



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

JULIANA NUNES RODRIGUES

CADEIAS PRODUTIVAS LOCAIS DO ESTADO DE RONDÔNIA

ARIQUEMES-RO

2021

JULIANA NUNES RODRIGUES

CADEIAS PRODUTIVAS LOCAIS DO ESTADO DE RONDÔNIA

Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção do
Grau em Agronomia apresentado à Faculdade de
Educação e Meio Ambiente – FAEMA.

Orientadora: Ms. Fernando Corrêa dos Santos.

**ARIQUEMES-RO
2021**

JULIANA NUNES RODRIGUES

CADEIAS PRODUTIVAS LOCAIS DO ESTADO DE RONDÔNIA

Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção do
Grau em Agronomia apresentado à Faculdade de
Educação e Meio Ambiente – FAEMA.

Banca examinadora

Fernando Corrêa dos Santos

Prof. Orientador. Ms. Fernando Corrêa dos Santos.
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Adriana Emma Nogueira

Profª. Ms. Adriana Emma Nogueira.
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Ueliton Oliveira de Almeida

Prof. Dr. Ueliton Oliveira de Almeida.
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA
Ariquemes, de 2021.

ARIQUEMES-RO

2021

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Júlio Bordignon - FAEMA

| | |
|-------|---|
| R696c | RODRIGUES, Juliana Nunes . Cadeias produtivas locais do Estado de Rondônia. / por Juliana Nunes Rodrigues. Ariquemes: FAEMA, 2021. |
| | 50 p.; il. |
| | TCC (Graduação) - Bacharelado em Agronomia - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA. |
| | Orientador (a): Prof. Me. Fernando Corrêa dos Santos. |
| | 1. Agricultura. 2. Agronegócio. 3. Rondônia. 4. Produção. 5. Produtividade. I Santos, Fernando Corrêa dos. II. Título. III. FAEMA. |
| | CDD:630 |

Bibliotecária Responsável
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro
CRB 1114/11

AGRADECIMENTOS

Quando se termina uma obra é sempre sinal de contentamento, as razões para isso são diversas, como a gratidão a Deus, sentimento de missão cumprida, o surgimento de um fruto do seu próprio trabalho, e de cada etapa que foi vencida até chegar aqui.

Acredito que produzir algo com coração e responsabilidade é fator de valia imenso no contexto das relações humanas, ainda mais se tratando de contribuir para o conhecimento de outras pessoas, de maneira simples, porém com muita dedicação e determinação.

Convém agora, expressar os meus agradecimentos, primeiramente agradeço a Deus por estar sempre me guiando para os melhores caminhos, e me dando forças para eu continuar lutando pelos meus sonhos, sem eles eu não conseguiria ter chegado até aqui. Em segundo quero agradecer meus pais por sua existência e amor incondicional em minha vida, sem o apoio e confiança destes, nada teria se concretizado. Esta monografia prova que seus esforços para a minha educação não foram em vão. Em terceiro agradeço a mim mesma por ter enfrentado todos os desafios de uma vida acadêmica e nunca ter desistido dos meus objetivos. Em quarto quero agradecer ao meu Orientador Ms. Fernando Corrêa dos Santos que mesmo com a distância que a pandemia nos trouxe, me auxiliou durante todo o desenvolvimento deste projeto, estes foram imprescindíveis, para o desenvolvimento deste trabalho e minha formação, cada qual da sua maneira, mas todos importantes para que essa obra tivesse a grandiosidade que hoje se propõe.

Deixo expresso ainda, meu respeito e admiração aos autores que serviram de base para este trabalho de conclusão de curso, por meio de seus escritos e normas colaboraram expressivamente para que essa obra tivesse a notoriedade pretendida. Desejo a todos os Acadêmicos e Professores um bom proveito desse material, ao mesmo tempo enalteço a oportunidade de mais essa conquista em minha vida.

EPÍGRAFE

“Cada um colhe exatamente o que planta, nem mais nem menos, na medida exata. Então não reclame da tua colheita, sepreocupe com o que você semeia, vigia se você está cultivando e cuidando corretamente para lhe render bons frutos.”

Santo Agostinho

RESUMO

O agronegócio, é o conjunto de seguimentos de produção agropecuária (fármacos veterinários, fertilizantes, sementes entre outros), produção simples (no campo), agroindústrias (processamento dos produtos) e agrosserviços (locais de beneficiamento, mão-de-obra, distribuição e comercialização). O desenvolvimento do agronegócio no Estado de Rondônia resulta do sistema de modernização agrícola oriundo das ações nos espaços rurais. A agricultura familiar é entendida como a lavoura da terra da família, onde os produtores utilizam os produtos para consumo próprio e eventual comercialização, e os agricultores são os administradores e trabalhadores da própria terra. Rondônia na agricultura produz soja, milho, arroz, café, cacau, mandioca e feijão. A pecuária de corte, de leite, suinocultura, avicultura e piscicultura. A pandemia modificou os valores tanto do setor da agrícola quanto do setor pecuário. Conclui-se que o agronegócio possui uma posição geograficamente central, o que é especificado pelo aumento da demanda por terras, o que tem permitido o desenvolvimento contínuo da fronteira econômica do de Rondônia. O estado teve um grande desenvolvimento durante os ultimos anos, e tende a crescer ainda mais, pois o mundo inteiro já conhece e tem olhos para o mercado Agro de Rondônia. O estado ja é considerado a nova “fronteira agrícola do país” e investidores do Brasil e do mundo estão apostando nas potencialidades do rico e produtivo estado de Rondônia.

Palavras-chave: Agricultura. Agronegócio. Rondônia.

ABSTRACT

Agribusiness is the set of agricultural production segments (veterinary drugs, fertilizers, seeds, among others), simple production (in the field), agribusiness (product processing) and agroservices (processing, labor, distribution and commercialization). The development of agribusiness in the State of Rondônia results from the agricultural modernization system arising from actions in rural areas. Family farming is understood as the farming of the family's land, where the producers use the products for their own consumption and eventual commercialization, and the farmers are the administrators and workers of their own land. Rondônia in agriculture produces soy, milho, rice, coffee, cocoa, cassava and beans. Beef, dairy, swine, poultry and fish farming. The pandemic changed the values of both the agricultural and livestock sectors. It is concluded that agribusiness has a geographically central position, which is specified by the increase in demand for land, which has allowed the continuous development of the economic frontier of Rondônia. The state has had great development over the last few years, and tends to grow even more, as the whole world already knows and has eyes for the Agro market in Rondônia. The state is already considered the new "agricultural frontier of the country" and investors from Brazil and the world are betting on the potential of the rich and productive state of Rondônia.

Keywords: Agriculture. Agribusiness. Rondônia.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FIGURAS

| | |
|------------------------------------|----|
| Figura 01 - Mapa de Rondônia | 20 |
|------------------------------------|----|

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 01 - Demografia de Rondônia | 22 |
| Gráfico 02 - Comparação de exportação de Soja..... | 25 |
| Gráfico 03 - Produção de Milho | 26 |
| Gráfico 04 - Valor Bruto do Milho..... | 27 |
| Gráfico 05 - Valores mensais 2020 da saca de 60 quilos de arroz em RO..... | 29 |
| Gráfico 06 – Valor Bruto da Produção de Café | 31 |
| Gráfico 07 - Valor do Café | 32 |
| Gráfico 08 - Área de Produção de Cacau..... | 33 |
| Gráfico 09 - Produção de Cacau 2014 a 2019 | 34 |
| Gráfico 10 - Produção de Leite..... | 39 |
| Gráfico 11 - Produção de Peixe..... | 42 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|----------------------------------|----|
| Tabela 03 - Rebanho Bovino | 37 |
|----------------------------------|----|

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1.INTRODUÇÃO | 11 |
| 1. OBJETIVOS | 14 |
| 1.1 OBJETIVO PRIMÁRIO | 14 |
| 1.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIO..... | 14 |
| 2. METODOLOGIA | 15 |
| 3. REVISÃO DE LITERATURA | 18 |
| 3.1 HISTÓRIA DO TERRITÓRIO DE RONDÔNIA | 18 |
| 3.2 GEOGRAFIA DE RONDÔNIA | 20 |
| 3.3 DEMOGRAFIA | 21 |
| 3.4 OCUPAÇÃO DO SOLO..... | 22 |
| 3.5 AGRICULTURA FAMILIAR | 23 |
| 3.6 CADEIAS PRODUTIVAS DO ESTADO..... | 23 |
| 3.6.1 Soja | 24 |
| 3.6.2 Milho..... | 25 |
| 3.6.3 Arroz..... | 28 |
| 3.6.4 Café | 30 |
| 3.6.5 Cacau | 32 |
| 3.6.6 Mandioca | 35 |
| 3.6.7 Feijão..... | 36 |
| 3.7 PECUÁRIA | 36 |
| 3.7.1 Pecuária de corte | 36 |
| 3.7.2 Pecuária leiteira..... | 38 |
| 3.7.3 Suinocultura | 40 |
| 3.7.4 Avicultura | 40 |
| 3.7.5 Piscicultura..... | 41 |
| 3.8 AGRONEGÓCIO E PANDEMIA | 43 |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 44 |
| REFERÊNCIAS | 45 |

1. INTRODUÇÃO

O agronegócio, denominado de agribusiness atualmente, é todo negócio ou atividades relacionadas a produção agropecuária, seja direta ou indiretamente. A produção agrícola (cultivos de culturas) e pecuária (criação de animais para fins econômicos), o desenvolvimento de máquina agrícolas, fertilizantes e adubos, industrialização de produtos do campo e a evolução de tecnologias para o avanço de todas essas atividades.

O agronegócio não é pertencente somente ao campo, mas também ao meio urbano, isso ocorre decorrente a modernização do agribusiness, tornando-se anexo das ações industriais e produtivas oriundo das cidades.

Esse imprescindível campo da economia abrange uma inter-relação em três etapas, sendo elas: Antes da porteira, dentro da porteira e os segmentos fora da porteira, nessa etapa os lucros e retornos são observados de forma mais abrangente, pelo desenvolvimento econômico e a ampliação dos negócios.

O desenvolvimento do agronegócio gera farturas incontáveis no Brasil e no mundo e ocasiona o progresso econômico dos países partilhando exuberâncias naturais para a comunidade e circunstâncias que geram empregos para milhares de pessoas, que dessa forma conseguem manter o sustento de sua família. (KLEIN, 2018).

O agronegócio representa constantemente retornos positivos no Brasil, como auxílio da tecnologia que tem atuado em parceria, propiciando mecanismos que reduzem tempo e superestimem a colheita em ampla escala, ocasionando lucros superiores.

O agronegócio deve ser compreendido como um conjunto de etapas que avançam através de um planejamento, analisando as principais prioridades, determinando metas distinguindo as dificuldades e desenvolvendo métodos para driblar os obstáculos.

No Estado de Rondônia a safra de 2020/2021 da cultivar soja, obteve uma área semeada de 420 mil hectares e a produtividade de 3,6 mil quilos por hectare, uma média de mais de 56 sacas por hectare. Em 2019 alcançou a produção de 1.233,7 toneladas.

Na produção de milho, Rondônia colheu 954,2 mil toneladas em 2019/2020, tornando-se o segundo maior produtor da região Norte, com valor bruto de produção (VBP), apreciado em 855 milhões de reais.

A produção de arroz da safra 2019/2020 está em torno de 139 mil toneladas, em uma extensão que ultrapassam os 42 mil hectares. A output interna de arroz atende 34% da demanda do Estado, da qual 1% do valor é exportado para a Bolívia, sendo assim, 67% são importados de outros estados.

Enquanto isso Rondônia colheu cerca de 2,3 milhões de sacas de 60 quilos de café, ultrapassando as expectativas dos produtores. De acordo com a Seagri, o (VPB) Valor Bruto da Produção no ano de 2020, o café alcançou R\$ 16 bilhões, representando 6,78%, dados que foram registrados até o mês de novembro de 2020, com aumento de 2,86% se comparando ao ano antecedente, somando mais de R\$ 1,7 bilhões.

Nesse sentido o setor cacauero fechou o ano com a output de 5,3 mil toneladas, um total de 10 mil hectares extensão plantada, resultando em um total bruto de aproximadamente R\$ 42 milhões de reais. A output teve um crescimento de 28% comparado ao ano de 2018, produzindo 4,1 toneladas.

A mandioca é a segunda cultura da agricultura familiar mais importante da região Norte, com uma área de 474 mil hectares com rendimento de 7 milhões de toneladas. Rondônia ocupa a quarta posição em área de plantio (23.000 hectares) e produtividade de 519.000 mil toneladas. Em nível nacional, Rondônia ocupa a 12ª posição, respondendo por 2,72% da produção nacional.

Nos primeiros três meses de 2019, a colheita do cereal impulsionou o desenvolvimento econômico de Rondônia. Na comparação com o ano passado, tivemos um aumento de 5,5%. No levantamento anual, são analisadas as safras de milho, arroz, feijão e soja. Este último é considerado o principal produto gerador de receitas do solo e do aumento das exportações.

Se tratando de pecuária de corte, tivemos um recorde no número de animais abatidos de 2018 para 2019, em 2018 foram 1.984.486 cabeças, e em 2019 foram 2.109.655 cabeças, um aumento de 125.169 cabeças em relação a 2018 (BEEFPOINT, 2020).

Rondônia é o maior produtor de leite da região Norte e o sétimo lugar no Brasil. O rebanho leiteiro em Rondônia é caracterizado por híbridos com capacidade leiteira (BRITO et al., 2020). O estado exporta cerca de 75% da produção, principalmente

derivados, como o queijo (MOURA, 2020). A indústria de laticínios no estado é voltada para pequenos produtores. A produção média de cada propriedade é de aproximadamente 66/L/dia (ITÁLON-JEDDAH, 2020).

O volume de abates de suínos no ano de 2019 atingiu 11,89 milhões de cabeças, aumento de 6,2% em relação ao mesmo período de 2018, crescimento de 1,2% em relação ao terceiro trimestre de 2019.

A avicultura do Estado possui perspectivas promissoras para a agricultura familiar, e o consumo médio de ovos no de 2019 foi de 230 unidades por pessoa, e deve aumentar para 240 unidades, e o consumo anual per capita de carne de frango 42,84 quilos. Além disso a piscicultura do estado segue a tendência de crescimento mundial, com produção de 758.006 toneladas em 2019, aumento de 4,9% em relação a 2018.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO

- Analisar a cadeia produtiva local do Estado de Rondônia e suas implicações advindas da intensificação do Agronegócio .

2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIO

- Identificar as áreas agricultáveis das culturas da região;
- Conjeturar os dados do agronegócio e vincula-los à problemática, ambiental, social e econômica;
- Explorar as cadeias produtivas agropecuárias do estado de Rondônia.

3. METODOLOGIA

Analisar a cadeia produtiva do Estado de Rondônia, a partir da intensificação do agronegócio. Para esta análise serão realizadas pesquisas bibliográficas em obras de diversos autores, relatórios, leituras de artigos, livros, pesquisas na internet, bem como sites do governo federal e estadual sendo estes a secretaria de agricultura, secretaria do estado e ministério da agricultura, pecuária e abastecimento. Obtendo-se os dados por meio dos valores disponibilizados no decorrer dos últimos anos.

Os dados aplicados são qualitativos e quantitativos, dados qualitativos reúnem informações usando impressões, conceitos e pontos de vista. Pesquisa que busca se aprofundar em um tema para adquirir esclarecimentos sobre o interesse, ideias e as atitudes das pessoas. Dados quantitativos tendem coletar dados reais, ou seja, números, dados estatísticos. Formam base para tirar desfechos gerais da averiguação.

As questões mais relevantes intercorrem na identificação das áreas agricultáveis do Estado de Rondônia, mecanismos de produção sustentável, social e econômica, ou seja, obter alta produção e produtividade em um mesmo espaço de terra, preservando o meio ambiente, evitando a ampliação das áreas devastadas, e incentivando o beneficiamento da matéria-prima antes de ser exportada. Reforçando a necessidade de implementação dos fluxos dinâmicos de infraestrutura para escoamento da produção, e explorar a cadeia produtiva da agropecuária, classificada como maior potência econômica do estado em geral.

Agricultura é a arte de cultivar, é o conjunto de técnicas criadas para lavrar a terra a fim de adquirir resultados dela. Os produtos mais importantes da agricultura são os alimentos, matéria-prima, energia, combustível, roupas, construção, ferramentas, medicamentos, ornamentação entre outras finalidades.

Pecuária é a arte da domesticação e criação de animais com fins econômicos, aperfeiçoada a campo. A agricultura e a pecuária têm a finalidade de produzir alimentos com garantia de qualidade, responsabilidade e sobretudo visando o bem-estar animal.

Os Arranjos Produtivos Locais APLs é o modo em que todos os agentes de determinadas cadeias produtivas que interagem e se arranjam, implicando todos os seguimentos direta ou indiretamente pertencentes aos produtos agropecuários. As

APLs têm uma quantidade expressiva de cometimento no território, e indivíduos que operam em torno de um dinamismo produtivo predominante. Devem ser partilhadas formas de cooperação e mecanismos de governo incluindo pequenas, médias e grandes empresas.

A ocorrência de existir pequenas e grandes empresas, comporta a definição de um oligopólio, ou monopólio, quando os produtores agrícolas são sacadores de preços, pois são pequenos e numerosos.

Os inputs essenciais são os equipamentos, implementos, máquinas e complementos como, água, energia, corretivos do solo, agroquímicos, fertilizantes, compostos orgânicos, materiais genéticos, hormônios, inoculantes, rações e produtos veterinários.

Os serviços principais são, pesquisa, como a EMBRAPA e CEPLAC, universidades, secretarias de agricultura e a Coopersucar. As composições de projetos, análises laboratoriais, financiamentos e créditos, a defesa agropecuária e ambiental, comunicação, incentivos governamentais, a infraestrutura, assentamentos dirigidos e o treinamento de mão de obra.

Dentro da porteira os seguimentos acontecem no interior das fazendas (produção agrícola e pecuária). A produção agrícola é um conjunto de ações no campo, essencial ao preparo de solo, tratamentos culturais, colheita, transporte e armazenagem interna, gestão das unidades produtivas para conduzir as culturas vegetais e administração.

A pecuária reporta a criação de animais domesticados, implicando etapas do sistema produtivo, a partir das inversões em instalações, equipamentos, produção de alimentos, anteparos com os rebanhos até a comercialização dos animais e de seus produtos.

Os fatores técnicos na agropecuária são números que aferem e expressam a efetividade da condução das diligências econômicas de forma parcial ou total de maneira que possa verificá-los e conduzir a progresso dos empreendimentos, devem ser assistidos em conjunto. O objetivo é determinar a produtividade, rapidez de ganho, aptidão das operações e o planejamento das atividades. Os agentes que persuadem os coeficientes técnicos são os tipos de exploração agropecuária, o local de produção, fatores de produção desimpedidos e os requisitos de mercado.

Os principais coeficientes utilizados na agricultura são os fatores de produção, ciclos das culturas, precocidade, qualidade dos produtos, quantidade de insumos,

entre outros. A exibição política do seguimento agropecuário se dá entre os representantes dos trabalhadores rurais e dos empregadores rurais. O agronegócio se dispõe através de cooperativas, asso e condomínio.

Devem ser observados agentes como a Economia de escala, adaptação às particularidades locais, regionais e culturais, o estudo da viabilidade econômica e financeira do investimento, acompanhamento contínuo de custos e consequências das diligências agropecuárias, habilidades dos usuários, estabelecimento de acordos e uso compartilhado, coordenação da cadeia produtiva, formação em administração rural e sobretudo o mercado consumidor. A gestão de custos na agropecuária, são os custos fixos e variáveis, que devem ser analisados incessantemente.

A finalidade deste trabalho será de caráter aplicado, visando produzir informação para a aplicação prática e dirigida. Os objetivos podem ser desenvolvidos de médio a curto prazo, sendo uma averiguação direcionada para órgãos do governo. Abrangendo também competências disponíveis de variadas fontes, visando utilidade econômica e social, vantagens e desvantagens dessa vasta cadeia produtiva.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 HISTÓRIA DO TERRITÓRIO DE RONDÔNIA

No século XVII, os colonos portugueses começaram a explorar o território de Rondônia. Embora a mineração da borracha não tenha realmente prosperado até o final do século seguinte com o vigoroso desenvolvimento da mineração da borracha, ela ainda se desenvolveu.

Em meados de 1647, a bandeira nacional desenhada por Bandilante, ajudou a reconhecer as terras do Território Federal de Rondônia e adentrou as terras existentes da Bolívia. A expedição do sul do país partiu de São Paulo, pelos rios Paraná e Paraguai, do Norte aos rios Guaporé e Madeira, em busca de drogas no sertão, e os portugueses seguiram os rios Amazonas e Madeira. A primeira fase da colonização portuguesa foi descrita como ocupação esparsa e de curta duração que não mostrou o desejo de tomar impulso (DOS SANTOS, 2019).

Em 1870, o governo brasileiro aprovou a construção de uma ferrovia ao longo do rio Madeira, o que deu condições para que os países vizinhos vendessem o excedente da produção através do território do país para o mercado consumidor. No fim do século XIX, a região enfrentava questões de fronteira, como o problema do Acre, caracterizado pela extração de borracha pelos brasileiros em solo boliviano. A riqueza adquirida com a comercialização da borracha consolidou gradativamente as atividades da República brasileira após o fim do vicioso ato de escravidão humana e do caos econômico causado pelo desligamento da elite governante do país (RIBEIRO; SILVIA; CORRÊA, 2015).

Entre 1910 e 1940 Rondônia utilizou mão de obra de imigrantes do sul do país. Esses trabalhadores e outros imigrantes foram atraídos pelo andamento da construção da linha telegráfica e, gradativamente, se instalaram ao longo da estrada, formando pequenos assentamentos, principalmente nas cabines telegráficas, que são a infraestrutura e a comunicação com outros locais (PEREIRA; FURINI, 2016).

Esses assentamentos estão se formando e receberam os seguintes nomes: Vilhena, Pimenta Bueno, Ariquemes, e hoje são belas cidades. O espaço aberto pela expedição Rondon promoveu a migração, o povoamento da área e o seu desenvolvimento econômico, especialmente a mineração e demarcação de seringueiras velhas. Rondônia demonstrou espírito humanitário, tratou as questões

indígenas com respeito, carinho e humanitarismo, e foi o principal responsável pelas mudanças na forma como os índios que viviam na área eram tratados (DA COSTA SILVA; DA CONCEIÇÃO, 2015).

O Território Federal de Rondônia é resultado do desmembramento dos estados da Amazônia e do Mato Grosso, cobrindo uma área de 243.044 quilômetros quadrados, pouco menos que o Estado de São Paulo, com uma área de 247.898 quilômetros quadrados, está localizado na parte oeste do rio Amazonas, parte sul da região norte, parte nordeste do Estado de Mato Grosso e parte sul do Estado do Amazonas. Superficialmente, Rondônia ocupa 7,11% da área norte e 2,98% da superfície do Brasil. Guaporé terá terras nos municípios de Porto Velho, Humaitá, Lábrea e Canutama que estão localizados no estado do Amazonas, e terá terras nos municípios de Alto Madeira e Guajará- Mirim (DOS SANTOS, 2019).

De acordo com o Decreto nº 5.839, de 21 de setembro de 1943, foi criado o órgão administrativo da região, o Distrito de Guaporé é dividido em quatro municípios, diferenciadas seitas de Lábrea, Porto Velho, Alto Madeira e Guajará-Mirim. Foi definido que a capital do território seria a cidade de Porto Velho. Pesquisa realizada pela Comissão Geográfica Nacional do IBGE mostrou que os limites e divisões do território foram alterados de acordo com o Decreto nº 16. Porto Velho, Alto Madeira e Guajará-Mirim. A primeira abrange a área do município com o mesmo nome e parte do município de Humaitá. A segunda área inclui o concelho do Alto Madeira e a terceira é composta pelo município de mesmo nome, que é acrescida pelo município de Mato Grosso (PEREIRA;FURINI, 2016).

Porto Velho é reconhecida como a capital da região, o Decreto nº 7.470, de 17 de abril de 1945, instituiu o ramo administrativo e judicial do território. A Federação do Guaporé a divide em dois municípios e 9 distritos, Porto Velho e Guajará Mirim. Como capital Porto Velho passou a contar com Gestão direta da jurisdição federal. Também ocorreram mudanças na capital, como construções, transportes, etc., com a formação gradativa de inúmeras comunidades que afetaram direta ou indiretamente o desenvolvimento e o crescimento populacional da capital (JUNIOR; DE SÃO PEDRO

4.2 GEOGRAFIA DE RONDÔNIA

O Estado de Rondônia está localizado ao sul do Equador, é a mais plena das cinco regiões brasileiras ao norte do Brasil, com uma área de 3.869.637 quilômetros quadrados, representando 45,27% do território nacional. Possui 52 municípios e cobre uma área de 237.590 quilômetros quadrados. Sua capital é Porto Velho, nas duas margens do rio Madeira. Terceiro estado mais populoso da região, com 1.748.531 residentes em 2014 (estimativa do IBGE).

Rondônia faz fronteira com o Estado de Mato Grosso a leste, estado do Amazonas norte, o Acre a oeste e a República Plurinacional da Bolívia a oeste e sul. Rondônia é um dos estados mais jovens da Federação, teve origem na década de 1950 e o governo federal criou oficialmente vários territórios, inclusive o território federal do Guaporé (SOUZA FILHO; FERREIRA; OLIVEIRA, 2017).

A (figura 01) mostra os municípios do Estado de Rondônia, em seu pleno posicionamento.

Figura 01 - Mapa de Rondônia



Fonte: Portal da Mineração (2015).

O Estado de Rondônia está localizado em uma área estratégica na América do Sul. Sua principal bacia hidrológica é a bacia do rio Madeira, recebendo água do Norte. Do estado de Mato Grosso, dos grandes rios do leste da Bolívia, rios Guaporé e Mamoré e dos rios Madre Dios e Beni do nordeste da Bolívia e leste do Peru, além disso, a Bacia do Madeira Integra outras hidrovias da região amazônica interligando centros regionais de cidades para que os produtos amazônicos entrem no mercado mundial (KOLLN; KOLLN, 2018).

O clima de Rondônia é equatorial, assim como toda a região úmida da Amazônia, o que garante chuvas e umidade em qualquer época do ano. Porém, de acordo com a ética regional, a localização meridional do estado confere-lhe características climáticas diferenciadas, com transição para clima tropical. Porém, em toda a região amazônica o clima é muito úmido, com meses secos a cada ano, a média é de 3 meses secos a cada ano (RIBEIRO; SILVIA; CORRÊA, 2015).

A rede hidrológica de Rondônia é representada pelo rio Madeira e seus afluentes, formando sete bacias hidrológicas: Bacia do Guaporé, Bacia do Mamoré, Bacia do Abunã, Bacia do Madeira, Bacia do Jamari, Bacia do Machado e Roosevelt. (FAUSTINO DOS SANTOS, 2019).

4.3 DEMOGRAFIA

Rondônia possui uma baixa densidade populacional, com apenas 6,6 habitantes por quilômetro quadrado, por isso é pouco povoada. Por sua vez, devido ao fluxo de imigração do país, a taxa de crescimento populacional é de 1,2% ao ano. Somente na década de 1970, Rondônia recebeu cerca de 285 mil imigrantes de todas as regiões e estados do país (DOS SANTOS, 2019).

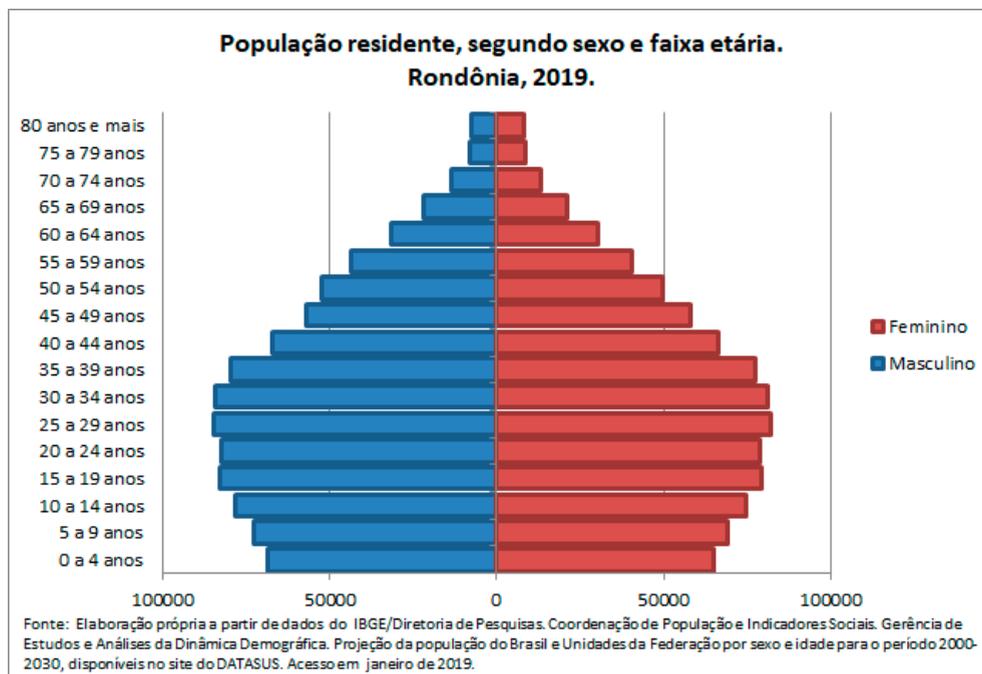
A maior parte da população de Rondônia vive em áreas urbanas (73,6%); outros 26,4% vivem em áreas rurais. O estado possui 52 municípios e sua capital e cidade mais populosa é Porto Velho, com 428.527 habitantes. Outras cidades densamente povoadas são: Ji-Paraná (116.610), Ariquemes (90.353), Cacoal (78.574), Vilhena (76.202), Jaru (52.005), Rolim de Moura (50.672) E Guajará-Mirim (41.646) (PEREIRA; FURINI 2016).

Sob a influência de tradições indígenas e colonos portugueses, o estado possui grande diversidade cultural. Na esfera social, Rondônia enfrenta alguns problemas, principalmente a escassez de serviços de saneamento, menos de 40% dos

domicílios têm acesso a água tratada e rede de esgoto. Embora a taxa de mortalidade infantil esteja em declínio, ainda é ligeiramente superior à média nacional, ou seja, 22 óbitos por mil nascidos vivos, enquanto Rondônia é de 22,4 óbitos por mil nascidos vivos (JUNIOR; DE SÃO PEDRO FILHO; MADEIRA, 2015).

O (gráfico 01) mostra a população residente no Estado de Rondônia, segundo sexo e faixa etária no ano de 2019.

Gráfico 01 - Demografia de Rondônia



Fonte: IBGE (2019).

4.4 OCUPAÇÃO DO SOLO

O sistema de colonização e ocupação agrícola do Estado de Rondônia se convergiu na base da BR-364, é visível a comutação de extensões de florestas por gramíneas e culturas agrícolas. Os mais hostis em relação às áreas florestais foram os impactos provocados pela exploração de minério a céu aberto. Outros impactos menores, contudo, significativos relacionados à biodiversidade e provocado por madeireiros, foi a exploração florestal, abrangendo unicamente gêneros florestais de grande relevância econômica, esgotando a flora, e conseqüentemente a fauna.

A área plantada com lavouras temporárias em Rondônia aumentou ainda mais rapidamente, com 383,6 mil hectares em 2007 e 546,1 mil hectares em 2011, com

destaque para um aumento de 35,1% na área de plantio de milho e de 19,0% na soja (Tabela 2). Entre as maiores safras em 2011 estavam o milho (160.400 hectares), soja (132.300 hectares), arroz (159,1.000 hectares), feijão (57,80.000 hectares) e mandioca (30.600 hectares) (SOUZA FILHO; FERREIRA; OLIVEIRA, 2017).

4.5 AGRICULTURA FAMILIAR

A agricultura familiar é entendida como a lavoura da terra da família, onde os produtores utilizam os produtos para consumo próprio e eventual comercialização, e os agricultores são os administradores e trabalhadores da própria terra (MACHADO, 2018).

A agricultura familiar é realizada por pequenos produtores rurais, na maioria das vezes a família é a mão-de-obra, que acaba sendo complementada pela mão de obra assalariada. Nos últimos anos, a agricultura familiar passou por grandes mudanças, pois até recentemente as pessoas viam esse pequeno produtor rural em situação de instabilidade, o que não condiz com os fatos de atuais (ELIAS, et al, 2019).

A agricultura familiar tem sido amplamente discutida no meio acadêmico, nas políticas governamentais e nos movimentos sociais. Cultivar, promover, estimular e simplificar as atividades rurais são essenciais para que os pequenos produtores encontrem condições de sobrevivência e desenvolvimento das atividades (MATTE, et al, 2019).

Portanto, os produtores enfrentam muitos obstáculos, o caminho é longo e difícil, mas conforme eles progredirem, vão aumentando seus conhecimentos, desenvolvendo progressos e acumulando experiências (ARAUJO, et al, 2019).

O que antes era considerado um sonho, agora se tornou realidade. A agricultura deixou de ser uma atividade de subsistência para muitas pessoas, tornando-se um comércio mais produtivo e saudável, com crescente atenção ao meio ambiente (SOUZA, et al. 2019).

4.6 CADEIAS PRODUTIVAS DO ESTADO

A previsão de output para o ano de 2021 é de 2.408,4 mil toneladas de algodão, arroz, feijão, amendoim, soja e milho. Comparando com a safra 2019/2020, o Estado

produziu 2.405,3 mil toneladas, Rondônia alcançou um aumento de 0,1% na output, segundo dados da Conab. O clima apresenta uma certa inconstância no início da semeadura no verão, em quase todas as regiões produtoras do Estado, porém, atualmente prosseguem em um ritmo de normalização, e a expectativa é que a produtividade nesta temporada apresente um bom desempenho (SEAGRI, 2020).

De acordo com o (VBP) Valor Bruto da Produção do Estado de Rondônia, em dezembro de 2020, chegou ao valor superior a R\$15,2 bilhões alcançando um aumento de 1,52% comparado ao ano antecedente. No Estado de Rondônia a agricultura corresponde a um (valor de preço de output) valor superior a R\$ 4,9 bilhões (0,93%), e apicultura um valor superior a R\$ 10,2 bilhões (1,82%) comparado ao ano antecedente, segundo o assessor e economista de (Seagri) Secretaria de Estado e Agricultura, Alex Rilie Moreira Rodrigues (SEAGRI, 2020).

Ainda explica o economista que hoje a soja é o tema destaque, a safra 2020/2021 obteve uma produção de 1.295 mil toneladas, crescimento de 5% na output comparada a safra 2019/2020. Em seguida da soja, outro grão em crescimento de output e refência no Estado de Rondônia é o milho, com um total de produção de 948 mil toneladas. E em terceiro lugar fica o arroz com 137 mil toneladas, em quarto lugar o caroço de algodão, com 36 mil toneladas, o algodão em pluma com 14 mil toneladas e em quinto lugar e não menos importante o feijão, com 3,8 mil toneladas (SEAGRI, 2020).

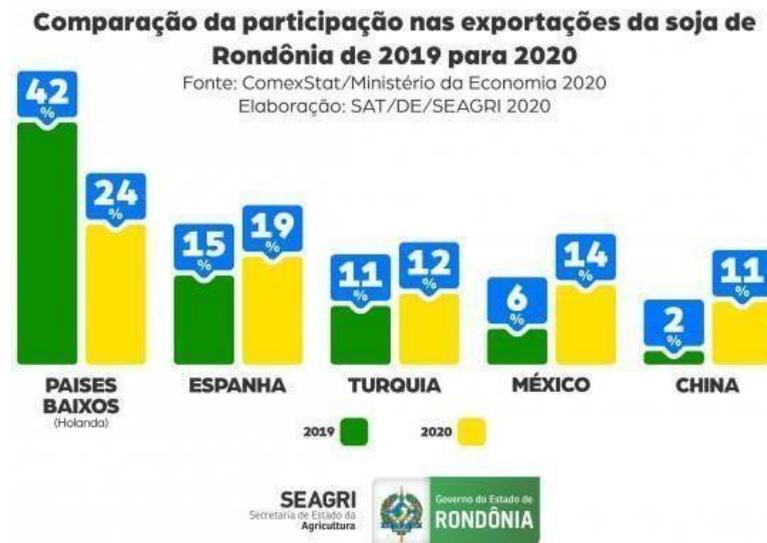
4.6.1 Soja

Traremos aqui o ultimo balanço de soja no estado de Rondônia que é exportada parao exterior. No estado de Rondônia para a safra de 2020/2021 da cultivar soja, estima-se que a área semeada é de aproximadamente 420 mil hectares e a produtividade da soja pode chegar a 3,6 mil quilos por hectare, uma média de mais de 56 sacas por hectare. A cultivar predomina uma área de 348.400 mil hectares em todo o Estado. Em 2019 alcançou a produção de 1.233,7 toneladas, sendo que o rendimento médio de Rondônia é de 3.541 kg/ha, divergindo positivamente em 6,5%, opondo a safra anterior. Ou seja, a produção aumentou 11,2%, refletidos na ampliação da área e rendimento (SEAGRI, 2020).

Segundo dados do Ministério da Economia, considerando as duas últimas safras, as exportações de soja do Estado de Rondônia ultrapassaram os R\$ 411

milhões de dólares e as vendas excederam 3,8 milhões de toneladas, tendo a Holanda, Espanha, Turquia, México e China como compradores essenciais.

Gráfico 02 - Comparação de exportação de Soja



FONTE: SEAGRI (2019/2020).

De acordo com o (gráfico 02) o comparativo do destino da soja de Rondônia de 2019 a 2020 mostra o decréscimo nas exportações para a Holanda e acréscimo na exportação para os outros países, se destacando o mercado chinês, de acordo com a equipe de Agrodados da Seagri (SEAGRI, 2020).

Segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2019), a safra 2019/2020 evoluiu cerca de 3%, atingindo quase 37 milhões de hectares. A forte liquidez no processo de venda dos produtos e as expectativas futuras de preços do mercado podem explicar esse fato (SEAGRI, 2020).

O cultivo da soja é extremamente importante em todo o mundo. No entanto, poucas pessoas sabem o que torna esta cultura importante.

4.6.2 Milho

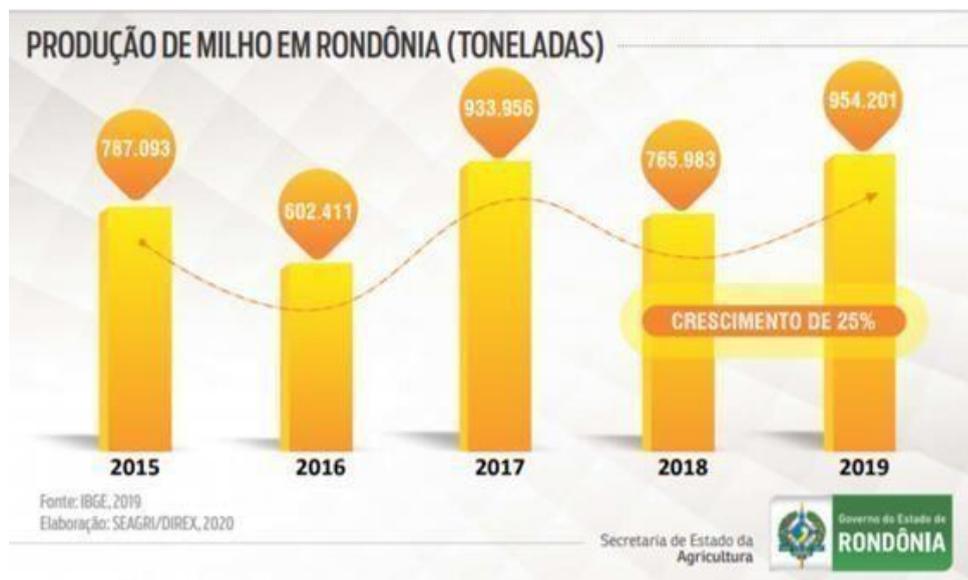
Nesse tópico falaremos sobre a produção de milho de 2019/2020 no estado de Rondônia, que teve um aumento consecutivo anual tanto referente ao plantio como a venda do mesmo.

A produção de milho no estado de Rondônia alcançou os 954,2 mil toneladas

em 2019/2020, tornando-se o segundo maior produtor da região Norte. Rondônia tem o cereal como o segundo maior produto agrícola com valor bruto de produção superior (VBP), apreciado em 855 milhões de reais. A colheita foi realizada nos dois primeiros meses de 2020. De 2018 a 2019, a produção de milho em Rondônia aumentou 25%. A área de milho segunda safra foi de 186.000 hectares, 4% superior à área da safra anterior, conseqüentemente crescendo a produção. Um dos agentes oportunos ao desenvolvimento da produção é o clima que pereniza ao longo de todo o ciclo da cultura. O município de Vilhena se destaca como o maior produtor do grão do Estado, em seguida os municípios de Corumbiara, Cerejeiras e Chupinguaia (SEAGRI, 2020).

O milho desempenha uma participação expressiva na economia do estado. Os principais destinos do milho são as exportações e o estado tem um excelente desenvolvimento na produção do grão, segundo o secretário da Seagri, Evandro Padovani (SEAGRI, 2020).

Gráfico 03 - Produção de Milho



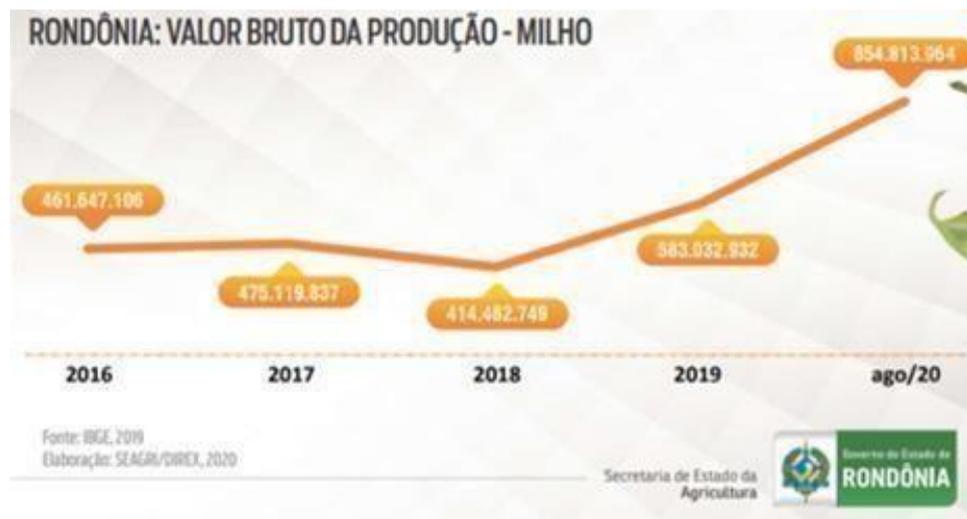
Fonte: SEAGRI (2019/2020).

De acordo com o (gráfico 03) a produção de milho em toneladas no Estado teve vários altos e baixos do ano de 2015 a 2019, isso se deu devido ao atraso do plantio da safra de soja, conseqüentemente atrasando a colheita, fazendo com que a cultura do milho passe da sua janela de plantio. O aumento dos insumos também favorece para esse desequilíbrio na produção. No ano de 2018 a 2019 a produção do grão teve um crescimento de 25%.

O recorde histórico da produção mundial de milho mostra que entre 2017 e 2018, houve um declínio de 18%, e os preços no mercado internacional caíram cerca de 6%, obtendo-se o mesmo resultado no mercado interno. Segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a output de milho no período mostrado no gráfico acima foi 18% inferior em relação ao ciclo 2016/2017, com output de 25 milhões de toneladas. O estudo de dados da produção de milho em Rondônia e o valor total da output mostrou que no período 17/18 apresentou queda de 18% no percentual bruto do grão (SEAGRI, 2020).

Pesquisadores do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) pontificam que “além da redução na rentabilidade da cultivar na safra antecedente, o motivo da queda na safra 2017/18 está relacionado ao atraso na colheita da soja em algumas regiões do Brasil. No mundo, a produtividade inferior deve reduzir a oferta de grão, porém, as transações internacionais aumentarão, podendo favorecer as exportações do Brasil. A justificativa para este declínio é o encarecimento de sementes e fertilizantes em 2017. O preço do milho no mercado interno e externo é variável, indicando que a cada safra há uma incerteza na produção e no interesse dos cultivadores pelo grão (SEAGRI, 2020).

Gráfico 04 - Valor Bruto do Milho



Fonte: SEAGRI (2019/2020).

O (gráfico 04) mostram mudanças nos insumos, nos valores ou em outros elementos da cadeia produtiva do grão, levando o mercado a grandes alterações. A safra atrasada beneficiária por chuvas tardias, e a divergência comercial entre China e Estados Unidos são os fatores de baixa, a diferença na produção agrícola se deve

a fatores climáticos e econômicos (SEAGRI, 2020).

4.6.3 Arroz

A output interna de arroz atende 34% da demanda do estado, da qual 1% do valor é exportado para a Bolívia, sendo assim, 67% são importados de outros estados. Nos últimos meses do ano de 2020 os brasileiros se surpreenderam com a forte alta de preços de diversos produtos essenciais da alimentação brasileira, sendo o principal, o Arroz. Muita gente não entende o motivo do aumento, agora investigam-se em todo o país sobre os motivos da alta dos preços do arroz, e apontam vários motivos para o aumento do alimento básico brasileiro (SEAGRI, 2020).

Segundo o economista Avenilson Trindade da Secretaria de Estado da Agricultura, (Seagri), a justificativa para o aumento dos preços passa por uma análise histórica da output do arroz no mercado internacional e seu impacto no mercado brasileiro. “No mercado internacional o consumo aumentou e com o desenvolvimento da pandemia do coronavírus, alguns países exportadores de arroz interromperam as exportações, o que levou à falta desse produto no mercado internacional (SEAGRI, 2020).

Sendo assim, os países com escassez do produto procuraram comprar no mercado brasileiro. O Brasil importa arroz do Uruguai, Paraguai e Argentina, tal fator faz com que carecesse o arroz no Brasil e no mercado internacional, levando ao aumento de preços, informou o economista. Vale evidenciar que devido à pandemia do Covid-19, o consumo interno no Brasil aumentou, danificado pela redução dos estoques regulados, segundo a Conab, “os estoques brasileiros de arroz foram colhidos na safra 2019/2020 da série histórica foi o menor”. Além disso, os cultivadores brasileiros estão desestimulados pela consecutiva depreciação do produto no mercado internacional e pelos altos custos da output (PORTAL RONDONIA, 2019).

Gráfico 05 - Valores mensais 2020 da saca de 60 quilos de arroz em

Rondônia.

Fonte: SEAGRI (2019/2020).

O (gráfico 05) mostra a alta dos preços mensais da saca de 60 quilos de arroz no Estado de Rondônia no ano de 2020, dos meses de janeiro a setembro, com um aumento de 44%.

Levando em consideração esses fatores, a oferta desse produto no mercado está cada vez mais inacessível, e valorizando seu preço. Atualmente, o produto é vendido pelos agricultores brasileiros, com valor final de R\$110,00 a saca de 60 quilos, com aumento de até 65%, dependendo do Estado. Como mostra no gráfico acima, elaborado pela equipe Agrodados Seagri, no Estado de Rondônia essa valia é de R\$75,00 aproximadamente, calculando uma alta de 44%, sendo comparado do início do ano de 2020 até o mês de setembro, baseando-se na pesquisa semanal de valores pagos ao produtor rural (SEAGRI,2020).

É normal o desequilíbrio na economia entre demanda e oferta em qualquer mercado e qualquer produto, por que a economia tem seus instantes de altas e baixas, é cíclica. O mais difícil, é conseguir prever o tempo que irá durar este momento de altos valores. Para reduzir os valores o que os consumidores precisam fazer, é migrar para outros produtos similares ou concorrentes, o que propiciará o decréscimo da demanda pelo arroz e assim a harmonia da oferta retornará. Uma outra opção é aumentar a output do arroz no mercado interno, assim aumentará a oferta, igualando

novamente a demanda propiciando a diminuição do valor, ressaltou o economista (SEAGRI, 2020).

4.6.4 Café

O Café de Rondônia tem uma maior output em relação a outras safras, a safra de 2019/2020 é superior dos outros anos, tanto no Brasil quando no exterior esse grão é o principal ingrediente para bebidas como o próprio café, o cappuccino, licores entre outros. O café é uma das principais cadeias produtivas do Estado de Rondônia e vem se aprimorando a cada ano em quantidade, qualidade e sustentabilidade. Na safra 2020, o café robusta amazônico se destacou vigorosamente, ultrapassando a quantidade de output, qualidade e sustentabilidade, conquistando inúmeras premiações nacionais e internacionais. O café está entre as cinco grandes culturas do Estado atualmente, Rondônia é o 5º maior produtor do país e o maior produtor de café da região Norte (SEAGRI, 2020).

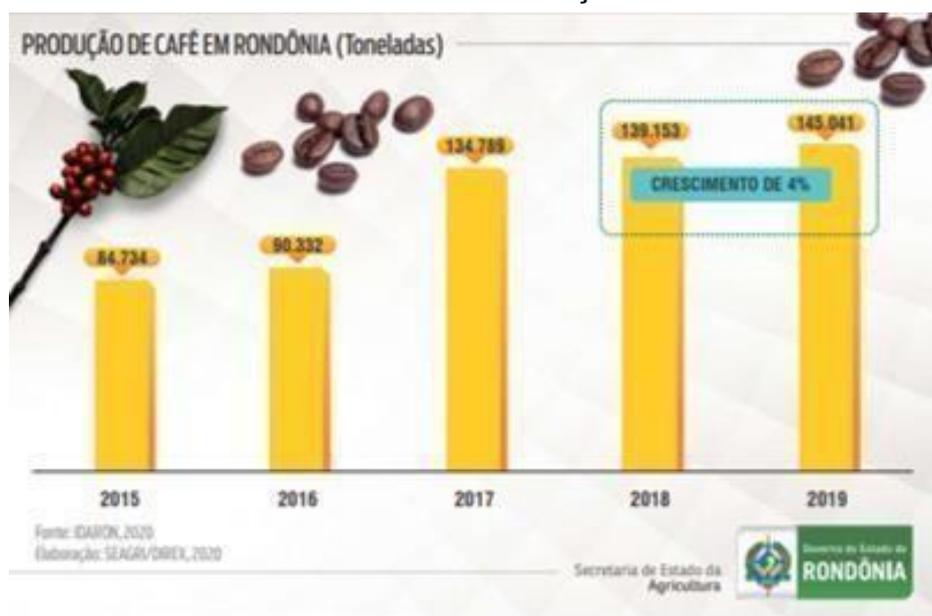
De acordo com a Seagri, o (VPB) Valor Bruto da Produção Agropecuária, no ano de 2020 o café alcançou R\$ 16 bilhões, representando 6,78%, dados que foram registrados até o mês de novembro de 2020, com aumento de 2,86% se comparando ao mês antecedente e somam mais de R\$ 1,7 bilhões. O Estado conta com a participação de aproximadamente 25 mil famílias que cultivam café, disseminados nos municípios (SEAGRI, 2020).

Segundo o especialista em café da Seagri, o engenheiro agrônomo, Janderson Dalazen, o Estado de Rondônia bateu recorde de output de café, com evidência para qualidade e quantidade. O resultado da safra 2020 foi extremamente positivo, ultrapassando as expectativas. O café Robusta Amazônico conquistou até o mercado internacional (SEAGRI, 2020).

O café produzido em Rondônia é das seguintes variedades: Coffea canephora e café Robusta. Na década de 2000, a produção de café em Rondônia ocupa a maior área da história de 198.946 hectares, produzindo 3,4 milhões de sacas de café, o equivalente a cerca de 2 milhões de sacas de 60 kg. Nesse período, o rendimento médio da safra foi de 10 sacas de 60 kg de café benéfico por hectare. A baixa produtividade associada à quedados preços do café fez com que muitos cafeicultores abandonassem a atividade e convertessem em pastagens, para gado leiteiro e de corte (SEAGRI, 2020).

No mês de julho do ano de 2020, 640 sacas de Café Robusta Amazônico de altíssima qualidade, produzidos com sustentabilidade por quatro cafeicultores da (Lacoop) Cooperativa de Agricultores da Amazônia foram exportados para a (Ásia) Coreia do Sul. Outro assunto relevante para a cafeicultura do ano de 2020 foi a realização do Projeto Tribos, proposto em 2019, para estimular a output de café em terras indígenas, hoje, os cafés cultivados por indígenas em Rondônia são acompanhados e incentivados por uma empresa nacional (SEAGRI, 2020).

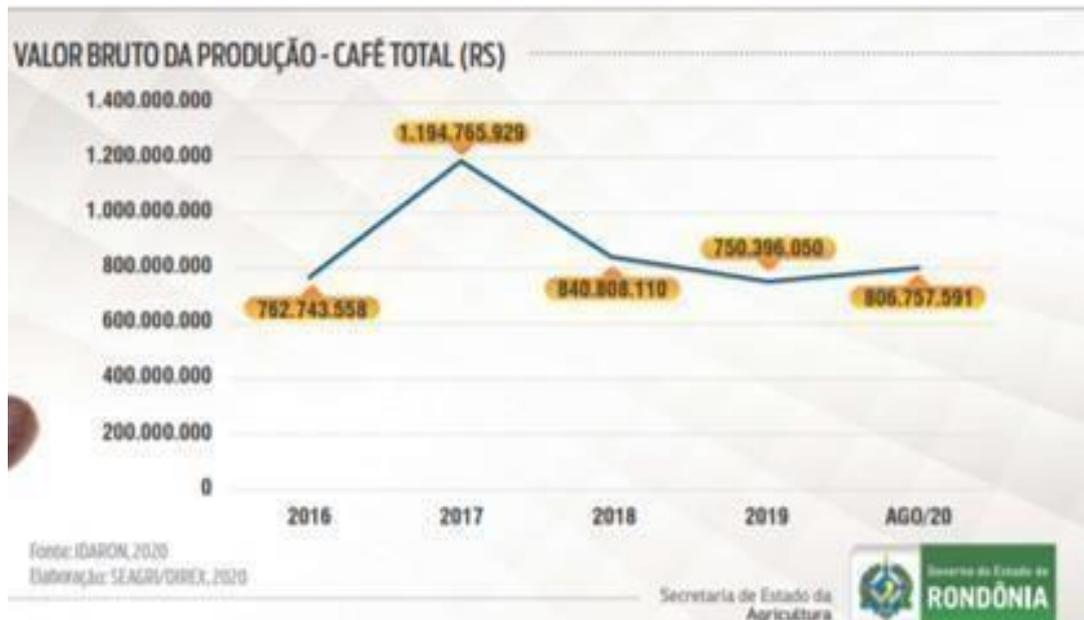
Gráfico 06 - Produção de Café



Fonte: SEAGRI (2019/2020).

O (gráfico 06) mostra que desde 2015, as atividades de produção de café em Rondônia teve apenas acréscimo, tendo um aumento significativo de 4% no ano de 2019 em relação ao ano anterior.

A partir de 2014, a Secretaria de Estado da Agricultura Seagricoordenou um plano para revitalizar o cultivo de café em Rondônia, reorganizando a Câmara Setorial do Café e promulgando a lei nacional n °558/2016 organizou os padrões sanitários para a produção de mudas de café, reorganizou o Comitê Nacional de Sementese Mudas, determinou os padrões de mudas de café, distribuiu mais de 5 milhões de clones para pequenos produtores, distribuiu calcário para melhoramento do solo e a Emter- RO disponibilizou assistência técnica e expansão rural para todas as cidades, implementou um plano fitossanitário para a cafeicultura por meio do Idaron e criou também competições de qualidade e sustentabilidade do café em Rondônia (SEAGRI, 2020).

Gráfico 07 - Valor do Café

Fonte: SEAGRI (2019/2020)

Como podemos observar (gráfico 07) o café tem a produção sempre em alta, mas seu valor teve uma queda nos últimos anos, mas mesmo assim seu consumo em todo o Brasil e no mundo continua alto.

4.6.5 Cacau

Falaremos neste trecho sobre o cultivo de cacau em Rondônia, sendo o principal componente do chocolate que é a febre do mundo todo, além disso sabemos que o cacauéiro é uma planta originária da região amazônica, cultivada desde o século XVII. O cacau em pó das frutas é um importante produto agrícola da economia brasileira, pois fornece a matéria-prima para alimentos como o chocolate, que são consumidos em grandes quantidades em todo o mundo. No entanto, cultivar cacau não é tão simples, uma atenção especial é necessária para garantir a produtividade e a qualidade do produto final.

A revitalização da cultura do cacau em Rondônia é uma necessidade econômica, pois a região possui grande potencial e foco, portanto, assim como a recente ocupação da região, também é um atrativo permanente para o homem no meio rural. A restauração da safra de cacau está prevista nas diretrizes do Plano Nacional

de Desenvolvimento Sustentável de Rondônia - PDES. Rondônia faz parte do plano nacional da safra de cacau junto com os outros dois estados (Pará e Bahia).

Assim como (gráfico 08) do ano de 2014 á 2019 mesmo com a diminuição da área plantada, o cacau teve um grande desenvolvimento na produção.

Gráfico 08 - Área de Produção de Cacau



Fonte: SEAGRI (2019/2020)

Devido à necessidade de técnicas especiais de enxerto, a maioria dos agricultores ainda não começou a produzir clones de cacau, portanto esta ação também é formativa. Dessa forma, a experiência de produção de mudas clonadas de cacau na Fazenda Futuro será disseminada para outros municípios e regiões do estado, e as mudas produzidas serão distribuídas para agricultores familiares, além de auxiliar na ressocialização de presidiários. Em cooperação com agricultores familiares, municípios, EMATER-RO e Ceplac, foi iniciado o processo de obtenção de insumos agrícolas para a produção de mudas de cacau. A ação vai criar uma estrutura para a produção de sementes e caules, estimando-se que 43 milhões de sementes e 79 milhões de caules possam ser fornecidos a cada ano para a revitalização e expansão do cacau (SEAGRI, 2020).

O (gráfico 09) mostra que tivemos um aumento na produtividade do cacau (kg/hectare) do ano de 2014 á 2019.

Gráfico 09 - Produção de Cacau 2014 a 2019

Fonte: (SEAGRI, 2020).

No ano de 2019 o setor cacauero fechou o ano com a output de 5,3 mil toneladas, um total de 10 mil hectares de extensão plantada, resultando em um total bruto de aproximadamente R\$ 42 milhões. A output teve um crescimento de 28% comparado ao ano de 2018, que foi produzido 4,1 toneladas. Em 2019 por município, a output média foide 561 quilos por hectare, com um acréscimo de 17% em relação ao ano de 2018, que foide 479 quilos por hectare (SEAGRI, 2020).

Esse crescimento da output é graças ao planejamento, novas práticas de manejo e tecnologias de produção, o que possibilita produzir mais em menores áreas. A produção de cacau em Rondônia se destaca em terceiro lugar em meio aos grandes produtores do país, estando atrás dos estados Bahia e Pará (SEAGRI, 2020).

O Estado de Rondônia tem um campo plantado de 12 mil hectares de cacau, e quasea maioria desses cultivos são de plantas convencionais, oriundas de sementes, que aos poucos são trocados por clones de elevado rendimento, chegando a produzir até 3 mil quilos por hectare. Sendo assim, Rondônia possui uma expectativa otimista para a cultura do cacau. O cacauero é uma planta nativa da Amazônia, sendo conciliável a inúmeros moldes de sistemas agroflorestais, também podendo ser plantada a fim de restituição florestal, amparando o produtor no desfecho de questões ambientais (SEAGRI, 2020).

O cultivo de cacau propicia um leque de oportunidades para agregar valor no encadeamento do produto, a partir da output artesanal de chocolates, bebidas e geleias, até a comercialização da amêndoa em ampla escala, para indústrias de outros estados e até países, assim, beneficiando a economia do Estado (SEAGRI, 2020).

Como podemos ver a produtividade de cacau no estado vem aumentando nos últimos sete anos, mesmo que os hectares disponibilizados para esse plantio vem caindo nesse mesmo período de tempo.

4.6.6 Mandioca

Mostraremos aqui o cultivo de mandioca no estado de Rondônia, já que ela é considerada a cultura mais brasileira por ser cultivada em todo o território nacional, por sua simplicidade, capacidade de produzir grandes quantidades de amido em condições que outras espécies não sobreviveria, pela diversidade de usos e flexibilidade de cultivo. Basicamente, os pequenos produtores usam em áreas agrícolas remotas. Suas raízes são utilizadas como alimento básico pela maioria da população e consumidas na forma de farinha, amido ou cozidas. Devido à sua capacidade de produção, qualidade do amido e partes aéreas, entrou em novos mercados na indústria e na alimentação animal.

A mandioca é a segunda cultura da agricultura familiar mais importante da região Norte, com uma área de cerca de 474 mil hectares com rendimento de 7 milhões de toneladas. Rondônia ocupa a quarta posição em área de plantio, com área de 23.000 hectares e produtividade de 519.000 toneladas. Em nível nacional, Rondônia ocupa a 12ª posição, respondendo por 2,72% da produção nacional. Porto Velho é o maior produtor de mandioca do estado, com 169 mil toneladas, seguido de Machadinho do Oeste com 106 mil toneladas (SEAGRI, 2020).

Um uso importante da mandioca é no preparo de farinhas, como a farinha de mandioca, característica típica da região norte e da culinária de Rondônia, atribuída às tradições indígenas e dos imigrantes nortistas. Outro tipo de farinha de mandioca é o amido, doce e azedo, usado para fazer diversos alimentos. Farinha de mandioca é um produto muito apreciado, produzido principalmente pela agricultura Familiar em Rondônia.

4.6.7 Feijão

A cultura do feijão no Brasil é desenvolvida principalmente por pequenos produtores. Por suas características de sobrevivência, observa-se um baixo nível de uso de tecnologia em seu processo de cultivo. O principal sistema de cultivo é consórcio, especialmente com milho. Nesta publicação, é divulgado o valor da última produção da cultura do feijão. O projeto Semear está mudando a paisagem agrícola de Rondônia. Embora a diferença na produção de leguminosas tenha aumentado 0,5% em todo o Brasil, a produção de leguminosas de Rondônia aumentou 37,2% nos últimos seis anos (SEAGRI, 2020).

O estado só perde para o Pará e, em termos de Amazônia legal, Rondônia tem inúmeras potencialidades, sendo um dos maiores produtores de alimentos da região. Por conta desse fator positivo, o governo estadual, por meio da Secretaria Nacional de Agricultura, Pecuária e Normalização Fundiária (Seagri), incentiva a agricultura familiar a ser apoiada como fonte de renda e emprego por meio da distribuição de sementes certificadas de leguminosas aos produtores (SEAGRI, 2020).

Nos primeiros três meses de 2019, a colheita do grão impulsionou o desenvolvimento econômico de Rondônia. Na comparação com o ano passado, deve aumentar 5,5%. Os dados mostram que a produção estável de cereais é a base da dieta do brasileiro, arroz e feijão.

A produção do feijão brasileiro sempre foi inferior à demanda, por isso muitas vezes é necessário importar o produto para equilibrar o mercado interno. Portanto, as recomendações destinam-se principalmente aos agricultores que se interessam pela técnica das safras, a fim de obter maiores rendimentos a um custo menor, e espera-se que o aumento da produtividade alcance a estabilidade necessária do produto.

4.7 PECUÁRIA

4.7.1 Pecuária de corte

A pecuária de corte é um importante setor da economia brasileira, produtora de alimentos e entra no mercado internacional como concorrente. É um importante coletor de divisas do país, mas ainda carece de inovações tecnológicas, como melhorias no manejo, melhoramento genético e melhores indicadores técnicos dos

animais que permanecem no mercado. O rebanho bovino nacional se recuperou após dois anos consecutivos de queda, com ligeiro aumento de 0,4% em 2019, atingindo 214,7 milhões de cabeças. Segundo dados do Instituto de Defesa Agropecuária (Idaron), Rondônia possui 13.510.913 bovinos e 6.216 bubalinos, um total de 13.517.129. (GASPAROTTO, 2020). Os municípios com mais gado em Rondônia são: Porto Velho (1.129.031), Nova Mamoré (702.912), Jaru (492.530), Buritis (480.293), Ariquemes (466.123), São Francisco do Guaporé (429.202), Alta Floresta (425.649), Cacoal (405.433), e Machadinho do Oeste (380.232) (GASPAROTTO, 2020).

A (tabela 03) mostra os 3 municípios do Estado com maior rebanho bovino.

Tabela 03 - Rebanho Bovino

| Município | Rebanho Bovino (mil cabeças) 3 maiores municípios | | |
|--------------------|--|----------------|------------------|
| | Macho | Fêmea | Total |
| Porto Velho | 432.684 | 708.029 | 1.169.577 |
| Nova Mamoré | 252.459 | 463.277 | 729.573 |
| Buritis | 178.035 | 320.321 | 512.698 |

Fonte: (SEAGRI, 2020)

A partir de outubro de 2019, no volume acumulado de exportação de carne bovina de Rondônia, o volume exportado de janeiro de 2018 a outubro de 2018 aumentou 10,29%, atingindo mais de 137.399 toneladas. A categoria de destaque na pauta de exportação do estado foi a carne bovina congelada, que respondeu por 32,20% no mesmo período. Os dados de janeiro de 2019 a outubro de 2019 mostram que, em comparação com o mesmo período de 2018, a carne bovina desossada fresca ou resfriada diminuiu 3,92%, distribuídos em 5.860.878 hectares de pastagem, divididos em 97.539 propriedades (BEEFPOINT, 2020).

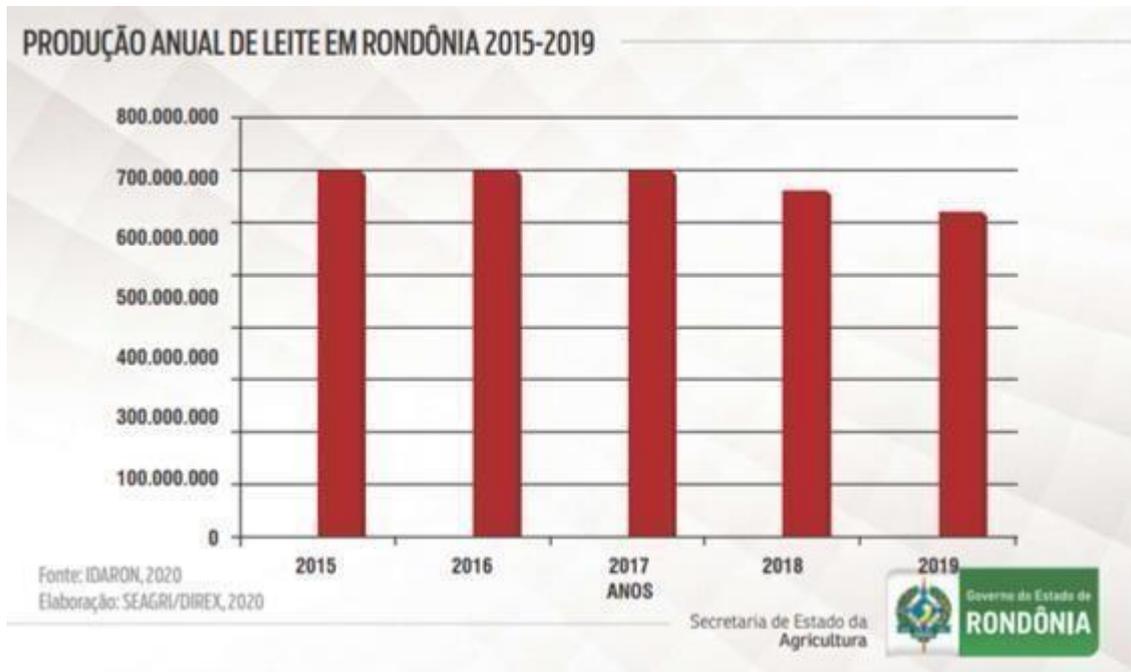
Em setembro de 2019, esse montante representava 61,64% da produção agrícola total do estado (VBP). O volume de abates mostra um recorde no número de animais abatidos de janeiro de 2019 para outro período. Em relação ao mesmo período de 2018, o número de animais abatidos em 2018 foi de 1.984.486 animais, o número total de animais abatidos de 2.109.655 cabeças em 2019, aumento de 125.169 mil cabeças em relação a 2018 (BEEFPOINT, 2020).

4.7.2 Pecuária leiteira

De acordo com os dados diagnósticos o ano de 2015 do Agronegócio do Leite e Derivados em Rondônia e outras ferramentas de coleta de dados, a indústria de laticínios em Rondônia é voltada para pequenos produtores de leite. A produção média de cada propriedade é de aproximadamente 66 litros de leite por dia. Após o recebimento da notificação da vacina contra febre aftosa, foi divulgado que dados coletados pelo Ministério da Agricultura e Defesa Agropecuária (Idaron) em 2019 apontavam que 31.026 produtores de vacas utilizam a fazenda leiteira como opção de renda e produzem 1.967.701 litros de leite por dia, ou 718.210.865 litros por ano (ITÁLON-JEDDAH, 2020).

Segundo dados do IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, na pesquisa leiteira trimestral de 2020, Rondônia é o maior produtor de leite da região Norte e ocupa o sétimo lugar no Brasil. No Brasil, o consumo médio anual de leite e derivados é de 166,4 kg, enquanto a média mundial é de 116,5 kg equivalente de leite. O consumo de leite e derivados cresce a uma taxa média de 1,2% ao ano. Segundo dados do IBGE, a produção média de leite da cidade vem mudando seus rankings, como Porto Velho e Machadinho do Oeste, que agora se destacam com um aumento maior em relação aos anos anteriores. O rebanho leiteiro em Rondônia é caracterizado por híbridos com capacidade leiteira, mas alguns animais se especializam na produção de leite (BRITO, PAULA ALMEIDA et al. 2020).

Atualmente, o estado está realizando uma série de ações para melhorar a qualidade e a produtividade do leite, e trabalhando com os produtores para realizar ações diretas de melhoramento genético, alimentação, saúde do rebanho e gestão do agronegócio do leite. Para manter a sustentabilidade da cadeia do setor lácteo, o Estado também tem investido no setor industrial e na agregação de valor do leite e derivados. Nesse segmento de mercado, o Estado exporta cerca de 75% da produção de leite do estado, principalmente queijos e uma pequena quantidade de outros derivados. Para apoiar o desenvolvimento da cadeia de laticínios, o Estado utiliza o Fundo de Investimento e Apoio ao Desenvolvimento Leiteiro Rondônia (Proleite), que prevê aporte financeiro para diversos projetos executados por parceiros da pecuária, em Rondônia aumentou 7,15%. Atingindo o volume de abate por exemplo, a própria Seagri também visava indústria de laticínios (MOURA, 2020).

Gráfico 10 - Produção de Leite

Fonte: (SEAGRI, 2020)

O (gráfico 10) mostra que do ano de 2017 a 2019 a produção de leite no Estado de Rondônia teve um decréscimo.

O trabalho de melhoramento genético da fazenda leiteira de Rondônia é orientado pelo projeto Inseminar, que viabiliza a inseminação artificial de bovinos por agricultores familiares, tecnologia que pode promover o melhoramento genético de criadores de alto valor e diminuir o tempo de criação. O intervalo entre as gerações facilita a observação comparativa de diferentes produtos de acasalamento e facilita a seleção rápida de animais de alto rendimento (EMATER/RO, 2016).

Nos últimos dez anos, 129.198 vacas foram inseminadas pelo projeto Inseminar e nasceram 74.705 bezerros. Em 52 municípios de Rondônia, um total de 3.320 produtores de leite foram beneficiados diretamente. O impacto dessa ação é evidente no progresso genético dos rebanhos de primeira, segunda e terceira geração (F1, F2 e F3). Atualmente, em diferentes condições de manejo, a produção média de leite do rebanho atendido na unidade de referência da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Rondônia varia entre 8,5 e 10 / l / gado / dia (EMATER/RO, 2016).

4.7.3 Suinocultura

Os mercados agrícolas e pecuários do Brasil são fortemente afetados pelo ambiente internacional, principalmente devido às características históricas da economia brasileira no atendimento ao mercado externo. Segundo dados da Secretaria de Comércio Exterior da Secex, no Brasil as importações de carne suína aumentaram 61,7%, trazendo o Brasil para essa commodity. O nível de exportação é 244.100 toneladas (SILVA, 2020).

O volume de abates de suínos atingiu 11,89 milhões de cabeças, aumento de 6,2% em relação ao mesmo período de 2018, e aumento de 1,2% em relação ao terceiro trimestre de 2019, criando o melhor resultado do trimestre, estabelecendo novo recorde para abate de carrocerias de automóveis na série histórica que começou em 1997. O peso acumulado do corpo no quarto trimestre de 2019 foi de 1,06 milhão de toneladas, um aumento de 7,9% em relação ao mesmo período de 2018, e um aumento de estabilidade (0,1%) em comparação com o terceiro trimestre de 2019 (MOURA, 2020).

Os maiores rebanhos são Porto Velho (7.000 animais), Cacoal (6.000 animais), Corumbiara (50.000 animais). Em 2020, Colorado do Oeste e Porto Velho produziram um total de mais de 11 mil cabeças, tanto para área comercial quanto doméstica (ANDRADE, 2020).

4.7.4 Avicultura

A avicultura do Estado de Rondônia e do Brasil tem apresentado expressivo crescimento, com perspectivas promissoras para a agricultura familiar em Rondônia. Segundo a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), o consumo médio em 2019 de ovos no estado per capita/ano foram de 230 unidades, e deve aumentando para 240 unidades, e o consumo anual per capita de 42,84 quilos de frango. Segundo o economista da Secretaria Ministério da Agricultura (Seagri), considerando com base na estimativa de consumo per capita de ovos da população do estado, é possível estimar que a demanda anual é da ordem de 414 milhões de ovos e a demanda estimada de frangos é de 77,112 toneladas, o que comprova a importância do mercado local (GILSON DA COSTA SILVA, et al. 2020).

No mercado externo, o Brasil exportou 7.698 toneladas de ovos, sendo 62% in natura e 38% industrializados. A produção nacional é de cerca de 49 bilhões de unidades, das quais 0,4% é exportada e 99,6% é para consumo interno. Existem vários subprodutos na avicultura, tais como: aves para abate, poedeiras, pintainhos, ovos frescos e processados (lavagem e embalagem). Segundo dados da ABPA, a produção de frango no Brasil em 2019 foi de 13,245 bilhões de toneladas, das quais 32% foram destinadas à exportação e exportação, 68% vai para o mercado interno, colocando o Brasil Terceiro lugar no segmento de mercado Estados Unidos da América e China (BRITO, PAULA ALMEIDA et al. 2020).

4.7.5 Piscicultura

O “Relatório sobre o Estado da Pesca e Aquicultura Mundial” da Organização das Nações Unidas (ONU 2020) informou que a taxa média de crescimento anual da piscicultura de 2001 a 2018 foi de 5,3% em Rondônia. Outro fato interessante é que o relatório envolve o aumento do consumo per capita ano da produção mundial de peixe de 9,0 kg em 1961 para 20,5 kg em 2018. A piscicultura do estado segue a tendência de crescimento mundial, com produção de 758.006 toneladas em 2019, aumento de 4,9% em relação a 2018 (Anuário Peixe Br, 2020).

Desses totais, 38% deve-se à produção de peixes locais, o que permitiu a Rondônia manter a liderança na produção desses peixes, principalmente o Tambaqui por cinco anos.

Como forma de estimular as atividades de recuperação dos agricultores familiares a Seagri coordenou a assistência técnica de Rondônia e o plano de saúde dos peixes implantado pela (Emater-RO), e conta com um laboratório móvel. Esses laboratórios disponibilizam serviços de análise de qualidade da água para obtenção e atualização de outorgas de recursos hídricos, obtenção de licenças de piscicultura e elaboração de relatórios de monitoramento da qualidade da água exigidos pela Agência Nacional de Desenvolvimento Ambiental (Sedam), que costumam onerar a atividade. Esses laboratórios estão localizados nas seguintes regiões: Vale do Jamari e Madeira Mamoré (RIBEIRO, 2020).

Além dessas análises, a equipe técnica também presta assistência técnica ao estado de Rondônia e tecnologia da equipe da Prefeitura Municipal de Extensão Rural (Emater- RO) aconselhar e continuar a prestar serviços aos piscicultores

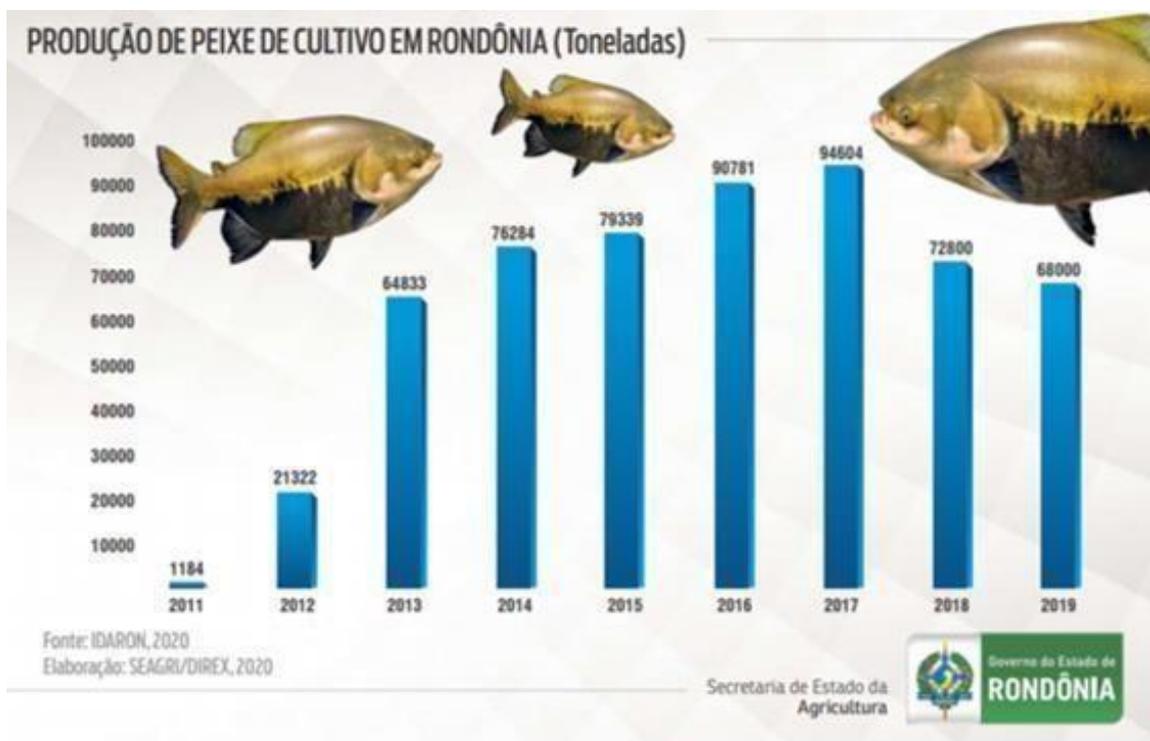
(GASPAROTTO, 2020).

Para isso a Seagri-RO em cooperação com a Fish Farmers Association de Rondônia- Acripar, com leões, Pescados do Vale, Zaltana, Rondo, Matadouro da AgroindústriaRodrigues e outras entidades parceiras realizaram simultaneamente o Festival de Tambaqui em dez cidades do estado. O objetivo do evento é dar mais visibilidade aoTambaqui e estimular o consumo per capita. O termo Tambaqui da Amazônia se tornou marca registrada da Acripar (GASPAROTTO, 2020).

Os desafios da piscicultura estão relacionados ao incentivo às atividades de restauração da agricultura familiar, discutindo as barreiras à formalização do meio ambiente estadual, processando o acesso a novos mercados, organizando cadeias e diagnosticando as atividades de Rondônia que possibilitarão o zoneamento de sua aquicultura (HILDEFONSO, 2020).

O (gráfico 11) mostra a produção de peixe de cultivo no Estado de Rondônia, no ano de 2017 foi o maior pico de produção, nos anos seguintes teve um declínio.

Gráfico 11 - Produção de Peixe



Fonte: (SEAGRI, 2020)

4.8 AGRONEGÓCIO E PANDEMIA

O agronegócio está profundamente enraizados, fazendo a diferença na pandemia mantendo o funcionamento da economia de Rondônia e do Brasil. Em termos monetários, o produto interno bruto do país em 2020 é de 7,45 trilhões de reais, e o PIB do agronegócio chegará a quase 2 trilhões de reais (SILVA, 2020).

De acordo com pesquisadores do Cepea, devido ao impacto negativo da pandemia covid-19 nas diferentes atividades da indústria, o PIB da indústria cresceu lentamente em abril e maio, mas começou a crescer fortemente em junho e finalmente atingiu este crescimento recorde observável. Até 2022, o PIB de todos os setores do agronegócio aumentará mais ainda, mesmo para os grandes agronegócios, que é a parte mais afetada pela pandemia (SILVA, 2020).

Para o agronegócio, os resultados positivos do PIB refletem, em primeiro lugar, a continuidade do abastecimento do agronegócio ao mercado interno e o excelente desempenho do setor nas exportações, o que significa grande utilização de comércio, transporte, armazenagem e outros serviços. No que se refere aos principais setores do setor, houve expressivo aumento do PIB em relação a 2019 com preços mais elevados, aumento da produção anual, safra recorde de cereais, café, cana-de-açúcar e produção de aves, carne de porco, ovos e leite (GILSON DA COSTA SILVA, et al. 2020).

No entanto, pesquisadores do Cepea apontam que, na agricultura, parte do crescimento expressivo é a recuperação. De 2017 a 2019, embora a receita real do setor de produtos agrícolas primários tenha aumentado quase 20% devido a variações desfavoráveis de preços, ainda assim caiu 20%. Além disso, para alguns grãos, o uso de métodos de marketing envolvendo pré-venda tem sido intenso, portanto, muitos produtores ainda não se beneficiaram do forte aumento de preços ao longo de 2020, especialmente porque o aumento mais dramático ocorreu na maioria dos grãos (RIBEIRO, 2020).

Outro ponto importante enfatizado pelos pesquisadores do Cepea é que, embora a relação custo ou preço do produto seja diferente, os custos de produção também aumentaram. A questão dos custos da pecuária ganha ainda mais destaque, além dos insumos para rações, para a pecuária de corte (HILDEFONSO, 2020).

5. CONDISERAÇÕES FINAIS

Assim a concluímos que o agronegócio possui uma posição geograficamente central, o que é especificado pelo aumento da demanda por terras, o que tem permitido o desenvolvimento contínuo da fronteira econômica do Estado de Rondônia, economia essa que é sustentada por pequenos produtores dos ramos da agricultura e pecuária.

O estado teve um grande desenvolvimento durante os últimos anos em inúmeras cadeias produtivas do agronegócio, e tende a crescer ainda mais. O mundo inteiro já conhece e tem olhos para o mercado Agro de Rondônia. O Estado é considerado a nova “fronteira agrícola do país”, Investidores do Brasil e do mundo estão apostando nas potencialidades do rico e produtivo estado de Rondônia. O Estado vem avançando significativamente em segmentos de culturas e criação de animais, advindas da agricultura familiar, essas pequenas propriedades tem evoluído constantemente.

O Agro no Estado de Rondônia tem desenvolvido fortemente, e é evidente que esse progresso não vai parar. A tendência é aumentar o número de animais em geral e as áreas agrícolas para a produção de grãos, caminhando de mãos dadas com a sustentabilidade e novas tecnologias.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Luane da Conceição; DELGROSSI, Mauro Eduardo; THOMÉ¹, Karim Marini. Short food supply chain: **Características na agricultura familiar. Ciência Rural**, v. 48, n. 5, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/GmmnrGBJN7WJB68gKBYjn5b/abstract/?lang=en>. Acesso em: 11 de maio de 2021.

ANDRADE, Adilson Siqueira de. **Informação para políticas públicas de desenvolvimento em Rondônia**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2020. Disponível em: https://www.teses.usp.br/index.php?option=com_jumi&fileid=17&Itemid=160&id=27AAB26E8312&lang=pt-br. Acesso em: 28 de maio de 2021.

AQUINO, Joacir Rufino de; GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio. Dualismo no campo e desigualdades internas na agricultura familiar brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56, n. 1, p. 123-142, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/gRpLPHPWQQ8jrHnMv5DSGYK/?lang=pt>. Acesso em: 27 de mar de 2021.

ARAUJO, Lana Raysa da Silva et al. **Alimentação escolar e agricultura familiar: análise de recursos empregados na compra de alimentos**. Cadernos de Saúde Pública, v. 35, p. e00004819, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/G9bppxXSRCZRPBLWnJCMXKk/abstract/?lang=pt>. Acesso em 08 de maio de 2021.

BEEFPOINT. **Rondônia aumenta volume de exportação de carne bovina**. 2020. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/rondonia-aumenta-volume-de-exportacao-de-carne-bovina/>. Acessado em: 01 de abr de 2021.

BRITO, PAULA ALMEIDA et al. Participação em organizações sociais do ramo de agroindústria familiar no estado de Rondônia: uma percepção de incentivos mútuos. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 7, n. 14, p. 133-150, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/349190132_Participacao_em_organizacoes

_sociais_do_ramo_de_agroindustria_familiar_no_estado_de_Rondonia_uma_percepcao_de_incentivos_mtuos. Acesso em: 02 de maio de 2021.

DE ABREU, Lucimar Santiago; WATANABE, Maria Aico. **Agricultores familiares do Sul da Amazônia: desafios e estratégias para inovação agroecológica de sistemas de produção**. Embrapa Meio Ambiente-Artigo em periódico indexado (ALICE), 2016.

<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/4202/0>. Acesso em: 14 de maio de 2021.

ELIAS, Lilian de Pellegrini et al. Impactos socioeconômicos do Programa Nacional de Alimentação Escolar na agricultura familiar de Santa Catarina. **Revista de economia e sociologia rural**, v. 57, n. 2, p. 215-233, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/resr/a/gnwRTbf9XFfBjg7dhqk4rRr/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 de abr de 2021.

EMATER/RO. Bovinocultura de Leite. 2016. Disponível em: <http://www.emater.ro.gov.br/ematerro/bovinocultura-de-leite/>. Acessado em: 01 abr de 2020.

FAMILIAR EM RONDÔNIA. In: **IX Seminário de Pós-Graduação e Pesquisa & II Simpósio de Inovação, Propriedade Intelectual e Tecnologia**. 2018. Disponível em: http://www.eventos.unir.br/index.php/viii_spgp_i_sipitt/ixsemppiisintec/paper/view/1502. Acesso em: 11 de fev de 2021.

FAUSTINO DOS SANTOS, Ana P. et al. Gestão do agronegócio pesqueiro e produção industrial de peixe em cativeiro em Rondônia. *Desarrollo Local Sostenible*, n. junio, 2019.

GASPAROTTO, Paulo Henrique et al. Coleta de dados do índice crioscópico de leite cru refrigerado produzido na microrregião de Ji-Paraná–Rondônia. **REVISTAVETERINÁRIA EM FOCO**, v. 17, n. 2, 2020.

GI–Globo–Safr de Feijão. Disponível em:
<https://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2019/04/28/safra-de-graos-registra-aumento-no-primeiro-trimestre-de-2019-em-rondonia.ghtml>. Acessado em: 11 de mar de 2021.

GILSON, Ricardo et al. Frontera, derechos humanos y territorios tradicionales en Rondônia (Amazonia Brasileira). **Revista de geografía Norte Grande**, n. 77, p. 253-271, 2020. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rgeong/n77/0718-3402-rgeong-77-253.pdf>. Acesso em 17 de abr de 2021

HILDEFONSO, Diogo Mariano et al. **Sustentabilidade em propriedades agrícolas familiares com produção de leite do cone sul de Rondônia (Brasil)**. Cadernos UniFOA, v.15, n. 43, p. 169-180, 2020. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/346871645_Sustentabilidade_em_propriedades_agricolas_familiares_com_producao_de_leite_do_cone_sul_de_Rondonia_Brasil. Acesso em: 08 de abr de 2021.

KLEIN, Zander Henrique de Lima. **A Expansão do Agronegócio e seu Crescimento em Rondônia**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 03, Ed. 08, Vol. 11, pp. 29-38, Agosto de 2018. ISSN:2448-0959. Disponível em:
<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/agronomia/agronegocio>. Acesso em: 13 de maio de 2021.

KOLLN, Faelen Taís; KOLLN, Alana Mara. Crédito rural em Rondônia e sua utilização pelos setores do agronegócio. **Revista FAROL**, v. 6, n. 6, p. 123-136, 2018. Disponível em: <http://www.revistafarol.com.br/index.php/farol/article/view/131>. Acesso em: 31 de fev de 2021.

MACHADO, Patrícia Maria de Oliveira et al. **Compra de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): estudo transversal com o universo de municípios brasileiros**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, p. 4153-4164, 2018. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/csc/a/QdL4Yswv459pkKsWdvMBqtt/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

MATTE, Alessandra et al. Agricultura e Pecuária Familiar:(des) continuidade na reprodução social e na gestão dos negócios. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15,n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/4317/739>. Acesso em 23 de mar de 2021.

MEANTE, Raica Esteves Xavier; DA COSTA DÓRIA, Carolina Rodrigues. Caracterização da cadeia produtiva da piscicultura no estado de Rondônia: desenvolvimento e fatores limitantes. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**,v. 9, n. 4, p. 164-181, 2018. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/234090098.pdf>. Acesso em: 29 de mar de 2021.

MOURA, Wellington Nascimento. **Qualidade e estilo de vida de produtores de leite em propriedades rurais de um município do Cone Sul de Rondônia**. 2020. Dissertação de Mestrado. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/handle/10737/2802#:~:text=%22Qualidade%20e%20estilo%20de%20vida,2020.&text=A%20m%C3%A9dia%20dos%20escores%20de,%2C1%20%C2%B114%2C3.>. Acesso em: 19 de maio de 2021.

PEREIRA, maria do socorro barbosa; FURINI, nivaldo joão. Benefícios e incentivos fiscais do icms para o agronegócio no estado de rondônia. **Revista FAROCIENCIA**, v. 4,2016.

Portal do Governo do Estado de Rondônia. História. Disponível em: <http://www.rondonia.ro.gov.br/diof/sobre/historia/> . Acessado em: 11/03/2021
Portal do Governo do Estado de Rondônia. Produção de Arroz. Disponível em: <http://www.rondonia.ro.gov.br/producao-de-arroz-em-rondonia-alcanca-139-mil-toneladas-na-safra-201920/>. Acessado em: 11 mar de 2021.

RIBEIRO, Maria Fernanda. **Presença de invasores interrompe ritual funerário de Uru-eu-wau-wau assassinado em Rondônia**. 2020. Disponível em: <https://ds.saudeindigena.iciet.fiocruz.br/bitstream/bvs/2063/1/Ribeiro%2C%20Maria%20Fernanda%20-%202020%20.pdf>. Acesso em: 10 de fev de 2021.

SABOURIN, Eric; GRISA, Catia. **A difusão de políticas brasileira para agricultura familiar na América Latina e Caribe**. Escritos Editora, 2018. Disponível em: <https://agritrop.cirad.fr/588676/1/Difus%C3%A3o%20politic%C3%A1s%20agricultura%20familiar%20na%20AL%20>. Acesso em: 03 de abr de 2021.

SANTOS, Ana Paula Faustino et al. Gestão do Agronegócio pesqueiro e produção industrial de peixe em cativeiro em Rondônia. DELOS: Desarrollo Local Sostenible, v. 12, n. 34, p. 31, 2019.

SCHABARUM, Joseane Carla; TRICHES, Rozane Márcia. Aquisição de produtos da agriculturafamiliar em municípios paranaenses: análise dos produtos comercializados e dos preços praticados. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 1, p. 49-62, 2019. Disponível em: <https://www.revistasober.org/journal/resr/article/doi/10.1590/1234-56781806-94790570103>. Acesso em: 19 de abr de 2021.

SILVA, Alessandro Aguilera. **SISTEMAS AGROFLORESTAIS E A AGRICULTURA**

SILVA, Ricardo Gilson da Costa; MICHALSKI, Amanda. **A caminho do Norte: cartografia dos impactos territoriais do agronegócio em Rondônia (Amazônia ocidental)**. Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasilera de geografia, n. 45, 2020. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/28017>. Acesso em: 20 de mar de 2021.

SOUZA FILHO, Theophilo Alves; FERREIRA, Degson; OLIVEIRA, Marcelo Batista. Contexto do agronegócio café em Rondônia: características básicas. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, v. 1, n. 2, p. 51-64, 2017. Disponível em: <https://ageconsearch.umn.edu/record/109671/>. Acesso em: 25 de abr de 2021.

SOUZA, Paulo Marcelo de et al. Diferenças regionais de tecnologia na agricultura familiar no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 4, p. 594-617, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/3fRGp9DWRgFwKKqj59BT85J/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 de abr de 2021.



RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO

DISCENTE: Juliana Nunes Rodrigues

CURSO: Agronomia

DATA DE ANÁLISE: 18.05.2021

RESULTADO DA ANÁLISE

Estadísticas

Suspeitas na Internet: 9,82%

Percentual do texto com expressões localizadas na internet ▲

Suspeitas confirmadas: 5,45%

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados ▲

Texto analisado: 88,61%

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: 100%

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.4.11
terça-feira, 18 de maio de 2021 12:39

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente **JULIANA NUNES RODRIGUES**, n. de matrícula **26296**, do curso de Agronomia, foi **APROVADO** na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 9,82%. Devendo a aluna fazer as correções que se fizerem necessárias.

(assinado eletronicamente)
HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO
Bibliotecária CRB 1114/11
Biblioteca Júlio Bordignon
Faculdade de Educação e Meio Ambiente