

XVI ECOPAR

Encontro de Economia Paranaense

V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

II Jornada Internacional de Comunicação Científica

O TRABALHO NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA THE WORK IN BRAZILIAN AGRICULTURE EL TRABAJO EN LA AGROPECUARIA BRASILEÑA

Tomás Nogueira Ribeiro¹
Marina Silva da Cunha²

Área 7: Economia Agrícola e Meio Ambiente
JEL Code: Q10, Q15

Resumo

Diante do processo de mudanças tecnológicas e na estrutura produtiva do Brasil, o objetivo desta pesquisa foi analisar as agriculturas brasileiras, verificando sua evolução, segmentando em não familiar e familiar. Além disso, foi explorado a dinâmica das produtividades da terra e trabalho. Para tanto foram utilizadas as informações disponíveis nos Censos Agropecuários de 2006 e 2017 do IBGE. Verificou-se a redução do pessoal ocupado durante o período associado a um crescimento da produtividade, valor da produção e da área dos estabelecimentos dos segmentos familiar e não familiar. Ademais, constatou-se uma forte expansão da agropecuária na região Norte e Centro-Oeste, moderada nas regiões Sul e Sudeste e uma redução no Nordeste.

Palavras-chave: agricultura não familiar; agricultura familiar; produtividade.

Abstract

Given the process of technological changes and the productive structure in Brazil, the aim of this research was to analyze Brazilian agriculture, examining its evolution and segmenting it into non-family and family agriculture. Additionally, the dynamics of land and labor productivity were explored. For this purpose, the information available from the Agricultural Censuses of 2006 and 2017 by IBGE was used. It was observed a reduction in the employed personnel during the period, associated with an increase in productivity, production value, and the area of both family and non-family establishments. Furthermore, a strong expansion of agriculture in the North and Central-West regions was noted, moderate in the South and Southeast regions, and a reduction in the Northeast.

Keywords: non-family agriculture; family agriculture; productivity.

Resumen

Ante el proceso de cambios tecnológicos y en la estructura productiva de Brasil, el objetivo de esta investigación fue analizar la agricultura brasileña, verificando su evolución y segmentándola en no familiar y familiar. Además, se exploró la dinámica de las productividades de la tierra y el trabajo. Para ello se utilizaron las informaciones disponibles en los Censos Agropecuarios de 2006 y 2017 del IBGE. Se verificó una reducción del personal ocupado durante el período, asociado a un crecimiento de la productividad, el valor de la producción y el área de los establecimientos de los segmentos familiar y no familiar. Además, se constató

¹Universidade Estadual de Maringá (UEM); Brasil; <https://orcid.org/0009-0000-5684-3566>; ribeiront@outlook.com

²Universidade Estadual de Maringá (UEM); Brasil; <https://orcid.org/0000-0001-9122-3944>; mscunha@uem.br



una fuerte expansión de la agropecuaria en la región Norte y Centro-Oeste, moderada en las regiones Sur y Sudeste y una reducción en el Nordeste.

Palabras-chave: *agricultura no familiar; agricultura familiar; productividad.*

1 INTRODUÇÃO

A intensificação tecnológica e as mudanças nas relações de trabalho no campo impactam diretamente na dinâmica socioeconômica rural brasileira, assim como a intensificação da migração rural-urbana e as novas formas de organização da produção, do consumo e da ocupação do meio rural (Mattei, 2015). De fato, de acordo com DelGrossi e Balsadi (2020), durante as últimas décadas, a estrutura do mercado de trabalho tem sido modificada de forma significativa em consequência dos avanços tecnológicos. Esse processo resultou em uma redução do pessoal ocupado na agricultura e concentrou a demanda de trabalho em poucas atividades, favorecendo novas formas de inserção no mercado de trabalho não agrícola.

A redução da População Economicamente Ativa (PEA) no meio rural, observada por Ferreira *et al.* (2006), reflete não apenas o avanço tecnológico e a mecanização, mas também uma transformação na estrutura ocupacional do país. Este fenômeno é corroborado pelos estudos de Pinto e Cunha (2014), que apontam para um aumento nos rendimentos e uma diminuição das disparidades salariais no setor, sugerindo que a qualidade de vida dos trabalhadores agrícolas pode ter melhorado apesar da sua redução. No entanto, essa queda é atribuída a menor participação, principalmente, dos jovens na agricultura. Isso, conforme discutido por Balsadi e DelGrossi (2016), explicita tendências preocupantes no “envelhecimento” da PEA rural. Além disso, Cardozo e Cunha (2019) identificam uma redução dos postos de trabalho formais, particularmente no setor agrícola, o que pode ser atribuído tanto às crises políticas e econômicas quanto à crescente mecanização de lavouras, como café e cana-de-açúcar.

Por sua vez, a desigualdade na distribuição de posse de terra continua sendo um desafio central para o desenvolvimento rural brasileiro. O Centro-Oeste e o Nordeste são as regiões mais desiguais e o Sul é a região menos. Entre as Unidades da Federação, Mato Grosso, Maranhão e Piauí são os estados com maior desigualdade e Santa Catarina, Espírito Santo e Rondônia são os estados com menor. A desigualdade da posse de terra entre todas as famílias agrícolas é ainda maior do que entre os estabelecimentos existentes (Hoffmann, 2020). Isso pode refletir negativamente no valor da produção e, conseqüentemente, na produtividade da terra e do trabalho.

O objetivo do presente estudo é analisar a agricultura brasileira, verificando sua evolução, segmentada em não familiar e familiar. Além disso, são analisadas as dinâmicas entre as produtividades da terra e do trabalho, no período, tanto para o Brasil, quanto para as Unidades da Federação. Para tanto, serão utilizadas as informações disponíveis nos Censos Agropecuários de 2006 e 2017 (IBGE, 2006, 2019).

Além desta introdução, o presente estudo está dividido em mais três partes. Na sequência são apresentados os procedimentos adotados. Depois, na seção três os resultados e discussões. Por fim, na seção quatro as considerações finais.

2 PROCEDIMENTOS ADOTADOS

O presente trabalho caracteriza-se com analítico, utilizando da análise quantitativa para organizações das informações coletadas e, em termos qualitativos, apresentando e destacando os principais resultados. Os dados de pesquisa foram extraídos dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017, disponíveis no Sistema de Recuperação Automática (SIDRA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006, 2019).

Entre os indicadores analisados estão o valor da produção (cujos valores estão corrigidos para dezembro de 2017, com base no IGP-DI), os estabelecimentos agropecuários e o pessoal ocupado. A produtividade do trabalho e da terra foram obtidos pela razão entre o valor da produção e o pessoal ocupado e a área, respectivamente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na Figura 1 são apresentadas as variações percentuais do valor da produção, pessoal ocupado e área dos estabelecimentos agropecuários, para o Brasil e suas Unidades da Federação.

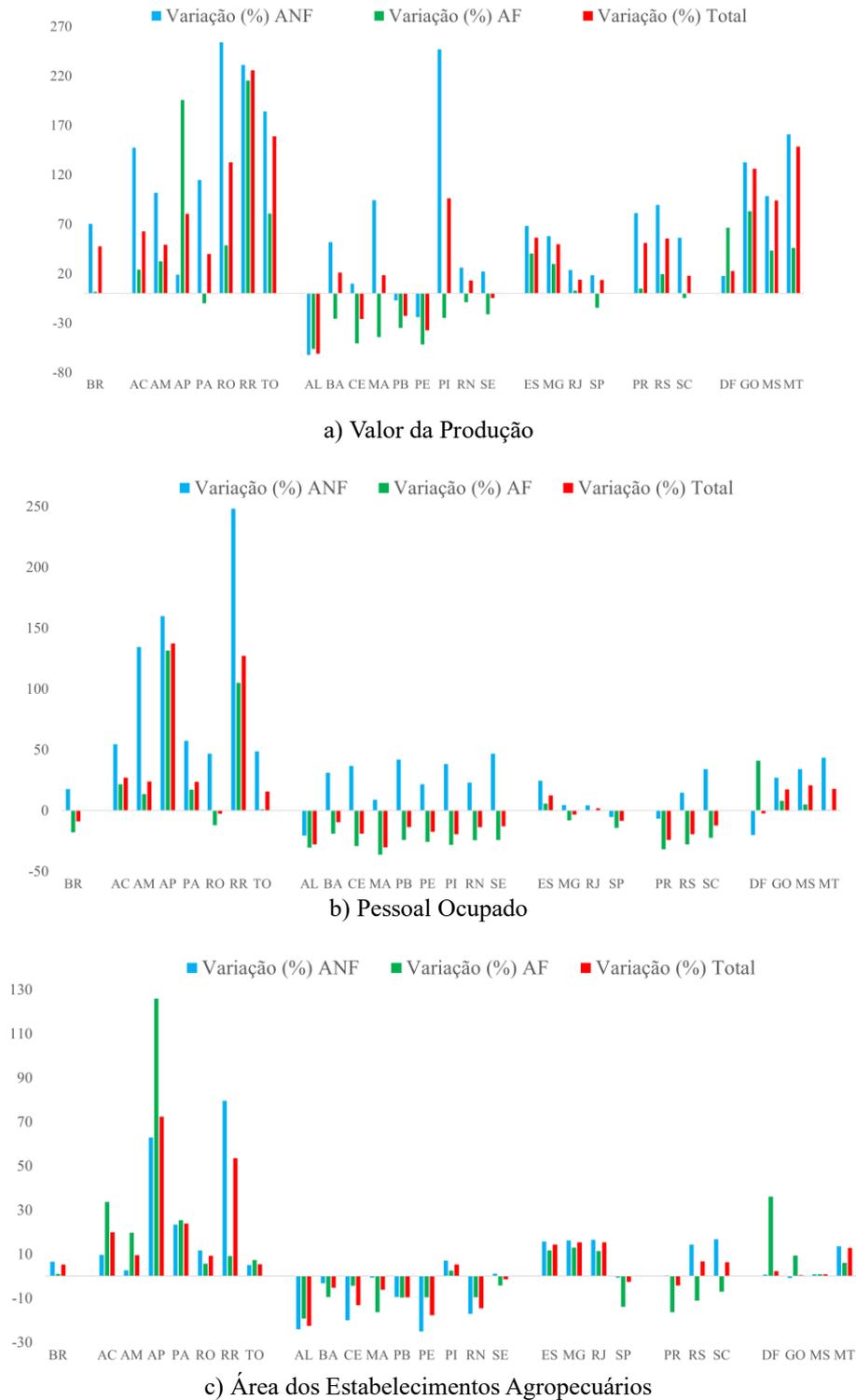
A variação do valor da produção na agropecuária brasileira, de 2006 para 2017, resultou em um incremento de mais de 150 bilhões de reais, correspondendo a um aumento total de 47,7%. Essa variação positiva foi alavancada pela agricultura não familiar (ANF), representando cerca de 98,8% do incremento total. A contribuição da agricultura familiar (AF) foi ínfima, apenas 1,2%. Na Figura 1a pode ser observado a disparidade de crescimento total (BR) entre as tipologias ANF e AF, respectivamente, 70,6% e 1,8%. Destacam-se os estados de Alagoas (AL), Paraíba (PB) e Pernambuco (PE), que apresentaram variação negativa em ambas as tipologias de agricultura e, conseqüentemente, no valor total. Roraima (RR) foi o único estado brasileiro onde o crescimento do valor da produção na ANF, AF e total ficaram quase ao mesmo nível. Ademais, no estado do Amapá (AP) e Distrito Federal (DF) a AF cresceu mais que a ANF, no período de análise.

O pessoal ocupado na agropecuária brasileira, em 2006, conforme o Censo Agropecuário, era de 16.568.205 pessoas. Já no Censo de 2017 esse número caiu para 15.105.125 pessoas, imprimindo uma redução de quase 9% nos postos de trabalho da agropecuária. Essa queda foi devida ao segmento familiar, que resultou em uma variação negativa de 17,9%. Por outro lado, na ANF houve crescimento de 17,5% no número de pessoal ocupado, com 744.471 novos postos de trabalho. Mas, apesar desse aumento na ANF, os postos de trabalhos no meio rural são predominantemente do segmento familiar, com 74,4% e 67%, respectivamente, em 2006 e 2017.

A Figura 1b mostra a variação percentual do número de pessoal ocupado, Censos de 2006 e 2017, para o Brasil e suas Unidades Federativas (UF). Nota-se que, com exceção do estado de Alagoas (AL) – que houve redução dos postos de trabalhos em ambas as tipologias da agricultura –, os demais estados do Nordeste (BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE) apresentaram variação negativa do número de pessoal ocupado para a AF e total. No Distrito Federal, ao contrário do que se observa no Brasil e suas Unidades Federativas, a variação de pessoal ocupado foi positiva na AF e negativa na ANF. Adicionalmente, observa-se variação negativa para ANF, AF e total nos estados de Alagoas (como já mencionado), São Paulo e Paraná.

Conforme consta no Censo Agropecuário de 2006, 333.680.037 hectares estavam destinados às atividades econômicas da agropecuária, esse número subiu para 351.289.816 hectares no Censo de 2017, um aumento aproximadamente de 5,3% no total (BR). Como pode ser observado na Figura 1c, esse aumento na variação total das áreas dos estabelecimentos agropecuários foi ocasionado, principalmente, pela expansão territorial da agricultura não familiar (ANF). Os estados do Amapá (AP) e Roraima (RR) foram os que apresentaram maior expansão de área, 72,4% e 53,5%, respectivamente. No Amapá essa ampliação foi alavancada pela AF e Roraima pela ANF. Em Mato Grosso do Sul (MS) a área manteve praticamente constante, no período de análise. Por sua vez, no Distrito Federal (DF), a maior expansão de área ocorreu na AF (36,1%) em contraste com a ANF que registrou um aumento de menos de 1%. Nesse sentido, tem-se os estados do Acre (AC), Amazonas (AM), Tocantins (TO) e Goiás (GO) em que o aumento da área na agropecuária se deve à agricultura familiar, com destaque para o Goiás, que teve redução de área na ANF.

Figura 1: Variação percentual de valor da produção, pessoal ocupado e área dos estabelecimentos, 2006 e 2017

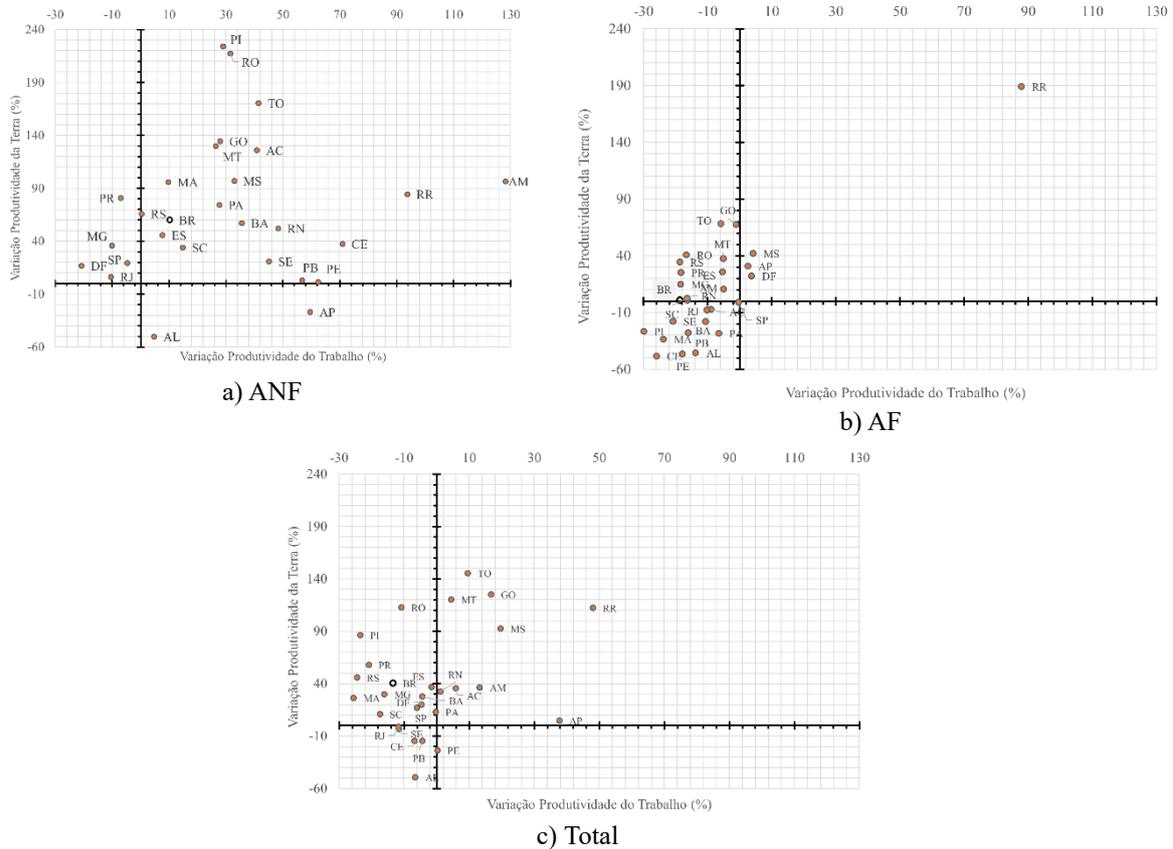


Fonte: Elaboração própria com base nos Censos Agropecuários de 2006 e 2017 (IBGE, 2006, 2019).

A Figura 2 permite associar essas variações, de 2006 para 2017, da produtividade da terra com as da produtividade do trabalho no setor agropecuário brasileiro para a agricultura não familiar (ANF), agricultura familiar (AF) e o total. Assim, as Unidades da Federação e a média do Brasil (BR) podem ser classificados em quatro grupos que correspondem aos quadrantes cartesianos. Em que, o grupo um está localizado no primeiro quadrante e indica variação positiva para ambas as produtividades. O grupo dois é o segundo quadrante e indica

variação positiva na produtividade da terra e negativa para a produtividade do trabalho. O terceiro grupo, com variação negativa em ambas as produtividades, está no quadrante três. Por fim, o quarto quadrante representa o grupo quatro e indica variação positiva na produtividade do trabalho e negativa na produtividade da terra.

Figura 2: Dinâmica entre produtividade do trabalho e da terra



Fonte: Elaboração própria com base nos Censos Agropecuários de 2006 e 2017 (IBGE, 2006, 2019).

Observa-se na Figura 2a que, para a ANF, a média do Brasil (BR) encontra-se no primeiro quadrante. Isto é, de 2006 para 2017, tanto a produtividade da terra quanto a produtividade do trabalho tiveram variações positivas. Também se nota que o terceiro quadrante está vazio, indicando que não houve Unidade da Federação que tenha reduzido ambas as produtividades. Entretanto, cinco Unidades da Federação (MG, RJ, SP, PR e DF) estão localizadas no segundo quadrante, em que a produtividade da terra apresentou variação positiva e a produtividade do trabalho negativa. Apenas duas Unidades da Federação (AP e AL) tiveram variação negativa na produtividade da terra.

De um modo geral estes indicadores sugerem que a expansão da produção está sendo acompanhada por uma utilização mais intensiva dos fatores de produção da terra e do trabalho.

Já para a agricultura familiar (AF) a média nacional ficou localizada no segundo quadrante (produtividade da terra positiva e produtividades do trabalho negativa), porém, próxima à fronteira do terceiro quadrante. Isso sugere que, apesar da variação da produtividade da terra ser positiva, ela está em um nível de alta vulnerabilidade. Como pode ser observado na Figura 2b, apenas três Unidades da Federação (AP, RR, DF e MS) estão presentes no primeiro quadrante, indicando variação positiva em ambas as produtividades, com destaque para Roraima. As demais Unidades da Federação estão localizadas nos quadrantes dois e três (quadrante quatro vazio), indicando que, de 2006 para 2017, houve reduções significativas na produtividade do trabalho na AF em 85% dos estados brasileiros.

Na Figura 2c, percebe-se maior espalhamento das Unidades da Federação entre os quadrantes. Essa figura representa a agropecuária total, sem distinção entre ANF e AF. A média nacional, representada pela sigla BR está localizada no segundo quadrante. Isto é, em geral, a agropecuária brasileira apresentou, de 2006 para 2017, queda na produtividade do trabalho e aumento na produtividade da terra. Isso pode ser um reflexo da redução de quase 9% dos postos de trabalho no meio rural, no período em questão. Tocantins (TO) apresentou maior aumento de produtividade da terra e a menor foi no estado da Alagoas (AL). Na produtividade do trabalho, a maior variação foi em Roraima (RR) e a menor no estado do Maranhão (MA).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as dinâmicas na agropecuária brasileira, utilizando as informações dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017. Considerando a agricultura não familiar e familiar, para o Brasil e suas Unidades da Federação.

Inicialmente, constatou-se o aumento do valor da produção no Brasil, com o segmento não familiar como força motriz. Em geral, houve redução do pessoal ocupado no segmento familiar. A expansão da área dos estabelecimentos agropecuários foi, principalmente, impulsionada pela agricultura não familiar. No que se refere às produtividades do trabalho e da terra, a agropecuária brasileira, apresentou variação positiva para a produtividade da terra e negativa para a produtividade do trabalho. Porém, individualizando essas produtividades por tipo de agricultura, nota-se um melhor desempenho da agricultura não familiar.

Assim, verifica-se a continuidade do processo de expansão da agricultura não familiar e da redução da familiar, notadamente na região Norte e Centro-Oeste do país. Portanto, sugerem-se ampliação das políticas públicas voltadas à geração de emprego e renda, com foco na agricultura familiar.

REFERÊNCIAS

BALSADI, O. V.; DELGROSSI, M. E. Trabalho e emprego na agricultura brasileira um olhar para o período 2004–2014. **Revista de Política Agrícola**, v. 25, n. 4, p. 82–96, 2016.

CARDOZO, D. P.; CUNHA, M. S. Salários e emprego no mercado de trabalho formal agrícola brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, v. 27, n. 3, p. 17–32, 2019.

DELGROSSI, M. E.; BALSADI, O. V. Mercado de trabalho e agricultura no Brasil contemporâneo. *Im: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G (org.). Uma Jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos do censo agropecuário*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2020. p. 205–218.

FERREIRA, B.; BALSADI, O. V.; FREITAS, R. E.; ALMEIDA, A. N. Ocupações agrícolas e não agrícolas: trajetória e rendimentos no meio rural brasileiro. **SOBER**, 2006.

HOFFMANN, R. A distribuição da posse de terra no Brasil (1985-2017). *Em: Im: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G (org.). Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos do Censo Agropecuário*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2020. p. 77–90.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA)**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 16 jul. 2024.

_____. **Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA)**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 2 jun. 2024.

XVI ECOPAR

Encontro de Economia Paranaense

V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

II Jornada Internacional de Comunicação Científica

MATTEI, L. Emprego agrícola: cenários e tendências. **Estudos avançados**, v. 29, p. 35–52, 2015.

PINTO, M. A. N.; CUNHA, M. S. Emprego e diferenciais de rendimentos no setor agrícola brasileiro: uma análise desagregada por subsetor. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 12, n. 1, 2, 3, 2014.