



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

**LEANDRO GUIMARÃES SOARES**

**O CRESCIMENTO DA AVICULTURA CAIPIRA EM JURUTI:  
ALTERNATIVA DE RENDA E ALIMENTO**

**JURUTI - PARÁ  
2023**

**LEANDRO GUIMARÃES SOARES**

**O CRESCIMENTO DA AVICULTURA CAPIRA EM JURUTI:  
ALTERNATIVA DE RENDA E ALIMENTO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Agronomia, para obtenção de grau de Bacharel em Agronomia: Universidade Federal do Oeste do Pará, Campus Universitário de Juruti.  
Orientador: Professor Dr. Marcos Antônio Correa Matos do Amaral

**JURUTI – PARÁ  
2023**

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

---

S676c Soares, Leandro Guimarães  
O crescimento da avicultura caipira em Juruti: alternativa de renda e alimento /  
Leandro Guimarães Soares – Juruti, 2023.  
46 p. : il.  
Inclui bibliografias.

Orientador: Marcos Antônio Correa Matos do Amaral  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do  
Pará, Campus Universitário de Juruti, Bacharelado em Agronomia.

1. agricultura familiar. 2. criação de galinhas. 3. avicultura – renda e alimento. I.  
Amaral, Marcos Antônio Correa Matos do, *orient.* III. Título.

CDD: 23 ed. 636.5

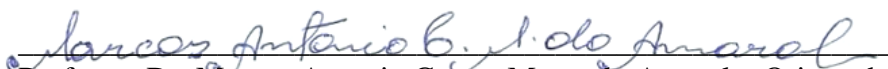
**LEANDRO GUIMARÃES SOARES**

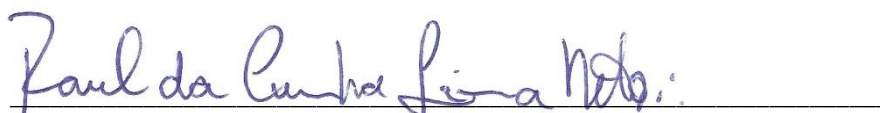
**O CRESCIMENTO DA AVICULTURA CAIPIRA EM JURUTI:  
ALTERNATIVA DE RENDA E ALIMENTO.**

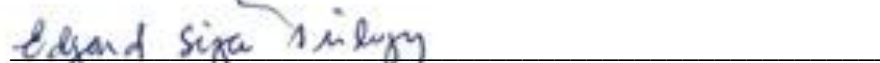
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Agronomia, para obtenção de grau de Bacharel em Agronomia: Universidade Federal do Oeste do Pará, Campus Universitário de Juruti.

Conceito: Aprovado

Aprovado em: 19 / 01 /2023.

  
Professor Dr. Marcos Antonio Correa Matos do Amaral – Orientador  
Universidade Federal do Oeste do Pará

  
Professor Dr. Raul da Cunha Lima Neto  
Universidade Federal do Oeste do Pará

  
Professor Dr. Edgard Siza Tribuzy  
Universidade Federal do Oeste do Pará

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pelo dom da vida, aos meus familiares, em especial aos meus amores, meu filho Leandro Israel e a minha esposa Neidiana Rosário Soares, por todo incentivo e paciência e a todos que de alguma forma colaboraram para a realização deste.

## **AGRADECIMENTOS**

“Em um coração onde mora a gratidão, também habitará sempre a felicidade”. É chegada a hora de olhar para trás e ver que percorri um longo caminho, ao longo desses 05 anos, vivi desafios que indubitavelmente me fizeram crescer enquanto pessoa, mas principalmente enquanto profissional preparado para o mercado de trabalho. Todos os desafios que enfrentei enquanto estudante de Agronomia só foram possíveis de serem vencidos porque tive pessoas que foram compreensíveis, parceiros e companheiros. Primeiramente agradeço a DEUS, o detentor de todo conhecimento e de toda as formas de vida, agradeço a minha família, minha esposa, filho e mãe que foram minha base, meus maiores incentivadores nesta luta, aos meus amigos seres incríveis que nunca permitiram que eu deixasse a peteca cair, aos professores e meu orientador Prof. Dr. Marcos Antônio Correa Matos do Amaral , a Universidade Federal do Oeste do Pará que me permitiu adquirir mais conhecimento e a todos que forma direta e indiretamente contribuíram em meu processo de formação.

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo verificar o crescimento da produção na criação de frango caipira, e sua viabilidade em propriedades que utilizam mão-de-obra familiar. As propriedades pesquisadas estão localizadas nas comunidades “Vila Souza”, “Vila Mocambo” e região do “Bem Longe” no município de Juruti. Os dados levantados para a apuração dos custos e resultado foram obtidos por meio de questionários junto aos produtores e levantamento de dados junto a Secretaria Municipal de produção e Abastecimento - SEMPRO. A coleta e tabulação dos dados possibilitaram a verificação do aumento de produtores e a constatação da viabilidade de rentabilidade e sustento familiar. Considerando que em 2020 eram 11.643 produtores cadastrados na SEMPRO e em 2022 esse número subiu para 12.343 criadores, um aumento de aproximadamente 6%, vale ressaltar que só foram fornecidos dados dos últimos três anos. Em relação à rentabilidade das famílias produtoras, foi constatado que 100% das famílias vivem da agricultura familiar e a criação de galinhas caipiras é uma fonte importante de renda para essas famílias, além de ser uma alternativa de alimento das mesmas. Ficou evidente o avanço dessa atividade no município de Juruti, porém ainda precisa de incentivos tanto financeiros, por meio de financiamentos aos criadores, bem como na parte técnica, pois os criadores ainda trabalham de forma convencional, sem orientação técnica.

**Palavras -Chave:** Agricultura Familiar; Criação de Galinhas; Crescimento; Renda e Alimento.

## ABSTRACT

This work aims to verify the production growth in free-range chicken creation, and its viability in properties that use family labor. The surveyed properties are located in the communities “Vila Souza”, “Vila Mocambo” and the region of “Bem Longe” in the municipality of Juruti. The data collected to calculate costs and results were obtained through questionnaires with producers and data collection with the Municipal Secretariat for Production and Supply - SEMPRO. The collection and tabulation of data made it possible to verify the increase in producers and verify the viability of profitability and family support. Considering that in 2020 there were 11,643 farmers registered with SEMPRO and in 2022 that number rose to 12,343 breeders, an increase of approximately 6%, it is worth mentioning that data from the last three years was only provided. Regarding the profitability of the producing families, it was found that 100% of the families live from family farming and the raising of free-range chickens is an important source of income for these families, in addition to being an alternative food for them. The progress of this activity in the municipality of Juruti was evident, but it still needs both financial incentives, through funding to creators, as well as in the technical part, as creators still work in a conventional way, without technical guidance.

**Keywords:** Family Farming; Raising Chickens; Growth; Income and Food.

## LISTA DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1 - Escolaridade os produtores.....  | 20 |
| Gráfico 2 - Tempo de atuação na criação.....   | 21 |
| Gráfico 3 - Participação em curso ou treinamento.....  | 21 |
| Gráfico 4 - Realiza outra atividade na propriedade?.....                                     | 22 |
| Gráfico 5 - Atividade realizada na propriedade.....  | 23 |
| Gráfico 6 - Destinação da produção.....  | 24 |
| Gráfico 7 – Infraestrutura para bate.....  | 24 |
| Gráfico 8 – Finalidade da produção.....  | 25 |
| Gráfico 9 - Limpeza e vazão sanitário.....   | 26 |
| Gráfico 10 - Alimentação das aves.....   | 27 |
| Gráfico 11 - Destinação da cama de frango.....   | 27 |
| Gráfico 12 – Enfermidades nos ciclos de criação.....   | 28 |
| Gráfico 13 – Dificuldades encontradas pelos produtores no ciclo de produção.....             | 29 |
| Gráfico 14 - Nível de satisfação dos criadores com a atividade de criação de avicultura..... | 30 |
| Gráfico 15 - Dados anuais em unidades de aves – SEMPRO.....                                  | 32 |
| Gráfico 16 – Produção anual em quilogramas.....  | 33 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 – Estrutura do aviário.....           | 34 |
| Figura 2 – Espaço e Circulação no Aviário..... | 34 |
| Figura 3 – Abatedouro – Área Suja.....         | 35 |
| Figura 4 – Abatedouro – Área Limpa.....        | 36 |
| Figura 5 – Congelamento da Aves.....           | 36 |

## SUMÁRIO

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>2</b>   | <b>OBJETIVOS .....</b>  | <b>15</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Objetivo Geral.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>2.2</b> | <b>Objetivos Específicos .....</b>  | <b>15</b> |
| <b>3</b>   | <b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Origem das galinhas caipiras no Brasil .....</b>                                       | <b>16</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Características das galinhas caipiras .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>3.3</b> | <b>Sistemas e manejos de criação de galinhas caipiras .....</b>                           | <b>18</b> |
| <b>4</b>   | <b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>   | <b>23</b> |
| <b>5</b>   | <b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>   | <b>24</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Questionário aplicado aos Avicultores. ....</b>  | <b>24</b> |
| 5.1.1      | Aspectos sociais.....   | 24        |
| 5.1.2      | Aspectos Econômicos e produtivos .....  | 25        |
| <b>5.2</b> | <b>Levantamento da produção de frango caipira para Merenda Escolar<br/>(SEMPRO) .....</b> | <b>34</b> |
| <b>5.3</b> | <b>Apresentação do Modelo de Criação .....</b>  | <b>37</b> |
| <b>6</b>   | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>  | <b>41</b> |
| <b>7</b>   | <b>CONCLUSÃO.....</b>   | <b>42</b> |
|            | <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>43</b> |
|            | <b>APÊNDICE .....</b>   | <b>46</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A partir dos avanços ocorridos nas últimas décadas, principalmente na área científica e tecnológica, e nos mais diversos ramos das atividades ligadas à agropecuária, têm possibilitado o surgimento de diversos produtos alternativos. Dentre essas opções está o frango caipira que surgiu como uma proposta diferenciada para consumidores preocupados com a saúde, segurança alimentar, meio ambiente e ecologia sustentável (CARBONE, SATO, MOORI, 2004).

Segundo dados da Cartilha da Embrapa (2007), sobre o Sistema Alternativo de Criação de Galinhas Caipiras (SACAC), este, tem como objetivo o aumento do padrão econômico da agricultura familiar, melhorando a qualidade e aumentando a quantidade da produção, além de buscar fazer um resgate da tradição de criação de galinhas caipiras. O sistema minimiza os danos ao meio ambiente, adotando adequações necessárias a cada ecossistema onde é implantado, seja com relação às suas instalações e equipamentos, seja na forma de alimentação ou medicação alternativa das aves (BARBOSA et al., 2004).

A avicultura no Brasil é uma atividade econômica e dinâmica que vem se destacando ao longo dos anos, com o aumento da agroindústria, que colocou o Brasil, no ano de 2017, em segundo lugar na criação de frangos, segundo dados do CNA<sup>1</sup>, sendo o mercado interno o maior consumidor dessa produção.

A avicultura caipira é uma atividade que se utiliza métodos simples de criação, e poucos recursos tecnológicos, mas que atende as necessidades de um processo de produção, por permitir que as aves venham expressar seus comportamentos naturais (ancestrais) que são: tomar banho de areia, banho de sol, caçar, ciscar, correr, tentar voar e dormir em poleiros. Devido aos baixos custos de investimentos, se tornou habitual a criação de galinha caipira para a agricultura familiar, em função da utilização da mão de obra familiar, de fácil manejo, além de proporcionar renda às famílias rurais. (SAGRILO et al., 2003).

A criação de galinhas caipiras se mostrou muito promissora, visto que geralmente a demanda é maior que a oferta, além de possuir comercialização fácil, pois o consumidor compra diretamente com o produtor, barateando assim os custos, considerando que a agricultura familiar possui relevante papel de sustentação econômica do país, além de atender o mercado

---

<sup>1</sup> CNA - **Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil**. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/noticias/brasil-e-o-segundo-maior-produtor-mundial-de-frango> . Acesso em 22 abr. 2022.

doméstico de alimentos, verifica-se que é uma alternativa de renda ao produtor familiar.

No município de Juruti, a criação de galinhas, atividade ainda de subsistências, vem sendo potencializada com incentivos de projetos, e em função da absorção na merenda escolar e no comércio local, pode-se observar a prática da criação de galinhas caipiras realizadas principalmente por famílias que residem na zona rural ou até mesmo na zona urbana, e que tem a prefeitura, através da aquisição para merenda escolar e o comércio local como seus principais clientes.

A agricultura familiar é a principal responsável pela produção da avicultura caipira, no município de Juruti, na maioria das propriedades serve como fonte de renda emergencial ou até mesmo principal, é o que destacaremos na pesquisa de campo realizada pelo discente do curso de Agronomia da Universidade Federal do Oeste do Pará, que foi feita com os criadores de galinhas caipiras na comunidade rural Vila Souza, Vila Mocambo e região do Bem Longe, a atividade fornece renda através da comercialização da carne e ovos que também são utilizados como complemento alimentar das famílias.

É de suma importância a parceria que a prefeitura tem com os produtores, é através dessa parceria que desde de 2017 vem aumentando a quantidades de aves criadas pelos produtores, assim como a compra em quantidade de quilos de carne e ovos de galinha caipira para merenda escolar, e com isso incentivando o aumento da produção, gerando empregos e renda, e mais oportunidade de ganho e qualidade de vida aos produtores, que tem seus produtos destinado tanto a merenda escolar quanto ao comércio local.

Hoje, devido ao aumento dos fertilizantes motivados pela guerra entre a Rússia e a Ucrânia que são os maiores produtores desses insumos, o preço da ração disparou, fazendo com que o produtor buscasse outras alternativas de alimentação para seu plantel, e isso causa uma desvantagem para o produtor e fez também com que o preço pela unidade de galinha abatida aumentasse de R\$ 30,00 para R\$ 50,00 reais.

O sistema de criação de galinhas caipiras vem crescendo nos últimos anos, caracterizando-se como uma atividade economicamente viável para pequenos e médios produtores, considerando a crescente demanda por alimentos mais saudáveis, produzidos em conformidade com regras mínimas de segurança alimentar, segundo normas de criação que garantem o bem-estar animal, o que resulta em um produto final com características diferenciadas.

A agricultura familiar tem uma importância fundamental para o desenvolvimento de

uma sociedade, principalmente dos pequenos municípios, porém há necessidade de políticas de incentivo. No caso específico de Juruti, isso ainda é mais notório, os produtores têm poucas opções e/ou alternativas, principalmente por não dispor de grandes variedades de produção.

A partir do ano de 2013 a Prefeitura municipal de Juruti vem incentivando a produção, por meio da chama pública para aquisição de gêneros alimentícios para a Merenda escolar, fazendo com que os pequenos produtores voltassem a produzir e criar, pois por um longo período a agricultura familiar do município ficou estagnada, e um dos principais motivos, segundo os próprios produtores era a dificuldade de comercialização, já que não tinha muitas opções de venda. Percebendo a necessidade de entendimento sobre o crescimento da avicultura caipira em Juruti, aguçaram-se os interesses em pesquisar e debater sobre o tema.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Analisar e caracterizar o crescimento da avicultura caipira em Juruti – PA e demonstrar o potencial rentável dessa atividade para os produtores.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar o potencial da criação de galinhas caipiras no desenvolvimento da avicultura alternativa em Juruti;
- ✓ Apresentar uma contextualização teórica acerca do manejo para a criação de frango caipira;
- ✓ Propor o desenvolvimento da atividade aspirando seu protagonismo na economia rural.

### **3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

#### **3.1 Origem das galinhas caipiras no Brasil**

De acordo com Albino e Tavernari (2010, apud Lopes, 2011), o adestramento da galinha teve origem na Índia e as atuais variedades originaram da espécie asiática selvagem *Gallus gallus*, conhecida também como *Gallus bankiva* e *Gallus ferrugineus*. Primeiramente, foi utilizada como animal de briga ou como objeto de ornamentação.

Segundo a literatura as galinhas caipiras oriundas de várias partes do mundo foram introduzidas no Brasil na época do descobrimento, ainda no período de Pedro Álvares Cabral, quando os navios portugueses trouxeram os primeiros exemplares de raças puras, dando origem às galinhas caipiras verdadeiras (EMBRAPA, 2007). As galinhas eram criadas livres nos arredores das casas e se alimentavam essencialmente de restos de comidas e insetos encontrados (LOPES, 2011).

No entanto, em 1900 deu-se início a criação das galinhas caipiras, com a finalidade de gerar renda para os pequenos produtores de fazendas e sítios. Porém, foi no ano de 1930 que a atividade passou a ser considerada lucrativa, produzindo carne e ovos para venda. Neste mesmo período houve o interesse de realizar algumas tentativas de novos cruzamentos para melhor desempenho das aves (LOPES, 2011).

Embora, com a ciência ainda muito primitiva, no século XVIII os modelos de criação foram se aperfeiçoando e as raças foram sendo melhoradas. A partir das experiências de melhoramento genético, surgiram as raças e linhagens, e assim a criação de aves melhoradas (RIBEIRO, 2019).

#### **3.2 Características das galinhas caipiras**

As aves que foram inseridas no Brasil, intituladas como caipiras surgiram do cruzamento de diferentes raças de galinhas (POSSAMAI, 2011). E, ao longo dos anos a palavra caipira passou a ser designada como referência ao tipo de sistema de criação (GALVÃO JUNIOR et al., 2010; LOPES, 2011).

No Brasil, as galinhas caipiras caracterizam-se pela sua rusticidade, resistência a doenças e condições adversas de clima e alimentação, além de possuir propriedades sensoriais diferenciadas, com carne mais escura e firme, sabor acentuado e menor teor de gordura na carcaça. Nas regiões brasileiras, são conhecidas por diferentes nomenclaturas, no Sudeste são conhecidas como “caipira”, no Sul como “colonial” e no Nordeste como “capoeira”

(TAKAHASHI et al., 2006).

Na avicultura, as terminologias “linhagens” e “raça”, são empregados para distinguir classes de aves. O termo raça, é empregado para designar aves que possuem um grupo de determinadas combinações de caracteres genéticos bem estabelecidos, herdados de geração em geração, conservando sua base genética. As principais características das raças caipiras ou coloniais, são: alta adaptabilidade em várias regiões e climas e, por serem menos suscetíveis a doenças (CARVALHO, 2020).

Vejamos algumas das principais raças caipiras ou coloniais:

- Gigante de Jersey – apresenta plumagem preta de pele de textura amarelada. Dupla aptidão (carne e ovos). Das raças Americanas esta é a mais pesada, contendo uma pequena depreciação por apresentar pigmentos pretos na pele (LOPES, 2011; CAVALCANTI, 2019).

- Rhode Island – originou-se na América do Norte é uma ave de médio porte, produtora de carne e ovos. Plumagem de cor vermelha brilhante. Apresenta corpo largo, comprido e profundo. Com crista de tamanho médio e serra (LOPES, 2011; CAVALCANTI, 2019).

- New Hampshire – criada a partir da raça Rhode Island Red. Ave de origem americana. Plumagem de cor marrom claro. Possui elevado nível de produção, podendo produzir 200 ovos por ano. Os machos possuem crista simples e cinco pontas. Já as fêmeas possuem crista inclinada levemente para lateral. A pele é amarelada (LOPES, 2011; CAVALCANTI, 2019).

- Plymouth Rock Barrada – apresenta plumagem mescladas preta e acinzentada, com barras branco. Possui boa produção de carne e ovos. Crista bem assentada e simples. As fêmeas são pequenas e os machos de médio porte. Couro amarelada (LOPES, 2011; CAVALCANTI, 2019).

As linhagens caipiras se caracterizam pela rusticidade e índices de produtividade maiores que as raças caipiras. Apresenta crescimento lento comparado às linhagens comerciais. As linhagens caipiras poderão ser abatidas em torno de 90 dias (FIGUEIREDO et al., 2008).

Linhagens caipiras ou coloniais nacionais:

- Mesclado – Bom produtor de carne e ovos. Ave de porte alto e boa conversão alimentar. Plumagem variada de cores branca, marrom, negra (NUTRIAVES, 2022).

- Pescoço Pelado – apresenta rusticidade e de manejo fácil. Boa para produção de ovos, mas especializada em carne. Seu pescoço não apresenta plumagem. E apresenta plumagem de

cor avermelhada (NUTRIAVES, 2018).

- Carijó Preto - ótima produtora ovos e carne. Porte alto e fácil adaptação quanto a alimentação (NUTRIAVES, 2018).
- Pesadão Vermelho - sua plumagem de cores vivas avermelhadas, é uma ave de grande porte e peito largo, com bom rendimento de carcaça (NUTRIAVES, 2018).

Algumas raças foram desenvolvidas para responder melhor ao tipo de criação caipira, assim melhorando a produção e entregando ao consumidor um produto com características específicas quanto ao sabor e textura de carne, que a ave caipira consegue entregar (GALVÃO JUNIOR et al., 2010).

### **3.3 Sistemas e manejos de criação de galinhas caipiras**

A regulamentação do sistema de criação de galinhas caipiras, teve início por meio do ofício Circular DOI/DIPOA nº 007/99 de 19/05/1999, o qual norteava a criação de frangos caipiras, elencando o processo de operacionalização da produção, manejo de criação (sistema), o tipo de alimentação, período de abate e linhagem. No entanto a redação deste ofício permitia diferentes interpretações pelos criadores, o que implicava em diferentes padrões no produto final (MORIKAWA, 2015).

Em seguida, por meio de uma parceria entre a Associação Brasileira de Avicultura (AVAL), o Ministério da Agricultura (MAPA), o Ministério do desenvolvimento Agrário (MDA), a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) e a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as quais se empenharam para normatizar o sistema de produção caipira.

Em 2015, foi publicado um marco regulatório pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ABNT NBR 16389:2015, composto por um manual de gestão e informações sobre produção, abate, processamento e identificação das aves, estabelecendo o padrão de criação e produção de frangos caipiras (ABNT, 2015).

Um dos sistemas de criação de galinhas caipiras é conhecido como sistema extensivo, que se caracteriza por liberar as aves para que possam expressar seu comportamento natural, ciscando em busca de alimento, empoleirar, banhar-se e andar pelos pastos ou em volta das casas (CAMPOS, 2000).

O sistema intensivo, se assemelha muito com a criação industrial, onde o produtor deve fornecer as condições necessárias para o desenvolvimento das aves. Neste sistema as aves são

criadas em galpões por todo o ciclo de produção, ou seja, em total confinamento, desde um dia de vida até o dia do abate. Por isso, é fundamental que o lote seja mantido saudável e a cama em condições adequadas, sempre seca e na altura ideal e sempre utilizando material apropriado.

Já o sistema de manejo semi-intensivo, é constituído de um aviário, onde ficam comedouros, bebedouros e ninhos e de uma área livre à qual as aves têm acesso a qualquer hora do dia. Este sistema é o mais indicado para a criação de frangos e de galinhas caipiras e sua principal característica é a combinação da criação em galpão com a criação solta, utilizando-se para isso piquetes.

De início, a criação de galinhas caipiras exige cuidados que envolvem limpeza do local ou área que estão alojadas, equipamentos, comedouro e bebedouro, além de cuidados com a qualidade da água e alimentos ofertados (BARBOSA et al., 2007). Deve-se atentar para a escolha do local do aviário, quanto aos aspectos sanitários e estruturais, assegurando o bem-estar dos animais. Observando sempre se o terreno é plano, arejado e livre de ventos fortes.

A construção do galpão de alojamento pode ser feita com materiais encontrados na propriedade, como bambu, folha de coqueiro, entre outros. Necessitando da instalação de cortinas para proteção contra frio e chuvas, área de pastagem telada e sombreada. (CAVALCANTI, 2019).

Segundo Lopes (2011), a alimentação das aves representa cerca de 75% dos custos da atividade avícola. Neste sentido, o produtor pode adotar diferentes maneiras para alimentar seu lote, levando em consideração meios econômicos e componentes necessários, como carboidratos, proteínas, vitaminas e minerais, para que os animais possam ter o suporte necessário para um bom desempenho produtivo (EMBRAPA, 2007). Podendo alguns vegetais serem plantados na própria propriedade, barateando os custos, como milho, sorgo, mandioca e culturas de pastagens (EMBRAPA, 2007).

Segundo a Associação da Avicultura Alternativa – AVAL (2004), os sistemas de criação de frangos caipiras podem ser classificados da seguinte forma:

- Frango Caipira ou Frango Colonial: Frango, no qual sua alimentação é composta exclusivamente por ingredientes de origem vegetal, sendo proibido o uso de promotores de crescimento, coccidiostáticos e antibióticos na ração. O sistema de criação é feito em galpões, até os 28 dias de idade. Após essa idade, soltos ao ar livre, sendo sua criação semi-intensiva, recomendando-se 2 a 5 metros quadrados de área no piquete por ave. O abate deve ser realizado com a idade

mínima de 85 dias. As linhagens utilizadas devem ser próprias para este fim, sendo proibidas às linhagens comerciais específicas para frango de corte.

- Frango Alternativo: Aves de exploração intensiva, sem restrição de linhagem, a dieta é feita sem o uso de antibióticos, coccidiostáticos, promotores de crescimento, quimioterápicos, e ingredientes de origem animal. As linhagens podem ser as mesmas que as utilizadas no frango industrial, a diferença fica por conta da densidade que deve ser bem menor e o tempo de alojamento que fica em torno 8 semanas.
- Frango Convencional: Produzidos em granjas de exploração comercial, de linhagem comercial geneticamente designado para alto nível de crescimento e excelente eficiência alimentar, criados em sistema intensivo com uma densidade elevada segundo as normas sanitárias vigentes, sem restrição ao uso de antibióticos, coccidiostáticos, promotores de crescimento, quimioterápicos e ingredientes de origem animal na dieta. Ficam alojados por um período de aproximadamente 6 semanas.
- Frango Orgânico: Este frango é criado de acordo com as normas de produção orgânicas, onde as principais características produtivas é a alimentação das aves com ingredientes que tenham origem orgânica, cultivada sempre respeitando o bem estar e o meio ambientes. O sistema de criação é feito em galpões, até os 28 dias de idade. Após essa idade, soltos a campo, sua criação é semi-intensiva, recomendando-se 2 a 5 metros quadrados de área no piquete por ave. O abate realiza-se com a idade mínima de 85 dias. As linhagens utilizadas devem ser próprias para este fim, sendo vedadas às linhagens comerciais específicas para frango de corte.

Na agricultura familiar, a criação de galinhas caipiras mostra-se como uma atividade de prática acessível, visto que requer pouca mão de obra, com retorno financeiro relativamente rápido em função do ciclo de vida das aves e funciona também como uma fonte de alimento para a família. Para isso, o produtor precisa, com a prática da avicultura, sujeitar-se com gastos para a implantação de uma estrutura para possa oportunizar a criação das aves, a qual de acordo com Albuquerque, Freitas *et al*, (1998), consiste em:

- a) **Instalações:** Em qualquer avicultura, as instalações são de suma importância para que haja uma produção rentável. Com boas instalações, o produtor pode controlar melhor o

manejo higiênico e sanitário, prevenir doenças, proteger contra os predadores, e assegurar uma alta produção de ovos, sendo todos fatores importantes para o sucesso da criação.

- b) **Escolha do local:** é aconselhável que se construa o galinheiro próximo à casa do produtor, para facilitar o manejo. É recomendável que o local seja seco, ventilado, e com pouco declive (para evitar a formação de poças de água). O local deve possuir vegetação, como capoeira, preferencialmente que possua árvores para o sombreamento. A vegetação além de favorecer o criatório de insetos e moluscos usados como fonte de proteína para as aves, ainda complementa a alimentação destas.
- c) **Cercado:** visando o melhor controle da criação, é necessário que o galinheiro seja cercado, cuja área dependerá do número de aves criadas. Dentro do cercado poderá conter fruteiras, ou outras árvores, que servirão para sombreamento das instalações e proteção das aves. É recomendável que existam dois piquetes de criação, havendo sempre rodízio das aves entre eles, ajudando no manejo e possibilitando a higienização do galinheiro não utilizado, além de descanso da vegetação.
- d) **Poleiros:** é o local onde as aves irão dormir, devem oferecer segurança para não machucar os pés das aves, e, de preferência, no fundo do galinheiro, por ser um local mais isolado. As fileiras devem ter espaço de 40 cm uma da outra e ter altura entre 40 e 60 cm do piso, e largura de 5cm por 2cm de altura.
- e) **Ninhos:** é aconselhável que a construção dos ninhos seja feita de madeira, de 30 cm de largura x 30 cm de altura x 30 cm de profundidade, deve-se colocá-los sobre estrados de madeira a 50 cm do piso. recomenda-haver um poleiro colocado a 10 cm da porta do ninho para facilitar o acesso das aves. Um ninho deve atender no máximo quatro galinhas, epreferencialmente que seja localizado nas partes mais escuras do galinheiro, para evitar a permanência da ave no seu interior quando não estiver botando ovos.
- f) **Cama dos ninhos:** O material utilizado para cobrir os ninhos pode ser de palha de milho, maravalha e capim seco, contanto que se utilize um manejo higiênico sanitário adequado.
- g) **Comedouros:** Existem diversos tipos de comedouros que poderão ser confeccionados de materiais diversos, de quatro a seis polegadas, serrados ao meio longitudinalmente, com anteparo nas pontas. Para qualquer tipo se recomenda 15 cm de comprimento para ave adulta.

- h) **Bebedouros:** Diversos são os tipos de bebedouro, os quais poderão ser feitos de folha de flandres ou tubos de PVC de quatro a seis polegadas, serrados ao meio longitudinalmente, com anteparo nas pontas, do mesmo modo que os comedouros. Pode ser utilizado qualquer outro material impermeável.
- i) **Alimentação:** para uma boa alimentação, a ração deve ser balanceada, obedecendo às exigências nutricionais da ave. A ração também poderá ser substituída por outros tipos de alimentos, os quais podem variar de acordo com a disponibilidade na propriedade.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, juntamente com Ministério da Agricultura e Abastecimento normatizou o sistema de produção de frango caipira adotando critérios para a produção, tipificação, processamento, embalagem, distribuição, identificação e certificação de qualidade, por meio do Ofício Circular DOI/DIPOA nº 073/20 de 04/09/2020 que revoga o Ofício Circular DOI/DIPOA nº 007/99 de 19/05/1999. Sobre o uso de substâncias proibidas, temos:

10 Substâncias proibidas

É vedado o uso de:

- a) Todos e quaisquer insumos, produtos e medicamentos veterinários não autorizados ou não registrados para uso em aves conforme legislação vigente;
- b) Azul de metileno, formol e violeta genciana, usados como desinfetantes, antibacterianos e antifúngicos aspergidos sobre as aves e/ou nos aviários, e usados pela ração ou água bebida;
- c) Óleos vegetais reciclados (de cozinha industrial ou restaurantes) como ingredientes de rações;
- d) Antimicrobianos com finalidade preventiva e como melhorador de desempenho. (BRASIL, 2020)

Observa-se então, as etapas do processo de manejo da avicultura para propriedades familiares, e para alcance dos resultados desejados é necessário seguir cada etapa corretamente, havendo assim um bom controle de crescimento e sanidade no galinheiro (LOPES, 2011).

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Ressaltamos que este trabalho é pioneiro acerca da criação de galinhas caipiras em Juruti. Para tanto, buscou-se fazer um levantamento da cadeia produtiva por meio do levantamento de dados a campo, sendo utilizado um questionário socioeconômico junto às principais localidades de produção de frangos caipira em Juruti, como também, a partir dos dados existentes na Secretaria Municipal de Produção e Abastecimento - SEMPRO, órgão ligado a Prefeitura Municipal de Juruti, sobre o levantamento da produção destinada a merenda escolar.

O recorte espacial para aplicação do questionário socioeconômico abrangeu a comunidade rural “Vila Souza”, “Vila Mocambo” e região do “Bem Longe”, comunidades de referência na criação avícola em Juruti, além de outros produtores, localizados em diferentes comunidades da zona rural do município. Foram aplicados 30 questionários, sendo 15 produtores da comunidade “Vila Souza” e 15 nas demais comunidades do município de Juruti. O questionário pode ser observado no Anexo 1.

Em relação aos dados da SEMPRO, analisou-se o número de aves abatidas e a produção anual em quilos destinada a merenda escolar.

Buscou-se apresentar também um modelo de produção de abate particular de aves caipiras em Juruti que representasse as condições sanitárias adequadas para comercialização do produto.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.

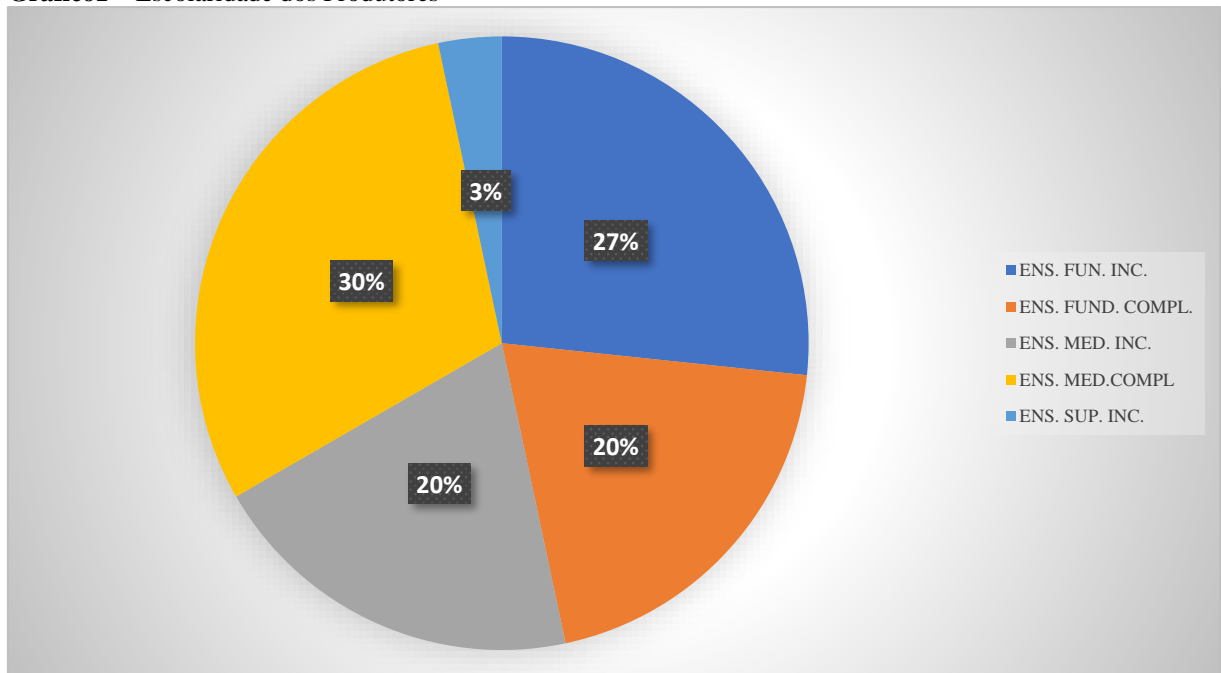
### 5.1 Questionário aplicado aos Avicultores.

A partir dos dados coletados e analisados, foi possível identificar questões acerca do crescimento da avicultura caipira no município de Juruti, foram feitas indagações sobre a escolaridade dos produtores, o tempo de atuação na criação de galinhas caipiras, a participação dos criadores em cursos ou treinamentos sobre criação e manejo de aves, se há outra atividade desenvolvida na propriedade, sobre a infraestrutura para abate das aves, a finalidade da produção, as principais dificuldades encontradas no ciclo de criação, o nível de satisfação dos produtores com a atividade, entre outras. Como se observa nas discussões das respostas a seguir, a partir dos aspectos sociais e econômicos.

#### 5.1.1 Aspectos sociais

O gráfico 1, fala sobre a escolaridade dos produtores, a maioria dos pesquisados responderam que têm apenas o ensino médio completo, 30% de um total de 30 produtores, 20% dos produtores têm o fundamental completo, 27% tem o ensino fundamental incompleto, 20% tem o ensino médio incompleto, 3% tem o ensino superior incompleto e nenhum dos produtores tem o ensino superior completo.

**Gráfico1** – Escolaridade dos Produtores



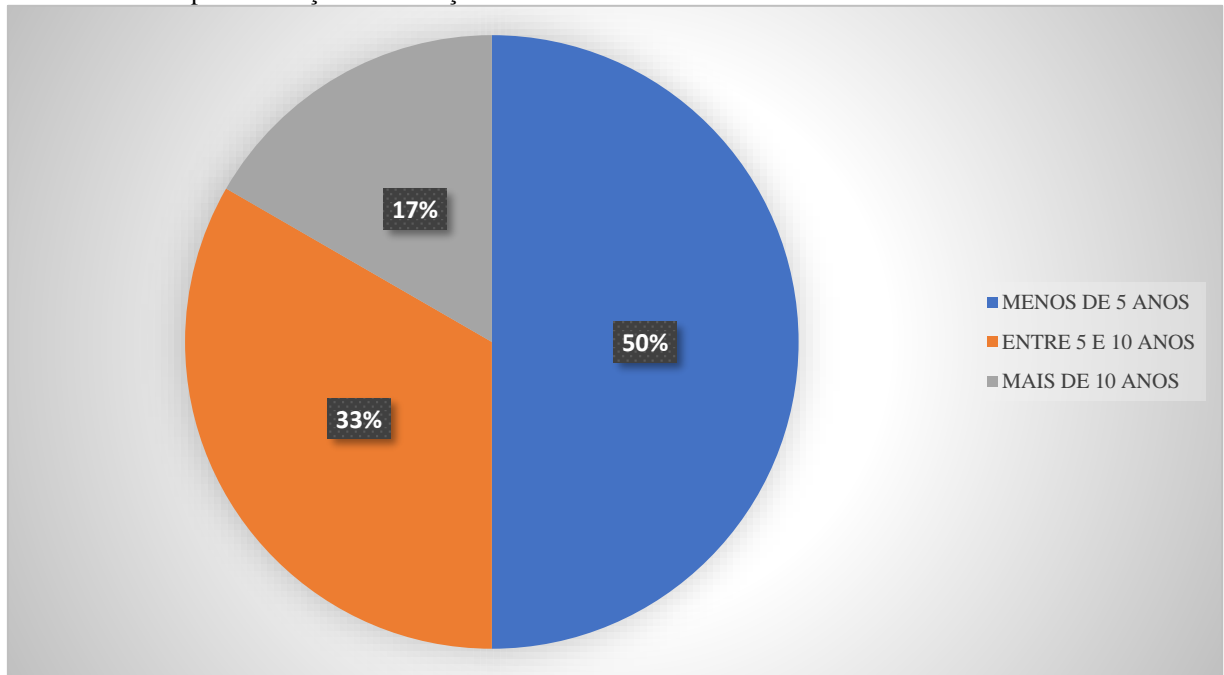
Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

### 5.1.2 Aspectos Econômicos e produtivos

O Brasil tem conquistado espaço tanto na produção de frangos caipiras como também na expansão do mercado para o exterior. Exportar tem sido uma prioridade para o país, segundo dados da Embrapa (2003), em 2001 ultrapassou a barreira do bilhão de dólares com as exportações do produto. Referente ao mercado consumidor interno, o brasileiro tem trocado seu hábito de consumo de carnes, passando de um país predominantemente consumidor de carne bovina para consumidor da carne de frango.

O gráfico 2, mostra a resposta, quando perguntados sobre quanto tempo os produtores estão atuando na criação de galinhas? 50% dos entrevistados têm menos de cinco anos criando galinhas, 33% têm entre 5 e 10 anos e apenas 17% são criadores há mais de 10 anos.

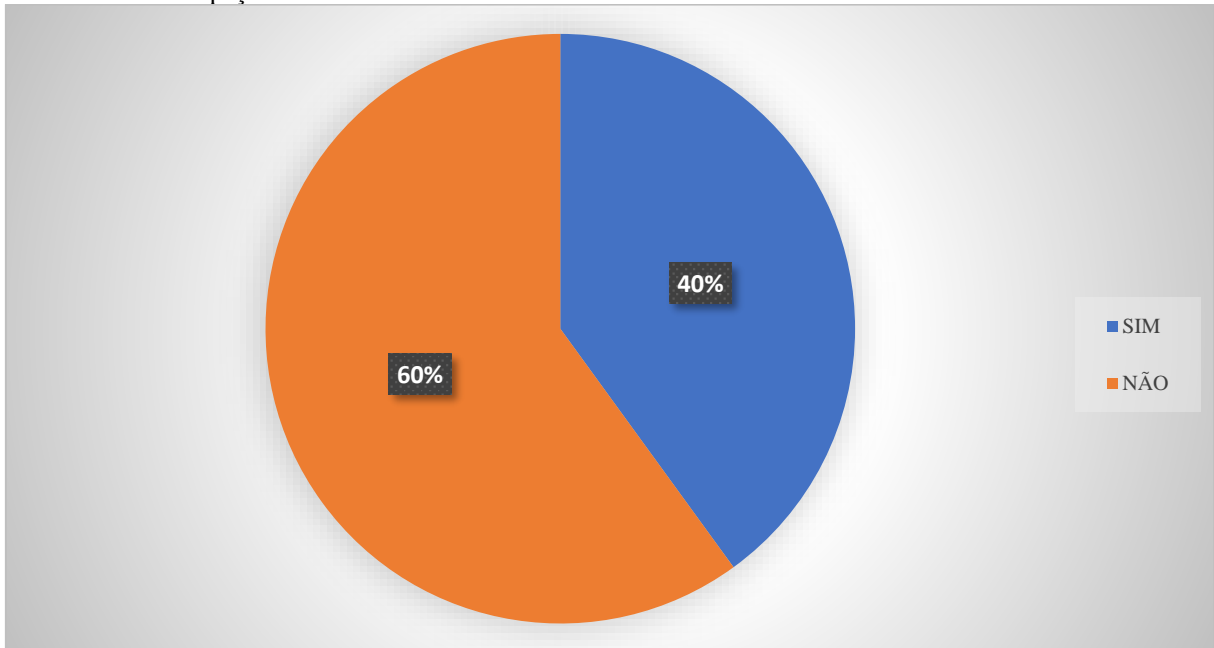
**Gráfico 2** – Tempo de Atuação na Produção



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

O Gráfico 3, revela se já participaram de algum curso ou treinamento sobre criação e manejo de galinhas caipiras, a maioria disse que nunca participou de nenhuma dessas ações, um total de 60% e 40% informou que já participou de algum curso ou treinamento relacionado a criação ou manejo.

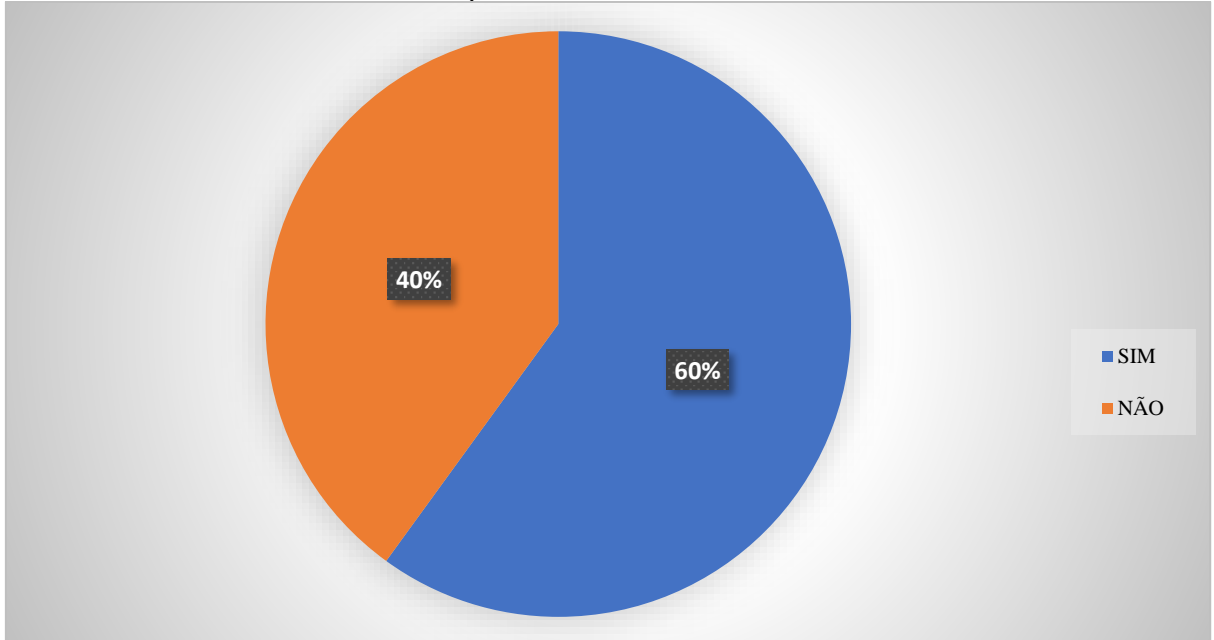
**Gráfico 3** – Participação em Curso ou Treinamento



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

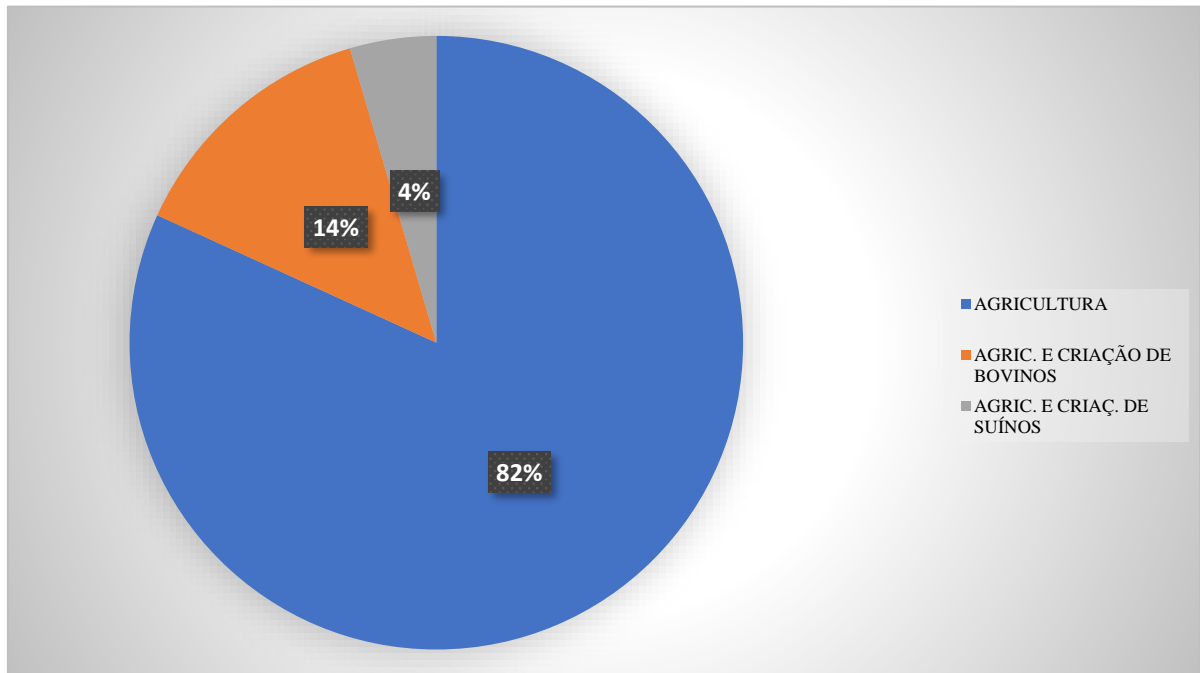
O Gráfico 4, mostra se os produtores realizavam outra atividade na propriedade além da criação de galinhas, 60% respondeu que trabalha com outra atividade e 40% disse que não.

**Gráfico 4** – Realiza outra Atividade na Propriedade?



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

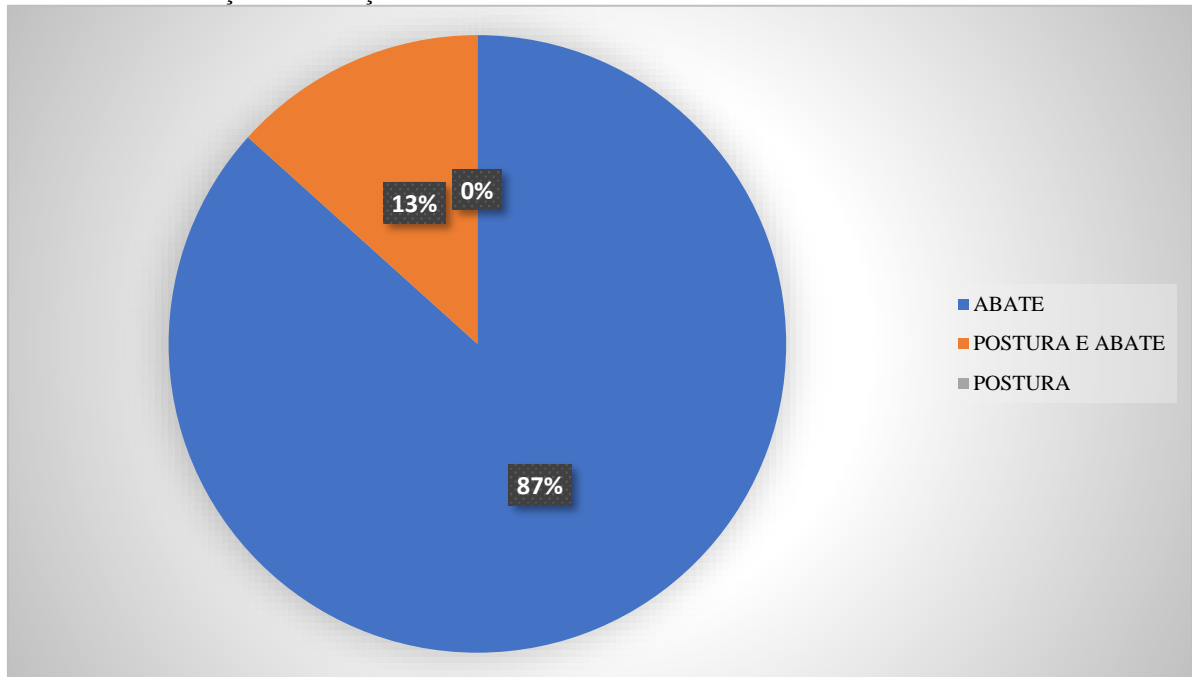
Dos que responderam sim todos trabalham com a agricultura, além da criação de galinhas, 14% atuam na agricultura e criação de bovinos, além da avicultura caipirae 5% criam suínos, juntamente com a agricultura e criação de galinhas.

**Gráfico 5 – Atividade Realizada na Propriedade**

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

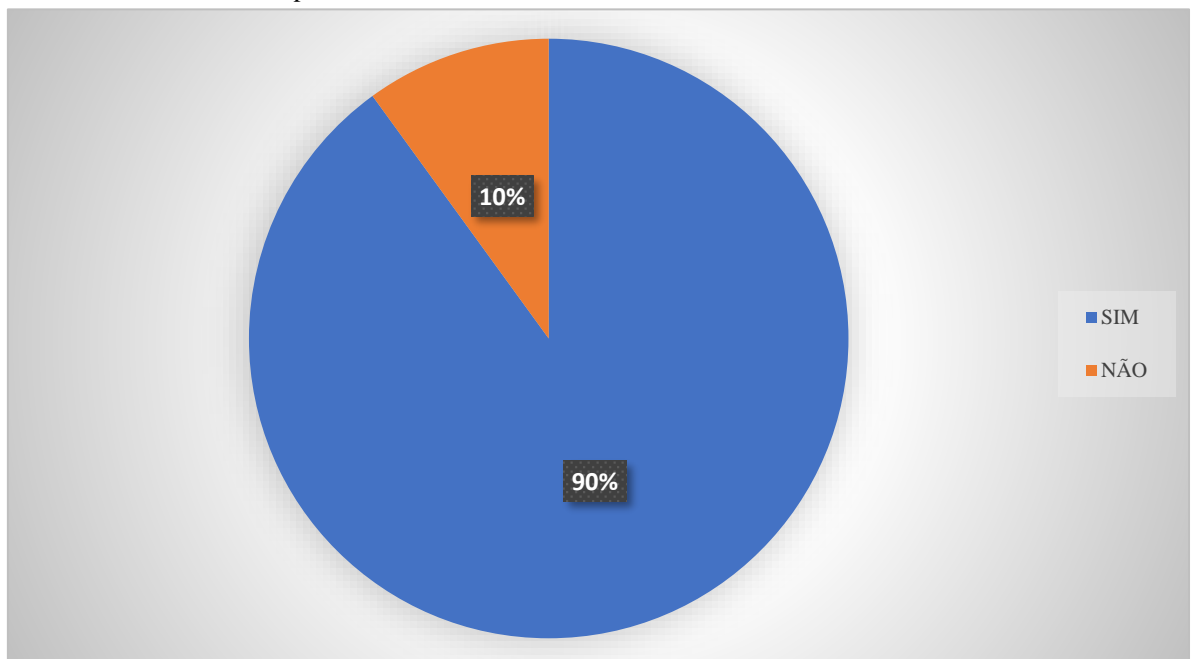
A cadeia produtiva de frangos de corte no Brasil vem se modernizando, desde o início da sua produção e continua buscando maneiras de melhorar ainda mais o desempenho do setor, isso por causa à necessidade de redução de custos e aumento de produtividade, tentando não perder competitividade em nível mundial. Fazendo que seja uma das mais organizadas do país, alcançando bons resultados não só em produtividade, volume de abate, como também no desempenho econômico, a qual têm contribuído de forma significativa para a economia do país (EMBRAPA, 2003).

Sobre a finalidade da produção, os criadores responderam em sua grande maioria que sua criação é para o abate, um total de 87%, apenas 13% criam para abate e postura e nenhum dos produtores criam apenas para postura.

**Gráfico 6 – Destinação da Produção**

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Quando questionados se existe infraestrutura para o abate das aves na propriedade, 90% respondeu que tem o mínimo de infraestrutura e 3% respondeu que não tem e quando vai abater as aves aluga dos criadores mais próximos.

**Gráfico 7 – Infraestrutura para o Abate**

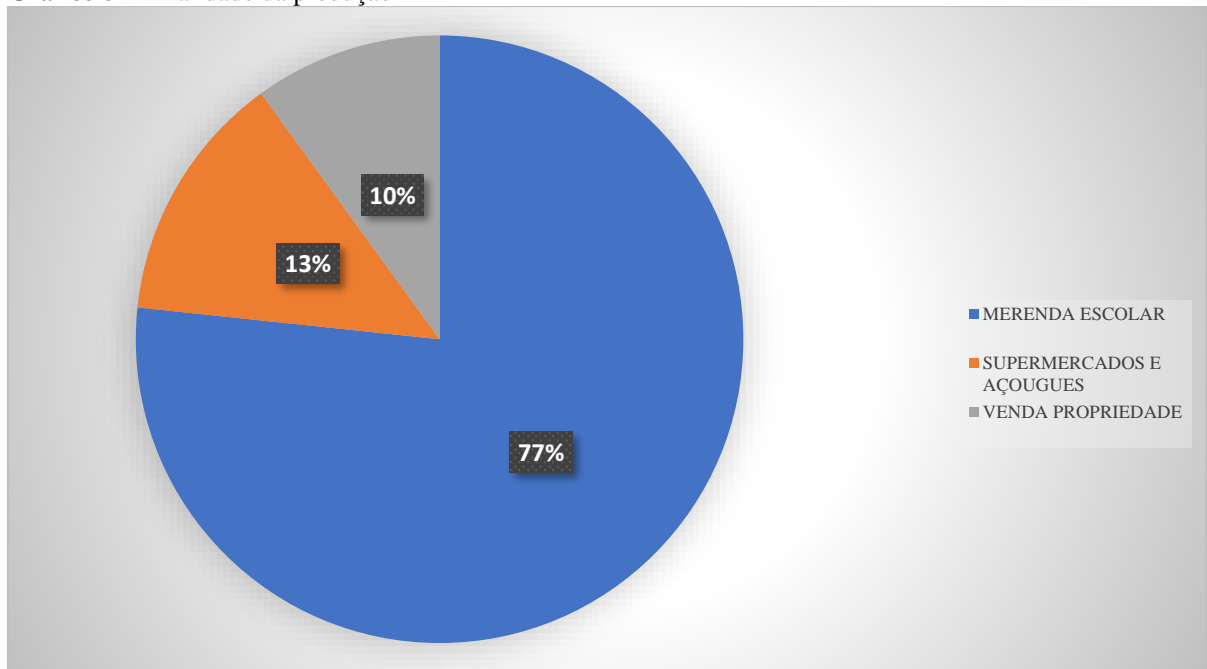
Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

De acordo com Oliveira et. al. (2018, p.2) em seu estudo sobre gestão de resultados, desafios e oportunidades na produção de aves 'LABEL ROUGE' em pequena propriedade, o retorno financeiro do produtor está atrelado aos processos de gestão que permeiam a atividade

e auxilia na tomada de decisão.

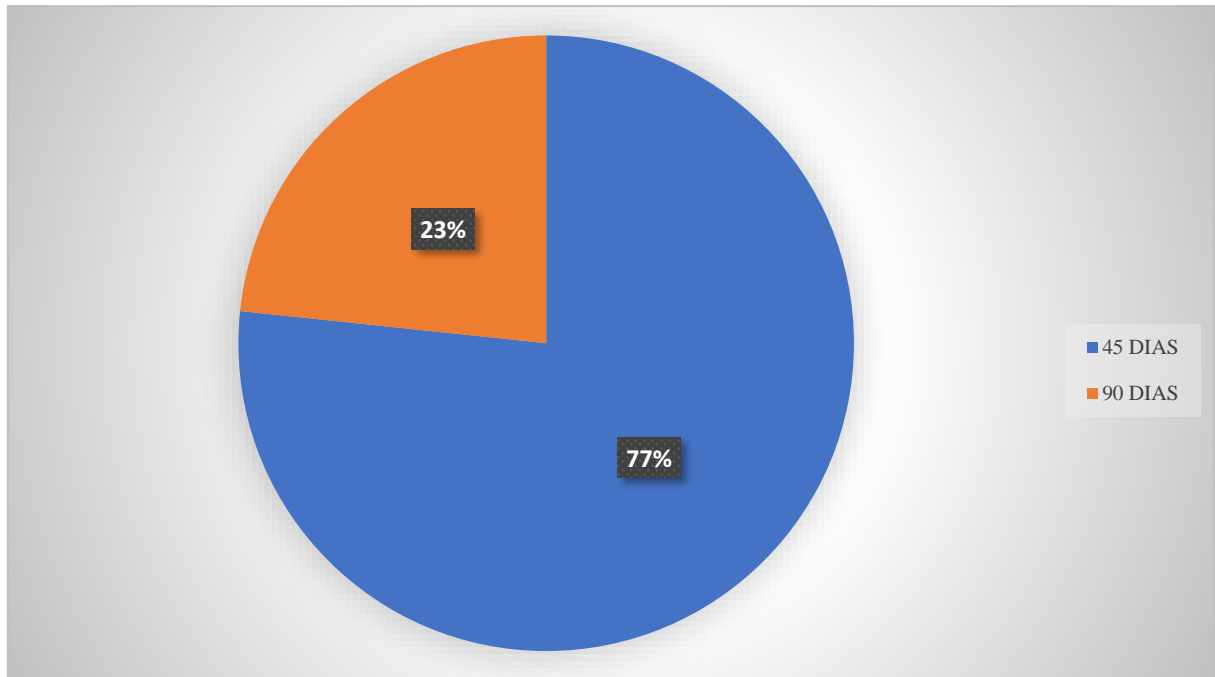
No caso dos produtores jurutienses, sobre a finalidade da produção de galinhas caipiras 100% dos criadores fornece para a merenda escolar da Prefeitura Municipal de Juruti e deste total 77% só fornece para a Merenda escolar, 13% vende para a merenda escolar e também na própria propriedade e 10% vende para a prefeitura local e também para açougues e supermercados, pois à venda em atacado para merenda escolar e o retorno financeiro de uma vez só é mais proveitoso para o criador.

**Gráfico 8** – Finalidade da produção



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Sobre a limpeza e desinfecção dos aviários, os 77% dos criadores responderam que realizam em 45 dias e 23% responderam que realizam em 90 dias, período em que abatem seus lotes. “É imprescindível proceder a higienização do aviário e equipamentos entre um alojamento e outro. Após a retirada do lote fazer limpeza completa do aviário” (EMBRAPA, 2003, s.p.).

**Gráfico 9** – Limpeza e Vazio Sanitário

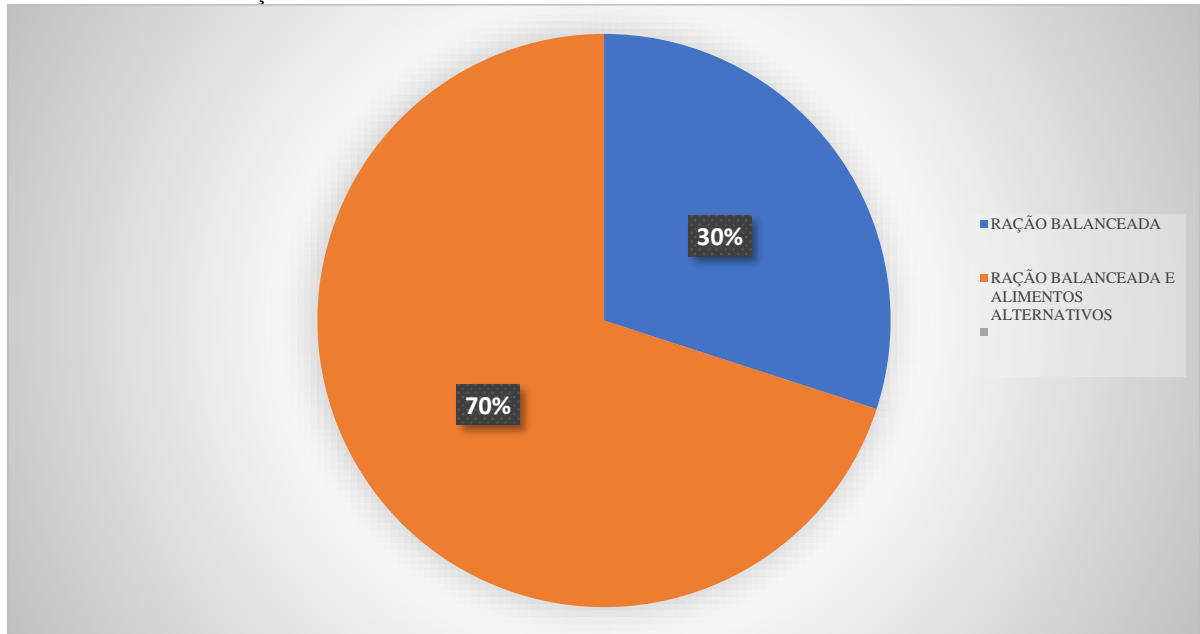
Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Sobre o tipo de alimentação fornecida para as aves, 30% dos criadores responderam fornecer somente a ração balanceada e 70% disseram que além da ração, incluem alimentos alternativos na alimentação das aves.

A ração é considerada um dos principais alimentos, podendo ser complementada com alimentos alternativos, como afirma Figueiredo (2007)

O arraçoamento deve ser diário, com incrementos semanais, para cada fase de vida da ave. As aves devem ser alimentadas com ração inicial balanceada (isenta de aditivos e promotores de crescimento) à vontade, até 28 dias de idade. Após essa idade, a dieta deve ser complementada com alimentos alternativos, principalmente pastagens e sobras de hortaliças e frutas, o que auxilia na pigmentação da pele e na diferenciação do sabor da carne, proporcionando o sabor característico de ave colonial. (FIGUEIREDO, 2007, s.p)

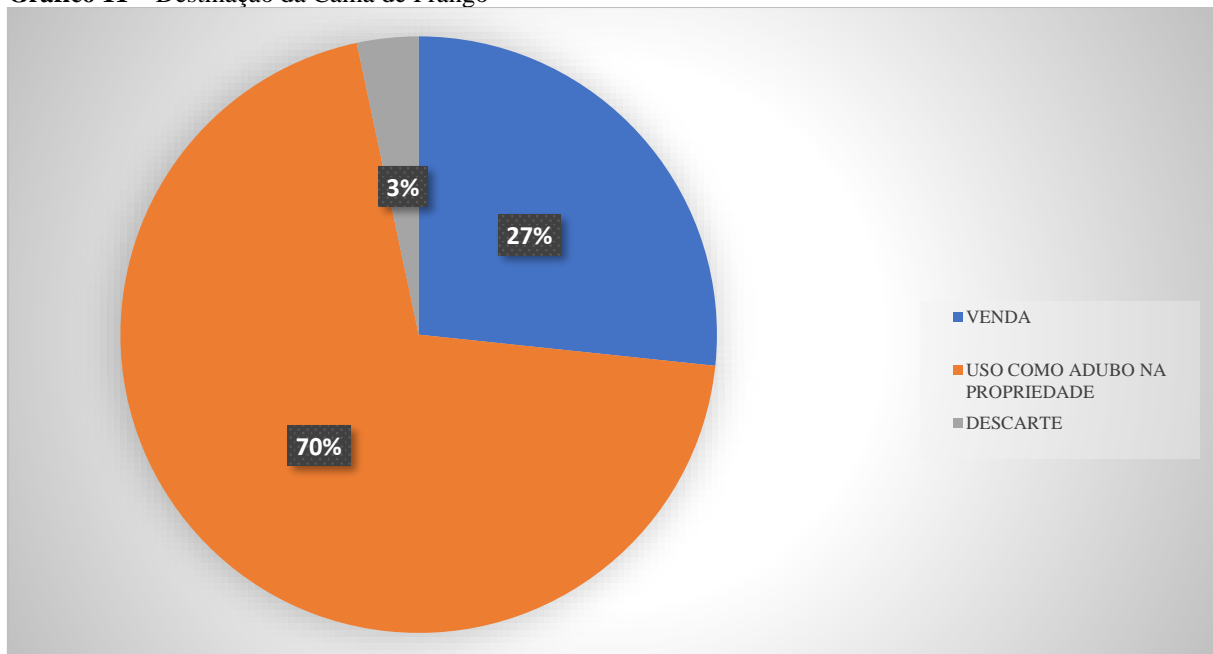
É importante destacar o uso de alimentos alternativos na alimentação que os criadores entregam as suas aves, importante componente no sistema de criação semi-intensivo.

**Gráfico 10** – Alimentação das Aves

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Quando perguntados sobre a destinação do insumo cama de frango, 70% dos criadores responderam que usam como adubo na própria propriedade, 27% vendem para terceiros e 3% descartam no meio ambiente.

É de grande importância que os produtores tenham conhecimento das boas práticas, sobre este ponto, como informa a Cartilha da Embrapa (2003, s.p.) “Para um correto manejo deste resíduo é necessário que se conheça sua composição. O ideal é a realização de uma análise da cama para que o manejo seja feito com maior precisão”.

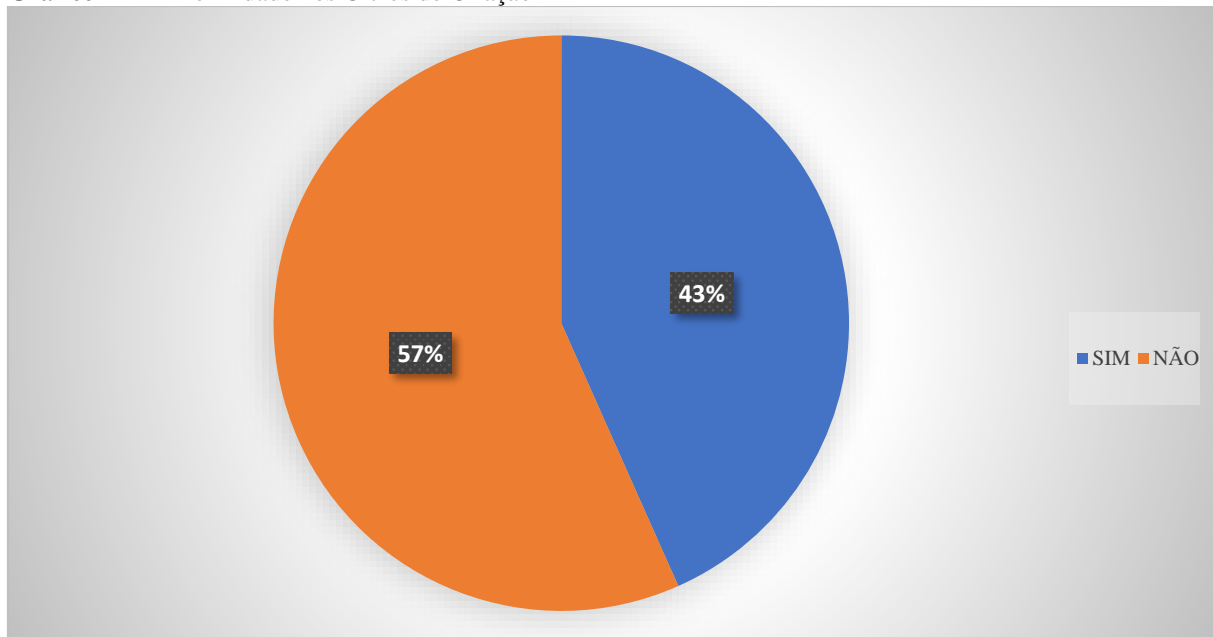
**Gráfico 11** – Destinação da Cama de Frango

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Perguntou-se aos criadores se houve indícios de enfermidades nas aves? E 57% responderam nunca terem tido incidência de enfermidade, 43% disseram que em algum momento as aves já ficaram doentes e todos estes relataram apenas um tipo, a coriza infecciosa ou gogo.

Segundo recomendações da Embrapa (2003, s.p.), “Garantir a saúde do plantel é fundamental para que as características produtivas das aves, tanto o potencial genético quanto o aproveitamento nutricional, sejam expressos na sua totalidade”.

**Gráfico 12** – Enfermidade nos Ciclos de Criação



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Sobre as dificuldades encontradas durante os ciclos de produção, 40% dos produtores relatam que a maior dificuldade é a falta de acompanhamento técnico e a falta de financiamento juntos, 30% disseram que a falta de financiamento é o problema, 13% disseram que a falta do acompanhamento técnico é uma grande dificuldade, 10% disseram que a dificuldade é a venda e 7% disse que a falta de acompanhamento e a venda são as suas dificuldades.

A agricultura familiar ainda sofre com a falta do serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER. Segundo o portal do Governo Federal - GOV<sup>2</sup> (2020), o ATER, tem como objetivo

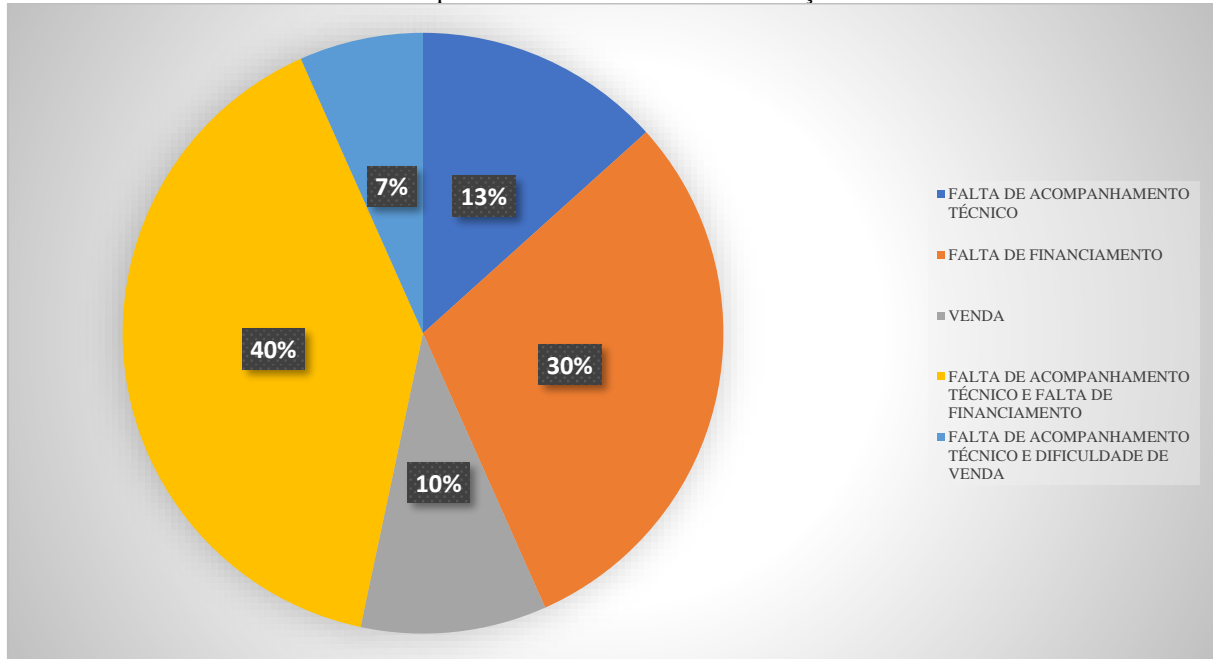
Melhorar a renda e a qualidade de vida das famílias rurais, por meio do aperfeiçoamento dos sistemas de produção, de mecanismo de acesso a recursos,

<sup>2</sup> BRASIL. Governo Federal, disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/assistencia-tecnica-e-extensao-rural-ater#:~:text=Para%20a%20Secretaria%20de%20Agricultura,recursos%2C%20servi%C3%A7os%20e%20renda%2C%20de>. Acesso em: 28 dez. 2020.

serviços e renda, de forma sustentável necessitando de incentivos e apoio de órgãos que facilitem o acesso a tecnologias e assessoramento à produção sustentável. (BRASIL, 2020)

A falta de acompanhamento técnico acaba sendo um problema para os criadores, que ainda trabalham convencionalmente, dificultando a produção. O significa afirmar, que uma das principais ferramentas que o produtor precisa é a assistência técnica (ROSA NETO et al, 2020; DELGADO e BERGAMASCO, 2017)

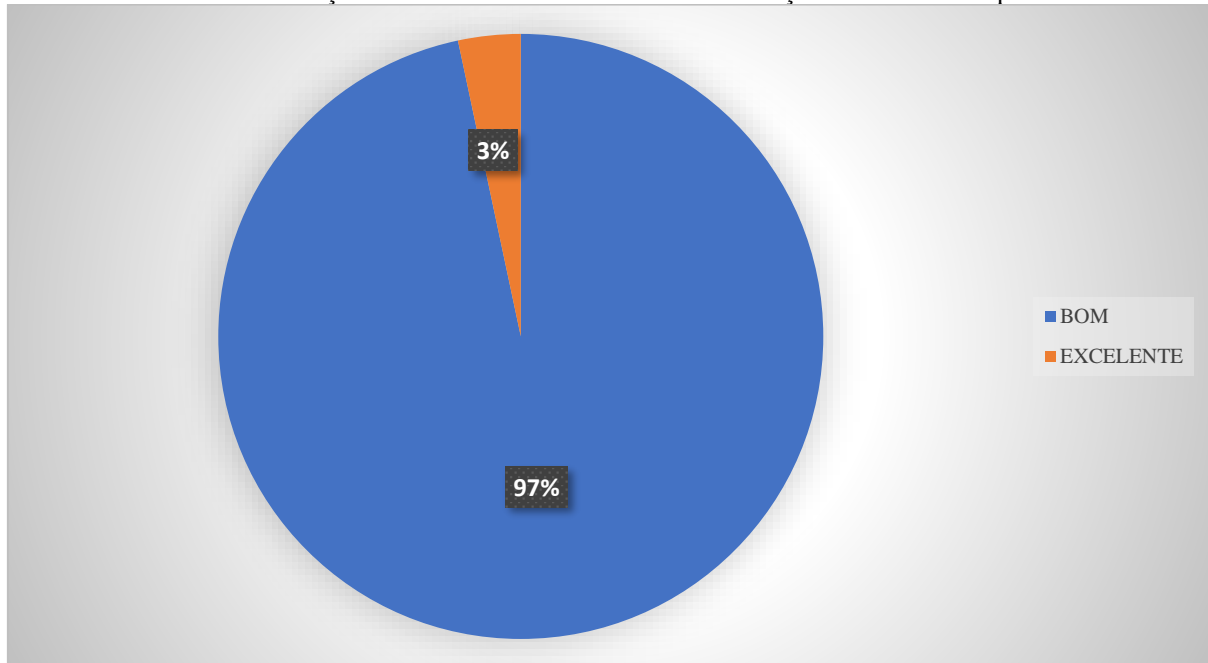
**Gráfico 13** – Dificuldades Encontradas pelos Criadores no Ciclo de Produção



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Questionou-se, sobre o nível de satisfação dos criadores com a atividade da avicultura caipira, e 97% dos produtos responderam que o nível de satisfação é bom, 3% responderam que é excelente e nenhum produtor responder que é ruim.

É importante ressaltar que a atividade avícola, vem satisfazendo a maioria dos criadores brasileiros, o que pode ser constatado pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), que afirma que o Brasil, até 2050, se apresenta responsável por 40% do mercado mundial de alimentos, sendo atualmente o segundo maior produtor de frangos de corte e o primeiro maior exportador mundial, contribuindo para atender à demanda do consumidor por proteína animal de baixo custo (EMBRAPA, 2019).

**Gráfico 14** – Nível de Satisfação dos Criadores com a Atividade de Criação de Galinhas Caipiras

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

## 5.2 Levantamento da produção de frango caipira para Merenda Escolar(SEMPRO)

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é um programa do governo federal que se destina a oferecer alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública. O governo federal repassa, a estados, municípios e escolas federais, valores financeiros de caráter suplementar efetuados em 10 parcelas mensais (de fevereiro a novembro) para a cobertura de 200 dias letivos, conforme o número de matriculados em cada rede de ensino.

O PNAE, regulamentado pela Lei nº 11.947/2009, que em seu art. 3º determina que "a alimentação escolar é direito dos alunos da educação básica pública e dever do Estado", neste sentido se torna de fundamental importância a chamada pública municipal da merenda escolar nos municípios brasileiros, pois em muitos casos a merenda escolar se torna umas das principais refeições de diversas crianças, incluindo o município de Juruti.

Para o município de Juruti e para os produtores da agricultura familiar, a chamada pública para aquisição de alimentos para a merenda escolar é um grande incentivo que faz gerar empregos, alimentação e renda, garantia de qualidade na alimentação dos alunos que consomem esses produtos diariamente e que a maioria são filhos dos próprios agricultores, além de impulsionar o aumento da produção da agricultura familiar que fornece diversos tipos de produtos.

Segundo informações da Secretaria Municipal de Produção e Abastecimento

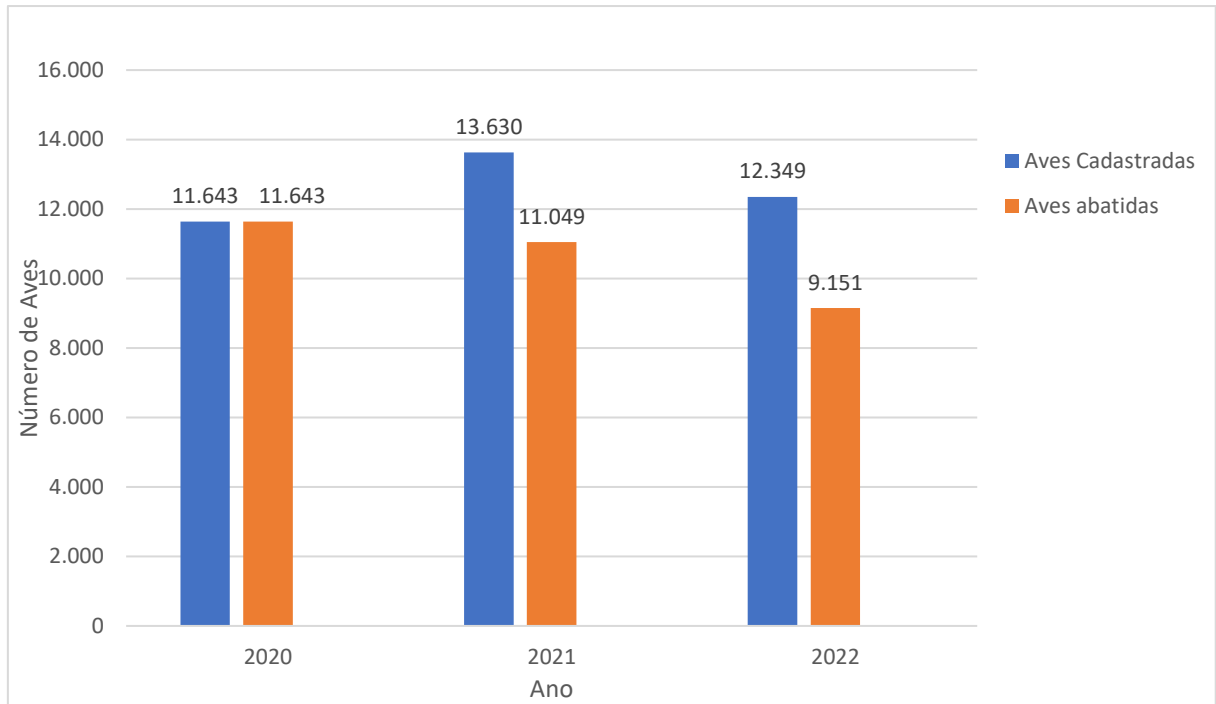
(SEMPRO), fornecidas pelo Sistema de Inspeção Municipal – SIM, não há registros dos dados referentes a produção de galinhas caipiras dos anos anteriores a 2020, provavelmente devido a mudança de gestor na prefeitura municipal de Juruti e conseqüentemente na Secretaria Municipal de Produção (SEMPRO), sendo assim a seguir constam as informações repassadas pela SEMPRO.

Conforme o SIM – SEMPRO - JURUTI, até o ano de 2020, não era realizado o cadastro de lotes das aves que seriam abatidas para merenda escolar do município, era feito apenas um levantamento das aves abatidas por produtores que forneciam galinha caipira para merenda escolar, comprovado por meio do inspetor do SIM, que realizava o acompanhamento do abate. A partir do ano de 2021 começou a se fazer os cadastramentos dos lotes e das quantidades de aves abatidas.

Na Secretaria, não há um levantamento de quantos criadores de galinhas tem no município de Juruti, nem de quantos fornecem galinhas caipiras para a merenda escolar, apenas um total de produtores que participam da chamada pública, no ano de 2022, por exemplo participaram da chamada pública 170 produtores, segundo dados do SIM- SEMPRO - Juruti.

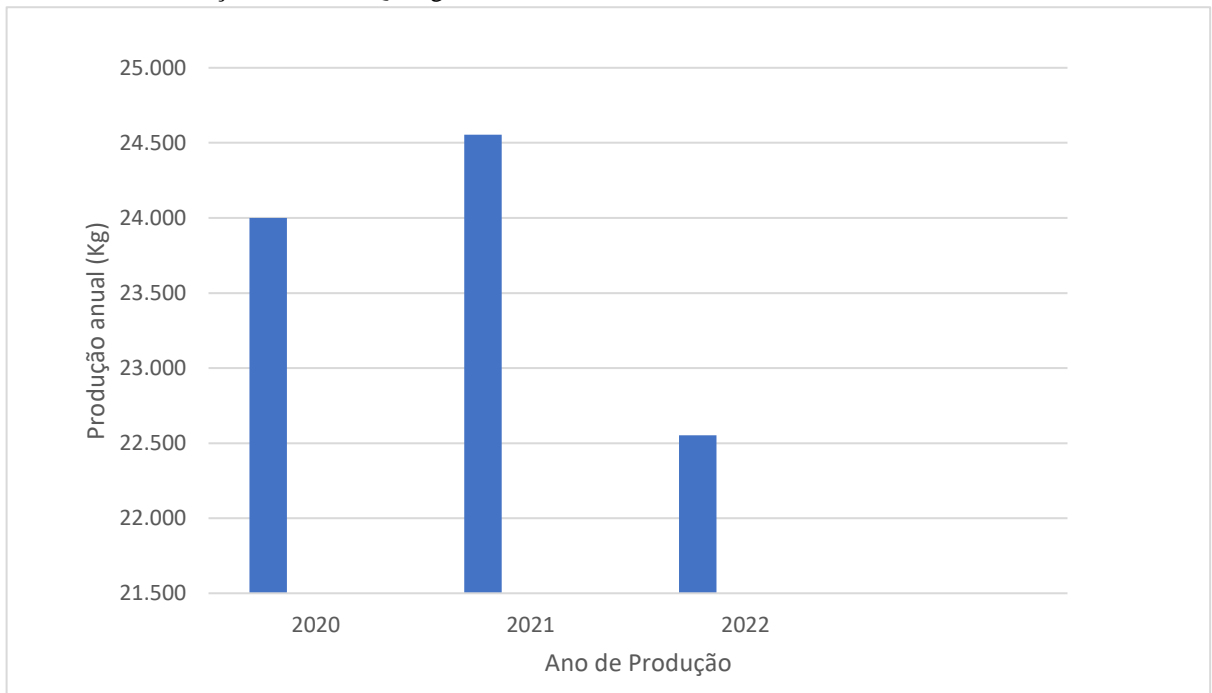
A seguir, o gráfico mostra a produção dos últimos 3 anos de galinha caipira, fornecida para merenda escolar, de acordo com os dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Produção (SEMPRO), por meio do Sistema de Inspeção Municipal (SIM), sobre o número de aves cadastradas e o número de aves abatidas, referente as fornecidas para a merenda escolar por meio da chamada pública.

No ano de 2020 foram cadastradas 11.643 aves e como não havia um controle das aves abatidas de fato, computou-se a mesma quantidade para aves abatidas, em 2021 foram cadastradas 13.630 aves e abatidas 11.409, já em 2022 esse quantitativo foi de 12.349 unidades de aves cadastradas, mas somente 9.151 aves foram abatidas, o que significa um queda considerável no número de abates, que segundo os produtores, se deu em virtude da demora para acontecer o processo legal da chamada pública, que teve a assinatura do contrato consolidada somente no segundo semestre de 2022, dificultando entrega das aves, pela incerteza do processo da merenda escolar, já que este é o principal mercado para os criadores. No entanto, é importante destacar que os criadores vendem para supermercados e açougues.

**Gráfico 15** – Dados Anuais em Unidades de Aves – SEMPRO

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

O Gráfico 16, destaca a produção anual em quilogramas de frangos caipiras fornecidos para alimentação dos alunos da educação municipal e revela que houve uma queda considerável em quilos abatidos das aves entre os anos 2020 e 2022. Em 2020 foram computados 24.000 kg, em 2021 foram 24.554 kg, porém em 2022 apenas 22.553 kg de galinhas foram entregues pelos produtores à merenda escolar.

**Gráfico 16** – Produção Anual em Quilogramas

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

### 5.3 Apresentação do Modelo de Criação

A partir das vivências dos criadores e da experiência realizada para este trabalho, pela particularidade da nossa região, quente e úmida, as recomendações da literatura baseada em criadores da região Sul do Brasil, não são compatíveis com a nossa região, neste sentido recomenda-se o que se descreve a seguir:

- **Estrutura do Aviário/ Espaço (Circulação):** O Galpão deve ser construído, com a estrutura de madeira, mureta de alvenaria, coberto com telhas tipo Brasilit ou zinco galvanizado, cercado com tela própria para aviário, medindo 10 por 5 para 350 aves, comportando confortavelmente 7 aves por m<sup>2</sup>, equipado com comedouros e bebedouros, (1 comedouro para 20 aves) e (1 bebedouro automático para 25 aves), área de piquete gramado e cercado, com arvores para sombreamento, tudo isso pensando no bem estar do animal.
- **Ração e Armazenamento:** Fornecimento de ração balanceada comprada nas casas agropecuárias do município ou direto da fábrica, a mais utilizada nas propriedades locais é a ração Amazonas, que é vendida em uma fábrica da cidade de Manaus Estado do Amazonas, transportadas em embarcações até o município de Juruti, armazenadas nas propriedades em lugar adequado (deposito).

Como exemplo utilizaremos imagens da propriedade de um criador de galinhas caipira da Comunidade Esperança dos Moraes, região do Bem Longe, localizada no KM 30 da PA 257, no município de Juruti.

**Figura 1** – Estrutura do aviário



Fonte: Arquivo do autor, 2022

**Figura 2** – Espaço e Circulação no Aviário



Fonte: Arquivo do autor, 2022

- Raças Recomendadas: A Raça de galinha mais utilizada para corte nas propriedades do município é a Label Rouge (pescoço pelado), devido as suas características rusticidade de frango caipira, galinha com grande resistência ao calor e a enfermidades, abatidas depois dos 90 dias, criadas no sistema semi-intensivo.
- Abate (Armazenamento, congelamento, transporte e comercialização): O abate das

aves deve ser feito no abatedouro liberado pelo Sistema de Inspeção Municipal - SIM, o congelamento deve ser feito em caixas térmicas, com a utilização de gelo e o transporte deve ser realizado em veículos de caçamba, para distribuição nos locais de destino, onde deve dispor de uma câmara frigorífica.

Conforme veremos nas figuras a seguir:

**Figura 3** – Abatedouro – Área Suja



Fonte: Arquivo do autor, 2022.

**Figura 4** – Abatedouro – Área Limpa



Fonte: Arquivo do autor, 2022

**Figura 5** – Congelamento da Aves



Fonte: Arquivo do autor, 2022

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transformação econômica, política e social de uma sociedade, passa pela promoção do Direito. Portanto, há que se empenhar no pleno cumprimento de uma determinada alteração legislativa quando esta tenha por finalidade transformar a vida de um grupo de cidadãos sem prejuízo da coletividade.

Neste sentido, a excepcionalidade proposta pela Lei nº 11.947/09 que tem como objetivo o fortalecimento das bases da agricultura familiar, permitindo que o produtor permaneça no campo, com dignidade por meio de uma alternativa de alimento e renda, além de garantir que os alunos tenham uma alimentação escolar mais equilibrada e saudável. Para tanto, os Estado e Municípios devem adquirir alimentos necessários à execução do PNAE, o qual prevê no mínimo 30% dos recursos financeiros para a agricultura familiar.

Conforme dados do IBGE (2017), aproximadamente 45,5% da produção de aves no Brasil fica sob responsabilidade da agricultura familiar e para garantir agricultura e pecuária sustentável, é indispensável uma assistência técnica de baixo custo para quem não possui condições da contratação de serviço particular.

Foi identificado também que a atividade se apresentou como uma boa fonte de renda em 97% dos criadores de frango caipira pesquisados, além dos produtores estarem satisfeitos com a atividade, segundo a pesquisa. Neste sentido, fica evidente que a atividade de avicultura se mostra como uma boa opção de renda principalmente para as famílias que residem na zona rural, pois por meio desta atividade é possível sustentar a família, obter uma melhoria na qualidade de vida, sem que para isso seja necessário o deslocamento das famílias para a zona urbana, permitindo assim a que o homem permaneça no campo, e garantindo as populações urbanas o alimento necessário para a sua subsistência.

Diante dos dados obtidos junto aos avicultores e a Secretaria Municipal de Produção e Abastecimento - SEMPRO, não foi possível afirmar que houve um crescimento na produção de frangos caipiras no município de Juruti a partir do ano de 2017, pois não há dados suficientes da Secretaria municipal, é possível constatar junto a pesquisa realizada com produtores, que melhoraram consideravelmente a qualidade de vida, com esta renda alternativa.

É importante ressaltar que a criação de galinha caipira se deu a partir de 2015, mesmo não tendo dados registrados na SEMPRO, pois foi possível constatar na pesquisa que a maioria dos criadores tem entre 5 e 10 anos na atividade, principalmente atuando no fornecimento para a merenda escolar, considerado o principal mercado do município.

## **7 CONCLUSÃO**

Vale destacar, que atividade avícola na cidade de Juruti vem crescendo ao longo dos anos, em razão do desenvolvimento da cidade, da aquisição do produto para merenda escolar, e da expansão deste mercado aos pequenos produtores. No entanto, é notório que muito ainda precisa melhorar, principalmente os apoios necessários, do poder público, no sentido de fornecer suporte técnico especializado para orientar os produtores na criação e manejo com as aves, pois a maioria deles nunca participou sequer de um treinamento sobre o assunto, bem como buscar financiamento para custear suas produções, na pesquisa ficou evidente esses pontos como as principais dificuldades dos produtores.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, P. G. **Produção Frangos de Corte**. Embrapa Suínos e Aves. Sistemas de Produção, 3 ISSN 1678-8850 Versão Eletrônica. Julho/2003. Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/aves/index.html>. Acesso em: 03 jan. 2023.
- ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. **Produção e manejo de frangos de corte**. Viçosa, MG: Editora UFV, 2010, apud, LOPES, J. C. Ost. Avicultura - rede e-Tec Brasil. Apostila Técnico em Agropecuária Avicultura e-Tec. Floriano, PI: EDUFPI; UFRN, 2011. Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/APOSTILA%20TECNICO%20EM%20AGROPECUARIA%20AVICULTURA%20E%20TEC.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2022.
- ALBUQUERQUE, N.I. de; FREITAS, C.M.K.H. de; SAWAKI, H.; QUANZ, D. **Manual sobre criação de galinha caipira na agricultura familiar: noções básicas**. Belém: Embrapa-CPATU, 1998. 28p. (Embrapa- CPATU. Documentos, 114). Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/376702/manual-sobre-criacao-de-galinha-caipira-na-agricultura-familiar-nocoos-basicas>. Acesso em: 26 abr. de 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 16389:2015: Avicultura- produção, abate, processamento e identificação do frango caipira, colonial ou capoeira. Rio de Janeiro. p. 9. 2015
- ASSOCIAÇÃO DA AVICULTURA ALTERNATIVA. [S.l], 2004. Disponível em: <https://aval.org.br/>. Acesso em: 27 jan. 2023.
- BARBOSA, et al. **Seleção, acondicionamento e incubação de ovos caipiras**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2004. 1 Folder. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/52664/1/FDSelecao0001.pdf>. Acesso em: 24 de abr. 2022.
- BRASIL. **FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-perguntas-frequentes#:~:text=A%20Lei%20n%C2%BA%2013.987%2F2020%2C%20regulamentada%20pela%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CD%2F,que%20n%C3%A3o%20entrem%20em%20situa%C3%A7%C3%A3o> . Acesso em: 13 dez. 2022.
- BRASIL. **Lei nº 11.947/2009**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2009/lei/11947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/11947.htm) Acesso em: 29 nov. 2022.
- BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. **Ofício circular** 073/2020. 04 ser. 2020.
- CAMPOS E. J. O comportamento das aves (Artigo). Campinas (SP): **Revista Brasileira de Ciência Avícola**; 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbca/a/Sdkhm6SQRmsrft6XrDRrxxQ/?lang=pt#>. Acesso em: 30 abr. 2022.

CNA - Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/noticias/brasil-e-o-segundo-maior-produtor-mundial-de-frango> . Acesso em: 22 abr. 2022.

CARBONE, Gleriane Torres; SATO, Geni Satiko; MOORI, Roberto Giro. Cadeia Produtiva de Frango Caipira no Interior do Estado de São Paulo: Uma alternativa de Microempresa de Agronegócio. **Revista Sebrae**. 2004.

CARVALHO, D. A.; SARMENTO, J. L. R.; ALMEIDA, M. J.; **Conservação uso e melhoramento de galinhas caipiras**. Ponta Grossa (PR): Atena; 2020. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/569257>. Acesso em: 26 abr. 2022.

CAVALCANTI, F. A. V. R. **Avicultura caipira**. Natal (RN): SEBRAE, 2019. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RN/Anexos/Avicultura%20caipira.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Criação de galinhas caipiras**. Brasília (DF): Embrapa Meio Norte, Embrapa Informação Tecnológica, 2007. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/11946/2/00081600.pdf> . Acesso em: 26 abr. 2022.

FIGUEIREDO, E. A. P.; SCHMIDT G. S.; IEDUR M. C.; ÁVILA, V. S. **Raças e linhagens comerciais de galinhas** (Folheto). Concórdia (SC): Embrapa, parque de estação biológica, 2003. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/85732/1/DCOT-347.pdf> . Acesso em: 24 de abr. 2022.

FIGUEIREDO, E. A. P. de; SCHMIDT, G. S.; AVILA, V. S. de; JAENISCH, F. R. F.; PAIVA, D. P. de. **Recomendações técnicas para a produção, abate, processamento e comercialização de frangos de corte coloniais**. Embrapa Suínos e Aves. Sistemas de Produção, 3 ISSN 1678-8850 Versão Eletrônica. Nov/2007. Disponível em: [https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p\\_p\\_id=conteudoportlet\\_WAR\\_sistemasdeproducao6\\_1galceportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&p\\_r\\_p\\_-76293187\\_sistemaProducaoId=4001&p\\_r\\_p\\_-996514994\\_topicoId=4102](https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemasdeproducao6_1galceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&p_r_p_-76293187_sistemaProducaoId=4001&p_r_p_-996514994_topicoId=4102). Acesso em: 02 jan. 2023.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LOPES, J. C. Ost. **Avicultura - rede e-Tec Brasil**. Apostila Técnico em Agropecuária Avicultura e-Tec. Floriano, PI: EDUFPI; UFRN, 2011. Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/avicultura/livros/APOSTILA%20TECNICO%20EM%20AGROPECUARIA%20AVICULTURA%20E%20TEC.pdf> . Acesso em: 26 abr. 2022.

MORIKAWA, R. 2015. AVAL anuncia as regras para criação brasileira de Frangos Caipiras [entrevista]. Avicultura Industrial. Disponível em: <https://www.aviculturaindustrial.com.br/imprensa/aval-anuncia-as-regras-paracriacao->

[brasileira-de-frangos-caipiras/20150928-092712-j686](#) . Acesso em: 12 jan. 2023.

POSSAMAI, M. H. P. **Análise da variabilidade genética de linhagens de galinhas caipiras brasileiras** (Dissertação de mestrado). Santa Catarina: Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Agroveterinárias; 2011. Disponível em: [https://www.udesc.br/arquivos/cav/id\\_cpmenu/1282/mari\\_possamai\\_15670879094756\\_1282.pdf](https://www.udesc.br/arquivos/cav/id_cpmenu/1282/mari_possamai_15670879094756_1282.pdf) . Acesso em: 22 de abr. 2022.

RIBEIRO, S. **O histórico da criação de galinhas e sua função na trajetória da humanidade**. Sítio Sancaipi [online] 2019. Disponível em: <http://sancaipi.com/o-historico-da-criacao-de-galinhas-e-sua-funcao-na-trajetoria-da-humanidade/> . Acesso em: 26 abr. 2022.

ROSA NETO, C.; SILVA, F. A. C.; ARAUJO, L. V. Qual é a participação da agricultura familiar na produção de alimentos no Brasil e em Rondônia (Artigo). Embrapa [online], 2020. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/55609579/artigo---qual-e-a-participacao-da-agricultura-familiar-na-producao-de-alimentos-no-brasil-e-em-rondonia>. Acesso em: 04 jan. 2023.

SAGRILO, E.; GIRÃO, E. S.; BARBOSA, F. J. V.; RAMOS, G. M.; AZEVEDO, J. N.; MEDEIROS, L. P.; ARAÚJO, R. B.; LEAL, T. M. A. **Validação do sistema de criação de galinhas caipiras**. Embrapa – Agricultura familiar 2003; Disponível em: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/AgriculturaFamiliar/RegiaoMeioNorteBrasil/GalinhaCaipira/index.htm> . Acesso em: 23 abr. 2022.

OLIVEIRA, A. G.; SALVIANO, P. A. P.; CLAUDIO, F. L.; ALVES, E. M.; FURQUIM, M. G. D.; SOUSA JUNIOR, J.C. Gestão de Resultados, Desafios e Oportunidades na Produção de Aves “Label Rouge” em pequena propriedade. In: **Anais... 7º Congresso Estadual de Iniciação Científica e Tecnológica do IF 24 Goiano; 7º Congressos de Pesquisa e Pós-Graduação no Campus Rio Verde; 8º Seminário de Avaliação dos Programas de Pós-Graduação do IF Goiano IF Goiano - Campus Rio Verde de 22 a 26 out, 2018**. Disponível em: <https://even3.blob.core.windows.net/anais/113584.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2023.

TAKAHASHI, S. E.; *et al.*, QUINTEIRO, R. R. Efeito do sistema de criação sobre o desenvolvimento e rendimento de carcaça de frangos de corte tipo colonial. **Revista Bras. Med. Vet. Zootec.** Belo Horizonte, v. 58, n.4, p. 624-632, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/CSpk8gsqbPDjmDH5GMvRxzj/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 23 abr. 2022.

## APÊNDICE

### QUESTIONÁRIO

#### PESQUISA COM CRIADORES DE GALINHA CAPIRA EM JURUTI - PA

1. NOME COMPLETO

---

2. LOCALIDADE

---

3. GRAU DE ESCOLARIDADE

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Não Alfabetizado              | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto    |
| <input type="checkbox"/> Alfabetizado                  | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo      |
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Incompleto |
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo   | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo   |

4. Quanto tempo você está atuando na criação de galinhas?

- Menos de 5 anos  
 Entre 5 e 10 anos  
 Mais de 10 anos

5. Fez algum curso ou treinamento sobre criação e manejo de galinha caipira?

- Sim  Não

6. Além da criação de galinha caipira, você realiza outra atividade na propriedade? Se sim, Qual?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Sim                       | <input type="checkbox"/> Não            |
| <input type="checkbox"/> Agricultura ( Hortifrutí) | <input type="checkbox"/> Criação Suínos |
| <input type="checkbox"/> Criação de Bovinos        | <input type="checkbox"/> Outra: _____   |

7. Qual a finalidade da sua criação de galinha?

- Postura  Abate  Abate e postura

8. Existe infraestrutura para o abate na sua propriedade

- Sim  Não

9. Qual o principal destino da sua produção de galinha caipira?

- Feira
- Supermercados e Açougues
- Prefeitura Municipal (merenda Escolar)
- Venda na Propriedade

10. Com que frequência você realiza a limpeza e o vazio sanitário (desinfecção) nas instalações (aviário, abatedouro, etc.)

- A cada 45 dias
- A cada 90 dias
- Outros: \_\_\_\_\_

11. Qual o tipo de alimentação fornecida para as aves?

- Ração balanceada
- Alimentos alternativos (restos de alimentos, hortaliças, capim e subprodutos da agricultura)
- Ração balanceada e alimentos alternativos

12. Qual a destinação do insumo (cama de frango) produzidos pelas aves?

- Venda
- Uso como adubo na propriedade
- Descarte

13. Surgiu alguma enfermidade durante o manejo das aves? Se sim, qual?

- Sim
- Não

Qual: \_\_\_\_\_

14. Principais dificuldades encontradas durante o ciclo de produção:

- Falta de Acompanhamento Técnico
- Falta de financiamento
- Dificuldade em escoar o produto
- Venda da produção
- Outro: \_\_\_\_\_

15. Nível de satisfação com a Atividade de Avicultura Caipira?

- Ruim
- Bom
- Excelente