

Trabalho e emprego na agricultura brasileira

Um olhar para o período 2004–2014^{1,2}

Otavio Valentim Balsadi³
Mauro Eduardo Del Grossi⁴

Resumo – O mercado de trabalho na agricultura brasileira é caracterizado por muitas formas de ocupação, desde as relações de assalariamento até as modalidades de trabalho familiar. Em um país continental, com uma agricultura heterogênea e diversa, nota-se um mercado de trabalho complexo, com importantes transformações no período recente. Por isso, o objetivo do texto é analisar alguns aspectos relacionados ao trabalho e ao emprego na agricultura brasileira no período 2004–2014, tendo como fonte de informações a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), do IBGE. São priorizados os seguintes aspectos na análise das tabulações especiais da Pnad: evolução do número de pessoas ocupadas na agricultura; ocupações não agrícolas da população rural; participação das mulheres na força de trabalho agrícola; grupos de idade e nível de escolaridade do pessoal ocupado na agricultura; posição na ocupação; e principais atividades agropecuárias nas quais as pessoas se ocuparam no período em questão. Espera-se que os resultados obtidos sejam úteis para novos estudos e pesquisas, bem como para elaboração e implementação de políticas públicas que contribuam para uma vida digna das pessoas e famílias que trabalham na agricultura e no meio rural brasileiro.

Palavras-chave: agropecuária, Brasil, mercado de trabalho, ocupações agrícolas, Pnad.

Labor and employment in Brazilian agriculture: a look at the 2004-2014 period

Abstract – The labor market in the Brazilian agriculture is characterized by many forms of occupation, ranging from the salaried work to the various forms of family work. In a heterogeneous and diverse agriculture, there is a complex labor market, with changes in recent times. So, this paper aims to analyze the main aspects related to work and employment in Brazilian agriculture in the 2004-2014 period. The sources of information are special tabulations from the National Survey by Household Sample (PNAD), conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). To achieve this goal will be prioritized the following aspects in the analysis of special tabulations of

¹ Original recebido em 26/8/2016 e aprovado em 14/11/2016.

² Versão anterior deste trabalho foi apresentada no XI Iberian Conference on Rural Studies, realizado no período de 13 a 15 de outubro de 2016 em Vila Real, Portugal.

³ Engenheiro-agrônomo, doutor em Economia Aplicada, Pesquisador da Embrapa. E-mail: otavio.balsadi@embrapa.br

⁴ Engenheiro-agrônomo, doutor em Economia, professor da Universidade de Brasília (UNB) do Programa de Pós-Graduação em Agronegócio (Propaga). E-mail: delgrossi@unb.br

PNAD: evolution of the number of persons occupied in agriculture; non-agricultural occupations of the rural population; participation of women in the agricultural labor force; age groups and schooling level of the people occupied in agriculture; status in employment; and main agricultural activities in which people engaged in this period. It is expected that the results obtained are useful for further studies and researches as well as to elaboration and implementation of public policies that promote a dignified life for individuals and families who work in agriculture and rural areas.

Keywords: agriculture, Brazil, labor market, agricultural occupations, Pnad.

Introdução

De 2004 a 2014, a agricultura brasileira experimentou uma fase favorável em termos de expansão de área, aumento da produção e, especialmente, de ganhos de produtividade⁵. Favorecido pelos bons preços das principais commodities e por um conjunto de políticas públicas diferenciadas, o setor foi importante gerador de divisas para a economia brasileira, com significativo saldo positivo na balança comercial. Esse desempenho favorável, no entanto, nem sempre traz benefícios para todas as pessoas que tem na agricultura sua principal ocupação e fonte de emprego⁶.

Se é fato que nas duas últimas décadas foram registrados importantes avanços no mercado de trabalho, também é verdade que vários desafios permanecem para serem adequadamente enfrentados pelos trabalhadores e suas organizações, agricultores e suas representações e formuladores e gestores de políticas públicas. Do lado positivo, houve: redução do trabalho infantil; aumento do grau de formalidade das relações de trabalho assalariado; ampliação da cobertura da Previdência Social; ganhos reais de salário; e aumento do nível de escolaridade. Entretanto, alguns desafios permanecem como questões estruturais da agricultura brasileira: redução contínua do número de pessoas ocupadas; “saída” dos jovens e dificuldades no processo de sucessão nas propriedades rurais; além do

elevado contingente de pessoas subocupadas ou em condições muito precárias de trabalho.

Importante salientar que os últimos anos foram marcados por uma volta do tema do mercado de trabalho na agricultura aos estudos acadêmicos, com foco no âmbito nacional (BALSADI, 2011; LAURENTI et al., 2015; MAIA; SAKAMOTO, 2014; SILVA FILHO; BALSADI, 2013). Nesse sentido, este texto busca contribuir com esse debate contemporâneo, tendo como objetivo principal analisar aspectos relacionados ao trabalho e ao emprego na agricultura brasileira no período 2004–2014. Mais especificamente, serão priorizados os seguintes aspectos na análise do mercado de trabalho: evolução do número de pessoas ocupadas na agricultura; ocupações não agrícolas da população economicamente ativa (PEA) com residência rural; participação das mulheres na PEA agrícola; grupos de idade da PEA ocupada na agricultura; nível de escolaridade dos ocupados; posição na ocupação; e principais atividades agropecuárias nas quais a PEA se ocupou no período em questão.

Procedimentos metodológicos

A fonte dos dados primários do estudo dos ocupados na agricultura brasileira é a Pnad. Os dados referem-se ao trabalho único ou principal que as pessoas de 10 anos ou mais de idade tinham na semana de referência da pesquisa, normalmente a última ou a penúltima do mês de setembro de cada ano. Por PEA ocupada en-

⁵ Ver Gasques et al. (2016) e Vieira Filho e Gasques (2016), especialmente as partes III e IV.

⁶ Ver Alves e Rocha (2010), Helfand et al. (2014) e Kageyama et al. (2006).

tende-se o conjunto de pessoas que tinham trabalho⁷ durante pelo menos parte do período da semana de referência. Também fazem parte da PEA ocupada as pessoas que possuíam trabalho remunerado no período especificado mas que não o exerceram por motivo de férias, licenças, faltas e greves, entre outros.

O referido período foi escolhido porque a partir de 2004 a Pnad tornou-se, de fato, uma pesquisa nacional, abrangendo as áreas urbanas e rurais de todos os estados e regiões.

Em 2004, pela primeira vez, a amostra da pesquisa incluiu a população residente em domicílios da área rural dos Estados de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, e Amapá (IBGE, 2004, p. 12).

Tocantins já era pesquisado, sendo o único da estado da região Norte a ter a área rural incluída até 2003⁸.

Ainda de acordo com o IBGE,

[...] a abrangência geográfica da PNAD, prevista desde o seu início para ser nacional, foi alcançada gradativamente. Iniciada em 1967 na área que hoje compreende o Estado do Rio de Janeiro, ao final da década de 1960 a PNAD já abrangia as Regiões Nordeste, Sudeste e Sul e o Distrito Federal. Reiniciada em 1971 nas áreas que abrangem o atual Estado do Rio de Janeiro, o Estado de São Paulo e a Região Sul, em 1973 já cobria as Regiões Nordeste, Sudeste e Sul, o Distrito Federal e a área urbana da Região Norte e das demais Unidades da Federação da Região Centro-Oeste. Essa cobertura foi mantida até 1979. Em 1981, a abrangência geográfica da PNAD foi mais uma vez ampliada, passando a excluir somente a área rural da antiga Região Norte, que compreendia as seguintes Unidades da Federação: Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e

Amapá. Para as pesquisas da década de 1990 e para as de 2001, 2002 e 2003, essa abrangência geográfica foi mantida, ou seja, a PNAD continuou a cobrir todo o País, com exceção da área rural dessas seis Unidades da Federação. Em 2004, a PNAD foi implantada na área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá e alcançou a cobertura completa do Território Nacional. (IBGE, 2004, p. 15).

Quanto à posição na ocupação, as categorias presentes na Pnad são empregador, empregado, conta própria, não remunerado e trabalhador na produção para o próprio consumo.

Empregador: pessoa que trabalha explorando o seu próprio empreendimento, contando com a ajuda de pelo menos um empregado.

Empregado: pessoa que trabalha para um empregador (pessoa física ou jurídica), geralmente obrigando-se ao cumprimento de uma jornada de trabalho e recebendo em contrapartida uma remuneração em dinheiro, mercadorias, produtos ou benefícios (moradia, alimentação ou roupas, por exemplo). O empregado é considerado permanente quando a duração do contrato ou acordo (verbal ou escrito) de trabalho não possui término estabelecido. O empregado é considerado temporário quando a duração do contrato ou acordo (verbal ou escrito) de trabalho é estabelecida, podendo ser renovada. O trabalhador agrícola temporário pode, de acordo com a região, receber a denominação de boia-fria, volante, calunga, turmeiro, peão de trecho, clandestino, etc.

Conta própria: pessoa que trabalha explorando o seu próprio empreendimento, sozinha ou com sócio, sem ter empregado e contando, ou não, com a ajuda de trabalhadores não remunerados.

⁷ Na Pnad, considera-se trabalho em atividade econômica o exercício de: a) ocupação remunerada em dinheiro, produtos, mercadorias ou benefícios (moradia, alimentação, roupas) na produção de bens e serviços; b) ocupação sem remuneração na produção de bens e serviços, desenvolvida durante pelo menos uma hora na semana (em ajuda a membro da unidade domiciliar que tivesse trabalho como conta própria, empregador ou empregado na produção de bens primários, que compreende as atividades da agricultura, silvicultura, pecuária, extração vegetal ou mineral, caça, pesca e piscicultura; como aprendiz ou estagiário ou em ajuda a instituição religiosa, beneficente ou de cooperativismo); c) ocupação desenvolvida, durante pelo menos uma hora na semana, na produção de bens do ramo que compreende as atividades da agricultura, silvicultura, pecuária, extração vegetal, pesca e piscicultura, para a própria alimentação de pelo menos um membro da unidade domiciliar (IBGE, 2014).

⁸ Tocantins foi desmembrado de Goiás, que pertence a região Centro-Oeste, e instalado oficialmente em 1989.

Não remunerado: pessoa que trabalha sem remuneração, durante pelo menos uma hora na semana, em ajuda a membro conta própria da unidade familiar, empregador ou empregado na produção de bens primários. Nessa categoria, estão também as pessoas que trabalham sem remuneração, durante pelo menos uma hora na semana, como aprendiz ou estagiário ou em ajuda a instituição religiosa, beneficente ou de cooperativismo.

Trabalhador na produção para o próprio consumo: pessoa que trabalha, durante pelo menos uma hora na semana, na produção de bens do ramo que compreende as atividades da agricultura, silvicultura, pecuária, extração vegetal, pesca e piscicultura, para a própria alimentação de pelo menos um membro da unidade domiciliar.

A distribuição dos ocupados, por atividade, obedece à classificação das atividades econômicas feitas pelo IBGE para fins de pesquisas domiciliares. Trata-se da Classificação Nacional de Atividades Econômicas-Domiciliar (Cnae-Domiciliar).

A expansão das amostras da Pnad para a obtenção do total de ocupados em 2004–2014 foi feita com as novas ponderações do IBGE para essa década, conhecida como “Revisão 2013”. As taxas de crescimento anuais foram estimadas por meio do modelo de regressões log-lineares, com as informações referentes a 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012, 2013 e 2014. Em 2010, por causa do Censo Demográfico, a Pnad não foi feita.

Resultados e discussão

De 2004 a 2014, a PEA ocupada na agricultura caiu 2,8% ao ano, culminando com a redução de 3,6 milhões de pessoas (Tabela 1). Com exceção do Norte, em todas as regiões houve significativas taxas de redução: -3,3% ao ano no Nordeste; -2,1% no Sudeste; -4,2% no Sul; e -2,5% no Centro-Oeste. Importante observar que o Nordeste e o Sul foram responsáveis

por cerca de 75% do total da redução da PEA ocupada na agricultura (2,7 milhões de pessoas do total de 3,6 milhões registrados no período).

Em termos de participação relativa das regiões no total da PEA ocupada na agricultura, nota-se um quadro com poucas variações em 2004–2014. O Nordeste foi responsável, em média, por 45,4% do total das pessoas ocupadas (45,8% em 2004 e 45,1% em 2014). Na sequência, aparecem Sudeste, Sul, Norte e Centro-Oeste, com 21,2%, 16,5%, 10,7% e 6,3%, respectivamente.

O mercado de trabalho na agricultura brasileira é caracterizado por distintas formas de ocupação, desde as relações de assalariamento até as diversas modalidades de trabalho familiar. Em 2004–2014, com exceção dos empregados com registro formal em carteira de trabalho e da categoria de autoconsumo, houve fortes decréscimos em todas as categorias (Tabela 2). Em termos absolutos, as maiores reduções ocorreram nas categorias de não remunerados (2,8 milhões de pessoas a menos, com taxa de -10,8% ao ano), empregados sem registro formal em carteira (cerca de 1,1 milhão de pessoas, taxa de -4,1% ao ano) e conta própria (cerca de 500 mil pessoas, taxa de -1,2% ao ano). Entretanto, chama atenção o elevadíssimo crescimento da categoria dedicada ao autoconsumo, com aumento de quase um milhão de pessoas ocupadas em 2004–2014.

Dois outros aspectos têm merecido maior atenção nos estudos sobre trabalho e emprego na agricultura: a redução da presença feminina na força de trabalho e a “saída” dos jovens. Em 2004–2014, a PEA agrícola feminina foi reduzida em 1,2 milhão de pessoas (Tabela 3), e as maiores reduções foram no Nordeste e no Sul – 73,7% do total.

É importante ressaltar também a significativa redução do trabalho infantil na agricultura no período (Tabela 4). Houve queda de cerca de 600 mil pessoas com idade de 10 a 14 anos (-10,3% ao ano), e o Nordeste respondeu por 53,0% desse valor (menos 316 mil pessoas,

Tabela 1. Evolução da PEA agrícola de dez anos ou mais de idade, por região, em 2004–2014.

Unidade	(milhares de pessoas)										Variação 4/14			
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014	Taxa 4/14 (% a.a.)	
Brasil	18.030	18.100	17.526	16.842	16.405	16.035	14.888	13.987	13.982	14.466	14.466	-2,8	***	-3.564
Norte	1.963	1.638	1.626	1.620	1.509	1.619	1.855	1.741	1.689	1.691	1.691	0	-	-272
Nordeste	8.254	8.510	8.050	7.798	7.587	7.214	6.665	6.169	6.112	6.529	6.529	-3,3	***	-1.725
Sudeste	3.562	3.706	3.724	3.456	3.551	3.520	3.155	3.021	3.142	3.065	3.065	-2,1	***	-497
Sul	3.180	3.134	3.067	2.868	2.713	2.607	2.339	2.179	2.176	2.248	2.248	-4,2	***	-933
Centro-Oeste	1.070	1.112	1.059	1.099	1.045	1.075	874	877	862	934	934	-2,5	***	-137

***: 99% de confiança.

Fonte: Tabulações especiais do Pnad (IBGE, 2016).

Tabela 2. Evolução da PEA agrícola de dez anos ou mais de idade, segundo a posição na ocupação na atividade principal, em 2004–2014.

Ocupação	(milhares de pessoas)										Variação 4/14			
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014	Taxa 4/14 (% a.a.)	
Brasil	18.030	18.100	17.526	16.842	16.405	16.035	14.888	13.987	13.982	14.466	14.466	-2,8	***	-3.564
Empregador	559	554	528	411	488	447	352	318	267	269	269	-7,6	***	-291
Conta própria	4.724	4.521	4.435	4.169	4.131	4.117	4.405	3.981	3.962	4.209	4.209	-1,2	**	-515
Empregados	4.961	4.987	4.840	4.806	4.798	4.868	4.244	4.209	4.060	3.970	3.970	-2,4	***	-991
Com registro formal	1.567	1.592	1.606	1.685	1.853	1.709	1.688	1.680	1.647	1.714	1.714	0,6	-	147
Sem registro formal	3.394	3.394	3.235	3.121	2.946	3.159	2.556	2.528	2.412	2.256	2.256	-4,1	***	-1.139
Não remunerados	4.350	4.084	3.625	3.510	2.876	2.772	2.083	1.737	1.457	1.592	1.592	-10,8	***	-2.758
Autoconsumo	3.436	3.954	4.098	3.946	4.112	3.832	3.804	3.744	4.236	4.427	4.427	1,1	-	991

***, ** e 95% de confiança, respectivamente.

Fonte: Tabulações especiais do Pnad (IBGE, 2016).

-11,0% ao ano). Aqui parece haver efeito das políticas públicas, especialmente as de combate à pobreza e de promoção da segurança alimentar e nutricional⁹, pois o comportamento foi similar em todas as regiões.

Quanto à saída dos jovens, houve redução de 2,6 milhões de pessoas da PEA agrícola com idade de 15 a 29 anos (-6,5% ao ano). Isso correspondeu a 72,5% do total de 3,6 milhões de pessoas a menos. Ou seja, no Brasil, de cada quatro pessoas que deixaram a PEA agrícola, três eram jovens com idade de 15 a 29 anos.

A redução dos jovens foi tão brusca que em 2014 as participações das faixas de idade de 15 a 29 anos e de 60 anos ou mais foram próximas – em 2004, com exceção do Sul, os jovens eram mais do que o dobro dos idosos ocupados na agricultura brasileira. Em 2014, no Sudeste e Centro-Oeste as participações das duas faixas etárias eram praticamente idênticas, enquanto no Sul havia 602 mil ocupados com idade igual ou acima de 60 anos contra 325 mil ocupados considerados jovens. Esse movimento de saída associado ao envelhecimento daqueles que permanecem na atividade contribuem para o aumento da idade média da PEA agrícola brasileira (Tabela 5).

Nota-se que para todas as categorias de ocupados houve aumento significativo da idade média. Em 2014, foi de 55, 48, 37, 33 e 48 anos, respectivamente, para empregador, conta própria, empregados (com e sem registro), não remunerados e autoconsumo. As médias regionais apresentaram pequenas diferenças no período considerado.

Um aspecto bastante positivo no período em questão foi o aumento do nível de escolaridade da PEA ocupada na agricultura, que ocorreu em todas as regiões e para todas as categorias de ocupados (Tabela 6). O Norte e o Nordeste ainda apresentavam as menores médias em termos de anos de estudo. A categoria de ocupados com maior nível de escolaridade é a de empregado-

⁹ Ver Bojanic (2016).

Tabela 3. Evolução da PEA agrícola feminina de dez anos ou mais de idade, por região, em 2004–2014.

Unidade	(milhares de pessoas)											Variação 4/14	
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		Taxa 4/14 (% a.a.)
Brasil	5.763	5.964	5.778	5.413	5.237	4.917	4.477	4.077	4.166	4.569	-3,7	***	-1.193
Norte	574	502	510	490	419	461	521	513	457	474	-0,9	-	-100
Nordeste	2.633	2.801	2.612	2.490	2.488	2.166	2.068	1.800	1.854	2.180	-3,8	***	-453
Sudeste	1.060	1.114	1.158	1.033	1.031	1.057	880	817	889	902	-2,8	***	-158
Sul	1.234	1.263	1.219	1.115	1.034	967	834	775	801	807	-5,3	***	-427
Centro-Oeste	262	284	279	284	266	267	173	171	165	205	-5,3	***	-56

***: 99% de confiança.

Fonte: tabulações especiais do Prad (IBGE, 2016).

Tabela 4. Evolução da PEA agrícola por grupo de idade e por região em 2004–2014.

Unidade e faixa etária (anos)	(milhares de pessoas)										Variação 4/14		
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014	Taxa 4/14 (% a.a.)
Brasil	18.030	18.095	17.526	16.842	16.405	16.035	14.888	13.987	13.982	14.466	-2,8	***	-3.564
10 a 14	1.037	1.117	995	902	712	642	565	418	414	441	-10,3	***	-596
15 a 29	5.586	5.361	5.019	4.687	4.335	4.116	3.523	3.248	3.017	3.003	-6,5	***	-2.584
30 a 59	8.815	8.967	8.750	8.676	8.631	8.610	8.295	7.902	8.008	8.243	-1,1	***	-573
60 ou mais	2.592	2.650	2.763	2.577	2.728	2.666	2.506	2.419	2.542	2.780	-0,3	-	189
Norte	1.963	1.636	1.626	1.620	1.509	1.619	1.855	1.741	1.689	1.691	0,0	-	-272
10 a 14	167	123	130	124	90	98	110	91	76	86	-5,7	***	-81
15 a 29	699	516	530	522	443	473	543	479	458	420	-2,8	**	-279
30 a 59	899	818	787	786	770	834	978	957	930	947	1,8	**	47
60 ou mais	198	179	178	187	205	213	224	214	226	238	2,6	***	40
Nordeste	8.254	8.510	8.050	7.798	7.587	7.214	6.665	6.169	6.112	6.529	-3,3	***	-1.725
10 a 14	531	626	533	487	405	343	316	209	209	214	-11,0	***	-316
15 a 29	2.841	2.828	2.590	2.417	2.242	2.079	1.692	1.605	1.437	1.504	-7,2	***	-1.337
30 a 59	3.754	3.936	3.810	3.788	3.804	3.719	3.589	3.394	3.414	3.652	-1,1	***	-102
60 ou mais	1.129	1.120	1.118	1.107	1.137	1.074	1.068	960	1.051	1.159	-0,6	-	31
Sudeste	3.562	3.704	3.724	3.456	3.551	3.520	3.155	3.021	3.142	3.065	-2,1	***	-497
10 a 14	98	131	126	104	78	86	62	51	64	62	-7,8	***	-36
15 a 29	1.012	1.009	968	883	877	777	717	629	621	572	-5,9	***	-440
30 a 59	1.899	1.964	1.952	1.894	1.949	1.983	1.825	1.767	1.877	1.830	-0,7	**	-69
60 ou mais	553	600	678	575	647	674	551	574	580	601	-0,3	-	48
Sul	3.180	3.134	3.067	2.868	2.713	2.607	2.339	2.179	2.176	2.248	-4,2	***	-933
10 a 14	202	198	171	161	108	82	65	55	53	62	-14,0	***	-140
15 a 29	730	687	651	595	520	552	387	361	333	325	-8,5	***	-405
30 a 59	1.674	1.646	1.612	1.577	1.517	1.453	1.363	1.237	1.245	1.258	-3,3	***	-416
60 ou mais	574	603	633	535	568	520	523	527	545	602	-0,7	-	28
Centro-Oeste	1.070	1.112	1.059	1.099	1.045	1.075	874	877	862	934	-2,5	***	-137
10 a 14	40	40	35	26	30	34	11	12	12	17	-12,2	***	-23
15 a 29	303	321	279	270	253	236	182	175	167	181	-6,6	***	-122
30 a 59	589	603	589	630	591	620	540	546	543	556	-1,2	**	-33
60 ou mais	138	148	155	173	171	185	140	144	140	180	0,3	-	42

***, **, * e 95% de confiança, respectivamente.
 Fonte: Tabulações especiais do Pnad (IBGE, 2016).

Tabela 5. Evolução da idade média da PEA agrícola de dez anos ou mais de idade, segundo a posição na ocupação na atividade principal, por região, em 2004–2014.

Unidade e posição na ocupação	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Taxa 4/14 (% a.a.)
Brasil												
Empregador	51	52	52	53	53	53	53	53	53	55	55	0,6
Conta própria	46	47	47	47	47	48	48	48	47	48	48	0,3
Empregados com registro	35	35	36	36	36	36	37	37	38	38	37	0,7
Empregados sem registro	34	34	34	35	35	36	37	37	37	37	37	1,1
Não remunerados	27	28	29	29	30	30	30	30	31	33	33	1,6
Autoconsumo	46	45	46	46	46	47	46	46	47	47	48	0,5
Norte												
Empregador	47	49	50	52	49	49	52	52	51	52	52	0,8
Conta própria	43	45	44	45	46	46	45	45	44	45	45	0,2
Empregados com registro	34	36	35	34	35	36	35	35	36	37	36	0,5
Empregados sem registro	32	33	33	34	34	33	35	35	34	34	37	0,9
Não remunerados	24	28	25	25	26	28	27	27	27	28	28	1,0
Autoconsumo	39	40	40	41	43	44	41	41	42	43	41	0,7
Nordeste												
Empregador	54	55	55	54	54	54	54	54	55	59	58	0,6
Conta própria	46	46	46	47	46	47	47	47	47	48	47	0,3
Empregados com registro	33	33	34	34	34	34	35	35	36	35	35	0,7
Empregados sem registro	33	33	33	33	34	35	35	35	36	35	37	1,2
Não remunerados	26	26	27	27	28	28	28	28	28	29	30	1,3
Autoconsumo	44	43	42	43	44	44	44	44	44	45	46	0,5
Sudeste												
Empregador	51	54	53	55	54	55	54	54	53	54	55	0,3
Conta própria	48	49	50	49	50	51	49	49	49	49	49	0,1
Empregados com registro	36	37	37	36	37	37	38	38	38	39	39	0,7
Empregados sem registro	35	37	35	37	38	38	38	38	39	39	38	0,9
Não remunerados	30	31	31	32	34	34	32	32	34	36	35	1,6
Autoconsumo	49	49	50	50	50	51	51	51	51	50	53	0,6

Continua...

Tabela 5. Continuação.

Unidade e posição na ocupação	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	Taxa 4/14 (% a.a.)
Sul											
Empregador	48	48	49	48	49	50	52	51	56	54	1,3
Conta própria	48	47	47	48	49	48	49	49	50	50	0,5
Empregados com registro	36	36	37	38	37	37	39	40	39	38	0,8
Empregados sem registro	36	36	36	36	37	37	39	38	40	40	1,1
Não remunerados	31	32	33	33	35	35	36	37	39	38	2,2
Autoconsumo	52	51	52	51	53	54	54	56	54	58	1,0
Centro-Oeste											
Empregador	49	50	49	51	55	51	50	53	53	54	0,7
Conta própria	49	49	49	50	51	50	51	50	50	52	0,4
Empregados com registro	36	35	35	36	35	36	37	38	37	37	0,6
Empregados sem registro	35	36	35	37	37	37	39	40	40	39	1,5
Não remunerados	29	29	31	33	30	30	32	33	33	34	1,3
Autoconsumo	43	42	45	47	45	47	49	50	50	51	1,9

***, **, *, 99%, 95% e 90% de confiança, respectivamente.

Fonte: Tabulações especiais do Phad (IBGE, 2016).

Tabela 6. Evolução do número médio de anos de estudo da PEA agrícola de dez anos ou mais de idade, segundo a posição na ocupação na atividade principal, por região, em 2004–2014.

Unidade e posição na ocupação	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	Taxa 4/14 (% a.a.)
Brasil											
Empregador	5,8	5,9	6,0	6,1	6,1	6,6	6,9	7,3	7,1	8,0	3,0
Conta própria	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,8	4,2	4,3	4,4	4,8
Empregados com registro	4,1	4,2	4,4	4,6	4,9	4,9	5,3	5,5	5,8	5,7	3,7
Empregados sem registro	3,2	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,3	2,8
Não remunerados	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	5,5	5,6	5,7	3,1
Autoconsumo	3,0	3,2	3,3	3,2	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	2,0

Continua...

Tabela 6. Continuação.

Unidade e posição na ocupação	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	Taxa 4/14 (% a.a.)
Norte											
Empregador	3,8	4,9	4,7	5,7	5,3	5,3	6,1	6,2	4,3	6,6	3,0
Conta própria	2,8	3,0	3,3	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	3,9	4,2	3,5
Empregados com registro	3,7	3,9	4,4	4,5	4,5	4,3	5,3	4,8	5,4	5,3	3,5
Empregados sem registro	3,3	3,2	3,2	3,4	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,2	3,4
Não remunerados	3,5	4,0	4,2	4,4	4,3	4,5	4,3	4,8	4,9	5,2	3,0
Autoconsumo	3,3	3,6	3,5	3,3	3,5	3,4	3,5	3,8	3,9	4,1	1,6
Nordeste											
Empregador	4,0	4,1	3,6	4,0	3,7	4,4	4,3	5,5	4,9	5,6	3,7
Conta própria	1,9	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	3,1	3,2	3,4	6,3
Empregados com registro	3,0	3,3	3,2	3,6	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,7	4,8
Empregados sem registro	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
Não remunerados	3,7	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,8	5,3	5,4	5,3	4,2
Autoconsumo	2,4	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7
Sudeste											
Empregador	7,4	7,2	7,7	7,5	7,9	7,4	8,1	7,9	8,5	8,8	1,6
Conta própria	3,9	3,8	4,0	4,3	4,4	4,6	4,7	5,3	5,2	5,2	3,5
Empregados com registro	4,4	4,5	4,7	4,7	5,2	5,3	5,6	5,7	6,0	5,9	3,3
Empregados sem registro	3,9	3,9	4,0	4,1	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	5,1	2,3
Não remunerados	4,9	5,0	5,2	5,2	5,3	5,3	5,8	6,0	5,5	5,8	1,7
Autoconsumo	3,4	3,5	3,6	3,6	3,4	3,4	3,8	4,0	3,9	4,0	1,6
Sul											
Empregador	7,4	6,9	7,4	6,9	7,9	7,8	8,3	9,2	8,7	9,8	3,1
Conta própria	4,4	4,4	4,7	4,5	5,0	5,1	5,5	5,7	5,7	5,9	3,3
Empregados com registro	5,2	4,8	5,1	5,3	5,5	5,5	5,5	6,4	6,5	6,5	2,8
Empregados sem registro	4,2	4,5	4,5	4,5	4,6	4,3	5,0	4,8	5,0	5,3	1,9
Não remunerados	5,5	5,4	5,7	5,8	5,9	6,0	6,3	6,2	6,6	6,5	2,1
Autoconsumo	3,8	4,0	4,0	4,1	4,1	4,2	4,4	4,3	4,4	4,4	1,4
Centro-Oeste											
Empregador	7,8	8,1	8,4	8,3	7,5	9,5	8,9	8,6	8,2	9,1	1,0
Conta própria	3,9	3,9	4,0	4,2	4,0	4,5	4,8	5,5	5,6	5,3	4,1
Empregados com registro	4,2	4,5	4,5	4,8	5,3	5,2	5,7	5,7	6,1	6,1	3,8
Empregados sem registro	3,7	4,0	4,2	4,2	4,3	4,4	4,4	4,7	4,8	5,0	2,5
Não remunerados	5,3	5,2	5,2	5,3	5,5	6,0	6,1	6,4	6,5	6,3	2,5
Autoconsumo	3,8	4,0	4,0	3,8	4,0	4,0	4,8	4,4	4,2	4,6	1,8

***, *, 99% e 90% de confiança, respectivamente.

Fonte: Tabulações especiais do Pnad (IBGE, 2016).

res, em todas as regiões – de 5,6 anos de estudo no Nordeste até 9,8 anos no Sul. No extremo oposto, a categoria de autoconsumo, com raríssimas exceções, apresentou a menor média.

Apesar desses avanços, ainda é preciso grande esforço em termos de políticas públicas e investimentos do setor privado para elevar o nível de escolaridade e qualificação da força de trabalho na agricultura brasileira. As inovações no processo produtivo, desde o preparo do solo até as atividades de colheita e pós-colheita, exigem um novo perfil de trabalhadores, mais qualificados e com maior flexibilidade para novas funções.

O tema das ocupações não agrícolas da população rural¹⁰, compensando parcialmente a redução nas ocupações agrícolas, tem-se mostrado relevante no Brasil desde meados da década de 1990. Um dos motivos é que essa forma de inserção no mercado de trabalho pode ser uma alternativa importante para os residentes rurais obterem melhores condições de trabalho e rendimento monetário maior em relação ao que costumeiramente se recebe nas atividades agrícolas¹¹. Com isso, os membros familiares podem continuar residindo no campo e se ocupar em atividades não agrícolas, muitas delas complementares à agricultura. Esse fenômeno da pluriatividade no interior das famílias rurais tem sido observado, em grau variado, em praticamente todas as regiões¹². Em 2004–2014, a PEA não agrícola com residência nas áreas rurais saltou de 4,3 milhões para 5,5 milhões de pessoas ocupadas, acréscimo de 1,2 milhão de ocupações (Tabela 7), com grande destaque para o Nordeste.

Em 2014, as cinco principais atividades na ocupação da PEA agrícola brasileira eram a criação de bovinos, a criação de aves, o cultivo de milho, o cultivo de mandioca e o cultivo de hortaliças e legumes. Juntas, essas atividades fo-

Tabela 7. Evolução da PEA não agrícola de dez anos ou mais de idade, por região, com residência rural em 2004–2014.

Unidade	(milhares de pessoas)														
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Taxa 4/9 (% a.a.)	Taxa 11/14 (% a.a.)	Varição 4/9	Varição 11/14
Brasil	4.279	4.930	4.981	5.079	5.305	5.352	5.511	5.511	5.290	5.057	5.511	4,0	6,3	1.073	948
Norte	631	882	909	795	917	830	643	643	699	741	737	3,9	-	199	94
Nordeste	1.486	1.699	1.674	1.814	1.809	1.873	1.823	1.823	2.043	2.164	2.280	4,2	**	387	457
Sudeste	1.175	1.306	1.300	1.386	1.399	1.452	1.103	1.103	1.205	1.207	1.281	3,9	***	277	178
Sul	732	756	786	811	896	890	782	782	873	899	929	4,4	***	158	147
Centro-Oeste	255	286	313	272	284	307	212	212	237	278	283	2,2	-	52	72

***, **, *, 99%, 95% e 90% de confiança, respectivamente.

Fonte: Tabulações especiais do Pnad (IBGE, 2016).

¹⁰ Considera-se como ocupação rural não agrícola aquela que é exercida por pessoas residentes em áreas rurais e ocupadas em atividades fora da agricultura – construção civil, serviços domésticos, administração pública –, desenvolvidas na área rural ou na urbana.

¹¹ Ver Balsadi (2008, 2012).

¹² Ver Nascimento (2008), Sakamoto et al. (2015), Schneider (2009) e Schneider et al. (2014).

ram responsáveis por 57,5% do total de pessoas ocupadas, ou 8,3 milhões de pessoas e, com exceção da criação de aves, registraram redução do número de ocupados em 2004–2014 (Tabela 8).

Entre as atividades com reduções importantes na ocupação da PEA, estão muitas tradicionais, como arroz, café, banana, cana-de-açúcar, cacau, soja, fumo, citricultura e silvicultura. Das atividades com desempenho positivo no período, podem ser destacadas: produção mista lavoura-pecuária; prestação de serviços para a agricultura; pesca e serviços relacionados; suinocultura; ovinocultura; e cultivo de uva.

Considerações finais

O texto analisou aspectos importantes do trabalho e do emprego na agricultura brasileira no período 2004–2014, focando alguns temas de caráter mais estrutural, como a redução do número de pessoas ocupadas – especialmente crianças, jovens e mulheres, quase sempre pertencentes à categoria de membros não remunerados da família –, o nível de escolaridade, as faixas etárias dos ocupados e o crescimento das ocupações não agrícolas da PEA rural.

Os resultados apontaram para uma contínua redução da PEA ocupada na agricultura, parcialmente compensada pelo crescimento de residentes rurais ocupados em atividades não agrícolas, além das pessoas dedicadas à produção de autoconsumo. As mulheres e os jovens foram os que mais deixaram as atividades agrícolas, reforçando uma tendência de “envelhecimento” e “masculinização” da PEA ocupada. Registrou-se, também, crescimento da escolaridade dos ocupados na agricultura.

Com os resultados obtidos, evidencia-se que o rural, em todas as regiões brasileiras, não deve ser entendido como o espaço onde são desenvolvidas apenas as tradicionais atividades agrícolas e pecuárias. As transformações na estrutura de ocupação das PEAs agrícola e rural, num mercado de trabalho cada vez mais integrado e complexo, consolidaram um quadro

de grande heterogeneidade das famílias rurais, cujas estratégias cada vez mais incluem outras atividades juntamente com a agricultura. Essas mudanças trazem a necessidade de um outro olhar para as realidades, rural e agrícola, e da busca de novos e criativos instrumentos para a elaboração e implementação das políticas de desenvolvimento rural, principalmente para a adequada inserção social e econômica de todas as categorias de trabalhadores da agricultura e do meio rural brasileiro.

Como este texto tem um caráter mais descritivo, seria muito oportuno que seus resultados pudessem instigar novos estudos, nos quais fosse possível o aprofundamento das evidências e tendências aqui mostradas. Alguns temas para novas agendas de pesquisa sobre trabalho e emprego na agricultura e no rural poderiam ser abordados com maior profundidade:

- a) As relações entre as mudanças na estrutura e composição da produção agropecuária, com a introdução de inovações tecnológicas e organizacionais, e a demanda da força de trabalho. Afinal, observou-se redução de quase 3,6 milhões de pessoas ocupadas em 2004–2014, boa parte em relevantes atividades agropecuárias.
- b) Em que setores da indústria, comércio e serviços, a população rural se ocupou no período analisado, considerando a geração de cerca de 1,2 milhão de ocupações não agrícolas para a PEA rural.
- c) Os fatores determinantes para a redução do trabalho feminino na agricultura, buscando-se as diferenciações regionais para esse fenômeno.
- d) Os fatores determinantes para a significativa redução da participação dos jovens na força de trabalho agrícola. Em 2004–2014, cerca de 2,6 milhões de pessoas com idade de 15 a 29 anos deixaram a agricultura.
- e) As relações e influências das políticas públicas de proteção social, de seguran-

Tabela 8. Evolução da PEA agrícola segundo a atividade principal agropecuária em 2004–2014.

Atividade principal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	(milhares de pessoas)		
											Taxa 4/14 (% a.a.)	Varição 4/14	
Brasil	18.030	18.100	17.526	16.842	16.405	16.035	14.888	13.987	13.982	14.466	-2,8	***	-3.564
Criação de bovinos	2.559	2.910	2.755	2.636	2.475	2.306	1.877	2.155	2.134	2.180	-3,2	***	-379
Criação de aves	1.647	1.854	1.713	1.584	1.434	1.330	1.051	1.234	1.385	1.648	-2,7	-	1
Cultivo de milho	1.757	1.691	1.685	1.766	1.599	1.785	2.163	1.786	1.574	1.645	0	-	-112
Cultivo de mandioca	2.066	1.635	1.473	1.376	1.159	1.393	1.571	1.406	1.452	1.523	-1,5	-	-543
Cultivo de hortaliças e legumes	1.772	1.550	1.681	1.635	1.304	1.461	1.267	1.065	1.152	1.326	-4,0	***	-446
Produção mista: lavoura e pecuária	34	68	70	214	361	983	1.227	1.059	1.004	832	42,1	***	798
Cultivo de outros produtos de lavoura temporária	1.855	2.233	2.208	1.788	2.142	1.548	861	615	724	796	-12,5	***	-1.059
Serviços relacionados com a agricultura	378	417	454	589	513	580	568	524	569	554	3,3	**	176
Cultivo de café	857	799	664	698	811	633	625	600	581	544	-3,8	***	-313
Pesca e serviços relacionados	396	430	393	361	385	452	449	487	497	470	2,4	***	74
Cultivo de cana-de-açúcar	595	617	633	606	728	630	506	505	456	415	-3,9	***	-180
Cultivo de soja	515	386	302	310	247	267	274	336	329	347	-2,1	-	-168
Cultivo de arroz	882	842	727	670	598	586	513	390	379	332	-9,2	***	-550
Silvicultura e exploração florestal	370	361	374	382	349	250	356	366	304	318	-1,5	-	-52
Cultivo de outros produtos de lavoura permanente	558	469	559	402	470	303	265	241	272	255	-8,5	***	-302
Cultivo de fumo	493	491	467	385	343	346	251	221	196	197	-10,0	***	-296
Cultivo de banana	235	277	207	213	185	209	166	130	113	172	-6,3	***	-63
Criação de suínos	124	189	180	138	139	105	111	117	131	148	-2,1	-	24
Cultivo de frutas cítricas	159	149	131	177	122	134	190	165	144	123	-0,4	-	-36
Criação de ovinos	72	60	63	81	46	62	62	102	75	114	4,3	-	42
Cultivo de cacau	173	153	148	155	139	135	114	94	125	114	-4,4	***	-59
Cultivo de uva	77	80	71	71	75	67	83	93	83	92	2,1	**	16
Demais atividades	454	436	564	606	781	467	341	294	298	316	-	-	-

***, **, * e 95% de confiança, respectivamente.

Fonte: Tabulações especiais do Pnad (IBGE, 2016).

ça alimentar e nutricional na redução do trabalho infantil na agricultura – menos 600 mil pessoas com idade de 10 a 14 anos em 2004–2014.

- f) O perfil e as características, pessoais e familiares, do setor de autoconsumo, cujo incremento foi de quase um milhão de pessoas no período analisado, bem como quais deveriam ser as políticas públicas para esse segmento significativo da PEA rural.
- g) As relações entre a melhoria do nível de escolaridade das pessoas ocupadas e as novas demandas (perfil, exigências) das atividades agropecuárias num mercado de trabalho em transformação.

Com isso, subsídios mais claros poderiam ser gerados e também usados pelos formuladores e gestores de políticas públicas e por organizações, representações e atores sociais.

De qualquer forma, há um conjunto de desafios que precisam ser tratados de forma contínua e estrutural, seja porque são deveres elementares do Estado brasileiro – erradicação do trabalho infantil; erradicação do trabalho em condições análogas ao escravo; elevação do nível de escolaridade e erradicação do analfabetismo entre os trabalhadores; redução das disparidades regionais, em termos de qualidade do trabalho e condições de vida –, seja porque são direitos de cidadania (acesso aos serviços sociais, infraestrutura e direitos básicos, como alimentação, moradia, educação, previdência, saúde), seja porque são políticas pró-ativas de geração de emprego e renda – aumento do grau de formalidade do emprego; maior inserção e melhores condições de trabalho para as mulheres; fomento às atividades não agrícolas de qualidade para os residentes rurais; atenção especial aos domicílios pobres com membros da família não ocupados; fortalecimento de acordos coletivos e novos arranjos tripartites nas cadeias produtivas que mais empregam; aumento do número de ocupados nos domicílios pobres via capacitação e geração de oportunidades para a juventude; geração de

emprego e renda em municípios rurais/agrícolas fornecedores de migrantes; maior acesso aos ativos necessários para maior inserção produtiva dos trabalhadores. Em praticamente todas essas temáticas, é possível e necessário maior atenção no curto e médio prazos.

Referências

- ALVES, E. R. de A.; ROCHA, D. de P. Ganhar tempo é possível. In: GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. (Org.). **A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília, DF: Ipea, 2010. p. 275-290.
- BALSADI, O. V. Evolução das ocupações na agricultura brasileira no período 2001-08. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 49., 2011, Belo Horizonte. **Demografia e meio rural: população, políticas públicas e desenvolvimento: anais**. Belo Horizonte: Sober, 2011. 1 CD ROM.
- BALSADI, O. V. Ocupações não agrícolas da população rural no Centro-Oeste brasileiro no período 2001-2005. **Informações Econômicas**, v. 38, n.11, p. 39-47, 2008.
- BALSADI, O. V. Um olhar sobre a PEA rural ocupada em atividades não agrícolas no período 2001-09 e suas principais características. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 50., 2012, Vitória. **Agricultura e desenvolvimento rural com sustentabilidade: anais**. Vitória: Sober, 2012. 1 CD ROM.
- BOJANIC, A. J. (Coord.). **Superação da fome e da pobreza rural: iniciativas brasileiras**. Brasília, DF: Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, 2016.
- GASQUES, J. G.; BACCHI, M. R. P.; RODRIGUES, L.; BASTOS, E. T.; VALDES, C. Produtividade da agricultura brasileira: a hipótese da desaceleração. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Org.). **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**. Brasília, DF: Ipea, 2016. p. 143-163.
- HELFAND, S. M.; MOREIRA, A. R. B.; BRESNYAN JUNIOR, E. W. Agricultura familiar, produtividade e pobreza no Brasil: evidências do censo agropecuário 2006. In: SCHNEIDER, S.; FERREIRA, B.; ALVES, F. (Org.). **Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira: diferentes visões do censo agropecuário 2006**. Brasília, DF: Ipea, 2014. p. 279-310.
- IBGE. **Notas técnicas**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_

anual/2014//Volume_Brasil/Notas_Tecnicas_Volume_Brasil_2014.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2016.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Rio de Janeiro, 2004.

IBGE. **Resultados de pesquisa**: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: fevereiro 2016. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=4>. Acesso em: 7 Abr. 2016.

KAGEYAMA, A.; BERGAMASCO, S. M. P. P.; OLIVEIRA, J. A. Uma classificação dos estabelecimentos agropecuários do Brasil a partir do censo de 2006. In: SCHNEIDER, S.; FERREIRA, B.; ALVES, F. (Org.). **Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira**: diferentes visões do Censo Agropecuário 2006. Brasília, DF: Ipea, 2014. p. 21-39.

LAURENTI, A. C.; PELLINI, T.; TELLES, T. S. Evolução da ocupação e do rendimento das pessoas no espaço rural brasileiro no período de 2001 a 2009. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n. 2, p. 321-342, abr./jun. 2015.

MAIA, A. G.; SAKAMOTO, C. S. A nova configuração do mercado de trabalho agrícola brasileiro. In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. (Org.). **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa, 2014. p. 591-620.

NASCIMENTO, C. A. **Pluriatividade, pobreza rural e políticas públicas**: uma análise comparada entre Brasil e União Européia. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2008.

SAKAMOTO, C. S.; NASCIMENTO, C. A.; MAIA, A. G. As famílias pluriativas no rural brasileiro: uma análise de seus condicionantes e dos diferenciais de rendimentos nos anos 2000. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 53., 2015, João Pessoa. **Agropecuária, meio ambiente e desenvolvimento**: anais. João Pessoa: Sober, 2015. 1 CD ROM.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade na agricultura familiar**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Ed. da UFRGS, 2009.

SCHNEIDER, S.; ESCHER, F.; SCARTON, L.; CONTERATO, M. A. Pluriatividade e plurirrendimentos nos estabelecimentos agropecuários do Brasil e das regiões Sul e Nordeste. In: SCHNEIDER, S.; FERREIRA, B.; ALVES, F. (Org.). **Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira**: diferentes visões do censo agropecuário 2006. Brasília, DF: Ipea, 2014. p. 107-133.

SILVA FILHO, L. A.; BALSADI, O. V. Localização do emprego formal agropecuário nas atividades de cultivo e criação no Brasil. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 9, n. 4, p. 77-100, out./dez. 2013.

VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**. Brasília, DF: Ipea, 2016.