

Transformações recentes no mercado de trabalho nas cadeias de valor da agricultura brasileira

Recent Transformations in the Labor Market in Brazilian Agriculture Value Chains

Otávio Valentim Balsadi

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Brasília, DF, Brasil

Job Lúcio Vieira

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Brasília, DF, Brasil

Álvaro Augusto Dossa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Passo Fundo, RS, Brasil

Pedro Abel Vieira Júnior

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Brasília, DF, Brasil

Gilmar Paulo Henz

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Brasília, DF, Brasil

GT 09 - Trabalho, emprego, ocupações rurais

Resumo: Com base em dados de pesquisas sobre mercado de trabalho e entrevistas com representantes das cadeias produtivas, o objetivo deste estudo é apresentar algumas das principais transformações recentes no mercado de trabalho agrícola brasileiro, destacando os processos de automação, digitalização e a participação da Geração Z no trabalho agrícola. Nas últimas décadas, mudanças na composição da produção agrícola, juntamente com profundas transformações nas estruturas produtivas e relevantes mudanças demográficas, determinaram a significativa redução do número de pessoas empregadas na agricultura brasileira. Olhando para o futuro, é necessário dar maior atenção a algumas tendências, como: novas demandas e novos perfis de trabalhadores nas cadeias de valor, especialmente com o aumento da digitalização; crescente aumento do nível médio de escolaridade da população economicamente ativa, principalmente de pessoas com ensino superior completo; crescente importância dos serviços agrícolas (terceirização); aumento das relações de trabalho assalariado e expansão das commodities, com maior importância dos trabalhadores permanentes; importância das atividades rurais não agrícolas; a participação da Geração Z, suas expectativas e conectividade com os mundos virtuais, que resultaram em aumento da informalidade, da rotatividade e, em muitas regiões, na escassez de mão de obra qualificada para uma agricultura cada vez mais digital, com processos produtivos integrados e complexos. Nesse sentido, o futuro do trabalho na agricultura exigirá uma abordagem que olhe para a crescente incorporação de tecnologias voltadas à redução de custos, ao aumento da competitividade e da sustentabilidade, com a devida atenção aos valores e expectativas das gerações mais jovens de trabalhadores que ingressam no mercado de trabalho. Sem isso, regiões e cadeias produtivas podem sofrer os impactos da falta de mão de obra qualificada e da capacidade de enfrentar os novos desafios da inclusão socioprodutiva e digital..

Palavras-chave: juventude rural, trabalho rural, conectividade, agricultura digital, atividades não agrícolas.

Abstract: Based on data from the labor market surveys and interviews with representatives of production chains, the objective is to present some of the main recent transformations in the Brazilian agricultural labor market, highlighting the processes of automation, digitalization and the participation of Z Generation in agricultural work. In recent decades, changes in the composition of agricultural production, along with profound transformations in production structures, and relevant demographic changes, have determined the significant reduction in the number of people employed in Brazilian agriculture. Looking for the future, greater attention needs to be paid to some trends, such as: new demands and new employee profiles in the agriculture value chains, especially with the increase in digitalization; growing increase in the average level of education of the agricultural economically active population, especially people with completed higher education; growing importance of agricultural services (outsourcing); increase in wage-earning relationships and the expansion of commodities, with greater importance of permanent employees; importance of non-agricultural rural activities; and, especially, the participation of Z Generation, their expectations and connectivity with virtual worlds, that has resulted in increased informality, turnover and, in many regions, a lack of skilled labor for an increasingly digital agriculture with integrated and complex production processes. In this sense, the future of work in agriculture will involve a two-pronged approach: the increasing incorporation of technologies aimed at cost reduction, competitiveness and sustainability; and due attention to the values and expectations of younger generations of workers entering in the labor market. Without

this, regions and production chains may suffer the impacts of a lack of skilled labor and the capacity to meet the new challenges of socio-productive and digital inclusion.

Keywords: rural youth, rural work, connectivity, digital agriculture, non-agricultural activities.

1. Introdução¹

O mercado de trabalho brasileiro, no agregado, vive um momento positivo nos últimos anos, seja pelo crescimento do emprego formal, seja pela redução da taxa de desemprego, seja pelo aumento real do nível médio do rendimento recebido pelos trabalhadores e trabalhadoras, impulsionado, também, pelo ganho real do valor do salário mínimo vigente no país.

O setor do agronegócio representou 26,8% dos empregos no Brasil em 2023, empregando 28,3 milhões de pessoas. No entanto, a ocupação na agropecuária (produção primária, dentro da porteira) vem registrando queda ao longo dos anos. Entre 2012 e 2023, houve redução de quase dois milhões de pessoas ocupadas nesse segmento, enquanto nos outros elos, como a agroindústria e os serviços, houve crescimento. Esse movimento reflete a migração da mão de obra rural para outros elos da cadeia produtiva, impulsionada pela mecanização e novas tecnologias, bem como pela busca por maior qualificação e remuneração. O crescimento do setor agropecuário, contudo, não acompanha o crescimento total de pessoal ocupado quando se compara com outros setores da economia, como serviços - principal responsável pelo crescimento de pessoal ocupado.

A expansão do processo de digitalização, seja nas tecnologias agropecuárias, seja na gestão das propriedades; o acelerado processo de mecanização e automação das diferentes etapas da produção; a entrada da geração Z no mercado de trabalho, em geral, e no mercado de trabalho rural e agrícola, em particular; são elementos importantes de serem melhor observados e compreendidos, com o intuito de se entender as significativas transformações no mercado de trabalho nas cadeias de valor da agricultura brasileira.

Em função disso, o presente texto tem como objetivo central trazer algumas das principais tendências consolidadas no mercado de trabalho na agricultura verificadas nas três últimas décadas, bem como apresentar algumas tendências futuras em cadeias de valor representativas da agropecuária brasileira. Com isso, espera-se fornecer subsídios para os gestores e formuladores de políticas públicas, bem como para os representantes do setor produtivo e das organizações dos(as) trabalhadores(as) na busca por melhores condições de trabalho e de vida para as populações envolvidas.

¹ Introdução baseada na apresentação feita por Isabel Mendes de Faria durante o “Debates da Rede de Socioeconomia da Agricultura (RSA), Emprego na Agricultura – 27 de fevereiro de 2025”.

2. Revisão da Literatura

As três últimas décadas foram muito marcantes para a agricultura brasileira em seu papel no crescimento econômico e na geração de divisas para o país. Especificamente em relação ao mercado de trabalho na agricultura, houve um conjunto importante de transformações, oriundas tanto de alterações na composição da produção agropecuária nos Estados e nas grandes regiões, como de profundas transformações nas estruturas produtivas, em suas vertentes tecnológicas, de gestão e de introdução de novos sistemas produtivos. *Pari passu*, mudanças demográficas relevantes também ocorreram no país, em geral, e na população ocupada nas atividades agropecuárias, em particular. E um conjunto importante de políticas públicas orientadas para o setor agrícola e para o desenvolvimento rural trouxe impactos relevantes para o mercado de trabalho. Como resultado desse complexo processo, um conjunto de tendências, observadas com mais intensidade a partir de meados dos anos noventa do século passado, consolidaram-se, imprimindo ao mercado de trabalho agrícola brasileiro novas feições e características (Garcia e Maia, 2019; Balsadi, 2019; Balsadi e Del Grossi, 2018; Silveira, 2017; Del Grossi, 2016; Laurenti et al, 2015; Mattei, 2015; Maia e Sakamoto, 2014).

A redução significativa do pessoal ocupado na agricultura brasileira, em que pese o período ter sido bastante favorável para o setor (preços, produtividade, produção), foi o traço mais visível deste processo. Entre os Censos Agropecuários de 1996 e 2017, houve queda de 1,4 milhão de pessoas ocupadas na agricultura brasileira², consolidando, desta forma, uma permanente redução na demanda de força de trabalho agrícola desde 1985, quando 23,4 milhões de pessoas estavam ocupadas nos estabelecimentos agropecuários. Desde então, o número de pessoas ocupadas vem diminuindo sistematicamente até chegar aos 15,1 milhões de ocupados em 2017 (Del Grossi e Balsadi, 2020). Por que isso ocorreu? E por que deve continuar ocorrendo?

Para melhor entender esse fenômeno, é importante observar, de forma complementar e articulada, um conjunto de tendências consolidadas ao longo deste período. Pelo lado da produção, houve significativo aumento da automação e mecanização, que tornaram o trabalho humano nas atividades agrícolas redundante. Também houve aumento expressivo da produtividade do trabalho e uma concentração da demanda por força de trabalho em um

² “No entanto, existem diferenças regionais na evolução da população ocupada nas atividades primárias no Brasil. Nas regiões Centro-Oeste (CO) e Norte (N) houve aumento do número de pessoas ocupadas no setor agropecuário (comparação entre 2006 e 2017): no CO aumentou 21,4% e no N aumentou 17,8%. Outro ponto a destacar é que o vetor de crescimento dos empregos ao longo da cadeia produtiva do agronegócio passou a ser a cidade média” (Vahid Vahdat - apresentação feita durante o “Debates da Rede de Socioeconomia da Agricultura (RSA), Emprego na Agricultura – 27 de fevereiro de 2025”).

pequeno conjunto de atividades. Do ponto de vista da concentração da demanda de trabalho assalariado, um conjunto de apenas cinco atividades concentraram cerca de 60,4% do total de empregados permanentes e temporários, em 2017: criação de bovinos; cultivo de cana-de-açúcar; cultivo de soja; cultivo de café; e criação de aves (Balsadi, 2019; Del Grossi e Balsadi, 2020).

Pelo lado das mudanças demográficas, ocorreu forte redução da participação da juventude (pessoas entre 15 e 29 anos de idade) nas atividades agropecuárias, aumento da participação das pessoas com mais de 60 anos na PEA agrícola e queda da participação da mão de obra feminina na agricultura (Balsadi e Mota, 2021). E, pelo lado das estratégias familiares, observou-se: redução drástica da participação dos membros não remunerados da família na PEA agrícola; engajamento crescente dos residentes rurais nas atividades não agrícolas, desenvolvidas tanto no campo como nas cidades (vale lembrar que, de acordo com dados na PNAD Contínua, a agricultura somente paga, na média, salários mais altos do que os registrados no setor de serviços domésticos) ((Laurenti et al, 2015; Sakamoto et al, 2015); e aumento da PEA agrícola dedicada exclusivamente à produção para o próprio consumo, fato agravado pela pandemia da Covid-19.

3. Procedimentos Metodológicos

O presente texto, de caráter mais qualitativo, baseou-se, principalmente, em dois documentos. O primeiro é o texto “Escassez e Elevação do Custo da Mão de Obra”, elaborado para o processo de atualização do documento Visão de Futuro da Embrapa 2030, que constituiu-se em material de referência para a agenda de futuro da empresa e seus reflexos e impactos na agenda de PD&I.

O segundo é fruto da Edição nº 2, de março de 2025, do ciclo de debates de responsabilidade e organizado pela Rede de Socioeconomia da Agricultura (RSA) acerca do tema Emprego Rural. A RSA é coordenada pela Assessoria de Estratégia (AEST) e tem por finalidade promover estudos e debates sobre a socioeconomia da agricultura brasileira de modo a contribuir para as políticas públicas e privadas para as cadeias de valor da agricultura brasileira, além de assessorar a Diretoria Executiva da Embrapa.

Dada a importância do tema do emprego rural e os desdobramentos positivos da Edição de março de 2025, a RSA também promoveu um conjunto de videoconferências com representantes de algumas cadeias produtivas, com o intuito de atualizar as discussões, bem como coletar algumas percepções de futuro acerca do mercado de trabalho na visão destes representantes (Quadro 1). As sistematizações das entrevistas feitas com 5 representantes de cadeias produtivas de relevo na agropecuária brasileira: cana de açúcar; pecuária de corte;

algodão; fruticultura; e cooperativas; também são base importante para o conteúdo do presente artigo. As referidas entrevistas foram realizadas entre agosto e setembro de 2025.

Quadro 1: Participantes das entrevistas com representantes das cadeias produtivas

Nome	Instituição
Alcido Elenor Wander	RSA
Alfredo Kingo Oyama Homma	RSA
Alvaro Augusto Dossa	RSA
Alvaro Salles	IMA
Clovis Oliveira de Almeida	RSA
Décio Luiz Gazzoni	RSA
Guilherme Cunha Malafaia	RSA
Hélio Zylberstajn	FEA/USP
Isabel Mendes Faria	CNA
Jailson Lira	Sindicato dos Produtores Rurais de Petrolina
João Prieto	OCB
João Ricardo Lima	Embrapa
Maria do Carmo Ramos Fasiaben	RSA
Mauricio Negreiros Velloso	Assocon
Otávio Valentin Balsadi	Embrapa
Pedro Abel Vieira	RSA
Pedro Carlos Gama da Silva	RSA
Roberto Manolio Valladão Flores	RSA
Rogério Mian	Udop
Samuel Filipe Pelicano e Telhado	Embrapa
Vahid Vahdat	Instituto Veredas
Vanessa Corrêa Olivieri do Prado	Udop

4. Resultados e Discussão

Mirando algumas perspectivas e desafios futuros, para além do que foi apontado no item de revisão de literatura, é muito importante estar atento às seguintes tendências:

a) novas demandas e novos perfis de empregados nas atividades agropecuárias, especialmente com o aumento da digitalização, o que vai impactar profundamente os sistemas de formação e capacitação de mão de obra (Sistema CNA, 2019). Por isso, “é fundamental criar políticas públicas voltadas à capacitação de profissionais rurais de baixa escolaridade, garantindo que a modernização do setor seja acompanhada de uma estratégia de desenvolvimento rural. A necessidade de diversificação das atividades econômicas no meio rural é latente pois, em muitas regiões, os trabalhadores que deixam a agropecuária não encontram oportunidades de trabalho em outras áreas” ((Vahid Vahdat - apresentação feita durante o “Debates da Rede de Socioeconomia da Agricultura (RSA), Emprego na Agricultura – 27 de fevereiro de 2025”).

b) aumento crescente do nível médio de escolaridade da PEA agrícola, especialmente de pessoas com curso superior completo e pós-graduação (Balsadi e Del Grossi, 2016).

c) crescente importância dos serviços agropecuários (terceirização) na ocupação da PEA Agrícola, incluindo as startups.

d) aumento das relações de assalariamento e a expansão das *commodities*, com maior importância dos empregados permanentes *vis-a-vis* os temporários (Balsadi, 2021).

e) necessidade de mais estudos sobre as reformas trabalhistas levadas a cabo desde 2017 e seus impactos nos mercados de trabalho rural e agrícola. “O tema trabalho no campo (produção primária) é crítico e controverso. A produção agropecuária é marcada pela sazonalidade, o que torna atrativo o modelo de contratação de mão de obra terceirizada. No entanto, esse formato era entendido pela Justiça do Trabalho como algo a ser combatido, considerando que a atividade-fim de um empreendimento não poderia ser terceirizada. A reforma trabalhista de 2017 ampliou a legalização da terceirização para atividades-fim e flexibilizou as relações de trabalho” (Hélio Zylberstajn - apresentação feita durante o “Debates da Rede de Socioeconomia da Agricultura (RSA), Emprego na Agricultura – 27 de fevereiro de 2025”).

f) a produtividade continuará como principal fator para o crescimento da produção de grãos nos próximos dez anos, com uso intensivo de capital e redução do uso de mão de obra (Mapa, 2020).

g) salienta-se, ainda, que, em 2017, mais de 70% dos estabelecimentos agropecuários não tinham acesso à Internet. Em algumas regiões, como Norte e Nordeste, cerca de 85% e 80%, respectivamente, não tinham acesso a esse serviço por falta de conectividade (Del Grossi e Balsadi, 2020). Sem uma ampla acessibilidade a esses serviços pela maioria dos agricultores, será muito difícil romper com o atual padrão da concentração da produção agropecuária em uma reduzida parcela dos estabelecimentos agropecuários.

4.1. Olhar a partir das representações das cadeias produtivas

Nos meses de agosto e setembro de 2025, a RSA organizou um conjunto de 5 entrevistas com representantes de algumas das principais cadeias produtivas da agropecuária brasileira – cana de açúcar, pecuária de corte, algodão, fruticultura e cooperativas - com o objetivo de complementar as idéias e discussões que vieram à tona no encontro de fevereiro de 2025.

Esses encontros foram muito ricos e apontaram aspectos comuns às cadeias produtivas, mas também algumas peculiaridades de cada setor. Entre os aspectos comuns, pelo menos quatro merecem destaque:

- rotatividade da mão de obra e a necessidade constante de mais cursos/processos de qualificação dos trabalhadores rurais. A distância de centros urbanos, a falta de acesso ou acesso ruim à internet, bem como a conjuntura de quase “pleno emprego” na economia brasileira, são fatores que explicam esta rotatividade, especialmente em áreas e regiões produtoras mais longínquas.
- prevalência de contratos informais, especialmente para os vínculos temporários de pessoas que estão vinculadas às políticas sociais, com destaque para o Bolsa Família. Estas pessoas, em função dos custos de oportunidade preferem os contratos informais para não perder o direito aos programas sociais.

- participação da geração Z no mercado de trabalho traz novos desafios para os empregadores rurais, seja pela perspectiva de boas condições de trabalho, de acesso às redes sociais, alojamentos adequados nas propriedades rurais, busca por maiores salários e jornadas mais flexíveis, que tornam mais complexa a permanência no trabalho e a atratividade das atividades agropecuárias para as gerações mais novas.

- falta de mão de obra especializada para determinadas fases do processo produtivo (manejo de pragas e doenças, atividades pós colheita, motoristas para máquinas e colheitadeiras). Isso acarreta elevação de custos, bem como o uso ineficaz e ineficiente dos insumos agropecuários.

Com relação a alguns aspectos específicos de cada cadeia produtiva, podem ser salientados os seguintes:

a) Cana de açúcar:

- a mecanização da colheita da cana substituiu cerca de 60% da mão de obra utilizada na colheita por outras atividades laborais com melhor capacitação, a exemplo de operadores de máquinas e veículos e monitores de pragas e doenças.
- no presente, existe forte competição pela mão de obra especializada na operação de máquinas e veículos com a indústria de papel e celulose, o que sugere automação dessas atividades.
- o setor também se recente da competição com a construção civil para a contratação de mão de obra de baixa qualificação, que, embora tenha reduzido muito, ainda faz parte do sistema de produção.

b) Pecuária de corte:

- a pecuária bovina está intensificando o capital rapidamente, consequentemente, há necessidade de incorporar tecnologia e profissionalizar a gestão dos estabelecimentos com uso cada vez mais intensivo da automação e da Tecnologia da Informação.
- não basta implantar infraestrutura, mecanizar e/ou automatizar a atividade, é preciso capacitar técnica e comportamentalmente a mão de obra. O maior desafio é a mudança comportamental em linha com os valores da geração Z que, até pouco tempo, não faziam parte da atividade.

c) Algodão:

- necessidade constante de capacitação de mão de obra, de tal forma a garantir disponibilidade de trabalhadores ao longo de todo o ano, haja visto que são feitos pelo menos dois, até três cultivos na composição com a produção de grãos e oleaginosas.
- falta de mão de obra qualificada para técnicas de aplicação e controle de doenças, como monitores de campo.

- nas algodozeiras, o maquinista e o gerente são mais qualificados e tem contratos mais permanentes, enquanto os demais são safristas contratados temporariamente de várias regiões do Brasil.
- necessidade de maior automação para processos como a identificação (detecção) de pragas e doenças.
- as tentativas de criar cooperativas de trabalho, tentando copiar o exemplo da cana de açúcar em São Paulo, não prosperaram. O que tem de terceirização é mais para uso de maquinário agrícola. Para soja e milho especialmente, vindos do Sul, mas a especialização das máquinas que o algodão exige torna menos expressivo o processo de terceirização.

d) Fruticultura:

- forte expansão da área cultivada e aumento expressivo pela demanda de força de trabalho, dado o caráter intensivo da atividade, tem colocado novos desafios e alguns limites para a expansão da atividade no Vale do São Francisco.
- produtores da região hoje tem sistemas de produção que ocupam mão de obra o ano todo, e dado o “trabalho quase artesanal” em algumas etapas do cultivo, a necessidade de mais trabalhadores contratados tem sido um complicante, especialmente nos anos mais recentes.
- há produtores ajustando seu período de colheita – antes concentrado para facilitar o acesso à janela de exportação – para distribuí-lo ao longo do ano, o que incorre em custos logísticos maiores.
- um dos polos de agricultura onde há formalidade e acordos coletivos bem sedimentados. Esse ACCT, em dezembro, é discutido por 1 ou 2 meses, as discussões de salários e reajustes, direitos trabalhistas (NR31, por exemplo), todo o sistema é amplamente guardado e protegido. O MPT participa das convenções coletivas e a legislação é bem definida. Os produtores, por sua vez, buscam atender as normas e a legislação para não ter problemas de passivos trabalhistas.

e) Cooperativas:

- relato é especialmente conectado com mão de obra nas linhas de abate, segmentação e limpeza de carcaça e embalagens. Muito é feito ainda manualmente, não existindo ainda muita automação. Afeta especialmente a segmentação de aves. O volume é muito alto, e a mão de obra tem sido afetada.
- as cooperativas sempre estão com vagas abertas e parcerias estão também conectadas com menor aprendiz e empregabilidade rural, mas também vinculadas aos centros

urbanos em torno dessas plantas agroindustriais. As cooperativas disputam, assim, com indústrias de outros segmentos a mão de obra. Estão buscando atuar junto às escolas para reduzir o problema no médio prazo.

- rotatividade muito grande e vacâncias são problemas. A leitura da OCB é que há gargalos relatados de mão de obra. Isso é especialmente conectado no Centro-Sul pois há duas realidades diferentes: Centro-Sul e Centro-Oeste/Norte-Nordeste. Essas cooperativas estão mais fortes nos 3 estados do Sul, especialmente PR e SC. RS ainda é menos industrializado em suas cooperativas.

5. Considerações finais

Realizado em 27 de fevereiro de 2025, o evento “Debates da Rede de Socioeconomia da Agricultura (RSA), Emprego na Agricultura”, teve como objetivo reunir especialistas para apresentação e discussão de desafios e transformações no mercado de trabalho rural diante do avanço tecnológico e das mudanças no agronegócio. Como destaques do rico debate, foram sistematizados os seguintes pontos:

- No médio e longo prazo, as inovações tecnológicas, de processos ou de produtos, levarão a um decréscimo na ocupação setorial, embora pode-se registrar crescimento na análise agregada de todos os setores que compõem a economia.
- A tríade crescimento da economia, educação (treinamento e capacitação) e desenvolvimento tecnológico é essencial para o aumento da ocupação e da qualidade do trabalho.
- Importância da inovação e da mecanização para o aumento da produtividade, desde que acompanhadas de estratégias que equilibrem eficiência produtiva e inclusão social.
- Necessidade de novas estratégias para garantir ocupação no meio rural, indo além da agricultura e incluindo setores como serviços e agroindústria.
- Importância fulcral da capacitação e treinamento dos colaboradores para a eficiência, sustentabilidade e rentabilidade das cadeias produtivas.
- Mudança na linguagem de comunicação, em função das exigências mais intensas de escolaridade dos colaboradores.
- Atuação contínua para incorporar novos conhecimentos e consolidar os obtidos anteriormente pelos colaboradores, bem como manter sempre elevado o nível de capacitação de cada um.
- Atuação conjunta com parceiros como o SENAR e órgãos de assistência técnica e extensão rural, públicos ou privados, na capacitação dos colaboradores.

- Oportunidades de transferência de tecnologias da Embrapa e de melhorias da percepção da empresa pelos seus clientes diretos.

6. Referências

BALSADI, O. V. Notas sobre o trabalho assalariado com base no Censo Agropecuário de 2017. **Revista de Política Agrícola**, v. 30, p. 71-82, 2021.

BALSADI, O. V.; MOTA, D. M. Diversidade de vínculos de trabalho de mulheres no Censo Agropecuário Brasileiro de 2017. **InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade**, v.7, e202113, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18764/2446-6549.e202113>>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BALSADI, O. V. **Principais características do mercado de trabalho agrícola brasileiro no período 2004-2014**. Anais do XVI Encontro Nacional da ABET, Salvador – BA, UFBA, GT13 - Dinâmicas Sociodemográficas e Trabalho, 2019, 20p.

BALSADI, O.V.; DELGROSSI, M. E. Labor and Employment in Brazilian Northeastern Agriculture: a look at the 2004-2014 period. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56, n.1, p.19-34, jan./mar. 2018.

BALSADI, O.V.; DEL GROSSI, M. E. Trabalho e emprego na agricultura brasileira: um olhar para o período 2004-2014. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 25, p.82-96, 2016.

DELGROSSI, M. E. **Agricultura familiar, ocupação e mercado de trabalho: 2004-2014**. Texto de Conjuntura nº 18, Observatório de Políticas Públicas para a Agricultura – OPPA, Rio de Janeiro, setembro 2016, 16 p.

DEL GROSSI, M. E.; BALSADI, O. V. Mercado de trabalho e agricultura no Brasil contemporâneo. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Org.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos do Censo Agropecuário**. Brasília, DF: IPEA, 2020. p. 205-218.

GARCIA, J. R. ; MAIA, A. G. Employment and forms of occupation in rural Brazil: from minifundio-latifundio to regulated rural labour market. In: Antonio M. Buainain; Rodrigo Lanna; Zander Navarro. (Org.). **Agricultural Development in Brazil - The Rise of a Global Agro-food Power**. 1ed., 2019, p.163-173.

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.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Projeções do Agronegócio – Brasil 2019/20 a 2029/30**. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/ao-completar-160-anos-ministerio-da-agricultura-preve-crescimento-de-27-na-producao-de-graos-do-pais-na-proxima-decada/ProjecoesdoAgronegocio2019_20202029_2030.pdf. Acesso em 22/09/2021.

MATTEI, L. Emprego agrícola: cenários e tendências. **Estudos Avançados**, 29 (85), São Paulo, 2015, p. 35-52.

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.

SILVEIRA, F. G. **O trabalho agrícola no boom do agronegócio e na expansão das políticas para a pequena agricultura**. Nota Técnica, Mercado de Trabalho, 63. IPEA – Brasília, 2017, p. 27-38.

SISTEMA CNA. **Resultado da pesquisa “O que você precisa”**. 2019. Disponível em: <<https://www.cnabrazil.org.br/noticias/pesquisa-o-que-voce-precisa>>. Acesso em: 10 abr. 2019.