



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

ELBER NETO LIMA DINIZ

**LEVANTAMENTO E ANÁLISE DO PERFIL SOCIOPRODUTIVO DO MUNICÍPIO
DE JURUTI – PARÁ**

**JURUTI - PA
2023**

ELBER NETO LIMA DINIZ

**LEVANTAMENTO E ANÁLISE DO PERFIL SOCIOPRODUTIVO DO MUNICÍPIO
DE JURUTI – PARÁ**

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

Área de concentração:

Ciências Agrárias Orientador:

Prof. Dr. Michelly Rios Arévalo

**JURUTI – PA
2023**

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

D585l Diniz, Elber Neto Lima
 Levantamento e análise do perfil socioprodutivo do município de Juruti-Pará /
 Elber Neto Lima Diniz – Juruti, 2023.
 42 p. : il.
 Inclui bibliografias.

 Orientador: Michelly Rios Arévalo
 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do
 Pará, Campus Universitário de Juruti, Bacharelado em Agronomia.

 1. agropecuária. 2. informações. 3. pesquisa. I. Michelly Rios Arévalo, *orient.* II.
 Título.

CDD: 23 ed. 338.162

ELBER NETO LIMA DINIZ

**LEVANTAMENTO E ANÁLISE DO PERFIL SOCIOPRODUTIVO DO MUNICÍPIO
DE JURUTI – PARÁ**

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

Conceito: **APROVADO**

Data da Aprovação: **19/01/2023**



Documento assinado digitalmente

MICHELLY RIOS AREVALO

Data: 31/01/2023 07:06:33-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

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



Documento assinado digitalmente

DAYSE DRIELLY SOUZA SANTANA VIEIRA

Data: 31/01/2023 10:38:16-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

Profª Drª Dayse Drielly Souza Santana Vieira
Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)



Documento assinado digitalmente

RENATA THAYSA DA SILVA SANTOS

Data: 31/01/2023 09:16:48-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

Profª Drª Renata Thaysa da Silva Santos
Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)

Dedico este trabalho a minha mãe, Izabel
Maria de Lima (*in memoriam*) cuja presença
foi essencial em minha trajetória, grande
incentivadora e luz da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por fazer parte da minha vida em todos os momentos, guiando os meus passos e meus pensamentos, abençoando e iluminando minha vida. A minha Família em especial minha Esposa Maria Gessy Guimarães Corrêa que sempre esteve, está e continuará ao meu lado, aos meus filhos Bruno Canto Corrêa e Pedro Miguel Corrêa Diniz. Ao meu pai Evaldo Soares Diniz que sempre me motivou a não desistir e a minha mãe Izabel Maria de Lima (*in memorian*) que me mostrou que podemos transformar o mundo para melhor sem importar sua origem, cor, raça, credo ou condição social.

À oportunidade de fazer o curso de Agronomia na Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, e aos professores e funcionários da universidade que contribuíram para que este sonho seja realizado em minha vida. Ao meu professor e orientador PhD Michelly Rios Arévalo que além de responsável pela minha formação, aceitou a missão de me orientar em um trabalho com grandes desafios. Agradeço a paciência, o apoio e a confiança durante todo este período. A minha professora Dr^a Dayse Drielly Souza Santana Vieira, que acreditou em mim desde o início do curso, com a qual tenho muito orgulho de ser seu orientado em dois intercâmbios nacional e internacional, obrigado pela paciência, dedicação e conhecimentos repassados.

Ao Instituto Juruti Sustentável – IJUS que sempre me apoiou e acreditou nesse sonho junto comigo, em especial a presidente prof^a Maria Raimunda Melo da Silva. A Bárbara Espínola de Almeida que sempre me apoiou e com a qual aprendi muito, principalmente sobre estudos de comunidades e desenvolvimento local. A professora Dr^a Celeste Queiroz Rossi que sempre me apoiou e contribuiu com minha formação. A todos que de uma forma ou outra me ajudaram e contribuíram para mais esta conquista.

RESUMO

As grandes mudanças ocorridas no município de Juruti ao longo das últimas décadas trouxeram elementos que moldaram a agropecuária local, tanto ligado à produção em si como as famílias que compõem a comunidade rural de Juruti. Contudo, dados e informações sobre estas mudanças estão dispersos e difíceis de serem acessados ou até mesmo pouco compreendidos por ausência de uma plataforma de concentração destas informações. Assim, este trabalho tem como objetivo apresentar uma série de dados de diversas fontes e pesquisas de campo para contribuir com a compreensão e análise do setor agropecuário de Juruti. Trazendo dados sobre a organização das famílias, culturas desenvolvidas, assistência técnica, níveis de escolaridade, gênero e outros fatores essenciais para o setor no município. Fazendo uma comparação com outros setores de grande importância como a indústria, serviços e administração pública para se compreender o tamanho e a importância na contribuição do PIB de Juruti, ainda, comparando o setor agropecuário de Juruti com outros municípios da região. Ao final, são apresentados os resultados e as condições do setor agropecuário, desafios encontrados e quais estratégias podem ser desenvolvidas com vistas a contribuir com o desenvolvimento do rural de Juruti.

Palavras-chave: agropecuária. informações. pesquisa. PIB. Baixo Amazonas.

ABSTRACT

The major changes that have taken place in the municipality of Juruti over the last few decades have brought elements that have shaped local agriculture and livestock, both linked to production itself and the families that make up the rural community of Juruti. However, data and information about these changes are scattered and difficult to access or even poorly understood due to the absence of a platform to concentrate this information. Thus, this work aims to present a series of data from different sources and field research to contribute to the understanding and analysis of the agricultural sector in Juruti. Bringing data on the organization of families, developed cultures, technical assistance, levels of education, gender and other essential factors for the sector in the municipality. Making a comparison with other sectors of great importance such as industry, services and public administration to understand the size and importance in the contribution of the GDP of Juruti, also, comparing the agricultural sector of Juruti with other municipalities in the region. At the end, the results and conditions of the agricultural sector are presented, challenges encountered and which strategies can be developed with a view to contributing to the development of rural Juruti.

Keywords: agriculture. Information. Research. GDP Low Amazon.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Plataformas governamentais e indicadores utilizados	19
Figura 2 – Mapa do município de Juruti. Comunidades pesquisadas	21
Figura 3 – Formas dos estabelecimentos agropecuários	23
Figura 4 – Gênero das lideranças familiares	24
Figura 5 – Escolaridade das lideranças familiares	25
Figura 6 – Idade das lideranças dos estabelecimentos	25
Figura 7 – Raça ou cor das lideranças dos estabelecimentos	26
Figura 8 – Indicadores agrônômicos por quantidades de estabelecimentos.....	27
Figura 9 – Culturas vegetais mais produzidas em Juruti.....	28
Figura 10 – Espécies animais mais produzidos em Juruti.....	29
Figura 11 – Valores da contribuição dos setores de Juruti	29
Figura 12 – Comparativo anual entre os setores de Juruti.....	30
Figura 13 – Demonstrativo anual de produção de mandioca	30
Figura 14 – Comparativo de renda agropecuária entre Juruti, Óbidos e Oriximiná.....	31
Figura 15 – Sumário das condições, desafios e estratégias da agropecuária	31

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
2.1	Importância dos indicadores.....	13
2.3	Indicadores de desenvolvimento sustentável.....	14
2.4	Indicador local	16
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	19
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
4.1	Formas de organização dos estabelecimentos produtivos.....	22
4.2	Lideranças familiares, escolaridade, idade e raça	23
4.3	Assistência técnica e extensão rural	26
4.4	Diversidade produtiva vegetal	27
4.5	Diversidade produtiva animal	28
4.6	Produto interno bruto (PIB) e a participação da agropecuária de Juruti.....	29
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
	REFERÊNCIAS.....	34
	ANEXOS.....	35

1 INTRODUÇÃO

O município de Juruti tem uma extensão territorial de 8.303,6 km², que corresponde a 18% da sub-região da Calha do Amazonas, 0,7 % do estado do Pará e 0,2 % da Amazônia Legal. Tem aproximadamente 60 mil habitantes e, em média, 60% vivem na área rural em agrovilas, em famílias compostas por 05 pessoas, em média (IBGE, 2010), vivem basicamente da agricultura familiar e cultivam pequenas lavouras temporárias, de baixa densidade técnica, destacando-se o cultivo da mandioca, produto do qual deriva farinha d'água, crueira, carimã, tapioca, tucupi e beijú, que em sua maioria, são comercializados para os supermercados, frutarias, mercadinhos e na feira da agricultura familiar de Juruti (ZEE, 2015).

A pesca artesanal, o extrativismo vegetal, pecuária de pequeno porte também são atividades importantes na composição do rural de Juruti. O comércio e os serviços de pequeno porte como portuários, mercearias e alimentação, são atividades desenvolvidas no território e que se destinam a subsistência da população local. O comércio é formado de supermercados de médio porte, mercadinhos e mercearias, frutarias, pequenas lojas agropecuárias, postos de gasolina, farmácias e serviços informais.

O município tem um índice de desenvolvimento humano entre os mais baixos do Pará, e menos de 10% da população tem ocupação formal (IBGE 2010). Segundo o IPS Amazônia (2021), Juruti tem baixa empregabilidade entre jovens e baixo acesso à educação técnica e superior. Ocupa a 117ª posição no ranking de progresso social dos municípios da Amazônia Brasileira, tendo ainda como pontos críticos o baixo acesso a esgotamento sanitário, poucos domicílios com acesso à energia elétrica adequada e baixo acesso à internet, reduzido acesso ao transporte público e baixo acesso de mulheres ao mercado de trabalho. Por outro lado, tem bom acesso a cuidados médicos básicos, áreas de proteção ambiental e refúgio de vida silvestre estabelecidas e bom acesso à cultura e lazer.

A climatologia de Juruti tem características predominantes de clima quente úmido. As temperaturas médias, máximas e mínimas anuais oscilam, entre 25 a 28 °C, e a precipitação pluviométrica apresenta valores anuais oscilante em torno de 1.800mm, com distribuição irregular durante os meses, mostrando a ocorrência de dois períodos nítidos de chuvas, com o mais chuvoso abrangendo o período de dezembro a maio, concentrando 78% da precipitação anual. Tem sua formação florestal composta por Florestas Ombrófilas de Terras Baixas e Florestas Ombrófilas Submontanas, além das Formações Pioneiras de Influência Aluvial ou lacustre (ZEE, 2015).

As Florestas Ombrófilas Submontanas são a formação vegetal mais ocorrente no

município de Juruti, cobrindo uma extensão de 3.892km², o que representa quase 47% da área do município. As Florestas Ombrófilas de Terras Baixas consistem a segunda formação mais abundante no município, perfazendo 1.595km² de extensão, aproximadamente 19% do território. As Formações Pioneiras de Influência Fluvial ou Lacustre cobrem 7% da região do município, uma área de 577km². Estas consistem em planícies aluviais as que refletem os efeitos de subida dos rios (ZEE, 2015).

O município tem dois domínios geográficos importantes, sendo as áreas altas, chamadas de planalto e áreas baixas denominadas de várzea. A maior parte da produção da agropecuária familiar de Juruti vem da região do planalto, como produção de farinha de mandioca, frutas, verduras, aves, ovos, entre outros, pois, não tem a interferência dos períodos de alta e baixa das águas do rio Amazonas, nessa área também se localiza a maior parte da população de Juruti. As áreas de várzea, regiões mais baixas, são onde estão localizados os ribeirinhos, e a produção está ligada criação de bovinos, bubalinos e produção de cultura de ciclo curto como milho e melancia. Os solos de várzea são ricos em nutrientes em decorrência dos períodos de inundação causado pela enchente do rio Amazonas, onde são depositados anualmente sedimentos as áreas alagadas mantendo sempre o solo em constante processo de renovação de nutrientes (ZEE, 2015).

Os solos mais encontrados em Juruti são Latossolo Amarelo, Argissolo Vermelho-Amarelo e Gleissolo Háptico, contudo os Latossolos Amarelos estão presentes em 70% do município. São solos ácidos, com valores de pH entre 4,1 a 6,4. A soma das bases são baixas, variando de 0,56 a 7,36cmolc kg⁻¹ de solo, com valores mais altos em horizontes superficiais, reduzindo conforme a profundidade. Nos Latossolos Amarelos do Município, a CTC (capacidade de troca catiônica) na fração argila é baixa, inferior a 15cmolc kg⁻¹, são solos ácidos, pobres em bases e em sua maioria tem saturação por Al elevada. Nas áreas várzeas são predominantes os Plintossolos e os Gleissolos. Plintossolos são solos minerais formados em condições de déficit hídrico, sob efeito temporário de excesso de umidade, mal drenados com alta plintização. Gleissolos Hápticos são solos hidromórficos, compostos por minerais, que tem horizonte glei dentro dos primeiros 150cm da superfície do solo (ZEE 2015).

Ao longo das últimas duas décadas o município passou por grandes transformações sociais, econômicas e ambientais, principalmente após o início da instalação do Projeto de Mineração de Bauxita da empresa americana ALCOA. O território de Juruti possui um dos maiores depósitos de bauxita de alta qualidade do mundo, com uma reserva de cerca de 700 milhões de toneladas métricas (Juruti Sustentável, 2008).

A instalação do Projeto de mineração se iniciou em 2006 com um potencial de extração mineral de 2,6 milhões de toneladas métricas por ano. As plantas industriais da área de beneficiamento, foram instaladas a aproximadamente 60 km da cidade. Além das frentes de lavra, outras instalações fazem parte do empreendimento como a ferrovia, de 54 km de extensão, com operação de 48 vagões, com capacidade de 80 toneladas cada; e o terminal portuário, ficando a 2 km do centro de Juruti, às margens do Rio Amazonas, com capacidade para acomodar navios de 75 mil toneladas.

Este cenário de grandes e rápidas mudanças impactaram diretamente a vida das comunidades locais e principalmente a agropecuária de base familiar para subsistência que é predominantemente disseminada em todo o município. A agropecuária de Juruti está em fase transição, pois é, em sua maioria, desenvolvida na forma de agropecuária de subsistência em minifúndios com a mão de obra familiar, com a produção voltada para o consumo da família e o excedente é comercializado na feira do produtor rural, mercadinhos, supermercados, frutarias e quitandas. Por outro lado, uma quantidade muito pequena de produtores trabalha sobre a ótica do abastecimento do mercado como meta principal, sendo uma pequena parte da produção consumida pela família, assim, caracteriza-se como agropecuária de base familiar. Nesta modalidade os agricultores têm mais acesso a acompanhamento técnico, insumos agrícolas, máquinas, material genético e financiamentos devido ao seu foco em geração de renda.

A participação da agropecuária no Produto Interno Bruto (PIB) de Juruti apresenta diversas oscilações ao longo dos últimos anos, em 2010 o setor movimentou R\$ 83.537,00, em 2013 chegou a incríveis R\$ 321.669,00 em receita, porém, em 2019 despencou, reduzindo para apenas R\$ 99.663,48. Quando comparados os indicadores da última década com as cidades de Óbidos e Oriximiná, cidades próximas a Juruti e com características parecidas, os indicadores econômicos de Juruti são inferiores e menos progressivos. Ao longo dos últimos anos a agropecuária de Juruti vem caindo no ranking de volume econômico no Pará e hoje Juruti ocupa a posição 50º e no Brasil a posição 766º. Vale destacar que em 2013 a produção econômica da agropecuária de Juruti chegou a 5º posição no estado, e no Brasil foi para posição 67º, demonstrando a importância da agropecuária para o município (Censo agropecuário, 2017).

É evidente que a agropecuária tem grande importância, econômica, social, na geração de trabalho, ocupação e renda para Juruti, contudo, as transformações ocorridas no território na última década e a ausência de indicadores voltados para se medir e entender a agropecuária dificultam o real entendimento do setor. Nesse contexto, este trabalho visa realizar um levantamento e análise sobre o setor agropecuário do município de Juruti com base em dados

nacionais e regionais. Desta forma, perguntas como: Qual a importância da agropecuária para Juruti? A produção do campo aumentou ou diminuiu nas últimas décadas? Quantos produtores rurais tem no município? Quais as culturas mais produzidas? Qual o tamanho das áreas dedicadas a produção do campo de Juruti? Assistência técnica? Estão entre as muitas dúvidas que precisam ser respondidas. Assim, a hipótese é que o setor agropecuário de Juruti ocupa a 2º posição na contribuição para o ranking do Produto Interno Bruto (PIB) de Juruti.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Importância dos indicadores

A região amazônica, ao longo das últimas décadas, vem passando por grandes transformações ambientais, econômicas e socioprodutivas, por isso, a coleta e a gestão de dados gerados nestes processos juntamente com a definição de parâmetros de análise são vitais para a compreensão, nivelamento e formulação de intervenções estruturadas e adequadas para a Amazônia. Assim, os indicadores podem ser definidos como uma medida quantitativa, dotada de significado, utilizada para substituir, quantificar ou viabilizar um conceito abstrato de interesse teórico para a pesquisa acadêmica ou de interesse programático para a formulação de estratégias e políticas. Os indicadores estabelecem um padrão normativo, por meio do qual é possível construir um diagnóstico para subsidiar a formulação e a avaliação de cenários distintos, políticas e projetos de intervenção (PEREIRA e PINTO, 2012).

Muitos indicadores foram estabelecidos com vistas a contribuir com a coleta, gestão e estruturação de dados afim de subsidiar informações qualificadas, como, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que é um indicador criado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) com o objetivo de medir os aspectos sociais e econômicos do desenvolvimento, agrupados em um único número as dimensões renda, saúde e educação (PNUD, 2010). Outro muito utilizado é o Produto Interno Bruto (PIB) que é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade em um determinado ano.

Importante destacar que o PIB mede somente bens e serviços finais evitando assim dupla contagem. É um indicador de fluxo de novos bens e serviços finais produzidos em um período determinado. Os bens e serviços finais que fazem parte do PIB são mensurados no preço que consumidor o adquire. Assim, são contabilizados também os impostos que tiveram incidência nos produtos comercializados (IBGE, 2010). Contudo, o PIB é um indicador onde sua variável é exclusivamente econômico/financeira, não apresenta relações com o ambiente social, por isso, muitos trabalhos estão sendo desenvolvidos com a análise do PIB associado a outros indicadores complementares como o Índice de Progresso Social – IPS.

Para falar desse indicador é necessário, primeiramente, defini-lo, o índice de progresso social está vinculado a capacidade da sociedade em satisfazer suas necessidades humanas básicas e estabelecer elementos essenciais para a melhoria e manutenção da qualidade de vida das comunidades, criando condições para que todos tenham pleno potencial. Assim, o IPS caracteriza-se por ser um índice que mede de forma holística e robusta a performance social e ambiental das nações, independente do desenvolvimento econômico (IPS, 2021)

O IPS foi construído no instante que se percebeu que medidas de desenvolvimento baseadas somente nas variáveis econômicas são insuficientes, considerando que o crescimento econômico sem progresso social dos indivíduos resulta em exclusão, mobilidade social, problemas sociais diversos e devastação ambiental. Considerando a importância do IPS no mundo, em 2014 foi publicado um recorte com uma metodologia aplicada para a Amazônia, o IPS Amazônia. Foi a primeira iniciativa subnacional realizada no mundo, com uma diferença importante em relação ao IPS Global, adotando indicadores que apresentem a realidade social municipal e regional. São avaliados os 772 municípios da Amazônia legal e os indicadores apresentados tem como pilares a confiabilidade das fontes dos dados, acessibilidade, abrangência e atualização, recaindo sobre três dimensões básicas, as Necessidade Humanas Básicas, Fundamentos para o Bem Estar e Oportunidades (IPS, 2021).

O censo agropecuário é um indicador muito importante para o país, considerando a importância do setor para a economia nacional. O Censo Agropecuário, é realizado e coordenado pelo IBGE, é a principal e mais estruturada investigação estatística e territorial sobre a agropecuária do Brasil. Busca informações sobre a estrutura, a dinâmica e a produção da agropecuária do país.

As informações possibilitam a avaliação de políticas de impacto sejam elas públicas ou privadas como, por exemplo, a de redistribuição de terras. Permitem também análises sobre a expansão das fronteiras agrícolas, estudos sobre a dinamização produtiva ditada pelas inovações tecnológicas, e melhoram a produção de indicadores ligados ao meio ambiente. Além de análises sobre transformações do processo de reorganização e de reajustes na economia e de seus reflexos na agropecuária.

O Censo Agropecuário tem como premissa dados municipais e de localidades, permitindo agregações e análises de diferentes recortes, como unidades de conservação ambiental, territórios indígenas, quilombolas, hidrografia, Biomas, assentamentos, etc.

2.2 Indicadores de desenvolvimento sustentável

O desenvolvimento sustentável alcança as dimensões ambientais, sociais, econômicas e institucionais. Um dos grandes desafios é a estruturação de instrumentos de mensuração, como indicadores, que são ferramentas com uma ou diversas variáveis que, cruzadas de formas diferentes e analíticas, apresentam significados mais claros sobre os fenômenos que se pretende entender (IBGE, 2015). Em 2015 o IBGE divulgou a publicação dos *Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2015*, com o objetivo de disponibilizar um sistema de informações para acompanhar os indicadores de sustentabilidade padronizados no Brasil.

Importante destacar que o termo desenvolvimento sustentável surgiu em 1980 e foi consagrado em 1987 através da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (World Commission on Environment and Development), historicamente conhecida como Comissão Brundtland, que desenvolveu relatórios e análises básicas para a definição e fundamentação dos princípios da conceituação do desenvolvimento sustentável. Os indicadores de desenvolvimento sustentável são instrumentos vitais para servir de guia as ações e subsidiar o acompanhamento e a análises do progresso alcançado rumo aos objetivos estabelecidos. Assim, devem ser vistos como meio para se alcançar o desenvolvimento sustentável e não como um fim. São essenciais pelo que apresentam do que pelo seu valor estrutural e são mais efetivos quando analisados de forma conjunta (IBGE, 2015).

Os indicadores, apresentados no *Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2015*, agregam muitas funções e reportam-se a fenômenos de curto, médio e longo prazos. Sincronizam o acesso integrado à informação disponíveis de temas relevantes para o desenvolvimento sustentável, ainda apresentam as necessidades de geração de novos detalhamentos. Servindo para identificar mudanças, comportamentos, variações e tendências; ainda estabelece comparações entre países e regiões brasileiras, indicado necessidades e prioridades para o monitoramento e avaliação das políticas públicas.

Os indicadores desta publicação estão divididos nas dimensões ambientais, sociais, econômicas e institucionais. No campo da Dimensão Ambiental traz os fatores de pressão e impacto, que estão relacionados aos objetivos de preservação e conservação ambiental, pauta essencial nos temas ligados a qualidade de vida das gerações atuais e em benefício para as futuras gerações. Esses indicadores estão organizados nas temáticas atmosfera, oceanos, terra, água doce, mares, costas, biodiversidade e saneamento. Os indicadores refletem basicamente pressões sobre o ambiente e ligam questões voltadas à política ambiental, ainda tem grande influência na saúde e na qualidade de vida das pessoas. Contudo, temas de grande importância como o uso da água, erosão do solo, desertificação acelerada, tráfico e comércio de animais silvestres ainda não são monitorados.

Na Dimensão Social os objetivos estão ligados ao atendimento das necessidades humanas, a melhoria na qualidade de vida e justiça social. Os indicadores apresentam os temas população, trabalho e rendimento, saúde, educação, habitação e segurança, que retratam o nível educacional, distribuição da renda, equidade e condições de vida, indicando o sentido de sua evolução. A equidade é tratada em vários indicadores, visando explicitar as desigualdades segundo o sexo e cor ou raça.

A Dimensão Econômica apresenta questões relacionadas ao uso e esgotamento dos

bens naturais, produção e gestão de resíduos, uso de energia e o desempenho econômico do País. É a dimensão que se ocupa com os desafios dos processos produtivos e das mudanças nas estruturas de consumo ligadas a uma reprodução econômica mais sustentável no longo prazo. Os aspectos desta dimensão são estruturados nos temas da economia e padrões de produção e consumo que refletem, de forma mais direta, a trajetória da economia do país nos anos recentes, por meio do PIB, do grau de endividamento, balança comercial e taxa de investimento.

A Dimensão Institucional apresenta orientações políticas, capacidades e esforços dos governos e da sociedade para implementação das mudanças para uma integrada implementação do desenvolvimento sustentável. Esta dimensão tem os temas ligados diretamente a capacidades institucionais. Visam contemplar os instrumentos políticos e legais para dar estrutura ao desenvolvimento sustentável, como Ratificação de acordos globais e a Legislação ambiental. Ainda, diversas estratégias para estimular e construir o desenvolvimento sustentável das partes interessadas (*stakeholders*). A participação e o envolvimento dos diversos segmentos são por meio das organizações da sociedade civil e de arranjos institucionais objetivando escuta qualificada às demandas da população e de acompanhamento das atividades governamentais, tais como os Conselhos de Meio Ambiente, fóruns de desenvolvimento local, Comitês de Bacias Hidrográficas entre outros.

2.3 Indicador local

Os publicação dos indicadores de Juruti foi por muitos anos um grande instrumento análise de dados municipais, construídos em 2007, pela Fundação Getúlio Vargas e Alcoa. Os indicadores de monitoramento, integraram as premissas do "Juruti Sustentável" que tinha dois importantes desafios: construir os indicadores que garantissem a participação massiva e efetiva da comunidade local e criar uma metodologia para dar concepção de eixos a serem monitorados. Os primeiros resultados do monitoramento foram publicados em 2009, visando apontar caminhos e tendências em diversos temas como a saúde, educação, população, meio ambiente, agropecuária, economia e outros. A segunda e última edição foi publicada em 2011.(IJUS, 2021).

Os indicadores de Juruti foram fundamentados na crença de que o processo de construção e acompanhamento nas mudanças sociais, econômicas e ambientais estimula a reflexão coletiva considerando a realidade territorial, criando um ambiente de aprendizado facilitando o empoderamento humano e social, e potencializa o planejamento estratégico das instituições da rede pública e privada. Os indicadores de Juruti enviaram uma qualificada mensagem a outros municípios da região e outras localidades que tem ou terão grandes

empreendimentos. Buscando refletir como preparar as regiões para as transformações, como aproveitar as oportunidades e conseguir um desenvolvimento de qualidade.

A “imagem” dos monitoramentos foi desenhada para serem contínuos, visando sua utilização em espaços públicos, conselhos municipais e o Instituto Juruti Sustentável, importante organização local que busca o desenvolvimento sustentável de Juruti e do entorno, bem como outros centros de participação popular, com dados ligados as transformações esperadas ou não. Os indicadores foram pensados para subsidiar e orientar as políticas públicas nos âmbitos municipais, estaduais e federais, o investimento privado na região, além de instrumentos financeiros apresentados e à disposição da comunidade, como diversos editais de financiamentos reembolsáveis e não reembolsáveis no município. Os indicadores contribuíram com a população para conhecer qual é a situação dos principais desafios relacionadas ao desenvolvimento municipal, assim visava definir e apontar quais prioridades e caminhos a buscar (Juruti Sustentável, 2008).

Estruturado para ter um caráter participativo de sua construção, os Indicadores de Juruti não foram apenas uma ferramenta para medição do desenvolvimento ao longo do tempo, mas também um instrumento de transformação e de constante aprendizagem e melhorias de todos. Os indicadores eram um instrumento em construção, que deveria ser aprimorado ao longo dos anos, porém, isso não aconteceu, deixando de ser publicado desde 2011.

É de grande importância a utilidade dos indicadores, contudo é fundamental mencionar que a sua interpretação deve ser integrada de uma análise detalhada do fenômeno estudado, enfatizando que o alcance dos indicadores é naturalmente limitado, considerando a tentativa de capturar em números simplificados a complexa e desafiadora realidade social. Um indicador deve ter, como propriedades vitais, a validade para representar o fenômeno que se deseja medir, confiabilidade de apresentar os mesmos resultados quando colocados em cenários similares, sensibilidade de retratar mudanças no fenômeno de interesse, especificidade de apresentar mudanças em fenômenos especiais, relevância para a o diálogo da agenda em estudo, delimitação de cobertura populacional, simplicidade para o entendimento dos agentes implementadores e do público-alvo, atualização periódica, desagregação em sobre um olhar socioeconômicos e demográficos e capacidade de análise histórica (PEREIRA e PINTO, 2012).

Existem diversas tipologias de classificação de indicadores, dependendo do fim a que se objetiva, etapa do ciclo de formulação e avaliação do que se pretende medir, grau de complexidade e da época ou período que foi criado como instrumentos de avaliação. Assim, podem ser indicadores de eficiência de recursos empregados, indicadores de eficácia no alcance de metas e indicadores de efetividade social. Outra tipologia de classificação de indicadores,

muito utilizada na formulação e na avaliação de ações, programas e projetos se divide em indicadores-insumo, indicadores-processo, indicadores-produto e indicadores- impacto.

Os indicadores-insumo quantificam os recursos disponibilizados; os indicadores-processo medem os esforços disponibilizados por estes recursos para o alcance das melhorias efetivas no bem-estar da população; os indicadores-produto retratam os resultados efetivos das ações, projetos e programas; e os indicadores-impacto referem-se aos efeitos na sociedade alcançados no médio prazo. Os indicadores também podem ser classificados em função da etapa do ciclo de formulação e avaliação das ações, projetos e programas, como os indicadores para diagnóstico, indicadores para formulação, indicadores para implementação e indicadores de avaliação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A construção deste trabalho foi a partir de pesquisas descritivas e exploratórias com abordagem qualitativa e métodos hipotético-dedutivo por meio de pesquisas bibliográficas, documental, aplicação de questionários em campo e dados de plataformas governamentais como o Censo Agropecuário 2017, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Índice de Progresso Social da Amazônia – IPS Amazônia, Indicadores de Juruti e Zoneamento Ecológico e Econômico de Juruti – ZEE, visando o levantamento de informações para formular uma análise detalhada do rural de Juruti.

Figura 1 – Plataformas governamentais e indicadores utilizados

Plataformas	Links	Indicadores
Censo Agropecuário	https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/juruti/pesquisa/24/27745	• Estabelecimentos; • Sexo, Idade, Raça; • Escolaridade, Adubação • Assistência técnica; • Financiamento.
IBGE	https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/juruti.html	• População, Educação; • Trabalho e rendimento; • Economia, Território; • Meio ambiente.
IPS Amazônia	http://ipsamazonia.org.br/local/dashboard/1503903#aspects%5B%5D=1503903&map-view=city&map-type=performance&active-cat=1&page=1&tab=scorecard	• Necessidades humanas básicas; • Bem-estar; • Oportunidades.
Indicadores de Juruti	https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade/projetos/indicadores-juruti-e-juruti-sustentavel	• Perfil do município; • Vulnerabilidade; • Socioeconomia; • Meio ambiente.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023.

As pesquisas iniciaram nas plataformas governamentais de dados abertos, pois, representam uma ferramenta estratégica para explorar cientificamente diversas informações. Realizam a conversão de dados em informações históricas e comparativas de grande importância em diversos estudos. Estas plataformas digitais promovem conhecimento, facilitam o acesso a uma vasta quantidade de dados, ferramentas e códigos para análises e visualizações, ainda, são de uso livre e gratuito. Assim, os dados coletados foram agrupados em planilhas do *Microsoft Excel* nos seguintes itens: demanda populacional, escolarização, índice de desenvolvimento humano, economia, características do produtor, pecuária e lavoura.

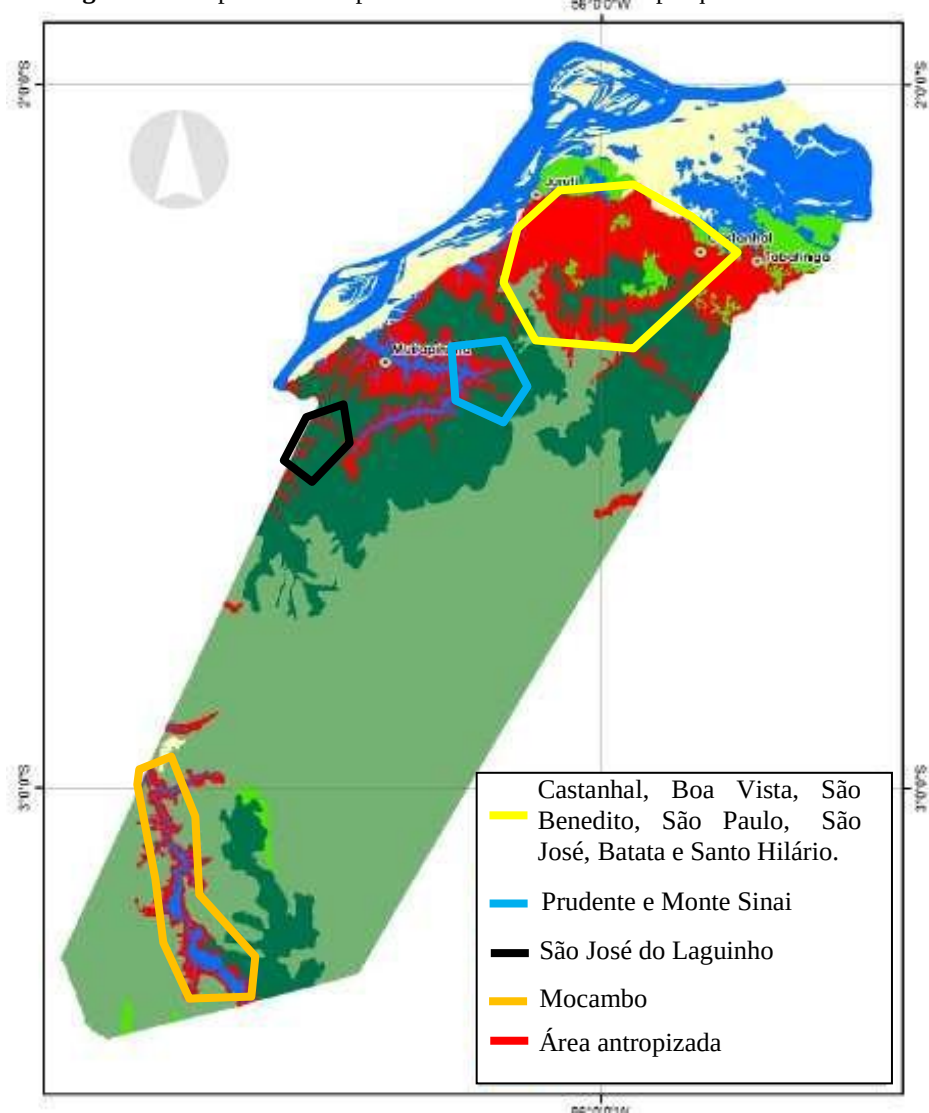
Os critérios das pesquisas foram definidos para atender os parâmetros de estabelecimento agropecuário, gênero, educação, idade, raça, assistência técnica, financiamento, adubação, culturas, animais e produto interno bruto. Desta forma, a escolha das plataformas foi fundamental para a coleta de dados que contribuíssem com o objetivo do trabalho. Após a coleta e agrupamento dos dados, foram realizadas as tabulações e a construção dos gráficos analíticos, os quais foram analisados posteriormente juntamente com os resultados da pesquisa de campo.

A metodologia estatística utilizada na pesquisa de campo foi a qualitativa, por ser um método de investigação da semiótica com base linguística, usada dentro das ciências sociais, especialmente nas entrevistas grupais, abertas, discussões ou observações. A metodologia qualitativa reúne os elementos essenciais para avançar, posteriormente, na interpretação das informações coletadas, dando capacidade técnica para analisar as relações de significado encontradas em campo.

No período de novembro de 2020 a junho de 2022 foram realizadas as pesquisas de campo, onde foram aplicados 450 questionários semiestruturado (anexo 1) com perguntas abertas e fechadas em 10 comunidades polos do município, sendo, Castanhal, Boa vista, São Benedito, São Paulo, São José, Batata, Santo Hilário, Prudente, Monte Sinai, São José do Laguinho e Mocambo. O território destas comunidades polos representam 35% do território de Juruti. A escolha das comunidades se deu por serem as regiões mais produtoras do município. Os resultados obtidos com as informações coletadas em campo foram organizados em quadros analíticos para serem a base de reflexão e análise dos gráficos gerados nas pesquisas das plataformas governamentais.

No mapa da Figura 2, as cores em vermelho representam as áreas com maior número de pessoas, estabelecimentos familiares, áreas produtivas e estradas, contudo, também representa as áreas mais antropizadas do município. As linhas conectadas nas cores amarela, azul, preta e laranja representam as áreas das comunidades polos onde os questionários foram aplicados. São áreas com populações tradicionais representados por associações e com titulações de projeto agroextrativista (PEAEX) que visam a promoção do desenvolvimento sustentável, uso consciente dos recursos naturais, melhoria da qualidade de vida e conservação da biodiversidade. São comunidades com poucas diferenças culturais, possuem formas semelhantes de organização social e comunitária, que ocupam e usam os territórios e seus recursos naturais com vistas a estabelecer seus meios de vida cultural, social, religioso e econômico, fazendo uso de conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos entre as gerações.

Figura 2 – Mapa do município de Juruti. Comunidades pesquisadas



Fonte: ZEE (2015), Adaptado pelo autor (2023).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

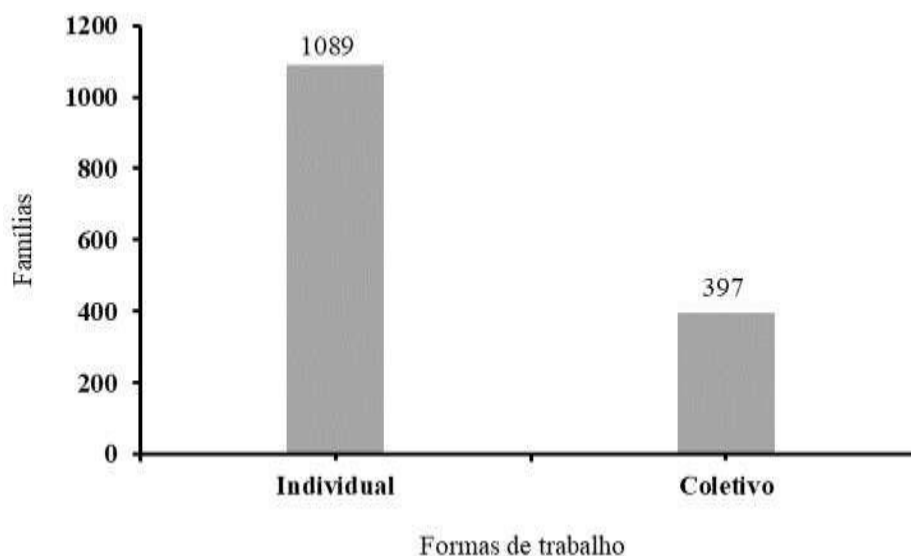
4.1 Formas de organização dos estabelecimentos produtivos

A agricultura de base familiar caracteriza-se como uma das mais importantes formas de produção, trabalho e organização social no ecossistema amazônico. As decisões sobre quais atividades produtivas serão realizadas pela família não estão diretamente ligadas a grande produção ou geração de renda da cultura, mas principalmente visa garantir o atendimento das necessidades básicas da mesma. Os agricultores familiares amazônicos têm como características principais a diversidade produtiva que é fundamental no complemento da alimentação e geração de renda (GOMES; NOGUEIRA; COSTA, 2018).

Para Gomes, Nogueira e Costa (2018), a agricultura na Amazônia tem como base produtiva a mão-de-obra familiar. A realização e organização das atividades produtivas são geridos pelos membros familiares ou em puxirum, que é a ajuda mútua dos comunitários para execução das tarefas. É uma prática realizada pelos agricultores e são organizadas de acordo com a necessidade e condições das famílias. Desta forma, é importante destacar que composição das famílias é fundamental para as atividades do campo.

Na última década o município de Juruti também foi marcado pelas criações de diversos assentamentos como o Projeto Agroextrativista PAE Juruti Velho, em uma área de 109.551ha, por meio da Portaria INCRA/SR-30E/Nº18/2005, de 10/11/2005, publicada no DOU em 17/11/2005, beneficiando 1.998 unidades familiares tradicionais. O Assentamentos Agroextrativista denominado Gleba Curumucuri (Decreto Estadual nº 2.347 de 21 de junho de 2010) com área de 122.000ha e 1.762 famílias. O PEAEX do Prudente e Monte Sinai (Decreto Estadual nº 1.423 de 23 de outubro de 2015) com área de 5.514ha ocupada por 51 famílias e a Área de Proteção Ambiental (APA) Jará (Decreto Municipal nº 4.174 de 03 de dezembro de 2019) com área de 4.850ha e 124 famílias. Estas ações têm como objetivo ordenar, desenvolver e garantir direito ao uso legal da terra pelas famílias.

O Município de Juruti tem **37.763 (trinta e sete mil setecentos e sessenta e três) hectares de áreas dedicadas a produção agropecuária familiar**, sendo áreas para produção de roças de mandioca, campos para criação de animais, áreas de fruticultura e lavouras de pequeno porte, sistemas agroflorestais, quintais produtivos entre outros. Conforme figura 3, as áreas concentram **1.486 (mil quatrocentos e oitenta e seis) Estabelecimentos Familiares**, sendo formada, em sua maioria, por estabelecimentos familiares que praticam a agricultura de forma individual.

Figura 3 – Formas dos estabelecimentos agropecuários

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Os grupos coletivos de trabalhos estão localizados em todas as regiões de Juruti, em sua maioria estão associadas a uma organização que os representam, como associações rurais, cooperativas produtivas ou em grupos informais, principalmente nas regiões do Projeto Agroextrativista (PEAEX) do Curumucuri, nas comunidades do São Benedito, Vila Souza, no PEAEX das comunidades do Prudente e Monte Sinai, ainda, na região do Mampurú Planalto nas comunidades do São José do Laginho, Mirituba, onde se concentram grupos liderados exclusivamente por mulheres líderes agricultoras. E no Projeto Agroextrativista PAE Juruti Velho especialmente na comunidade do Pompom, Capiiranga e Galileia.

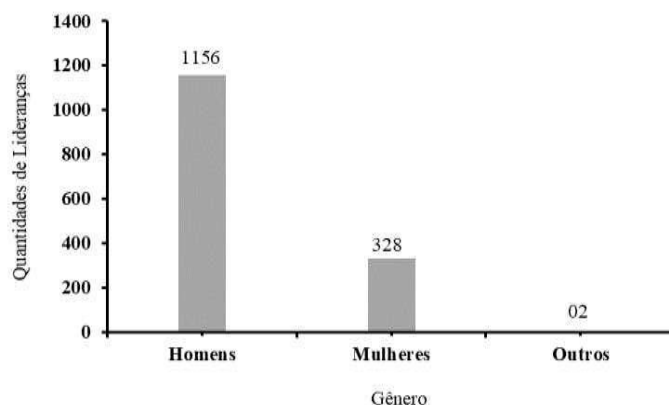
4.2 Lideranças familiares, escolaridade, idade e raça

A agricultura familiar de Juruti tem grandes desafios sejam produtivos ou culturais. Um fator que chama a atenção é a baixa participação das mulheres nas lideranças dos estabelecimentos produtivos. Não somente na Amazônia, mas no Brasil são reflexos dos desafios que historicamente prejudicam, oprimem e negam a ascensão das lideranças femininas às posições que merecem. As desigualdades de oportunidades e o papel das mulheres, infelizmente considerados por muitos inferiores em relação aos homens, também, associado às percepções sociais do papel da mulher que se limitou principalmente à manutenção dos laços familiares, da moral religiosa e do lar, submissão às normas sociais e a falta de liberdade é o abismo estrutural (SILVA & RODRIGUES, 2022).

Felizmente ao longo das últimas décadas os movimentos feministas, desafiaram a estrutura criada ao longo dos séculos buscando tratamento igualitário e justo para as mulheres reduzindo as desigualdades raciais e quebrando as barreiras do preconceito, da desigualdade de gênero, desvalorização do trabalho e oportunidades de acesso à educação, participação na vida pública e social, abrindo espaço para as reparações e início da construção de uma nova história (SILVA & RODRIGUES, 2022).

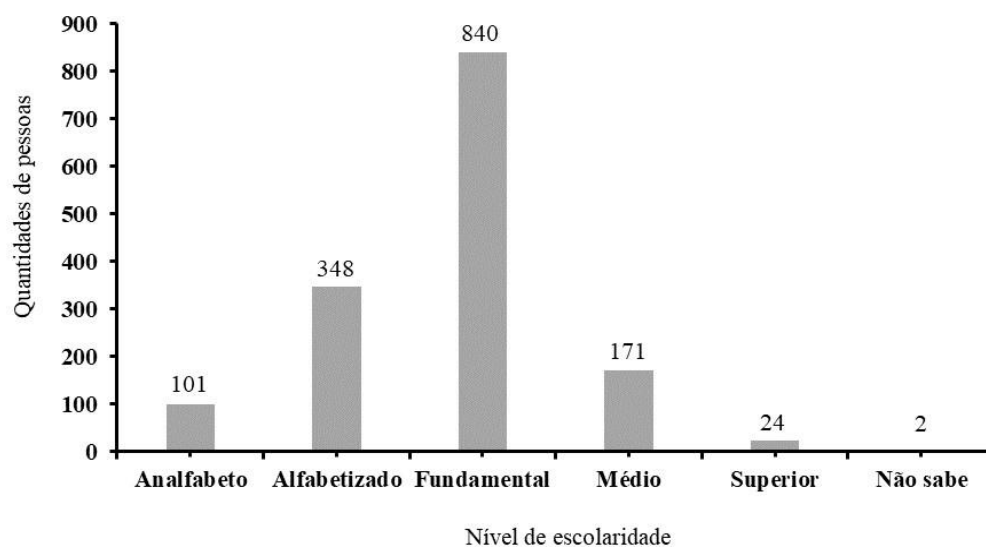
Contudo, na Amazônia as heranças culturais onde o homem assume o papel de liderança exclusiva ainda é muito visível. É importante destacar que o trabalho das mulheres é essencial para a família para a criação e desenvolvimento dos filhos. Tratamento, beneficiamento e fabricação da farinha de mandioca, beijú, tucupí, tapioca produtos fundamentais na alimentação e renda das comunidades. Produção de doces e polpas de frutas exercem papel fundamental na venda e gestão dos recursos financeiros da produção. Na figura 4 nota-se que a maior parte das lideranças destes estabelecimentos familiares são representadas por homens.

Figura 4 – Gênero das lideranças familiares



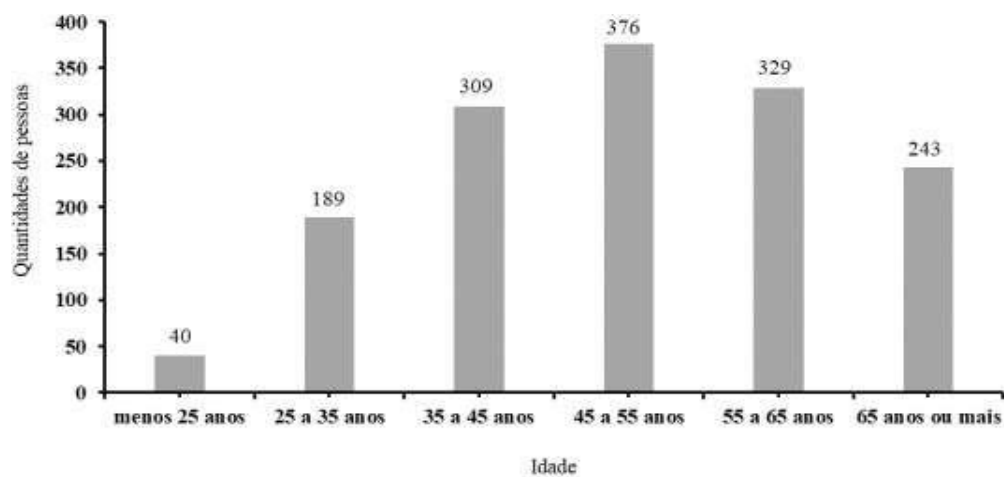
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

A Figura 5, identifica-se que o nível de escolaridade destes produtores está concentrado entre analfabetos e com o ensino fundamental.

Figura 5 – Escolaridade das lideranças familiares

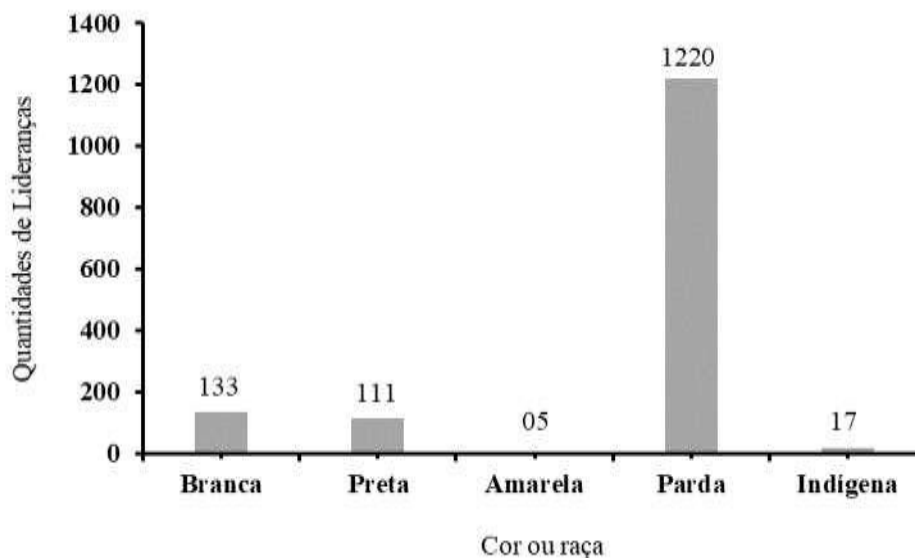
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

A idade destes produtores é majoritariamente de 45 anos ou mais. Juruti tem um rural com lideranças familiares bastante envelhecida. A mesma pode ser observada na divisão de idades na figura 6.

Figura 6 – Idade das lideranças dos estabelecimentos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

A análise da raça ou cor das lideranças dos estabelecimentos está organizada conforme Figura 7.

Figura 7 – Raça ou cor das lideranças dos estabelecimentos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

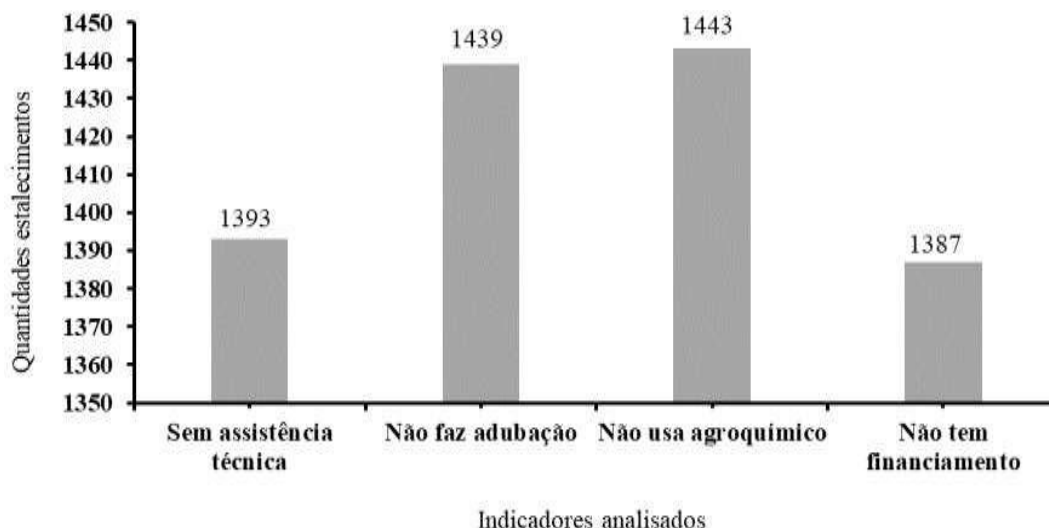
4.3 Assistência técnica e extensão rural

Grande parte dos estabelecimentos agropecuários de Juruti não recebem nenhum apoio de assistência técnica (figura 8). A missão das instituições que prestam assistência técnica e extensão rural é atender as necessidades da agricultura familiar, compartilhando conhecimentos e tecnologia, através de metodologias inovadoras e diferenciadas, com enfoque construtivo visando cada realidade do meio rural, buscando a eficiência produtiva e a melhoria continua na qualidade de vida das famílias (GOMES; NOGUEIRA; COSTA, 2018). A assistência técnica e extensão rural tem o dever de contribuir e possibilitar a implantação e a consolidação de estratégias sustentáveis para desenvolvimento rural, capazes de gerar renda, ocupação e trabalho, com vistas para a agroecologia, o respeito ao pluralismo do campo a diversidade social, econômica, étnica, cultural e ambiental, ainda, com um olhar sobre as causas de gênero, raça e de etnia (GOMES; NOGUEIRA; COSTA, 2018).

Mesmo com o esforço das instituições que realizam assistência técnica em Juruti o município têm grandes desafios e limitações para realização de uma assistência técnica e extensão rural efetiva, sejam em decorrência do baixo quadro de pessoal, poucos equipamentos agrícolas, estruturas de logística, planejamento da produção (calendário agrícola), baixo acesso a material genético de qualidade ou pouco acessos a financiamentos e empréstimos para investimentos na produção; deixando uma grande quantidade de estabelecimentos familiares externo aos atendimentos de assistência técnica e extensão rural. Na Figura 8, é possível observar que dos 1486 estabelecimentos familiares produtivos de Juruti, poucos tem

indicadores agronômicos necessários para seu adequado desenvolvimento.

Figura 8 – Indicadores agronômicos por quantidades de estabelecimentos



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Os dados apresentados no gráfico anterior são o resultado, principalmente, do alto índice de estabelecimentos produtivos sem assistência técnica, acesso a investimentos, basicamente, pela falta de documentações do título da terra ou incompatibilidade técnicas com as exigências de projetos e garantias de financiadores, ainda, planejamento produtivo de médio e longo prazo inexistente no município. A falta de assistência técnica reflete em outros indicadores como diversidade produtiva, custo de produção, fertilidade do solo, pragas e doenças, insumos, comercialização e diversos outros.

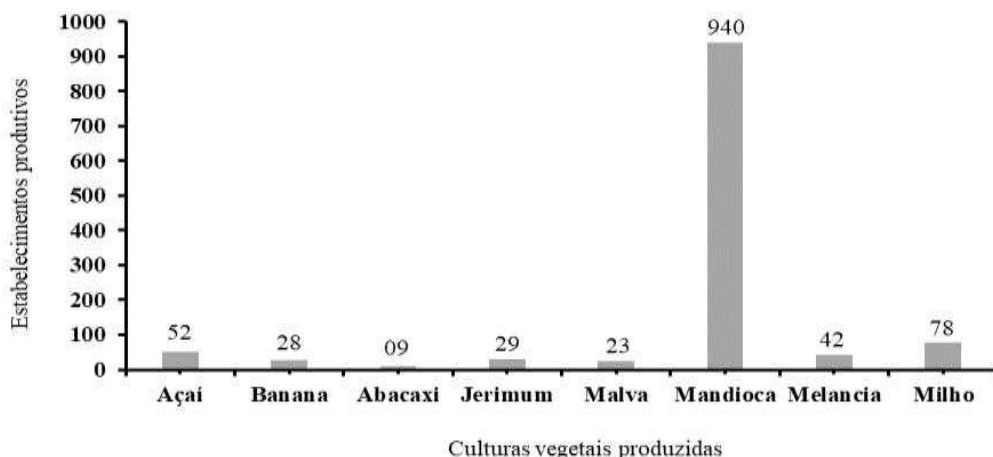
4.4 Diversidade produtiva vegetal

O município de Juruti tem baixa diversidade produtiva de vegetais, entre as produções estão a melancia, milho, açaí, banana, abacaxi, malva e jerimum; contudo a produção de mandioca merece destaque, principalmente a produção da farinha e seus derivados (figura 9). Historicamente a mandioca tem papel fundamental na complementação alimentar das famílias, geração de trabalho, ocupação e renda, assim, é possível afirmar que a mandioca moldou a produção local e a construção da cultura produtiva social. É possível encontrar produção de mandioca na maioria dos estabelecimentos produtivos de Juruti.

Na década de 90 o município esteve entre os maiores exportadores de farinha de mandioca da região, o mercado consumidor principal era a cidade de Manaus/AM, porém, na década seguinte houve uma queda brusca na produção, associado a diversas mudanças sociais e econômicas ocorridas em decorrência da implantação do projeto de mineração de bauxita

instada entre os anos 2005 e 2009. Ainda com a redução na produção, atualmente diversas comunidades tem merecido destaque na produção de farinha de mandioca como as comunidades de São Paulo, Bom-que-dói, Mariá, Portugal e São Benedito.

Figura 9 – Culturas vegetais mais produzidas em Juruti

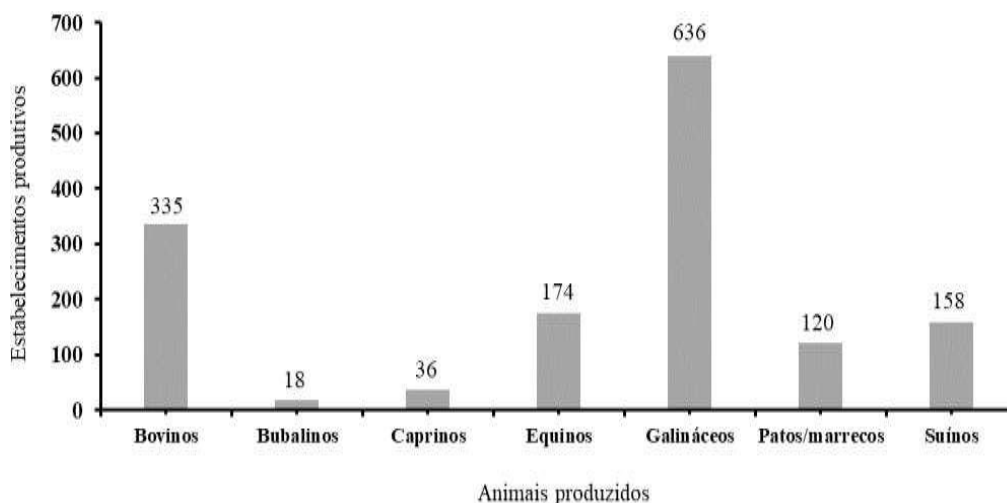


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

4.5 Diversidade produtiva animal

Assim como a produção vegetal a produção animal também é pouco diversificada, sendo basicamente a produção de bovinos, suínos, equinos, bubalinos e patos, porém, o destaque é a produção de frangos de corte, que teve seu crescimento em meados de 2016 com o trabalho realizando através da Secretaria Municipal de Produção de Juruti (SEMPRO) com vistas a incentivar a produção de frangos para atender as compras governamentais ligadas a merenda escolar. Nesse período se tinham apenas 16 produtores de frangos habilitados para atender esse mercado, porém, com o trabalho desenvolvido ao longo dos últimos anos, atualmente há 150 produtores da agricultura familiar fornecendo produtos para os programas de compras governamentais. As localidades que mais se destacam na produção de frango de corte são as comunidades de São José, Santa Maria, Bom-que-dói, São Benedito, Juruti Velho, Santa Rosa, São Paulo, Esperança, Uxituba, Prudente, Monte Sinai.

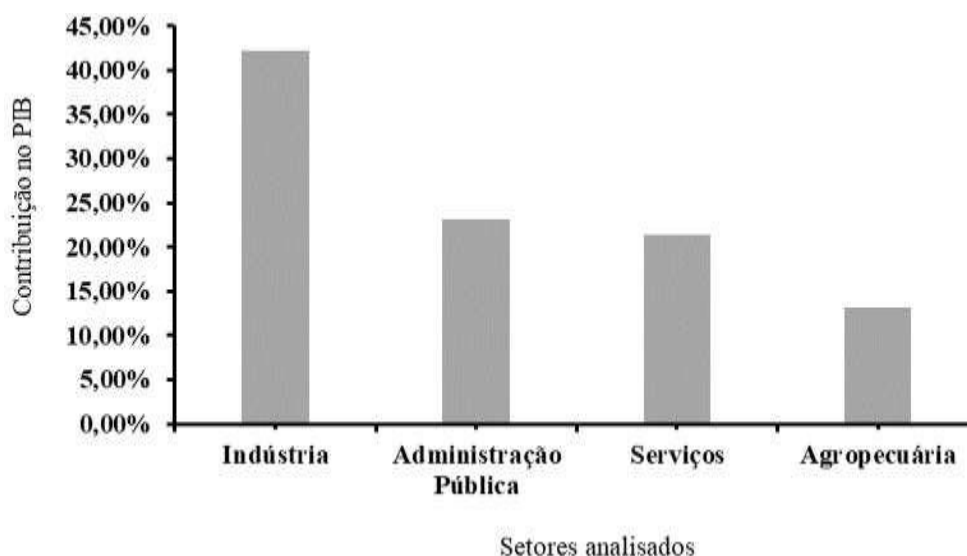
Visando dar mais incentivo ao setor produtivo de Juruti a Câmara Municipal de Vereadores aprovou a LEI Nº 1187/2022, DE 15 DE MARÇO DE 2022 que Estabelece a Política Municipal para Compras Institucionais da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais – Compra Local, e dá outras providências, como medida mais importante foi a elevação da porcentagem das compras governamentais da agricultura familiar de 30% para 50%.

Figura 10 – Espécies animais mais produzidos em Juruti

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

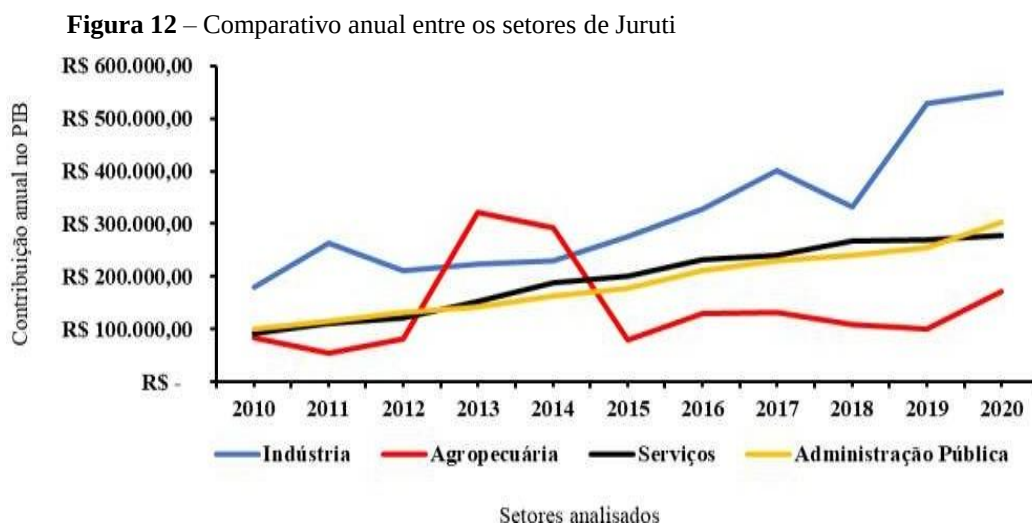
4.6 Produto interno bruto (PIB) e a participação da agropecuária de Juruti

O Município de Juruti teve um Produto Interno Bruto (PIB) em 2022 com cerca de R\$ 1,4 bilhão de reais. Na participação dos setores na composição do PIB de Juruti, a indústria tem maior participação em decorrência da participação da Alcoa, mineradora que atua na extração do minério de bauxita em Juruti. Com isso, os valores ficam assim distribuídos, 42,2% do valor adicionado advém da indústria, na sequência aparecem as participações da administração pública (23,2%), dos serviços (21,40%) e da agropecuária (13,2%), conforme observado na figura 11.

Figura 11 – Valores da contribuição dos setores de Juruti

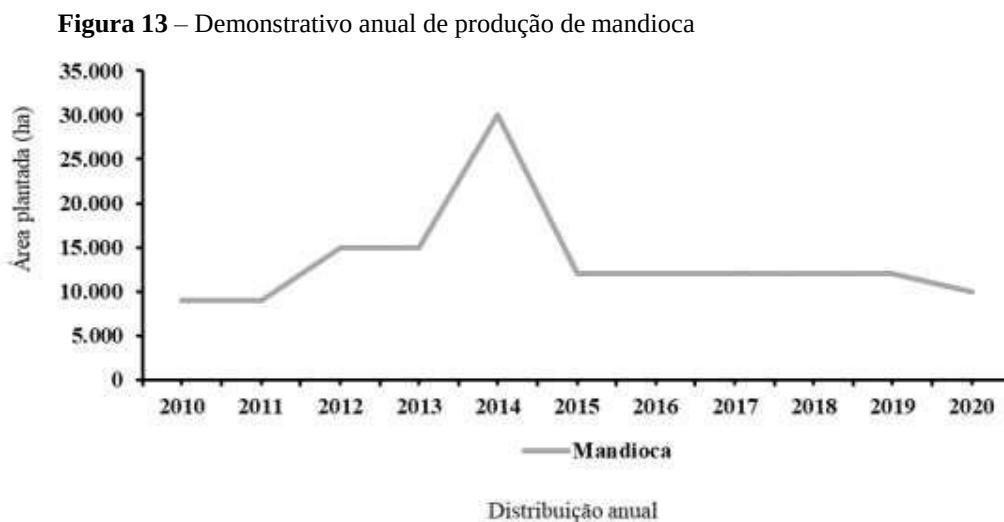
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Fazendo uma análise comparativa em valores adicionados ao PIB ao longo de dez anos a agropecuária de Juruti vem ocupando a 4ª posição no ranking dos setores que mais contribuem para o PIB de Juruti, contudo, entre os anos de 2013 e 2014 ocupou a 1ª posição, conforme figura abaixo.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

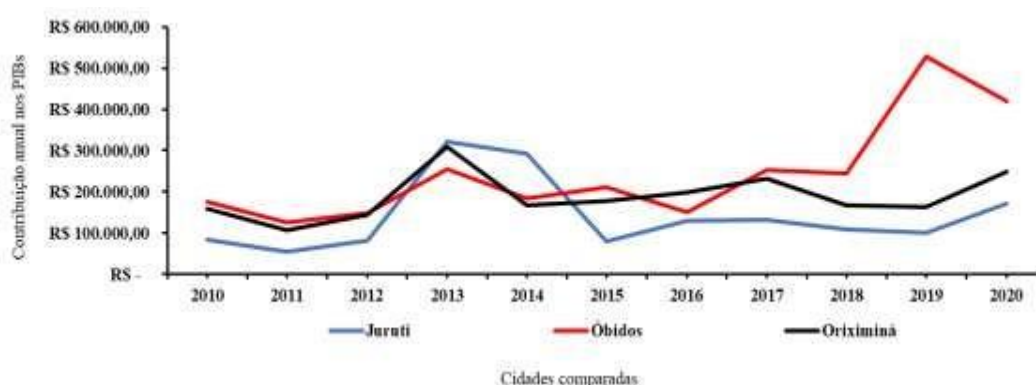
A produção agropecuária de Juruti teve um período (2013/2014) que os valores adicionados em reais no PIB ultrapassaram todos os outros setores da economia. Esse fenômeno se deu em função do aumento significativo das áreas de produção de mandioca. Nesse período Juruti alcançou a maior área plantada de mandioca do Brasil, 30 mil hectares (IBGE, 2020), mostrando a importância desta cultura para a agricultura familiar e para a economia local.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Os municípios de Óbidos (Latitude 01°55'03" sul e longitude 55°31'05" oeste) e Oriximiná (Latitude: 1° 45' 36" Sul, Longitude: 55° 51' 45" Oeste), estão localizados no oeste do Pará, no baixo amazonas. Tem características e desafios similares a Juruti, considerando logística, condições técnicas, acesso à educação entre outros. Assim, durante a realização das pesquisas nas plataformas livres foi possível realizar um comparativo entre os PIBs e analisar a contribuição para suas respectivas economias.

Figura 14 – Comparativo de renda agropecuária entre Juruti, Óbidos e Oriximiná



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

A metodologia aplicada na coleta dos dados, associado ao questionário aplicado nas comunidades polos, foi possível construir um entendimento detalhado das condições sociais, econômicas, produtivas, técnicas, logísticas, infraestrutura, cobertura florestal entre outros de Juruti. O detalhamento está apresentado no quadro abaixo.

Figura 15 – Sumário das condições, desafios e estratégias da agropecuária

Enfoque	Descrição
Condições da agropecuária local	1. Alto custo de produção 2. Alta temperatura, pluviosidade (concentrada em 06 meses do ano) 3. Falta de irrigação 4. Falta de equipamentos, materiais e implementos agrícolas 5. Falta de sementes de qualidade 6. Competição com hortaliças importadas 7. Falta de mão de obra especializada 8. Produção Sazonal 9. Baixo nível tecnológico da produção 10. Baixa qualidade dos produtos 11. Falta de integração entre os setores produtivos 12. Falta de integração entre projetos de desenvolvimento local

	13. Sigatoka amarela presente no território 14. Baixa diversidade produtiva 15. Baixa produtividade 16. Sistemas agroflorestais em estágio inicial 17. Criação de abelhas em estágio inicial
Desafios a serem superados	1. Melhorar e ampliar treinamentos aos agricultores 2. Melhorar as condições da logística (estradas, ramais, portos) 3. Elevação do nível tecnológico do agricultor 4. Aumentar o acesso a material genético de qualidade 5. Melhoramento da qualidade do produto 6. Aumento da diversificação produtiva 7. Superação do ataque da sigatoka 8. Ampliar e melhorar a estrutura e funcionamento a feira da produção rural 9. Ampliar e melhorar a assistência técnica e extensão rural 10. Redução do custo de produção
Sugestão de Estratégias	1. Estruturar e fortalecer a cadeia produtiva da mandioca, pescado, floresta, mel, hortaliças, aves e bovinocultura 2. Diversificação das espécies cultivadas/criadas 3. Desenvolver e implementar um calendário agrícola 4. Redução dos custos de produção 5. Treinamento da mão de obra do agricultor 6. Treinamentos continuados em tecnologias produtivas, beneficiamento e controle da qualidade 7. Ampliação do certificado do Serviço de Inspeção Municipal (SIM) 8. Acesso a financiamentos e empréstimos para investimentos na produção 9. Controle da Sigatoka e outras pragas e doenças

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agropecuária ocupa hoje a 4º posição no ranking de participação no PIB de Juruti, por isso, a hipótese foi refutada. O Setor teve seu melhor desempenho nos anos de 2013 e 2014, onde foi puxado pela produção de mandioca em Juruti. Neste período o município alcançou a maior área de mandioca plantada do Brasil. Mesmo com a redução na produtividade dos últimos anos é possível afirmar que a cultura produtiva mais difundida e com maior impacto no rural de Juruti é a cultura da mandioca.

A agropecuária é muito importante para o município de Juruti e tem potencial para assumir um papel de destaque ainda maior. O município de Juruti tem 1.486 estabelecimentos produtivos e aproximadamente 7 mil pessoas envolvidas nas atividades do campo. A mandioca é a cultura mais produzida em Juruti tem um papel social e econômico muito importante para o município. O total das áreas dedicadas a produção em Juruti somam 37.763ha, contudo, ainda é necessário muito trabalho para melhorar as áreas existentes, pois, o grande desafio está ligado a baixa disponibilidade de assistência técnicas e extensão rural.

Os animais quem tem maior destaque na produção são a produção de frangos e bovinos que fazem parte da composição da produção das famílias do município. As compras governamentais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) são fatores de grande importância para crescimento do mercado do frango em Juruti. Com os resultados apresentados neste trabalho é possível afirmar que Juruti necessita de diversas ações conjuntas entre diversos setores para que seja desenvolvido uma estratégia que vise efetivamente o crescimento e fortalecimento da agropecuária local.

É necessário que organizações como a Secretaria Municipal de Produção de Juruti (SEMPRO), Secretaria de Planejamento, Orçamento e Finanças (SEMPOF), Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Juruti (STTR), Sindicato dos Produtores Rurais de Juruti (SPRJ), Alcoa, Instituto Juruti Sustentável (IJUS), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Pará (EMATER), Serviço nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), Bancos Públicos e Privados entre outros dialoguem conjuntamente com efetividade e planejamento visando canalizar soluções principalmente com as comunidades a fim de tornar a agropecuária local mais rentável, competitiva, inovadora e sustentável.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, CARAVELA DADOS E ESTATÍSTICA. Cidade. In: Caravela dados e estatística (brasil). **Economia**. Florianópolis, SC. Caravela dados e estatística, 2022. Disponível em: <https://www.caravela.info/regional/juruti-pa>. Acesso em: 01 jan. 2023.
- GOMES, Marcia; NOGUEIRA, Ana; COSTA, Francimara. **Assistência Técnica e Extensão Rural em comunidades rurais do sul do Amazonas**. Novos Cadernos NAEA, v. 21 n. 2, p.193-211, maio-ago 2018.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidade**. Brasília, DF: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/juruti.html>. Acesso em: 11 nov. 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Desenvolvimento. **Indicadores de desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf>. Acesso em: 10 set. 2022.
- INSTITUTO JURUTI SUSTENTÁVEL - IJUS. Desenvolvimento. **Indicadores de Juruti**. Juruti, PA: Instituto Juruti Sustentável, 2021. Disponível em: <http://ijus.org.br/videos-downloads/>. Acesso em: 16 jun. 2022.
- INDICE DE PROGRESSO SOCIAL DA AMAZÔNIA - IPS. Ranking. **IPS Amazônia**. Belém, PA: Índice de Progresso Social da Amazônia, 2021. Disponível em: <https://ipsamazonia.org.br/local/dashboard/1503903#aspects%5B%5D=1503903&map-view=city&map-type=performance&active-cat=1&page=1&tab=scorecard>. Acesso em: 06 ago. 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo agropecuário 2017**. Brasília, DF: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/juruti/pesquisa/24/75511>. Acesso em: 05 nov. 2022.
- ALCOA. **Juruti sustentável**: uma proposta de modelo para o desenvolvimento local. Alcoa, 2008. v. 1, p. 17-35.
- PEREIRA, Danielle; PINTO, Marcelo. **A importância do entendimento dos indicadores na tomada de decisão de gestores públicos**: RSP, 2012. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/103>. Acesso em: 06 nov. 2022.
- PNUD. **Índice de desenvolvimento humano**. Brasília, DF: PNUD, 2010. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios.2010.html>. Acesso em: 06 dez. 2022.
- SILVA, Verislânia; RODRIGUES, Luciana. **Liderança Feminina: Os Desafios das Mulheres na Liderança Organizacional**: Disponível em: <http://idonline.emnuvens.com.br/id>. Rev. Psic. V.16, 60, p. 330-348, maio/2022
- PREFEITURA MUNICIPAL DE JURUTI. **Zoneamento ecológico e econômico de Juruti**. **Juruti**: Documento síntese. PMJ, 2015. v. 1, p. 22-58.

ANEXOS

ANEXO 1: MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO

DADOS DOS INTEGRANTES DA UNIDADE FAMILIAR

NOME DO COLETOR: _____ DATA ____/____/____

Integrante da Unidade Familiar: TITULAR DA FAMÍLIA

NOME COMPLETO	
APELIDO	
RG	
ÓRGÃO EMISSOR	
UF	
DATA DE EXPEDIÇÃO	
ESTADO CIVIL	
CPF	
NIS	
CELULAR COM DDD	
PARENTESCO	
NOME DA MÃE	
NOME DO PAI	
DATA DE NASCIMENTO	
IDADE	
GÊNERO	() Masculino () Feminino () Não binário ()
ESCOLARIDADE	() Analfabeto funcional (Lê ou Escreve)() ENS. Fundamental Incompleto () ENS. Fundamental Completo() ENS. Médio Incompleto () ENS. Médio Completo() Superior Incompleto () Superior Completo
POLÍTICA PÚBLICA	() Crédito rural () PAA () PNAE () PNHR () () Aposentadoria rural () Seguro defeso () Bolsa Família () BPC () outras _____

Integrante da Unidade Familiar: CÔNJUGE

NOME COMPLETO	
APELIDO	
RG	
ÓRGÃO EMISSOR	
UF	
DATA DE EXPEDIÇÃO	
ESTADO CIVIL	
CPF	
NIS	
CELULAR COM DDD	
PARENTESCO	
NOME DA MÃE	
NOME DO PAI	
DATA DE NASCIMENTO	
IDADE	
GÊNERO	() Masculino () Feminino () Não binário ()
ESCOLARIDADE	() Analfabeto funcional (Lê ou Escreve)() ENS. Fundamental Incompleto () ENS. Fundamental Completo() ENS. Médio Incompleto () ENS. Médio Completo() Superior Incompleto () Superior Completo
POLÍTICA PÚBLICA	() Crédito rural () PAA () PNAE () PNHR () Aposentadoria rural () Seguro defeso () Bolsa Família () BPC () outras _____

Integrante da Unidade Familiar: MEMBRO ()

NOME COMPLETO	
APELIDO	
RG	
ÓRGÃO EMISSOR	

UF	
DATA DE EXPEDIÇÃO	
ESTADO CIVIL	
CPF	
NIS	
CELULAR COM DDD	
PARENTESCO	
NOME DA MÃE	
NOME DO PAI	
DATA DE NASCIMENTO	
IDADE	
GÊNERO	() Masculino () Feminino () Não binário ()
ESCOLARIDADE	() Analfabeto funcional (Lê ou Escreve)() ENS. Fundamental Incompleto () ENS. Fundamental Completo() ENS. Médio Incompleto () ENS. Médio Completo() Superior Incompleto () Superior Completo
POLÍTICA PÚBLICA	() Crédito rural () PAA () PNAE () PNHR () Aposentadoria rural () Seguro defeso () Bolsa Família () BPC () outras _____

Cadastro da Unidade Familiar de Produção Agrária – UFPA

UFPA: _____

(os tipos de produções realizadas no lote e as atividades não produtivas).

NOME DA UNIDADE	
PONTO DE REFERÊNCIA	

DAP (Inserir o número)	
DATA DE VALIDADE DA DAP	
TIPO DA DAP (A,B,V...)	
TERRITÓRIO	
COMUNIDADE	
MUNICÍPIO	
TAMANHO DA UNIDADE(HA)	
PRODUÇÕES VEGETAIS (HA)	
PRODUÇÕES ANIMAIS (UND) (em caso de criação de grandesanimais, qual a área de ocupação?)	
LATITUDE	
LONGITUDE	

EIXO SOCIAL

TIPO DE MORADIA	()Alvenaria ()Mista ()Madeira ()Palha () Outros:_____
OUTROS BENS	()Bicicleta ()Moto ()Bajara () Outros:_____
TIPO DE ENERGIA	()Solar ()Motor Gerador próprio ()Motor Gerador Comunitário ()Motor Gerador ()Grupo Coletivo ()Concessionaria () Outros:_____
ACESSO À SAÚDE	()ACS ()Posto de Saúde () ()Cidade_____ () Campanha_____
TIPO DE ACESSO	()Estrada ()Rio () Outros:_____
TIPO DE TRANSPORTE	()Bajara ()Barco comunitário de linha () ()Lancha ()Barco Próprio ()Ônibus ()

	Outros: _____
PARTICIPA DE ALGUMA ORGANIZAÇÃO SOCIAL?	() Sim () Não
SE SIM, DE QUAL PARTICIPA?	() Igreja () Associação/Conselho comunitário () Cooperativa () Sindicato () Conselho Municipal () Grupo de Mulheres () Grupo de Jovens () Outro _____
COM QUE FREQUÊNCIA PARTICIPA DA ORGANIZAÇÃO?	() Raramente () Eventualmente () Frequentemente
ESSA PARTICIPAÇÃO TROUXE ALGUMA CONTRIBUIÇÃO PARA O SEU TRABALHO?	() Sim () Não
SE SIM, QUAL SERIA?	

EIXO ECOLÓGICO/MEIO AMBIENTE

NA PROPRIEDADE TEM _____?	() Igarapé () Capoeira () Mata Virgem
CASO TENHA CAPOEIRA E OU MATA	CAPOEIRA QUANTOS HA? _____ Mata Virgem HA? _____
QUAL O DESTINO DO LIXO?	
COMO É UTILIZADA A ÁGUA?	() Consumo () Produção
TEM ÁGUA POTÁVEL	() Sim () Não
CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA	() Sim () Não Se Sim como?
UTILIZA AGROTÓXICO	() sim () não
FAZ USO DE PRÁTICAS AGRÍCOLAS SUSTENTÁVEIS.	() sim () não
SE SIM QUAIS PRÁTICAS?	
SE NÃO PORQUE NÃO FAZ	() Questão financeira () Falta de informação () Questão tecnológica () Falta de interesse

FAZ PRESERVAÇÃO DENASCENTES	() Sim () Não
SE SIM, QUAL PRÁTICA?	() Mantém currais, chiqueiros, galinheiros e fossas sépticas abaixo das áreas das nascentes.
	() Mantém mata no entorno das nascentes. () Não joga lixo no entorno das nascentes. () Não usa adubos químicos e agrotóxicos em áreas de várzea e próximas às nascentes e rio.
SE NÃO PORQUE NÃO FAZ?	() Questão financeira () Falta de informação () Questão tecnológica () Falta de interesse
FAZ USO DE PRÁTICA AGROECOLÓGICA	() Sim () Não
SE SIM, QUAL PRÁTICA?	() Adubação orgânica () Não utilização de agrotóxicos () Diminuição do uso de agrotóxicos () Diversificação das atividades agrícolas () Outros

ANEXO 2: PLANILHA DE TABULAÇÃO DE DADOS

Planilhas de dados											
Setor	Ano (R\$)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Indústria	180.630	262.968	211.114	222.817	230.517	275.099	327.644	401.591	331.721	528.605	549.511
Agropecuária	83.537	55.636	80.882	321.669	293.400	80.639	129.163	132.981	109.833	99.663	171.431
Serviços	92.094	111.526	121.010	151.874	187.935	200.131	232.319	241.097	266.615	270.300	279.013
Administração Pública	99.878	114.307	132.806	142.439	162.559	177.733	211.828	230.385	241.409	256.006	302.527
Cultura	Ano (t)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mandioca	9.000	9.000	15.000	15.000	30.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	10.000
Cidade	Ano (R\$)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Juruti	83.537	55.636	80.882	321.669	293.400	80.639	129.163	132.981	109.833	99.663	171.431
Óbidos	175.633	124.909	147.723	255.053	183.686	212.182	151.156	253.172	245.164	528.613	419.448
Oriximiná	158.048	106.775	144.855	309.162	167.011	176.916	199.722	231.482	166.798	162.616	248.249