

**JAQUELINE FONSECA RODRIGUES  
(ORGANIZADORA)**

# **ELEMENTOS DA ECONOMIA 2**

**Atena**  
Editora

Ano 2019

**Jaqueline Fonseca Rodrigues**

(Organizadora)

# Elementos da Economia 2

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Karine de Lima

Revisão: Os autores

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
E38	Elementos da economia 2 / Organizadora Jaqueline Fonseca Rodrigues. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Elementos da Economia; v. 2)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-319-4 DOI 10.22533/at.ed.194191405  1. Economia. 2. Economia – Política e governo. I. Rodrigues, Jaqueline Fonseca. II. Série.  CDD 330.2
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A edição do volume 1 – **Elementos da Economia 2** traz em sua essência o entendimento da economia e a familiarização com os termos envolvidos na área de economia.

Pode-se enfatizar que a **Economia** faz parte das ciências sociais que estudam fenômenos que ocorrem na esfera da estrutura econômica, ou em outras esferas que terminam por afetar a estrutura econômica.

**A economia** é considerada uma **ciência social** porque a **ciência social** estuda a organização e o funcionamento das sociedades assim, pode-se dizer que a **Ciências Econômicas** ocupam-se do comportamento humano, e estudam como as pessoas e as organizações na sociedade se empenham na produção, troca e consumo dos bens e serviços.

O surgimento de “**falhas de mercado**” pode ocorrer devido ao fato de os agentes econômicos envolvidos não contabilizarem os impactos sociais das escolhas econômicas efetuadas, normalmente derivadas de decisões políticas provenientes de estudos econômicos. Através do vasto estudo econômico as políticas micro e macroeconômicas tendem a inserirem outras partes do complexo contexto social, os quais não foram inseridos em momentos decisórios da formulação e aplicação de destas.

Nota-se a elevada importância da inclusão de temas que englobem aspectos sociais e setor público, visando a constituição de uma sociedade que possa promover justiça, igualdade, que seja bem-sucedida e desta maneira, organizada.

Conforme os contextos exibidos, o objetivo deste livro é a condensação de formidáveis pesquisas envolvendo a esfera social e o setor público de modo conjunto através de instrumentos que os estudos econômicos propiciam.

O principal destaque dos artigos é uma abordagem de Elementos da Economia, através da apresentação de sistemas de informação em saúde, agricultura familiar, acordos comerciais, análises financeiras, mercado de trabalho, os quais destacam as aplicações práticas e metodológicas, além da contribuição para que se interprete as relações econômicas, sociais e de cunho político.

A preferência pela escolha efetuada inclui as mais diversas regiões do país e aborda tanto questões de regionalidade quanto fatores de desigualdade promovidas pelo setor econômico brasileiro.

Necessita-se destacar que os locais escolhidos para as pesquisas exibidas, são os mais variados, o que promove uma ótica diferenciada na visão da ciência econômica, ampliando os conhecimentos acerca dos assuntos apresentados. A relevância ainda se estende na abordagem de proposições inerentes ao Desenvolvimento Regional e Territorial; Gestão da Produção e Inovação, envolvendo Agroecologia, apresentando questões relativas à sociedade e ao setor público.

Enfim, esta coletânea visa colaborar imensamente com os estudos Econômicos,

Sociais e de Políticas Públicas, referentes ao já destacado acima.

Não resta dúvidas que o leitor terá em mãos respeitáveis referenciais para pesquisas, estudos e identificação de cenários econômicos através de autores de renome na área científica, que podem contribuir com o tema. Além disso, poderá identificar esses conceitos em situações cotidianas e num contexto profissional.

Jaqueline Fonseca Rodrigues  
Mestre em Engenharia de Produção pelo PPGEP/UTFPR

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A INTEROPERABILIDADE DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE COMO PROPOSTA DE INOVAÇÃO EM SAÚDE	
Flávia Emília Cavalcante Valença Fernandes Rosana Alves de Melo Saulo Bezerra Xavier Ana Lúgia Passos Meira Jobson Maurilio Alves dos Santos Maria Grasiela Alves de Figueiredo Lima Roseane da Silva Lemos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1941914051</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
A PERCEPÇÃO DOS MORADORES DAS CIDADES DE PETROLINA-PE E JUAZEIRO-BA ACERCA DA AGRICULTURA FAMILIAR DO VALE DO SÃO FRANCISCO	
Murilo Campos Rocha Lima Renata Marques de Menezes Mota Fernanda Quintanilha da Silva Andréia Cipriano de Menezes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1941914052</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>24</b>
ANÁLISE DOS IMPACTOS ECONÔMICOS NAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS DOS ACORDOS DE LIBERALIZAÇÃO COMERCIAL ENTRE BRASIL E CHINA	
Angélica Pott de Medeiros Daniel Arruda Coronel Reisoli Bender Filho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1941914053</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>36</b>
ANÁLISE FINANCEIRA E ECONÔMICA DO MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO: UM ESTUDO DE CASO	
Márcio do Carmo Boareto Euclides Fernandes dos Reis Vanessa Bitencourth dos Santos Sara da Costa Fernandes Vagner Rosalem	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1941914054</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>44\</b>
CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO FORMAL DA AGROINDÚSTRIA BRASILEIRA NOS ANOS 2006 A 2015	
Bruna Costa de Paula Adriana Estela Sanjuan Montebello	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1941914055</b>	

<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>61</b>
COMÉRCIO EXTERIOR E POLÍTICA COMERCIAL NO BRASIL: REFLEXÕES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS ACERCA DA INSERÇÃO INTERNACIONAL BRASILEIRA	
Tobias de Paula Lima Souza Lucas Ayres Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1941914056</b>	
<b>CAPÍTULO 7 .....</b>	<b>84</b>
COMPETITIVIDADE DO SETOR AUTOMOBILÍSTICO BRASILEIRO NO MERCOSUL	
Patricia Kischner Cristiane Ivete Bugs Vione Andressa Neis Luana Rigo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1941914057</b>	
<b>CAPÍTULO 8 .....</b>	<b>96</b>
DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM MATO GROSSO DO SUL: UMA ANÁLISE PARA A REGIÃO SUL- FRONTEIRA NO PERÍODO DE 2000 A 2010	
Natalia Bogado Balbuena Vinícius Vasconcelos Braga Yhulds Giovani Pereira Bueno	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1941914058</b>	
<b>CAPÍTULO 9 .....</b>	<b>109</b>
DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL RURAL: ANÁLISE DA HETEROGENEIDADE SOCIOECONÔMICA NO TERRITÓRIO DAS ÁGUAS EMENDADAS	
Karina Palmieri de Almeida Clesio Marcelino de Jesus	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1941914059</b>	
<b>CAPÍTULO 10 .....</b>	<b>123</b>
DINÂMICA DAS COMPRAS PÚBLICAS PARA O PNAE DIRETAMENTE DO AGRICULTOR FAMILIAR: ESTUDO DE CASO EM MUNICÍPIOS DA PARAÍBA	
Jucimar Casimiro de Andrade Fernando Salvino da Silva Larissa Petrusk Santos Silva Rodolfo Donizeti C. de Albuquerque Rocha Robson José Silva Santana	
<b>DOI 10.22533/at.ed.19419140510</b>	
<b>CAPÍTULO 11 .....</b>	<b>141</b>
EFEITO DA FINANCEIRIZAÇÃO SOBRE A PRODUTIVIDADE DO TRABALHO	
Luccas Assis Attílio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.19419140511</b>	
<b>CAPÍTULO 12 .....</b>	<b>159</b>
FINANCIAMENTO DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO EM PERNAMBUCO: UMA ANÁLISE DOS HOSPITAIS PRIVADOS E PÚBLICOS DA REDE SUS	
Ivaldo Dantas de França Roseane da Silva Lemos Tiago Rafael de Sousa Nunes Maira Galdino da Rocha Pitta	

Moacyr Jesus Barreto de Melo Rêgo

**DOI 10.22533/at.ed.19419140512**

**CAPÍTULO 13 ..... 168**

GASTOS PÚBLICOS ESTADUAIS EM EDUCAÇÃO E QUALIDADE DO ENSINO MÉDIO

Francisco Antonio Sousa De Araujo

José Fernando Frota Cavalcante

Jose Maria Da Cunha Junior

Paulo De Melo Jorge Neto

**DOI 10.22533/at.ed.19419140513**

**CAPÍTULO 14 ..... 185**

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DE GESTÃO DA PRODUÇÃO DO CAFÉ POR INDICAÇÃO GEOGRÁFICA

Luisa Amelia Paseto

Luísa Paseto

Aloísio dos Santos Espindola

Felipe Bellodi Bellini

**DOI 10.22533/at.ed.19419140514**

**CAPÍTULO 15 ..... 199**

IMPLANTAÇÃO DOS NÚCLEOS DE ECONOMIA DA SAÚDE NOS HOSPITAIS ESTADUAIS – O CASO DE PERNAMBUCO, BRASIL, 2016

Inês Eugênia Ribeiro da Costa

Roseane da Silva Lemos

Priscila Rossany de Lira Guimarães Portella

Geraldo Eduardo Vieira de Barros Puça

Ana Claudia Callou Matos

**DOI 10.22533/at.ed.19419140515**

**CAPÍTULO 16 ..... 209**

INOVAÇÃO E MUDANÇA ESTRUTURAL NA DINÂMICA CAPITALISTA: UMA ABORDAGEM EVOLUCIONÁRIA

Flávia Félix Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.19419140516**

**CAPÍTULO 17 ..... 225**

INSTITUIÇÕES E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: UMA ANÁLISE A PARTIR DA ABORDAGEM INSTITUCIONALISTA

Sivanildo José de Almeida

Ricardo Lacerda de Melo

Fernanda Esperidião

**DOI 10.22533/at.ed.19419140517**

**CAPÍTULO 18 ..... 241**

INTERFACES TEÓRICO-ANALÍTICAS ENTRE ECONOMIA SOLIDÁRIA E DESENVOLVIMENTO LOCAL

Kátia de Fátima Vilela

Alair Ferreira de Freitas

Rodney Alves Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.19419140518**

<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>263</b>
O COMERCIO E A PRODUÇÃO DE CARNE EQUINA NO BRASIL	
Brenda Alves dos Santos	
Camila Raineri	
Eleonice Aparecida dos Santos Alves	
Mahara Moreira Marquez	
<b>DOI 10.22533/at.ed.19419140519</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>275</b>
O DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS NO PERÍODO RECENTE: 2005 -2016	
Raquel Pereira de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.19419140520</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>287</b>
O PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA COMO INOVAÇÃO PARA REDUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL	
Ana Lígia Passos Meira	
Flávia Emília Cavalcante Valença Fernandes	
Saulo Bezerra Xavier	
<b>DOI 10.22533/at.ed.19419140521</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>294</b>
POBREZA EM SUAS MULTIDIMENSÕES: UMA ANÁLISE ECONOMETRICA DA REGIÃO NORDESTE DO RIO GRANDE DO SUL	
Ohanna Larissa Fraga Pereira	
Caroline Lucion Puchale	
<b>DOI 10.22533/at.ed.19419140522</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>307</b>
PREVISÕES DO PREÇO DA ARROBA DO BOI GORDO: UM APLICAÇÃO DO MODELO ARIMA EM FUTUROS AGROPECUÁRIOS	
Paulo Fernando Taveira Maselli	
Sabrina Soares da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.19419140523</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>318</b>
PRINCÍPIOS AGROECOLÓGICOS E SOLIDÁRIOS NA COMUNIDADE BARRO, SERRINHA-BA: FAZENDO PESQUISA-AÇÃO COMO PROCESSO EDUCATIVO	
Edeilson Brito de Souza	
Glauciane Pereira dos Santos	
Iaçanan Carneiro de Jesus	
Carla Teresa dos Santos Marques	
Heron Ferreira Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.19419140524</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>332</b>
REDUÇÃO DE CUSTOS NO SETOR DE NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL REGIONAL A PARTIR DA INTERVENÇÃO DO NÚCLEO DE ECONOMIA DA SAÚDE	
Bruna Maria Bezerra de Souza	
Angélica Barbosa Arruda Patriota	
Inês Eugênia Ribeiro da Costa	
Roseane da Silva Lemos	

**CAPÍTULO 26 ..... 338**

REGULAÇÃO E PERCEPÇÃO DA QUALIDADE E CONSUMO DO QUEIJO DE COALHO ARTESANAL NO AGRESTE DE PERNAMBUCO

Girleno Costa Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.19419140526**

**CAPÍTULO 27 ..... 354**

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: TEMPO GASTO E NECESSIDADE NA PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS

Jobson Maurilio Alves dos Santos

Flavia Emilia Cavalcante Valença Fernandes

Mayra Cavalcante do Nascimento

Milena Souza dos Santos

Palloma Lopes de Arruda

Rafaela de Oliveira Xavier

Rosana Alves de Melo

**DOI 10.22533/at.ed.19419140527**

**CAPÍTULO 28 ..... 361**

SUSTENTABILIDADE EM AGROINDÚSTRIAS: ALTERNATIVAS PARA EVITAR O DESPERDÍCIO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS DO PEDÚNCULO DE CAJU - UMA REVISÃO DE LITERATURA

Wesley Fernandes Araújo

Lindalva de Moura Rocha

Inês Maria de Souza Araújo

Gabriela Almeida de Paula

Leanne Silva de Sousa

Matheus Fernandes Folha

Luciano Borges da Rocha Filho

Reijaner Vilanova Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.19419140528**

**CAPÍTULO 29 ..... 383**

COMPARAÇÃO DE ORÇAMENTOS ENTRE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL CONVENCIONAIS E NÃO CONVENCIONAIS DE UM PROJETO DE RESIDÊNCIA OFERECIDO PELA COHAB DE SANTA CATARINA COM APLICAÇÃO NA REGIÃO DE RIO-MAFRA

Eduardo Francisco Pimentel

Olaf Graupmann

**DOI 10.22533/at.ed.19419140529**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 397**

## CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO FORMAL DA AGROINDÚSTRIA BRASILEIRA NOS ANOS 2006 A 2015

**Bruna Costa de Paula**

UFSCar

Araras – São Paulo

**Adriana Estela Sanjuan Montebello**

UFSCar

Araras – São Paulo

**RESUMO:** O presente artigo teve como objetivo geral caracterizar o mercado de trabalho formal da agroindústria brasileira nos anos de 2006 a 2015. Especificamente, foi analisado o desempenho do mercado de trabalho dos segmentos que compõem a agroindústria brasileira, destacando as diferenças entre esses segmentos, por meio dos seguintes indicadores: mão de obra empregada, remuneração, jornada de trabalho, diferenças de emprego e salário por sexo, idade e educação dos trabalhadores. A metodologia usada consistiu na coleta e análise tabular de dados secundários presentes na Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – CEPEA/Esalq-USP. Os resultados evidenciaram incremento no volume de empregos formais nas agroindústrias de: outros alimentos, laticínios, madeira e mobiliário, celulose papel e gráfica, têxtil,

vestuário, beneficiamento de produtos vegetais, óleos vegetais, e abate de animais. Houve aumento da remuneração média em todos os setores da agroindústria dando destaque para as agroindústrias de elementos químicos; açúcar; madeira e mobiliário; vestuário e óleos vegetais. Apesar do incremento do número de trabalhadores do gênero feminino e do aumento de seu salário, os trabalhadores das agroindústrias são em grande maioria do gênero masculino e apresentam salários superiores aos trabalhadores do sexo feminino. Verificou-se também diminuição do analfabetismo e crescimento dos trabalhadores com ensino médio e superior. Além disso, os trabalhadores mais escolarizados possuem menor jornada de trabalho. Portanto, o estudo contribui para retratar o mercado de trabalho da agroindústria brasileira destacando as diferenças entre os seus segmentos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mercado de trabalho, Agroindústria, Brasil.<sup>1</sup>

### CHARACTERIZATION OF THE FORMAL LABOR MARKET OF BRAZILIAN AGRO-INDUSTRY IN YEARS 2006 TO 2015

**ABSTRACT:** This paper aims to characterize the formal labor market of the Brazilian agro-

1 \*Uma primeira versão deste artigo foi publicada nos Anais do 56º Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural 2018.

industry in the years 2006 to 2015. Specifically, the labor market performance of the segments that make up the Brazilian agro-industry highlighting the differences between these segments, by means of the following indicators: employed labor, remuneration, working hours, differences in employment and salary by sex, age and education of workers. The methodology used consisted of the collection and tabular analysis of secondary data present in the Annual Report of Social Information - RAIS, Brazilian Institute of Geography and Statistics - IBGE and Center for Advanced Studies in Applied Economics - CEPEA / Esalq-USP. The results showed an increase in the volume of formal jobs in the agro-industries of other foodstuffs, dairy products, wood and furniture, pulp paper and printing, textiles, clothing, processing of vegetable products, vegetable oils, and slaughter of animals. There was an increase in the average remuneration in all sectors of the agro-industry, highlighting agro-industries of chemical elements; sugar; wood and furniture; clothing and vegetable oils. Despite the increase in the number of female workers and the increase in their salaries, agro-industry workers are mostly male and have higher salaries than female workers. Besides that, there was a decrease in illiteracy and the growth of workers with high school and higher education. It is also noted that the more educated workers have a shorter working day. Therefore, the present paper contributes to portray the labor market of the Brazilian agribusiness highlighting the differences between its segments.

**KEYWORDS:** Labor Market, Agro-industry, Brazil.

## 1 | INTRODUÇÃO

Segundo o relatório da Ernest & Young (2010), o termo agronegócio (agribusiness) surgiu pela primeira vez no final dos anos 1950, cunhado pelos economistas norte-americanos John H. Davis e Ray A. Goldberg, e se refere a todas as atividades relacionadas à agropecuária e seus produtos – em um encadeamento que começa na produção de insumos agrícolas, envolve as atividades no campo e a transformação industrial, finalizando na distribuição para o consumo final. Nesse último estágio, estão os setores de alimentação e de comércio de alimentos. A agroindústria, objeto principal da presente pesquisa, compõe um dos elos dessa cadeia, contemplando as atividades de processamento e transformação dos produtos de origem agropecuária e agroflorestal – atividades primárias que vêm perdendo terreno na geração de valor em relação ao segmento agroindustrial no país. Segundo Bacha (2012), a agroindústria consiste na transformação de matérias primas rurais provenientes da agricultura, pecuária, aquicultura ou silvicultura em produtos finais. Deste modo, relacionam - se as atividades agrárias e industriais em um mesmo empreendimento econômico. Portanto, a agroindústria compõe-se das empresas processadoras de produtos agropecuários.

Segundo o IBGE (2013), os principais produtos derivados da agroindústria são: cana de açúcar, celulose, fumo, soja, laranja, trigo, arroz, milho, aves, bovinos, suínos, leite, couro, peles, adubos e fertilizantes, rações, suplementos vitamínicos e defensivos agropecuários.

Dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – CEPEA (2018), destacam o agronegócio como responsável, em 2016, por 20,51% no total de ocupados no país, e responsável por 21% do Produto Interno Bruto – PIB do Brasil. Além disso, é responsável pelo saldo positivo da balança comercial brasileira com exportações de US\$ 101,69 bilhões, importações de US\$ 14,04 bilhões e saldo de US\$ 87,65 bilhões segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (2018).

O Brasil se torna cada vez mais competitivo no agronegócio com o crescimento das fronteiras agrícolas, o aumento da importância e participação na economia brasileira e a expansão da produção agroindustrial. Devido à importância deste setor para a economia nacional, faz-se necessário o estudo sobre o mercado de trabalho da agroindústria brasileira, destacando as variáveis de mercado de trabalho (tais como número de empregados, escolaridade dos trabalhadores, remuneração e características da mão de obra ocupada), o qual ainda é pouco explorado.

Na literatura pesquisada foram encontrados trabalhos sobre o mercado de trabalho da agroindústria brasileira com destaque para os trabalhos de Azevedo, Fernandes e Toneto Júnior (2005), Moraes (2007), Estanislau, Deon e Shikida (2008), Maciel et al. (2011), Montebello (2010), Macedo (2008), Malassise et al (2010) e Orlandi et al (2011). Trabalhos realizando estudos setoriais que compõem a agroindústria brasileira também foram realizados. Grande parte dos trabalhos estudou o mercado de trabalho da agroindústria canieira em diferentes estados. É o caso dos trabalhos de Moraes (2007); Estanislau, Deon e Shikida (2008); Maciel e Fonseca (2011). Trabalhos sobre as outras agroindústrias e em separado foram estudados. É o caso do trabalho de Montebello (2010) e Malassise et. al (2010). O estudo difere dos trabalhos supracitados, pois estudou as diferenças existentes entre os segmentos que compõem a agroindústria brasileira através de indicadores sobre o mercado de trabalho. Assim, este trabalho é importante por investigar qual a composição da mão de obra empregada entre os diferentes segmentos da agroindústria, utilizando variáveis como: número de trabalhadores, remuneração, jornada de trabalho, diferenças de emprego e salário por sexo, idade e educação dos trabalhadores. Poucos trabalhos têm sido realizados nos últimos anos sobre a caracterização do mercado de trabalho da agroindústria brasileira destacando as diferenças entre elas.

Desta forma, o trabalho teve como objetivo geral a caracterização do mercado de trabalho formal da agroindústria brasileira nos anos 2000. Especificamente, o presente estudo buscou caracterizar e analisar o desempenho do mercado de trabalho dos segmentos que compõem a agroindústria brasileira, nos anos 2000, destacando as diferenças entre esses segmentos, por meio dos seguintes indicadores: mão de obra empregada, remuneração, jornada de trabalho, diferenças de emprego e salário por sexo, idade e educação dos trabalhadores.

O presente capítulo está organizado em mais quatro seções além desta introdução. A segunda seção destaca a metodologia e a fonte de dados da pesquisa. Na terceira seção são apresentados os resultados e discussão. As considerações

finals trabalho do trabalho são apresentadas na quarta seção.

## 2 | METODOLOGIA E FONTE DE DADOS

A metodologia do presente trabalho consistiu na análise tabular de dados secundários coletados na Relação Anual de Informações Sociais – RAIS e Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – CEPEA/Esalq-USP.

Considera-se que o mercado formal de trabalho se caracteriza por relações contratuais entre trabalhadores e empregadores, sendo esta relação regida por legislações específicas de caráter institucional. Segundo Noronha (2003), são inúmeras as percepções que caracterizam o mercado de trabalho formal ou um mercado de trabalho informal, no entanto, os termos derivam da ordem jurídica, ou seja, são informais os trabalhadores que não possuem carteira de trabalho assinada.

Para classificar os segmentos que compõem a agroindústria brasileira, o presente trabalho utilizou a classificação do CEPEA (2014). Tais segmentos são: Madeira e Mobiliário; Celulose, Papel e Gráfica; Elementos Químicos; Têxtil; Vestuário; Café; Beneficiamento de Produtos Vegetais; Açúcar; Óleos Vegetais; Outros Alimentos; Calçados; Abate de Animais e Laticínios. Também foram utilizadas as classificações CNAE 2.0 - IBGE correspondentes à classificação do CEPEA (2014) que classifica o que é a agroindústria brasileira.

O Quadro 1 detalha a classificação do CEPEA/Esalq-USP e seu espelhamento com a classificação CNAE do IBGE.

Classificação CEPEA	Classificação	Código	Fonte
Madeira e mobiliário	Madeira e mobiliário	7	IBGE subsetor
Celulose, papel e gráfica	Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	17	CNAE 2.0 Divisão
Elementos químicos	Fabricação de Álcool	19.31 – 4	CNAE 2.0 Classe
Têxtil	Fabricação de Produtos Têxteis	13	CNAE 2.0 Divisão
Vestuário	Confecção de Artigos de Vestuário e Acessórios	14.1	CNAE 2.0 Divisão
Café	Torrefação e Moagem do Café	10.8	CNAE 2.0 Grupo
Beneficiamento de produtos vegetais	Fabricação de Conservas de Frutas, Legumes e Outros Vegetais	10.3	CNAE 2.0 Grupo

Açúcar	Fabricação e Refino de Açúcar	10.7	CNAE 2.0 Grupo
Óleos vegetais	Fabricação de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais	10.4	CNAE 2.0 Grupo
Outros alimentos	Fabricação de Outros Produtos Alimentícios	10.9	CNAE 2.0 Grupo
Abate de animais	Abate e Fabricação de Produtos de Carne	10.1	CNAE 2.0 Grupo
Laticínios	Laticínios	10.5	CNAE 2.0 Grupo

Quadro 1 – Classificação das Agroindústrias segundo a CNAE - IBGE.

Fonte: Dados da pesquisa

A análise do mercado de trabalho da agroindústria brasileira, nos anos 2000, bem como de seus segmentos, foi feita analisando os seguintes indicadores coletados da RAIS: mão de obra empregada, remuneração média, jornada de trabalho, diferenças de sexo, idade e educação dos trabalhadores. O comportamento das variáveis, número de empregados e remuneração média, foi analisado através da Taxa Geométrica de Crescimento.

De acordo com Hirakuri (2011), a TGC é representada pela seguinte equação:

$$Et = E0(1 + r)^t \quad (1)$$

em que,  $E_t$  é a variável a ser analisada no período  $t$  (com  $t = 2006, 2007, \dots, 2015$ );  $E_0$  representa o valor inicial da variável;  $t$  indica o tempo em anos e;  $r$  representa a taxa de crescimento a ser estimada. Utilizando o modelo de regressão linear simples por mínimos quadrados ordinários, a equação (1) pode ser transformada. Uma forma de se realizar essa transformação é multiplicar cada lado da equação por log conforme Gujaratti (2006, p. 184). Dessa forma, chega-se à seguinte equação linearizada:

$$\log Et = \log E0 + t \cdot \log(1 + r) \quad (2)$$

Considerando  $\log E_0 = a$  e  $\log(1+r) = b$ , obtém-se a seguinte simplificação:

$$\log Et = a + b \cdot t \quad (3)$$

A TGC é obtida a partir da equação (3), calculando-se o antilog de  $b$ , subtraindo 1 e multiplicando o resultado por 100.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 Características do mercado de trabalho da agroindústria brasileira

A Tabela 1 traz a evolução do número de trabalhadores formais empregados na agroindústria brasileira nos anos de 2006 a 2015. Nota-se que as agroindústrias que apresentaram o maior número de empregados formais, no período considerado, são as classificadas em outros alimentos e laticínios (incremento de 5,73% a.a e 5,08% a.a, respectivamente). Nas agroindústrias de madeira e mobiliário, celulose papel e gráfica, têxtil, vestuário, beneficiamento de produtos vegetais, óleos vegetais, e abate de animais, o volume de empregos formais, entre 2006 a 2015, cresceu 0,98% a.a, 2,38% a.a, 0,32%, 1,44% a.a, 2,34% a.a, 1,92% a.a e 2,65% a.a, respectivamente. Já as agroindústrias de elementos químicos, café, açúcar e calçados tiveram reduções no número de empregos formais de 0,52% a.a, 0,17% a.a, 1,71% a.a e 0,66% a.a, respectivamente.

De 2006 a 2011, o volume de emprego só aumentou no setor de vestuário, diminuiu em 2012, voltou a crescer em 2013 e, a partir de 2014 e 2015, apresentou queda no número de empregados formais. Isto pode estar associado à desaceleração desta agroindústria a partir de 2015. De acordo com as informações do Boletim PIB (2015), a indústria de vestuário apresentou queda acumulada de 4,34%, em 2014, resultado da queda nos preços e na produção. Quanto ao volume produzido, houve movimento consistente de queda desde abril do ano de 2014. Segundo a Associação Brasileira de Indústria Têxtil e de Confecção - ABIT, a concorrência com produtos importados da China, Índia, Bangladesh e Peru pesou sobre os resultados da indústria, em 2014, assim como nos anteriores (Boletim PIB, 2015). Este mesmo cenário também explica o desempenho da indústria têxtil que, em dezembro de 2014, recuou 1,2%, acumulando retração de 6,12% no ano. E, como se observa na Tabela 1, a indústria têxtil também apresentou mesmo comportamento que a indústria de vestuário: 2006 a 2011, as contratações de trabalhadores aumentam, diminuem em 2012, voltam a crescer em 2013 e a partir de 2014 e 2015 é observado queda no número de empregados formais. Comportamento semelhante foi verificado na indústria de calçados.

No caso do setor de madeira e mobiliário, houve aumento no volume de emprego de 2006 a 2008 e queda em 2009. De 2010 a 2012, há aumento na criação de empregos com queda a partir de 2013. Da mesma forma, na agroindústria de abate de animais, presenciou-se aumento no volume de empregos de 2006 a 2008, queda de 2008 a 2009, aumento de 2009 a 2012 e redução a partir de 2013. Estas reduções na criação do volume de emprego formal nos setores da agroindústria brasileira, a partir de 2008, podem estar associadas à crise financeira internacional, que diminuiu as contratações desde o final deste período. Portanto, os fatores macroeconômicos e a globalização da economia afetam o desempenho do mercado de trabalho formal da agroindústria brasileira. Além disso, a dinâmica do mercado de trabalho de cada agroindústria se associa às suas diferentes evoluções e configurações que as mesmas possuem ao

longo do tempo.

Importante destacar que, segundo a Tabela 1, de 2014 para 2015, todas as agroindústrias tiveram decréscimos no número de empregos formais. A recessão econômica de 2015 afetou o mercado de trabalho no país, sendo que o número de trabalhadores formais no Brasil (com carteira assinada) caiu de 49,6 milhões no fim de 2014 para 48,1 milhões em 2015. Segundo a RAIS (2015), esta situação não ocorria desde 1992 em que o país acumulou perdas de empregos no mercado formal de trabalho. Na comparação por setores da economia, apenas a agropecuária contratou mais do que demitiu no ano passado, tendo criado 20,9 mil vagas formais. Os demais setores registraram quedas, com destaque para indústria de transformação (-604,1 mil), construção civil (-393 mil) e comércio (-195,5 mil).

A Tabela 2 apresenta os valores deflacionados da remuneração média pelo IPCA geral (ano base 2015) dos setores agroindustriais ao longo dos anos de 2006 a 2015. De maneira geral, houve aumento da remuneração média em todas as agroindústrias da Tabela 2, sendo que as agroindústrias de elementos químicos (5,54% a.a), açúcar (5,21% a.a), madeira (3,4% a.a), vestuário (3,33% a.a) e óleos vegetais (3,1% a.a) tiveram as maiores taxas geométricas de crescimento entre 2006 e 2015. Em seguida, por ordem de maior taxa geométrica de crescimento, tem-se as agroindústrias de abate (2,67% a.a), calçados (2,65% a.a), café (2,2% a.a), laticínios (2,1% a.a), beneficiamento de produtos vegetais (1,98% a.a), têxtil (1,63% a.a) e celulose, papel e gráfica (0,76% a.a). O maior salário pago se concentra na agroindústria de óleos vegetais e celulose, papel e gráfica. Em 2015, por exemplo, o salário pago nestas agroindústrias foram R\$ 2.978,86 e R\$ 2.644,82 conforme a Tabela 2. Os salários das agroindústrias de elementos químicos, café e açúcar foram R\$ 844,85, R\$ 932,58 e R\$ 988,80 inferiores aos da agroindústria de óleos vegetais.

A Tabela 3 mostra o número de trabalhadores separados por gênero masculino e feminino de cada agroindústria nos anos de 2006 a 2015. Na maioria das agroindústrias, entre 2006 a 2015, ocorre predominância masculina no mercado de trabalho. A maior predominância masculina, em 2015, ocorreu na agroindústria do açúcar, elementos químicos e óleos vegetais (91,23%, 90,1% e 83%, respectivamente). Já as maiores participações da mão de obra feminina, em 2015, foram na agroindústria de vestuário (73,71%); de calçados (52,98%); de outros alimentos (45,23%), têxtil (40%) e abate de animais (40%). Pela análise da taxa geométrica de crescimento, observou-se crescimento da mão de obra masculina nas agroindústrias de madeira (0,23% a.a); celulose (1,63% a.a); vestuário (3,75% a.a); beneficiamentos (2,785 a.a); outros alimentos (3,94% a.a); abate de animais (1,18% a.a); laticínios (3,91% a.a) e óleos vegetais (1,18% a.a). No caso da mão de obra feminina todas as agroindústrias tiveram crescimento em suas taxas geométricas de crescimento, com exceção da agroindústria de café. As taxas de aumentos mais significativas ocorreram nas agroindústrias de madeira (4,14% a.a); celulose (4,86% a.a); óleos vegetais (6,19% a.a); outros alimentos (7,34% a.a); abate de animais (5,14% a.a) e laticínios (8,37%

a.a).

A Tabela 4 mostra a remuneração, em valores deflacionados, a preços de 2015, por gênero dos trabalhadores das agroindústrias nos anos de 2006 a 2015. Nota-se que a remuneração entre trabalhadores do sexo masculino é maior em relação à remuneração dos trabalhadores do sexo feminino (diferença, em média, de R\$ 358,27 em 2015), com exceção da agroindústria de óleos vegetais em que o salário da mão de obra feminina foi superior a masculina em R\$ 331,62. A agroindústria de celulose é que apresentou a maior diferença salarial entre os gêneros (R\$ 847,51 em 2006 e R\$ 820,74 em 2015). Nota-se também que apesar de mais baixo, o salário feminino vem crescendo com o passar dos anos, com exceção das agroindústrias madeira, elementos químicos, têxtil, abate e laticínios, em que as taxas de crescimento da mão de obra masculina foram superiores as taxas de crescimento salarial da mão de obra feminina (3,5% a.a; 5,61% a.a; 1,71% a.a; 3,0% a.a e 2,35 a.a). As maiores taxas de crescimento da mão de obra feminina, ao longo de 2006 a 2015, ocorreram nas agroindústrias de elementos químicos (5,33% a.a); vestuário (3,93% a.a); beneficiamentos (3,41% a.a); e calçados (3,1% a.a). No caso da agroindústria de açúcar, as taxas de crescimento foram praticamente iguais as da mão de obra feminina e masculina no período analisado (5,24% a.a).

Ano	Madeira e mobiliário	Celulose, papel e gráfica	Elementos químicos	Têxtil	Vestuário	Café	Beneficiamento de produtos vegetais	Açúcar	Óleos vegetais	Outros alimentos	Calçados	Abate de animais	Laticínios
2006	664.313	198.785	176.949	401.900	856.610	28.339	66.333	477.302	35.116	380.788	469.417	516.615	118.673
2007	691.226	211.083	190.894	427.112	924.634	28.891	67.159	572.147	43.108	404.327	496.164	606.839	129.023
2008	702.610	223.487	226.513	447.866	995.100	28.312	71.668	575.083	44.316	424.864	519.228	661.941	142.282
2009	661.554	221.447	213.317	427.026	1.002.654	26.221	72.838	573.927	46.501	431.367	471.983	649.953	146.672
2010	718.220	236.944	213.108	458.244	1.089.083	27.423	75.787	548.678	48.357	520.095	522.431	658.970	155.759
2011	754.225	245.387	213.412	460.126	1.129.804	27.044	81.092	575.307	43.097	528.423	546.135	676.308	164.988
2012	764.693	245.874	207.991	453.433	1.104.875	27.222	84.788	552.874	46.110	543.458	521.774	706.420	173.419
2013	758.825	252.755	199.592	457.610	1.105.184	28.029	84.232	518.377	45.725	564.794	501.745	705.382	179.041
2014	749.607	253.922	189.897	449.511	1.028.580	28.767	80.696	476.721	47.016	589.474	475.384	713.966	185.199
2015	677.003	238.108	174.568	396.566	931.842	27.434	75.786	427.393	46.376	584.711	421.967	688.997	183.919

Tabela 1 - Número de empregados formais dos setores da agroindústria de 2006 a 2015.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

Ano	Madeira	Celulose, papel e gráfica	Elementos químicos	Têxtil	Vestuário	Café	Beneficiamento de produtos vegetais	Açúcar	Óleos vegetais	Outros alimentos	Calçados	Abate de animais	Laticínios
2006	1.155,12	2.441,97	1.345,89	1.407,11	924,45	1.694,70	1.356,64	1.322,18	2.452,44	1.360,03	956,15	1.210,11	1.608,65
2007	1.191,83	2.480,49	1.408,18	1.404,01	957,81	1.743,28	1.381,23	1.384,71	2.437,74	1.402,21	978,32	1.241,29	1.628,81
2008	1.223,79	2.463,53	1.602,35	1.437,29	972,1	1.750,76	1.403,79	1.453,50	2.478,55	1.413,95	968,35	1.247,20	1.708,35
2009	1.294,40	2.488,56	1.727,14	1.471,34	1.014,07	1.745,05	1.466,90	1.499,99	2.523,91	1.506,54	1.021,73	1.304,37	1.694,86
2010	1.325,47	2.522,05	1.816,88	1.485,17	1.052,49	1.760,97	1.446,65	1.628,06	2.481,94	1.426,73	1.036,72	1.330,45	1.714,58
2011	1.360,18	2.509,45	1.876,87	1.523,87	1.092,33	1.805,57	1.434,00	1.728,20	2.599,54	1.458,38	1.055,38	1.386,01	1.751,64
2012	1.440,86	2.610,57	1.993,94	1.570,04	1.144,71	1.898,84	1.530,91	1.818,34	2.767,60	1.527,56	1.109,56	1.426,22	1.838,47
2013	1.490,67	2.524,65	2.106,03	1.583,76	1.190,73	1.952,21	1.581,45	1.941,01	3.178,24	1.570,39	1.156,22	1.466,57	1.893,58

2014	1.520,98	2.581,95	2.139,69	1.592,52	1.207,28	2.029,25	1.601,51	2.012,68	3.111,08	1.578,80	1.168,17	1.501,19	1.913,43
2015	1.519,96	2.644,82	2.134,01	1.584,50	1.201,91	2.046,28	1.600,14	1.990,06	2.978,86	1.575,24	1.184,45	1.493,50	1.889,85

Tabela 2 - Remuneração Média, a preços de 2015\*, dos setores agroindustriais ao longo dos anos de 2006 a 2015.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS. Nota: \*Dados deflacionados pelo IPCA – geral – índice (dez. 1993 = 100).

Ano	Madeira e mobiliário		Celulose, papel e gráfica		Elementos químicos		Têxtil		Vestuário		Café		Beneficiamento de produtos vegetais		Açúcar		Óleos vegetais		Outros alimentos		Calçados		Abate de animais		Laticínios	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2006	83	17	79	21	92	8	65	35	26	74	67	33	60	40	93	7	88	12	61	39	50	50	67	33	76	24
2007	83	17	78	22	91	9	65	35	27	73	69	31	60	40	92	8	87	13	60	40	50	50	65	35	76	24
2008	82	18	78	22	91	9	64	36	26	74	69	31	59	41	93	7	87	13	60	40	49	51	63	37	75	25
2009	82	18	77	23	91	9	63	37	26	74	68	32	61	39	92	8	86	14	59	41	49	51	62	38	75	25
2010	81	19	76	24	91	9	63	37	26	74	68	32	61	39	92	8	86	14	57	43	48	52	60	40	74	26
2011	80	20	75	25	91	9	62	38	26	74	68	32	61	39	91	9	85	15	56	44	47	53	59	41	72	28
2012	79	21	75	25	90	10	60	40	26	74	68	32	60	40	91	9	84	16	55	45	47	53	58	42	71	29
2013	78	22	74	26	90	10	59	41	26	74	68	32	61	39	91	9	83	17	55	45	47	53	58	42	70	30
2014	78	22	74	26	90	10	60	40	26	74	69	31	61	39	91	9	83	17	54	46	47	53	58	42	70	30
2015	78	22	75	25	90	10	60	40	26	74	69	31	62	38	91	9	83	17	55	45	47	53	60	40	70	30

Tabela 3 – Porcentagem (%) de empregados formais por gênero das agroindústrias brasileiras em porcentagem do total por ano - 2006 a 2015.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS. Nota: M= masculino e F = feminino.

Ano	Madeira e mobiliário		Celulose, papel e gráfica		Elementos químicos		Têxtil		Vestuário		Café	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
2006	1.181,99	1.025,56	2.622,78	1.775,27	1.368,15	1.098,72	1.575,30	1.099,79	992,73	831,07	1.959,52	1.147,44
2007	1.218,49	1.064,09	2.651,29	1.859,67	1.436,64	1.118,35	1.563,49	1.111,87	1.026,66	861,29	1.964,92	1.243,98
2008	1.254,38	1.085,93	2.645,03	1.823,83	1.637,40	1.261,21	1.607,99	1.133,88	1.035,30	877,43	1.988,25	1.220,19
2009	1.329,24	1.138,79	2.674,36	1.857,91	1.760,36	1.397,25	1.642,38	1.177,68	1.071,16	914,88	1.993,45	1.210,72
2010	1.357,50	1.189,73	2.722,31	1.880,92	1.855,15	1.440,97	1.657,76	1.196,72	1.106,20	949,75	1.982,18	1.289,20
2011	1.395,90	1.216,47	2.718,17	1.880,30	1.916,03	1.496,14	1.708,58	1.227,12	1.151,24	984,33	2.023,90	1.342,97
2012	1.481,12	1.288,06	2.834,93	1.945,28	2.040,29	1.579,21	1.766,57	1.269,12	1.204,72	1.030,23	2.124,37	1.428,15
2013	1.536,16	1.326,35	2.742,53	1.908,66	2.155,60	1.672,27	1.787,13	1.286,10	1.273,51	1.079,53	2.184,13	1.465,94
2014	1.569,35	1.349,52	2.793,12	1.974,44	2.191,58	1.689,56	1.790,31	1.300,13	1.362,90	1.151,78	2.242,97	1.560,14
2015	1.566,46	1.351,61	2.851,64	2.030,90	2.183,32	1.687,83	1.774,86	1.298,42	1.360,85	1.145,24	2.232,48	1.631,85

Tabela 4 - Remuneração por gênero da agroindústria brasileira, a preços de 2015\*, de 2006 a 2015.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS. \*Dados deflacionados pelo IPCA – geral – índice (dez. 1993 = 100).

Ano	Beneficiamento de produtos vegetais		Açúcar		Óleos vegetais		Outros alimentos		Calçados		Abate de animais		Laticínios	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
2006	1.615,25	965,11	1.334,43	1.160,71	2.410,51	2.756,24	1.538,18	1.087,02	1.082,58	827,18	1.297,94	1.031,69	1.656,34	1.455,22
2007	1.638,50	999,8	1.398,61	1.214,12	2.406,47	2.638,39	1.586,36	1.124,43	1.111,86	844,39	1.342,64	1.049,18	1.682,85	1.455,88
2008	1.666,22	1.027,22	1.467,59	1.276,24	2.424,79	2.829,28	1.602,17	1.137,08	1.098,69	842,94	1.367,57	1.045,47	1.774,72	1.506,47
2009	1.728,19	1.060,70	1.509,36	1.384,45	2.472,57	2.844,39	1.705,51	1.217,20	1.152,65	896,07	1.436,77	1.088,45	1.764,89	1.488,55

2010	1.650,82	1.131,09	1.644,07	1.445,54	2.436,15	2.772,26	1.624,05	1.169,43	1.161,91	920,96	1.474,81	1.110,10	1.784,56	1.519,37
2011	1.643,56	1.099,35	1.745,64	1.553,42	2.536,67	2.950,86	1.669,44	1.194,12	1.188,89	937,1	1.546,84	1.158,04	1.828,79	1.550,45
2012	1.775,85	1.160,40	1.840,97	1.600,26	2.714,95	3.046,00	1.739,58	1.268,00	1.244,39	991,25	1.590,95	1.194,74	1.930,69	1.611,13
2013	1.798,74	1.234,78	1.967,19	1.689,48	3.091,33	3.595,19	1.791,15	1.304,61	1.300,83	1.030,46	1.635,41	1.232,28	1.987,45	1.670,34
2014	1.797,87	1.288,04	2.037,64	1.768,13	3.039,42	3.452,05	1.794,11	1.321,87	1.314,65	1.040,66	1.668,64	1.265,82	2.010,05	1.690,89
2015	1.787,78	1.288,45	2.009,48	1.788,04	2.921,64	3.253,26	1.784,02	1.322,48	1.333,49	1.052,18	1.641,79	1.272,49	1.988,98	1.656,54

Tabela 4 - Remuneração por gênero da agroindústria brasileira, a preços de 2015\*, de 2006 a 2015. **(conclusão)**

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS. \*Dados deflacionados pelo IPCA – geral – índice (dez. 1993 = 100).

A Tabela 5 mostra o nível de escolaridade dos trabalhadores de acordo com cada segmento agroindustrial nos anos de 2006 e 2015. De um modo geral, nota-se que as agroindústrias tiveram decréscimo no número de trabalhadores analfabetos e com ensino fundamental e incremento no número de trabalhadores nas categorias ensino médio, ensino superior, mestrado e doutorado.

Em todas as agroindústrias, com exceção do setor de madeira e mobiliário, predomina a concentração dos trabalhadores na categoria ensino médio completo. O maior nível de escolaridade dos trabalhadores, com ensino superior completo, medido pela participação dos trabalhadores nesta categoria sobre o total de trabalhadores de cada agroindústria, tomando como base o ano de 2015, se concentra nas seguintes agroindústrias: óleos vegetais (17,70%); celulose, papel e gráfica (11%); café (9%) e laticínios (8,9%). O maior nível de escolaridade dos trabalhadores empregados nestas agroindústrias ajuda a explicar o fato de os salários médios vigentes serem maiores que nas demais agroindústrias.

A Tabela 6 mostra os dados da RAIS sobre a faixa etária dos trabalhadores formais das agroindústrias selecionadas em percentagem. Importante destacar, de maneira geral, a baixa participação de trabalhadores com idade entre 10 a 17 anos. As agroindústrias de calçados e vestuário são as que possuem maiores porcentagens de trabalhadores nesta faixa etária (3,13% e 2,47%, em 2006, e 2,48% e 1,71%, em 2015, respectivamente).

As agroindústrias de calçados e de abate de animais são as que possuem maior número de trabalhadores com idade entre 18 e 24 anos. Sendo que a agroindústria de calçados teve 34,74% de trabalhadores nesta faixa etária, em 2006, e essa participação diminuiu em 2015 chegando a 26,59%. A agroindústria de abate de animais também teve diminuição do número de trabalhadores nesta faixa etária comparando aos anos de 2006 e 2015. Em 2006, o setor obteve 32,57% de trabalhadores nesta faixa etária e, em 2015, esse número caiu para 26,16% de trabalhadores com idade entre 18 e 24 anos. As demais agroindústrias como madeira e mobiliário, celulose, papel e gráfica, elementos químicos, vestuário, açúcar, outros alimentos e laticínios possuem em média 23% de trabalhadores, entre 18 e 24 anos, sendo que, de 2006 para 2015, todas elas tiveram diminuição na porcentagem de trabalhadores nesta faixa etária.

As agroindústrias de café e açúcar tiveram, em 2015, a menor porcentagem de trabalhadores nesta faixa etária (16,57% e 15,45%, respectivamente).

Na faixa etária de 25 a 29 anos, todas as agroindústrias tiveram diminuição do número de trabalhadores, comparando os anos de 2006 e 2015. A participação destas agroindústrias dentro desta faixa etária oscilou em torno de 15% a 26% dos trabalhadores. A faixa etária de trabalhadores com idade entre 30 e 39 é a faixa com maiores participações de trabalhadores em todas as agroindústrias. Em 2015, esta categoria de idade teve participação entre 27% a 32% nas agroindústrias analisadas. Na faixa etária de 40 a 49 anos de idade, as agroindústrias que possuem maiores porcentagens de trabalhadores nesta faixa etária são celulose, papel e gráfica, elementos químicos, têxtil, café e açúcar, as quais possuem, respectivamente, 19,57%; 19,95%; 19,76%; 19,87% e 21,79% dos seus trabalhadores nesta classificação no ano de 2015, sendo a agroindústria do açúcar a que apresentou maior participação.

De maneira geral, na faixa etária de 50 a 64 anos de idade houve aumento da participação dos trabalhadores dentro desta faixa etária de 2006 a 2015. As maiores porcentagens de trabalhadores nesta faixa etária são observadas nas seguintes agroindústrias: madeira e mobiliário, elementos químicos, têxtil, vestuário, café, açúcar e óleos vegetais, com respectivas participações em 2015 de 11,46%; 12,92%; 11,83%; 11,08%; 11,26%; 14,63% e 10,71%, respectivamente. Na faixa etária de 65 anos de idade ou mais, as porcentagens de trabalhadores são em média menores que 1%.

Educação	Madeira e mobiliário		Celulose, papel e gráfica		Elementos químicos		Têxtil		Vestuário		Café		Beneficiamento de produtos vegetais	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015
Analfabeto	6.874	3.872	423	456	8.119	4.368	1.163	772	2.565	1.891	104	53	764	452
Até 5ª Incompleto	45.342	25.814	5.299	4.403	47.891	26.880	13.000	9.446	15.411	17.824	647	649	5.519	3.164
5ª Completo	81.437	33.735	11.670	6.099	30.200	17.455	34.122	14.986	53.161	27.644	1.143	592	7.030	3.745
6ª a 9ª Fundamental	138.328	78.432	20.391	15.270	28.149	30.041	64.431	39.398	131.149	70.611	2.515	1.474	12.308	8.647
Fundamental Completo	151.099	110.881	35.041	24.575	21.175	19.599	89.960	63.155	223.710	141.931	4.542	2.408	11.271	9.935
Médio Incompleto	73.694	80.927	21.856	21.952	10.431	15.877	54.939	51.777	136.892	122.223	3.285	2.811	6.558	7.950
Médio Completo	143.447	301.848	81.092	130.180	26.084	49.031	124.382	190.338	267.713	497.094	13.222	15.600	18.804	34.328
Superior Incompleto	11.787	16.664	8.213	8.447	1.632	3.324	8.214	9.012	14.100	20.496	1.164	1.258	1.411	1.967
Superior Completo	12.237	24.523	14.512	26.274	3.253	7.900	11.569	17.433	11.829	31.736	1.701	2.550	2.648	5.517
Mestrado	58	279	220	347	13	55	106	206	64	315	14	28	17	67
Doutorado	10	28	68	105	2	38	14	43	16	77	2	11	3	14
Total	664.313	677.003	198.785	238.108	176.949	174.568	401.900	396.566	856.610	931.842	28.339	27.434	66.333	75.786

Tabela 5 - Escolaridade dos trabalhadores de acordo com os segmentos agroindustriais nos anos de 2006 e 2015.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

Educação	Açúcar		Óleos vegetais		Outros alimentos		Calçados		Abate de animais		Laticínios	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015
Analfabeto	59.527	27.161	228	274	1.854	1.404	1.341	928	3.947	8.690	684	574
Até 5ª Incompleto	170.976	96.986	2.851	2.118	12.018	11.004	14.514	16.354	32.485	48.188	4.411	4.567
5ª Completo	76.033	43.315	2.625	1.555	23.534	13.937	33.066	14.555	57.059	38.530	8.654	5.685
6ª a 9ª Fundamental	59.195	68.797	4.719	4.307	50.717	39.927	123.695	67.747	120.225	128.890	16.494	14.627
Fundamental Completo	30.103	38.400	4.153	4.753	83.269	74.222	96.063	65.506	99.892	101.518	20.433	20.149
Médio Incompleto	20.993	31.390	3.345	4.651	50.887	65.945	75.753	67.274	64.492	98.705	14.643	20.130
Médio Completo	48.432	97.231	11.913	18.179	136.672	334.215	113.481	172.017	117.053	225.098	42.860	94.927
Superior Incompleto	4.016	5.948	1.897	1.986	8.856	13.766	7.393	9.444	9.650	14.315	4.066	6.771
Superior Completo	7.992	17.888	3.258	8.210	12.900	29.743	4.088	8.059	11.706	24.893	6.398	16.365
Mestrado	22	218	121	326	61	448	22	62	90	132	25	88
Doutorado	13	59	6	17	20	100	1	21	16	38	5	36
<b>Total</b>	<b>477.302</b>	<b>427.393</b>	<b>35.116</b>	<b>46.376</b>	<b>380.788</b>	<b>584.711</b>	<b>469.417</b>	<b>421.967</b>	<b>516.615</b>	<b>688.997</b>	<b>118.673</b>	<b>183.919</b>

Tabela 5 - Escolaridade dos trabalhadores de acordo com os segmentos agroindustriais nos anos de 2006 e 2015. **(Conclusão)**

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

Faixa Etária	Madeira e Mobiliário		Celulose, papel e gráfica		Elementos químicos		Têxtil		Vestuário		Café		Beneficiamento de produtos vegetais	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015
10 A 17	1,14	1,19	1,01	1,17	0,08	0,32	1,51	1,61	2,47	1,71	0,92	1,28	1,19	1,00
18 A 24	26,35	21,85	23,01	19,22	25,13	17,08	26,06	22,33	28,10	23,09	20,27	16,57	24,88	21,23
25 A 29	20,61	16,55	20,92	17,21	19,60	17,38	19,43	16,13	18,67	17,17	22,04	17,30	19,86	17,88
30 A 39	28,50	29,05	29,84	31,89	28,73	31,69	27,97	27,69	26,91	27,69	31,21	32,91	28,42	29,96
40 A 49	16,01	19,12	18,26	19,57	17,97	19,95	18,18	19,76	17,11	18,77	17,05	19,87	17,82	18,61
50 A 64	7,02	11,46	6,61	10,35	8,06	12,92	6,52	11,83	6,54	11,08	8,00	11,26	7,50	10,72
65 OU MAIS	0,37	0,76	0,34	0,59	0,44	0,66	0,32	0,66	0,20	0,48	0,49	0,81	0,33	0,60
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabela 6 – Número de trabalhadores nas agroindústrias em % do total por faixa etária – 2006 e 2015.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

Faixa Etária	Açúcar		Óleos vegetais		Outros alimentos		Calçados		Abate de animais		Laticínios	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015
10 A 17	0,09	0,21	0,67	1,35	1,27	1,40	3,13	2,48	0,32	0,88	1,13	1,27
18 A 24	25,08	15,45	18,37	17,88	27,27	23,52	34,74	26,59	32,57	26,16	26,60	23,20
25 A 29	20,00	15,62	22,14	18,87	22,17	18,13	20,67	18,23	22,26	18,39	21,29	19,22
30 A 39	28,52	31,30	31,99	32,48	29,09	30,77	25,11	28,11	27,45	29,34	28,74	30,92
40 A 49	17,86	21,79	18,56	17,90	14,62	17,44	12,69	16,48	13,26	16,96	15,68	16,71
50 A 64	8,04	14,63	7,78	10,71	5,33	8,32	3,55	7,85	3,99	7,92	6,18	8,24

65 OU MAIS	0,40	1,00	0,48	0,80	0,25	0,43	0,12	0,26	0,15	0,35	0,38	0,43
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabela 6 – Número de trabalhadores nas agroindústrias em % do total por faixa etária – 2006 e 2015. **(Conclusão)**

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

A Tabela 7 ilustra, para os anos de 2006 e 2015, a participação, em % do total, dos empregados formais por faixa de tempo do vínculo empregatício. Analisando as agroindústrias, verifica-se que há maior estabilidade de emprego, em ordem da maior estabilidade para a menor, nas indústrias de celulose, papel e gráfica; café; óleos vegetais; açúcar e têxtil (considerando a faixas do tempo de vínculo empregatício 120 meses ou mais).

Do total de trabalhadores, de acordo com a Tabela 7, 71,73%; 67,5%; 63,19%; 67,13%; 62,74%; 60,44%; 58,87%; 56,36%, 56,17%; 56,42%; 48,56%; 30,50% e 34,49%, respectivamente, estavam empregados a um ou mais anos nas indústrias de celulose, papel e gráfica; café; têxtil; óleos vegetais; laticínios; outros alimentos; madeira e mobiliário; vestuário; calçados, abate de animais; beneficiamento de produtos vegetais; elementos químicos e açúcar no ano de 2006. Após nove anos, no ano de 2015, essas percentagens passaram para 72,19%; 70,19%; 67,87%; 68,58%; 60,86%; 58,99%; 62,92%; 62,54%; 62,03%; 58,25%; 39,55%; 59,01% e 58,49%.

Em todas as agroindústrias, com exceção dos setores de elementos químicos e açúcar, houve concentração de trabalhadores com jornadas de 12 a 23,9 meses. Na indústria de açúcar predominou maior número de trabalhadores com jornada de 3 a 5,9 meses no ano de 2006. Neste ano, estes trabalhadores dentro desta categoria representavam 29,37% do total. Em 2015, predominou, na agroindústria de açúcar, trabalhadores com jornada de trabalho de 6,0 a 11,9 meses (18,69% do total). No caso da agroindústria de elementos químicos, a maior porcentagem dos trabalhadores também se enquadra na faixa de 6 a 11,9 meses de tempo do vínculo empregatício. Em 2015, 20,48% dos trabalhadores se enquadraram nesta faixa.

Analisando a Tabela 8, verifica-se que a maior parte dos trabalhadores se concentra na faixa de hora contratual de 41 a 44 horas semanais. Pode-se constatar também que as agroindústrias que possuem mais trabalhadores contratados com menos horas semanais são aquelas em que a escolaridade dos trabalhadores é maior. Os setores de celulose, papel e gráfica; café, óleos vegetais e laticínios possuem mais trabalhadores com nível superior completo do que as demais agroindústrias analisadas (ou seja, apresentam as maiores percentagens de trabalhadores dentro desta categoria). E, portanto, estes setores também apresentam uma menor carga horária de trabalho semanal.

Conforme observado na Tabela 5, nota-se que as agroindústrias de celulose, papel e gráfica; café, óleos vegetais e laticínios tiveram 7,30%, 6%, 9,28% e 5,39% do total de trabalhadores, em 2006, com nível superior completo passando para 11%, 9%,

17,7% e 8,9% a participação dos trabalhadores dentro desta categoria em 2015. Em 2006, a faixa de hora contratual de 41 a 44 horas semanais ainda é a faixa que mais concentra trabalhadores nestas quatro agroindústrias supracitadas. Porém, ressalta-se que essas percentagens são menores em relação às demais agroindústrias que possuem trabalhadores com menor nível de escolaridade. Em 2006, a participação de trabalhadores com jornada de 41 a 44 horas semanais foi, respectivamente, para as agroindústrias de celulose, papel e gráfica; café, óleos vegetais e laticínios, de 83,57%; 88,25%, 90,6% e 95,93%. Já, em 2015, estas percentagens caíram para 78,20%; 87,30%, 88,97% e 93,95%.

Importante destacar que ao comparar os anos de 2006 e 2015, a Tabela 8, conforme mencionado, mostra que todas as agroindústrias concentram o maior número de trabalhadores na faixa contratual entre 41 a 44 horas semanais de trabalho. Entretanto, de 2006 para 2015, estas percentagens foram menores para todas as agroindústrias, com exceção da agroindústria de açúcar que, em de 2006 para 2015, aumentou este percentual (de 99,64%, em 2006, passou para 98,68% a participação de trabalhadores formais nesta faixa de hora contratual).

	Madeira e mobiliário		Celulose, papel e gráfica		Elementos químicos		Têxtil		Vestuário		Café		Beneficiamento de produtos vegetais	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015
Ate 2,9 meses	13,62	11,64	8,96	8,63	18,58	7,83	11,56	10,39	14,38	11,86	10,43	8,81	26,63	17,12
3 a 5,9 meses	10,93	9,21	7,02	6,73	20,18	12,62	8,27	7,08	11,57	9,03	8,53	7,61	11,35	11,23
6 a 11,9 meses	16,52	16,12	12,25	12,37	30,64	20,48	16,91	14,53	17,65	16,47	13,46	13,33	13,07	14,88
12 a 23,9 meses	18,98	18,73	16,67	16,54	9,28	13,50	17,11	17,75	19,92	19,79	17,17	16,42	13,64	17,08
20 a 35,9 meses	11,85	11,47	10,86	11,09	5,12	10,02	10,13	10,92	11,66	12,45	10,49	10,36	11,03	10,97
36 a 59,9 meses	12,09	13,22	14,85	13,70	6,78	14,35	11,08	12,63	11,46	13,47	11,80	13,77	8,69	11,33
60 a 119,9 meses	11,22	12,36	15,50	15,61	4,98	14,99	14,19	14,85	10,14	11,88	14,99	14,80	9,71	10,30
120 meses ou mais	4,73	7,14	13,85	15,25	4,34	6,15	10,68	11,72	3,18	4,95	13,05	14,84	5,49	6,95
Não classificados	0,07	0,11	0,03	0,08	0,10	0,06	0,07	0,13	0,04	0,11	0,07	,04	0,40	0,14
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabela 7 - Número de empregados formais nas agroindústrias, em % do total, por faixa de tempo do vínculo empregatício – 2006 e 2015.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

Jornada de Trabalho	Açúcar		Óleos vegetais		Outros alimentos		Calçados		Abate de animais		Laticínios	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015
Ate 2,9 meses	13,52	7,73	12,45	10,56	14,14	14,55	15,67	11,59	17,60	16,43	12,50	12,80
3 a 5,9 meses	29,37	15,03	8,41	7,97	10,08	10,41	10,89	9,18	10,22	9,40	9,70	9,17
6 a 11,9 meses	22,52	18,69	11,97	12,80	15,28	15,91	17,21	17,07	15,61	15,75	15,00	17,04
12 a 23,9 meses	8,45	10,02	15,07	16,43	17,62	18,63	19,12	18,59	18,77	17,24	18,44	18,58
20 a 35,9 meses	5,30	8,16	10,48	10,18	11,17	10,58	12,36	11,76	11,43	10,08	10,66	10,27
36 a 59,9 meses	6,32	12,14	14,58	12,98	12,03	11,83	12,43	13,00	11,39	11,42	11,40	12,08
60 a 119,9 meses	6,81	15,12	16,32	14,24	12,16	10,53	9,19	12,71	9,33	11,74	12,68	12,17
120 meses ou mais	7,61	13,05	10,68	14,76	7,46	7,42	3,07	5,97	5,50	7,77	9,56	7,76
Não classificados	0,10	0,06	0,05	0,09	0,07	0,15	0,07	0,14	0,15	0,18	0,06	0,13
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabela 7 - Número de empregados formais nas agroindústrias, em % do total, por faixa de tempo do vínculo empregatício – 2006 e 2015. (Conclusão)

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

Faixa de Hora Contratual	Madeira e mobiliário		Celulose, papel e gráfica		Elementos químicos		Têxtil		Vestuário		Café		Beneficiamento de produtos vegetais	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015
Até 12 horas	0,11	0,09	0,04	0,11	0,02	0,03	0,06	0,15	0,08	0,09	0,19	0,13	0,06	0,1
13 a 15 horas	0,01	0,02	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
16 a 20 horas	0,11	0,59	0,2	1,01	0,02	0,35	0,25	1,13	0,18	0,77	0,23	1,47	0,16	0,58
21 a 30 horas	0,41	1,04	0,3	1,05	0,05	0,78	0,4	1,2	0,52	1,1	0,59	1,67	0,42	0,01
31 a 40 horas	1	1	15,88	19,62	1,03	0,46	1,19	1,75	0,56	0,97	10,74	9,4	0,36	1,77
41 a 44 horas	98,35	97,26	83,57	78,2	98,88	98,38	98,1	95,75	98,65	97,05	88,25	87,3	98,99	97,52
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabela 8 - Número de trabalhadores formais por faixa de horas contratuais - 2006 e 2015.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

Faixa de Hora Contratual	Açúcar		Óleos vegetais		Outros alimentos		Calçados		Abate de animais		Laticínios	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015
Até 12 horas	0,01	0,04	0,03	0,05	0,10	0,09	0,03	0,20	0,14	0,08	0,10	0,09
13 a 15 horas	0,00	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	0,01	0,04	0,01	0,02	0,00	0,02
16 a 20 horas	0,02	0,52	0,10	0,92	0,21	0,92	0,05	0,89	0,06	0,74	0,16	0,96
21 a 30 horas	0,05	0,31	0,40	1,97	0,70	1,36	0,23	1,25	0,19	0,78	0,48	0,96
31 a 40 horas	0,28	0,44	9,40	8,09	2,85	3,16	0,26	1,29	1,66	1,51	3,33	4,02
41 a 44 horas	99,64	98,68	90,06	88,97	96,13	94,44	99,42	96,34	97,94	96,88	95,93	93,95
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabela 8 - Número de trabalhadores formais por faixa de horas contratuais - 2006 e 2015. **(Conclusão)**

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao estudar o desempenho do mercado de trabalho dos segmentos que compõem a agroindústria, notou-se incremento no volume de empregos formais nas agroindústrias de: outros alimentos, laticínios, madeira e mobiliário, celulose papel e gráfica, têxtil, vestuário, beneficiamento de produtos vegetais, óleos vegetais, e abate de animais. Apesar de um crescente número de trabalhadores do gênero feminino e do aumento de seu salário, o presente estudo mostrou que predomina os trabalhadores do sexo masculino em todas as agroindústrias (com exceção da agroindústria de vestuário) e os mesmos possuem salários superiores aos trabalhadores do sexo feminino. É importante evidenciar, que apesar dos salários da mão de obra feminina serem menores ao longo do período analisado, a taxa geométrica de crescimento foi crescente na maioria das agroindústrias com exceção das agroindústrias madeira, elementos químicos, têxtil, abate e laticínios, em que as taxas de crescimento da mão de obra masculina foram superiores as taxas de crescimento salarial da mão de obra

feminina.

Ao longo dos anos, 2006 a 2015, houve diminuição do analfabetismo e crescimento dos trabalhadores com ensino médio e superior. Com relação a variável idade, a maior parte dos trabalhadores se concentra na faixa entre 30 e 39 anos de idade. Nota-se, também, que os trabalhadores mais escolarizados possuem menor jornada de trabalho e também os maiores salários pagos. Houve aumento da remuneração média em todas as agroindústrias classificadas na pesquisa, dando destaque para elementos químicos, açúcar, madeira e mobiliário, vestuário e óleos vegetais.

A proposta inicial do trabalho era coletar dados desde os anos 2000. Entretanto a plataforma online da RAIS de coleta de dados, no período em que foi realizada esta pesquisa, não estava funcionando para o período anterior ao ano de 2006. Desta forma, os dados para os anos de 2000 a 2005, não puderam ser coletados. Apesar desta limitação, com a presente pesquisa foi possível retratar o mercado de trabalho da agroindústria brasileira destacando as diferenças entre elas. Como visto na literatura estudada, há escassez de trabalhos abordando o tema proposto. Em geral, os estudos são para uma agroindústria específica. Futuros trabalhos dentro desta temática são importantes para se analisar a evolução e o comportamento do mercado de trabalho formal da agroindústria brasileira.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, P. F. DE; FERNANDES, M. M; TONETO-JÚNIOR, R. **Relocalização da Agroindústria no Brasil: uma avaliação das cadeias selecionadas**. In: XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2005, Cuiabá. Anais do XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2005.

BACHA, C. J. C. **Economia e Política Agrícola no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas: 2012.  
CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL – CNA. **BOLETIM PIB**. Brasília, 2015. Disponível em: <[https://www.cnabrasil.org.br/assets/arquivos/boletins/05-boletimpib\\_0.51542500%201514916985.pdf](https://www.cnabrasil.org.br/assets/arquivos/boletins/05-boletimpib_0.51542500%201514916985.pdf)>. Acesso em: 19 ju. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relatório Anual de Informações Sociais - RAIS**. Brasília, 2006-2015. Disponível em:  
<<http://www.mtb.gov.br/Pdet/Acesso/RaisOnLine.asp>>. Acesso em: 19 jul. 2016.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - CEPEA - ESALQ/USP. 2018. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx/>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - CEPEA - ESALQ/USP. 2014. Disponível em: <[http://www.cepea.esalq.usp.br/comunicacao/Cepea\\_PIB\\_BR\\_dez13.pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/comunicacao/Cepea_PIB_BR_dez13.pdf)>. Acesso em: 19 jul. 2016.

ERNEST & YOUNG. **Brasil sustentável Perspectivas do Brasil na agroindústria**. Disponível em: <[http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Perspectivas\\_do\\_Brasil\\_na\\_Agroindustria/\\$FILE/Agronegocio\\_port.2011.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Perspectivas_do_Brasil_na_Agroindustria/$FILE/Agronegocio_port.2011.pdf)>. Acesso em: 19 ago. 2016.

ESTANISLAU, P. DEON, L. E.; SHIKIDA, P. F. A. **Composição do Mercado de Trabalho Formal da Agroindústria Canavieira do Estado do Paraná - 1995 a 2008**. Cadernos de Economia - Curso de

GUJARATTI, D. N. **Econometria básica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 2006. 816p.

HIRAKURI, M. H. Análise do comportamento e da competitividade das exportações do complexo soja. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 49., 2011, Belo Horizonte. **Anais...** Brasília, DF. SOBER, 2011. s. pág. Disponível em: . Acesso em: 20 ago. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa industrial anual. 1996-2007**. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/produtos/produto2002/default.shtm>>. Acesso em: 10 jan. 2010.

MACIEL, M.R.A; FONSECA, A. R.; BRAGA, F. A.; CORGOZINHO, B. M. S.

**Caracterização Socioeconômica do Trabalhador Temporário da Indústria Canvieira em Lagoa da Prata, Minas Gerais, Brasil**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v. 23 n. 2, 335- 343, maio/ago. 2011.

MALASSISE, R. L. S.; COUTO, A. C. L.; PARRÉ, J. L. **Um Estudo Sobre o Emprego Formal na Agroindústria de Alimentos no Brasil (1994-2010)**. 2010. Disponível em: <http://www.pucrs.br/eventos/encontroeconomia/download/mesas/EmpregoFormalNaAgroindustria.pdf>. Acesso em: 06 out. 2016.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. 2018. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/estatisticas-de-comercio-exterior>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

MONTEBELLO, A. E. S. **Configuração, reestruturação e mercado de trabalho do setor de celulose e papel no Brasil**. 2010. 172 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2010.

MORAES, M. A. F. D. **O mercado de trabalho da agroindústria canvieira: desafios e oportunidades**. Revista de Economia Aplicada, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 605-619, 2007.

ORLANDI, M. et al. **O Mercado de Trabalho Formal na Agroindústria Canvieira de Mato Grosso: uma Análise Comparativa Entre 1999 E 2009**. Revista de Estudos Sociais, v. 13, n. 26, p. 186 - 203. 2011.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Jaqueline Fonseca Rodrigues** – Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, PPGE/UTFPR; Especialista em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, PPGE/UTFPR; Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG; Professora Universitária em Cursos de Graduação e Pós-Graduação, atuando na área há 15 anos; Professora Formadora de Cursos de Administração e Gestão Pública na Graduação e Pós-Graduação na modalidade EAD; Professora-autora do livro “Planejamento e Gestão Estratégica” - IFPR - e-tec – 2013 e do livro “Gestão de Cadeias de Valor (SCM)” - IFPR - e-tec – 2017; Organizadora do Livro “Elementos da Economia - 1” – e “Conhecimento na Regulação no Brasil” - Editora Atena – 2018 e 2019 e Perita Judicial na Justiça Estadual na cidade de Ponta Grossa – Pr.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-319-4

