha/Óleo	750 gr	750 gr	900 gr
Manteiga	750 gr	750 gr	750 gr

Fonte: Adaptado do Decreto-Lei 399/38, quadros anexos.

Aqui é utilizada a cesta definida para a Região 3 que compreende os três estados do sul do país mais Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, com alterações ou definições pontuais a fim de respeitar o comportamento de consumo típico das famílias londrinenses de menor renda conforme os procedimentos adotados por Rambalducci e Feltrin (2017).

## MÉTODOS

Para que seja possível analisar o ganho de produtividade da composição da cesta básica nacional, se faz necessário corrigir os preços pela inflação. Neste caso foi utilizado o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por ser o mais adequado para captar a inflação das classes de mais baixa renda, foco também da coleta de dados dos produtos que compõe a cesta básica nacional. (IBGE, 2018)

A pesquisa de variação do preço da cesta básica na cidade de Londrina é conduzida pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR campus Londrina e seus resultados são disponibilizados para a coletividade por meio da mídia local, no site da própria instituição e em artigos acadêmicos. Os dados desta variação nesta análise foram tomados de Rambalducci e Feltrin (2017) e consideram o período de 2007 a 2017 e acrescidos os dados colhidos para o período restante, a partir dos levantamentos realizados no grupo de pesquisa.

Uma vez tendo os valores de cada produto, atualizado mensalmente pelo INPC, é feita uma análise estatística que permite identificar a declividade de curva. Nos casos em que a declividade for negativa, significa que houve redução nos preços praticados do produto em análise, o que pode levar a possibilidade de ganho de produtividade. Declividade igual a unidade ou positivas indicariam manutenção ou perda de produtividade.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da atualização dos preços mensais dos 13 produtos que compõem a cesta básica nacional, medida na cidade de Londrina-PR, foi calculada a média do preço da cesta básica ao final do mês de dezembro de cada ano e este valor corrigido pelo INPC. A Tabela 2 apresenta os valores obtidos.

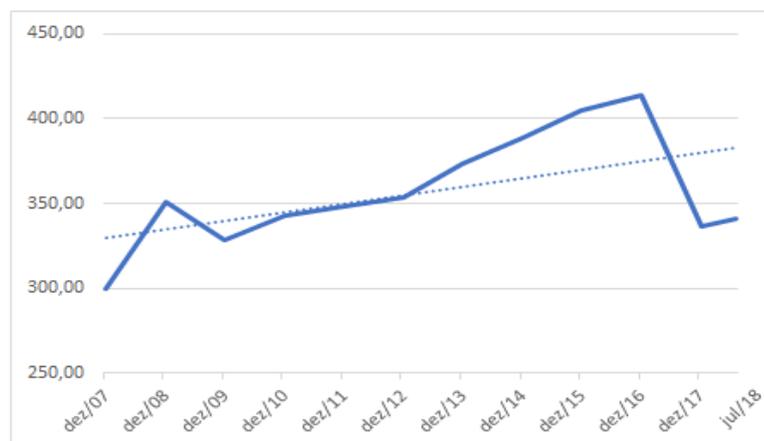
Tabela 2 - Valores médios da cesta básica corrigidos pelo INPC

PERÍODO	VALOR OBTIDO
dez/07	R\$ 299,63
dez/08	R\$ 351,13
dez/09	R\$ 328,62
dez/10	R\$ 343,05
dez/11	R\$ 348,17
dez/12	R\$ 353,80
dez/13	R\$ 373,10
dez/14	R\$ 388,39
dez/15	R\$ 405,09
dez/16	R\$ 413,73
dez/17	R\$ 336,82
jul/18	R\$ 340,97

Fonte: Autoria Própria (2018).

Utilizando os dados para construir um gráfico que evidencie a evolução do preço da cesta básica neste período o que se observa é que esta subiu de preço ao longo da série, o que pode levar à consideração que não só não houve ganho de produtividade, como na verdade, a cesta básica apresentou perdas na eficiência produtiva, conforme apresentado no Figura 1.

Figura 1 – Valores médios da cesta básica corrigidos pelo INPC



Fonte: Autoria Própria (2018).

A composição de cesta básica por produto é apresentada na Tabela 3, corrigidos pelo INPC, de maneira a permitir uma análise que possa identificar o comportamento dos preços de forma individualizada.

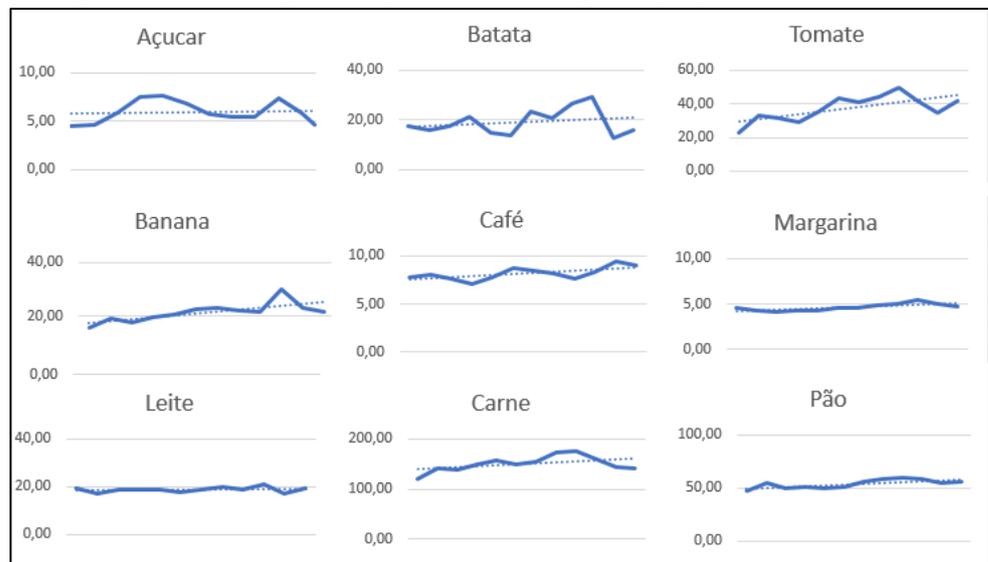
Tabela 3 – Valor médio corrigido pelo INPC de cada produto

	Açúcar	Arroz	Banana	Batata	Café	Carne	Farinha	Feijão	Leite	Margarina	Óleo	Pão	Tomate
dez/07	4,52	6,95	15,84	17,44	7,84	120,85	4,04	23,28	19,14	4,51	4,74	47,96	22,52
dez/08	4,61	8,68	19,31	15,73	8,09	141,14	4,65	33,22	17,39	4,33	5,94	54,74	33,30
dez/09	5,86	7,47	17,85	17,73	7,68	138,98	3,40	20,83	18,65	4,20	4,41	50,03	31,54
dez/10	7,47	7,21	19,61	21,12	7,05	150,48	3,18	19,60	18,83	4,22	4,22	50,63	29,42
dez/11	7,71	6,19	20,48	14,96	7,78	157,43	3,32	16,58	19,06	4,25	4,83	50,30	35,28
dez/12	6,86	6,89	22,89	14,05	8,76	149,33	3,17	19,36	17,92	4,52	5,25	51,45	43,35
dez/13	5,77	7,49	23,34	23,57	8,44	154,15	4,07	21,98	18,90	4,55	4,52	55,51	40,81
dez/14	5,52	7,23	22,26	20,53	8,22	172,88	4,19	16,13	19,84	4,84	3,94	58,88	43,94
dez/15	5,50	7,11	21,51	26,40	7,70	176,84	3,71	19,72	18,56	5,09	4,00	59,53	49,43
dez/16	7,37	7,92	29,97	29,53	8,33	160,59	3,69	35,24	21,32	5,46	4,31	58,06	41,93
dez/17	5,85	6,65	23,26	12,91	9,43	143,66	3,17	16,60	17,31	4,96	3,85	54,84	34,33
jul/18	4,62	6,10	21,62	15,86	9,08	142,57	3,14	12,84	19,65	4,68	3,63	55,69	41,47

Fonte: Autoria Própria (2018).

Estes valores, transpostos para a forma de gráfico, permitem visualizar o comportamento de cada produto de forma isolada ao longo da série histórica analisada.

Figura 1 – Produtos que não apresentaram redução de preços entre 2007 e 2018



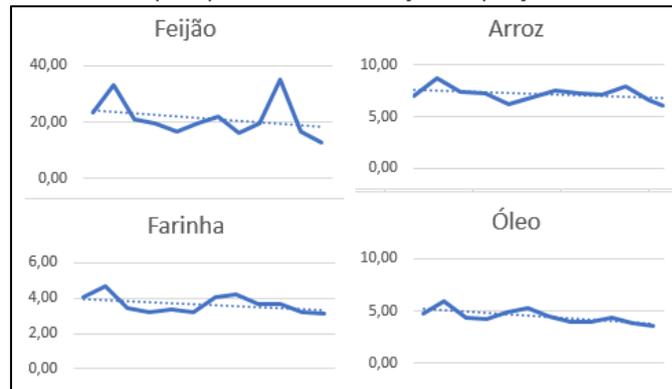
Fonte: Autoria Própria (2018).

Dos 13 produtos que compõem a Cesta Básica Nacional, o leite a margarina e o açúcar apresentaram uma linha de tendência bastante estável durante o período em análise enquanto que 6 outros produtos (batata, tomate, banana, café,

pão e carne) tiveram seus preços majorados quando feita a correção pelo INPC, conforme mostra a Figura 1.

Por outro lado, 4 produtos (feijão, arroz, óleo de soja e farinha), tiveram comportamento de queda nos preços que pode ser visualizado na Figura 2.

Figura 2 – Produtos que apresentaram redução de preços entre 2007 e 2018.



Fonte: Autoria Própria (2018).

Os dados mostram que os produtos que apresentaram queda nos preços foram grãos ou seus derivados, o que sugere um ganho de produtividade relacionado ao uso de novas cultivares tecnologicamente adaptadas a distintas condições de clima e solo. Esta explicação carece de maiores análises, mas o fato do café, que pouco desenvolvimento sofreu no período, não ter acompanhado a mesma tendência de queda, parece corroborar tal possibilidade.

Por outro lado, produtos consumidos *in natura* tiveram um comportamento de alta, parecendo indicar perda de produtividade ou elevação em seus custos de produção. É de se observar também que são os produtos que apresentam as maiores variações ao longo do período em análise. Este comportamento pode ser decorrência da maior vulnerabilidade em relação ao clima, o que leva a considerar a possibilidade de menores investimentos em sistemas de estufas e sistemas de irrigação, em especial para o tomate.

A carne, que tem peso preponderante na formação dos preços da cesta básica, representando 43% do total, na média para o período analisado, se comportou com preços em alta até 2015, quando reverteu seu sentido, mesmo assim mostrando uma tendência de elevação, levando a considerar também a perda de produtividade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A premissa que norteou esta análise é de que o aumento da produtividade dos produtos que compõem a cesta básica nacional, levaria a redução de seu preço para o consumidor final. Isto significa também que considera-se um mercado em

concorrência perfeita, onde não haveria espaço para apropriação de lucro excedente por parte dos produtores ou agentes atravessadores.

Também não foi considerada a possibilidade de elevação nos preços dos insumos utilizados na produção, o que poderia justificar aumento de preços mesmo na ocorrência de maior produtividade.

A partir da correção dos preços médios da cesta básica nacional pelo INPC observa-se que seu valor apresentou uma linha crescente até 2016 mas a queda dos preços em 2017 e não foi suficiente para indicar uma inversão de sentido, mesmo porque, à partir dos dados de 2018, pode-se notar o retorno ao fluxo anterior.

Quando analisados produto a produto, constata-se a redução de 4 itens associados a produção graneleira enquanto outros 6 itens se comportaram com tendências altistas. No caso da proteína animal, (carne e leite), fatores cambiais poderiam explicar em parte este aumento, mas mirando-se todo o ciclo esta não parece ser uma explicação plausível, visto que o dólar manteve uma trajetória estável na maior parte do tempo.

Escassez no investimento, tanto em processos de produção mais eficiente quanto em pesquisas parecem ser a explicação para ajudar a entender as razões para a cesta básica não ter recuado em seus preços ao longo dos últimos 10 anos. Some-se a isso a perda de produtividade da mão de obra em função da baixa escolaridade e é possível desenhar um cenário a ser analisado com mais detalhamento.

#### AGRADECIMENTOS

Este trabalho é parte do PROJETO: Variação mensal do preço da cesta básica na cidade de Londrina-PR, do Núcleo de Pesquisas Econômicas Aplicadas – NuPEA, e conta com o apoio da Pró-Reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias – PROREC, por meio de pagamento a bolsista.

#### REFERÊNCIAS

- BANCO MUNDIAL. **Emprego e Crescimento: a Agenda da Produtividade / Competências e Empregos: uma Agenda para a Juventude**. Total GDP 2008. World Bank, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2007000300005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2007000300005&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 25 ago. 2018.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Índice Nacional de Preços aos Consumidores – 2018**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/precos-e-custos/9258-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor.html](http://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/precos-e-custos/9258-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor.html)>. Acesso em: 21 ago. 2018.
- RAMBALDUCCI, M. J. G; FELTRIN, B. FIDELIS, R. **Comportamento dos preços dos produtos que compõe a cesta básica na cidade de Londrina-PR, entre 2003 e 2017**. Sodebras, v. 12, n. 140, ago. 2017.
- WESSELS, W. J. **Economia**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2003