

## TRÊS PROBLEMAS DA AGRICULTURA BRASILEIRA: A CONCENTRAÇÃO DA RENDA BRUTA, O EXCEDENTE EXPORTÁVEL E O CONSUMO INTERNO DE ALIMENTOS

ELISEU ALVES<sup>1</sup>  
GERALDO DA SILVA E SOUZA<sup>2</sup>  
RENNER MARRA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Assessor do presidente da Embrapa e pesquisador da Embrapa.

<sup>2</sup> Matemático, economista, Ph.D. em estatística, pesquisador da Embrapa

<sup>3</sup> Economista, analista da Embrapa.

Autor para correspondência: eliseu.alves@embrapa.br

### INTRODUÇÃO

A concentração da renda bruta significa que um número pequeno de estabelecimentos gerou grande parte da produção num dado período de tempo. O excedente exportável indica que a sobra daquilo que é consumido pelos brasileiros é enorme, e vendê-la no mercado internacional exige grande esforço do governo e dos exportadores<sup>1</sup>. Por exemplo, (0 a 2] contém os estabelecimentos que geraram produção, valorizada pelo mercado, no intervalo maior que zero e com teto de dois salários mínimos mensais. Nesta classe estão 66,01% dos estabelecimentos, geraram 3,27% da renda bruta de 2006 e cada estabelecimento produziu cerca de meio salário mínimo mensal (0,52). Assim sendo, a grande maioria dos estabelecimentos é muito pobre. A classe seguinte, (2 a 4], é pobre, cada estabelecimento gerou 4,66 salários do valor da produção, a preço de mercado. Em cada estabelecimento viviam quatro adultos, cerca de 1,2 salário mínimo mensal por pessoa adulta. Por isto, pobre. A classe seguinte é a

exportadores. O consumo interno refere-se ao efeito das exportações no preço da cesta básica.

A tabela 1 é computada a partir dos micros dados do Censo Agropecuário 2006. Na coluna 1, estão as classes de renda bruta em salário mínimo mensal de 2006 R\$ 300,00) classe média, 10,74% dos estabelecimentos e cada estabelecimento recebeu por mês 34,49 salários mínimos.

<sup>1</sup> Renda bruta inclui a produção vendida, autoconsumo e indústria caseira. Qualificou-se como estabelecimento aquele que declarou produção e ter usado terra na produção.

Tabela 1- Classes de renda bruta, número de estabelecimentos (est), e renda bruta (rb) por estabelecimento, em salário mínimo (slm) mensal.

Classes: slm mensal	Nº de estabelecimentos	%	Distribuição da renda bruta (%)	rb/est/slm mensal
(0 a 2]	2.904.769	66,01	3,27	0,52
(2 a 10]	995.750	22,63	10,08	4,66
(10 a 200]	472.702	10,74	35,46	34,49
>200.000	27.306	0,62	51,19	861,91
<b>Total</b>	<b>4.400.527</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>10,45</b>

Nota: Salário mínimo (slm) mês=R\$300,00.

Fonte: IBGE (2006).

Finalmente, tem-se a classe rica (mais de 200 salários mínimos) que abriga os superestabelecimentos, 0,62% de todos os estabelecimentos, composta de apenas 27.306 estabelecimentos e contribuíram com 51,19% de toda a produção de 2006. Se a clonagem de estabelecimentos fosse viável, cerca de 53.343 estabelecimentos teriam gerado toda a produção de 2006.

Juntando-se a classe rica e a média tem-se cerca de 500 mil estabelecimentos

em 4,4 milhões, portanto, cerca de 11,4% do total, que geraram 86,65% da renda bruta de 2006. E 3,9 milhões deles contribuíram com apenas 13,35%. E neste grupo, 2,9 milhões, 66,01% do total, produziram tão somente 3,27% da renda bruta de 2006. Ou seja, do lado da abundância estão as classes rica e média, e da pobreza, as classes pobres e muito pobre. E nisto se explica a concentração da renda e sua consequência em termos da distribuição de estabelecimentos.

### QUE CAUSOU ESTA IMENSA CONCENTRAÇÃO?

A hipótese que dominou a explicação da concentração da renda fixava-se na concentração da terra, e a retórica amaldiçoava o latifúndio. Como política pública, pregava-se a reforma agrária. Tivemos, no seu lugar, um programa de assentamento, pelo qual um milhão, duzentas e sessenta mil famílias foram assentadas em 87,9 milhões de hectares, predominantemente nas regiões Norte e Nordeste, as duas com menores chances de sucesso para realizar o sonho de produzir, pelas imperfeições de mercado. Mas, favoráveis ao sonho da posse da

terra, em função do menor custo das desapropriações. O programa propiciou muitas alegrias às famílias, dando-lhes condições de serem proprietárias de terra, e lhes frustrou o sonho de vencerem a pobreza pela produção agrícola. Mas, a causa da frustração foram as imperfeições de mercado, pelas quais a pequena produção vende o produto por preço bem menor que a grande e compra os insumos por preços maiores, não sendo possível adotar a nova tecnologia, em virtude de não ser lucrativa.

Tabela 2- Área, em hectares, e famílias assentadas pelo programa de reforma agrária até dezembro de 2012, regiões e Brasil.

Regiões	Área (ha)	%	Famílias (n°)	%	ha/família
Norte	67.137.826	76,40	515.355	40,96	130,27
Nordeste	10.563.324	12,02	410.092	32,59	25,76
Centro-Oeste	7.987.507	9,09	217.928	17,32	36,65
Sudeste	815.983	1,57	59.289	4,72	23,23
Sul	1.377.532	0,92	55.541	4,41	14,69
<b>Brasil</b>	<b>87.882.172</b>	<b>100,00</b>	<b>1.258.205</b>	<b>100,00</b>	<b>69,85</b>

Fonte: [www.incra.gov.br](http://www.incra.gov.br), dados atualizados em 24/07/2013.

### CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO

Mediu-se que fatores explicam o crescimento da renda bruta, tendo-se como variáveis a terra, o trabalho e a tecnologia, e

esta dominou amplamente a explicação, sendo que a terra perdeu o poder de explicar aquele crescimento.

Tabela 3 - Como trabalho, terra e tecnologia explicam o crescimento da produção.

Variáveis	1995/96		2006	
	Coefficiente	%	Coefficiente	%
<b>Trabalho</b>	0,26	31,3	0,21	22,3
<b>Terra</b>	0,15	18,1	0,09	9,6
<b>Tecnologia</b>	0,42	50,6	0,64	68,1
<b>Total</b>	0,83	100,0	0,94	100,0

Fonte: Alves, Souza e Marra (2017a).

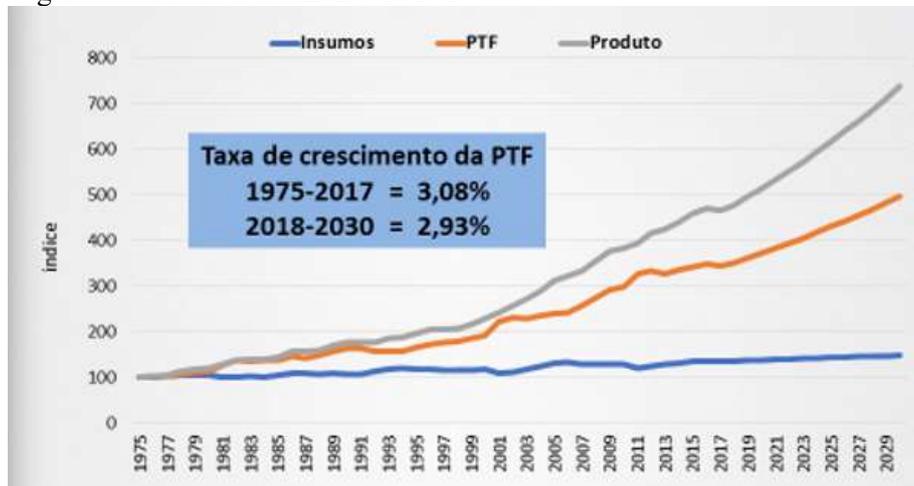
A tabela 3 compara os anos 1995/96 com 2006. A queda do poder de explicação do trabalho, medida pelas duas colunas %, indica que a agricultura se mecanizou. Vê-se também que a terra perdeu importância e a dominância da tecnologia, que explicou, em 2006, 68% do crescimento da produção, tornou-se visível, representando importante quebra de paradigma.

Os dados da tabela 3 são de 1995/96 e 2006. Como podemos ter confiança na projeção deles para tempos atuais?

Recorremos ao trabalho de Gasques, Bachi e Bastos de 2018. Pelo gráfico abaixo a PTF explica o crescimento do produto e os insumos não tiveram influência, pois variaram muito pouco. A PTF é medida de produtividade que expressa a influência dos conhecimentos não cristalizados nos insumos na variação do produto. Sendo assim, podemos confiar que a tecnologia aumentará o poder na explicação da renda bruta e a terra ficará ainda menos importante.

## PROJEÇÕES DA PRODUTIVIDADE BRASIL

Figura 1- Taxa de crescimento da PTF



Fonte: Gasques, Bacchi e Bastos (2018).

Na linha de verificar a influência da terra na concentração da renda bruta, estimamos o índice de Gini para os estabelecimentos de menos de cem hectares de área e para aqueles de mais de cem hectares<sup>2</sup>, sendo a renda bruta a variável. Encontramos para os primeiros, Gini=0,85 e Gini=0,87

para aqueles de mais de cem hectares. Logo a concentração, assim medida, foi elevada para ambas classes de área e praticamente igual. Logo, a terra não explica a concentração da área. E a responsável por ela é a tecnologia que excluiu a pequena produção por causa das imperfeições de mercado.

## LIÇÃO PARA POLÍTICA PÚBLICA

As políticas públicas que visam a modernização da agricultura como capaz de ajudar a resolver o problema da pobreza rural vão fracassar se não forem removidas as imperfeições de mercado. Na região Sul, as imperfeições de mercado foram controladas, destacando-se, as cooperativas, as associações e lideranças do governo e da

iniciativa particular que não descuraram da luta por dar poder de mercado à pequena produção, e por isto lá, ela tem tido muito sucesso na modernização de sua agricultura. O mesmo tem ocorrido nos projetos da agricultura irrigada do Nordeste e em outras experiências. Como região, o Sul é a única que se destaca.

<sup>2</sup> Gini igual a zero significa que todos os estabelecimentos têm a mesma renda bruta. Se um estabelecimento abocanhasse toda a renda bruta e os demais não gerassem produção teríamos Gini=1. Quanto mais perto de um for o Gini maior será a concentração da renda bruta.

## O EXCEDENTE EXPORTÁVEL

Quando se importa significa que o Brasil usa o excedente dos países exportadores em benefício de seus consumidores e em investimentos. O excedente está na forma de bens, em empréstimos para aplicação no território nacional, pagar dívidas, financiar importações e exportações. As importações, no final das contas, são pagas com exportações e é bom que reste um saldo, na forma de divisas. Quando a

balança comercial é confortável e se acumula saldo em divisas, as expectativas favorecem o Brasil em termos de taxas de juros e teto para novos empréstimos. Assim, é vital exportar e sem importações não se obtém nenhum sucesso.

A tabela 4 destaca o movimento das exportações e importações no período 1997 a 2017, em bilhões de dólares para o Brasil e agronegócio.

Tabela 4- Balança Comercial Brasileira e Balança Comercial do Agronegócio: 1997 a 2017

Ano	Exportações			Importações		Saldo	
	Brasil (A)	Agr (B)	(B/A) %	Brasil (C)	Ag (D)	Brasil	Ag
1997	52,98	23,37	44,1	59,75	8,20	-6,76	15,17
1998	51,14	21,56	42,1	57,76	8,04	-6,62	13,51
1999	48,01	20,50	42,7	49,30	5,70	-1,29	14,80
2000	55,12	20,60	37,4	55,85	5,76	-0,73	14,85
2001	58,29	23,87	40,9	55,60	4,81	2,68	19,06
2002	60,44	24,85	41,1	47,24	4,45	13,20	20,39
2003	73,20	30,65	41,9	48,33	4,75	24,88	25,90
2004	96,68	39,04	40,4	62,84	4,84	33,84	34,20
2005	118,53	43,62	36,8	73,60	5,11	44,93	38,51
2006	137,81	49,47	35,9	91,35	6,70	46,46	42,77
2007	160,65	58,43	36,4	120,62	8,73	40,03	49,70
2008	197,94	71,84	36,3	172,98	11,88	24,96	59,96
2009	152,99	64,79	42,3	127,72	9,90	25,27	54,89
2010	201,92	76,44	37,9	181,77	13,40	20,15	63,04
2011	256,04	94,97	37,1	226,25	17,51	29,79	77,46
2012	242,58	95,81	39,5	223,18	16,41	19,39	79,41
2013	242,03	99,97	41,3	239,75	17,06	2,29	82,91
2014	225,10	96,75	43,0	229,15	16,61	-4,05	80,13
2015	191,13	88,22	46,2	171,45	13,07	19,69	75,15
2016	185,24	84,93	45,9	137,55	13,63	47,68	71,31
2017	217,74	96,01	44,1	150,75	14,15	66,99	81,86

Fonte: Agrostat (2018).

Em termos de participação nas exportações, o agronegócio em 13 anos dos 21 anos, ultrapassou 40%, variando de 35,9%, em 2006 a 46,2%, em 2015. Nos últimos cinco anos ultrapassou 41% e fechou 2017 com 44,1%. Em 2017, exportou 96,01 bilhões de dólares, com um saldo, descontando-se os insumos importados, de 81,86

bilhões de dólares, que fundamenta o crescimento econômico recente. A situação favorável de nossas contas externas deve-se, em grande parte, à agricultura, pela via tecnologia e sem pressionar nossas florestas.

Mas, o excedente exportável de 96,01 bilhões de dólares, com tendência crescente, representa um esforço extraor-

dinário dos setores particular e público para encontrar compradores, negociar condições e fazer chegar ao destino tão grande volume de produtos, vegetais e animais, respeitadas as restrições dos importadores, que também as usam para obter preços favoráveis, num ambiente muito competitivo. A pressão é enorme pela redução do custo de produção até o consumidor externo. Esta pressão também se reflete em cima da carga burocrática, da infraestrutura de estradas, hidrovias, portos e aeroportos, no sistema que garante a qualidade de alimentos, em nível de

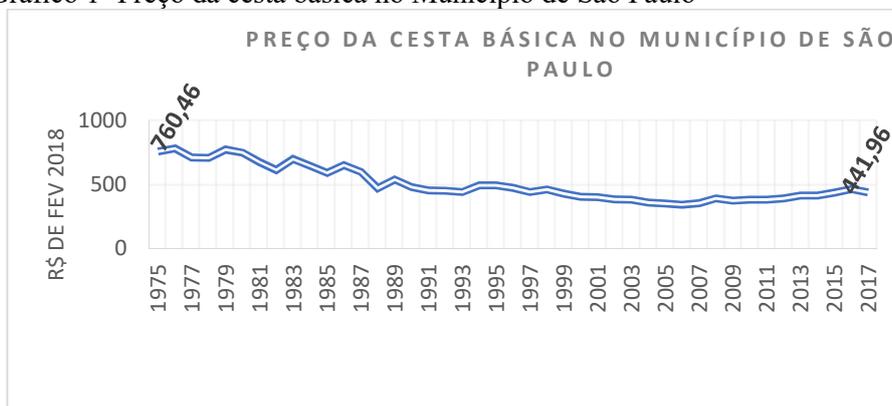
produtores, indústria e governo. Em nível de produtores, a pressão é por tecnologia que aumenta a produção, reduz custos, preserva o meio ambiente e garante a qualidade dos produtos. Trata-se de tarefa da pesquisa particular e pública, focada nos resultados e fundamentada em pesquisadores que sabem navegar no mundo das aplicações e da ciência básica, sempre inspirados pelos produtores e pelas alternativas que milhares de pesquisadores brasileiros e do exterior oferecem.

## AS EXPORTAÇÕES E O CONSUMO DE ALIMENTOS DOS BRASILEIROS

O gráfico retrata a variação do preço da cesta básica no período de 1975 a 2017 e para o município de São Paulo. Os valores foram corrigidos pelo IGP – DI e abrangem o período 1975 a 2017. Foram

transformados em índices, variando de 760,46, em 1975 a 441,96 em 2017. A média anual geométrica foi de 1,28%. Comparando-se o período inicial com o final, encontra-se queda de 42%, em 42 anos.

Gráfico 1- Preço da cesta básica no Município de São Paulo



Fonte: DIEESE (2018)

Nota: valores corrigidos pelo IGP-DI

Em coluna do Estado de São Paulo, de 15 de abril do corrente ano, Mendonça de Barros (BARROS, 2018), usando dados das coletas semanais de preços da FIPE, encontrou, no período dezembro de 1974 a fevereiro de 2018, queda anual de preços dos alimentos de 3,5%. Ele conclui que esta queda

tem sido importante no controle da inflação e tem permitido ingestão crescente de alimentos pela população, Mendonça de Barros, 2018. Fica assim patente que a modernização da agricultura permitiu a população ser mais bem alimentada e ao Brasil atender a demanda externa de alimentos. Tudo isto

teve grande impacto no desenvolvimento econômico brasileiro e no mercado internacional de produtos da agricultura. Ressalte-se ainda que os consumidores de menor renda gastam a maior parte dela na compra de alimentos. Logo, a queda tão

significativa do preço dos alimentos representou enorme transferência de renda para os mais pobres e permitiu que o programa bolsa família mantivesse, ou mesmo ampliasse, o poder de compra.

## COMENTÁRIOS FINAIS

No que tange ao consumo final de alimentos, a agricultura brasileira mostrou ser capaz de atender à demanda. A demanda dos mais pobres sofre com a má distribuição de renda e se procura compensá-los com programas de transferência de renda, como o bolsa família. A rede de comercialização tem expandido e se aperfeiçoado, melhorando o acesso da população de renda baixa à compra de alimentos e outros produtos.

Os excedentes acumulados pela agricultura colocaram a sua exportação como prioridade das políticas públicas, visando baixar o custo de produção e ampliar o acesso a novos mercados, tarefa que envolve a iniciativa particular e o governo, e tem mudado o rumo da diplomacia, agora também focada nas exportações.

A tecnologia tem grande poder de explicar o crescimento da renda bruta, é determinante na redução do custo de produção, sem o que não se ampliam os mercados externos e se estabiliza ou baixa o custo de alimentos no mercado interno. Na tarefa de gera-la está a iniciativa particular e o

governo. Neste contexto os investimentos públicos são muito importantes, bem como os estímulos a iniciativa particular, como o fazem os países desenvolvidos.

A geração da renda bruta está concentrada em poucos estabelecimentos. A maioria deles ficou à margem da tecnologia moderna. As imperfeições de mercado explicam a marginalização da pequena produção. A região sul soube enfrenta-las, o que muito beneficiou os pequenos produtores, o que merece ser imitado pelo restante do Brasil.

Pela força do mercado, o Brasil caminha para ter a produção concentrada em poucos estabelecimentos, devido a incapacidade da pequena produção de enfrentar as imperfeições de mercado, a maior parte da população urbanizada, e as decisões da agricultura sediadas em algumas cidades do exterior e brasileiras. O Sudeste avançou muito nesta direção, destacando-se São Paulo (ALVES, SOUZA E MARRA, 2017).

## REFERÊNCIAS

AGROSTAT. **Estatísticas de comércio exterior do agronegócio brasileiro**. 2018. Disponível em: <<http://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/AGROSTAT.html>>. Acesso em: 2 mar. 2018.

ALVES, E.; SOUZA, G. S. ; MARRA, R. Aspectos da macroeconomia agrícola do Estado de São Paulo. **Revista de Política Agrícola**, v. 26: 142-146. 2017a

ALVES, E.; SOUZA, G. S.; MARRA, R. Uma viagem pelas regiões e estados guiada pelo Censo Agropecuário 2006. **Revista de Política Agrícola**, v. 26: 113-150. 2017b

BARROS, J. R. M. A agricultura puxa a queda da inflação. **Estado de São Paulo**, São Paulo, 15 abr. 2018. Economia e negócios. p. b8.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Pesquisa nacional de cestas básicas de alimentos**. 2018. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/analiseCestaBasica201802.html>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

GASQUES, J. G.; BACCHI, M. R. P.; BASTOS, E. T. Crescimento e produtividade da agricultura brasileira de 1975 a 2016. **Carta de Conjuntura**, Brasília, DF, n. 38, 1º trimestre, 2018. Nota técnica IV.

IBGE. Censo Agropecuário 2006. Rio de Janeiro. 2006.

INCRA. Incra. Disponível em: <[www.incra.gov.br](http://www.incra.gov.br)>. Acesso em: 10 jan. 2018.