

**Universidade de São Paulo  
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**

**Mercado de trabalho do agronegócio brasileiro em nível estadual no  
período de 2012 a 2018: diferenças e similaridades**

**Ana Carolina de Paula Moraes**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestra  
em Ciências. Área de concentração: Economia Aplicada

**Piracicaba  
2022**

**Ana Carolina de Paula Moraes**  
**Engenheira Agrônoma**

**Mercado de trabalho do agronegócio brasileiro em nível estadual no período de  
2012 a 2018: diferenças e similaridades**

versão revisada de acordo com a Resolução CoPGr 6018 de 2011

Orientador:

Prof. Dr. **ALEXANDRE NUNES DE ALMEIDA**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestra  
em Ciências. Área de concentração: Economia Aplicada

**Piracicaba**  
**2022**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**  
**DIVISÃO DE BIBLIOTECA – DIBD/ESALQ/USP**

Morais, Ana Carolina de Paula

Mercado de trabalho do agronegócio brasileiro em nível estadual no período de 2012 a 2018: diferenças e similaridades / Ana Carolina de Paula Moraes. - - versão revisada de acordo com a Resolução CoPGr 6018 de 2011. - - Piracicaba, 2022.

101 p.

Dissertação (Mestrado) - - USP / Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”.

1. Mercado de trabalho 2. Agronegócio 3. Perfil do emprego 4. Análise regional  
I. Título

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus por todo amparo e proteção;

A minha família, pelo carinho, incentivo e compreensão nos momentos difíceis;

Ao Professor Alexandre Nunes de Almeida, pela orientação, confiança, amizade e convivência;

Ao Professor Geraldo Sant'ana de Camargo Barros pelo apoio e oportunidade de crescimento profissional;

Aos amigos que ganhei durante o mestrado, em especial a Bruna, Regiane, e Marcello pelo imenso apoio e carinho;

A todos os membros e ex-membros da equipe de Macroeconomia do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), em especial a Nicole, Leandro, Gabriel e Felipe, pela amizade e contribuição para a elaboração deste trabalho;

Ao Thiago por me apoiar durante o processo.

Aos professores da ESALQ/USP, por todo o ensinamento;

Por fim, mas não menos importante, agradeço à Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro para a realização do mestrado.

## SUMÁRIO

RESUMO .....	5
ABSTRACT .....	6
LISTA DE FIGURAS .....	7
LISTA DE TABELAS .....	10
1. INTRODUÇÃO .....	13
1.1. Objetivos .....	15
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	17
3. MATERIAL E MÉTODOS .....	21
3.1. Fonte de dados e informações .....	21
3.2. Coeficientes para compatibilização .....	25
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	27
4.1. Estados da Região Sul.....	35
4.2. Estados da Região Sudeste.....	45
4.3. Estados da Região Centro-Oeste e o Distrito Federal.....	57
4.4. Estados da Região Nordeste.....	67
4.5. Estados da Região Norte .....	82
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	95
REFERÊNCIAS .....	97

## **RESUMO**

### **Mercado de trabalho do agronegócio brasileiro em nível estadual no período de 2012 a 2018: diferenças e similaridades**

O agronegócio possui cada vez maior importância para a economia brasileira. Cabe, portanto, examinar como tem evoluído e desempenhado o mercado de trabalho nesse importante setor produtivo. Este trabalho tem como objetivo analisar a distribuição e o perfil do emprego no mercado de trabalho do agronegócio nos estados brasileiros, bem como em seus segmentos a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) Contínua e informações complementares da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), de 2012 até 2018 compreendendo os quatro trimestres de cada ano. A evolução da dinâmica de postos de trabalho no agronegócio possui movimentos diferentes entre os estados, tanto na participação do agronegócio como no perfil.

Palavras-chave: Mercado de trabalho, Agronegócio, Perfil do emprego, Análise regional

## **ABSTRACT**

### **Brazilian agribusiness labor market at the state level from 2012 to 2018: differences and similarities**

Agribusiness is increasingly important for the Brazilian economy. This study aims to analyze the distribution and profile of employment in the agribusiness labor market in Brazilian states, as well as in its segments, based on data from the National Survey by Sample of Households (Pnad) Continuous and complementary information from the Annual List of Social Information (Rais), from 2012 to 2018 comprising the four quarters of each year. The evolution of the dynamics of jobs in agribusiness has different movements between states, both in the participation of agribusiness and in the profile.

**Keywords:** Labor market, Agribusiness, Earnings equation, Regional analysis

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Número de ocupados nos segmentos de insumos, primário, agroindústria e agrosserviços nas regiões brasileiras, na média dos anos de 2012 e 2018. ....	29
Figura 2. Distribuição da participação do mercado de trabalho no agronegócio por gênero, no ano de 2012 e 2018, para as regiões brasileiras. ....	30
Figura 3. Participação do nível de escolaridade na população ocupada no agronegócio das regiões e do Brasil nos anos de 2012 e 2018. ....	31
Figura 4. Participação da posição na ocupação dos ocupados do agronegócio regional e do Brasil no ano de 2012 e 2018. ....	32
Figura 5. Evolução da população ocupada do agronegócio nas regiões brasileiras no período de 2012 a 2018. ....	34
Figura 6. Evolução da população ocupada no geral da economia nas regiões brasileira, no período de 2012 a 2018. ....	35
Figura 7. Evolução da população ocupada no agronegócio no período de 2012 a 2018 nos estados da região Sul. ....	36
Figura 8. Evolução dos ocupados e rendimento mensal habitual médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Paraná no último trimestre de 2018. ....	38
Figura 9. Evolução dos ocupados e rendimento mensal habitual médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Santa Catarina no último trimestre de 2018. ....	39
Figura 10. Evolução dos ocupados e rendimento mensal habitual médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Santa Catarina no último trimestre de 2018. ....	40
Figura 11. Evolução da participação dos níveis de instrução dos ocupados no agronegócio e do geral da economia para os estados da região Sul, no período de 2012 a 2018. ....	43
Figura 12. Evolução da população ocupada no agronegócio no período de 2012 a 2018 nos estados da região Sudeste. ....	46
Figura 13. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Minas Gerais no último trimestre de 2018. ....	48



Figura 14. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de São Paulo no último trimestre de 2018.....	49
Figura 15. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Rio de Janeiro no último trimestre de 2018.....	50
Figura 16. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Espírito Santo no último trimestre de 2018.....	51
Figura 17. Evolução da participação dos níveis de instrução dos ocupados no agronegócio e do geral da economia para os estados da região Sudeste, no período de 2012 a 2018. ....	55
Figura 18. Evolução da população ocupada no agronegócio no período de 2012 a 2018 nos estados da região Centro-Oeste e no Distrito Federal.....	58
Figura 19. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Mato Grosso do Sul no último trimestre de 2018. ....	60
Figura 20. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Mato Grosso no último trimestre de 2018.....	61
Figura 21. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Goiás no último trimestre de 2018.....	62
Figura 22. Evolução da participação dos níveis de instrução dos ocupados no agronegócio e do geral da economia para os estados da região Centro-Oeste e no Distrito Federal, no período de 2012 a 2018.....	65
Figura 23. Evolução da população ocupada no agronegócio no período de 2012 a 2018 nos estados da região Nordeste.....	68
Figura 24. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Maranhão no último trimestre de 2018.....	71
Figura 25. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Ceará no último trimestre de 2018.....	72
Figura 26. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Pernambuco no último trimestre de 2018.....	72

Figura 27. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado da Bahia no último trimestre de 2018. ....	73
Figura 28. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado nos estados do Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe no último trimestre de 2018.....	74
Figura 29. Evolução da participação dos níveis de instrução dos ocupados no agronegócio e do geral da economia para os estados da região Nordeste, no período de 2012 a 2018.....	79
Figura 30. Evolução da população ocupada no agronegócio no período de 2012 a 2018 nos estados da região Norte.....	83
Figura 31. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Rondônia no último trimestre de 2018. ....	86
Figura 32. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Amazonas no último trimestre de 2018. ....	86
Figura 33. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Pará no último trimestre de 2018. ....	87
Figura 34. Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio nos estados do Acre, Roraima, Amapá e Tocantins, no último trimestre de 2018. ....	88
Figura 35. Evolução da participação dos níveis de instrução dos ocupados no agronegócio e do geral da economia para os estados da região Norte, no período de 2012 a 2018.....	91

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Participação dos segmentos no PIB do agronegócio brasileiro de 2010 a 2018.....	18
Tabela 2. Variáveis e suas respectivas categorias utilizadas como critérios para a definição dos perfis de trabalhadoras entre 2012 e 2018. ....	22
Tabela 3. Classificação dos estados de maior participação no mercado de trabalho do agronegócio no ano de 2018. ....	28
Tabela 4. Rendimento mensal habitual médio no agronegócio e no geral da economia nas regiões brasileiras no ano de 2012 e 2018, a preços de 2018. ....	33
Tabela 5. População ocupada nos segmentos do agronegócio nos estados da região Sul no período de 2012 e 2018, variação no percentual no período e a participação do segmento no estado no ano de 2018. ....	36
Tabela 6. Rendimento mensal habitual médio dos ocupados no agronegócio dos estados da região Sul e seus segmentos no ano de 2012 e 2018, deflacionados pelo IPCA para preços de novembro de 2018. ....	40
Tabela 7. Participação feminina no agronegócio dos estados da região Sul e seus segmentos no ano de 2012 e 2018. ....	42
Tabela 8 - Distribuição do número de ocupados de acordo com a posição na ocupação no agronegócio dos estados da região Sul e seus segmentos, no período de 2012 a 2018. ....	45
Tabela 9. População ocupada nos segmentos do agronegócio nos estados da região Sudeste no período de 2012 e 2018, variação no percentual no período e a participação do segmento no estado no ano de 2018. ....	47
Tabela 10. Rendimento habitual médio dos ocupados no agronegócio dos estados da região Sudeste e seus segmentos no ano de 2012 e 2018, deflacionados pelo IPCA para preços de novembro de 2018. ....	52
Tabela 11 - Participação feminina no agronegócio dos estados da região Sudeste e seus segmentos no ano de 2012 e 2018. ....	53
Tabela 12. Distribuição do número de ocupados de acordo com a posição na ocupação no agronegócio dos estados da região Sudeste e seus segmentos, no período de 2012 a 2018. ....	57
Tabela 13 População ocupada nos segmentos do agronegócio nos estados da região Centro-Oeste e no Distrito Federal no período de 2012 e 2018, variação no percentual no período e a participação do segmento no estado no ano de 2018. ....	59

Tabela 14. Rendimento mensal habitual médio dos ocupados no agronegócio dos estados da região Centro-Oeste e no Distrito Federal, e seus segmentos no ano de 2012 e 2018, deflacionados pelo IPCA para preços de novembro de 2018.....	62
Tabela 15. Participação feminina no agronegócio dos estados da região Centro-Oeste e seus segmentos no ano de 2012 e 2018.....	64
Tabela 16. Posição na ocupação da região Centro-Oeste.....	67
Tabela 17. População ocupada nos segmentos do agronegócio nos estados da região Nordeste no período de 2012 e 2018, variação no percentual no período e a participação do segmento no estado no ano de 2018. ....	69
Tabela 18. Rendimento habitual médio dos ocupados no agronegócio dos estados da região Nordeste e seus segmentos no ano de 2012 e 2018, deflacionados pelo IPCA para preços de novembro de 2018. ....	74
Tabela 19. Participação feminina no agronegócio dos estados da região Nordeste e seus segmentos no ano de 2012 e 2018.....	77
Tabela 20. Distribuição do número de ocupados de acordo com a posição na ocupação no agronegócio dos estados do Maranhão, Ceará e Pernambuco e seus segmentos, no período de 2012 a 2018. ....	81
Tabela 21. Distribuição do número de ocupados de acordo com a posição na ocupação no agronegócio na Bahia e no grupo dos estados do Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe e seus segmentos, no período de 2012 a 2018.....	82
Tabela 22. População ocupada nos segmentos do agronegócio nos estados da região Norte no período de 2012 e 2018, variação no percentual no período e a participação do segmento no estado no ano de 2018. ....	84
Tabela 23. Rendimento habitual médio dos ocupados no agronegócio dos estados da região Norte e seus segmentos no ano de 2012 e 2018, deflacionados pelo IPCA para preços de novembro de 2018. ....	88
Tabela 24. Participação feminina no agronegócio dos estados da região Norte e seus segmentos no ano de 2012 e 2018.....	90
Tabela 25. Distribuição do número de ocupados de acordo com a posição na ocupação no agronegócio dos estados da região Norte e seus segmentos, no período de 2012 a 2018.....	93



## 1. INTRODUÇÃO

A participação das atividades relacionadas ao agronegócio detém grande importância na economia brasileira. Além da representatividade na composição do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, correspondendo por aproximadamente 20% desse total, o mercado de trabalho referente ao agronegócio também vem ganhando destaque no setor por representar significativa fonte em geração de emprego e renda para a economia, empregando cerca de 16,73 milhões de pessoas no segundo trimestre de 2020 (BARROS et. al, 2020). Este estudo trata das características recentes do mercado de trabalho ligado ao agronegócio brasileiro.

O agronegócio engloba diferentes segmentos, que vão desde a produção de insumos para a agropecuária até o processamento e distribuição dos bens produzidos<sup>1</sup>. Com os sucessivos ganhos em produtividade movidos pela incorporação da tecnologia em toda a cadeia, questiona-se a situação da mão de obra alocada no setor, suas características e nível de renda (SILVA et al., 2015; CHADDAD, 2017). Os ganhos de produtividade na agropecuária, provenientes do progresso técnico, ocorreram de forma heterogênea entre os produtores, heterogeneidade que pode ser observada por diferentes óticas, como, por exemplo, as diferenças regionais, as características dos estabelecimentos, as atividades realizadas, entre outros (MAIA; SAKAMOTO, 2014).

Os estados brasileiros apresentam diferenças significativas, uma vez que cada unidade de federação possui características estruturais, por um lado, decorrentes de sua dotação de recursos naturais (geografia, solo, clima, etc.) e, de outro, moldadas pelo processos políticos e socio-econômicos ao longo da história<sup>2</sup>. Tais divergências afetam o grau e a forma em que se dão os progressos econômicos: intensidade de crescimento e distribuição das remunerações dos fatores de produção. O foco deste estudo recai sobre as características do mercado de trabalho do agronegócio, como um sistema integrado que se transforma em sintonia com a atividade agropecuária à qual o sistema se vincula. Segundo Castro et al (2015), utilizando dados da pesquisa de Produção Agrícola Municipal (PAM) do IBGE, a agricultura exhibe um perfil bastante concentrado em poucas atividades, principalmente nas regiões Sul e Centro-Oeste, enquanto na região Nordeste a pauta agrícola exhibe perfil mais diversificado.

Lançando foco sobre os estabelecimentos rurais, especificamente sobre os tamanhos desses, Castro et al (2015), a partir de dados do censo agropecuário de 2006, apontam que na região Centro-Oeste, apenas 17% dos estabelecimentos tem menos de 100 hectares, enquanto na região Nordeste 66% estão nesse estrato de tamanho. No outro extremo, a região Centro-

---

<sup>1</sup> Para um tratamento conceitual e histórico de Agronegócio, ver Barros (2013).

<sup>2</sup> Para uma detalhada apresentação e discussão desses aspectos ver Girardi (2014).

Oeste tem o maior percentual de estabelecimentos com tamanho superior a 1.000 hectares, ou 7% do total, e estes estabelecimentos concentram 70% da área agrícola da região. Na região Sul, apenas 23% da área agropecuária refere-se a estabelecimentos com área superior a 1.000 hectares.

Moraes et al. 2019 analisaram o mercado de trabalho do agronegócio nos estados apenas para o ano de 2015, tendo observado que o maior contingente de pessoas ocupadas se encontra no estado de São Paulo (3,2 milhões), seguido pelos estados de Minas Gerais (2,3 milhões), Bahia (1,8 milhões) e Rio Grande do Sul (1,6 milhões). Já os estados com menor população absoluta ocupada no agronegócio foram Roraima (38 mil), Amapá (66 mil) e Acre (102 mil). De modo geral, o maior contingente de trabalhadores envolvidos no agronegócio se concentra em um eixo Leste-Sul que engloba da Bahia ao Rio Grande do Sul. Outro ponto destacado pelos autores foi a heterogeneidade entre as regiões, evidenciando as divergências entre a participação dos diferentes segmentos nos estados e regiões.

A análise da evolução do emprego e dos rendimentos no setor agrícola brasileiro tem mostrado uma queda no número de empregados no setor; porém um aumento na escolaridade dos empregados (CUNHA, 2009). Semelhante interpretação pode ser observada na dinâmica de postos de trabalho do Agronegócio, visto que a exigência por trabalhadores qualificados é cada vez maior, e a manutenção do emprego é dependente de um considerável conhecimento tecnológico sobre a cadeia produtiva (BALSADI; SILVA, 2008; MORAIS et. al, 2015; CASTRO et. al 2018; MORAIS et. al, 2019).

Segundo Fernandes (2002) um dos tópicos mais abordados no estudo de mercado de trabalho são as equações de rendimentos, cuja estimação busca identificar como se dá a distribuição de rendimentos na economia. Ney e Hoffmann (2009) ao estimarem equações de rendimentos para a renda rural apontam que a influência da educação na renda não-agrícola é maior do que na agrícola, uma vez que os setores industriais e de serviços apresentam maior taxa de retorno para a escolaridade – explicando assim, a maior parte da desigualdade de rendimentos na economia rural.

Outra característica determinante de renda é a pluriatividade, ou seja, o indivíduo no meio rural não tem a agricultura como única atividade, mas procura formas alternativas de obter maiores rendimentos. É inclusive uma recomendação do Banco Mundial na definição de estratégias para redução da pobreza, ampliar o foco e não se estreitar exclusivamente no setor agrícola (World Bank, 1997). Ao inserir essa variável e mantendo fixas escolaridade e idade, Kageyama e Hoffmann (2000) constataram que nas regiões em que a agricultura é combinada

à pluriatividade há elevação substancial dos rendimentos e melhoria das condições de vida nos domicílios rurais.

A partir de informações em nível de estados sobre o mercado de trabalho do agronegócio brasileiro, tendo em conta a heterogeneidade entre eles, haverá maiores subsídios para a discussão relativa ao tema, possibilitando o desenvolvimento de políticas públicas que visem a redução das disparidades socioeconômicas e regionais do país.

### **1.1. Objetivos**

Este trabalho tem como objetivos principais mensurar e analisar a importância e as especificidades do agronegócio no mercado de trabalho brasileiro, com foco nos estados, e nas variáveis de população ocupada, gênero, escolaridade, posição na ocupação e renda, para o período de 2012 a 2018, buscando-se responder:

- i. qual o contingente de população ocupada no agronegócio, quanto esse representa do total de ocupados, no Brasil e nos estados brasileiros, e como esses números evoluíram no período;
- ii. qual o perfil socioeconômico dos trabalhadores do agronegócio (e seus segmentos) e como se compara aos de outros setores econômicos, e como esse perfil evoluiu no período;
- iii. quais os rendimentos médios do setor e como sua evolução se compara com os demais setores econômicos.





## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A década de 90 é marcada por grandes mudanças institucionais, tendo destaque a abertura comercial do país, todo o processo de democratização, a implementação do Plano Real na busca pelo controle da inflação e retomada da confiança dos agentes econômicos, que culminaram em alterações no funcionamento do mercado de trabalho (DIAS; AMARAL, 2001; SILVA, 2002; VEIGA, 2004). Nesse contexto, a modernização da agropecuária, compreende além da mecanização, mudanças em todo o método de produção e consequente tecnificação do setor. Esse movimento de integração das atividades em torno da produção agrícola acaba por cunhar o termo agronegócio.

Segundo Muller (1989), durante essa aproximação entre os setores industrial e agrícola, o papel do Estado se deu por meio de subsídios, incentivos fiscais e estímulos à exportação. A incorporação da tecnologia no processo produtivo da agropecuária foi fundamental para o crescimento da produtividade total dos fatores (GASQUES et al., 2004, 2007, 2011), mas ao mesmo tempo percebe-se que a mão de obra agrícola já diminuta nas zonas rurais, também necessitava de qualificação para acompanhar os novos sistemas de produção vigentes.

O agronegócio tem cada vez maior importância para a economia brasileira. O setor dispõe de uma agropecuária (segmento primário) heterogênea sob vários aspectos: regional (com impactos de clima e infraestrutura), escala de produção, tipos de atividades, nível tecnológico, qualificação do trabalho, etc. Uma parte conta com um alto padrão tecnológico e administrativo, que cresce principalmente via ganhos de produtividade, com expressiva participação nas exportações, e na economia globalizada. Evidentemente, o mercado de trabalho afeta e é afetado por esses aspectos heterogêneos. Preocupa especialmente que grande parte dos trabalhadores da agropecuária ainda vivam na pobreza ou próxima dela. Por este motivo, cresce na literatura o número de estudos que exploram a dinâmica do mercado de trabalho do setor, procurando identificar sua interação com as atividades econômicas, na expectativa de identificar instrumentos de política pública que promovam a melhoria da renda e sua distribuição.

Autores como Balsadi e Silva (2008), Balsadi e Silva (2009), Cunha (2009), Cunha (2008), Fernandes et al. (2013), Carmo et al. (2012), analisaram o mercado de trabalho brasileiro no segmento primário, onde as transformações na organização das cadeias produtivas foram acompanhadas de mudanças na dinâmica da população envolvida. De acordo com Garcia (2014), com o fortalecimento da relação dinâmica entre os elos primário e industrial dentro do agronegócio, o mercado de trabalho agrícola também se transformou frente a mudanças institucionais que impactam o agronegócio de forma agregada.

O conceito de agronegócio vai bem além do segmento primário (agropecuária). Envolve uma série de cadeias produtivas com elos (segmentos) a jusante (agroindústria) e a montante (insumos) da agropecuária e também o segmento de serviços que interage com os demais, seja para comércio e transporte, seja para uma extensa gama de outros serviços. É esperado que a relação desses outros segmentos com seus respectivos mercados de trabalho tenha características próprias. Pode-se citar, por exemplo, a qualificação do trabalhador, a formalização da relação trabalhista e, evidentemente, os rendimentos do trabalho.

De acordo com dados do Centro de Estudo Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) juntamente com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), a participação da agropecuária no PIB do agronegócio brasileiro em 2018 foi de 20,85%, sendo que já no ano de 2019 este valor passou para 21,4%. Em relação aos segmentos que compõem o agronegócio, a maior participação no PIB do agronegócio é de Serviços, com 42,26% em 2019, enquanto segmentos como indústria, agropecuária e insumos contribuíram com respectivamente 30,05%, 22,60% e 5,10% (Tabela 1). As particularidades relativas aos segmentos que compõem o agronegócio, corroboram a validade em analisar o mercado de trabalho no agronegócio abrangendo seus quatro segmentos.

**Tabela 1.** Participação dos segmentos no PIB do agronegócio brasileiro de 2010 a 2018.

	<b>Insumos</b>	<b>Agropecuária</b>	<b>Indústria</b>	<b>Serviços</b>
<b>2012</b>	5,02%	24,26%	30,45%	40,26%
<b>2013</b>	5,12%	24,80%	29,85%	40,23%
<b>2014</b>	4,97%	24,67%	29,68%	40,69%
<b>2015</b>	4,67%	23,81%	29,66%	41,86%
<b>2016</b>	4,41%	24,96%	28,92%	41,71%
<b>2017</b>	4,37%	24,64%	29,28%	41,70%
<b>2018</b>	5,01%	24,20%	29,71%	41,08%
<b>2019</b>	5,10%	22,60%	30,05%	42,26%

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do CEPEA/CNA (2019)

Analisando a dinâmica do mercado de trabalho do agronegócio, Morais et al. (2015) destacaram a redução da população ocupada no agronegócio no período de 2002 a 2013, principalmente para o segmento primário. A tendência de redução dos trabalhadores no longo prazo também foi observada por Balsadi e Grossi (2016), analisando o trabalho e emprego na agricultura brasileira no período de 2004 a 2014. Para Vicente et al. (2010), a diminuição no número de trabalhadores paulistas no campo foi ocasionada principalmente pela crescente incorporação de novas tecnologias, sobretudo na operação de colheita.

As disparidades regionais do PIB per capita, rendimentos, atividades e aptidões também devem ser levados em consideração no estudo sobre o mercado de trabalho. O desenvolvimento do agronegócio no Brasil não ocorreu de forma homogênea. Um exemplo simples é verificado na agropecuária, onde os ganhos produtivos advindos da adoção de tecnologia ocorreram de forma heterogênea entre os produtores, heterogeneidade que pode ser vista sob diferentes óticas. Freitas, Bacha e Fossatti (2004) apontam que o nível de tecnificação do setor agropecuário no Brasil ainda é bastante desigual entre as regiões. Para os autores, o desenvolvimento da agropecuária nos estados está intimamente relacionado à qualificação dos seus trabalhadores e empresários.

Para o ano de 2015, Moraes et al. (2019) calcularam o número de ocupados do agronegócio nos estados brasileiros e observaram que o Estado de São Paulo, apresenta o maior contingente de trabalhadores no setor (3,1 milhões de pessoas). Considerando, entretanto, o percentual de trabalhadores no agronegócio em relação aos trabalhadores totais, o estado do Mato Grosso se destaca com 41,51%. Este cenário realça os padrões bastante distintos entre as unidades de federação. Sabe-se que o emprego em um setor é também influenciado pelas dinâmicas dos demais setores, tendo em vista que estas afetam os perfis dos trabalhadores. Esses motivos, atrelados às grandes diferenças existentes entre os estados brasileiros, indicam que o mercado de trabalho do agronegócio deve exibir um perfil também bastante heterogêneo entre as regiões.



### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

A partir dos dados da PNAD-Contínua e outros materiais complementares este trabalho gerou uma extensa base de dados. Diante do número de informações coletadas, fez-se necessária uma análise descritiva dos dados, buscando contribuir da melhor forma com a literatura relacionada ao mercado de trabalho no agronegócio.

#### **3.1. Fonte de dados e informações**

No ano de 2014 o IBGE iniciou a divulgação da PNAD Contínua, que tem como objetivo produzir indicadores para acompanhar as variações de curto prazo e a evolução, a médio e longo prazos, da força de trabalho e outras informações necessárias para o estudo e desenvolvimento socioeconômico do País. Em relação a abrangência de coleta de informações e periodicidade, a PNAD Contínua possui uma maior amostra em relação a PNAD Anual, com uma periodicidade trimestral e/ou mensal, entrevistando aproximadamente 211 mil domicílios (IBGE, 2014).

O mercado de trabalho brasileiro é marcado pela informalidade de sua mão de obra, categoria que é amplamente encontrada no setor agrícola. Este ponto reforça a escolha da PNAD Contínua como fonte de dados, uma vez que traz informações de trabalhadores com e sem carteira de trabalho assinada, o que não é observado em outras fontes de dados como é o caso da Relação Anual das Informações Sociais (RAIS).

Neste estudo foram utilizados os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD Contínua) para todos os trimestres no período de 2012 a 2018. Esta base de dados, como já mencionado, apresenta como vantagem um maior número de domicílios investigados na amostra com relação à PNAD anual, o que permite ganhos consideráveis na precisão das estimativas, especialmente com relação às áreas rurais e o acompanhamento de períodos de safra e entressafra. A abrangência da amostra probabilística de domicílios atinge o nível de Unidades da Federação, possibilitando para este estudo quantificar o número e outras características de pessoas ocupadas no agronegócio em todos os estados brasileiros.

As principais variáveis a serem analisadas neste trabalho com a finalidade de explorar o perfil do mercado de trabalho do agronegócio são apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2.** Variáveis e suas respectivas categorias utilizadas como critérios para a definição dos perfis de trabalhadoras entre 2012 e 2018.

<b>Código da variável</b>	<b>Variável</b>	<b>Categorias</b>
V2007	Sexo	1 – Homem 2 – Mulher
V4013	Código da principal atividade desse negócio/empresa	Relação de Códigos de Atividades” da CNAE-Domiciliar
VD3001	Nível de instrução mais elevado alcançado	1- Sem instrução e menos de 1 ano de estudo 2 - Fundamental incompleto ou equivalente 3 - Fundamental completo ou equivalente 4 - Médio incompleto ou equivalente 5 - Médio completo ou equivalente 6 - Superior incompleto ou equivalente 7 - Superior completo
VD4009	Posição na ocupação e categoria do emprego do trabalho principal da semana de referência	1- Empregado no setor privado com carteira de trabalho assinada 2 - Empregado no setor privado sem carteira de trabalho assinada 3 - Trabalhador doméstico com carteira de trabalho assinada 4 - Trabalhador doméstico sem carteira de trabalho assinada 5 - Empregado no setor público com carteira de trabalho assinada 6 - Empregado no setor público sem carteira de trabalho assinada 7 - Militar e servidor estatutário 8 – Empregador 9 - Conta-própria 10 - Trabalhador familiar auxiliar
VD4016	Rendimento mensal habitual do trabalho principal	Valor R\$

Fonte: Elaborado pela autora com base no dicionário dos microdados da PNAD Contínua.

Com o objetivo de determinar a atividade de ocupação da população composta na amostra foi considerado o trabalho principal da semana de referência: (a) o único trabalho que a pessoa exerceu nesta semana, ou (b) para pessoas com mais de um trabalho no período, se define como principal aquele em que a pessoa trabalhou maior número de horas semanais. As sub-amostras foram extraídas incluindo apenas pessoas de 14 anos ou mais de idade na data de referência, e foram classificadas quanto ao código da principal atividade desse negócio/empresa, descritos na Composição dos Grupamentos de Atividade por meio da Relação de Códigos de Atividades da CNAE-Domiciliar, conforme (IBGE, 2014).

Para a classificação atividades neste trabalho compreende-se como agronegócio o setor composto pelo conjunto de cadeias, com ligações a montante e a jusante das atividades

agropecuárias, envolvendo os segmentos de insumos para a agropecuária, produção da própria agropecuária, processamento de produtos agropecuários e comércio, transporte, comércio e demais serviços ao longo dos segmentos até o consumidor final ou a exportação. Deste modo, este estudo baseou-se nas análises do PIB do agronegócio brasileiro levantados pelo CEPEA/ESALQ/USP (2017), que avalia esse setor de forma discriminada em quatro segmentos: insumos, agropecuária, agroindústria (base agrícola ou pecuária) e agrosserviços (Cepea, 2017).

A definição dos setores que são considerados (totalmente ou parcialmente) como agronegócio pelo CEPEA/ESALQ/USP, de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas 2.0 (CNAE 2.0), consta no Quadro 1.



CNAE 2.0	Segmentos	Atividades
2012; 2013	Insumos	Fertilizantes e corretivos de solo
20517	Insumos	Defensivos agrícolas
10660	Insumos	Rações
21220	Insumos	Medicamentos veterinários
283	Insumos	Máquinas para agropecuária
011;012;013;014 e 02	Primário	Agricultura e floresta
015; 017; 03	Primário	Pecuária, pesca e aquicultura
101; 102	Agroindústria	Abate e preparação carnes e pescado
105	Agroindústria	Laticínios
107; 193	Agroindústria	Açúcar e etanol
108	Agroindústria	Indústria café
103	Agroindústria	Fabricação de conservas de frutas, legumes e outros vegetais
104	Agroindústria	Fabricação de óleos e gorduras vegetais e animais
106 exceto 10660	Agroindústria	Moagem, fabricação de produtos amiláceos excl. Alimentos para animais
109	Agroindústria	Outros produtos alimentares
11	Agroindústria	Bebidas
12	Agroindústria	Fabricação de produtos do fumo
1311; 1312; 1321; 1322	Agroindústria	Têxtil de base natural
14	Agroindústria	Vestuários e acessórios*
1510; 1529; 1531	Agroindústria	Artigos couro e calçados
16	Agroindústria	Fabricação de produtos de madeira
17	Agroindústria	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel
3101	Agroindústria	Móveis de madeira
46, 47, 49 a 53, 55, 56, 58 a 66, 68 a 75, 77 a 82 e 84	Agrosserviços	Diversos*

Quadro 1 - Atividades e segmentos do agronegócio e respectivas CNAEs

Fonte: CEPEA, 2017. \* Para a atividade de vestuário e acessórios e para agrosserviços, apenas o percentual das CNAEs definidas é considerado pertencente ao agronegócio.

Especificamente para a atividade de vestuário foi utilizado um percentual calculado a partir de informações das Contas Nacionais (2014) pelo CEPEA/ESALQ/USP, sendo que, para este trabalho, tal percentual será utilizado para todos os estados brasileiros. Deve-se notar que a classificação do Quadro 1 segue a CNAE 2.0, que é diferente da CNAE 2.0-Domiciliar, presente na PNAD-Contínua, e utilizada nesse estudo. Tendo em vista que a CNAE 2.0-Domiciliar apresenta um menor nível de desagregação frente à CNAE 2.0, algumas atividades do agronegócio não puderam ser destacadas diretamente nos microdados da PNAD-Contínua, fazendo-se necessários coeficientes específicos do agronegócio para cada uma dessas atividades, como também um coeficiente específico para cada estado. Tais coeficientes foram

elaborados neste trabalho, uma vez que não estão disponíveis em nenhuma base de dados acessível.

### **3.2. Coeficientes para compatibilização**

Como anteriormente mencionado, a CNAE-Domiciliar 2.0 apresenta menor grau de desagregação que a CNAE 2.0, algumas atividades não podem ser diretamente pareadas. As atividades que não correspondem totalmente ao agronegócio são (conforme apresentadas no Quadro 1):

- Fertilizantes e corretivos de solo
- Defensivos agrícolas
- Rações
- Medicamentos veterinários
- Máquinas para agropecuária
- Vestuários e acessórios
- Artigos couro e calçados
- Todos os subsetores do segmento de agrosserviços

No caso dessas atividades, exceto para vestuários e acessórios e o segmento de agrosserviços como um todo, foi necessário o cálculo de coeficientes a serem utilizados como proxy para buscar maior desagregação dos dados na CNAE-Domiciliar 2.0. Para isto foram calculados coeficientes a partir de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Esta base de dados possui classificação CNAE que atinge o nível de classes. Mas, como as informações da RAIS compreendem apenas o mercado de trabalho formal, a hipótese assumida neste procedimento de utilização de coeficientes é que a distribuição dos trabalhadores dentro de um grupo da CNAE, pelas diversas classes componentes, é a mesma, seja para o mercado formal ou informal.

Diante da heterogeneidade dos estados, não é aceitável considerar que as atividades que demandam um coeficiente para o agronegócio possuem comportamentos idênticos. Por este motivo, houve a necessidade de determinar os coeficientes de compatibilização, de cada uma das atividades que não correspondem a 100% agronegócio, para todos os estados brasileiros, ou seja, cada atividade possui no mínimo 27 coeficientes (26 estados e o Distrito Federal). A partir desta matriz de coeficientes foi possível compreender as mudanças estaduais e suas transformações no período.

Os dados da RAIS-MTE foram obtidos diretamente em sua plataforma online, selecionando-se especificamente as atividades da CNAE 2.0 que correspondem à mesma atividade na CNAE 2.0 domiciliar para cada estado e ano de referência. A partir destas atividades (abertas pela CNAE 2.0) foi possível extrair o percentual do agronegócio para as atividades compatibilizadas a PNAD Contínua (CNAE 2.0 Domiciliar). Este procedimento também foi utilizado em trabalhos como Castro et al. (2016), Moraes et al. (2015), Moraes et al. (2019).

Incorporado no setor de serviços total da economia encontra-se o segmento de agrosserviços. Para alcançar apenas este segmento, foi necessário utilizar as informações das Matrizes de Insumo-Produto (MIP) estaduais referentes ao ano de 2010. Nessas matrizes, foi possível verificar, em cada estado brasileiro, qual é o percentual das atividades da MIP que corresponde às atividades vinculadas ao agronegócio. Todos esses procedimentos permitiram encontrar o total de pessoas ocupadas no agronegócio de cada estado brasileiro, no período de 2012 a 2018.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são expostos os resultados encontrados na base de dados gerada acerca do mercado de trabalho do agronegócio nos estados brasileiros. Conforme a Tabela 3, nota-se a classificação dos estados em relação ao número de pessoas ocupadas no mercado de trabalho do agronegócio, como também a sua participação na população ocupada, em relação a população ocupada nos demais setores da economia em cada estado, para o ano de 2018. Vale ressaltar que se entende como agronegócio toda a cadeia agropecuária a jusante e a montante do segmento primário.

Na primeira posição se encontra o estado de São Paulo, com mais de 2,9 milhões de trabalhadores no agronegócio, correspondendo a uma participação de 15,30% de ocupados nesse setor do total do país. Apesar do estado possuir um segmento agropecuário relativamente grande, também se destaca pela relevância de suas cadeias produtivas, como o exemplo da transformação da cana-de-açúcar em outros derivados numa agroindústria altamente tecnificada. O estado de Minas Gerais ocupa a segunda posição com 11,87%, equivalente a mais de 2,28 milhões de pessoas. O estado também ocupa a segunda posição no número de estabelecimentos agrícolas no Brasil, com 607.557 unidades (11,98%). A propósito, a Bahia possui o maior número de estabelecimentos (762.848), e ocupa a posição de número três no ranking de ocupados no agronegócio com aproximadamente 1,6 milhão de pessoas (IBGE, 2017). Na quarta e quinta posição estão os estados Rio Grande do Sul e Paraná com respectivamente 1,64 e 1,47 milhão de ocupados no agronegócio. Os estados de São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Rio Grande do Sul e Paraná juntos concentram mais que 50% dos ocupados no agronegócio brasileiro, enquanto o conjunto de estados formado por Alagoas, Sergipe, Tocantins, Distrito Federal, Acre, Amapá e Roraima não alcança nem 5%.

Outro ponto que se destaca na Tabela 3 é a participação do número de ocupados no agronegócio pelo total de ocupados no estado. Nesta análise, o estado Mato Grosso ocupa a primeira posição com 37,06% do ocupados, seguido de Rondônia (34,99%) e Pará (31,48%). O estado de São Paulo ocupa a vigésima quinta posição com apenas 13,46%, seguido do Rio de Janeiro (8,26%) e Distrito Federal (6,53%). Apenas cinco estados possuem uma participação da população ocupada no agronegócio inferior a 20% do total.

**Tabela 3.** Classificação dos estados de maior participação no mercado de trabalho do agronegócio no ano de 2018.

Classificação	Estado	População ocupada no agronegócio	Participação no agronegócio nacional	Participação do agronegócio estadual
1º	São Paulo	2.949.142	15,30%	13,46%
2º	Minas Gerais	2.287.324	11,87%	22,77%
3º	Bahia	1.641.729	8,52%	27,51%
4º	Rio Grande do Sul	1.486.359	7,71%	27,03%
5º	Paraná	1.471.828	7,64%	26,93%
6º	Pará	1.066.510	5,53%	31,48%
7º	Santa Catarina	959.348	4,98%	26,77%
8º	Goiás	776.694	4,03%	23,64%
9º	Pernambuco	735.086	3,81%	20,98%
10º	Ceará	722.679	3,75%	20,02%
11º	Rio de Janeiro	603.141	3,13%	8,26%
12º	Mato Grosso	590.237	3,06%	37,06%
13º	Maranhão	574.149	2,98%	25,46%
14º	Espírito Santo	448.613	2,33%	23,71%
15º	Amazonas	427.848	2,22%	27,11%
16º	Piauí	388.002	2,01%	31,41%
17º	Mato Grosso do Sul	348.716	1,81%	26,63%
18º	Paraíba	347.113	1,80%	22,62%
19º	Rio Grande do Norte	283.964	1,47%	21,20%
20º	Rondônia	282.651	1,47%	34,99%
21º	Alagoas	233.720	1,21%	23,99%
22º	Sergipe	223.229	1,16%	25,63%
23º	Tocantins	169.059	0,88%	26,43%
24º	Distrito Federal	96.547	0,50%	6,53%
25º	Acre	83.891	0,44%	27,88%
26º	Amapá	48.763	0,25%	16,51%
27º	Roraima	30.731	0,16%	15,68%
Total	Brasil	19.277.076	100,00%	20,99%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

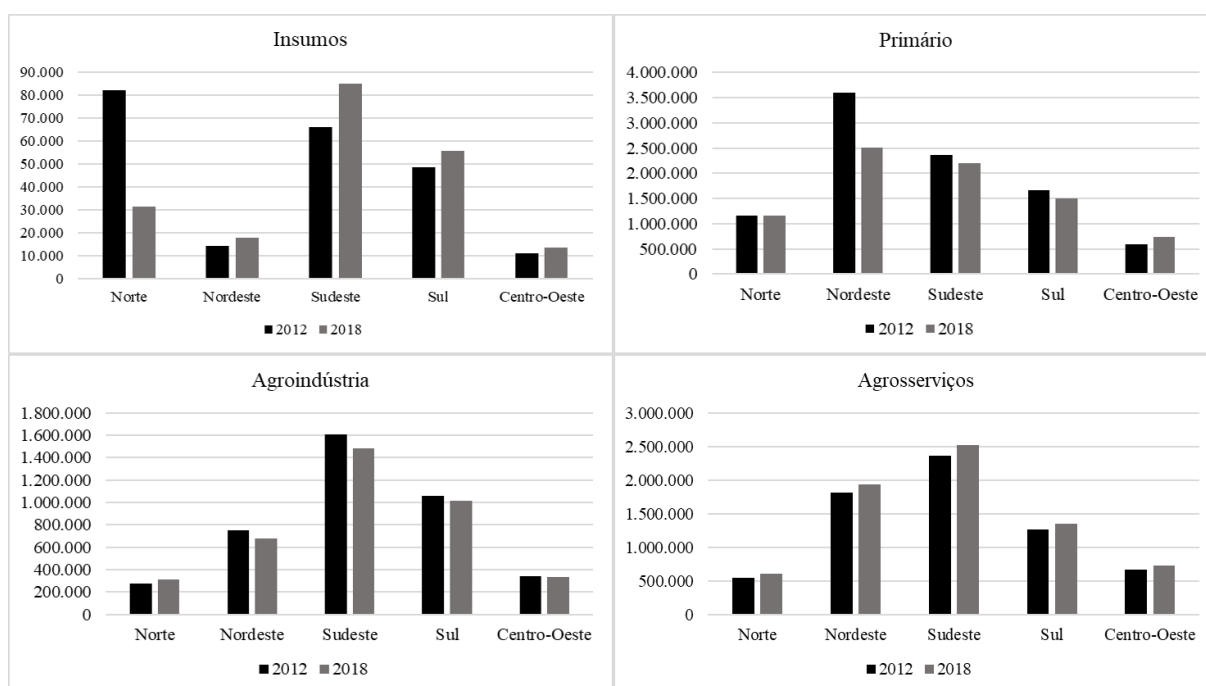
O mercado de trabalho do agronegócio é distribuído em seus quatro segmentos: insumos, primário (agropecuária), agroindústria e agrosserviços.

Na Figura 1 é possível observar os resultados apresentados pelos segmentos nos anos de 2012 e 2018, nas cinco regiões brasileiras.

Um ponto que se destaca é a queda de 61,85% da população ocupada no segmento de insumos na região Norte, entre os anos de 2012 a 2018, enquanto as outras regiões apresentaram crescimento no mesmo período, com destaque para a região Sudeste que aumentou 28,70%.

Para o segmento primário, apenas a região Centro-Oeste apresentou crescimento no período (24,84%), enquanto as outras regiões apresentaram redução no número de ocupados no segmento. A região Nordeste apresentou a maior redução no segmento, com queda de 29,96%, equivalente a expressivos 1.076.933 trabalhadores.

No caso da agroindústria, apenas a região Norte apresentou crescimento (12,92%), enquanto as outras regiões apresentaram queda. Para o segmento de agrosserviços se nota crescimento em todas as regiões, com destaque para a região Norte que aumentou 10,02% no período, em termos absolutos a região Sudeste aumentou em 165,750 o número de ocupados no segmento.

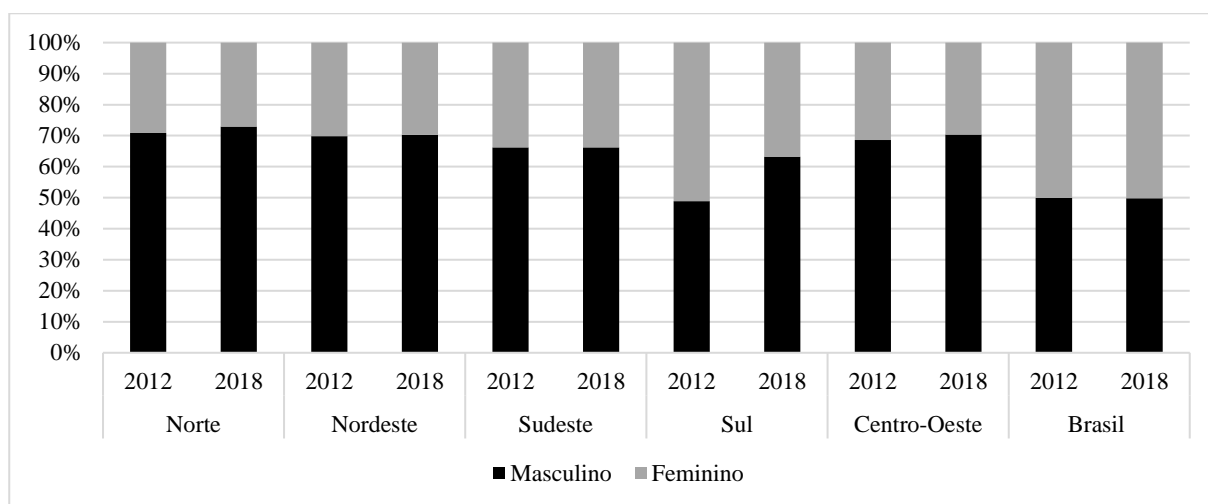


**Figura 1.** Número de ocupados nos segmentos de insumos, primário, agroindústria e agrosserviços nas regiões brasileiras, na média dos anos de 2012 e 2018.

Lançando foco para o perfil dos ocupados no mercado de trabalho do agronegócio, na Figura 2 estão apresentadas as participações dos homens e das mulheres no mercado de trabalho do agronegócio, nas regiões brasileiras e no “total Brasil”, que representa a participação dos gêneros nas atividades gerais da economia no âmbito nacional. Na análise de 2012 a 2018, é possível observar que não somente a participação feminina no agronegócio é inferior à masculina, mas também que a participação masculina aumentou de 2012 a 2018 em todas as regiões, principalmente na região Sul que apresentou um aumento de 66,54%. Ainda que o papel da mulher na família, na sociedade e na economia apresente mudanças, possibilitando

transformações que afetem a sua participação tanto na economia, quanto no agronegócio, ainda é perceptível as diferenças entre os gêneros (SCORZAFAVE; MENEZES-FILHO, 2001).

Também é possível analisar que as diferenças nas proporções entre o número de trabalhadores masculinos e femininos nas regiões, não apresentaram expressivas variações no período, permanecendo em patamares semelhantes de 2012 a 2018. Especificamente no ano de 2018 a região que possui o maior número de trabalhadores do sexo masculino é o Centro-Oeste, (aproximadamente 70% dos trabalhadores), seguido da região Sudeste com 66,25%. Resultado diferente do encontrado no âmbito Brasil, onde a população ocupada nas atividades gerais da economia apresenta participações semelhantes, sendo a participação feminina (50,14%) ligeiramente superior a masculina (49,85%) na comparação entre os gêneros em 2018.

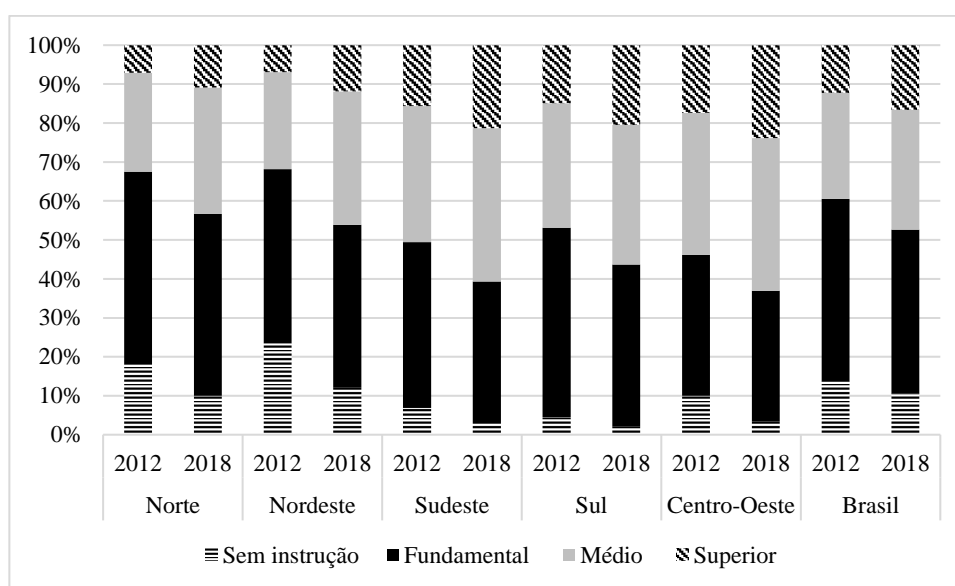


**Figura 2.** Distribuição da participação do mercado de trabalho no agronegócio por gênero, no ano de 2012 e 2018, para as regiões brasileiras.

No contexto da transformação no mercado de trabalho do agronegócio, e sua crescente demanda por profissionais mais qualificados, o papel da educação tem cada vez mais relevância quando se trata de produtividade e remuneração. Tendo essa questão em vista, na Figura 3 estão expostas as distribuições da escolaridade (em quatro níveis) dos ocupados no agronegócio nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, e também para o Brasil, nos anos de 2012 e 2018. Destaca-se a diminuição da participação de ocupação nas categorias de menor instrução (sem instrução e ensino fundamental), enquanto as categorias de maior instrução como ensino médio e superior apresentaram alta na população ocupada no agronegócio de cada região e do Brasil como um todo.

A região Centro-Oeste apresentou a maior queda no número de ocupados na condição de sem instrução (-65,30%), a região também apresentou um crescimento de 42,06% dos

ocupados na categoria de ensino superior, a região possui 23,86% dos seus trabalhadores vinculados ao agronegócio na categoria de ensino superior, em 2018. A região que apresentara maior aumento de trabalhadores com nível superior em 2018 foi a Norte (48,82%), no entanto apenas 10,83% dos ocupados no agronegócio da região encontram-se nesta categoria. A região Norte também apresenta o maior aumento de trabalhadores com ensino médio (25,13%). Todas as regiões apresentam fortes reduções no número de trabalhadores sem nenhum grau de instrução, desde o Norte com queda de 45,91% até Centro-Oeste com 65,30%, enquanto no Brasil esta redução foi de apenas 17,23%.



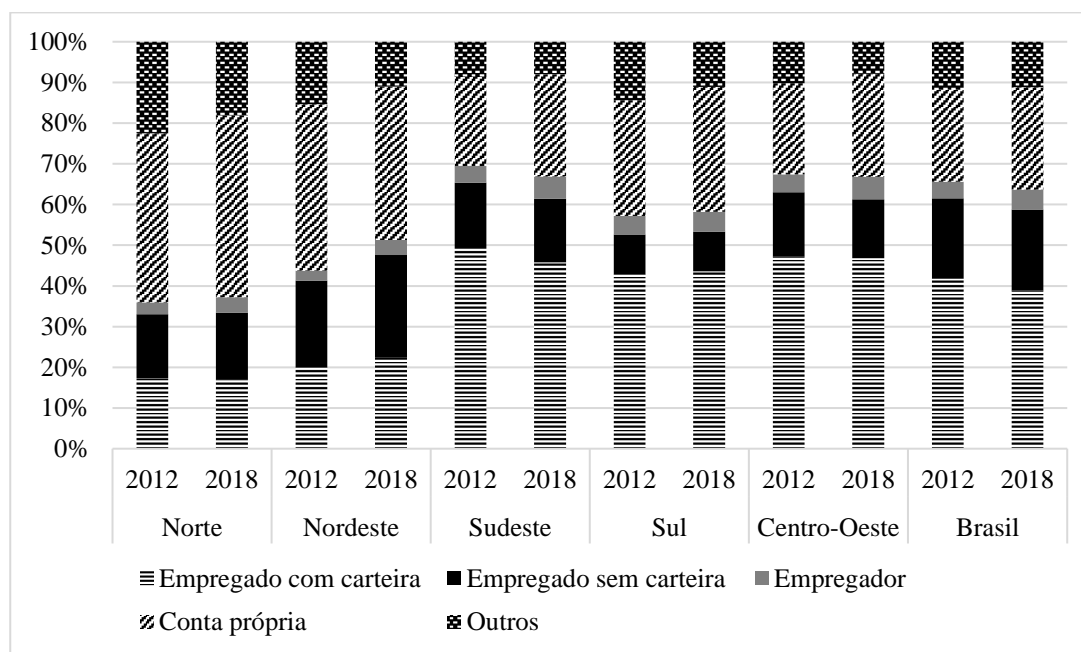
**Figura 3.** Participação do nível de escolaridade na população ocupada no agronegócio das regiões e do Brasil nos anos de 2012 e 2018.

Outra consideração importante em relação ao perfil dos ocupados no agronegócio brasileiro é a posição na ocupação. Neste ponto se pode analisar questões de informalidade no setor, como também no segmento primário, que é apontado na literatura como o segmento com uma alta atuação do trabalho informal (BALSADI e DEL GROSSI, 2016; BEZERRA E ELIAS, 2011; HARFUCH et al., 2016; BARBOSA FILHO E MOURA, 2012; BALSADI e GRAZIANO, 2008).

Na Figura 4 é apresentada a participação da posição na ocupação no agronegócio das regiões brasileira e do Brasil nos anos de 2012 e 2018. Nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul houve uma redução no número de ocupados na categoria de empregados sem carteira de trabalho na comparação de 2012 e 2018; já para as regiões Norte (9,14%), e Centro-Oeste (2,95%) esta categoria apresentou crescimento no período, movimento semelhante ao apresentado no Brasil, com o aumento de 3,55% de ocupados na categoria de empregado sem



carteira. De forma positiva, a categoria de empregador apresentou crescimento no período no mercado de trabalho do agronegócio em todas as regiões, com destaque para a região Centro-Oeste (41,28%) e Norte (36,27%). Para a categoria de conta-própria, apenas a região Nordeste apresentou queda no período (-23,69). Observou-se que o número de ocupados no agronegócio das regiões Nordeste, Sudeste e Sul na categoria de empregado com carteira apresentaram redução na comparação entre 2012 e 2018 (Figura 4).



**Figura 4.** Participação da posição na ocupação dos ocupados do agronegócio regional e do Brasil no ano de 2012 e 2018.

O comportamento dos rendimentos no agronegócio brasileiro está submetido às singularidades do setor, que pode ser encontrado em um cenário de maior ou menor desenvolvimento tecnológico, da estrutura econômica, entre outras particularidades que podem ser encontradas no contexto brasileiro. Diante disso, este trabalho visa explorar os rendimentos médios recebidos pela população ocupada no agronegócio, como também a distribuição destes rendimentos nos estados brasileiros. Na Tabela 4 é possível observar o rendimento mensal habitual médio no agronegócio, como também no geral da economia para as cinco regiões brasileiras no ano de 2012 e 2018, deflacionados pelo IPCA para preços de novembro de 2018.

No ano de 2012, a população ocupada no Centro-Oeste apresentava o maior rendimento mensal médio do agronegócio, com o valor de R\$ 2.479,10, seguido das regiões Sul (R\$2.239,16) e Sudeste (R\$ 2.111,58), enquanto o Norte (R\$ 1.431,88) e Nordeste (R\$1.272,60) apresentavam os menores rendimentos. Para o ano de 2018 o maior rendimento médio pago pelo agronegócio foi de R\$2.361,40 na região Sul, seguido bem de perto da região

Sudeste (R\$2.326,09) e Centro-Oeste (R\$2.312,99). No outro extremo ficavam o Nordeste (R\$1.235,91) e o Norte rendimento (R\$ 1.102,81). No período de 2012 a 2018, houve, portanto, aumento no rendimento médio no agronegócio das regiões Sudeste e Sul. Avaliando os rendimentos médios no agronegócio, contra os rendimentos pagos no geral da economia, apenas na região Sudeste, no ano de 2018, o rendimento para o agronegócio foi superior ao pago no geral da região

**Tabela 4.** Rendimento mensal habitual médio no agronegócio e no geral da economia nas regiões brasileiras no ano de 2012 e 2018, a preços de 2018.

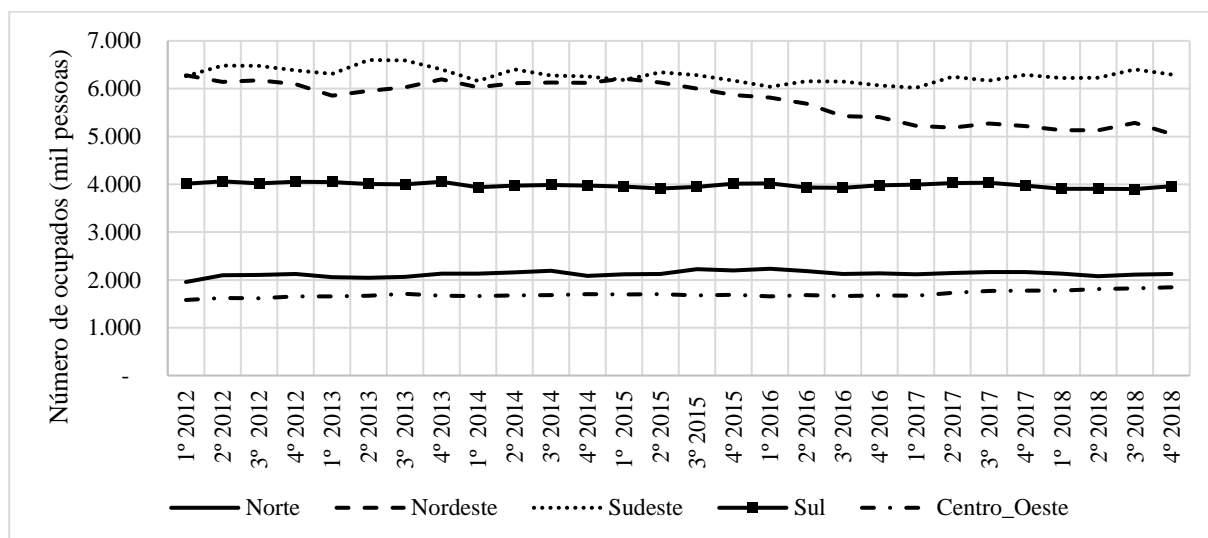
	Agronegócio			Brasil		
	2012	2018	Variação (%)	2012	2018	Variação (%)
Norte	1.431,88	1.102,81	-22,98%	1.844,40	1.727,34	-6,35%
Nordeste	1.272,60	1.235,91	-2,88%	1.364,44	1.478,94	8,39%
Sudeste	2.111,58	2.326,09	10,16%	2.175,52	2.281,85	4,89%
Sul	2.239,16	2.361,40	5,46%	2.251,87	2.368,78	5,19%
Centro-Oeste	2.479,10	2.312,99	-6,70%	2.613,00	2.608,00	-0,19%
Total	1906,86	1867,84	-2,00%	2049,84	2092,98	2,10%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

Há na literatura a ênfase de que as diferenças regionais nos rendimentos contribuem para o aumento da desigualdade entre os trabalhadores brasileiros. Estas disparidades de renda do trabalho no Brasil podem ser ainda mais adversas ao se tratar dos setores econômicos considerados, posição na ocupação, formalidade ou informalidade dos postos de trabalho, bem como pelas características socioeconômicas e demográficas dos ocupados dentro e entre os setores (HOFFMANN e SIMÃO, 2005; MATOS e MACHADO, 2006; BATISTA e CACCIAMALI, 2009; HOFFMANN, 2011; GOMES e SOUZA, 2018; SILVA FILHO et al., 2017).

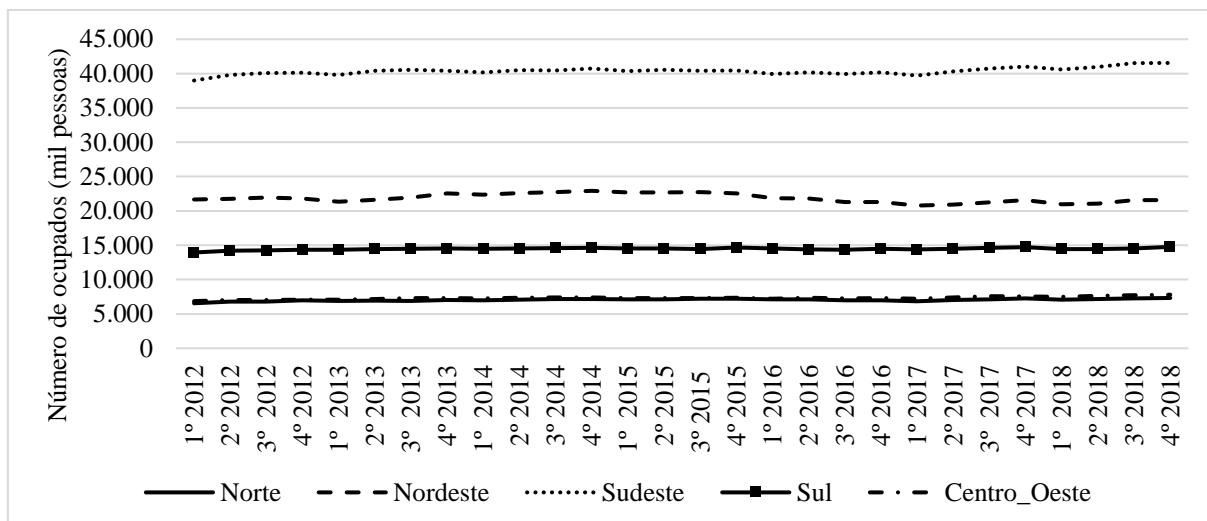
A evolução da população ocupada do agronegócio nas regiões brasileiras, entre 2012 e 2018, pode ser observada na Figura 5. Em primeiro lugar destaca-se que o Sudeste, no período analisado, manteve-se sistematicamente como a região cujo agronegócio ocupa o maior contingente de pessoas no Brasil, entre 6 milhões e 6,6 milhões. O contingente de pessoas ocupadas nas demais regiões, exceto o Nordeste, também mantém estabilidade: o Sul em torno de 4 milhões, o Norte pouco acima de 2 milhões e o Centro-Oeste, com cerca de 1,7 milhão. No Nordeste, no entanto, observou-se significativa queda no número de ocupados no agronegócio: de pouco mais de 6 milhões para aproximadamente 5 milhões, uma queda de quase 20%. A região Centro-Oeste – cujo contingente é caracteristicamente pequeno em termos

nacionais apresentou o maior crescimento no período (16,78%), somando à região 265.274 novos trabalhadores.



**Figura 5.** Evolução da população ocupada do agronegócio nas regiões brasileiras no período de 2012 a 2018.

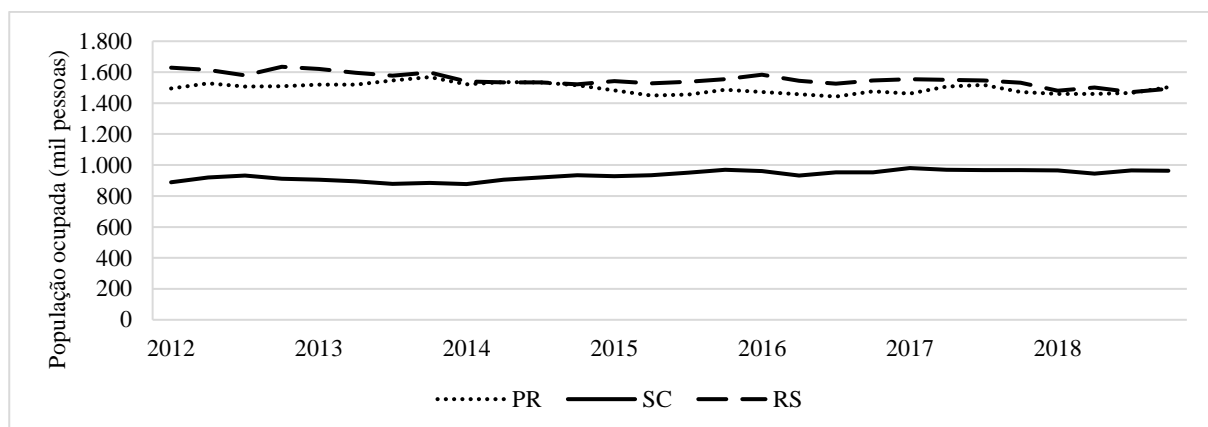
A fim de proporcionar uma análise entre a população ocupada no agronegócio, e a população ocupada no geral da economia, na Figura 6 observa-se que a evolução no número de trabalhadores no geral da economia das regiões também possui pequena variação no período analisado. Em geral a ordem de ocupação no agronegócio acompanha a apresentada pela economia como um todo. O Sudeste, a exemplo do que acontece no seu agronegócio especificamente, também é a região mais empregadora na economia global do país: na casa dos 40 milhões de pessoas. Em sequência vem o Nordeste, com cerca de 22 milhões de ocupados, número que se mantém relativamente estável, ao contrário dos ocupados no agronegócio que, como se viu, perdeu perto de 1 milhão de pessoas ocupadas. Isso denota uma alteração estrutural na ocupação na região, um movimento intersetorial, com encolhimento do agronegócio como empregador de mão de obra. Outro dado curioso é que Norte e Nordeste praticamente ocupam o mesmo contingente de pessoas, acima de 7 milhões de trabalhadores. Como já visto acima, o Norte aloca uma maior proporção de seus trabalhadores – perto de 500 mil - no agronegócio.



**Figura 6.** Evolução da população ocupada no geral da economia nas regiões brasileira, no período de 2012 a 2018.

#### 4.1. Estados da Região Sul

O agronegócio da região Sul, que inclui os estados do Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS), possui uma forte influência cultural e social dos imigrantes europeus. Seus estados são relativamente industrializados e contam com uma agropecuária relevante, chegando a 853.314 estabelecimentos rurais, sendo em sua maioria, fazendas familiares tradicionais (IBGE, 2017). Na Figura 7 é possível analisar a evolução da população ocupada no agronegócio nos estados da região Sul, no período de 2012 a 2018, destaca-se que o número de ocupados não apresentou grandes variações, sendo o maior crescimento observado no estado de Santa Catarina, com 5,61% na relação entre o último trimestre de 2012 frente ao último trimestre de 2018. Vale destacar que, analisando os empregos em geral na economia, no estado, para o mesmo período houve um aumento de 8,04%. Já para os estados do Paraná e Rio Grande do Sul, houve queda de 0,40% e 8,67%, respectivamente, na população ocupada no agronegócio, enquanto no Paraná os empregos em geral aumentaram 2,35% e no Rio Grande do Sul ligeiros 0,56%.



**Figura 7.** Evolução da população ocupada no agronegócio no período de 2012 a 2018 nos estados da região Sul.

Ao analisar o número de ocupados nos segmentos que compõem o agronegócio nos estados da região Sul (Tabela 5), pode-se observar que a dinâmica foi diferente entre os estados. Os segmentos de insumos e serviços apresentaram crescimento do pessoal ocupado em todos os estados, enquanto no segmento primário agrícola ocorreu o inverso. Apesar do menor contingente de trabalhadores vinculados ao agronegócio em Santa Catarina (17,55%), este estado apresentou crescimento na ocupação na maioria dos segmentos analisados, com queda apenas no primário agrícola (-5,64%). Além do segmento de serviços que se destaca em todos os estados, o segmento primário também possui uma grande participação na ocupação do setor, principalmente no Rio Grande do Sul que corresponde a 41,11% do setor. O segmento da agroindústria possui uma expressiva participação em Santa Catarina com 34,53%, enquanto o segmento primário possui sua maior participação no Paraná (38,37%).

Outro ponto que chama atenção é a queda expressiva da ocupação na agroindústria de base pecuária no Rio Grande do Sul (-22,21%), enquanto nos outros dois estados apresentaram crescimento. Essa queda na agroindústria pecuária sul-rio-grandense pode ser explicada pela pressão na margem do pecuarista no estado, que ocorreu de 2015 a 2018, devido avanço do plantio da soja, forçando a retirada do boi na área que recebeu a oleaginosa. No entanto, outros fatores se somaram à pressão da soja, diminuindo a margem do pecuarista: a crise no setor de aves e suínos devida aos embargos da União Europeia, da Rússia e da China, aumentando a oferta destes produtos no mercado interno, como também o reduzido número de frigoríficos habilitados à exportação no estado, restando apenas quatro plantas (EMATER, 2018).

**Tabela 5.** População ocupada nos segmentos do agronegócio nos estados da região Sul no período de 2012 e 2018, variação no percentual no período e a participação do segmento no estado no ano de 2018.

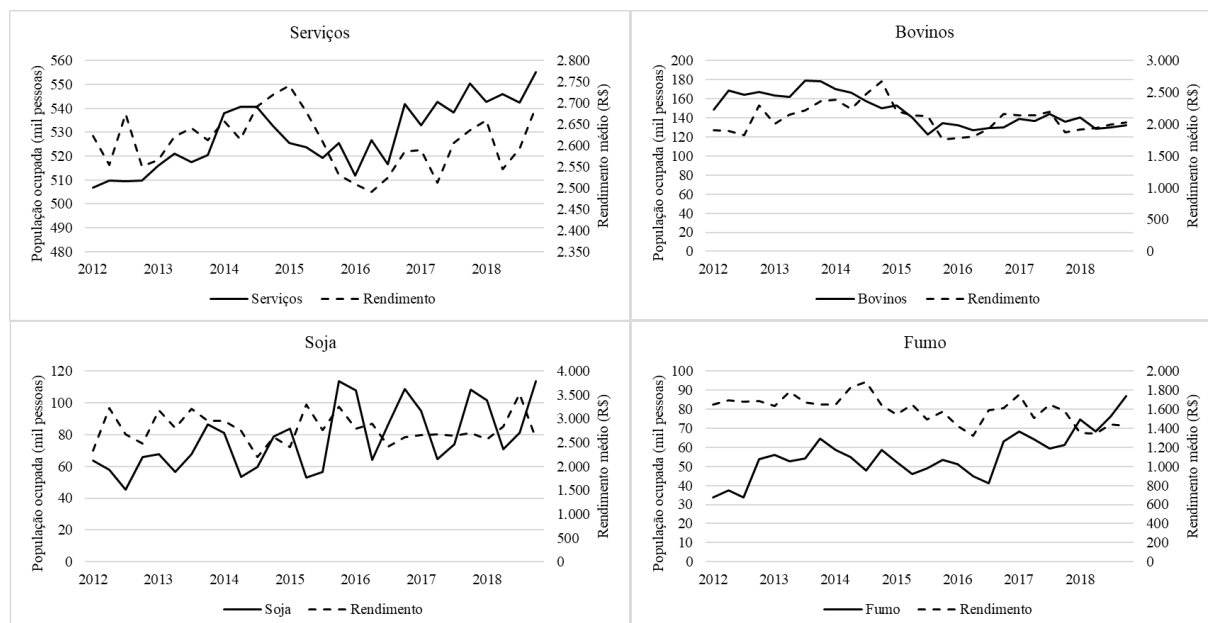
		População ocupada		Variação (%)	Participação no setor (%)
		2012	2018		
PR	Insumos	16.310	19.478	19,43%	1,32%
	Primário agrícola	395.897	385.259	-2,69%	26,18%
	Primário pecuário	219.470	179.455	-18,23%	12,19%
	Agroindústria de base agrícola	290.391	240.801	-17,08%	16,36%
	Agroindústria de base pecuária	78.995	100.131	26,76%	6,80%
	Serviços	508.965	546.704	7,41%	37,14%
	Total de ocupados no agronegócio	1.510.028	1.471.828	-2,53%	100,00%
Total de ocupados no estado		5.355.398	5.465.623	2,06%	26,93%
SC	Insumos	6.854	8.865	29,35%	0,92%
	Primário agrícola	202.003	190.617	-5,64%	19,87%
	Primário pecuário	131.788	138.779	5,30%	14,47%
	Agroindústria de base agrícola	223.462	243.639	9,03%	25,40%
	Agroindústria de base pecuária	74.763	87.586	17,15%	9,13%
	Serviços	274.169	289.862	5,72%	30,21%
	Total de ocupados no agronegócio	913.040	959.348	5,07%	100,00%
Total de ocupados no estado		5.355.398	5.465.623	2,06%	17,55%
RS	Insumos	25.505	27.421	7,51%	1,84%
	Primário agrícola	494.641	426.976	-13,68%	28,73%
	Primário pecuário	225.870	184.035	-18,52%	12,38%
	Agroindústria de base agrícola	196.923	190.790	-3,11%	12,84%
	Agroindústria de base pecuária	191.786	149.198	-22,21%	10,04%
	Serviços	479.965	507.938	5,83%	34,17%
	Total de ocupados no agronegócio	1.614.689	1.486.359	-7,95%	100,00%
Total de ocupados no estado		5.355.398	5.465.623	2,06%	27,19%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

Com o propósito de compreender um pouco mais da dinâmica dos postos de trabalho nas atividades do agronegócio, foram selecionadas quatro das atividades que correspondem a maior participação no setor em cada estado, possibilitando a análise da evolução da população ocupada, juntamente com a evolução do rendimento médio habitual da atividade.

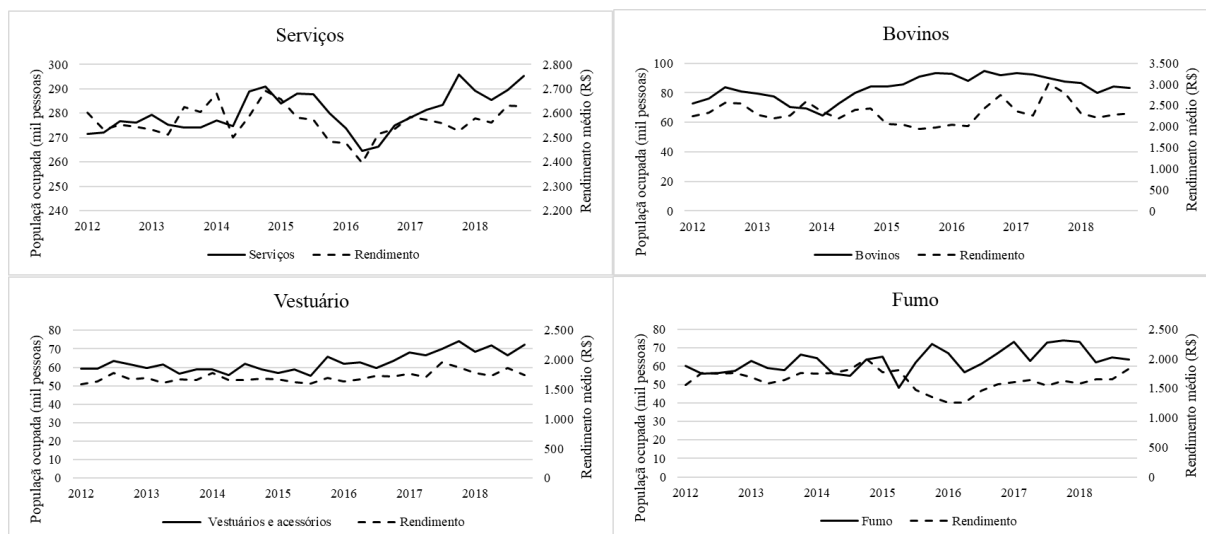
No estado do Paraná (Figura 8), as atividades que apresentaram as maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio estadual foram serviços, bovinos, soja e fumo. A atividade de serviços apresentou um crescimento de 8,95% de trabalhadores, com um aumento de rendimento de 5,50%, na comparação entre o último trimestre de 2018 frente ao último trimestre de 2012. Apesar das oscilações apresentadas na série, o maior destaque é a queda da mão de obra, juntamente com o rendimento médio em meados 2015 e 2016. A atividade de bovinos apresentou uma queda de 20,69% de trabalhadores (aproximadamente 34,5 mil pessoas), além de uma queda no rendimento médio (11,71%). Vale ressaltar que a atividade apresentou um acompanhamento entre as duas séries, ocupação e renda, diferente da atividade

de soja, que apresenta aumento na população ocupada de 72,67%, e rendimento médio de 3,90%. Outra atividade que apresentou um grande crescimento na população ocupada foi o fumo com 61,15%; no entanto, os rendimentos apresentaram uma queda de 15,56%.



**Figura 8.** Evolução dos ocupados e rendimento mensal habitual médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Paraná no último trimestre de 2018.

Para o estado de Santa Catarina, as atividades selecionadas foram, serviços, bovinos, vestuário e fumo (Figura 9). De forma semelhante ao estado do Paraná, a atividade de serviços em Santa Catarina apresentou crescimento no número de ocupados e no rendimento médio, 6,92% e 3,36% respectivamente. É interessante observar que a atividade também apresentou uma queda no período de 2015 a 2016, e depois apresentou recuperação. Para a atividade de criação de bovinos, o número de ocupados permaneceu estável, com crescimento de 3,01% no período, enquanto houve queda de 9,00% no rendimento da atividade. A atividade de vestuário apresentou crescimento de 17,98% no número de ocupados e 4,58% no rendimento médio. No caso da atividade do fumo, é possível observar que o número de ocupados varia durante o período, sendo a indicação da sazonalidade da atividade. No entanto resultado final é de crescimento de postos de trabalho (10,8%) e rendimento médio (3,88%).

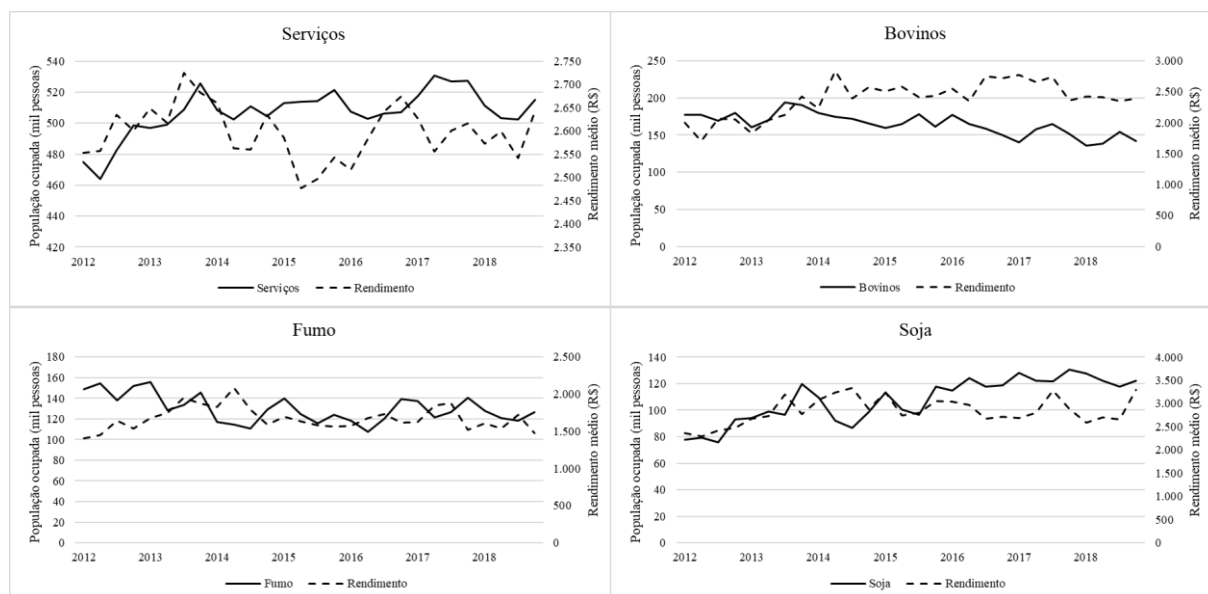


**Figura 9.** Evolução dos ocupados e rendimento mensal habitual médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Santa Catarina no último trimestre de 2018.

Por fim, no estado do Rio Grande do Sul destaca-se a similaridade das atividades com maior participação da população ocupada nos três estados que compõem a região Sul, sendo elas serviços, bovinos, fumo e soja. Como nos demais estados, a atividade de serviços apresentou uma queda no ano de 2015, mas neste caso a queda está relacionada ao rendimento médio da atividade, enquanto o número de ocupados não apresentou o mesmo movimento. A atividade de bovinos apresentou um crescimento de 16,59% nos rendimentos, enquanto o número de ocupados caiu 21,02% no estado. Para a atividade da soja houve crescimento tanto no número de ocupados (31,75%), como no rendimento médio (32,58%)

No caso do fumo, o Rio Grande do Sul foi o único estado que apresentou queda no número de ocupados (-16,79%), a atividade no estado também demonstrou queda no rendimento médio de 4,37%. De acordo com dados da Afubra (2020), o cultivo do fumo no Brasil concentra-se em pequenas propriedades rurais, com destaque para o estado do Rio Grande do Sul que contribui com cerca de 90% da produção brasileira. Além disso, verifica-se que o número de famílias envolvidas na produção é variável, tendo diminuído nos últimos anos. De forma semelhante o número de hectares plantados varia, principalmente pela produção estar susceptível a fatores climáticos e contratos com as agroindústrias voltadas ao fumo.





**Figura 10.** Evolução dos ocupados e rendimento mensal habitual médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Santa Catarina no último trimestre de 2018.

Em relação ao rendimento médio das atividades vinculadas ao agronegócio, em 2018 o estado com maior rendimento médio no setor agronegócio na região Sul é o Rio Grande do Sul (R\$ 2.485,06), com um crescimento no período analisado de 14,62%. Na segunda e terceira temos os estados de Santa Catarina (R\$ 2.342,00) e Paraná (R\$ 2.257,16). Enquanto o segmento de insumos no Paraná apresentou uma queda de 18,84%, nos outros estados este segmento apresentou crescimento superior a 20%. Vale ressaltar que segmento de insumos é o segmento com o maior rendimento médio, enquanto o segmento primário apresentou o menor, devido principalmente às menores remunerações das atividades agrícolas. O segmento de agroindústria, muito forte na região Sul devido ao número de cooperativas, possui uma maior remuneração para a agroindústria de base agrícola, com destaque para o Rio Grande do Sul (R\$2.157,28) - Tabela 6.

A região Sul apresentou no ano de 2018 o maior rendimento médio pago no agronegócio, bem próximo do valor apresentado pela região Sudeste e Centro-Oeste (Tabela 4), no entanto mesmo dentro do agronegócio de uma região conhecida pela semelhança de seus estados, é possível observar as diferenças de rendimento entre os segmentos. Um fator que pode explicar essas diferenças é o momento tecnológicas existentes entre as atividades econômicas, pois as inovações tecnológicas incentivam a qualificação da mão de obra e geram aumento da produtividade e dos rendimentos dos trabalhadores (VIETORISZ e HARRISON, 1973).

**Tabela 6.** Rendimento mensal habitual médio dos ocupados no agronegócio dos estados da região Sul e seus segmentos no ano de 2012 e 2018, deflacionados pelo IPCA para preços de novembro de 2018.

		Rendimento médio		Variação (%)	
		2012	2018		
PR	Insumos	R\$ 3.425,06	R\$ 2.779,73	-18,84%	
	Primário agrícola	R\$ 1.533,35	R\$ 1.513,74	-1,28%	
	Primário pecuário	R\$ 1.927,45	R\$ 1.896,82	-1,59%	
	Primário	R\$ 1.730,40	R\$ 1.705,28	-1,45%	
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 2.583,22	R\$ 2.046,50	-20,78%	
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.601,63	R\$ 1.796,92	12,19%	
	Agroindústria	R\$ 2.092,43	R\$ 1.921,71	-8,16%	
	Serviços	R\$ 2.600,48	R\$ 2.621,91	0,82%	
	Rendimento médio no agronegócio	R\$ 2.462,09	R\$ 2.257,16	-8,32%	
Total de ocupados no estado		R\$ 2.255,15	R\$ 2.353,37	4,36%	
SC	Insumos	R\$ 2.467,11	R\$ 2.999,41	21,58%	
	Primário agrícola	R\$ 1.178,49	R\$ 1.641,18	39,26%	
	Primário pecuário	R\$ 2.211,04	R\$ 2.008,31	-9,17%	
	Primário	R\$ 1.694,77	R\$ 1.824,74	7,67%	
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.612,86	R\$ 2.074,59	28,63%	
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.645,81	R\$ 1.811,59	10,07%	
	Agroindústria	R\$ 1.629,33	R\$ 1.943,09	19,26%	
	Serviços	R\$ 2.557,94	R\$ 2.600,74	1,67%	
	Total de ocupados no agronegócio	R\$ 2.087,29	R\$ 2.342,00	12,20%	
Total de ocupados no estado		R\$ 2.272,27	R\$ 2.382,54	4,85%	
RS	Insumos	R\$ 2.851,12	R\$ 3.696,87	29,66%	
	Primário agrícola	R\$ 1.320,08	R\$ 1.456,31	10,32%	
	Primário pecuário	R\$ 1.754,64	R\$ 2.070,08	17,98%	
	Primário	R\$ 1.537,36	R\$ 1.763,19	14,69%	
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.758,03	R\$ 2.157,28	22,71%	
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.637,52	R\$ 1.625,06	-0,76%	
	Agroindústria	R\$ 1.697,78	R\$ 1.891,17	11,39%	
	Serviços	R\$ 2.586,12	R\$ 2.588,99	0,11%	
	Total de ocupados no agronegócio	R\$ 2.168,09	R\$ 2.485,06	14,62%	
Total de ocupados no estado		R\$ 2.228,19	R\$ 2.370,42	6,38%	

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

As diversas transformações estruturais de naturezas cultural e social ocorridas na sociedade brasileira resultaram em aumento, ainda que lento, da participação da mulher no mercado de trabalho, no entanto, o agronegócio, e sobretudo a agropecuária, é tradicionalmente reconhecido na sociedade pela baixa participação feminina. Para compreender um pouco mais sobre o perfil dos trabalhadores ocupados em atividades vinculadas ao agronegócio dos estados da região Sul do país, a Tabela 7 mostra a distribuição da participação feminina no mercado de trabalho do agronegócio.

A maior participação feminina no agronegócio em 2018 se encontra em Santa Catarina, com 39,02% das ocupações, representando aproximadamente 362 mil mulheres. Um ponto importante para ressaltar é que a redução da participação das mulheres nas atividades relacionadas ao agronegócio na região ocorreu em todos os segmentos, mesmo no segmento de agroindústria e agrosserviços, que normalmente possuem mais opções de ocupações para as mulheres. Nos três estados analisados, o segmento que apresentou a maior participação feminina em 2018 é o agrosserviços, com média de 43,96%, seguido da agroindústria com 39,21% em média. Analisando a economia como um todo, a participação da mulher no mercado de trabalho chega a ser superior a masculina, como é o caso do Rio Grande do Sul (52,01%).

**Tabela 7.** Participação feminina no agronegócio dos estados da região Sul e seus segmentos no ano de 2012 e 2018.

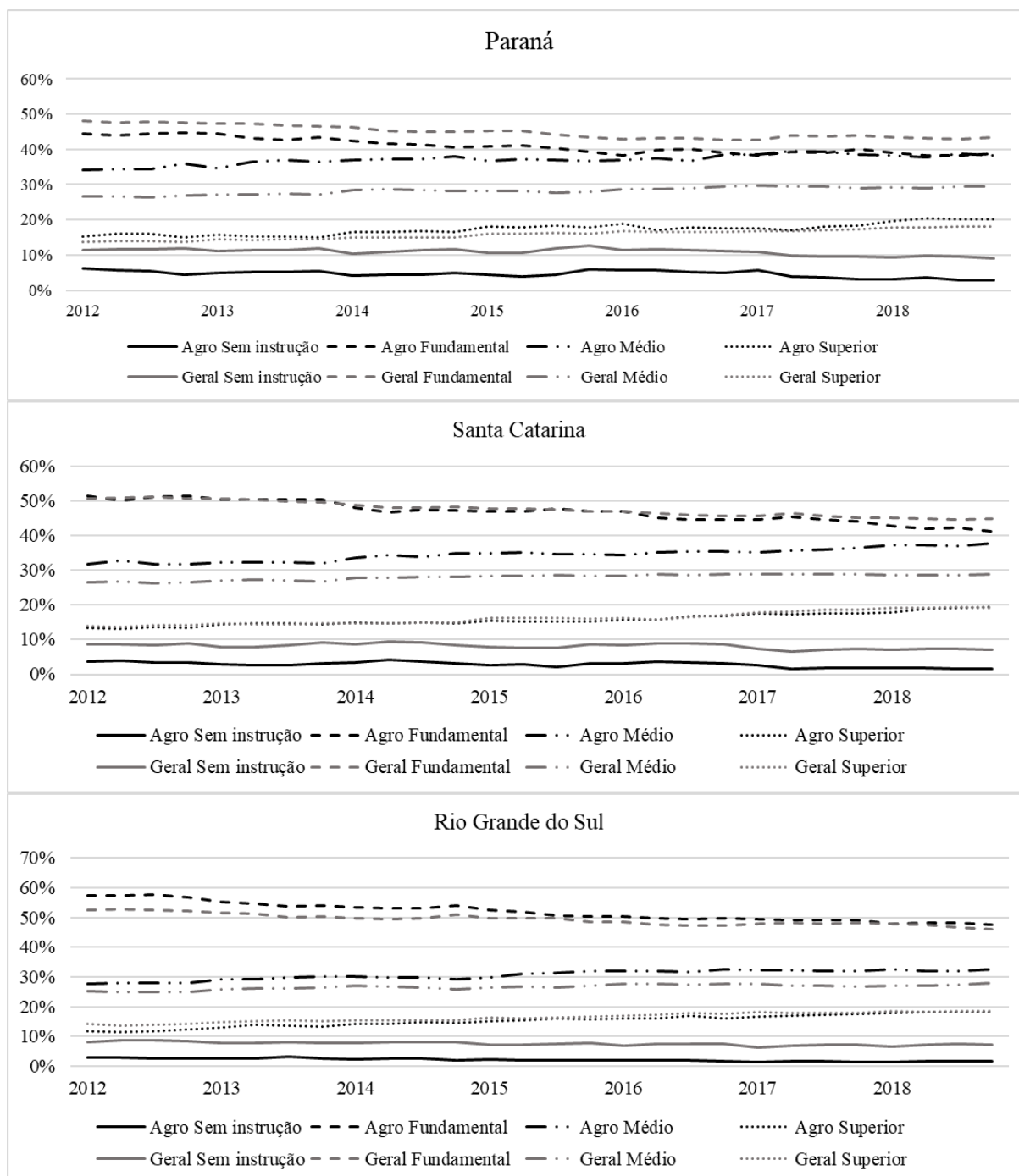
	Paraná		Santa Catarina		Rio Grande do Sul	
	2012	2018	2012	2018	2012	2018
Insumos	23,45%	20,11%	26,24%	20,16%	24,06%	22,34%
Primário	28,59%	26,08%	33,51%	31,94%	30,89%	29,57%
Agroindústria	37,64%	35,79%	45,09%	41,44%	45,90%	40,39%
Agrosserviços	44,55%	43,77%	45,16%	44,12%	45,42%	44,00%
Total Agronegócio	36,35%	35,12%	40,98%	39,02%	38,74%	36,84%
Total Brasil	51,52%	51,23%	50,86%	50,98%	51,84%	52,01%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

No que se refere a escolaridade dos ocupados nos estados da região Sul, na Figura 11 é possível observar a evolução do grau de instrução dos trabalhadores do agronegócio, e do Brasil, no período de 2012 a 2018. Todos os estados da região Sul seguem um padrão semelhante: houve uma queda no número ocupados com baixo grau de escolaridade, representados pela categoria sem instrução e ensino fundamental, e um aumento nas categorias de maior grau, como ensino superior e ensino médio. É válido ressaltar que apesar do aumento ou diminuição do grau de escolaridade, em regra, esse movimento é visto não só no agronegócio, mas também no geral da economia, como pode ser verificado na Figura 11.

O estado do Paraná apresenta a maior participação dos ocupados sem instrução em seu agronegócio (2,88%), já a menor participação é vista em Santa Catarina (1,53%). O estado também apresentou a maior redução na categoria (-53,99%), na comparação entre o último trimestre de 2012 frente ao mesmo período de 2018. Na categoria de ensino fundamental, Santa Catarina também apresentou a maior redução no período (-20,14%). O estado com a menor participação de ocupados nesta categoria é do Paraná com 38,67%. Para as categorias de ensino

fundamental e ensino superior, as maiores participações encontram-se no estado do Paraná com 38,38% e 20,07%, respectivamente.



**Figura 11.** Evolução da participação dos níveis de instrução dos ocupados no agronegócio e do geral da economia para os estados da região Sul, no período de 2012 a 2018.

Por fim, trata-se da questão de informalidade no campo, um ponto que é muito discutido na literatura, principalmente quando se trata do segmento primário (CAMPOS, 2015; BEZERRA & ELIAS, 2011; SOUEN & CAMPOS, 2016). Avaliando os três estados da região Sul, o

segmento com o maior percentual de trabalhadores com carteira de trabalho assinada é o de insumos (aproximadamente 90% em 2018 na média dos estados). O segmento com maior percentual de trabalhadores sem carteira de trabalho assinada é o primário, com cerca de 11,45% na média dos estados para o ano de 2018. As categorias de empregador e conta própria possuem as menores parcelas de ocupados. Aqui pode-se observar também que houve uma queda no número de ocupados com carteira assinada no setor para o estado do Paraná e Rio Grande do Sul, enquanto Santa Catarina apresentou aumento para esta categoria. Em Santa Catarina apenas o segmento primário apresentou queda no número de ocupados com carteira (Tabela 8).

**Tabela 8** - Distribuição do número de ocupados de acordo com a posição na ocupação no agronegócio dos estados da região Sul e seus segmentos, no período de 2012 a 2018.

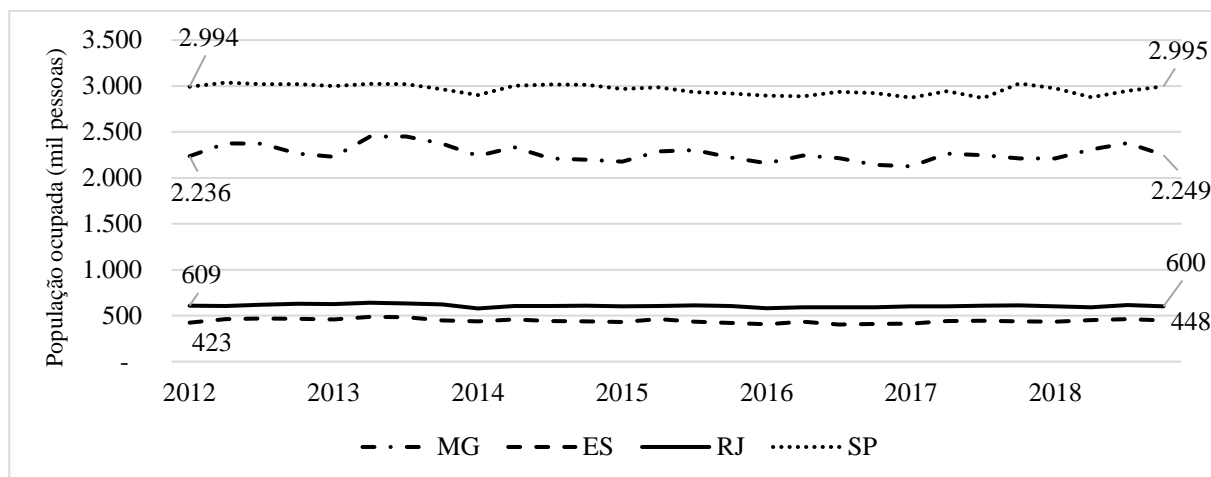
		Paraná		Santa Catarina		Rio Grande do Sul	
		2012	2018	2012	2018	2012	2018
Insumos	Empregado com carteira	14.691	17.894	6.103	7.756	23.210	24.682
	Empregado sem carteira	662	940	366	426	1.459	1.167
	Empregador	654	492	152	540	485	1.459
	Conta própria	218	153	229	142	260	74
	Outros	84	0	5	1	91	39
Primário	Empregado com carteira	100.839	84.423	38.602	36.311	67.966	71.211
	Empregado sem carteira	80.830	90.322	23.568	27.656	64.230	60.814
	Empregador	22.061	21.187	6.365	8.582	27.885	22.595
	Conta própria	269.435	285.895	186.519	200.381	365.969	322.051
	Outros	142.204	82.889	78.738	56.433	194.464	134.177
Indústria	Empregado com carteira	289.312	268.435	230.135	257.633	299.645	260.993
	Empregado sem carteira	27.185	20.667	20.068	21.196	35.971	21.359
	Empregador	12.775	8.787	11.083	15.128	15.422	14.503
	Conta própria	37.166	41.594	34.230	35.269	32.845	39.880
	Outros	2.948	1.449	2.711	1.949	4.824	3.253
Serviços	Empregado com carteira	265.662	270.052	153.750	163.471	239.362	243.033
	Empregado sem carteira	56.439	60.074	25.922	24.552	58.901	54.571
	Empregador	34.274	41.258	19.398	21.380	32.440	36.206
	Conta própria	91.170	115.378	40.312	49.706	86.820	109.165
	Outros	61.420	59.942	34.787	30.753	62.442	64.963
Agronegócio	Empregado com carteira	670.504	640.803	428.589	465.171	630.182	599.919
	Empregado sem carteira	165.116	172.004	69.923	73.830	160.561	137.911
	Empregador	69.764	71.724	36.997	45.631	76.232	74.764
	Conta própria	397.990	443.019	261.290	285.498	485.895	471.170
	Outros	206.655	144.280	116.241	89.135	261.821	202.432
Agronegócio / Geral da	Empregado com carteira	27,02%	26,87%	24,41%	25,10%	25,72%	25,25%
	Empregado sem carteira	21,04%	20,33%	19,77%	18,43%	18,86%	17,22%
	Empregador	25,03%	23,53%	22,07%	23,00%	26,51%	24,83%
	Conta-própria	34,02%	32,96%	37,03%	35,89%	39,70%	34,70%
	Outros	32,25%	24,61%	34,14%	26,56%	38,05%	30,52%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

#### 4.2. Estados da Região Sudeste

A região Sudeste é a mais desenvolvida do país, apresenta elevada urbanização, compreendendo os estados de São Paulo (SP), Minas Gerais (MG), Espírito Santo (ES) e Rio de Janeiro (RJ). A região é caracterizada por uma agricultura com fazendas maiores quando comparadas ao Sul, especializadas e integradas verticalmente, como usinas de cana-de-açúcar, processadores de suco de laranja e celulose e papel.

Na Figura 12 encontra-se a evolução da população ocupada no agronegócio no período de 2012 a 2018, para os estados da região Sudeste. É possível observar que os estados não apresentaram mudanças significativas na geração de postos de trabalho.



**Figura 12.** Evolução da população ocupada no agronegócio no período de 2012 a 2018 nos estados da região Sudeste.

Na Tabela 9 pode-se observar com mais detalhes o número de ocupados nos segmentos do agronegócio nos estados da região Sudeste. Um ponto que se destaca é a participação do mercado de trabalho do agronegócio no conjunto das ocupações dos estados. A maior participação encontra-se no estado do Espírito Santo, com 23,71% dos ocupados, este valor está atrelado à cultura do café, que representa no estado aproximadamente 37% da população ocupada no agronegócio. A segunda posição é do estado de Minas Gerais, com 22,77%. Os estados Rio de Janeiro e de São Paulo possuem as menores participações da população ocupada no agronegócio em relação aos empregos gerais da economia, com 8,26% e 13,46%, respectivamente. Vale ressaltar que apesar na pequena participação das atividades vinculadas ao agronegócio em São Paulo, o estado possui o maior contingente de trabalhadores no agronegócio, alcançando em 2018 quase 3 milhões de pessoas.

Quanto à atividade de agrosserviços, sua participação é relevante em todos os estados analisados, principalmente no Rio de Janeiro e em São Paulo, onde 59,12% e 46,97% dos empregos do agronegócio fazem parte desse segmento. O segmento de insumos, apesar de não possuir uma forte participação dentre as atividades vinculadas ao agronegócio, obteve crescimento de 42,05% em São Paulo, e 27,31% no Espírito Santo. Apesar do segmento primário agrícola apresentar queda no número de ocupados nos quatro estados, o segmento possui uma forte participação nos ocupados no Espírito Santo (54,09%) e Minas Gerais

(32,07%). No segmento de agroindústria destaca-se a de base agrícola, participando de 23,40% dos postos de trabalho no agronegócio em São Paulo.

**Tabela 9.** População ocupada nos segmentos do agronegócio nos estados da região Sudeste no período de 2012 e 2018, variação no percentual no período e a participação do segmento no estado no ano de 2018.

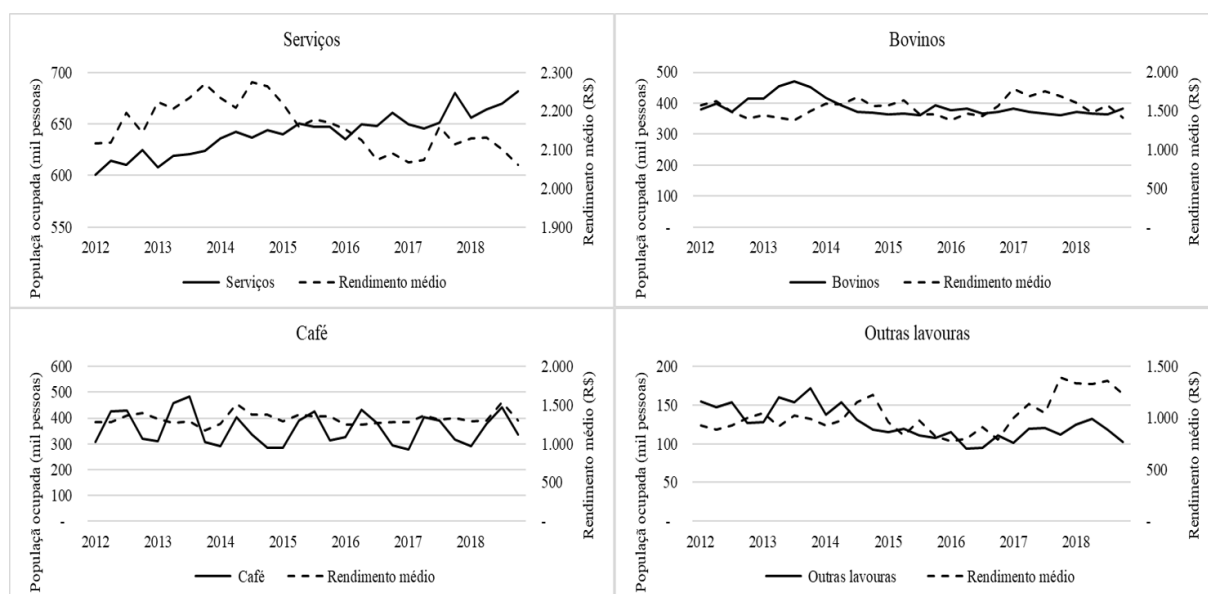
		População ocupada		Variação (%)	Participação no setor (%)
		2012	2018		
MG	Insumos	19.024	19.280	1,34%	0,84%
	Primário agrícola	811.631	733.549	-9,62%	32,07%
	Primário pecuário	450.055	431.798	-4,06%	18,88%
	Agroindústria de base agrícola	295.286	308.458	4,46%	13,49%
	Agroindústria de base pecuária	123.478	126.296	2,28%	5,52%
	Serviços	612.547	667.943	9,04%	29,20%
	Total de ocupados no agronegócio	2.312.021	2.287.324	-1,07%	100,00%
	Total de ocupados no estado	9.644.120	10.045.625	4,16%	22,77%
ES	Insumos	1.271	1.619	27,31%	0,36%
	Primário agrícola	247.196	242.651	-1,84%	54,09%
	Primário pecuário	36.801	30.459	-17,23%	6,79%
	Agroindústria de base agrícola	49.534	46.159	-6,81%	10,29%
	Agroindústria de base pecuária	9.767	13.489	38,12%	3,01%
	Serviços	109.657	114.237	4,18%	25,46%
	Total de ocupados no agronegócio	454.226	448.613	-1,24%	100,00%
	Total de ocupados no estado	1.817.611	1.892.163	4,10%	23,71%
RJ	Insumos	1.986	1.931	-2,76%	0,32%
	Primário agrícola	59.984	52.266	-12,87%	8,67%
	Primário pecuário	40.054	49.167	22,75%	8,15%
	Agroindústria de base agrícola	154.686	127.835	-17,36%	21,19%
	Agroindústria de base pecuária	17.174	15.357	-10,58%	2,55%
	Serviços	342.459	356.585	4,12%	59,12%
	Total de ocupados no agronegócio	616.342	603.141	-2,14%	100,00%
	Total de ocupados no estado	7.329.936	7.304.246	-0,35%	8,26%
SP	Insumos	43.806	62.226	42,05%	2,11%
	Primário agrícola	553.879	507.402	-8,39%	17,21%
	Primário pecuário	170.141	150.368	-11,62%	5,10%
	Agroindústria de base agrícola	804.493	690.199	-14,21%	23,40%
	Agroindústria de base pecuária	152.246	153.741	0,98%	5,21%
	Serviços	1.293.557	1.385.204	7,08%	46,97%
	Total de ocupados no agronegócio	3.018.122	2.949.142	-2,29%	100,00%
	Total de ocupados no estado	20.953.103	21.908.411	4,56%	13,46%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

A dinâmica dos postos de trabalho nas atividades com maior contingente de trabalhadores para o estado de Minas Gerais, pode ser observada na Figura 13, sendo as atividades serviços, bovinos, café e outras lavouras. O movimento do número de ocupados e o rendimento médio



da atividade de serviços foram contrários no período analisado, já que o número de trabalhadores aumentou 9,10%, enquanto os rendimentos médios caíram 3,89%. No caso da atividade de bovinos, o cenário é contrário, apresentando queda de 7,83% no número de ocupados enquanto os rendimentos apresentaram um leve aumento de 1,16%. Para o café, atividade de destaque no estado de Minas Gerais, com aproximadamente 102 mil pessoas ocupadas no último trimestre de 2018, é possível ver no gráfico a sazonalidade da mão de obra, enquanto o rendimento médio não apresenta grandes variações. No período de 2012 a 2018, porém, o rendimento apresentou queda de 7,24%, enquanto a mão de obra aumentou 4,63%. No caso de outras lavouras. O aumento do rendimento foi de 23,56%; em contrapartida, houve queda de 19,27% no número de ocupados na atividade.

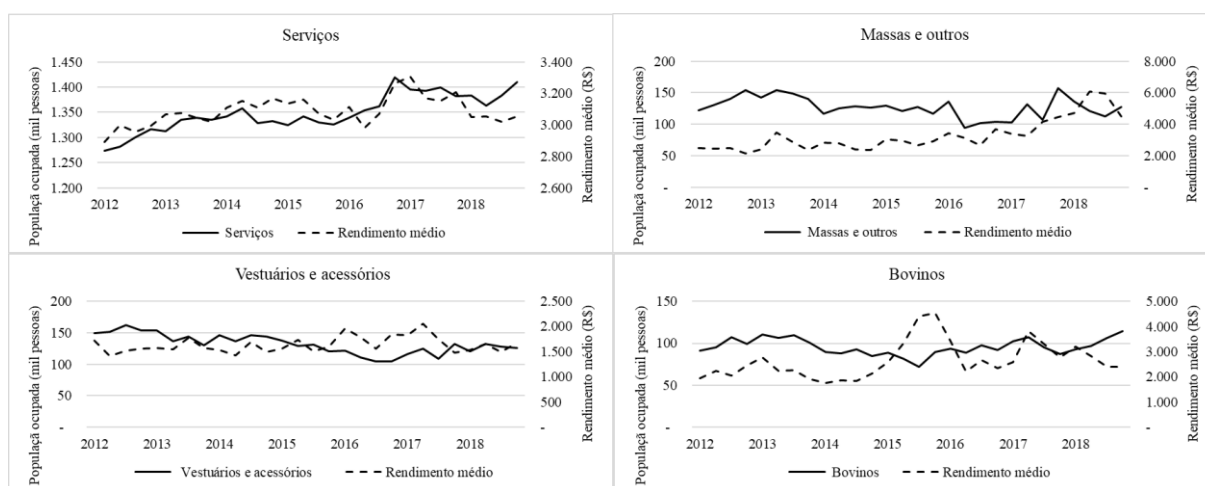


**Figura 13.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Minas Gerais no último trimestre de 2018.

O estado de São Paulo em 2018 representou 15,30% da população ocupada no agronegócio brasileiro, o que representa cerca de 2,9 milhões de pessoas. Apesar da forte participação no setor, dentro da economia do estado, os empregos vinculados ao agronegócio representam apenas 13,46%; dentre eles, as atividades de maior destaque são serviços, massas e outros, vestuário e acessórios e bovinos. A atividade de agrosserviços possui maior participação dos empregos do setor no estado (46,9%). No período analisado houve crescimento de 7,04% no número de ocupados e 2,0% na média dos rendimentos. A atividade de massas e outros, no segmento de agroindústria mais que dobraram o rendimento médio, com uma variação de 112,51%, enquanto o número de ocupados caiu 17,40%. No mesmo segmento, a

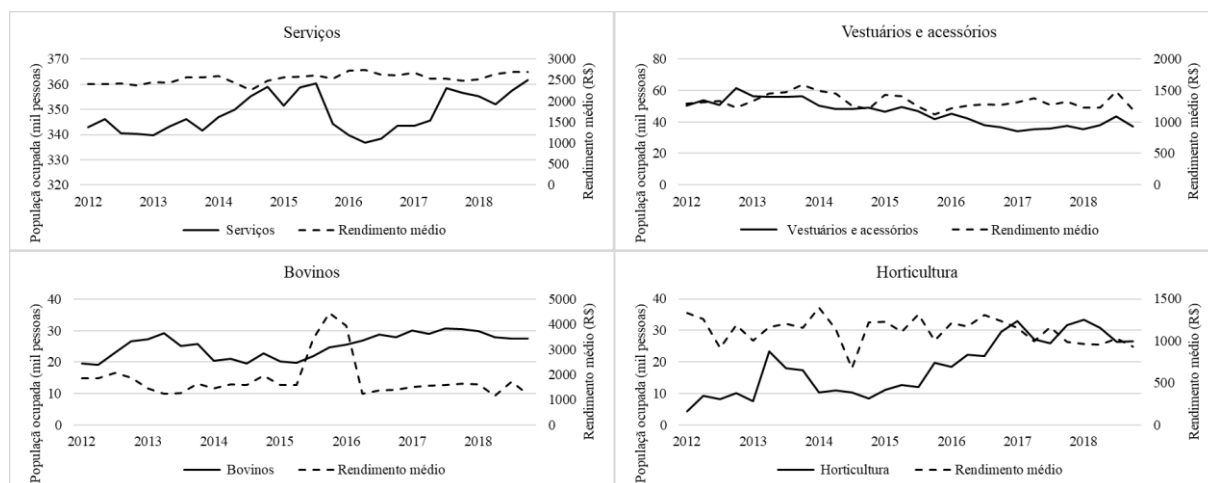
atividade de vestuário e acessórios também apresentou queda no contingente de ocupados (-18,46%), em contrapartida o rendimento médio apresentou crescimento de 7,32% no período.

A atividade de bovinos no estado de Minas Gerais apresentou comportamento diferente o exposto pela criação de bovinos paulista, onde houve maior flutuação nos rendimentos, alcançando um valor de R\$ 4.528,28 no último trimestre de 2015; no entanto, no período analisado a atividade apresentou queda no rendimento médio dos ocupados (-2,29%), ao passo que o número de ocupados aumentou 15,62%.



**Figura 14.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de São Paulo no último trimestre de 2018

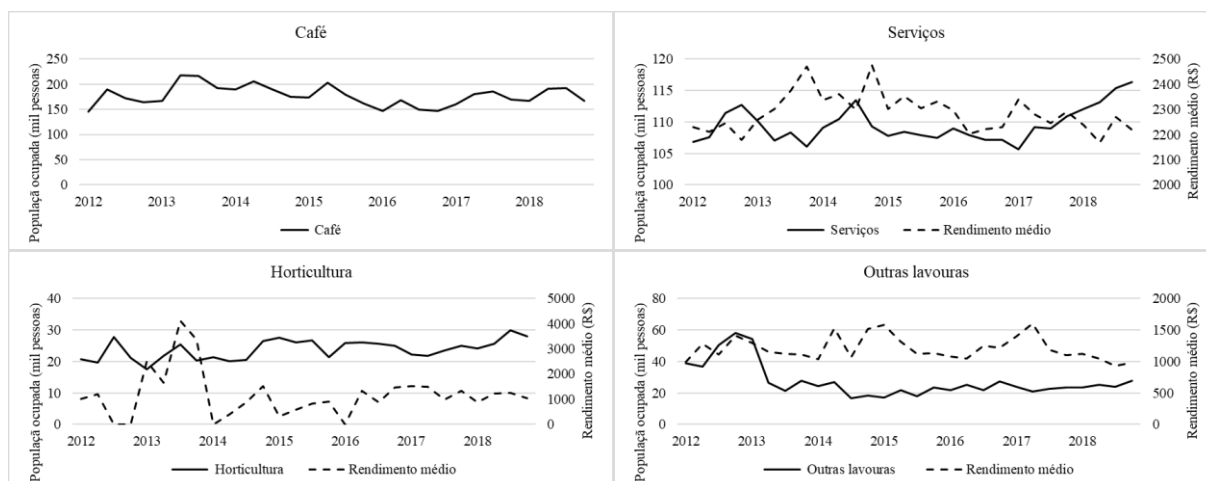
Representando apenas 3,13% dos ocupados no agronegócio nacional, o estado do Rio de Janeiro apresentou como suas principais atividades, serviços, vestuário e acessórios, bovinos e horticultura. A atividade de serviços apresentou crescimento no número de ocupados (6,34%) e rendimento médio (13,61%). No caso da atividade de vestuário e acessórios, houve queda tanto na população ocupada como no rendimento, 39,97% e 2,57%, respectivamente. Apesar do aumento no número de ocupados na atividade de criação de bovinos (3,45%), o rendimento médio da atividade apresentou queda no período (-35,27%). No caso da atividade de horticultura, observa-se um crescimento expressivo no número de ocupados alcançando aumento do quarto trimestre de 2012, em relação ao mesmo período de 2018 de 161,11%, no entanto o rendimento médio apresentou queda de 21,91%.



**Figura 15.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Rio de Janeiro no último trimestre de 2018.

No caso do Espírito Santo, apesar da participação de apenas 2,33% no agronegócio brasileiro, os empregos vinculados ao setor representam 23,71% do estado. As atividades de maior representatividade no estado foram café, serviços, horticultura e outras lavouras (Figura 16). Embora o rendimento médio da atividade do café no estado não constasse da PNAD, é possível observar no gráfico a sazonalidade da mão de obra, como também um aumento acumulado de 1,77%. Vale ressaltar que o café representa 37,27% da população ocupada no agronegócio do estado. Em relação as outras atividades, é possível observar que os rendimentos apresentaram oscilações no período, apresentando queda no rendimento médio para as atividades de horticultura e outras lavouras, no caso da mão de obra, apenas a atividade de outras lavouras apresentou queda (-52,37%).

Diferente do apresentado pelos estados da região Sul, as atividades com maiores participações da região Sudeste apresentaram maior diversificação, como também atividades mais voltadas a agroindústria, como massas e outros e vestuário e acessórios.



**Figura 16.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Espírito Santo no último trimestre de 2018.

Quanto ao rendimento médio no agronegócio da região Sudeste, a Tabela 10 apresenta a média dos rendimentos no ano de 2012 e 2018. Em relação ao rendimento médio do agronegócio nos estados analisados, a única queda apresentada foi em Minas Gerais (-7,85%), enquanto a média dos rendimentos das ocupações gerais da economia apresentaram pequeno crescimento de 0,88%. Essa queda está vinculada principalmente ao segmento de insumos, que apresentou diminuição de 22,68%. Vale ressaltar que para Minas Gerais, apenas o segmento primário, devido ao primário agrícola, apresentou aumento no rendimento médio no período analisado.

O estado de São Paulo apresentou aumentos nos rendimentos em todas as atividades vinculadas ao setor, o que resultou em um crescimento nos rendimentos de 21,45%, enquanto os rendimentos gerais da economia aumentaram 6,34% no período. O segmento de maior destaque no setor é de Insumos, além de apresentar o maior aumento percentual (38,20%), possui o maior rendimento médio, de R\$ 5.536,50 em 2018. Nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, além do aumento dos rendimentos pagos pelo agronegócio, os rendimentos das atividades gerais da economia apresentaram queda. Para ambos os estados, o maior aumento de rendimento advém do segmento de Insumos, 49,65% e 66,96% respectivamente.

**Tabela 10.** Rendimento habitual médio dos ocupados no agronegócio dos estados da região Sudeste e seus segmentos no ano de 2012 e 2018, deflacionados pelo IPCA para preços de novembro de 2018.

		Rendimento médio		Variação (%)
		2012	2018	
MG	Insumos	R\$ 3.239,52	R\$ 2.504,83	-22,68%
	Primário agrícola	R\$ 1.076,68	R\$ 1.384,74	28,61%
	Primário pecuário	R\$ 1.319,27	R\$ 1.271,12	-3,65%
	Primário	R\$ 1.197,98	R\$ 1.327,93	10,85%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.716,36	R\$ 1.708,02	-0,49%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.618,25	R\$ 1.617,81	-0,03%
	Agroindústria	R\$ 1.667,30	R\$ 1.662,92	-0,26%
	Serviços	R\$ 2.144,00	R\$ 2.105,70	-1,79%
	Rendimento médio no agronegócio	R\$ 2.062,20	R\$ 1.900,35	-7,85%
	Total de ocupados no estado	R\$ 1.856,89	R\$ 1.873,26	0,88%
SP	Insumos	R\$ 4.006,12	R\$ 5.536,50	38,20%
	Primário agrícola	R\$ 1.333,24	R\$ 1.421,31	6,61%
	Primário pecuário	R\$ 1.612,41	R\$ 2.021,20	25,35%
	Primário	R\$ 1.472,83	R\$ 1.721,25	16,87%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 2.113,14	R\$ 2.710,80	28,28%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.792,84	R\$ 1.928,56	7,57%
	Agroindústria	R\$ 1.952,99	R\$ 2.319,68	18,78%
	Serviços	R\$ 2.960,21	R\$ 3.044,25	2,84%
	Total de ocupados no agronegócio	R\$ 2.598,04	R\$ 3.155,42	21,45%
	Total de ocupados no estado	R\$ 2.641,83	R\$ 2.809,26	6,34%
RJ	Insumos	R\$ 2.597,50	R\$ 3.887,15	49,65%
	Primário agrícola	R\$ 961,67	R\$ 610,11	-36,56%
	Primário pecuário	R\$ 1.528,90	R\$ 1.143,55	-25,20%
	Primário	R\$ 1.245,29	R\$ 876,83	-29,59%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.512,33	R\$ 2.045,24	35,24%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.719,13	R\$ 1.874,73	9,05%
	Agroindústria	R\$ 1.615,73	R\$ 1.959,99	21,31%
	Serviços	R\$ 2.396,05	R\$ 2.631,77	9,84%
	Total de ocupados no agronegócio	R\$ 1.963,64	R\$ 2.338,93	19,11%
	Total de ocupados no estado	R\$ 2.206,69	R\$ 2.471,86	12,02%
ES	Insumos	R\$ 2.328,23	R\$ 3.887,15	66,96%
	Primário agrícola	R\$ 961,67	R\$ 610,11	-36,56%
	Primário pecuário	R\$ 1.528,90	R\$ 1.143,55	-25,20%
	Primário	R\$ 1.245,29	R\$ 1.141,68	-8,32%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.512,33	R\$ 1.660,97	9,83%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.719,13	R\$ 1.244,00	-27,64%
	Agroindústria	R\$ 1.615,73	R\$ 1.452,48	-10,10%
	Serviços	R\$ 2.396,05	R\$ 2.223,99	-7,18%
	Total de ocupados no agronegócio	R\$ 1.822,45	R\$ 1.909,68	4,79%
	Total de ocupados no estado	R\$ 1.996,66	R\$ 1.973,01	-1,18%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

Ainda para a região Sudeste, a Tabela 11 apresenta a distribuição da participação feminina no setor agronegócio e no geral da economia em cada estado. Os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro apresentaram um leve aumento no percentual de mulheres ocupadas no agronegócio, o primeiro vinculado ao segmento de agrosserviços e o segundo, ao segmento de insumos. A maior participação das mulheres no agronegócio encontra-se no estado do Rio de Janeiro, com 38,06% em 2018, seguido de São Paulo (35,86%) e Espírito Santo (31,48%). No ano de 2018 a atividade com maior participação feminina foi agrosserviços, nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Espírito Santo. Já no Rio de Janeiro a maior participação foi no segmento de insumos. Outro segmento que se destaca pela participação feminina nos estados é a agroindústria. O segmento de menor participação feminina foi o primário. Apenas no Espírito Santo o segmento de menor percentual foi insumos.

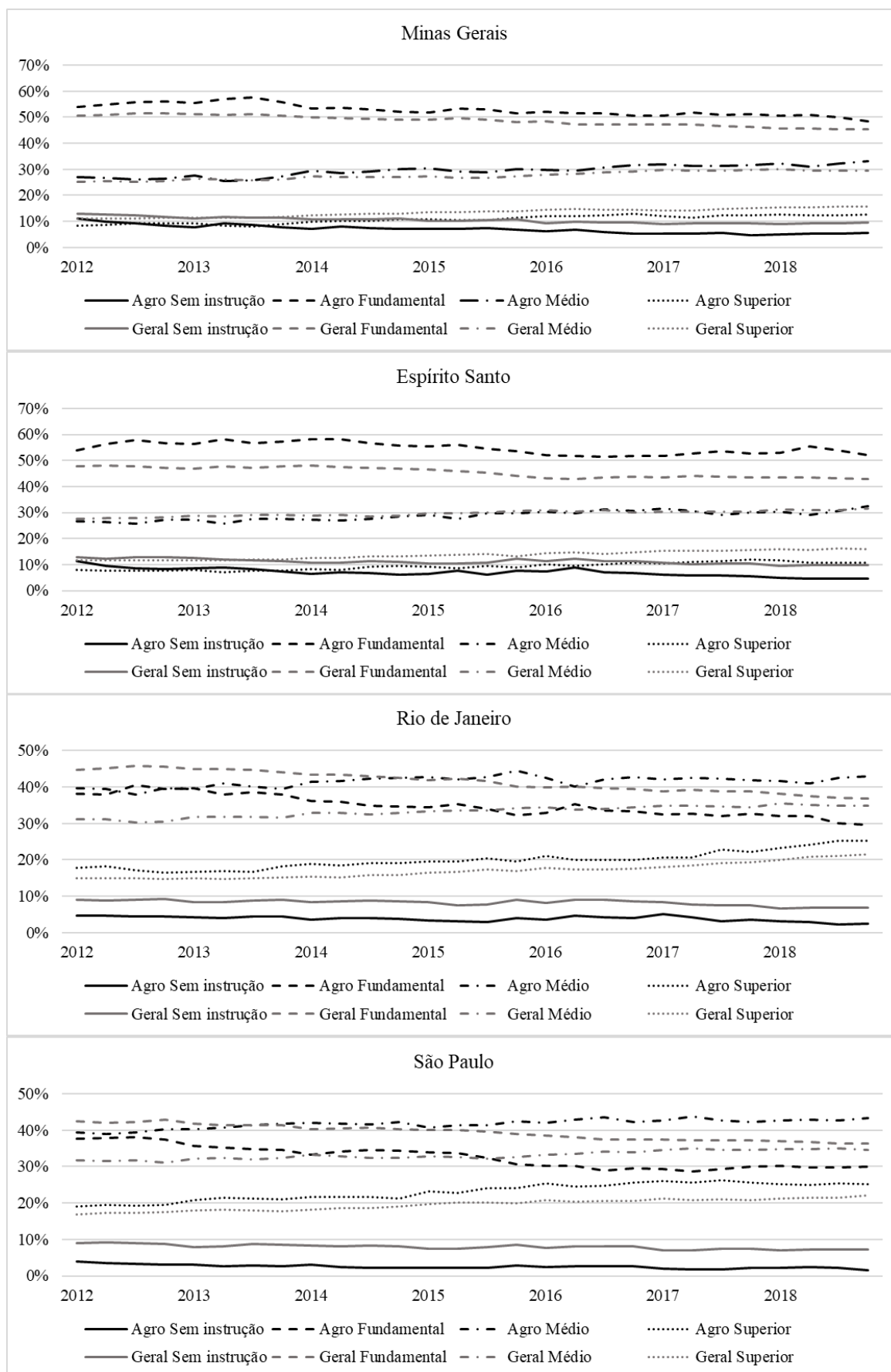
**Tabela 11** - Participação feminina no agronegócio dos estados da região Sudeste e seus segmentos no ano de 2012 e 2018.

	Minas Gerais		São Paulo		Rio de Janeiro		Espírito Santo	
	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018
Insumos	26,53%	23,33%	25,82%	25,48%	34,22%	55,74%	28,35%	23,92%
Primário	18,15%	19,21%	22,72%	20,74%	14,53%	16,10%	27,85%	25,94%
Agroindústria	42,07%	40,53%	37,40%	36,06%	45,87%	50,74%	42,97%	33,33%
Agrosserviços	44,04%	43,31%	43,16%	43,15%	39,84%	38,95%	45,57%	43,72%
Total Agronegócio	29,42%	30,35%	36,26%	35,86%	37,41%	38,06%	34,15%	31,48%
Total geral da economia	51,19%	51,58%	51,97%	52,25%	53,08%	53,06%	51,12%	51,30%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

Em relação ao nível de instrução, na Figura 17 pode-se observar a evolução da instrução da população ocupada no agronegócio de 2012 a 2018, como também essa evolução para as atividades gerais da economia. O número de trabalhadores que não possuem nenhuma escolaridade apresenta a menor participação. Num extremo, tem-se Minas Gerais que ainda possui 5,45% de ocupados nessa categoria e, no outro, São Paulo com 1,63% dos ocupados. O montante de trabalhadores que não detêm nenhum grau de instrução caiu drasticamente no período de 2012 a 2018, no conjunto dos quatro estados (43,50%). Outra categoria que apresentou diminuição na participação de 2012 a 2018 foi de trabalhadores que possuem até o fundamental completo. No entanto, esta categoria ainda é muito presente nas atividades vinculadas ao agronegócio, como nos estados de Espírito Santo e Minas Gerais que apresentaram 52,16% e 48,54%, respectivamente, no ano de 2018. Os graus de instruções mais elevados apresentaram crescimento no período para todos os estados. No caso do ensino médio,

o maior aumento no período se deu no estado de Minas Gerais com 26,27%; para o ensino superior, o maior crescimento ocorreu no Rio de Janeiro (53,44%).



**Figura 17.** Evolução da participação dos níveis de instrução dos ocupados no agronegócio e do geral da economia para os estados da região Sudeste, no período de 2012 a 2018.



Também pode-se destacar que o movimento de queda no número de ocupados em categorias de menor grau de escolaridade e aumento nas de maior grau também foi apresentado nos empregos gerais da economia, salientando que foi um movimento geral da economia da região Sudeste, não um evento específico do agronegócio na região.

Quanto à posição na ocupação, os estados da região Sudeste apresentaram um maior número de ocupados na condição de empregado com carteira no segmento de insumos, agroindústria e agrosserviços. O estado de São Paulo detém o maior percentual desta categoria nos segmentos de insumos (90,86%), agroindústria (66,91%) e agrosserviços (53,63%). O segmento primário possui certa heterogeneidade entre os estados. No estado de Minas Gerais o maior contingente de trabalhadores atua na condição de conta própria (31,82%) e empregador sem carteira (28,19%). Para São Paulo a categoria de maior destaque é a de empregado com carteira (42,31%) e conta própria (24,12%) no Rio de Janeiro e no Espírito Santo nota-se a posição de conta própria como a de maior participação. No geral do agronegócio do Sudeste pode-se observar aumento no número de trabalhadores por conta própria em todos os estados, mas também a queda, ainda que pequena, no número de trabalhadores com carteira de trabalho assinada.

**Tabela 12.** Distribuição do número de ocupados de acordo com a posição na ocupação no agronegócio dos estados da região Sudeste e seus segmentos, no período de 2012 a 2018.

		Minas Gerais		São Paulo		Rio de Janeiro		Espírito Santo	
		2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018
Insumos	Empregado com carteira	15.333	15.453	37.533	56.536	1.837	1.693	1.078	1.336
	Empregado sem carteira	1.253	1.391	2.035	2.412	116	103	83	174
	Empregador	313	248	1.218	2.910	12	93	68	100
	Conta própria	1.701	1.454	499	368	21	38	21	9
	Outros	425	733	43	0	0	3	21	0
Primário	Empregado com carteira	298.213	275.561	375.285	278.290	16.853	15.903	25.542	27.398
	Empregado sem carteira	340.898	328.491	126.631	113.816	25.740	20.722	50.490	68.631
	Empregador	52.288	57.307	33.723	50.870	4.428	3.701	6.825	7.642
	Conta própria	414.045	370.780	144.196	158.669	48.425	57.269	126.818	111.534
	Outros	156.242	133.169	44.186	56.125	4.592	3.837	74.323	57.907
Indústria	Empregado com carteira	273.935	249.122	707.206	564.712	95.585	74.830	38.107	38.337
	Empregado sem carteira	43.696	43.322	95.742	80.130	19.742	10.983	6.481	5.509
	Empregador	14.635	20.836	18.659	28.519	4.417	5.039	1.403	2.887
	Conta própria	80.917	105.776	129.913	163.744	51.672	51.460	11.902	12.077
	Outros	5.582	15.696	5.218	6.835	445	879	1.411	839
Serviços	Empregado com carteira	296.708	316.180	746.275	742.850	186.604	168.734	55.909	52.374
	Empregado sem carteira	94.111	91.772	150.761	163.393	39.951	37.661	14.672	16.442
	Empregador	36.667	43.728	65.038	94.624	12.452	16.485	6.106	7.205
	Conta própria	103.768	147.629	203.633	280.252	63.919	88.091	19.324	25.355
	Outros	81.293	68.636	127.849	104.085	39.534	45.615	13.647	12.860
Agronegócio	Empregado com carteira	884.188	856.316	1.866.299	1.642.388	300.878	261.160	120.636	119.445
	Empregado sem carteira	479.958	464.975	375.168	359.750	85.550	69.469	71.726	90.756
	Empregador	103.903	122.119	118.638	176.924	21.309	25.318	14.401	17.834
	Conta própria	600.431	625.639	478.241	603.034	164.037	196.858	158.065	148.974
	Outros	243.542	218.234	177.296	167.046	44.571	50.335	89.401	71.607
Agro/Geral	Empregado com carteira	21,26%	21,01%	16,12%	15,06%	8,28%	8,37%	15,48%	16,48%
	Empregado sem carteira	23,51%	22,06%	11,82%	10,45%	7,02%	6,35%	23,01%	22,63%
	Empregador	22,71%	23,34%	13,66%	14,30%	9,30%	9,66%	19,27%	20,00%
	Conta-própria	30,45%	26,54%	13,41%	12,84%	10,62%	9,82%	37,12%	32,03%
	Outros	24,00%	22,23%	10,03%	10,26%	6,34%	6,12%	39,54%	33,80%

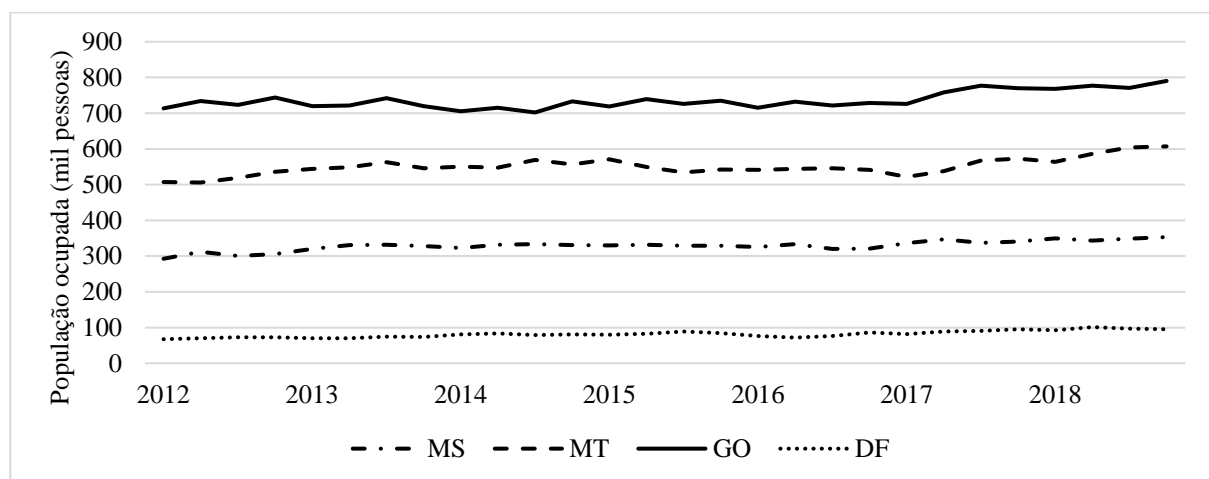
Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

### 4.3. Estados da Região Centro-Oeste e o Distrito Federal

O agronegócio da região Centro-Oeste está fortemente ligado ao desenvolvimento da fronteira agrícola na região (CHADDAD, 2017). No que se refere a evolução da população ocupada no agronegócio da região, não houve grandes variações no período de 2012 a 2018 (Figura 18).

O Distrito Federal, apesar de possuir uma pequena participação na população ocupada no agronegócio nacional (6,53%), apontou um apreciável crescimento no período: 31,81%. Os estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás formam uma região conhecida como

fronteira agrícola, marcadas pelo uso de tecnologias agrícolas avançadas, adaptadas ao solo e ao clima da região, sendo uma área de destaque na produção agrícola nacional. No estado de Goiás, 23,64% dos ocupados estão no agronegócio, alcançando um valor de 776.694 pessoas, no ano de 2018. No período de 2012 a 2018 o estado apresentou um aumento de 6,26%. Mato Grosso e Mato Grosso do Sul possuem uma participação de empregos no agronegócio ainda maior, 37,06% e 26,63 respectivamente; o crescimento de cada um foi de 13,17% e 15,42%.



**Figura 18.** Evolução da população ocupada no agronegócio no período de 2012 a 2018 nos estados da região Centro-Oeste e no Distrito Federal.

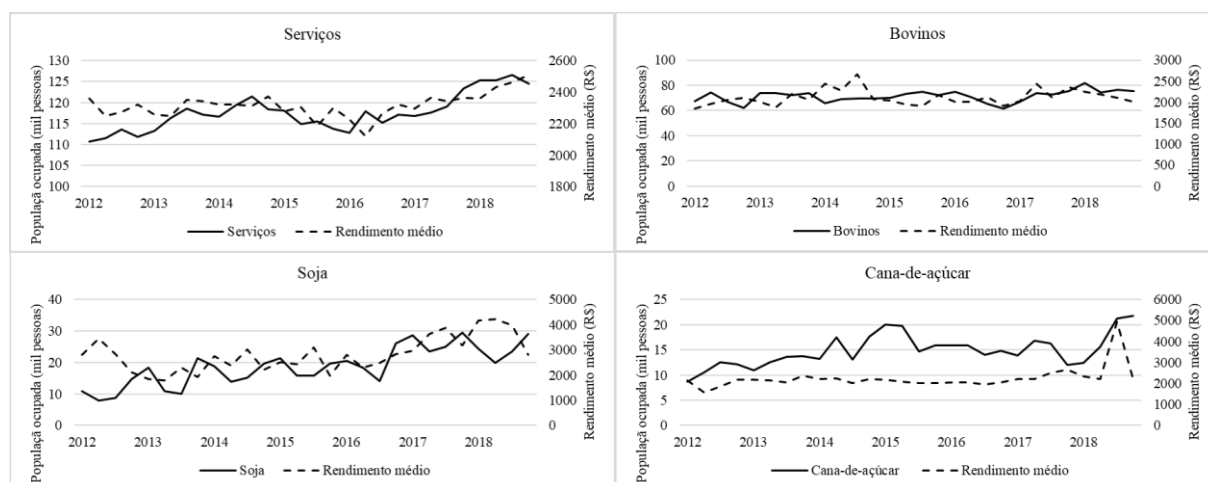
A Tabela 13 apresenta o número de ocupados, sua variação no período de 2012 a 2018, como também a participação de cada segmento dentro do agronegócio estadual. Divergente dos estados da região Sul e Sudeste, o perfil das ocupações na região Centro-Oeste é concentrado no segmento primário, apresentando poucos postos de trabalho em segmentos como a agroindústria. O estado do Mato Grosso do Sul possui 20,26% dos trabalhadores no segmento de primário agrícola e 24,74% no primário pecuário. Já no estado do Mato Grosso, o destaque é o primário pecuário, com 28,85%, enquanto o agrícola representa 14,77%. Para Goiás, 23,56% estão no primário pecuário e 14,85% no agrícola. Por fim, no Distrito Federal, 24,65% encontra-se no primário agrícola, mas esse contingente é pouco expressivo dentro do estado, pois o próprio agronegócio é pouco expressivo. Como nas demais regiões, no Centro-Oeste a ocupação no segmento de insumos cresceu mais de 20% no período. Entretanto sua participação ainda é muito baixa na região. O segmento de agroindústria tem sua maior participação em Goiás, principalmente a de base agrícola (14,17%), seguido do Distrito Federal com 18,29%. O número de ocupados no segmento de serviços apresentou-se relevante em toda a região, com destaque para o Distrito Federal com 47,14%.

**Tabela 13** População ocupada nos segmentos do agronegócio nos estados da região Centro-Oeste e no Distrito Federal no período de 2012 e 2018, variação no percentual no período e a participação do segmento no estado no ano de 2018.

		População ocupada		Variação (%)	Participação no setor (%)
		2012	2018		
MS	Insumos	2.626,09	3.297,18	25,55%	0,95%
	Primário agrícola	47.741,00	70.635,00	47,95%	20,26%
	Primário pecuário	78.213,75	86.287,50	10,32%	24,74%
	Agroindústria de base agrícola	34.875,97	34.616,02	-0,75%	9,93%
	Agroindústria de base pecuária	27.430,88	28.430,86	3,65%	8,15%
	Serviços	111.891,91	125.449,56	12,12%	35,97%
	Total de ocupados no agronegócio	302.779,59	348.716,12	15,17%	100,00%
	Total de ocupados no estado	1.163.552,25	1.309.534,00	12,55%	26,63%
MT	Insumos	2.826,41	3.469,47	22,75%	0,59%
	Primário agrícola	80.431,50	87.202,75	8,42%	14,77%
	Primário pecuário	116.179,25	170.303,75	46,59%	28,85%
	Agroindústria de base agrícola	47.065,87	45.125,16	-4,12%	7,65%
	Agroindústria de base pecuária	43.199,32	38.543,01	-10,78%	6,53%
	Serviços	230.965,04	245.592,72	6,33%	41,61%
	Total de ocupados no agronegócio	520.667,38	590.236,86	13,36%	100,00%
	Total de ocupados no estado	1.464.025,75	1.592.853,75	8,80%	37,06%
GO	Insumos	5.029,13	6.241,93	24,12%	0,80%
	Primário agrícola	90.338,00	115.339,50	27,68%	14,85%
	Primário pecuário	170.090,75	182.952,75	7,56%	23,56%
	Agroindústria de base agrícola	143.807,43	110.076,48	-23,46%	14,17%
	Agroindústria de base pecuária	32.552,48	55.455,79	70,36%	7,14%
	Serviços	286.837,33	306.627,91	6,90%	39,48%
	Total de ocupados no agronegócio	728.655,12	776.694,36	6,59%	100,00%
	Total de ocupados no estado	3.071.413,00	3.285.940,25	6,98%	23,64%
DF	Insumos	419,77	630,95	50,31%	0,65%
	Primário agrícola	9.260,25	23.803,00	157,04%	24,65%
	Primário pecuário	3.579,50	7.352,50	105,41%	7,62%
	Agroindústria de base agrícola	13.654,49	17.658,56	29,32%	18,29%
	Agroindústria de base pecuária	1.982,30	1.588,39	-19,87%	1,65%
	Serviços	41.746,58	45.514,01	9,02%	47,14%
	Total de ocupados no agronegócio	70.642,89	96.547,41	36,67%	100,00%
	Total de ocupados no estado	1.301.391,50	1.478.629,75	13,62%	6,53%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

As atividades de maior participação na população ocupada nos estados da região Centro-Oeste e Distrito Federal<sup>3</sup> mostram, em sua maioria a importância do agronegócio na região. No Mato Grosso do Sul as atividades de maior representatividade no último trimestre de 2018 foram: serviços, bovinos, soja e cana-de-açúcar (Figura 19). A atividade de serviços apresentou crescimento de 11,38% no número de ocupados entre 2012 e 2018, seu rendimento médio também apresentou crescimento no período: 8,24%. De forma semelhante, a atividade de bovinos também apresentou aumento expressivo no número de trabalhadores no agronegócio (21,90%), mas em contrapartida o rendimento médio desses trabalhadores recuou 4,48% no período. No caso da soja e cana-de-açúcar, ambas apresentaram crescimento no número de ocupados, 99,13% e 79,66% respectivamente, como também no rendimento médio 34,16% e 1.55%, também nessa ordem.

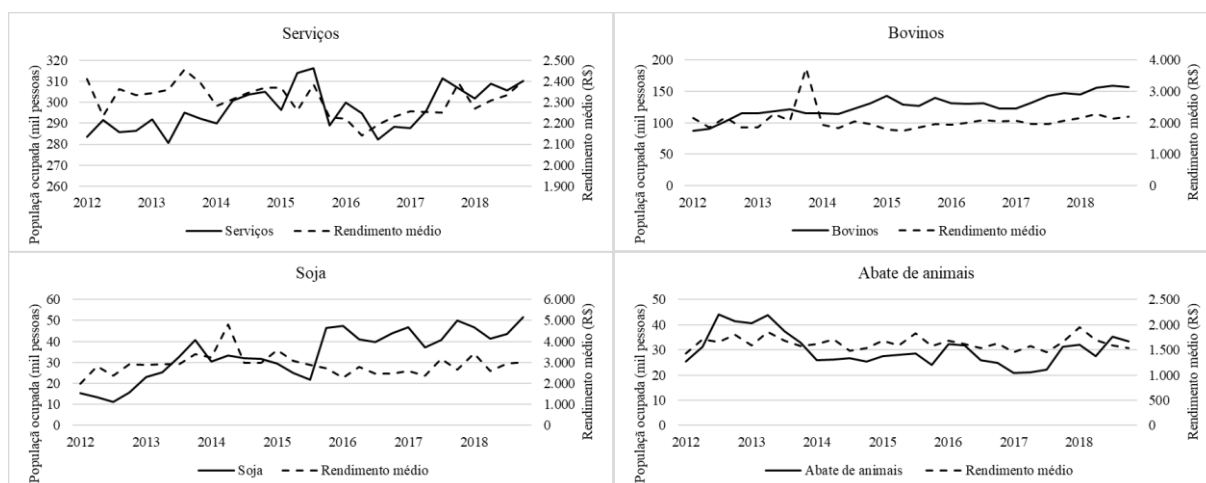


**Figura 19.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Mato Grosso do Sul no último trimestre de 2018.

Para o estado do Mato Grosso, as atividades de maior destaque foram serviços, bovinos, soja e abate de animais (Figura 20). A atividade de serviços apresentou aumento de 8,32% no número de ocupados, no período de análise, como também no rendimento médio (2,76%). As atividades de bovinos e soja apresentaram aumento tanto no número de ocupados quanto no rendimento médio. O número de trabalhadores na atividade de bovinos aumentou 36,80%, enquanto na soja o aumento foi de expressivos 231,66%, saindo de 15.541 trabalhadores para 51.544 trabalhadores. Em relação ao rendimento médio, bovinos apresentou crescimento de 18,13% no período com destaque para o quarto trimestre de 2013, que alcançou o valor de R\$

<sup>3</sup> Diante da baixa participação do Distrito Federal no montante de ocupados do agronegócio brasileiro (0,50%), seus resultados não estão dispostos nesta análise.

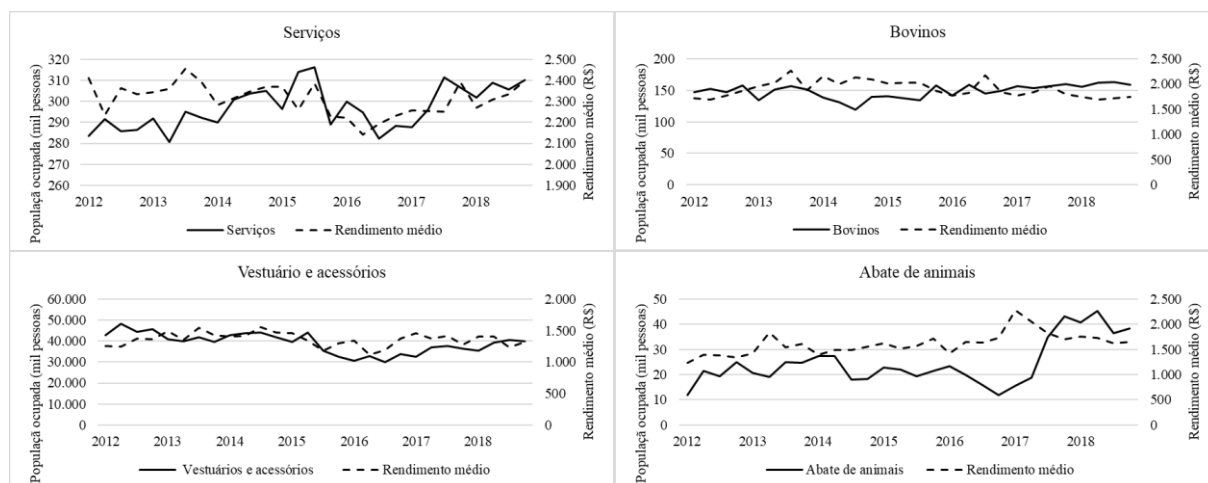
3.727,53. Para a soja o crescimento apresentado foi de 3,74%. No caso da atividade de abate de animais, o número de ocupados (-19,10%) e rendimento médio apresentaram queda (-14,64%).



**Figura 20.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Mato Grosso no último trimestre de 2018.

No estado de Goiás as atividades de maior destaque foram serviços, bovinos, vestuário e acessório e abate de animais, apresentadas na Figura 21. Quanto a atividade de serviços, houve aumento no número de ocupados (8,32%) e rendimento médio (2,76%), já a atividade de bovinos apresentou um ligeiro aumento no número de trabalhadores (0,72%), no entanto obteve queda do rendimento no período de 6,36%. A atividade de vestuário e acessório, apresentou queda no número de ocupados (-12,40%) e no rendimento médio (-3,11%). Um destaque positivo para o estado foi o bom resultado da atividade de abate de animais, com aumento de 53,63% no número de pessoas ocupadas e aumento de 22,93% no rendimento médio.

Os estados da região Centro-Oeste apresentaram uma dinâmica de postos de trabalho diferente da apresentada pelas outras regiões, sendo fortemente ligada ao desenvolvimento da fronteira agrícola, o número de ocupados em atividade voltadas ao segmento primário, seja agrícola ou pecuário é significativo para o agronegócio nacional. Apesar do bom desempenho, esperava-se que o aumento no número de ocupado na região seria maior. Um dos motivos que podem justificar esse menor crescimento foi o período de recessão em meados 2014.



**Figura 21.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Goiás no último trimestre de 2018.

Devido a importância do entendimento sobre o rendimento médio do setor, na Tabela 14 são apresentados os valores do rendimento habitual médio no agronegócio, e seu segmentos nos estados da região Centro-Oeste e o Distrito Federal. No geral, a região apresentou certa similaridade nos rendimentos pagos pelo agronegócio com os aqueles pagos nas atividades gerais da economia, sendo que no período de análise, o rendimento médio do agronegócio apresentou aumento superior ao geral do estado, (no Distrito Federal, isso não ocorreu).

No Mato Grosso e Mato Grosso do Sul a atividade de maior rendimento foi a de agrosserviços, remunerando respectivamente R\$2.529,53 e R\$2.440,13, enquanto Goiás e Distrito Federal o segmento de maior rendimento médio foi a de insumos com R\$2.546,93 para Goiás e R\$5.309,80 para o Distrito Federal. O segmento primário e agroindústria apresentam os menores rendimentos, sendo que no Mato Grosso do Sul o rendimento médio pago no semente primário foi de apenas R\$ R\$1.492,06.

**Tabela 14.** Rendimento mensal habitual médio dos ocupados no agronegócio dos estados da região Centro-Oeste e no Distrito Federal, e seus segmentos no ano de 2012 e 2018, deflacionados pelo IPCA para preços de novembro de 2018.

	Rendimento médio		Variação (%)
	2012	2018	
MS	Insumos	R\$ 1.541,19   R\$ 2.195,04	42,43%
	Primário agrícola	R\$ 1.330,26   R\$ 1.337,25	0,53%
	Primário pecuário	R\$ 1.697,43   R\$ 1.646,88	-2,98%
	Primário	R\$ 1.513,84   R\$ 1.492,06	-1,44%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.837,58   R\$ 1.744,13	-5,09%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.296,22   R\$ 1.472,16	13,57%
	Agroindústria	R\$ 1.566,90   R\$ 1.608,14	2,63%
	Serviços	R\$ 2.299,59   R\$ 2.440,13	6,11%

	Rendimento médio no agronegócio	R\$ 1.730,38	R\$ 1.933,84	11,76%
	Total de ocupados no estado	R\$ 2.006,76	R\$ 2.191,23	9,19%
MT	Insumos	R\$ 2.092,14	R\$ 2.141,62	2,37%
	Primário agrícola	R\$ 1.112,36	R\$ 1.582,84	42,30%
	Primário pecuário	R\$ 1.546,50	R\$ 1.685,21	8,97%
	Primário	R\$ 1.329,43	R\$ 1.634,02	22,91%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.484,11	R\$ 1.740,93	17,31%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.438,75	R\$ 1.973,18	37,15%
	Agroindústria	R\$ 1.461,43	R\$ 1.857,06	27,07%
	Serviços	R\$ 2.549,08	R\$ 2.529,53	-0,77%
	Total de ocupados no agronegócio	R\$ 1.858,02	R\$ 2.040,56	9,82%
	Total de ocupados no estado	R\$ 2.169,51	R\$ 2.245,74	3,51%
GO	Insumos	R\$ 1.827,91	R\$ 2.546,93	39,34%
	Primário agrícola	R\$ 1.291,85	R\$ 1.341,91	3,88%
	Primário pecuário	R\$ 1.404,83	R\$ 1.786,46	27,17%
	Primário	R\$ 1.348,34	R\$ 1.564,19	16,01%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.575,58	R\$ 1.675,61	6,35%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.447,95	R\$ 1.633,02	12,78%
	Agroindústria	R\$ 1.511,77	R\$ 1.654,32	9,43%
	Serviços	R\$ 2.335,29	R\$ 2.328,36	-0,30%
	Total de ocupados no agronegócio	R\$ 1.755,83	R\$ 2.023,45	15,24%
	Total de ocupados no estado	R\$ 2.048,38	R\$ 2.046,84	-0,07%
DF	Insumos	R\$ 8.625,08	R\$ 5.309,80	-38,44%
	Primário agrícola	R\$ 1.341,07	R\$ 1.293,01	-3,58%
	Primário pecuário	R\$ 5.149,88	R\$ 2.548,06	-50,52%
	Primário	R\$ 3.245,47	R\$ 1.920,53	-40,82%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.212,08	R\$ 1.069,38	-11,77%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.592,67	R\$ 1.248,95	-21,58%
	Agroindústria	R\$ 1.402,38	R\$ 1.159,16	-17,34%
	Serviços	R\$ 5.015,73	R\$ 4.627,00	-7,75%
	Total de ocupados no agronegócio	R\$ 4.572,16	R\$ 3.254,12	-28,83%
	Total de ocupados no estado	R\$ 4.227,34	R\$ 3.948,18	-6,60%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

Analizando um pouco mais a respeito do perfil das pessoas ocupadas no agronegócio na região, na Tabela 15. encontram-se valores da participação feminina no mercado de trabalho do agronegócio. A partir dos dados foi possível observar que houve queda em sua participação no período de 2012 a 2018, sendo que o Distrito Federal (-9,30%) e o Mato Grosso (-7,12%) apresentaram as maiores reduções. No estado do Mato Grosso do Sul destaca-se a expressiva queda na participação feminina de 58,26% no segmento de insumos, enquanto os outros segmentos apresentaram aumento no período, principalmente o segmento primário com



23,63%. No Mato Grosso, o número de mulheres ocupadas no segmento de agroindústria caiu 10,65%, já no estado de Goiás a queda foi de 6,23%, enquanto o segmento primário cresceu 18,45% e insumos 35,44% na participação feminina.

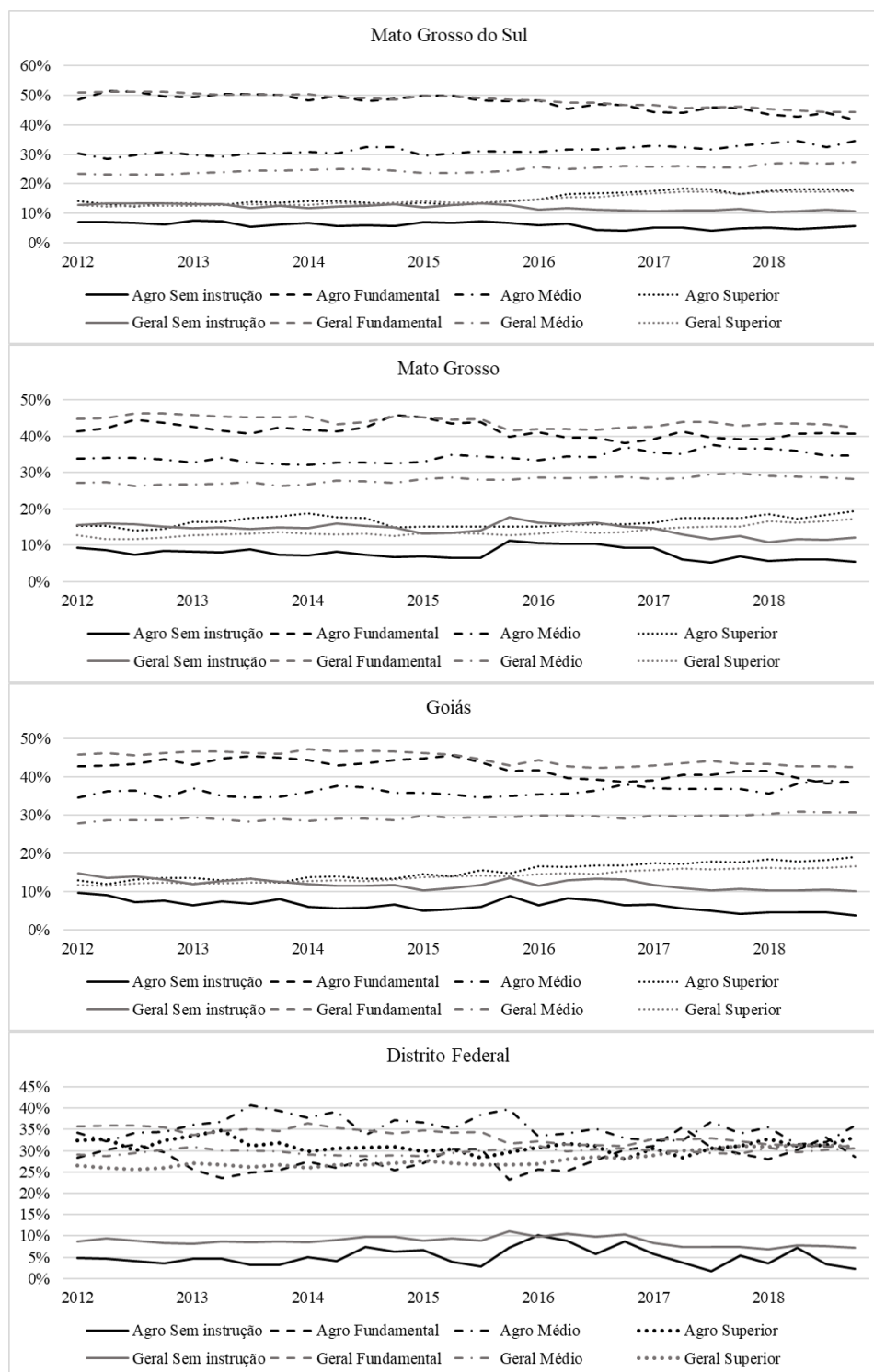
O segmento que apresenta a maior participação feminina é o de agrosserviços, com destaque para o Mato Grosso onde, em 2018, alcançou 43,04% dos ocupados. Logo em seguida, a agroindústria se destaca, principalmente no Distrito Federal, onde as mulheres representaram 41,20% dos ocupados em 2018. No caso do segmento primário, a participação feminina é inferior aos outros segmentos, alcançando seu valor máximo no Distrito Federal com 20,00% e a mínima em Goiás com apenas 12,50%.

**Tabela 15.** Participação feminina no agronegócio dos estados da região Centro-Oeste e seus segmentos no ano de 2012 e 2018.

	Mato Grosso do Sul		Mato Grosso		Goiás		Distrito Federal	
	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018
Insumos	37,26%	12,39%	25,01%	19,15%	21,73%	23,71%	28,31%	23,78%
Primário	14,15%	13,90%	17,68%	15,61%	12,35%	12,50%	14,48%	20,00%
Agroindústria	32,76%	33,88%	34,21%	32,39%	38,13%	38,09%	41,47%	41,20%
Agrosserviços	44,78%	42,35%	42,96%	43,04%	42,98%	41,86%	44,08%	41,67%
Total Agronegócio	29,79%	27,92%	31,92%	29,65%	31,08%	29,86%	38,27%	34,71%
Total geral da economia	50,94%	51,06%	49,91%	50,31%	51,34%	51,27%	52,96%	52,70%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

A evolução do grau de escolaridade da população ocupada no agronegócio no Centro-Oeste se encontra na Figura 22. Vale ressaltar que todos os estados apresentaram o nível de ensino fundamental como a categoria maior representatividade. O estado do Mato Grosso do Sul possui o maior percentual, com 41,64% dos trabalhadores nessa categoria. Destaca-se também o ensino médio, com participação superior a 30% nos estados. No período de 2012 a 2018, os níveis de escolaridade de menor grau recuaram, enquanto níveis melhores de escolaridade aumentaram. A categoria de ensino superior completo apresentou crescimento superior a 30%. No caso do Distrito Federal, o cenário é semelhante, porém crescimento da categoria de ensino superior completo cresceu apenas 2,53%, principalmente porque uma maior parcela da população ocupado já se encontra neste nível (Figura 18).



**Figura 22.** Evolução da participação dos níveis de instrução dos ocupados no agronegócio e do geral da economia para os estados da região Centro-Oeste e no Distrito Federal, no período de 2012 a 2018.

No Centro-Oeste, o grande produtor, característico da região, emprega um número necessário de funcionários fixos para suprir as principais atividades do complexo agrícola, e contratam temporariamente os safristas apenas para os períodos de safra. Na Tabela 16 pode-se observar que os segmentos que apresentam a maior participação de empregados com carteira de trabalho assinada são os de insumos e agroindústria. O primário e o de serviços apresentaram

uma maior participação de trabalhadores sem carteira. Na região Centro-Oeste e no Distrito Federal houve aumento no número de trabalhadores com carteira assinada, empregador e conta própria; no caso dos empregados sem carteira, houve uma ligeira queda no Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Em Goiás e Distrito Federal esta categoria aumentou no período de 2012 a 2018.

**Tabela 16.** Posição na ocupação da região Centro-Oeste

		Mato Grosso do Sul		Mato Grosso		Goiás		Distrito Federal	
		2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018
Insumos	Empregado com carteira	2.340	3.115	2.311	2.585	3.338	4.970	353	535
	Empregado sem carteira	201	183	305	574	1.020	810	0	49
	Empregador	57	0	0	0	55	246	0	47
	Conta própria	27	0	168	276	588	191	66	0
	Outros	0	0	43	35	28	26	0	0
Primário	Empregado com carteira	61.415	85.558	68.281	94.405	92.468	121.897	4.150	5.535
	Empregado sem carteira	22.475	22.283	28.833	33.875	63.357	67.655	2.308	7.237
	Empregador	6.946	10.147	7.609	12.254	11.068	17.779	1.764	2.059
	Conta própria	26.676	32.886	67.056	93.874	79.780	78.186	4.226	12.369
	Outros	8.442	6.051	24.833	23.098	13.755	12.775	530	3.955
Indústria	Empregado com carteira	51.249	48.731	67.647	59.560	115.020	105.428	6.528	6.635
	Empregado sem carteira	3.616	2.512	9.380	7.303	19.084	16.146	1.371	2.233
	Empregador	577	1.450	1.307	1.616	4.957	5.978	693	808
	Conta própria	6.609	10.047	9.354	13.910	35.400	37.249	6.827	9.569
	Outros	255	307	991	1.280	1.899	732	219	0
Serviços	Empregado com carteira	47.478	51.213	99.012	111.711	124.491	124.874	20.959	21.950
	Empregado sem carteira	16.535	17.337	35.496	31.587	46.125	47.959	4.389	4.253
	Empregador	5.177	9.185	12.667	16.358	16.457	20.330	1.654	2.035
	Conta própria	19.853	29.603	44.341	54.970	55.581	77.861	4.302	6.991
	Outros	22.849	18.112	39.449	30.968	44.183	35.604	10.442	10.285
Agronegócio	Empregado com carteira	162.482	188.616	237.251	268.260	335.317	357.169	31.991	34.655
	Empregado sem carteira	42.827	42.314	74.014	73.339	129.585	132.570	8.068	13.773
	Empregador	12.757	20.782	21.582	30.227	32.538	44.333	4.111	4.949
	Conta própria	53.165	72.536	120.919	163.030	171.349	193.486	15.421	28.929
	Outros	31.545	24.470	65.316	55.380	59.864	49.137	11.191	14.240
Agro/Geral	Empregado com carteira	75,75%	89,43%	39,32%	42,46%	26,56%	28,89%	5,13%	5,40%
	Empregado sem carteira	8,75%	8,03%	25,32%	24,78%	20,20%	18,56%	4,38%	6,20%
	Empregador	9,74%	15,26%	33,28%	36,70%	23,02%	25,15%	8,39%	7,46%
	Conta-própria	103,59%	95,61%	36,78%	39,91%	24,04%	23,41%	7,94%	10,34%
	Outros	11,38%	6,80%	37,39%	31,77%	19,10%	14,77%	4,48%	5,30%

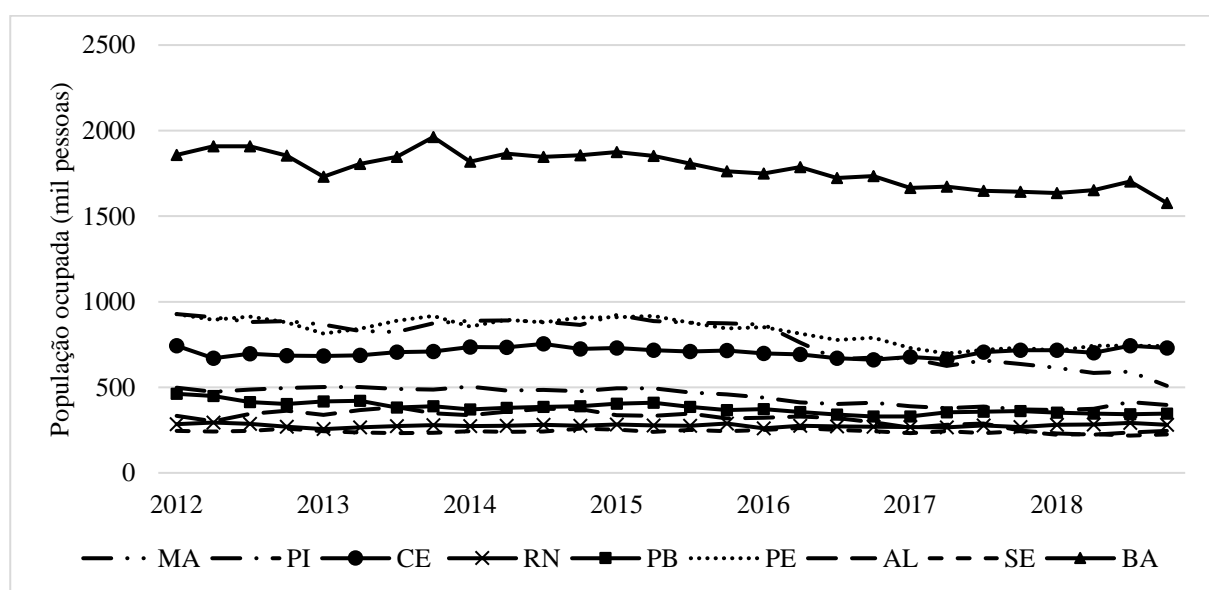
Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

#### 4.4. Estados da Região Nordeste

O Nordeste brasileiro é uma das regiões mais pobres no país, além de baixa e mal distribuída, a renda do nordestino, sobretudo aquele que se dedica à produção agrícola, está

sujeita a oscilações, devido às incertezas da produção, afetada por uma estrutura desigual de posse e uso da terra e pela ausência de políticas agrícolas adequadas às necessidades da região. Predominam, na região, agricultores que empregam procedimentos de baixa tecnologia, ao mesmo tempo que surgem grandes grupos de produtores altamente capitalizados, que produzem bens agrícolas de elevada aceitação comercial e com maior adoção de dos pacotes de alta tecnologia.

Na Figura 23 pode-se observar a evolução da população ocupada no mercado de trabalho do agronegócio na região Nordeste, no período de 2012 a 2018. Destaca-se na região a queda da população ocupada no setor, visto que apenas nos estados de Ceará (6,45%) e Rio Grande do Norte (4,47%) aumentaram o número de ocupados no agronegócio. O estado da Bahia, apresentou queda de 14,94%. A maior queda no período ocorreu no Maranhão (-42,60%), correspondendo a cerca de 377,4 mil pessoas, seguido de Alagoas (-32,55%) e Piauí (-20,13%).



**Figura 23.** Evolução da população ocupada no agronegócio no período de 2012 a 2018 nos estados da região Nordeste.

Pode-se notar que os segmentos primário e agroindústria do Nordeste apresentaram uma queda no número de ocupados de 29,96% e 12,29% respectivamente, enquanto insumos e agrosserviços tiveram aumentos de 23,75% e 6,86%, respectivamente, na comparação entre 2012 e 2018. Na Tabela 17 destaca-se a queda no número de trabalhadores no segmento primário do Maranhão, impulsionada principalmente pelo primário agrícola (-55,64%). Já no segmento de agroindústria, a maior queda ocorreu no estado de Alagoas (-56,12%), e esse aumento ocorreu de forma expressiva tanto na agroindústria de base agrícola quanto na de base pecuária. De forma semelhante às demais regiões, no Nordeste, o segmento de insumos

apresentou um aumento no número de trabalhadores, exceto Alagoas e Sergipe. Apesar do aumento, o segmento possui a menor participação no setor. No caso de agrosserviços, praticamente todos os estados apresentaram crescimento na ocupação, mesmo que pequeno no período. O destaque foi o Ceará com um aumento de 2012 para 2018 de 18,35%.

**Tabela 17.** População ocupada nos segmentos do agronegócio nos estados da região Nordeste no período de 2012 e 2018, variação no percentual no período e a participação do segmento no estado no ano de 2018.

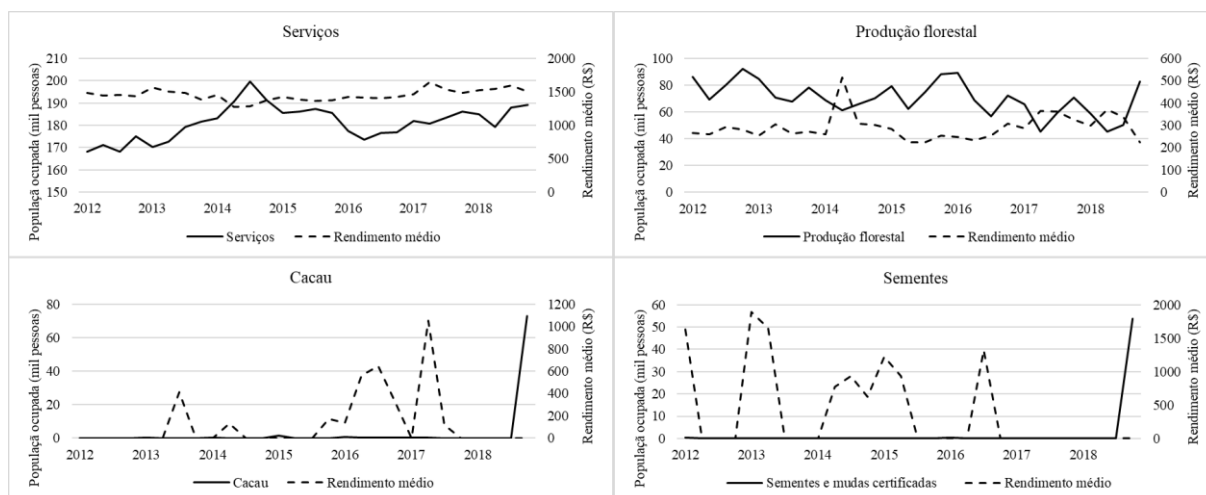
		População ocupada		Variação (%)	Participação no setor (%)
		2012	2018		
MA	Insumos	704	1.228	74,57%	0,21%
	Primário agrícola	530.680	235.414	-55,64%	41,00%
	Primário pecuário	157.152	113.893	-27,53%	19,84%
	Agroindústria de base agrícola	34.098	30.854	-9,51%	5,37%
	Agroindústria de base pecuária	7.860	7.451	-5,19%	1,30%
	Serviços	170.593	185.309	8,63%	32,28%
	Total de ocupados no agronegócio	901.086	574.149	-36,28%	100,00%
	Total de ocupados no estado	2.486.321	2.254.777	-9,31%	25,46%
PI	Insumos	879	1.908	117,08%	0,49%
	Primário agrícola	226.727	116.546	-48,60%	30,04%
	Primário pecuário	99.599	114.911	15,37%	29,62%
	Agroindústria de base agrícola	42.952	31.480	-26,71%	8,11%
	Agroindústria de base pecuária	6.471	6.449	-0,34%	1,66%
	Serviços	111.737	116.708	4,45%	30,08%
	Total de ocupados no agronegócio	488.365	388.002	-20,55%	100,00%
	Total de ocupados no estado	1.317.702	1.235.118	-6,27%	31,41%
CE	Insumos	2.313	2.494	7,81%	0,35%
	Primário agrícola	127.116	98.384	-22,60%	13,61%
	Primário pecuário	86.237	99.339	15,19%	13,75%
	Agroindústria de base agrícola	134.347	117.199	-12,76%	16,22%
	Agroindústria de base pecuária	45.119	45.815	1,54%	6,34%
	Serviços	303.726	359.448	18,35%	49,74%
	Total de ocupados no agronegócio	698.858	722.679	3,41%	100,00%
	Total de ocupados no estado	3.393.188	3.610.035	6,39%	20,02%
RN	Insumos	355	513	44,74%	0,18%
	Primário agrícola	74.379	64.217	-13,66%	22,61%
	Primário pecuário	50.525	45.777	-9,40%	16,12%
	Agroindústria de base agrícola	41.435	40.603	-2,01%	14,30%
	Agroindústria de base pecuária	6.875	7.324	6,54%	2,58%
	Serviços	110.162	125.530	13,95%	44,21%
	Total de ocupados no agronegócio	283.730	283.964	0,08%	100,00%
	Total de ocupados no estado	1.271.737	1.339.299	5,31%	21,20%
PB	Insumos	401	406	1,31%	0,12%
	Primário agrícola	183.641	129.555	-29,45%	37,32%
	Primário pecuário	69.071	46.918	-32,07%	13,52%
	Agroindústria de base agrícola	41.915	34.466	-17,77%	9,93%

	Agroindústria de base pecuária	13.096	7.783	-40,57%	2,24%
	Serviços	123.530	127.985	3,61%	36,87%
	Total de ocupados no agronegócio	431.654	347.113	-19,59%	100,00%
	Total de ocupados no estado	1.509.926	1.534.268	1,61%	22,62%
PE	Insumos	4.326	5.947	37,47%	0,81%
	Primário agrícola	405.088	215.100	-46,90%	29,26%
	Primário pecuário	88.847	79.781	-10,20%	10,85%
	Agroindústria de base agrícola	114.802	116.473	1,46%	15,84%
	Agroindústria de base pecuária	13.507	17.851	32,16%	2,43%
	Serviços	277.474	299.935	8,09%	40,80%
	Total de ocupados no agronegócio	904.044	735.086	-18,69%	100,00%
	Total de ocupados no estado	3.538.057	3.503.280	-0,98%	20,98%
AL	Insumos	385	312	-19,00%	0,13%
	Primário agrícola	148.157	81.234	-45,17%	34,76%
	Primário pecuário	30.512	26.913	-11,80%	11,51%
	Agroindústria de base agrícola	53.773	23.508	-56,28%	10,06%
	Agroindústria de base pecuária	3.379	1.572	-53,50%	0,67%
	Serviços	99.772	100.183	0,41%	42,86%
	Total de ocupados no agronegócio	335.977	233.720	-30,44%	100,00%
	Total de ocupados no estado	1.067.824	974.065	-8,78%	23,99%
SE	Insumos	1.563	636	-59,30%	0,29%
	Primário agrícola	100.557	70.011	-30,38%	31,36%
	Primário pecuário	44.951	47.908	6,58%	21,46%
	Agroindústria de base agrícola	27.225	25.398	-6,71%	11,38%
	Agroindústria de base pecuária	9.982	9.262	-7,21%	4,15%
	Serviços	63.749	70.014	9,83%	31,36%
	Total de ocupados no agronegócio	248.027	223.229	-10,00%	100,00%
	Total de ocupados no estado	883.944	871.071	-1,46%	25,63%
BA	Insumos	3.390	4.270	25,97%	0,26%
	Primário agrícola	816.058	697.467	-14,53%	42,48%
	Primário pecuário	354.714	233.712	-34,11%	14,24%
	Agroindústria de base agrícola	111.352	99.459	-10,68%	6,06%
	Agroindústria de base pecuária	46.187	56.440	22,20%	3,44%
	Serviços	550.444	550.382	-0,01%	33,52%
	Total de ocupados no agronegócio	1.882.145	1.641.729	-12,77%	100,00%
	Total de ocupados no estado	6.330.664	5.967.505	-5,74%	27,51%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

No estado do Maranhão, as atividades com maiores ocupações no quarto trimestre de 2018 foram serviços, produção florestal, cacau e sementes (Figura 24). Na atividade de serviços, é possível observar um aumento de 7,99% no número de trabalhadores na atividade na comparação entre o último trimestre de 2012 com o mesmo trimestre de 2018, com um destaque para o terceiro trimestre de 2014, que alcançou um valor superior a 299 mil trabalhadores. Em relação ao rendimento médio, observou-se um leve aumento de 4,89% no

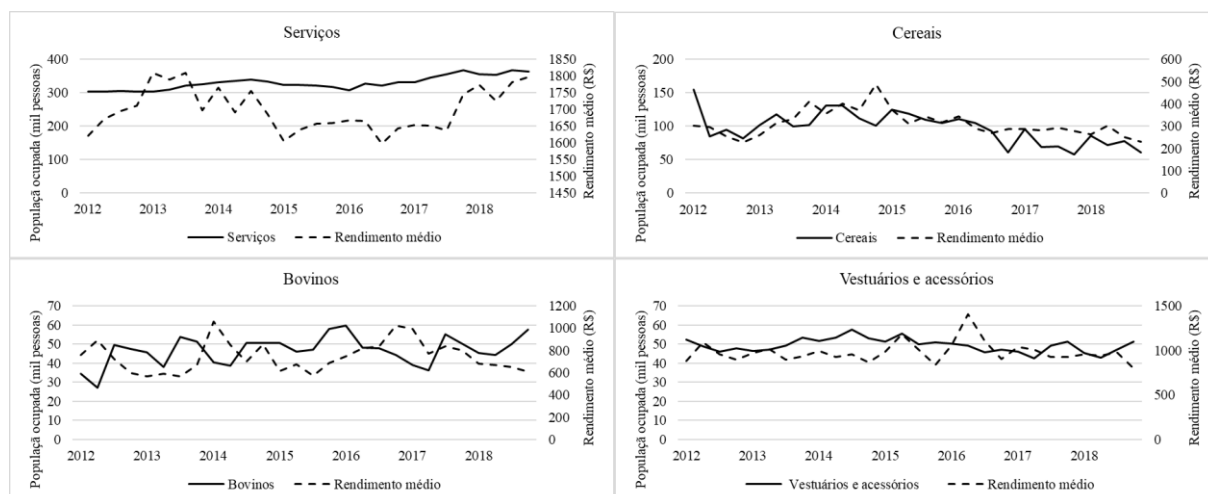
período. Na produção florestal, é observa-se sazonalidade mais marcante. Entre os últimos trimestres de 2012 e 2018, a atividade apresentou uma queda, tanto do número de trabalhadores (-10,34%), quanto no rendimento habitual médio (-19,44%). Para as atividades de cacau e sementes, houve dificuldade de captação de dados oriundas da PNAD-Contínua, constatando-se diversos valores como “não observados”.



**Figura 24.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Maranhão no último trimestre de 2018.

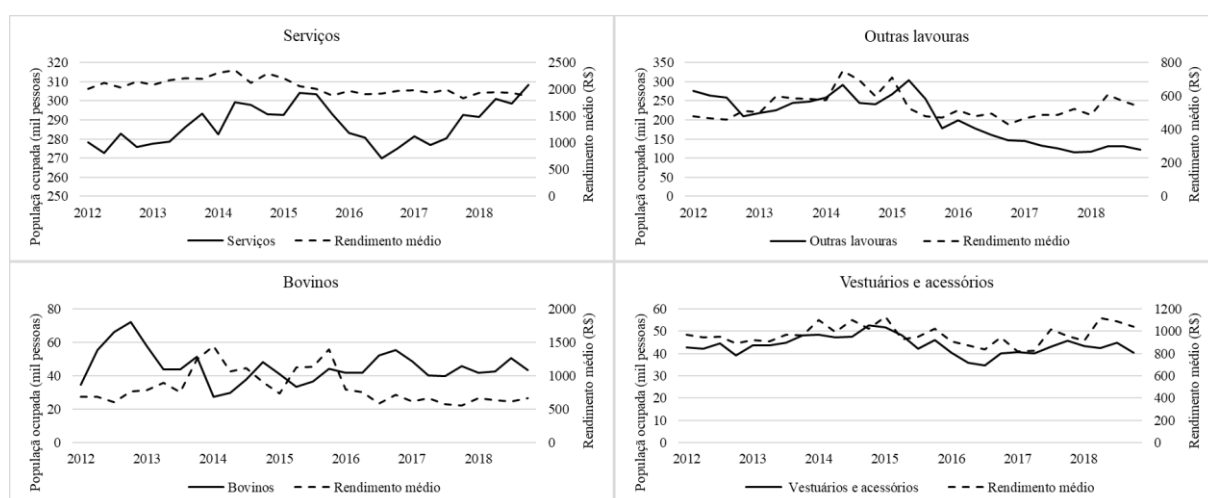
No Ceará, as atividades de maior ocupação foram serviços, cereais, bovinos e vestuários e acessórios (Figura 25). No caso de serviços, houve crescimento de 19,30% no número de ocupados, e, para o rendimento médio o aumento apresentado no período foi de 5,09%. Já para os cereais, sucedeu uma queda de 25,54% no número de trabalhadores, e um ligeiro aumento de 0,88% no rendimento médio. No caso de bovinos, a atividade apresentou uma elevação de 21,45% no número de ocupados, com uma pequena elevação nos rendimentos médios (2,00%). Na atividade de vestuários e acessórios, houve um aumento no número de trabalhadores (7,47%), enquanto os rendimentos apresentaram queda de 10,90% no período analisado.





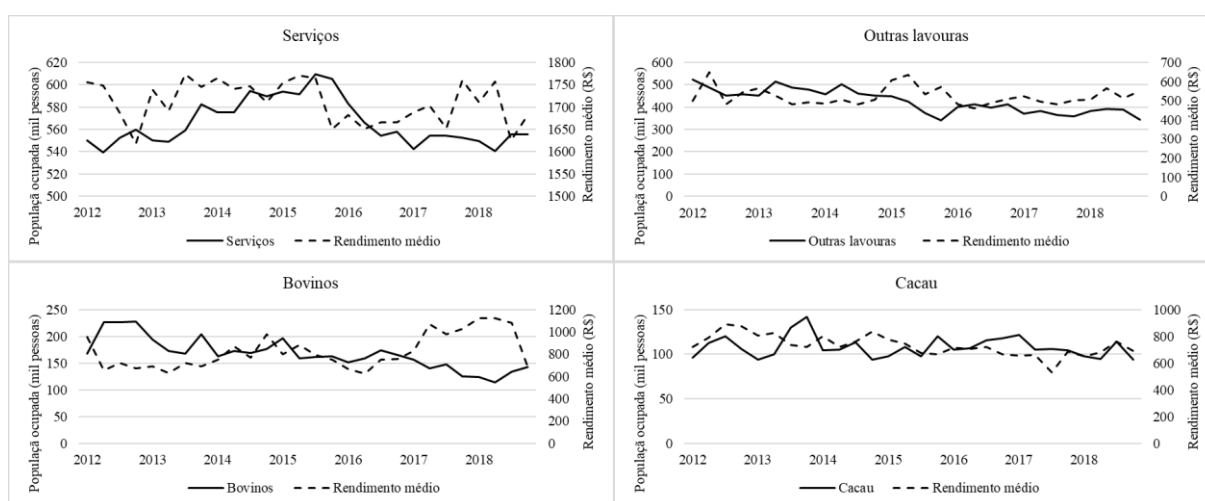
**Figura 25.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Ceará no último trimestre de 2018.

Em Pernambuco, as atividades de maior ocupação foram serviços, outras lavouras, bovinos e vestuários e acessórios (Figura 26). Para a atividade de serviços, apesar do aumento no número de ocupados (11,75%) na comparação entre o quarto trimestre de 2012 frente a 2018, é possível observar que atividade apresentou uma queda de 11,24% do segundo trimestre de 2015 até o terceiro trimestre de 2016. No caso do rendimento médio, houve uma queda de 12,68%. Para a atividade de outras lavouras, o número de ocupados caiu expressivos 41,07% no período; no entanto, houve aumento no rendimento médio (5,27%). No caso de bovinos, houve queda no número de ocupados (-39,82%) e no rendimento médio (-11,95%). Já na atividade de vestuários e acessórios, houve aumento de 2,76% no número de trabalhadores, como também no rendimento médio (16,74%).



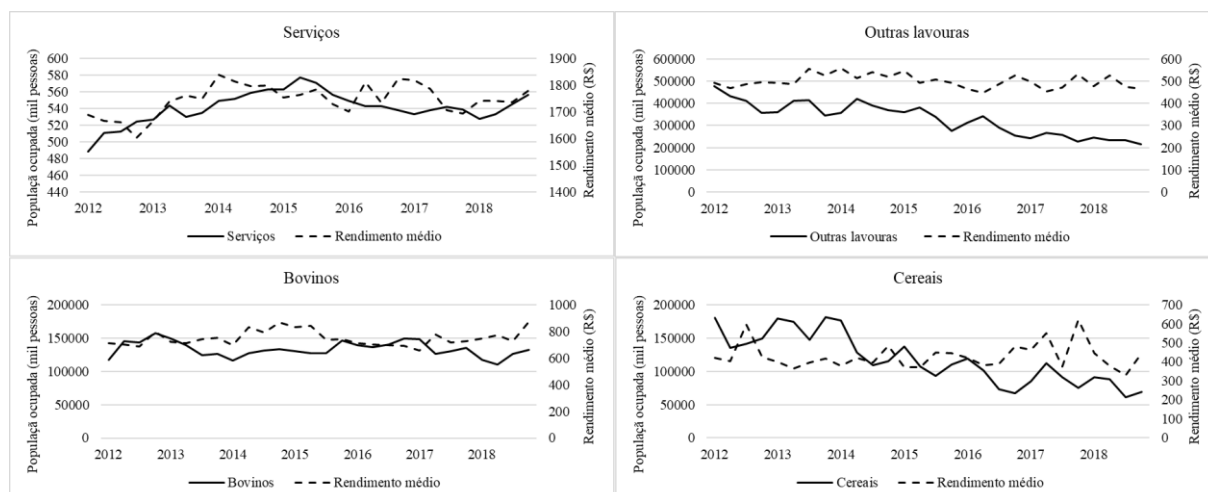
**Figura 26.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Pernambuco no último trimestre de 2018.

Para o estado da Bahia, as atividades de maiores participações foram serviços, outras lavouras, bovinos e cacau (Figura 27). No caso dos ocupados na atividade de serviços, é possível observar um aumento de 2013 a 2015, mas uma queda no período posterior. O rendimento médio apresentou aumento de 4,06%. A atividade de outras lavouras apresentou uma queda de 25,11% no contingente de trabalhadores, enquanto o rendimento médio aumentou 1,33%. Para bovinos, o comportamento foi semelhante, com queda de 37,32% no número de ocupados e aumento de 2,00% no rendimento médio. No caso do cacau, houve queda no número de ocupados (-11,32%), como também no rendimento médio (-21,25%).



**Figura 27.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado da Bahia no último trimestre de 2018.

Devido ao maior número de estados da região Nordeste com um menor número de trabalhadores, considerou-se em conjunto os estados: Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe. Na Figura 28 encontram-se as atividades de maiores ocupações: serviços, outras lavouras, bovinos e cereais. A atividade de serviços apresentou crescimento de 6,12% no número de ocupados e 10,92% no rendimento médio. No caso de outras lavouras houve queda de 39,68% no número de ocupados e 5,90% no rendimento médio. Para bovinos, o número de trabalhadores caiu 15,77% enquanto os rendimentos médios aumentaram 9,18% na comparação entre o último trimestre de 2012, frente ao mesmo período de 2018. Por fim, a atividade de cereais apresentou expressiva queda de 53,59% de ocupados, enquanto o rendimento médio cresceu 4,96%.



**Figura 28.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado nos estados do Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe no último trimestre de 2018.

O rendimento habitual médio da região Nordeste encontra-se na Tabela 18. Novamente, os resultados dos estados do Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe estão apresentados em conjunto. Destaca-se que o rendimento médio recebido pela população ocupada no agronegócio é inferior ao recebido no geral das atividades da economia. No geral, os rendimentos pagos no agronegócio recuaram ou cresceram menos, em relação aos empregos gerais da economia. O segmento de maior remuneração média é serviços, alcançando um valor de até R\$1.920,50 em Pernambuco, seguido de insumos, agroindústria e primário. Para os estados de Maranhão, Ceará e Pernambuco, o segmento primário apresentou queda superior a 20% na comparação entre o ano de 2012 e de 2018. Já na Bahia e no conjunto de estados, o segmento primário apresentou crescimento no período. No caso da agroindústria, o segmento apresentou um aumento no rendimento médio no Ceará, Pernambuco e no conjunto de estados.

**Tabela 18.** Rendimento habitual médio dos ocupados no agronegócio dos estados da região Nordeste e seus segmentos no ano de 2012 e 2018, deflacionados pelo IPCA para preços de novembro de 2018.

		Rendimento médio		Variação (%)
		2012	2018	
MA	Insumos	R\$ 1.156,19	R\$ 1.330,18	15,05%
	Primário agrícola	R\$ 793,03	R\$ 515,87	-34,95%
	Primário pecuário	R\$ 758,91	R\$ 640,73	-15,57%
	Primário	R\$ 775,97	R\$ 578,30	-25,47%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.003,43	R\$ 943,74	-5,95%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 901,34	R\$ 941,41	4,44%
	Agroindústria	R\$ 952,39	R\$ 942,57	-1,03%
	Serviços	R\$ 1.456,35	R\$ 1.540,96	5,81%
	Rendimento médio no agronegócio	R\$ 1.085,22	R\$ 1.098,00	1,18%

CE	Total de ocupados no estado	R\$ 1.126,64	R\$ 1.288,88	14,40%
	Insumos	R\$ 1.508,81	R\$ 1.253,47	-16,92%
	Primário agrícola	R\$ 516,00	R\$ 328,09	-36,42%
	Primário pecuário	R\$ 740,29	R\$ 584,15	-21,09%
	Primário	R\$ 628,14	R\$ 456,12	-27,39%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 924,71	R\$ 976,64	5,62%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 937,20	R\$ 1.023,04	9,16%
	Agroindústria	R\$ 930,96	R\$ 999,84	7,40%
	Serviços	R\$ 1.673,53	R\$ 1.768,60	5,68%
Total de ocupados no agronegócio		R\$ 1.185,36	R\$ 1.119,51	-5,56%
PE	Total de ocupados no estado	R\$ 1.313,74	R\$ 1.460,39	11,16%
	Insumos	R\$ 3.206,94	R\$ 1.175,09	-63,36%
	Primário agrícola	R\$ 585,73	R\$ 441,37	-24,65%
	Primário pecuário	R\$ 746,09	R\$ 508,38	-31,86%
	Primário	R\$ 665,91	R\$ 474,87	-28,69%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.336,26	R\$ 1.462,53	9,45%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.260,77	R\$ 1.169,98	-7,20%
	Agroindústria	R\$ 1.298,52	R\$ 1.316,26	1,37%
	Serviços	R\$ 2.074,91	R\$ 1.920,50	-7,44%
Total de ocupados no agronegócio		R\$ 1.811,57	R\$ 1.221,68	-32,56%
BA	Total de ocupados no estado	R\$ 1.745,07	R\$ 1.645,45	-5,71%
	Insumos	R\$ 2.217,97	R\$ 2.204,23	-0,62%
	Primário agrícola	R\$ 719,20	R\$ 816,10	13,47%
	Primário pecuário	R\$ 586,32	R\$ 668,97	14,10%
	Primário	R\$ 652,76	R\$ 742,53	13,75%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.213,42	R\$ 1.237,26	1,96%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.149,97	R\$ 968,88	-15,75%
	Agroindústria	R\$ 1.181,70	R\$ 1.103,07	-6,65%
	Serviços	R\$ 1.702,02	R\$ 1.694,06	-0,47%
Total de ocupados no agronegócio		R\$ 1.438,61	R\$ 1.435,97	-0,18%
PI, RN, PB, AL e SE	Total de ocupados no estado	R\$ 1.390,57	R\$ 1.496,88	7,64%
	Insumos	R\$ 1.520,96	R\$ 1.631,79	7,29%
	Primário agrícola	R\$ 470,68	R\$ 477,20	1,39%
	Primário pecuário	R\$ 625,91	R\$ 690,35	10,30%
	Primário	R\$ 548,29	R\$ 583,78	6,47%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.030,16	R\$ 1.084,07	5,23%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.013,00	R\$ 982,60	-3,00%
	Agroindústria	R\$ 1.021,58	R\$ 1.033,33	1,15%
	Serviços	R\$ 1.655,28	R\$ 1.749,48	5,69%
Total de ocupados no agronegócio		R\$ 1.186,53	R\$ 1.249,60	5,32%
Total de ocupados no estado		R\$ 1.340,78	R\$ 1.483,77	10,66%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

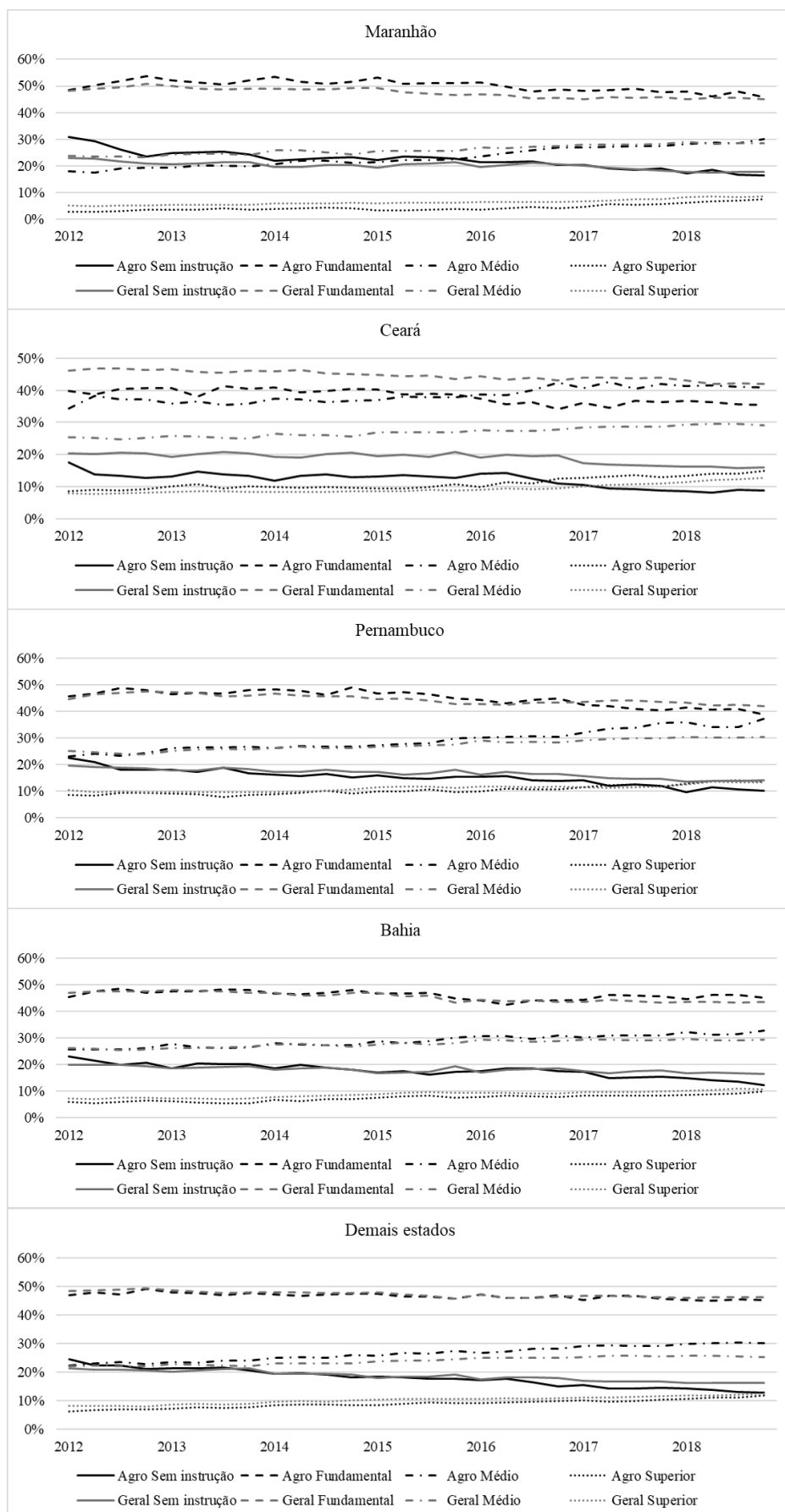
Na Tabela 19 encontra-se a participação e número de mulheres ocupadas no ano de 2012 e 2018, no agronegócio e no geral da economia do Nordeste. Os únicos estados que apresentam aumento na participação no agronegócio foram Ceará, e o conjunto de estados (Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe). No geral, a participação feminina nos estados do Nordeste representa cerca de 30% dos ocupados no setor no ano de 2018, ou seja, mais de 1,5 milhões de mulheres ocupadas no setor. Os segmentos de agrosserviços e agroindústria possuem maior participação feminina, com destaque da Bahia com 42,57% no segmento de agrosserviços e do Ceará com 49,10% dos ocupados na agroindústria. No segmento primário, a maior participação feminina encontra-se no estado do Maranhão (22,77%); a menor situa-se no Ceará, com apenas 12,24%.

**Tabela 19.** Participação feminina no agronegócio dos estados da região Nordeste e seus segmentos no ano de 2012 e 2018.

	Maranhão		Ceará		Pernambuco		Bahia		Demais estados	
	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018
Insumos	15,41%	19,99%	25,37%	35,23%	20,02%	32,55%	38,37%	35,11%	26,47%	20,78%
Primário	28,25%	22,77%	15,27%	12,24%	25,44%	18,24%	23,94%	19,93%	17,74%	16,63%
Agroindústria	33,11%	35,11%	48,68%	49,10%	37,45%	37,36%	38,30%	39,98%	39,99%	42,09%
Agrosserviços	43,66%	41,61%	39,58%	40,21%	41,97%	40,44%	44,73%	42,57%	42,42%	40,81%
Total Agronegócio	31,92%	30,42%	28,72%	29,64%	32,19%	30,94%	31,25%	29,47%	28,08%	29,06%
Total geral da economia	50,92%	51,09%	51,71%	51,89%	52,56%	52,76%	51,69%	51,59%	51,69%	52,07%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

Analisando o grau de escolaridade da região Nordeste (Figura 29) observa-se que houve uma redução no número de ocupados com níveis de instrução inferiores - sem instrução e ensino fundamental - enquanto trabalhadores com ensino superior e ensino médio cresceram no período de 2012 a 2018. Este movimento também foi encontrado nas demais regiões, como também no geral das atividades dos estados região Nordeste. O estado com o maior percentual de trabalhadores sem instrução é o Maranhão (16,50%), destacando-se também na maior participação dos ocupados na categoria ensino fundamental (45,80%). O Ceará apresenta a maior participação (40,97%) dos ocupados com ensino médio e 14,80% com nível superior.



**Figura 29.** Evolução da participação dos níveis de instrução dos ocupados no agronegócio e do geral da economia para os estados da região Nordeste, no período de 2012 a 2018.



Em relação a posição na ocupação no agronegócio nos estados da região Nordeste, destaca-se que em 2018 ainda existia um percentual relevante de trabalhadores sem carteira assinada, com destaque para o segmento de insumos em Pernambuco, com 48,54% dos ocupados. No caso de trabalhadores com carteira assinada, o estado da Bahia se destaca com 65,23% dos ocupados no segmento de insumos. Este fato mostra a disparidade entre estados, uma vez que no mesmo segmento é possível observar diferentes resultados entre os estados da mesma região. O segmento primário é conhecido pela informalidade no campo, no entanto, para os estados da região Nordeste, o número de trabalhadores conta-própria se sobressai, chegando a alcançar 55,24% dos ocupados no Maranhão. No caso da agroindústria e agrosserviços, empregados com carteira e conta-própria possuem as maiores participações.

**Tabela 20.** Distribuição do número de ocupados de acordo com a posição na ocupação no agronegócio dos estados do Maranhão, Ceará e Pernambuco e seus segmentos, no período de 2012 a 2018.

		Maranhão		Ceará		Pernambuco	
		2012	2018	2012	2018	2012	2018
Insumos	Empregado com carteira	98	615	1.545	1.083	2.770	2.147
	Empregado sem carteira	186	325	621	978	987	2.887
	Empregador	0	50	27	68	15	217
	Conta própria	309	450	99	164	355	371
	Outros	111	177	22	202	200	325
Primário	Empregado com carteira	25.030	22.370	22.150	16.185	42.126	31.578
	Empregado sem carteira	71.796	88.387	121.922	131.297	111.842	101.750
	Empregador	4.481	6.986	6.786	12.281	5.787	6.504
	Conta própria	456.190	200.230	277.085	191.603	224.573	127.389
	Outros	130.396	44.503	82.763	50.660	109.605	27.662
Indústria	Empregado com carteira	13.604	10.758	90.936	75.948	62.127	63.777
	Empregado sem carteira	10.458	8.509	40.021	32.089	34.984	28.341
	Empregador	961	951	5.792	3.824	3.509	5.419
	Conta própria	15.315	17.945	38.952	47.064	24.379	32.628
	Outros	1.621	1.307	3.766	4.089	3.309	4.157
Serviços	Empregado com carteira	46.166	49.941	106.763	117.422	109.490	109.454
	Empregado sem carteira	38.308	40.807	67.906	69.991	49.263	49.054
	Empregador	5.871	7.554	11.908	18.668	9.919	15.555
	Conta própria	52.923	65.005	80.960	112.178	64.859	84.074
	Outros	27.325	22.002	36.189	41.188	43.943	41.797
Agronegócio	Empregado com carteira	84.898	83.685	221.393	210.638	216.513	206.956
	Empregado sem carteira	120.748	138.028	230.470	234.356	197.077	182.033
	Empregador	11.314	15.541	24.512	34.840	19.230	27.695
	Conta própria	524.737	283.631	397.096	351.008	314.166	244.463
	Outros	159.452	67.989	122.740	96.139	157.056	73.941
Agro/Geral	Empregado com carteira	17,11%	18,36%	22,80%	21,08%	17,87%	18,30%
	Empregado sem carteira	20,42%	20,50%	23,19%	23,19%	23,40%	21,37%
	Empregador	23,12%	22,41%	24,61%	25,40%	18,31%	19,25%
	Conta-própria	54,20%	37,66%	42,04%	33,58%	34,37%	25,65%
	Outros	41,75%	22,44%	31,95%	23,02%	33,74%	17,46%

**Tabela 21.** Distribuição do número de ocupados de acordo com a posição na ocupação no agronegócio na Bahia e no grupo dos estados do Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe e seus segmentos, no período de 2012 a 2018.

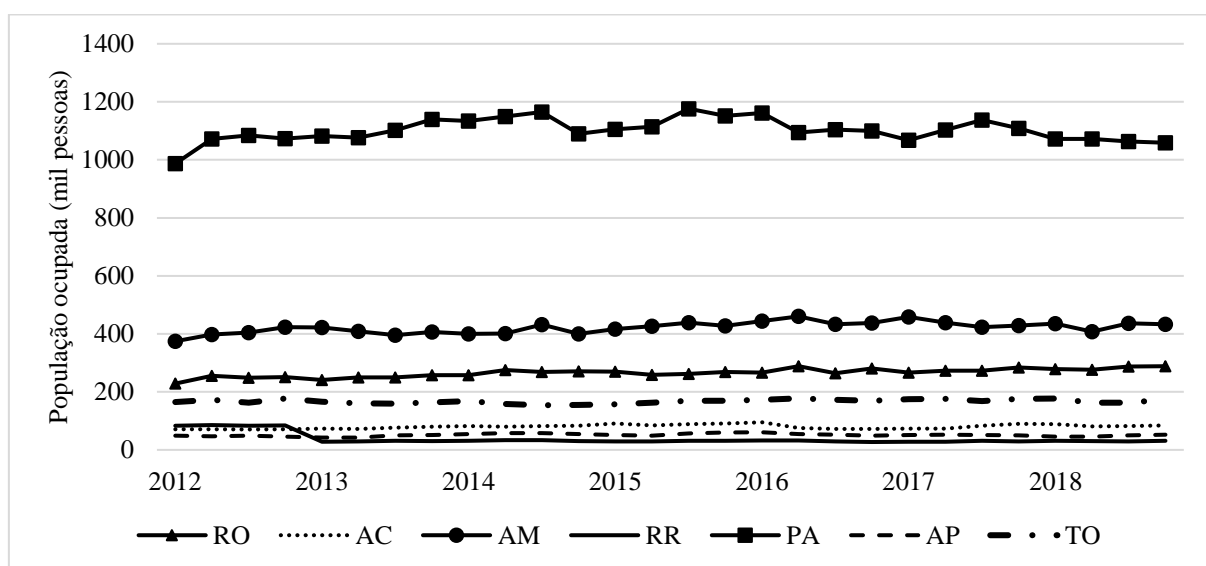
		Bahia		Outros estados	
		2012	2018	2012	2018
Insumos	Empregado com carteira	1.590	2.785	2.405	1.638
	Empregado sem carteira	1.129	769	807	976
	Empregador	74	0	73	152
	Conta própria	417	412	90	222
	Outros	180	303	87	423
Primário	Empregado com carteira	87.250	84.395	132.221	108.563
	Empregado sem carteira	304.939	289.581	254.084	249.660
	Empregador	24.087	17.201	19.217	21.943
	Conta própria	552.584	433.765	512.127	313.925
	Outros	201.914	106.360	182.000	99.032
Indústria	Empregado com carteira	83.266	69.019	132.542	78.130
	Empregado sem carteira	28.839	25.434	36.035	34.014
	Empregador	6.188	16.602	6.424	8.534
	Conta própria	37.090	36.006	51.195	50.854
	Outros	3.265	5.919	5.672	7.590
Serviços	Empregado com carteira	182.762	187.695	159.299	175.070
	Empregado sem carteira	115.527	108.110	102.170	100.763
	Empregador	24.507	28.841	21.704	28.827
	Conta própria	148.488	164.864	133.360	159.480
	Outros	79.159	60.873	92.416	76.280
Agronegócio	Empregado com carteira	354.869	343.893	426.466	363.401
	Empregado sem carteira	450.434	423.894	393.096	385.413
	Empregador	54.856	62.643	47.419	59.455
	Conta própria	738.579	635.048	696.772	524.481
	Outros	284.518	173.455	280.175	183.324
Agro/Geral	Empregado com carteira	20,32%	20,75%	124,82%	114,83%
	Empregado sem carteira	26,16%	25,81%	128,38%	125,16%
	Empregador	25,32%	26,55%	128,23%	123,95%
	Conta-própria	39,74%	35,98%	202,12%	156,18%
	Outros	36,17%	26,01%	145,05%	102,78%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

#### 4.5. Estados da Região Norte

Enquanto o agronegócio das demais regiões brasileiras se expandiu, na região Norte encontrou limitações, seja por abrigar parte considerável da Floresta Amazônica, impossibilitando o uso da área para outros fins, seja por apresentar deficiência logística, atraso tecnológico, falta de crédito e de assistência técnica, entre outros. No geral, sua agropecuária apresenta baixa produtividade. Mesmo com as restrições, o segmento primário é representativo na região assim como é a população ocupada em suas atividades.

A evolução da população ocupada no agronegócio dos estados da região Norte encontra-se na Figura 30. No período da análise, observou-se que o número de ocupados aumentou nos estados de Rondônia, Acre, Amazonas e Amapá, enquanto os estados de Roraima, Pará e Tocantins apresentaram queda no período. A maior queda ocorreu em Roraima (62,79%); o maior crescimento se deu no Acre, com 17,98%. Com exceção do Pará que ocupa a sexta posição na classificação dos estados com maior participação de ocupados no agronegócio (Tabela 3), os demais estados não possuem uma expressiva participação. Isto posto, para facilitar as análises os estados do Acre, Roraima, Amapá e Tocantins foram agrupados num único conjunto.



**Figura 30.** Evolução da população ocupada no agronegócio no período de 2012 a 2018 nos estados da região Norte.

Na Tabela 22 trata-se dos ocupados nos diferentes segmentos, de 2012 e 2018. No Norte, destaca-se o segmento primário, com 64,82% dos trabalhadores no Amazonas e 63,08% em Rondônia; no entanto, é possível observar que o primário de base pecuária é mais representativo em Rondônia e o agrícola no Amazonas. No caso da agroindústria a região apresentou menor participação, como é o caso do Amazonas que possui apenas 7,47%, e o caso de maior participação é o estado do Acre com 26,24%. O segmento de insumos da região Norte tem participação bastante pequena: 2,55%, já no Pará e em outros estados, inferior a 0,43%. Por fim, o segmento de serviços apresentou uma boa participação nos estados, com destaque para o Amapá, com 46,39%.

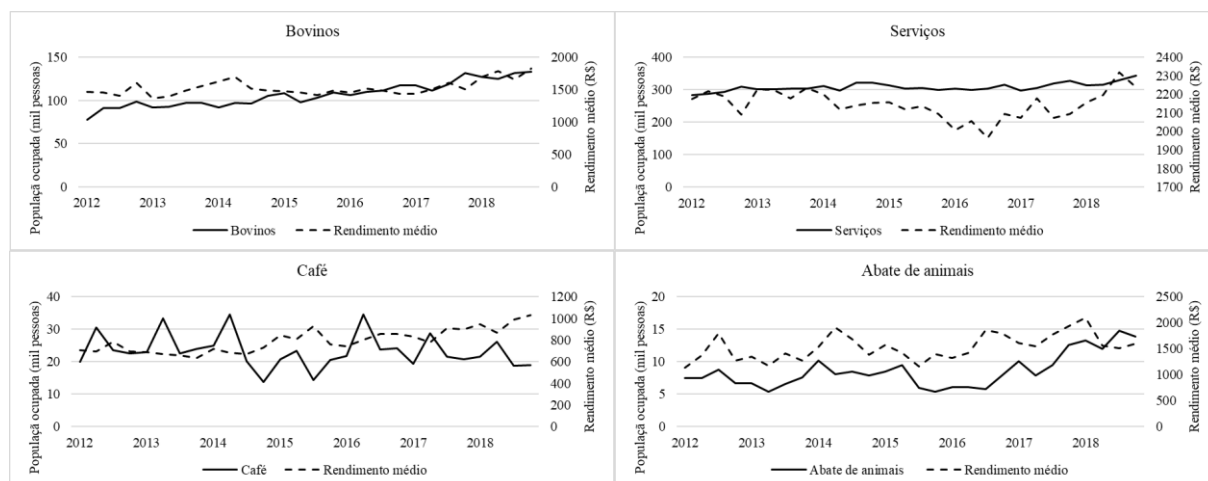
**Tabela 22.** População ocupada nos segmentos do agronegócio nos estados da região Norte no período de 2012 e 2018, variação no percentual no período e a participação do segmento no estado no ano de 2018.

		População ocupada		Variação (%)	Participação no setor (%)
		2012	2018		
RO	Insumos	849	965	13,74%	0,34%
	Primário agrícola	57.353	43.359	-24,40%	15,34%
	Primário pecuário	93.137	134.944	44,89%	47,74%
	Agroindústria de base agrícola	19.491	16.736	-14,14%	5,92%
	Agroindústria de base pecuária	32.101	17.535	-45,37%	6,20%
	Serviços	62.309	69.112	10,92%	24,45%
	Total de ocupados no agronegócio	245.748	282.651	15,02%	100,00%
	Total de ocupados no estado	763.829	807.805	5,76%	34,99%
AC	Insumos	338	1.812	435,65%	2,16%
	Primário agrícola	29.226	11.814	-59,58%	14,08%
	Primário pecuário	10.131	25.637	153,05%	30,56%
	Agroindústria de base agrícola	7.936	19.597	146,92%	23,36%
	Agroindústria de base pecuária	1.728	2.417	39,87%	2,88%
	Serviços	21.555	22.615	4,92%	26,96%
	Total de ocupados no agronegócio	70.915	83.891	18,30%	100,00%
	Total de ocupados no estado	287.007	300.892	4,84%	27,88%
AM	Insumos	141	724	413,20%	0,17%
	Primário agrícola	202.916	210.565	3,77%	49,21%
	Primário pecuário	66.087	66.753	1,01%	15,60%
	Agroindústria de base agrícola	24.728	25.235	2,05%	5,90%
	Agroindústria de base pecuária	2.970	6.736	126,76%	1,57%
	Serviços	102.958	117.836	14,45%	27,54%
	Total de ocupados no agronegócio	399.800	427.848	7,02%	100,00%
	Total de ocupados no estado	1.448.164	1.578.145	8,98%	27,11%
RR	Insumos	56.654	131	-99,77%	0,43%
	Primário agrícola	10.281	8.997	-12,49%	29,28%
	Primário pecuário	4.246	7.617	79,39%	24,78%
	Agroindústria de base agrícola	2.836	2.704	-4,64%	8,80%
	Agroindústria de base pecuária	405	691	70,60%	2,25%
	Serviços	9.800	10.592	8,08%	34,47%
	Total de ocupados no agronegócio	84.222	30.731	-63,51%	100,00%
	Total de ocupados no estado	176.928	195.991	10,77%	15,68%
PA	Insumos	23.671	27.211	14,95%	2,55%
	Primário agrícola	326.712	295.749	-9,48%	27,73%
	Primário pecuário	241.423	236.318	-2,11%	22,16%
	Agroindústria de base agrícola	161.110	163.497	1,48%	15,33%
	Agroindústria de base pecuária	18.948	35.894	89,43%	3,37%
	Serviços	282.224	307.842	9,08%	28,86%
	Total de ocupados no agronegócio	1.054.088	1.066.510	1,18%	100,00%

	Total de ocupados no estado	3.209.808	3.388.116	5,56%	31,48%
	Insumos	0	0	0,00%	0,00%
	Primário agrícola	18.160	17.971	-1,04%	36,85%
	Primário pecuário	5.118	3.249	-36,52%	6,66%
	Agroindústria de base agrícola	4.999	4.583	-8,32%	9,40%
AP	Agroindústria de base pecuária	463	340	-26,63%	0,70%
	Serviços	18.750	22.621	20,65%	46,39%
	Total de ocupados no agronegócio	47.489	48.763	2,68%	100,00%
	Total de ocupados no estado	276.774	295.277	6,69%	16,51%
	Insumos	529	508	-4,02%	0,30%
	Primário agrícola	32.881	33.235	1,08%	19,66%
	Primário pecuário	66.077	65.494	-0,88%	38,74%
	Agroindústria de base agrícola	9.941	7.561	-23,94%	4,47%
TO	Agroindústria de base pecuária	7.635	7.910	3,60%	4,68%
	Serviços	52.262	54.352	4,00%	32,15%
	Total de ocupados no agronegócio	169.325	169.059	-0,16%	100,00%
	Total de ocupados no estado	609.630	639.756	4,94%	26,43%

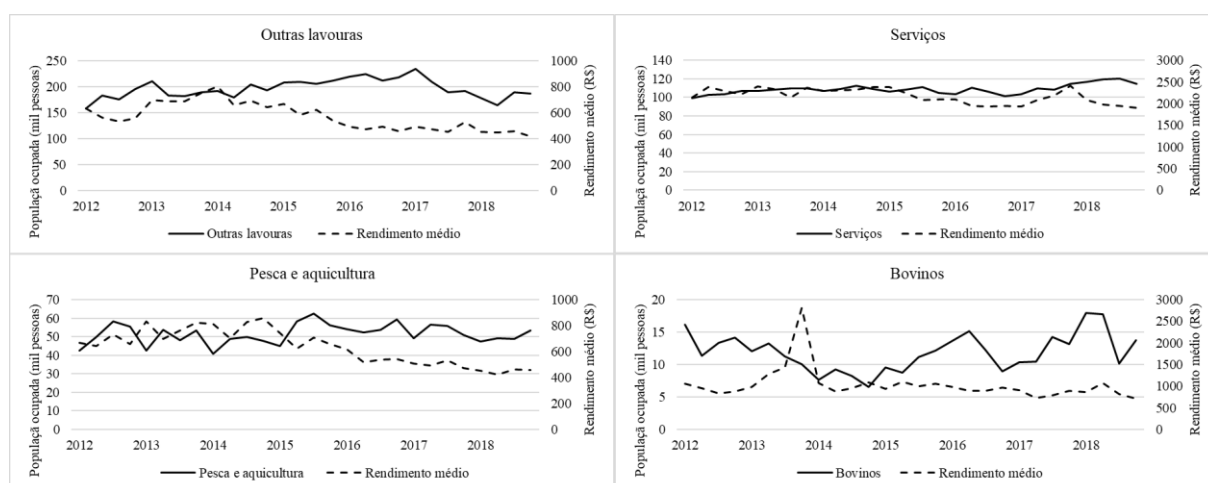
Fonte: elaborada pela autora.

As principais atividades do estado de Rondônia são bovinos, serviços, café e abate de animais (Figura 31). Para a atividade de bovinos, é possível observar um avanço no número de ocupados de 2012 a 2018, equivalente a 34.667 pessoas (35,12%). Também é possível observar um aumento na remuneração média de 13,57%, chegando a R\$ 1.827,00 no último trimestre de 2018. A atividade de serviços também apresentou crescimento no número de ocupados (10,92%) e no rendimento médio (6,89%). No caso do café é possível observar que a população ocupada na atividade é bastante impactada pela sazonalidade. Durante o período, a atividade apresentou uma queda de 16,46% nos ocupados, enquanto os rendimentos médios cresceram 48,57%. Para a atividade de abate de animais, houve um crescimento expressivo no período, saindo de 6.680 para 13.858 ocupados. Os rendimentos médios também apresentaram crescimento (25,47%).



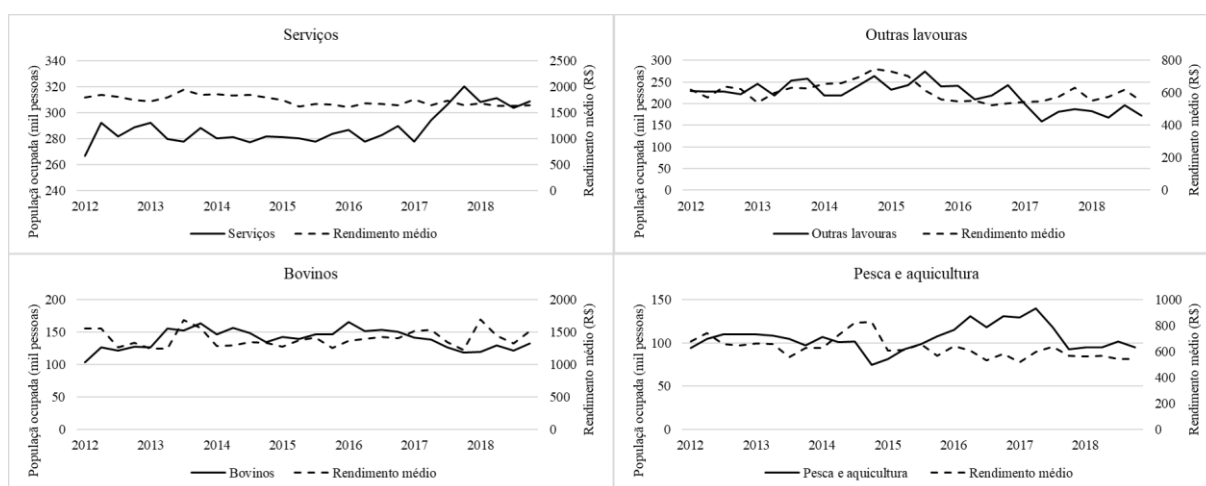
**Figura 31.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado de Rondônia no último trimestre de 2018.

A maior participação no mercado de trabalho do agronegócio do Amazonas se dá em outras lavouras, serviços, pesca e aquicultura e bovinos, conforme apresentado na Figura 32. A atividade de outras lavouras apresentou queda de 4,08% no número de ocupados de 2012 a 2018, como também do rendimento médio da atividade (-25,51%). No caso de serviços, apesar da queda no rendimento médio (-14,31%), o número de ocupados aumentou 7,72%. Já na atividade de pesca e aquicultura, houve redução do número de ocupados (-3,39%), como também dos rendimentos médios (-30,58%). Na atividade de bovinos, apesar das variações apresentadas no período, o número de ocupados e o rendimento médio também recuaram no período, 2,98% e 18,05%, respectivamente.



**Figura 32.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Amazonas no último trimestre de 2018.

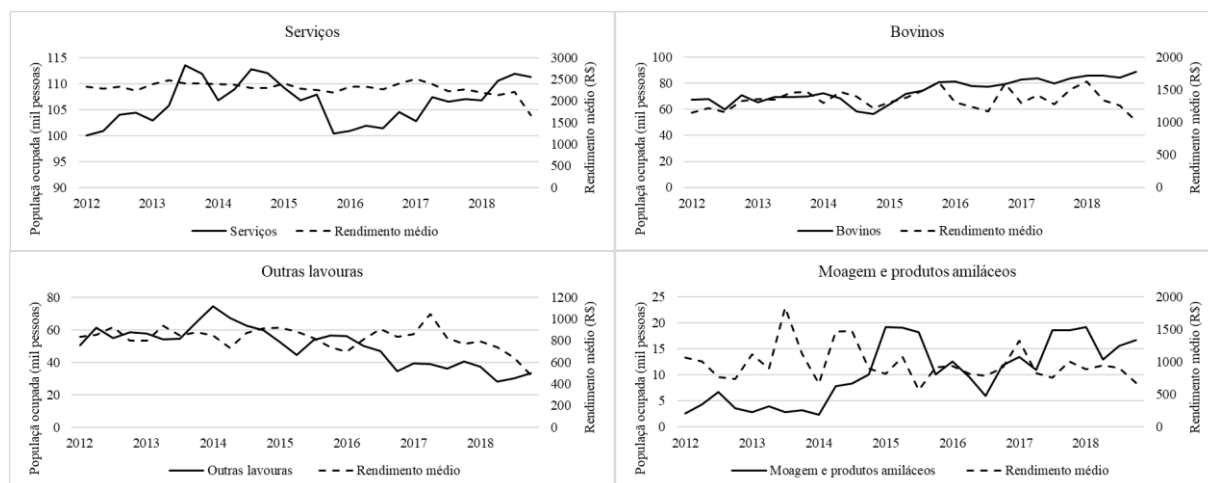
O estado do Pará possui uma grande contribuição no número de ocupados no agronegócio brasileiro com destaque em serviços, outras lavouras, bovinos e pesca e aquicultura (Figura 33). O segmento de serviços aumentou 6,92% o número de ocupados, com expressivo crescimento no decorrer do ano de 2017. Para os rendimentos médios, houve queda de 5,63%. No caso de outras lavouras, houve redução no número de ocupados (-22,45%) e no rendimento médio (-12,36%). Em contrapartida, a atividade de bovinos apresentou crescimento tanto no número de ocupados (3,69%) como no rendimento médio (13,29%). Para a atividade de pesca e aquicultura, houve queda no número de trabalhadores (-13,60%) e rendimento médio (-16,56%).



**Figura 33.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio no estado do Pará no último trimestre de 2018.

As atividades que apresentaram a maior ocupação nos estados agrupados (Acre, Roraima, Amapá e Tocantins) foram serviços, bovinos, outras lavouras e moagem e produtos alimentícios. A atividade de serviços apresentou um aumento de 6,60% na comparação entre o quarto trimestre de 2012 frente ao quarto trimestre de 2018, enquanto para o mesmo período o rendimento médio recuou 25,52%. A atividade de bovinos também apresentou crescimento no número de ocupados (25,97%) e queda nos rendimentos médios (-23,54%). No caso de outras lavouras houve redução no número de ocupados (-43,29%) e no rendimento médio (-39,71%). Por fim, a atividade de moagem e produtos alimentícios apresentou um crescimento expressivo nos ocupados (362,47%), um aumento de 12.797 trabalhadores que foram inseridos na atividade no estado do Acre. No caso do rendimento médio, houve uma redução de 7,72%.





**Figura 34.** Evolução dos ocupados e rendimento médio das atividades com maiores participações no mercado de trabalho do agronegócio nos estados do Acre, Roraima, Amapá e Tocantins, no último trimestre de 2018.

Na Tabela 23 apresentam-se os rendimentos nos rendimentos do agronegócio do Norte. Na média do ano de 2018, os rendimentos do agronegócio são inferiores ao recebidos pelos empregos gerais da economia. No Amazonas houve uma queda de 46,70% no período analisado. O segmento de agrosserviços apresentou os maiores rendimentos, chegando ao valor de R\$2.226,90. Para insumos, o rendimento médio apresentou redução em todos os estados analisados, e possui valores de R\$ 385,01 no conjunto de estado (R\$1.404,46 no Pará). A remuneração do segmento primário também apresentou contrastes entre os estados: do Amazonas, com R\$ 552,97, a Rondônia, com R\$ 1.249,82, na pecuária. De forma semelhante, a agroindústria de base pecuária apresentou um maior rendimento médio de até 1.413,68 reais em Rondônia.

**Tabela 23.** Rendimento habitual médio dos ocupados no agronegócio dos estados da região Norte e seus segmentos no ano de 2012 e 2018, deflacionados pelo IPCA para preços de novembro de 2018.

		Rendimento médio		Variação (%)
		2012	2018	
RO	Insumos	R\$ 1.741,22	R\$ 944,99	-45,73%
	Primário agrícola	R\$ 857,50	R\$ 862,19	0,55%
	Primário pecuário	R\$ 1.100,63	R\$ 1.637,45	48,77%
	Primário	R\$ 979,06	R\$ 1.249,82	27,65%
	Agroindústria de base agrícola	R\$ 1.104,94	R\$ 1.028,14	-6,95%
	Agroindústria de base pecuária	R\$ 1.128,55	R\$ 1.413,68	25,26%
	Agroindústria	R\$ 1.116,75	R\$ 1.220,91	9,33%
	Serviços	R\$ 2.168,34	R\$ 2.226,90	2,70%
	Rendimento médio no agronegócio	R\$ 1.501,34	R\$ 1.410,65	-6,04%
	Total de ocupados no estado	R\$ 1.788,63	R\$ 1.911,17	6,85%
AM	Insumos	R\$ 2.708,72	R\$ 1.351,48	-50,11%

	Primário agrícola	R\$	585,31	R\$	335,52	-42,68%
	Primário pecuário	R\$	1.136,13	R\$	770,43	-32,19%
	Primário	R\$	860,72	R\$	552,97	-35,75%
	Agroindústria de base agrícola	R\$	1.172,83	R\$	918,96	-21,65%
	Agroindústria de base pecuária	R\$	5.185,05	R\$	919,13	-82,27%
	Agroindústria	R\$	3.178,94	R\$	919,05	-71,09%
	Serviços	R\$	2.257,47	R\$	1.976,69	-12,44%
	Total de ocupados no agronegócio	R\$	2.251,46	R\$	1.200,05	-46,70%
	Total de ocupados no estado	R\$	1.911,06	R\$	1.663,39	-12,96%
PA	Insumos	R\$	1.553,66	R\$	1.404,46	-9,60%
	Primário agrícola	R\$	627,13	R\$	520,11	-17,07%
	Primário pecuário	R\$	825,21	R\$	920,83	11,59%
	Primário	R\$	726,17	R\$	720,47	-0,78%
	Agroindústria de base agrícola	R\$	1.035,41	R\$	919,36	-11,21%
	Agroindústria de base pecuária	R\$	1.249,69	R\$	1.280,68	2,48%
	Agroindústria	R\$	1.142,55	R\$	1.100,02	-3,72%
	Serviços	R\$	1.796,83	R\$	1.642,81	-8,57%
	Total de ocupados no agronegócio	R\$	1.304,81	R\$	1.216,94	-6,73%
	Total de ocupados no estado	R\$	1.522,38	R\$	1.464,28	-3,82%
AC, RR, AP e TO	Insumos	R\$	962,92	R\$	385,01	-60,02%
	Primário agrícola	R\$	465,82	R\$	490,18	5,23%
	Primário pecuário	R\$	909,10	R\$	924,53	1,70%
	Primário	R\$	687,46	R\$	707,35	2,89%
	Agroindústria de base agrícola	R\$	940,43	R\$	655,92	-30,25%
	Agroindústria de base pecuária	R\$	1.102,42	R\$	842,11	-23,61%
	Agroindústria	R\$	1.021,42	R\$	749,01	-26,67%
	Serviços	R\$	2.293,72	R\$	2.050,62	-10,60%
	Total de ocupados no agronegócio	R\$	1.241,38	R\$	973,00	-21,62%
	Total de ocupados no estado	R\$	1.922,19	R\$	1.763,13	-8,27%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

Na região Norte, pode-se observar que a participação da mulher no agronegócio é inferior aos demais empregos da economia (Tabela 24). No segmento de insumos, em Rondônia e no Pará a participação feminina caiu, enquanto nos outros estados aumentou. No segmento primário, o único que apresentou crescimento na participação feminina foi o Amazonas, com 28,05% dos ocupados; nesta categoria a menor participação em 2018 foi no conjunto de estados, com apenas 11,68%. Os segmentos de agroindústria e agrosserviços possuem as maiores participações femininas, com 44,11% dos ocupados em Rondônia no segmento de agrosserviços e 41,47% na agroindústria do Amazonas.

**Tabela 24.** Participação feminina no agronegócio dos estados da região Norte e seus segmentos no ano de 2012 e 2018.

	Rondônia		Amazonas		Pará		Demais estados	
	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018
Insumos	50,49%	24,40%	34,01%	40,88%	37,91%	32,47%	15,90%	30,39%
Primário	22,54%	17,47%	26,63%	28,05%	20,14%	14,53%	23,12%	11,68%
Agroindústria	30,35%	24,56%	37,20%	41,47%	31,15%	30,30%	29,69%	30,79%
Agrosserviços	44,69%	44,11%	40,43%	40,08%	44,11%	43,11%	42,84%	41,27%
Total Agronegócio	29,37%	24,97%	30,93%	32,39%	29,09%	26,24%	30,11%	25,13%
Total geral da economia	49,82%	50,24%	50,06%	50,08%	50,48%	50,18%	50,65%	50,28%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.

A evolução da escolaridade nos estados da região Norte está apresentada na

Figura 35. No período de 2012 a 2018, os estados não apresentaram grandes diferenças entre si, como também no geral da economia. O nível de escolaridade mais observado foi o fundamental, com destaque para o estado de Rondônia com 53,45% dos ocupados. O número de ocupados com ensino médio e ensino superior aumentou no período, atingindo até 33,82% dos trabalhadores no conjunto de estados, e para o ensino superior 12,55% também no conjunto de estados. No caso dos trabalhadores sem instrução, 12,07% dos ocupados no Amazonas encontram-se nesta categoria. De modo geral, semelhante as demais regiões, as categorias de menor escolaridade diminuíram no período enquanto as de maior aumentaram, como é apresentado pelo estado do Pará que reduziu 40,30% o número de trabalhadores sem instrução e aumentou em 50,50% o número de trabalhadores com nível superior.



**Figura 35.** Evolução da participação dos níveis de instrução dos ocupados no agronegócio e do geral da economia para os estados da região Norte, no período de 2012 a 2018.

Em relação a posição na ocupação no agronegócio nos estados da região Norte (Tabela 25) destaca-se a categoria de conta-própria, que tem grande participação no Amazonas, onde nos segmentos primário e agroindústria representou uma participação superior a 50%. O segmento de serviços no Pará apresentou a maior participação de trabalhadores informais, com cerca de 20,48%. Já em relação aos empregados com carteira em 2018, destaca-se o segmento de agroindústria, 72,80% dos ocupados na categoria em Rondônia, cerca de 20.734 pessoas. A categoria de empregador apresenta as menores participações em todos os estados, sendo que sua maior participação se encontra no Pará, com apenas 5,20%.

**Tabela 25.** Distribuição do número de ocupados de acordo com a posição na ocupação no agronegócio dos estados da região Norte e seus segmentos, no período de 2012 a 2018.

		Rondônia		Amazonas		Pará		Demais estados	
		2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018
Insumos	Empregado com carteira	125	636	65	87	446	541	309	270
	Empregado sem carteira	85	120	7	35	1.506	2.047	43	16
	Empregador	48	23	0	3	750	636	5	49
	Conta própria	255	81	69	257	10.060	15.773	476	1.269
	Outros	336	105	0	342	10.909	8.191	211	797
Primário	Empregado com carteira	11.826	13.454	1.464	1.643	46.566	40.283	23.687	26.732
	Empregado sem carteira	18.395	31.826	11.514	11.494	87.828	107.335	38.203	36.965
	Empregador	4.230	6.815	1.917	2.530	17.762	27.647	4.093	5.645
	Conta própria	80.700	94.876	154.833	155.449	280.278	272.853	83.245	90.175
	Outros	35.339	31.332	99.275	106.201	135.700	83.948	26.894	14.456
Indústria	Empregado com carteira	20.734	25.364	10.905	7.849	50.526	55.439	16.489	12.892
	Empregado sem carteira	6.090	3.716	4.259	4.116	33.210	31.914	3.624	4.155
	Empregador	558	305	1.166	559	5.067	6.144	1.074	1.569
	Conta própria	4.080	5.066	8.268	16.199	55.286	79.841	12.870	20.308
	Outros	714	388	521	2.786	35.821	26.054	1.855	6.944
Serviços	Empregado com carteira	24.493	27.126	32.215	34.524	73.885	74.572	32.300	35.211
	Empregado sem carteira	8.154	8.891	21.699	20.594	62.536	63.041	21.736	21.767
	Empregador	2.174	2.823	4.579	5.311	11.270	15.740	4.512	4.878
	Conta própria	11.931	14.507	24.857	37.866	86.587	110.868	20.707	27.541
	Outros	15.558	15.766	19.608	19.542	47.945	43.620	23.112	20.783
Agronegócio	Empregado com carteira	57.178	66.580	44.648	44.103	171.423	170.835	72.784	75.105
	Empregado sem carteira	32.723	44.554	37.479	36.239	185.080	204.337	63.605	62.902
	Empregador	7.010	9.965	7.662	8.403	34.849	50.167	9.684	12.142
	Conta própria	96.966	114.530	188.027	209.771	432.211	479.335	117.297	139.292
	Outros	51.946	47.591	119.404	128.870	230.374	161.813	52.071	42.980
Agro/Geral	Empregado com carteira	24,27%	27,66%	10,65%	11,28%	23,31%	24,07%	69,34%	73,07%
	Empregado sem carteira	24,23%	29,97%	12,09%	11,96%	22,31%	23,61%	59,82%	61,57%
	Empregador	31,88%	32,51%	18,04%	17,88%	28,69%	33,99%	74,83%	91,77%
	Conta-própria	43,97%	48,89%	46,09%	40,31%	42,44%	40,68%	129,22%	132,60%
	Outros	34,47%	31,00%	44,49%	40,68%	45,61%	33,24%	78,84%	66,18%

Fonte: resultados da pesquisa com base em informações da PNAD-C, RAIS e Contas Nacionais.



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar o mercado de trabalho do agronegócio nos estados brasileiros, no período de 2012 a 2018, observou-se que o perfil e a geração de postos de trabalhos apresentaram comportamentos diferentes entre as regiões e seus respectivos estados. Esta diferença pode ser explicada pelas características estruturais, decorrentes de sua dotação de recursos naturais (geografia, solo, clima, etc.) e, de outro lado, pelo processos políticos e socio-econômicos ao longo da história.

Os resultados mostraram que o estado com maior número de ocupados no agronegócio brasileiro é São Paulo, com mais de 2,9 milhões de trabalhadores em 2018, correspondendo a uma participação de 15,30% de ocupados nesse setor, do total do país, seguido do estado de Minas Gerais. Em relação à distribuição de ocupados entre os estados, vale ressaltar que os estados de São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Rio Grande do Sul e Paraná juntos concentram mais que 50% dos ocupados no agronegócio brasileiro, enquanto o conjunto de estados formado por Alagoas, Sergipe, Tocantins, Distrito Federal, Acre, Amapá e Roraima não alcança nem 5%. Ao analisar a participação do número de ocupados no agronegócio pelo total de ocupados no estado, o estado Mato Grosso ocupa a primeira posição com 37,06% dos ocupados, seguido de Rondônia (34,99%) e Pará (31,48%).

No que se refere aos segmentos do agronegócio, neste trabalho destacou-se a queda de 61,85% da população ocupada no segmento de insumos na região Norte, entre os anos de 2012 a 2018, como também a queda no número de ocupados no Nordeste, principalmente no segmento primário, enquanto as outras regiões apresentaram crescimento no período.

Lançando foco para o perfil dos ocupados no mercado de trabalho do agronegócio, observou-se que não somente a participação feminina no agronegócio é inferior à masculina, como também que a participação masculina aumentou de 2012 a 2018 em todas as regiões, principalmente na região Sul que apresentou um aumento de 66,54%. Resultado diferente do encontrado no âmbito Brasil, onde a população ocupada nas atividades gerais da economia apresenta participações semelhantes, sendo a participação feminina (50,14%) ligeiramente superior à masculina (49,85%) na comparação entre os gêneros em 2018.

No contexto da crescente demanda por profissionais mais qualificados, destaca-se a diminuição da participação de ocupação nas categorias de menor instrução (sem instrução e ensino fundamental), com destaque para a região Centro-Oeste que apresentou a maior queda (-65,30%), enquanto as categorias de maior instrução como ensino médio e superior apresentaram alta na população ocupada no agronegócio de cada região e do Brasil como um todo. Quanto à posição na ocupação, nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul houve uma redução



no número de ocupados na categoria de empregado sem carteira de trabalho na comparação de 2012 e 2018; já para as regiões Norte (9,14%), e Centro-Oeste (2,95%) esta categoria apresentou crescimento no período, movimento semelhante ao apresentado no Brasil, com o aumento de 3,55% de ocupados na categoria de empregado em carteira.

Ao explorar o comportamento dos rendimentos médios recebidos pela população ocupada no agronegócio, como também a distribuição destes rendimentos nos estados brasileiros, observou-se que os maiores rendimentos médios pagos pelo agronegócio foram para a região Sul e Sudeste, no outro extremo ficavam o Nordeste e o Norte.

Apesar da amplitude do mercado de trabalho do agronegócio, este trabalho buscou subsidiar e fornecer dados importantes para futuros estudos e políticas públicas relacionadas ao setor.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO DOS FUMICULTORES DO BRASIL – AFUBRA, 2020. Santa Cruz do Sul-RS. **Fumicultura no Brasil** Disponível em: <http://www.afubra.com.br>. (Acesso em: 09/04/2020).
- BALSADI, O.V.; DEL GROSSI, M.E. Trabalho e emprego na agricultura brasileira: um olhar para o período 2004- 2014. **Revista de Política Agrícola**, ano25, p.82-96, 2016.
- BALSADI, O. V.; GRAZIANO DA SILVA, J. A polarização da qualidade do emprego na agricultura brasileira no período 1992-2004. **Economia e Sociedade** (UNICAMP), v. 17, p. 493-524, 2008.
- BALSADI, O.V.; SILVA, A.R. da. Emprego permanente e temporário na agricultura paulista no período 2004-07. **Informações Econômicas**, v.39, p.34-46, 2009.
- BARBOSA FILHO, F. H.; MOURA; R. L. de. Evolução recente da informalidade no Brasil: Uma análise segundo características da oferta e demanda de trabalho. **Texto de discussão**, IBRE/FGV, São Paulo, n.17, ago. 2012.
- BARROS, G. S.A. C.. Agronegócio. In: Di Giovanni, G. & M.A. Nogueira. (Org.). **Dicionário de Políticas Públicas**. 1ed.São Paulo: FUNDAP - Imprensa Oficial de São Paulo, 2013, v. 1, p. 76-79.
- BARROS, G.S.C.; CASTRO, N.R.; MACHADO, G.C.; ALMEIDA, F.M.S.; ALMEIDA, A.N. **Boletim mercado de trabalho do agronegócio brasileiro**. Centro De Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA). Piracicaba, 2º Trimestre 2020, 2020.
- BATISTA, N. N. F.; CACCIAMALI, M. C. Diferencial de salários entre homens e mulheres segundo a condição de migração. **Revista Brasileira de Estudos de População**. Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 97-115, jan./jun. 2009.
- BEZERRA, J.E.; ELIAS, D. Difusão do trabalho agrícola formal no Brasil e sua dinâmica multiescalar. **Boletín del Instituto de Geografía**, n.76, p.104-117, 2011.
- CAMPOS, G.C.S. A evolução dos salários do emprego formal no Brasil (2003-2013). **Revista da ABET** (Online), v.14, p.220-240, 2015.
- CARMO, R. L.; DAGNINO, R. S.; CAPARROZ, M. B.; LOMBARDI, T. T. N. Agroindústria, grandes projetos infraestrutura e redistribuição espacial da população: tendência populacionais recentes no Mato Grosso e Pará. **Caderno de Estudos Sociais**, Recife, PE, n. 27, n.2, p. 58-90, 2012.
- CASTRO, N.R.; ALMEIDA, A.N.; BARROS, G.S.C; MORAIS, A.C.P. **Diferencial de rendimentos no agronegócio: uma análise a partir dos dados da Pnad Contínua**. In: 54º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2016, Maceió.

CASTRO, N.R.; SILVA, A.F. BARROS, G.S.C., FACHINELLO, A.L.; GILIO, L. **Evolução das principais atividades do agronegócio de São Paulo entre 2008 e 2013**. 53º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural – SOBER. Anais... João Pessoa, PB, 26 a 29 de julho de 2015.

CASTRO, N.R. **Two essays assessing the agribusiness labor market**. 2018. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2018.

CEPEA - Centro De Estudos Avançados em Economia Aplicada. **PIB do Agronegócio Brasileiro** (2019). Disponível em: [https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea\\_PIB\\_2018\\_Mar19.pdf](https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea_PIB_2018_Mar19.pdf). Acesso em 20 de abril de 2019

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA). **Metodologia - PIB do Agronegócio Brasileiro: Base e evolução**. Piracicaba, 2017. Available at: [https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Metodologia%20PIB\\_divulga%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Metodologia%20PIB_divulga%C3%A7%C3%A3o.pdf). Acesso em 12 Maio 2019.

CHADDAD, F. **Economia e organização da agricultura brasileira**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 158 p.

CUNHA, M. S. Evolução do emprego e dos salários no setor agrícola brasileiro: trabalho temporário e permanente. **Revista de Economia Agrícola**. v. 56, p. 89-101, 2009.

CUNHA, M. S. Os empregados da agricultura brasileira: diferenciais e determinantes salariais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. v. 46, n. 3, p. 597-621, 2008.

DIAS, G. L.S.; AMARAL, C. M. **Mudanças estruturais na agricultura brasileira: 1980-1998**. Santiago do Chile: ONU: CEPAL; EPLAC. 2001. (Serie Desarrollo Productivo, 99).

Empresa Assistência Técnica Extensão Rural do estado de Rio Grande do Sul. **Informações Agropecuárias** – EMATER/RS (2018). Porto Alegre, RS. Disponível em: [http://www.emater.tcche.br/site/info-agro/informativo\\_conjuntural.php#.X7mJi2hKg2w](http://www.emater.tcche.br/site/info-agro/informativo_conjuntural.php#.X7mJi2hKg2w) (acesso em 10/06/2020).

FERNANDES, C. B. S.; SHIKIDA, P. F. A.; CUNHA, M.S. O mercado de trabalho formal no setor sucroalcooleiro no Brasil. **REDES**. Ver. Des. Regional, Santa Cruz do Sul, v. 18, n. 2, p. 177-192, 2013

FERNANDES, R. **Desigualdade Salarial: Aspectos Teóricos**. In: CORSEUIL, C. H.; et al.(orgs.).Estrutura salarial: aspectos conceituais e novos resultados para o Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2002.

FREITAS, C.; BACHA, C. J. C. Contribuição do capital humano para o crescimento da pecuária brasileira – período de 1970 a 1996. **Revista Brasileira de Economia**, v. 58 (4), p. 533-557, Rio de Janeiro, 2004.

GARCIA, J.R. Trabalho Rural: Tendências em face das transformações em curso. In: BUAINAIN, A.M.; ALVES. E.; SILVEIRA, J.M.; NAVARRO, Z. (Ed.). **O mundo rural no**

**Brasil do século 21:** A formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa, 2014.

GASQUES, J. G. REZENDE, G. C.; VILLA VERDE, C. M.; SALERNO, M. G.; CONCEICAO, J. C. P. R. **Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil.** [S.l.]: IPEA, 2004. 39 p. (Texto para Discussão, 1.009).

GASQUES, J. G.; BASTOS, E. T.; DORSSA, D.; SILVA, L. F.; PAULA, R.A. **Projeções do agronegócio mundial e do Brasil.** Brasília, DF: MAPA, 2007.

GASQUES, J. G.; BASTOS, E. T.; VALDES, C.; BACCHI, M. **Produtividade e crescimento da agricultura brasileira.** Brasília, DF: MAPA, 2011. Nota técnica da Coordenação Geral de Planejamento Estratégico.

GIRARDI, E.P. 2014. Atlas da questão agrária brasileira. In: Vinha, J. F. S. C.; Coca, E. L.; Fernandes, B. M. (Org.). **Dataluta: questão agrária e coletivo de pensamento.** 1ed. São Paulo: Outras expressões, 2014, v. 1, p. 251-291. In: [www.atlasbrasilagrario.com.br](http://www.atlasbrasilagrario.com.br)

GOMES, M. R.; SOUZA, S. de C. I. Desigualdades salariais de gênero no primeiro emprego, reemprego e remanescentes nos setores econômicos: evidências para o Sul do Brasil. **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 36, n. 71, p. 101-134, set. 2018.

HARFUCH, L.; PALAURO, G.; ZAMBIANCO, W. **Análise econômica de projetos de investimentos para expansão da produção pecuária.** São Paulo, 2016. Disponível em: . Acesso em: 20 mar. 2016.

HOFFMANN, R. Distribuição da renda agrícola e sua contribuição para a desigualdade de renda no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, ano20, p.5-22, 2011.

HOFFMANN, R; SIMÃO, R. C. S. Determinantes do rendimento das pessoas ocupadas em Minas Gerais em 2000: o limiar no efeito da escolaridade e as diferenças entre Mesorregiões. **Nova Economia**, v.15, n. 2, p. 35-62, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário** – IBGE (2017) Brasília, DF. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) (acesso em 09/05/2020).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua** – Notas Metodológicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Available at: [http://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_continua/Notas\\_metodologicas/notas\\_metodologicas.pdf](http://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Notas_metodologicas/notas_metodologicas.pdf). Acesso em 12 Maio 2019.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Determinantes da renda e condições de vida das famílias agrícolas no Brasil. **Economia**, v.1, n.º 2, p. 147-183, jul-dez/2000.

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. 1ed. Brasília: Embrapa, 2014, v. , p. 591-620.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agropecuária Brasileira em Números** (2019). Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todaspublicacoes-de-politica-agricola/outras-publicacoes/201902-agropecuaria-brasileira-emnumeros/view>. Acesso em 28 de maio de 2019.

MATOS, R. S.; MACHADO, A. F. Diferencial de rendimentos por cor e sexo no Brasil (1987-2001). **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 5-27, junho 2006.

MORAIS, A. C. P.; CASTRO, N. R.; BARROS, G. S. C.; GILIO, L.; ALMEIDA, Alexandre Nunes de; OLIVEIRA, J. A. S. Mercado de trabalho do agronegócio nos estados brasileiros. **Revista de Política Agrícola**, 2019.

MORAIS, A.C.P.; ALMEIDA, A.N.; SPOLADOR, H.F.S.; BARROS, G.S.C. Análise do Mercado de Trabalho no Agronegócio no Brasil a Partir dos Microdados das PNADs entre 2002 e 2013. **Informações econômicas**. v. 45, n. 4, 2015.

MULLER, G. **Complexo industrial e modernização agrária**. São Paulo: HUCITEC, 1989.

NEY, M.G.; HOFFMANN, R. Educação, concentração fundiária e desigualdade de rendimentos no meio rural brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Piracicaba, vol.47, n.º 01, p. 147-182, jan-mar/2009.

SCORZAFAVE; L.G; MENEZES-FILHO, N.A. Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro: evolução e determinantes. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 31, n. 3, 441-478, 2001.

SILVA, A. F.; BARROS, G. S.A. C.; FACHINELLO, A. L.; CASTRO, N. R.. Perfil do agronegócio paulista e sua participação em âmbito nacional. **Revista de Política Agrícola**, v. XXIV, p. 97-113, 2015.

SILVA FILHO, L. A.; MIYAMOTO, B. C. B.; SANTOS, J. M. Mercado de trabalho e diferenciais de rendimentos no emprego formal no Ceará no período de 2000 a 2014. **Rev. Econ. NE**, v. 48, n. 4, p. 25-44, 2017.

SILVA, J. G. **O novo rural brasileiro**. 2. ed. rev. Campinas: Instituto de Economia da Unicamp, 2002. (Coleção Pesquisas, 1).

SOUEN, J.A.; CAMPOS, G.C.S. Da euforia ao retrocesso: o comportamento do emprego formal no Brasil no período recente. **Revista da ABET**, v.15, p.87-106, 2016.

VEIGA, J. E. da. A dimensão rural do Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p.71-94, 2004.

VICENTE, M. C. M; BAPTISTELLA, C. S.L.; FRANCISCO, V. L. F. S; FREDO, C. E. Evolução do Mercado de trabalho na agropecuária das regiões administrativas do estado de São Paulo, 2000-2006. **Informações Econômicas**, v.40, p.27-35, 2010.

VIETORISZ, T.; HARRISON, B. Labor market segmentation: positive feedback and divergent development. **American Economic Review**, v. 63, n. 2, p. 366-376, May 1973.

WORLD BANK. **Rural Development: from Vision to Action. Executive Summary**. In: Environmental and Socially Sustainable Development studies and monograph series, n.º 12. The World Bank, 1997.