



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE JURUTI
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

EUCIMAR SOUZA DE JESUS

CENÁRIO DA AGROINDÚSTRIA NO ESTADO DO PARÁ

**JURUTI-PA
2024**

EUCIMAR SOUZA DE JESUS

CENÁRIO DA AGROINDÚSTRIA NO ESTADO DO PARÁ

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Agronomia, no Campus Universitário de Juruti, na Universidade Federal do Oeste do Pará; Instituto de Ciências Agrárias.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antônio Correa Matos do Amaral

**JURUTI-PA
2024**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFOPA

J58c

Jesus, Eucimar Souza de

Cenário da agroindústria no estado do Pará/ Eucimar Souza de Jesus. – Juruti: UFOPA, 2024.

31 f.

Inclui bibliografias.

Orientador: Marcos Antonio Correa Matos do Amaral

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Campus Universitário de Juruti, Curso de Bacharelado em Agronomia, Juruti, 2024.

1. Censo agropecuário. 2. Agricultores familiares. I. Amaral, Marcos Antonio Correa Matos do, *orient.* II. Título.

CDD: 23 ed. 338.981

Bibliotecária-Documentalista: Renata Ferreira – CRB/2 1440

EUCIMAR SOUZA DE JESUS

CENÁRIO DA AGROINDÚSTRIA NO ESTADO DO PARÁ

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Agronomia, no Campus Universitário de Juruti, na Universidade Federal do Oeste do Pará; Instituto de Ciências Agrárias.

Conceito: **APROVADA**

Data de Aprovação: **09 de outubro de 2024.**

Documento assinado digitalmente
 **MARCOS ANTONIO CORREA MATOS DO AMARA**
Data: 21/10/2024 10:23:40 -0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Marcos Antônio Correa Matos do Amaral
Orientador - Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)

Documento assinado digitalmente
 **MICHELLY RIOS AREVALO**
Data: 21/10/2024 10:25:11:29-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Michelly Rios Arévalo
Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)

Documento assinado digitalmente
 **GUSTAVO FERREIRA DE OLIVEIRA**
Data: 21/10/2024 10:24:10:06-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Gustavo Ferreira Oliveira
Universidade do Estado do Pará (UEPA)

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus em primeiro lugar, por ter me proporcionado essa oportunidade, sabedoria e conhecimento, me ajudou a enfrentar os desafios, a minha família pelo apoio e incentivo nos momentos difíceis que passei nessa trajetória, meu esposo Uertson Melo pela compreensão, e carinho e pelos eternos incentivos nas horas de estudos, companheirismo em todos os momentos esteve ao meu lado.

Especialmente agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Marcos Antônio Amaral pelo apoio paciência, atenção e dedicação no trabalho de conclusão. Agradeço imensamente ao quadro de professores pelo conhecimento e dedicação na jornada acadêmica.

RESUMO

A Agroindústria no Estado do Pará tem ganhado reconhecimento em todo o Brasil pela promoção de práticas agrícolas sustentáveis, como agricultura familiar, agroecologia e manejo florestal sustentável. Este estudo tem como objetivo fornecer uma análise abrangente da Agroindústria Estado do Pará, analisando o número e o tamanho dos estabelecimentos rurais, o perfil dos produtores rurais, os tipos de ATER recebidos pelos produtores, as atividades rurais realizadas e a renda gerada. Os dados utilizados para esta pesquisa foram obtidos do Censo Agropecuário de 2017, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os principais achados da análise do cenário da agroindústria rural local revelaram que um total de 91.913 estabelecimentos estavam envolvidos no agronegócio rural no estado do Pará, principalmente aqueles com áreas de terra inferiores a 50 hectares (75.727 estabelecimentos). Os agricultores familiares predominaram, com acesso a programas como PRONAF e PRONAMP. Os principais produtos incluíam farinha de mandioca, queijo, polpa de fruta, carne bovina e grãos de arroz, com farinha de mandioca, carvão vegetal e grãos de arroz também notáveis por suas quantidades de produção e vendas.

Palavras-chave: Censo Agropecuário. Agricultores familiares. Estabelecimentos Rurais.

ABSTRACT

Rural agribusiness in the state of Pará has gained recognition across Brazil for its promotion of sustainable agricultural practices, such as family farming, agroecology, and sustainable forest management. This study aims to provide a comprehensive analysis of rural agribusiness and State of Pará by analyzing the number and size of rural establishments, the profile of rural producers, the types of ATER received by producers, the rural activities carried out, and the income generated. The data used for this research was obtained from the 2017 Agricultural Census conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The main findings of the analysis of the local rural agro-industry scenario revealed that a total of 91,913 establishments were engaged in rural agribusiness in the state of Pará, primarily those with land areas of less than 50 hectares (75,727 establishments). Family farmers predominated, with access to programs such as PRONAF and PRONAMP. The major products included manioc flour, cheese, fruit pulp, beef, and rice grain, with cassava flour, charcoal, and rice grain also notable for their production and sales quantities. Access to ATER in Pará remains limited, reaching only 4% of agricultural establishments.

Keywords: Agricultural Census. Family Farmers. Rural Establishments.

LISTAS DE FIGURAS

Gráfico 1 - Número de estabelecimento, tamanho da propriedade.....	22
Gráfico 2 -Tamanho das propriedades por tipos de produtos da agroindústria.....	23
Gráfico 3 - Perfil dos produtores rurais com atuação na agroindústria	24
Gráfico 4 - Valor da produção e das vendas e dos produtos.....	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Variáveis analisadas do censo agropecuário do Estado do Pará de 2017...	20
Tabela 2 -	Quantidade produzida e quantidade vendida de diferentes produtos da agroindústria no Estado do Pará, Brasil.....	25

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.1	Agroindústria	12
2.2	O papel da agroindústria na Amazônia.....	12
2.3	Agroindústria no Estado do Pará	13
2.4	Principais cadeias da agroindústria paraense.....	14
2.4.1	Mandioca	14
2.4.2	Fruticultura	15
2.4.3	Cacau	16
2.4.4	Laticínios	16
2.4.3	Panificação e outros produtos.....	17
2.4.4	Produção animal	18
3	OBJETIVO	19
3.1	Objetivo geral.....	19
3.2	Objetivos específicos.....	19
4	MATERIAL E MÉTODOS	20
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	22
5.1	Número de estabelecimentos, tamanho da propriedade e perfil do produtor	22
5.2	Valor de produção e valor de venda dos produtos	24
5.3	Quantidade produzida e quantidade vendida.....	25
6	CONCLUSÃO.....	27
	REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

Agroindústria é um dos segmentos importantes da economia brasileira, no Brasil começou na década de 70 e 90 que o setor expandiu e o Brasil ficou conhecido como o país que conseguiu controlar a “agricultura tropical”. E com passar dos anos a tecnologia teve avanços e desenvolvimento de forma abrangente nas cadeias produtivas, na produção de animais, fruticultura, laticínios, produtos artesanais (FAVERET FILHO, 2002).

O Censo Agropecuário considera a produção da agroindústria rural os produtos do estabelecimento agropecuário que foram beneficiados ou transformados em instalações próprias, comunitárias ou de terceiros, a partir de matéria-prima que tenha sido produzida no próprio estabelecimento ou adquirida de outros produtores, desde que a destinação final do produto tenha sido dada pelo produtor (SILVA; GAZOLLA, 2021).

O Brasil é uma referência mundial nesse assunto, pois a agroindústria tem papel fundamental na geração de riquezas do país, principalmente no beneficiamento de carne (frigoríficos), café, laranja, soja e cana (etanol). Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA (2001), 20% das carnes produzidas no mundo são brasileiras, e 40% das exportações de aves saem de frigoríficos brasileiros.

De acordo com Vedana *et al.* (2019), a produção da cana de açúcar no Brasil que também teve um grande desenvolvimento a evolução recente no Centro-Oeste, indica a tendência de expansão da agroindústria canavieira para as Regiões, além de próximas às áreas produtoras tradicionais (notadamente, São Paulo), oferecem condições edafoclimáticas favoráveis à cultura. Nesse sentido, segundo os autores anteriores, a alteração do mapa de produção da cana-de-açúcar, a partir da tecnologia flex, demonstra a formação de uma nova fronteira agrícola dentro do cerrado brasileiro, com expansão também para parte da Região do Norte-Nordeste conhecida como Matopiba – Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.

E através da cana de açúcar no Brasil, utiliza-se a produção do etanol chamado de álcool etílico, substância é também muito utilizada como combustível de motores de explosão, constituindo assim um mercado obtido de maneira renovável, é importante para economia brasileira e os benefícios. E no Estado do Pará, na condição de maior produtor brasileiro temos a mandioca, participa com 15% da produção nacional (VEDANA *et al.*, 2019).

Temos as produções de cacau, os abates de animais, as polpas de frutas, que estão sendo comercializado com agregação de valores, são pontos positivos desses cenários da agroindústria que se destacam no país e visando a sustentabilidade, das pequenas e grandes agroindústria familiar, sendo que, é a base para o desenvolvimento no país e garante renda para a população no campo e na cidade (COSTA *et al.*, 2017).

O cenário a agroindústria paraense possibilita identificar o processamento e agregação de valores da matéria prima para a produção de alimentos de qualidade, agregação de valores em seus produtos e expansão dos seus mercados, principalmente para a agricultura familiar (SILVA; COHEN; FRAZÃO, 2007). Portanto, a agroindústrias familiares têm desempenhado importante papel no desenvolvimento do país e com grande importância socioeconômica, principalmente na geração de empregos no campo, distribuindo melhor a renda e melhorando a qualidade de vida dos agricultores, diminuindo assim, a migração campo-cidade. Comumente, as tecnologias empregadas são as tradicionais ou artesanais e seus produtos são ligados à cultura local (LOUREZANI; SILVA, 2000).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Agroindústria

De acordo com Silva e Prezolto (2007), compreende-se como a agroindústria e toda atividade de beneficiamento ou transformação de matéria prima proveniente do produto agrícola

pecuários, pesqueiros, aquícolas, extrativistas e florestais envolvendo desde os processos mais simples, como secagem, classificação, limpeza e embalagem, até os mais complexos que abrangem operações físicas, químicas ou biológicas, como extração de óleos, caramelização e a fermentação, incluindo também o artesanato no meio rural.

Além de ser considerada importante fonte de geração de emprego e renda para as populações rural e urbana, outro aspecto importante da agroindústria está no aumento da produção e do consumo de seus produtos em virtude tanto do crescimento mundial da demanda por alimentos e por produtos agrícolas quanto pelo uso crescente de produtos agrícolas, particularmente grãos e culturas oleaginosas como matéria-prima para bioenergia (FRAVO; ALVES, 2020). Esses fatores representam incentivos para maior atenção às agroindústrias de países em desenvolvimento nos contextos de crescimento econômico, segurança alimentar e estratégias de combate à pobreza, em virtude da agricultura e o agronegócio serem os pilares de muitas economias (SHEPHERD *et al.*, 2009).

2.2 O papel da agroindústria na Amazônia

Na Amazônia existem algumas indústrias que processam frutas tropicais na forma de polpas congeladas, sorvetes e geleias, além do processamento a nível artesanal, produzindo cremes e doces utilizados em recheios de bolos e bombons (MELO; GUIMARÃES, 1992). Em decorrência do beneficiamento dessas matérias-primas, os seus resíduos são descartados sem nenhum aproveitamento, contudo a Amazônia possui vantagens competitivas com relação a outras Regiões brasileiras, visto que dispõe de potencial, referindo -se de transporte, devido ao transporte fluvial, composta por rios perenes e em geral navegáveis durante todo o ano, com acesso ao mar e aos portos dos principais mercados mundiais (NASCENTE; ROSA NETO, 2005).

Desse modo, conforme Melo e Guimarães (1992), torna-se de grande importância não somente estudar as frutas tropicais mais promissoras para a indústria de transformação, mas também, o aproveitamento dos respectivos resíduos no preparo de produtos, tais como: doces em pasta, cristalizados, compotas, cremes, óleos e resinas. Considerando-se toda a Região Norte, as agroindústrias na sua maioria são beneficiárias da política de incentivos fiscais, limitadas por um baixo capital social, absorventes de número reduzido de mão-de-obra e pequena diversidade de produtos, onde não são explorados vários recursos com alto potencial de mercado, aliando a esses fatores a localização dos empreendimentos, na sua maioria situados nos principais centros urbanos, não apresentando, portanto, uma integração, acarretando elevados custos na transferência da matéria-prima (MELO; GUIMARÃES, 1992).

2.3 Agroindústria no Estado do Pará

A Agroindústria no Estado do Pará começou com os principais produtos agrícolas e as possibilidades para o seu desenvolvimento a limitação da oferta dos produtos agrícolas, a falta de maiores investimentos para geração de tecnologia agrícola de alimentos de novos produtos e a precariedade do capital físico e social constituem os maiores obstáculos para a verticalização do setor agrícola no Pará (HOMMA, 2001).

As grandes possibilidades para o desenvolvimento da agroindústria na Amazônia diante da abundância de recursos hídricos, energéticos e de terra representada pela utilização parcial de mais de 58 milhões de hectares desmatados e como mecanismo de recuperação ambiental geração de renda e de emprego. A opção pelas grandes obras infra estruturais na Amazônia evidencia em certa parte, a incoerência para buscar uma solução para o desenvolvimento da agroindústria por não estarem relacionadas com a efetiva limitação da sociedade (HOMMA, 2001).

A agroindústria paraense busca conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental, promovendo a conservação dos recursos naturais e a valorização da biodiversidade (SANTOS *et al.*, 2010). O panorama da agroindústria rural do Estado do Pará pode possibilitar a identificação dos produtos, estabelecimentos e perfis de produtores que são destaques na agregação de valores da matéria prima para a produção de alimentos de qualidade e com isso, permitir a expansão dos seus mercados de forma mais ordenada, principalmente para a agricultura familiar (HOMMA, 2007; SANTOS *et al.*, 2010).

2.4 Principais cadeias da agroindústria paraense

2.4.1 Mandioca

No estado do Pará, a mandioca é a principal fonte de carboidrato para uma significativa parcela da população de menor poder econômico. Além de um importante papel social que desempenha, ela passou a ter importância econômica para os municípios produtores e para o Estado, através da comercialização da farinha de mandioca, que é um dos produtos obtidos a partir das raízes de mandioca (ALVES; MODESTO, 2019).

O consumo per capita de farinha de mandioca na região metropolitana de Belém é de 34kg, sendo o mais alto do Brasil e 2,35 vezes maior que o consumo da região metropolitana de Salvador, que é o segundo maior consumidor deste produto no país (CARDOSO *et al.* 2001) A mandioca é a quarta cultura de produção de alimentos mais importante do mundo, segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e alimentação (FAO), principalmente na região tropical, pois sua raiz e demais subprodutos são consumidos por mais de 800 milhões de pessoas.

Além disso, dos 242 países listados pela FAO (2013), 102 produziram a mandioca, correspondendo a 42,15% do total. Da cultura da mandioca não se perde nada, todas as partes da planta podem ser beneficiadas e transformadas em produtos de elevado valor agregado. Suas folhas podem ser utilizadas na alimentação humana e animal pela riqueza em proteínas; a base do caule pode ser aproveitada para geração de energia, o terço médio do caule seleciona-se para novos plantios e pode ser triturado para forragem na alimentação animal.

O Pará, além de ser o maior produtor de mandioca dentre os estados da Amazônia, também tem o status de maior produtor nacional com uma quantidade produzida de 18.514.317 Toneladas, no Estado o município de Acará se destaca como maior produtor (IBGE, 2023). Das raízes, extrai-se a fécula, utilizada em diversos produtos na indústria têxtil, cosmética, alimentícia e outros; das raízes trituradas se produz a farinha e se pode extrair o tucupí, líquido de cor amarelada, utilizado como molho na composição de pratos típicos da culinária paraense, como o pato no tucupí e o tacacá; as cascas das raízes podem ser utilizadas na composição de rações para animais ou como adubo orgânico (ALVES; MODESTO JUNIOR, 2022).

Esse baixo rendimento está relacionado, em grande parte, ao incipiente nível tecnológico das unidades de produção, pois o sistema de cultivo predominante é o de derruba e queima. A baixa produtividade e o nível tecnológico insatisfatório também são frutos da forma de cultivo em solos de baixa fertilidade. A isto também deve ser acrescentado o reduzido potencial genético de grande parte das cultivares utilizadas pelos agricultores (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

2.4.2 Fruticultura

O Brasil é o maior produtor mundial de frutas, mas a produtividade é baixa, quando comparada com aquelas obtidas em países de tecnologia mais avançada, embora tenha aumentado significativamente nos últimos anos. Estimam-se potenciais de produtividade de 60% a 250% superiores às médias nacionais para as principais espécies frutíferas, caso as tecnologias disponíveis sejam adequadamente utilizadas (CARRARO; CUNHA, 1994).

A grande perecibilidade das frutas, os custos de comercialização e os canais de distribuição ainda não consolidados, fazem com que somente 8,85% da produção mundial seja comercializada para consumo *in natura* (FAO, 2004). O cooperativismo é uma atividade muito frequente com agricultores familiares de polpas de frutas no nordeste paraense.

A Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA) é um exemplo exitoso da atividade da produção agroindustrial de polpas de frutas (EMBRAPA, 2020). O estado do Pará é o grande produtor de frutas da Amazônia, respondendo por 80,6% de todas as frutas produzidas na região, além de se apropriar de 71,11% da receita oriunda da venda destas frutas pelos produtores e ocupar 57,24% de toda a área plantada (PAZ; SOUSA, 2021). Afinal, estado apresenta condições favoráveis para a fruticultura como umidade e temperatura altas praticamente o ano inteiro, isso contribui para o cultivo dois ou três cultivos por ano, claro tendo o auxílio da tecnologia.

Sendo de suma relevância para o estado, pois a fruticultura contribui diretamente na geração de empregos e melhorias na renda dos agricultores. Além disso, têm como principal vantagem a especificidade, ou seja, o cultivo de espécies nativas da Amazônia, sendo excelente na adaptação às condições locais (COSTA *et al.*, 2017).

De acordo com Nascente e Rosa Neto (2005), a indústria de processamento de frutas na Amazônia se caracteriza pela existência de pequenas empresas, em sua maioria produtoras

de polpas, que são comercializadas, em grande parte, dentro do próprio estado em que estão localizadas. A exceção, mais uma vez, fica por conta dos Estados do Pará e de Rondônia, que possuem indústrias de processamento de maior porte, com destaque para o primeiro. Essas indústrias, geralmente, estão localizadas próximas aos grandes centros de consumo, longe das áreas de produção, e na maioria das vezes apresentam problemas de falta de matéria-prima, tendo de adquiri-la em outros estados fora da região (NASCENTE; ROSA NETO 2005).

2.4.3 Cacau

Em termos regionais, os estados do Pará e da Bahia respondem pela maior parte da produção, seguidos por pequenas produções nos estados de Rondônia, Espírito Santo, Minas Gerais (AIPC, 2020). Na Bahia, observa-se que o cultivo do Cacau proporcionou o desenvolvimento das regiões do eixo Ilhéus – Itabuna e mesmo com o solo e produção afetados pela vassoura-de-bruxa, a região vem se modernizando e voltou a ter tendência ascendente em termos de valor exportado na década de 2000 e 2010.

No Pará, Medicilândia, no oeste do estado e as margens da Transamazônica, se destaca em termos de solo fértil, o município possui 36 mil hectares de lavoura, sendo considerada a capital do cacau (IBGE, 2019). O chocolate produzido no Pará é um dos melhores do Brasil. No Pará, tem-se solos de média e alta fertilidade natural propícios ao cultivo do cacaueiro além disso, existe muitos produtores familiares interessados na produção cacaueira, fazendo com que o seu desempenho no estado seja positivo.

Segundo o Censo Agropecuário de 2017, (IBGE, 2019) mais de 87% dos estabelecimentos produtores de cacau são de agricultores familiares. É importante ressaltar que a cultura do cacau, mesmo diante dos ciclos, vem conseguindo responder e aproveitar os desafios e oportunidades de crescimento.

2.4.4 Laticínios

O aumento da demanda de produtos lácteos tem ocorrido em um contexto de mercado caracterizado por crescimento da concorrência, em que investimentos em qualidade, redução de custos e diferenciação dos produtos são essenciais para que as empresas possam se manter competitivas e ganhar mais espaço no mercado (FERREIRA; BRAGA, 2007).

Nesse contexto, para que os laticínios nacionais possam aumentar sua participação no mercado, ações que visem a melhora da competitividade dessas empresas devem ser tomadas. Para que se obtenha esse resultado, as ações devem levar em consideração as especificidades locais e regionais em que essas firmas estão inseridas.

O crescimento da demanda por leite e seus derivados têm impulsionado a criação de empresas ligadas ao processamento do produto e sua transformação em leite em pó, iogurtes, bebidas lácteas etc. Dessa forma, laticínios têm buscado se instalar em novos locais, que apresentam potencial para se transformarem em bacias leiteiras maiores e mais estruturadas, como é o caso da área que engloba os municípios de Itaituba, Trairão, Rurópolis e Placas na região oeste do estado do Pará (SANTOS *et al.*, 2010).

2.4.3 Panificação e outros produtos

Indica-se que a panificação é uma das artes culinárias mais antigas; o cultivo e o consumo de grãos têm sido a fonte de alimento mais importante dos humanos desde a pré-história (GISSLEN, 2011; INSTITUTO TECNOLÓGICO DA PANIFICAÇÃO, ALIMENTAÇÃO E CONFEITARIA – ITPC, 2017).

Em suas diversas formas, o pão é um dos alimentos mais consumidos pela humanidade, tradicionalmente origina-se da farinha derivada do trigo. É considerado um dos alimentos mais antigos, se não o mais antigo “processado”. (STANLEY; YOUNG, 2009).

Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria -ABIP (2018), em 2014, as empresas de panificação tinham uma participação de 36,2% na composição do parque industrial e de 7% nas indústrias de transformação.

Na segunda metade do século XIX, as padarias se estabeleceram para que houvesse uma produção em grande escala. Trabalho esse que era executado pelos homens, em especial por aqueles que não eram casados. (SABINO *et al.*, 2015)

O cenário da panificação vem crescendo e tem mostrado aumentos significativos em faturamento e produção própria. De acordo com dados levantados pelo Instituto Técnico de Panificação e Confeitaria (ITPC), em 2017, o segmento da panificação projetou um crescimento na ordem de 3,2% (sem descontar a inflação), o que equivaleria a um faturamento de R\$ 90,3 bilhões. Em relação a 2017, o setor de comércio varejista de produtos alimentícios aumentou 6,70% e, de 2016 a 2017, 7,83% (WIENS, 2018).

2.4.4 Produção animal

De acordo com Martch *et al.* (2023), o Brasil apresenta o segundo maior rebanho comercial no mundo, com aproximadamente 209,5 milhões de bovinos, o equivalente a um animal por habitante (IBGE, 2010). Os Produtores brasileiros, em sua grande maioria, adotam o sistema extensivo de criação de bovinos pelo baixo custo de produção, porém, o abate dos animais é tardio, com a idade dos animais acima de 3 anos (SANTOS, 2008).

A maior participação do Brasil no mercado internacional e segmentos específicos do mercado interno trazem novos desafios para o setor (BRASIL, 2007). Assim como outros setores da indústria de alimentos e produtos agrícolas, a pecuária a carne bovina brasileira vem ganhando mercado devido a ações governamentais, como a fiscalização da vacinação de bovinos e bubalinos contra a febre aftosa e brucelose e ao controle das taxas de câmbio (BRASIL, 2007).

Também, há aumento no consumo interno de carne, sendo de aproximadamente 45,5 kg de carne bovina/habitante/ano, e para suprir a demanda foram abatidos cerca de 39,5 milhões de animais (IBGE, 2010).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Demonstrar o panorama da agroindústria rural no estado do Pará, analisando os estabelecimentos rurais, o perfil dos produtores rurais, as atividades rurais desenvolvidas e a renda gerada.

3.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar a situação dos produtores em relação ao tamanho das propriedades.
- Identificar e quantificar as principais cadeias produtivas envolvidas no setor agroindustrial;
- Quantificar a lucratividade dos produtores paraenses que estão no setor agroindustrial.

4 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada utilizando-se dados retirados do Censo Agropecuário 2017 realizado pelo IBGE, 2017a. A aquisição destes dados se deu através do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) (IBGE, 2017b). No levantamento dos dados do panorama da agroindústria rural pesquisou-se o número de estabelecimentos agropecuários que desenvolvem atividade agroindustrial rural no estado do Pará, a tipologia desses estabelecimentos, o perfil dos produtores rurais, a quantidade produzida e a quantidade vendida de produtos da agroindústria rural, o valor da produção e o valor da venda desses produtos, pode ser visto na Tabela 1.

Tabela 1 - Variáveis analisadas do censo agropecuário do Estado do Pará de 2017.

Variáveis	Categorias
Dados de propriedade e produção rural	Número de estabelecimentos agropecuários com agroindústria; Quantidade produzida na agroindústria; Quantidade vendida de produtos da agroindústria; Valor da produção na agroindústria; Valor da venda de produtos da agroindústria.
Perfil dos agricultores	Agricultura familiar - não Agricultura familiar - sim Agricultura familiar - Pronaf B Agricultura familiar - Pronaf V Agricultura familiar não Pronafiana Pronamp - sim Pronamp – não
Tamanho da propriedade	De 0 a menos de 1 ha De 1 a menos de 5 ha De 5 a menos de 10 ha De 10 a menos de 20 ha De 20 a menos de 50 ha De 50 a menos de 100 ha De 100 a menos de 200 ha De 200 a menos de 500 ha De 500 a menos de 1.000 ha De 1.000 a menos de 2.500 ha De 2.500 a menos de 10.000 ha De 10.000 ha e mais Produtor sem área
Produtos da Agroindústria	Farinha de mandioca; Carvão vegetal; Grão de arroz; Queijo e requeijão; Polpa de frutas; Goma ou tapioca; Carne bovina; Sucos de frutas; Couros e peles; Produtos de madeira; Doces e geleias; Salsichas; Óleos vegetais; Carne de outros animais; Carne suína; Vegetais (processados); Pães, bolos e biscoitos; Rapadura; Fumaça em rolo ou corda; Melaço; Licores; Manteiga; Aguardente de cana; Creme de leite; Carne tratada (seca ao sol, salgada); Fermento de milho; Grãos de café torrados; Algodão para baixo; Carvão de algodão; Café torrado e moído; Cajuína; Vinho de uva.

Fonte: IBGE (2017).

Considerou-se como produção da agroindústria rural os produtos dos estabelecimentos agropecuários que foram beneficiados ou transformados em instalações próprias, comunitárias ou de terceiros, a partir de matéria-prima que tenha sido produzida no próprio estabelecimento ou adquirida de outros produtores, desde que a destinação final do produto tenha sido dada pelo produtor rural, conforme critérios do Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017a).

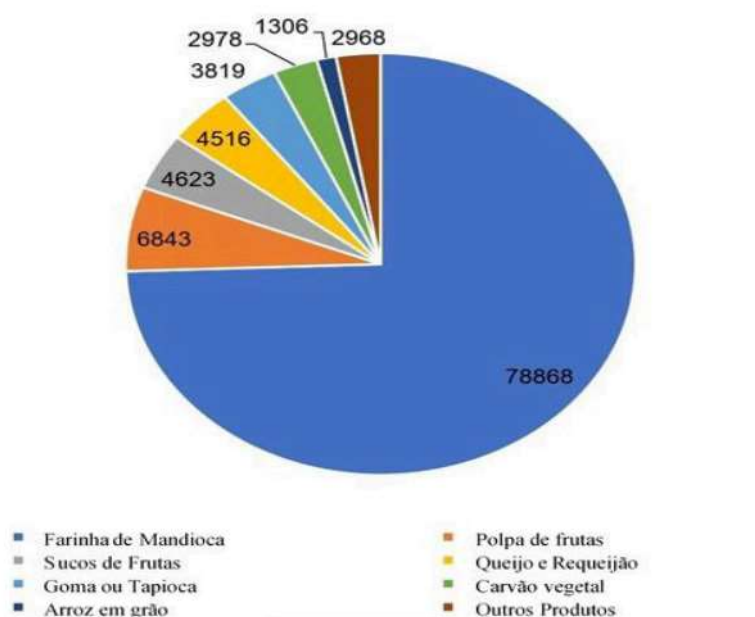
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Número de estabelecimentos, tamanho da propriedade e perfil do produtor

Foram considerados 105921 estabelecimentos no total com atividades na agroindústria rural no Estado do Pará. Os tipos de produtos da agroindústria rural que são destaques em termos de número de estabelecimentos são a farinha de mandioca, a polpa de frutas, os sucos de frutas, o queijo e requeijão, a goma ou tapioca, o carvão vegetal e o arroz em grão, com 78868 (74%), 6843 (6%), 4623 (4%), 4516 (4%), 3819 (4%), 2978 (3%) e 1306 (1%) estabelecimentos, respectivamente (Figura 1). Segundo Claudino *et al.* (2020), um dos principais fatores para produção de farinha de mandioca na região é a decisão na importância das necessidades familiares, apesar de ser uma atividade de baixo retorno econômico, se destaca pela qualidade do produto tradicional, além de ser a manutenção dos hábitos alimentares.

Outros produtos, tais como: doces e geleias, óleos vegetais, melado, produtos de madeira, carne de bovinos, pães, bolos, biscoitos, fumo em rolo ou corda, carne de suínos, licores, café torrado e moído, dentre outros, são produzidos em 2968 (3%) estabelecimentos.

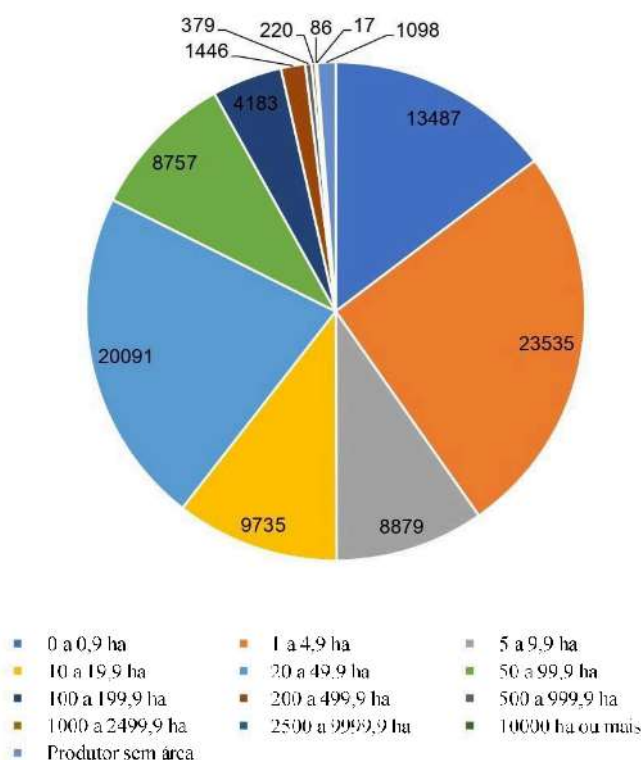
Gráfico 1 - Número de estabelecimentos por tipo de produto da agroindústria no Estado do Pará, Brasil.



Fonte: Autor (2024).

Quanto ao tamanho das propriedades com atividades na agroindústria rural no Estado do Pará, verificou-se que 13487 possuem 0 a 0,9 ha, 23535 possuem 1 a 4,9 ha, 8879 possuem 5 a 9,9 ha, 9735 possuem 10 a 19,9 ha, 20091 possuem 20 a 49,9 ha, 8757 possuem 50 a 99,9 ha, 4183 possuem 100 a 199,9 ha, 1446 possuem 200 a 499,9 ha, 379 possuem 500 a 999,9 ha, 220 possuem 1000 a 2499,9 ha, 86 possuem 2500 a 9999,9 ha e 17 possuem 10000 ha ou mais (Gráfico 2). Há também 1098 produtores na agroindústria rural sem área própria.

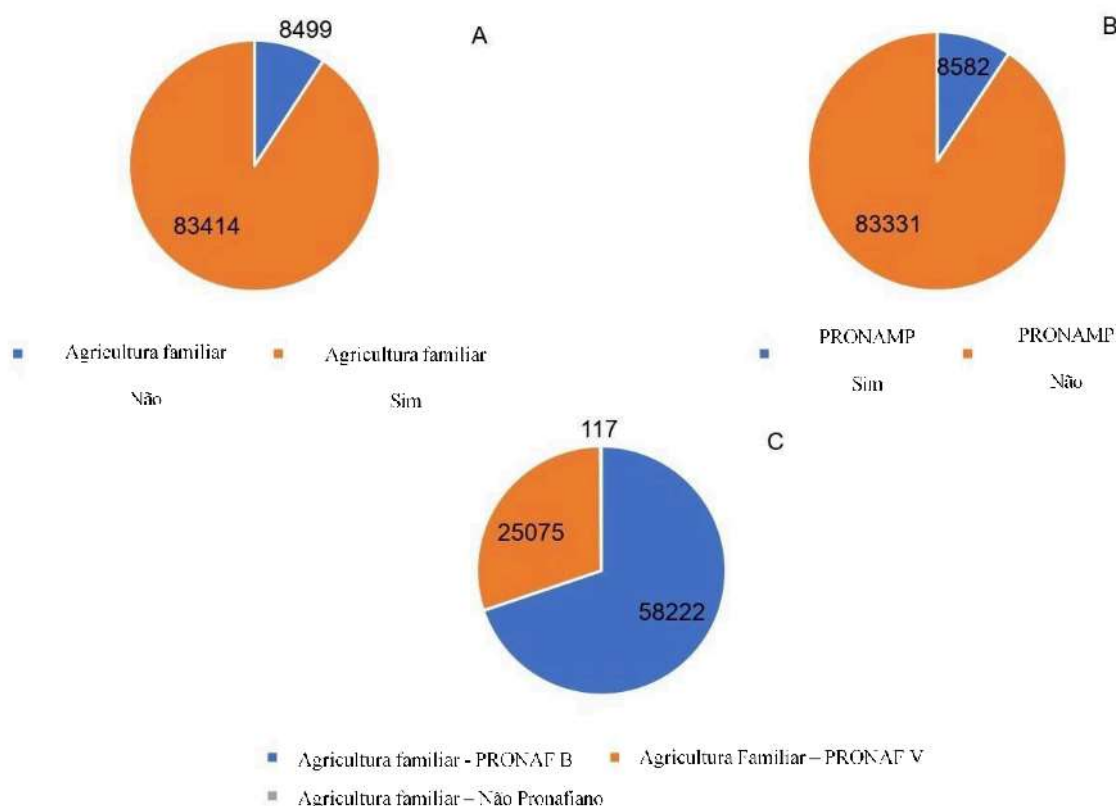
Gráfico 2 - Tamanho das propriedades por tipo de produto da agroindústria rural no Estado do Pará, Brasil.



Fonte: Autor (2024).

Os dados do perfil dos produtores rurais com atividades na agroindústria rural no Estado do Pará revelam que 8499 (9%) produtores não são da agricultura familiar e 83414 (91%) são da agricultura familiar (Gráfico 3A). Revelam também que 8582 (9,3%) produtores têm acesso ao Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (PRONAMP) e 83331 (90,7%) não têm acesso ao PRONAMP (Gráfico 3B). Quanto ao Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), verificou-se que 58222 (69,8%) produtores têm acesso ao PRONAF B, 25075 (30,1%) têm acesso ao PRONAF V e 117 (0,1%) produtores não têm acesso ao PRONAF (Figura 3C).

Gráfico 3 - Perfil dos produtores rurais com atuação na agroindústria no Estado do Pará, Brasil. Tipo de produtor (A), acesso ao PRONAMP (B) e acesso ao PRONAF (C).



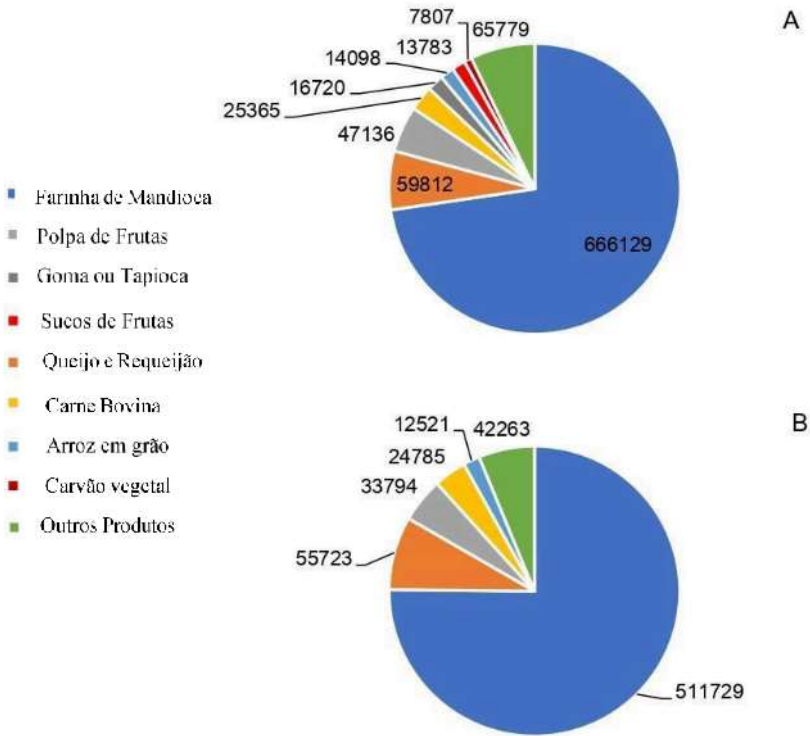
Fonte: Autor (2024).

5.2 Valor de produção e valor de venda dos produtos

Os produtos da agroindústria rural que se destacam em termos de valor de produção são: farinha de mandioca, queijo, requeijão, polpa de frutas, carne de bovinos, goma ou tapioca, o arroz em grão, os sucos de frutas e o carvão vegetal; com valores de R\$ 666.129.000,00; R\$ 59.812.000,00; R\$ 47.136.000,00; R\$ 25.365.000,00; R\$ 16.720.000,00; R\$ 14.098.000,00; R\$ 13.783.000,00 e R\$ 7.807.000,00, respectivamente. Outros produtos da agroindústria rural atingiram um valor de produção de R\$ 65.779.000,00 (Gráfico 4A).

Os tipos de produtos da agroindústria rural que são destaques em termos de valor de venda são a farinha de mandioca, o queijo e requeijão, a polpa de frutas, a carne de bovinos e o arroz em grão, com valores de R\$ 511729000,00; R\$ 55723000,00; R\$ 33794000,00; R\$ 24785000,00 e R\$ 12521000,00 reais, respectivamente. Outros produtos da agroindústria rural atingiram um valor de venda de R\$ 42263000,00 (Gráfico 4B).

Gráfico 4 - Valor da produção (A) e valor das vendas (B) dos produtos da agroindústria rural (mil reais) no Estado do Pará, Brasil.



Fonte: Autor (2024).

5.3 Quantidade produzida e quantidade vendida

A quantidade produzida e a quantidade vendida de diferentes produtos da agroindústria rural no Estado do Pará podem ser vistas na Tabela 2.

Tabela 2 - Quantidade produzida e quantidade vendida de diferentes produtos da agroindústria no Estado do Pará, Brasil.

Quantidade produzida			Quantidade vendida		
	263728	Mg	Farinha de Mandioca	20332	Mg
Farinha de Mandioca			Carvão Vegetal	0	
Carvão Vegetal	15500	Mg	Carvão Vegetal	12662	Mg
Arroz em grão	12461	Mg	Arroz em grão	11551	Mg
Outros Produtos	8666	Mg	Queijo e Requeijão	5935	Mg
Polpa de Frutas	7290	Mg	Polpa de Frutas	5162	Mg
Queijo e Requeijão	6351	Mg	Outros Produtos	4413	Mg
Goma ou tapioca	5406	Mg	Goma ou tapioca	3139	Mg
Fubá de milho	3372	Mg	Carne Bovina	2532	Mg
Sucos de Frutas	2848	L (x 1000)	Sucos de Frutas	679	L (x 1000)
Carne Bovina	2589	Mg	Couros e peles	602	Mg
Licores	1672	L (x 1000)	Produtos de madeira	317	m³ (x 1000)
Melaço	1363	L (x 1000)	Doces e Geleias	274	Mg

Couros e peles	602	Mg	Embutidos	231	Mg
Produtos de madeira	379	m³ (x 1000)	Óleos Vegetais	218	L (x 1000)
Doces e Geleias	282	Mg	Carnes de outros animais	146	Mg
Embutidos	231	Mg	Carne de suíno	75	Mg
Óleos Vegetais	229	L (x 1000)	Vegetais (processados)	33	Mg
Carnes de outros animais	148	Mg	Pães, bolos e biscoitos	31	Mg
Carne de suíno	83	Mg	Rapadura	24	Mg
Pães, bolos e biscoitos	68	Mg	Fumo em rolo ou corda	23	Mg
Aguardente de cana	44	L (x 1000)	Melaço	18	L (x 1000)
Fumo em rolo ou corda	35	Mg	Licores	14	L (x 1000)
Vegetais (processados)	33	Mg	Manteiga	10	Mg
Rapadura	25	Mg	Aguardente de cana	7	L (x 1000)
Manteiga	10	Mg	Creme de Leite	5	Mg
Carne tratada (de sol ou salgada)	8	Mg	Carne tratada (de sol ou salgada)	3	Mg
Creme de Leite	6	Mg	Fubá de milho	2	Mg
Grãos de café torrados	5	Mg	Grãos de café torrados	1	Mg
Café torrado e moído	3	Mg	Algodão em pluma	0	Mg
Algodão em pluma	0	Mg	Caroço de algodão	0	Mg
Caroço de algodão	0	Mg	Café torrado e moído	0	Mg
Cajuína	0	L (x 1000)	Cajuína	0	L (x 1000)
Vinho de uva	0	L (x 1000)	Vinho de uva	0	L (x 1000)

Mg - Megagrama; L - Litros; m³ - metros cúbicos.

Fonte: IBGE (2017).

Os tipos de produtos da agroindústria rural que são destaques em termos de quantidade produzida são a farinha de mandioca, o carvão vegetal e o arroz em grão, com 263728, 15500 e 12461 toneladas, respectivamente. Os tipos de produtos da agroindústria rural que são destaques em termos de quantidade vendida são também a farinha de mandioca, o carvão vegetal e o arroz em grão, com 203320, 12662 e 11551 toneladas, respectivamente. Outros produtos que também se destacaram em termos de quantidade produzida e vendida foram o queijo e requeijão, a polpa de frutas, a goma ou tapioca, a carne de bovinos e os sucos de frutas.

6 CONCLUSÃO

A sistematização dos dados do Censo Agropecuário de 2017 para o Estado do Pará possibilitou a determinação e a discussão do panorama da agroindústria rural local e da assistência técnica e extensão rural. O número de estabelecimentos com agroindústria rural alcançou o número de 105921, sendo sua grande maioria com áreas de até 50 hectares. Os dados do perfil dos produtores rurais indicaram que são maioria agricultores familiares com acesso ao PRONAF e ao PRONAMP.

Os tipos de produtos da agroindústria rural que se destacaram tanto em valor de produção quanto em valor de venda foram a farinha de mandioca, o queijo e requeijão, a polpa de frutas, a carne de bovinos e o arroz em grão. Os produtos que se destacaram em termos de quantidade produzida e vendida foram a farinha de mandioca, o carvão vegetal e o arroz em grão.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. N. B.; MODESTO JÚNIOR, M. S. (ed.). **Mandioca: agregação de valor e rentabilidade de negócios**. Brasília, DF: Embrapa, 2019. 223 p. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/196537/1/LV-Mandioca-Rentabilidade.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2024.

ALVES, R. N. B.; MODESTO JUNIOR, M. de S. **Potencialidades da cultura da mandioca no estado do Pará**. 2022. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1143134/1/LV-Sinergias-312-340.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA - ABIP. **Balanco e tendências de mercado e indicadores (2018)**. Disponível em: <https://www.abip.org.br/site/tendencias-de-mercado-e-indicadores-2018/>. Acesso em: 10 maio, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA - ABIP. **Performance do setor de panificação e confeitaria brasileiro em 2014**. Disponível em: <https://www.abip.org.br/site/sobre-o-setor/>. Acesso em: 10 maio 2023.

Associação Nacional das Indústrias Processadoras de Cacau- AIPC. **Exportações de amêndoas, derivados e chocolates 2020**. Disponível em: <http://www.aipc.com.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Exporta%C3%A7%C3%B5es-1.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2023.

CARDOSO, E.M.R.; MÜLLER, A.A.; SANTOS, A.I.M.; HOMMA, A.K.O.; ALVES, R.N.B. Processamento e comercialização de produtos derivados de mandioca no nordeste paraense. Belém, PA: **Embrapa Amazônia Oriental**, 2001. 28p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos,102). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/403352/1/OrientalDoc102.pdf>. Acesso em: 10 set. 2024.

CARRARO, A.F.; CUNHA, M.M. **Manual de exportação de frutas**. Brasília: MAARA / SDR / FRUPEX / IICA, 1994. 254p.

CLAUDINO, L. S. D. *et al.* Agricultura e segurança alimentar em comunidades quilombolas na amazônia brasileira: **o caso da produção de farinha de mandioca em Abaetetuba, Pará, Brasil**. Humanidades & Inovação, v. 7, n. 16, p. 356-370, 2020. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/2930>. Acesso em: 23 set. 2024.

COSTA, M. R. T. R.; HOMMA, A. K. O.; REBELLO, F. K. F.; SOUZA, A. P. S.; EMBRAPA. **Análises gráficas dos principais produtos agropecuários do Estado do Pará: Cultura da Mandioca**. 2018. Disponível em: www.embrapa.br/congresso-de-mandioca-2018/mandioca-em-números. Acesso em: 20 mar. 2023.

EMBRAPA. **Cooperativa dá exemplo de superação**. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/cooperativa-da-exemplo-de-superacao_434461.html. Acesso em: 10 maio. 2023.

WIENS, Juliana. **Dados do Empresômetro podem ser consultados de maneira simples e servem tanto a jornalistas quanto a população em geral.** Disponível em: <https://www.https://www.empresometro.com.br/estatisticas-sobre-empresas/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

FAO. **Dados da produção mundial da mandioca.** 2004. Disponível em: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>. Acesso em: 20 abr. 2023.

FAVERET FILHO, P. Evolução do crédito rural e tributação sobre alimentos na década de 1990: implicações sobre as cadeias de aves, suínos e leite, **BNDES Setorial**, n.16, Rio de Janeiro, BNDES, p. 31-56, set. 2002.

FAVRO, J.; ALVES, A. F. Agroindústria: delimitação conceitual para a economia brasileira. **Revista de Política Agrícola**, v. 29, n. 3, p. 19, 2020. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/download/1534/1223>. Acesso em: 20 maio 2024.

FERNANDES, G. L. C. e BALEIXE, W. Atividade agropecuária no Estado do Pará. Belém, FERREIRA, M. A. M.; BRAGA, M. J. Desempenho das cooperativas na indústria de laticínios no Brasil: uma abordagem por grupos estratégicos. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 42, p. 302-312, jul./set. 2007.

HOMMA, A. K. O. **O desenvolvimento da agroindústria no estado do Pará.** 2001. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/403795/1/4725.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário.** 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2010/default_pdf.shtm. Acesso em: 1 jun. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário** 2017. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/21814-2017-censo-agropecuaria.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 10 maio 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produção de Mandioca.** 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/mandioca/br>. Acesso em: 16 out. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema da Recuperação Automática de Dados (SIDRA).** Censo Agropecuário 2017. Brasília, 2019a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 10 de maio de 2023.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DA PANIFICAÇÃO, ALIMENTAÇÃO E CONFEITARIA – ITPC. **Projeção de desempenho das panificadoras e confeitarias brasileiras em 2017.** Disponível em: <http://institutoitpc.org.br/indicadores-do-setor/>. Acesso em: 01 jun. 2023.

LOUREZANI, A.E.B.S.; SILVA, A.L. Um estudo de competitividade dos diferentes canais de distribuição de hortaliças. GEPAI – grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. São Paulo: Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, 2004.

MARTH, C.; NOEBAUER, M. R.; RIBEIRO, L. F. Principais condenações de vísceras bovinas em abatedouros do município de Palmitos/SC em 2021. **GETEC**, v.12, n.37, p.17-24/2023.

MELO, C. F. M.; GUIMARÃES, MC de F. **Agroindústria de produtos regionais: uma alternativa para o desenvolvimento da Amazônia**. 1992. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/395094/1/Agroindustria-de-produtos-regionais.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2023.

NASCENTE, A. S.; ROSA NETO, C. O Agronegócio da fruticultura na Amazônia: potencialidades, vulnerabilidades e perspectivas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. Instituições, eficiência, gestão e contratos no sistema agroindustrial: **anais**. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2005. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/215098>. Acesso em: 11 jul. 2023.

PAZ, M. S. F.; DE SOUSA, W. L. CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA AGROINDÚSTRIA DE POLPAS FRUTÍFICAS DA AMAZÔNIA EM SANTARÉM, PARÁ. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, v. 13, n. 4, p. 75-93, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/rara/article/download/7090/249/26072>. Acesso em: 5 ago. 2023.

SANTOS, J. C.; ROSSETO, A. G.; RODRIGUES FILHO, J. A.; SENA, A. L. S.; QUINZEIRO NETO, T.; SANTOS, M. A. S.; MATOS, G. B.; HOMMA, A. K. O. A. **Diagnóstico e caracterização da cadeia produtiva leiteira na Região Oeste do Pará**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2010.

SILVA, J.B. da; PREZOTTO, L.L. Programa de agroindustrialização da produção da agricultura familiar: documento referencial: edição 2007/2010. Brasília: MDA, 2007.

SILVA, L. G. T., COHEN, K. D. O., FRAZÃO, R. N. Agregação de valor aos produtos da agricultura familiar no sudeste paraense. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 7., 2007, Fortaleza. Agricultura familiar, políticas públicas e inclusão social: **anais**. Fortaleza: **Embrapa Agroindústria Tropical**, 2007. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/409255/1/117.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

VEDANA, R.; TYSKOWSKI T. R. C. K.; PARRÉ L. J.; SHIKIDA, A. F. P. **Produtividade de cana de açúcar no Brasil**. n.4, out./nov./dez. 2019. Disponível em: <http://embrapa.br>. Acesso em: 09 jul. 2023.