

## **Perfil dos produtores de ovos do Vale do Gurguéia - Piauí**

### **Profile of egg producers in Vale do Gurguéia - Piauí**

**Brenda Johnson Ribeiro de Oliveira**

[brendajohnsonribeiro@gmail.com](mailto:brendajohnsonribeiro@gmail.com)

Bacharelado em Zootecnia pela Universidade Federal do Piauí -UFPI

**Maria Clara Pereira da Silva**

[clara.zootecniaa@gmail.com](mailto:clara.zootecniaa@gmail.com)

Bacharelado em Zootecnia pela Universidade Federal do Piauí -UFPI

**Gonçalo Alves Nepomuceno Neto**

[gnepomuceno4@gmail.com](mailto:gnepomuceno4@gmail.com)

Bacharelado em Zootecnia pela Universidade Federal do Piauí -UFPI

**Miguel Arcanjo Moreira Filho**

[moreirafilhoma@gmail.com](mailto:moreirafilhoma@gmail.com)

Departamento de Ciência Animal - Universidade Federal do Piauí-UFPI

**Stélio Bezerra Pinheiro de Lima**

[steliolima@ufpi.edu.br](mailto:steliolima@ufpi.edu.br)

Departamento de Zootecnia Universidade Federal do Piauí--UFPI

**Tiago de Oliveira Sousa**

[tiagoklista0803@gmail.com](mailto:tiagoklista0803@gmail.com)

Departamento de Agronomia Universidade Federal do Piauí -UFPI

**Thiago Pajeú Nascimento**

[thiago\\_pajeu@hotmail.com](mailto:thiago_pajeu@hotmail.com)

Departamento de Ciências Biológicas - Universidade Federal do Piauí- UFPI

**Maurício de Paula Ferreira Teixeira**

[mauricio.teixeira@ufpi.edu.br](mailto:mauricio.teixeira@ufpi.edu.br)

Departamento de Zootecnia Universidade Federal do Piauí--UFPI

Recebido em: 22/09/2023  
Aprovado em: 13/02/2024

Revista do Programa de Pós-Graduação em Extensão  
Rural (UFV)

ISSN 2359-5116 | **V. 13** | **N.1** | **JAN.-JUN.2024**

## RESUMO

Este trabalho objetivou caracterizar o perfil do produtor de ovos nos municípios de Bom Jesus, Currais, Santa Luz, e Eliseu Martins, no Vale do Gurguéia no Estado do Piauí. A pesquisa foi realizada através de questionários respondidos por 18 produtores. A maioria dos produtores possui propriedades com área entre 50 a 100 hectares e tempo de atividade superior a um ano. O sistema de criação mais adotado é o sistema extensivo, com até 50 aves poedeiras, e muitos produtores não realizam controle sanitário, zootécnico ou de custos. A falta de assistência técnica é um dos principais obstáculos enfrentados pelos produtores, juntamente com o alto preço da ração. Embora enfrentem dificuldades, os produtores de ovos da região permanecem na atividade e obtêm seus sustentos a partir dela.

**Palavras-Chave:** Assistência Técnica; Produtores Rurais; Sistema de Criação.

## ABSTRACT

This work aimed to characterize the profile of egg producers in the municipalities of Bom Jesus, Currais, Santa Luz, and Eliseu Martins, in Vale do Gurguéia in the State of Piauí. The research was carried out through questionnaires answered by 18 producers. Most producers have properties with an area of between 50 and 100 hectares and an activity rate of more than one year. The most adopted breeding system is the extensive system, with up to 50 laying birds, and many producers do not carry out sanitary, zootechnical or cost control. The lack of technical assistance is one of the main obstacles faced by producers, along with the high price of feed. Although they face difficulties, egg producers in the region remain in the activity and earn a living from it.

**Keywords:** Technical Assistance; Rural Producers; Creation System.

## Introdução

A produção de ovos vem crescendo ano após ano, se tornando uma atividade econômica muito importante no Brasil. O Brasil ocupa o sexto lugar na produção mundial de ovos, sendo que 99,54% desta produção é destinada ao abastecimento do mercado interno (ABPA, 2023). De acordo com os dados apontados pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), em 2021, a produção mundial de ovos de mesa atingiu 87,60 milhões de toneladas, proporcionando um aumento de 26,78% em relação a 2010 (SOARES; XIMENES 2022).

Com uma produção superior a 53 bilhões de unidades no ano de 2020, o país teve um consumo nacional de 251 ovos por habitante (ABPA, 2021) e ainda com grande possibilidade de crescimento, pois o consumo ainda está bem abaixo do alcançado em outros países consumidores. Além disso, 98,5% dos lares do país consomem algum tipo de proteína animal, sendo que o ovo reina absoluto no prato da população com 96% de presença (ABPA, 2021). No Piauí, a produção de ovos de galinha apresentou um crescimento de cerca de 90% em dez anos, passando de 14,8 milhões de dúzias em 2012 para 28,2 milhões de dúzias em 2022 (IBGE, 2022).

O aumento no consumo de ovo está relacionado ao fácil acesso, principalmente financeira, a um alimento natural contendo proteína de excelente qualidade, gorduras, vitaminas, minerais e reduzida concentração calórica (NETTO et al., 2018; SILVA et al., 2020), sendo uma importante reserva de nutrientes favoráveis à saúde e preventivos de doenças de uma população que busca dada longevidade através da saúde alimentar (AMARAL et al., 2016).

Levando-se em consideração a dinâmica da produção de ovos no Brasil, é importante destacar a importância desse setor na agricultura familiar, uma vez que, a criação de galinhas é uma prática que se destaca como uma fonte de renda e segurança alimentar para pequenos produtores. Esta prática oferece uma série de benefícios para as famílias produtoras, como a diversificação da produção e a disponibilidade de proteínas de qualidade (CARNEIRO et al., 2013). Além disso, é caracterizada por um fácil manejo e baixo investimento (ALBUQUERQUE et al., 2020).

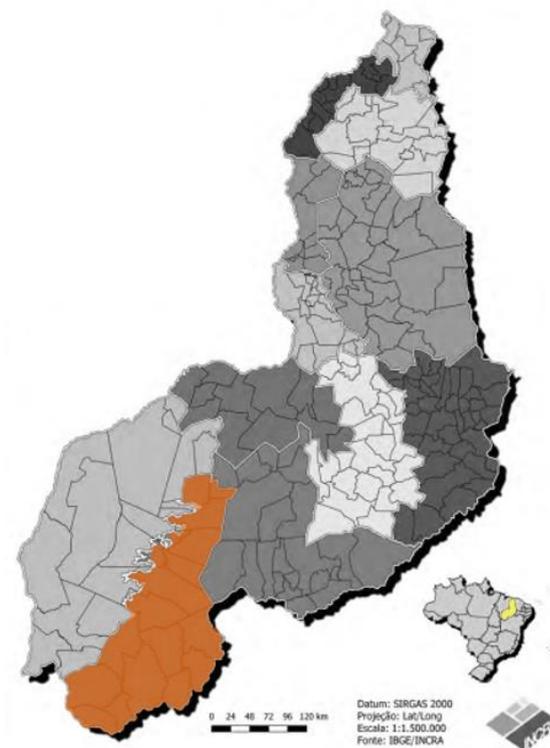
Assim, a produção de ovos é uma alternativa de produção e diversificação de renda, sendo economicamente viável e de extrema importância para grandes e pequenos produtores, e ter conhecimento do perfil desses produtores são fundamentais para entender o panorama do sistema de produção adotados e quais as dificuldades enfrentadas. Neste contexto, este trabalho objetivou caracterizar o perfil do produtor de

ovos nos municípios de Bom Jesus, Currais, Santa Luz, e Eliseu Martins, no Vale do Gurguéia no Estado do Piauí.

### **Metodologia**

A pesquisa foi realizada no ano de 2023 na região do Vale do Gurgueia, que se localiza na mesorregião sudoeste do Estado do Piauí (figura 1). Essa região caracteriza-se por apresentar um bioma de transição denominada Caatinga/Cerrado (BEZERRA, et al.,2015). Segundo Pereira (2004) o vale do Gurguéia, no Piauí, enfrenta desafios socioeconômicos devido à expansão da agricultura empresarial. De acordo com esse autor, os agricultores familiares tradicionais buscam sobrevivência frente à modernização agropecuária, desenvolvendo estratégias sustentáveis e novas identidades socioprofissionais.

Figura 1: Região do Vale do Gurguéia



Fonte: Adaptado de INCRÁ (2023)

A pesquisa abrangeu quatro municípios localizados na região do Vale do Gurguéia: Bom Jesus, Currais, Santa Luz, e Eliseu Martins. De acordo com o último censo em 2022 (IBGE, 2024), a distribuição populacional desses municípios é a seguinte:

Bom Jesus conta com 28.796 habitantes, Currais possui uma população de 4.854 pessoas, Santa Luz registra 5.336 residentes e Eliseu Martins apresenta uma população de 4.377 pessoas.

Inicialmente, foram realizadas visitas aos órgãos de extensão rural, tais como Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-PI), Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí (ADAPI), Secretaria de Agricultura, Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE) e Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) com o intuito de apresentar e explicar os objetivos do trabalho a ser realizado com os produtores de ovos e buscar informações e orientações sobre dados dos produtores. No entanto, constatou-se que esses órgãos não possuíam registros de produtores de poedeiras. Diante disso, para a identificação dos produtores, realizou-se visitas a comércios, restaurantes e feiras livres dos municípios, onde foram identificados 18 produtores de ovos (tabela 01).

Tabela 01: Distribuição dos produtores de ovos entrevistados por município

Municípios	Número de produtores entrevistados
Bom Jesus	6
Currais	3
Santa Luz	7
Eliseu Martins	2
Total	18

Após a identificação dos produtores, foram realizadas entrevistas com os 18 produtores, onde perguntas relacionadas ao tema em estudo foram apresentadas por meio da utilização de um questionário estruturado. Os questionários foram elaborados com questões subjetivas com o intuito de obter informações sobre a quantidade, linhagem ou raça das aves, e questões objetivas relacionadas ao perfil socioeconômico dos criadores e aos aspectos zootécnicos relacionados à criação de aves.

Durante o desenvolvimento das entrevistas houve um prévio esclarecimento, aos entrevistados, sobre os questionamentos propostos, lhes garantindo o direito a não participação e o sigilo em relação à sua identidade. Desta forma, os produtores participaram da pesquisa voluntariamente.

Após a coleta de informações, os dados foram organizados em planilhas do software Microsoft Excel® e submetidos à Análise Estatística Descritiva. Nesse processo,

foram obtidas as frequências relativas para cada questão avaliada, permitindo uma análise mais detalhada dos resultados.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí – UFPI recebendo parecer de aprovação número 5.706.071.

## Resultados e Discussão

De acordo com os dados apresentados na Tabela 2, referente às características socioeconômicas dos 18 produtores entrevistados, constatou-se que a maioria possui um núcleo familiar composto por 2 a 6 pessoas, embora haja variação entre 2 e 10 indivíduos que residem juntos. Entre eles, 27,7% são aposentados, 11,1% participam de um programa de transferência de renda e 61,1% não contam com nenhum benefício do governo.

Tabela 2: Caracterização socioeconômica dos produtores

<b>Núcleo Familiar</b>	
2 a 6	94,4%
6 a 10	5,5%
Acima de 10	0 %
<b>Programa do Governo</b>	
Não fazem parte	61,1%
Aposentadoria	27,7%
Programa de transferência de renda	11,1%
<b>Nível de Escolaridade</b>	
Fund. Incompleto	61,1%
Ensino Médio Completo	22,2%
Superior	5,5%
<b>Há Quantos Anos é Produtor de Ovos</b>	
Mais de 1 ano	94,4%
Menos de 1 ano	5,5%

Fonte: Os autores (2023).

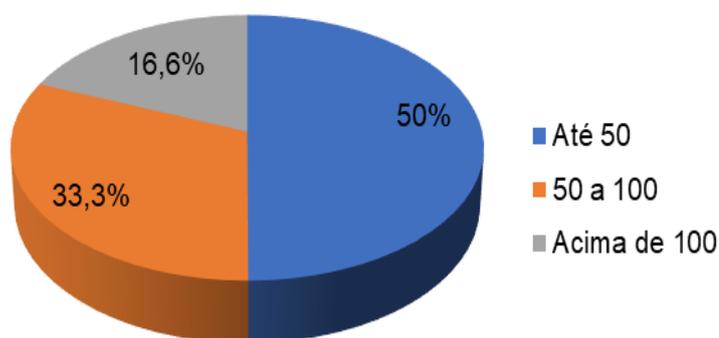
Quanto à escolaridade, a maioria (61,1%) possui ensino fundamental incompleto, enquanto 22,2% concluíram o ensino médio e apenas 5,5% possuem ensino superior. Esses resultados demonstram que os produtores entrevistados apresentam baixa escolaridade, o que dificulta a buscar por alternativas cada vez mais eficientes para

melhorar o sistema de produção, visto que há uma falta de assistência técnica na região em estudo. Apesar do alto índice de produtores com baixa escolaridade, foi possível constatar que 94,4% dos produtores entrevistados trabalham há mais de um ano com produção de ovos, indicando que mesmo com as dificuldades, eles enxergam nesse setor uma possibilidade de ter renda e se sustentar nessas propriedades rurais na região.

Em estudos similares realizados por Rocha et al. (2016) em Senador Canedo, Goiás, foi observado um alto percentual de baixo índice de escolaridade, onde mais de 50% dos indivíduos não concluíram os estudos, possuindo o fundamental incompleto. Segundo Beninca et al. (2012), a baixa instrução escolar pode refletir nas oportunidades e no aumento da produtividade dentro da agricultura familiar. Essa situação pode dificultar a compreensão de informações importantes sobre assistência técnica e políticas públicas voltadas ao setor rural, bem como sobre a melhor comercialização de seus produtos.

A figura 2 apresenta a distribuição do número de aves nas propriedades dos produtores entrevistados, sendo que 50% possuem até 50 aves poedeiras. Considerando o número total de aves de todos os produtores, é possível afirmar que a atividade realizada nas diferentes propriedades é pequena, já que apenas 16,6% dos entrevistados possuem mais de 100 aves em seu plantel. Esses 16,6% é composto por apenas três produtores, sendo um com 200 aves, outro com 660 aves e um terceiro com 13.000 aves.

Figura 2: Distribuição do número de aves das propriedades



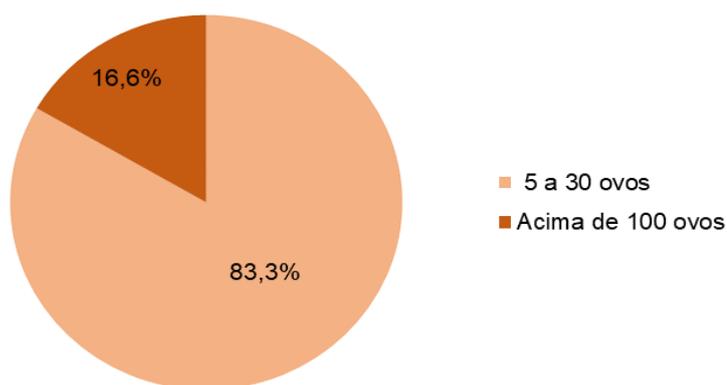
Fonte: Os autores (2023).

Assim, a produção de ovos é predominantemente realizada por pequenos produtores. No entanto, os pequenos produtores podem passar por grandes desafios,

principalmente devido à dificuldade dos produtores em se organizarem em associações ou cooperativas, o que poderia aumentar o seu poder de barganha ante as indústrias e compradores em geral da produção e, assim, podendo facilitar na compra de insumos, no acesso a tecnologias atuais, crédito, volume de produção, e informações de mercado (FAVA NEVES; CASTRO, 2010).

No que diz respeito à produção diária, durante a pesquisa constatou-se que 83,3% dos produtores produzem de 5 a 30 ovos por dia (Figura 3). Já 16,6% dos produtores produzem acima de 100 ovos por dia, e essa faixa é constituída por 3 produtores. Dentre eles, um produz 156 ovos, outro produz 300 ovos, e o maior produtor chega a produzir 8.000 ovos por dia utilizando um sistema intensivo com 13 mil aves em sua propriedade.

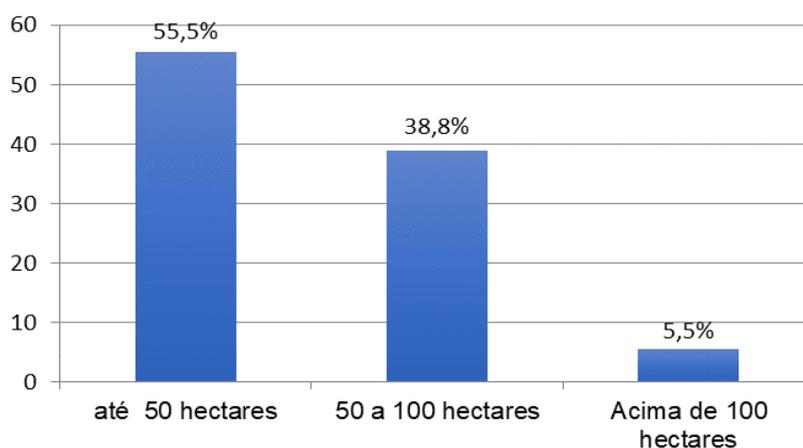
Figura 3: Produção diária de ovos



Fonte: Os autores (2023).

Na figura 4, observa-se que a maioria dos produtores possuem áreas de até 50 hectares, o que é comum em pequenas propriedades. Nelas, são realizadas atividades como a criação de galinhas, que não demandam grandes extensões. Segundo Santos Filho et al., 2016, na região do MATOPIBA, é incluído áreas com menos de 50 hectares que são consideradas, aptas para a produção de aves.

Figura 4: Caracterização da propriedade quanto ao seu tamanho

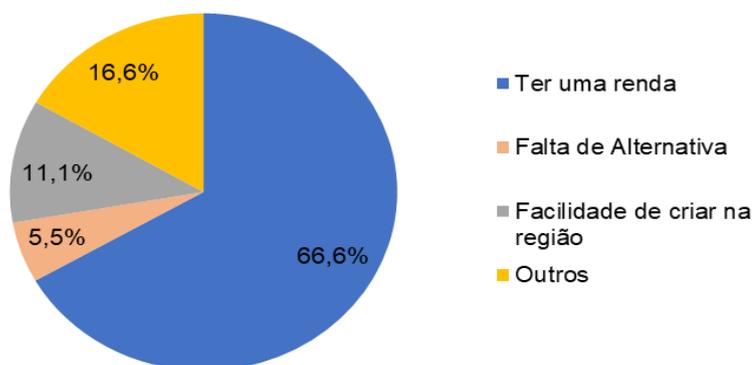


Fonte: Os autores (2023).

Costa et al. (2008) avaliando o sistema produtivo de caprinos, também constataram que a maioria das propriedades rurais são de base familiar e possuem área não superior a 50 hectares. Isso pode ser um fator de grande relevância na escolha do que explorar na propriedade, mas também pode ser um limitante, sobretudo para a zona semiárida nordestina.

A produção agropecuária é uma fonte importante de renda para muitos produtores rurais, que buscam investir em suas terras para obter lucro. Na região estudada, 66,6% dos entrevistados afirmam que investiram na produção de ovos para obter uma fonte de renda. Por outro lado, 5,5% dos produtores mencionaram investir na produção de ovos por falta de alternativas, enquanto 11,1% citaram a facilidade de criar galinhas na região como fator motivador como mostra a figura 5.

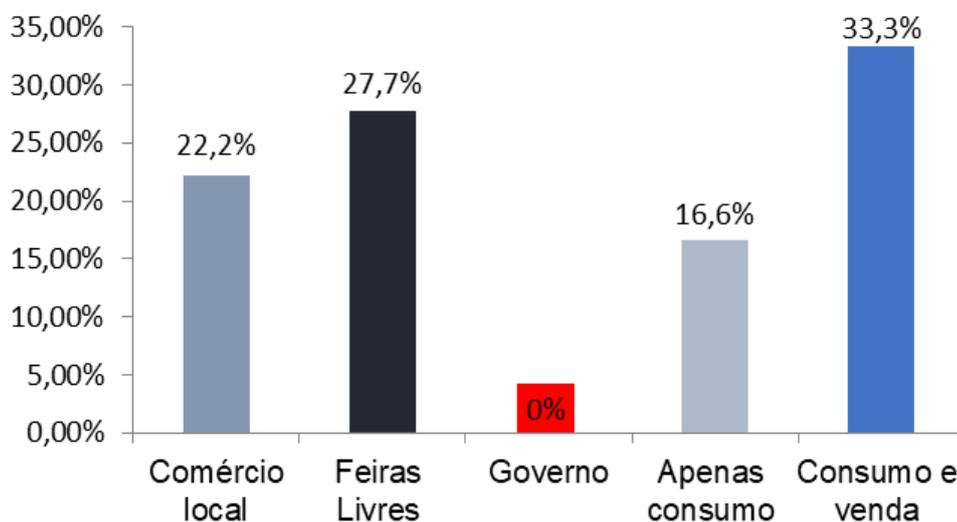
Figura 5: O que levou a investir na produção de ovos



Fonte: Os autores (2023).

Com relação ao destino dos ovos (Figura 6), os resultados da pesquisa indicam que 22,2% dos produtores comercializam seus produtos nos comércios locais, enquanto 27,7% destinam sua produção para feiras livres. Adicionalmente, 16,6% dos produtores produzem apenas para consumo próprio, 33,3% afirmaram que consomem e vendem em feiras livre e comércios da região, e nenhum dos produtores fornece para o governo através de políticas públicas.

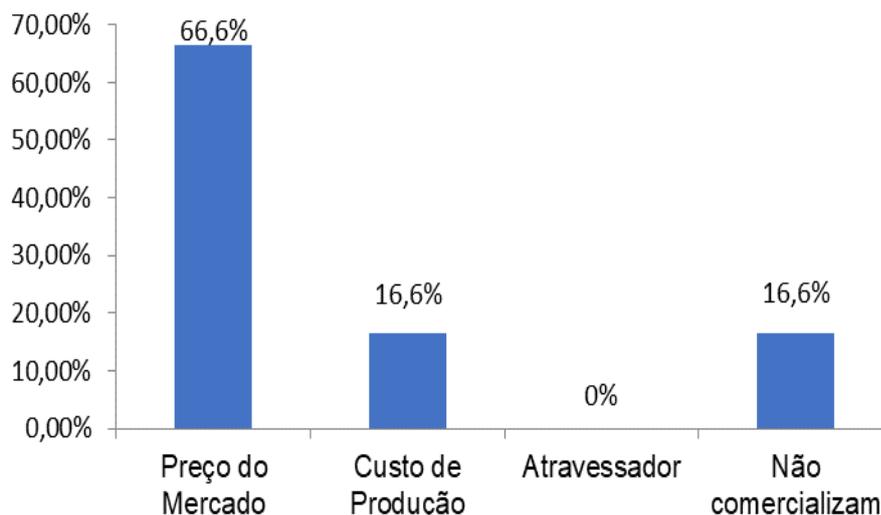
Figura 6: Destino da produção de ovos



Fonte: Os autores (2023).

Com relação ao preço de venda de ovos (Figura 7), a maioria dos produtores (66,6%) determina seus preços com base nos valores encontrados nos mercados locais, sem a interferência de atravessadores que costumam pagar menos pelo trabalho, enquanto 16,6% levam em consideração aos seus gastos obtidos durante a produção e outros 16,6% não comercializam seus produtos. Dentre os produtores que vendem, 77,7% deles comercializam a dúzia de ovos por R\$ 15,00 e apenas um deles vende a R\$ 12,00.

Figura 7: Critérios para determinação do preço



Fonte: Os autores (2023).

É interessante destacar que, em estudos realizados por Rocha et al. (2018) sobre a produção de suínos e caprinos em municípios do Maranhão, foi observado que o preço de mercado também foi o principal critério para a determinação dos preços desses animais, seguido pelos custos de produção. Isso sugere que o mercado tem um papel importante na determinação dos preços dos produtos agropecuários em diferentes regiões do país.

Os dados da Tabela 3 revelam que a criação extensiva de aves é a modalidade mais utilizada pelos produtores rurais, com 83,3% dos entrevistados adotando esse sistema. Por outro lado, o sistema intensivo foi empregado por apenas 11,1% dos produtores, enquanto o semi-intensivo foi a escolha de 5,5% dos entrevistados.

Em relação à alimentação das aves, 44,4% dos produtores fornecem rações prontas, enquanto 55,5% fornecem apenas milho. Para os pintinhos, os produtores costumam triturar o milho, oferecendo apenas o farelo. Além disso, 27,7% dos produtores fornecem restos de comida e 33,3% permitem que as aves pastejem em capim andropogon e capim estrela.

Tabela 3: Tipos de sistemas criação e fonte de alimento adotado nas propriedades

<b>Sistema de Criação</b>	
Extensivo	83,3%
Semi-Intensivo	5,5%
Intensivo	11,1%
<b>Utiliza Ração</b>	
Ração Pronta	44,4%
Apenas milho	55,5%
<b>Restos de Alimentos</b>	
Sim	27,7%
Não	72,2%
<b>Utiliza Volumoso</b>	
Sim	33,3%
Não	66,6%

Fonte: Os autores (2023).

A predominância do sistema extensivo de criação pode ser explicada pela tradição e cultura dos produtores rurais, além de ser uma opção mais econômica em termos de infraestrutura e equipamentos necessários para a produção (CARNEIRO; MALUF, 2003).

Porém, a alimentação das aves é um ponto importante a ser considerado, já que ela pode influenciar diretamente na quantidade e qualidade dos ovos produzidos (TRINDADE et al 2007). A oferta de rações prontas pode garantir uma alimentação balanceada e adequada para as aves, mas pode também ser um custo adicional para o produtor (AMARAL, 2009).

Já o fornecimento apenas de milho não é suficiente para atender todas as necessidades nutricionais das aves, o que pode impactar negativamente a produtividade e a qualidade dos ovos (ROSTAGNO et al., 2017). Além disso, o fato de alguns produtores fornecerem restos de comida pode trazer riscos sanitários, uma vez que a alimentação das aves deve ser controlada para evitar contaminações e doenças (AMARAL et al., 2016).

A tabela 4 evidencia que a maioria dos produtores (44,4%) cria aves provenientes de sua própria propriedade. Contudo, 33,3% adquirem os animais em casas agropecuárias locais, de vizinhos ou em empresas do Distrito Federal. Por sua vez, 22,2% dos produtores têm uma produção mista, com aves compradas e de criação própria. A criação de aves se divide em 77,7% de galinhas caipiras e 22,2% de linhagens, como, Novogen, Hy-line Brown e GLC. Apesar dessa variedade, a escolha é influenciada pelo manejo e sistema utilizado em cada propriedade.

Tabela 4: Origem, caracterização das aves e cuidados essenciais

<b>Origem das Poedeiras</b>	
Da propriedade	44,4%
Compradas	33,3%
Misto	22,2%
<b>Linhagem ou Raça</b>	
Caipira	77,7%
Outros	22,2%
<b>Fonte de Aquecimento</b>	
Utilizam	33,3%
Não utilizam	66,6%
<b>Controle Zootécnico</b>	
Faz	11,1%
Não faz	88,8%

Fonte: Os autores (2023).

Quanto à origem dos animais, é importante que os produtores escolham fornecedores confiáveis para garantir a qualidade dos animais adquiridos e evitar a introdução de doenças na propriedade (PEGORARO et al., 2018). Além disso, a seleção de animais saudáveis e de boa qualidade genética pode ser um fator determinante para a produtividade e qualidade dos ovos produzidos.

De acordo com a Tabela 3, quando questionados sobre a fonte de aquecimento para os pintinhos, 33,3% dos entrevistados afirmaram utilizar lâmpadas e outras fontes de calor, como carvão. No entanto, 66,6% dos entrevistados relataram não utilizar

nenhuma fonte de aquecimento, por considerar que isso não é uma necessidade para os pintinhos.

Essa situação é preocupante, pois a ausência de fontes de aquecimento pode levar a problemas de saúde e mortalidade dos pintinhos, especialmente nos primeiros dias de vida. Embora as aves sejam animais homeotérmicos, estudos como o de Furtado et al., (2005) relatam que é essencial fornecer fonte de aquecimento no pinteiro para garantir o conforto térmico das aves durante o período inicial de desenvolvimento. É importante destacar que os pintinhos recém-nascidos são muito vulneráveis às variações de temperatura e, portanto, precisam de fontes de aquecimento para manter uma temperatura corporal ideal. A falta de aquecimento pode resultar em hipotermia, estresse térmico, desidratação, baixo desempenho e até mesmo morte (CANTERLE et al., 2018).

Além desses cuidados mencionados, é essencial que o produtor realize um controle zootécnico do seu lote, com anotações das observações necessárias para monitorar o desenvolvimento das aves ao longo do tempo (FURLAN, 2019). No entanto, de acordo com a Tabela 3, apenas 11,1% dos entrevistados relataram fazer esse tipo de controle, enquanto 88,8% afirmaram que não o fazem.

O controle zootécnico é fundamental para garantir a eficiência e a rentabilidade da criação de aves. As anotações permitem que o produtor tenha informações precisas sobre o desempenho das aves em relação ao consumo de ração, ganho de peso, mortalidade, entre outros aspectos importantes (MACEDO, 2020). Com essas informações em mãos, é possível identificar possíveis problemas de saúde ou de manejo e tomar medidas preventivas ou corretivas para garantir o sucesso da criação.

Além do controle zootécnico, o controle sanitário também é essencial para a criação de aves. De acordo com a Tabela 4, apenas 5,5% dos produtores realizam o controle sanitário, incluindo a prática de vazio sanitário, utilizando desinfetantes, água sanitária e benzocreol para desinfetar as instalações, além de realizar limpezas básicas três vezes ao dia.

O controle sanitário é fundamental para prevenir a disseminação de doenças entre as aves e garantir a saúde e o bem-estar dos animais (DUARTE et al., 2020). A falta de controle sanitário adequado pode levar a surtos de doenças que afetam a produtividade das aves e podem causar perdas econômicas significativas para o produtor (AMORIM NETO, 2019).

É importante ressaltar que o controle sanitário não precisa ser um processo complicado ou dispendioso. Medidas simples, como a limpeza regular das instalações e o uso de desinfetantes adequados, podem ajudar a prevenir a disseminação de doenças. Além disso, é importante realizar o vazio sanitário, que consiste em deixar as instalações vazias por um período determinado após a limpeza e desinfecção (BORDIN et al., 2005).

Além dos cuidados com o controle zootécnico e sanitário, é importante mencionar outros cuidados que devem ser levados em consideração na criação de aves, como a vermifugação e vacinação, conforme mencionado na Tabela 5.

Tabela 5: Controle sanitário

	<b>Controle e Vazio Sanitário</b>	<b>Vermifugação</b>	<b>Vacinação</b>
Faz	5,5%	88,8%	22,2%
Não faz	94,4%	11,1%	77,7%

Fonte: Os autores (2023).

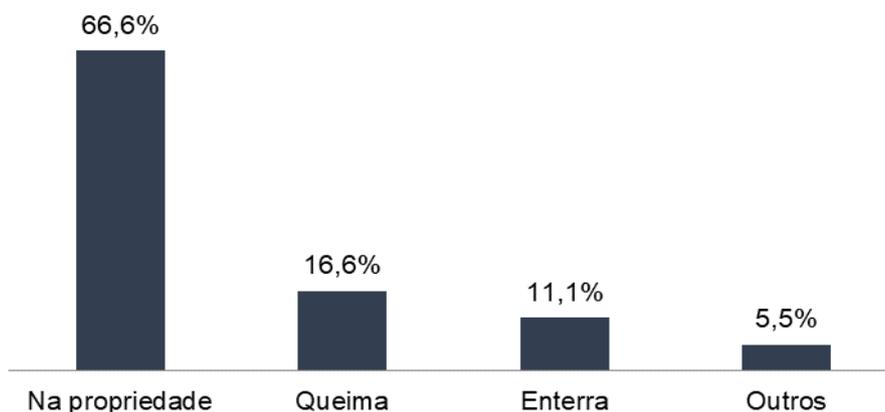
De acordo com a entrevista, 88,8% dos produtores realizam a vermifugação utilizando produtos químicos. Por outro lado, alguns produtores relataram o uso de vermífugos naturais, como a folha da bananeira e uma planta conhecida como pinhão, que são adicionados à ração das aves e segundo eles, têm apresentado resultados significativos no combate aos vermes.

No que diz respeito à vacinação, apenas 22,2% dos produtores realizam essa prática, com destaque para a vacina contra a doença de Newcastle. Além disso, alguns desses produtores adquiriram animais já vacinados, para garantir a proteção do lote como um todo. A prática de vacinação é fundamental para a saúde das aves poedeiras, visto que a imunização previne diversas doenças que podem afetar a produtividade das aves (ROCHA et al 2014). Porém, é importante destacar que o calendário de vacinação de galinhas poedeiras é mais abrangente e contempla uma maior variedade de vacinas, como as vacinas contra a bronquite infecciosa, a doença de Gumboro e a boubá aviária (SOUZA, 2018).

O descarte adequado de animais mortos é um aspecto crítico na gestão de uma propriedade (BORDIN et al., 2005) Como destacado pela entrevista, a maioria dos produtores (66,6%) realiza o descarte na própria propriedade, porém é importante ressaltar que essa prática ainda representa um risco à disseminação de doenças, mesmo

quando realizada afastada das áreas de produção de aves (figura 8). A queima e o enterro também são práticas comuns relatadas pelos produtores. No entanto, é importante considerar que essas práticas podem causar impactos ambientais significativos, como a emissão de gases ou a contaminação do solo (SIMIÃO, 2011).

Figura 8: Descartes de poedeiras mortas

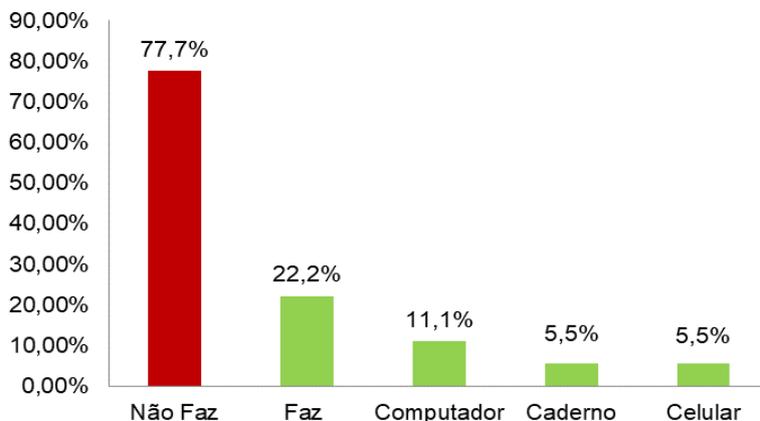


Fonte: Os autores (2023).

Por isso, a compostagem tem sido indicada como uma alternativa sustentável e eficiente para o descarte de animais mortos, a mesma permite a reciclagem de nutrientes, além de reduzir o impacto ambiental associado a estes descartes (OLIVEIRA, 2019 e GARDONI 2013). Além disso, é fundamental que os produtores realizem o descarte de acordo com as regulamentações locais.

É possível observar na figura 9 que a maioria dos produtores de ovos (77,7%) não realizam o controle de custos em sua atividade. Essa falta de controle pode ser prejudicial para a rentabilidade do negócio, já que não é possível ter uma visão clara dos gastos e receitas.

Figura 9: Controle de custo da produção

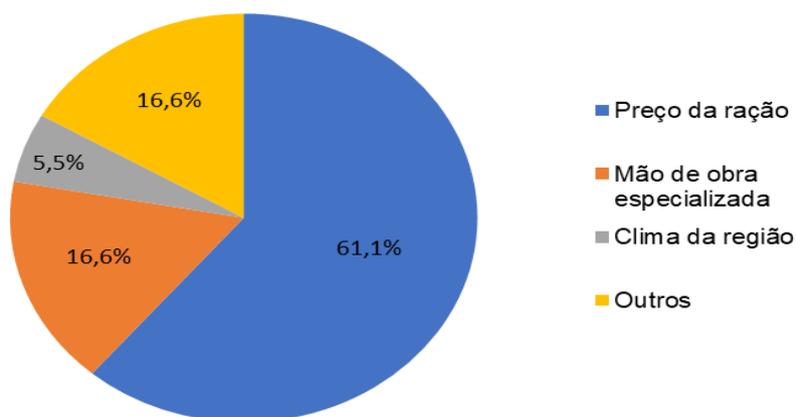


Fonte: Os autores (2023).

Na figura 10, os resultados da pesquisa mostram que a maior dificuldade apontada pelos produtores na região é o preço da ração, correspondendo a 61,1% das respostas. Outros desafios incluem a falta de mão de obra especializada, com 16,6%, e condições climáticas desfavoráveis, com 5,5%. Alguns produtores também mencionaram outras dificuldades, como a falta de recursos financeiros e doenças frequentes no plantel.

Estudos semelhantes, como o realizado por Oliveira (2017), sobre a produção de frangos na Paraíba, mostram que o preço da ração também é um desafio significativo para os produtores de aves. Esse fator pode limitar a capacidade dos produtores de aumentar a produção e afetar negativamente a qualidade dos produtos.

Figura 10: Dificuldades para produzir ovos na região



Fonte: Os autores (2023).

Além disso, a falta de conhecimentos técnico-científicos e de assistência técnica adequada pode ser um obstáculo para o aumento da produção e para a melhoria da qualidade dos produtos (TAGLIAPIETRA, 2019). Nenhum dos produtores entrevistados na pesquisa recebe orientação técnica, o que pode limitar ainda mais o desempenho produtivo da região. Portanto, é importante investir em assistência técnica e capacitação para os produtores a fim de superar esses desafios e melhorar a produção de ovos na região.

### **Considerações Finais**

Com base nos resultados, podemos concluir que a produção de ovos nos municípios de Bom Jesus, Currais, Santa Luz, e Eliseu Martins, no Vale do Gurugéia no Estado do Piauí apresentam desafios significativos para os produtores, como controle zootécnico e sanitário, descarte correto de animais mortos e alto preço da ração. Tais desafios são agravados devido à falta de assistência técnica na região, desde a produção até a comercialização dos ovos.

Na região há predominância do sistema de criação extensivo, utilizando poedeiras de raças caipiras de origem da própria propriedade, sendo o milho o principal alimento utilizado. Além disso, os resultados evidenciam que a maioria dos produtores de ovos da região apresentam baixa escolaridade, sendo que 61,1% não terminaram o ensino fundamental.

A produção de ovos pode ser uma opção de renda viável para os pequenos produtores da região, desde que tenham acesso a informações técnicas adequadas e recursos para investir em infraestrutura e manejo das aves. A assistência técnica é crucial para melhorar a produção e aumentar a rentabilidade dos produtores de ovos na região, e políticas públicas podem ser implementadas para incentivar o desenvolvimento dessa atividade. Além disso, estudos futuros podem se concentrar em identificar estratégias que possam ajudar os produtores a superarem os desafios enfrentados na produção de ovos na região.

### **Referências bibliográficas**

ABPA - Associação Brasileira de Proteína Animal. 2023. Disponível em: <<https://abpa-br.org/wp-content/uploads/2023/01/abpa-relatorio-anual-2022.pdf>>.

ABPA - *Associação Brasileira de Proteína Animal*. Relatório Anual 2021. 2021. Disponível em: <http://abpa-br.org/abpa-lanca-relatorioanual-2021/>.

ALBUQUERQUE, M. F; GARCIA, A. M. L; SILVA, I. H. L. Produção, custo e bem estar de galinha caipira da linhagem Embrapa 051 na agricultura familiar. *Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento*, v. 14, n. 2, p. 121-139, 2020.

AMARAL, E. S. do. *Galinhas poedeiras: criação em semiconfinamento*. Emater-DF, 2009. Disponível em: < <https://www.emater.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/Galinhas-poedeiras.pdf>>.

AMARAL, G. F; GUIMARÃES, D. D; NASCIMENTO, J. C. O. L. F; CUSTÓDIA, S. *Avicultura de postura: estrutura da cadeia produtiva, panorama do setor no Brasil e no mundo e o apoio do BNDES*. 2016. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/9579>>.

AMORIM NETO, C. S. *Importância econômica da política de prevenção de doenças avícolas para o Brasil: o caso da Influenza Aviária*. Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, 2019.

BENINCA, M. C; SOUZA, J. R; SOUZA, R. O; OLIVEIRA, R. M. Avaliação de indicadores socioambientais do Assentamento Santa Rita, em Jataí - GO. In: *Rural Sustainable Development*. RSD 2012 International Congress, 2012.

BEZERRA, F. J. A; BERNARDO, T. R. R; XIMENES, L. F; VALENTE JUNIOR, A. S. Perfil socioeconômico do Piauí. *Banco do Nordeste do Brasil*, 2015.

BORDIN, R. A; PEREIRA, C. A. D; ELBONI, M; ARTILHEIRO, R; FREITAS, C. Biosseguridade aplicada nas granjas de aves e suínos. *Ensaio e Ciência*, v. 3, n. 3, p. 11-16, 2005.

CANTERLE, Y. C. *Mortalidade de frangos de corte relacionada aos fatores térmicos e do transporte pré-abate*. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, 2018.

CARNEIRO, M. G. R; CAMURÇA, A. M; ESMERALDO, G. G. S. S. L; SOUSA, N. R. Quintais produtivos: contribuição à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável local na perspectiva da agricultura familiar (O caso do assentamento Alegre, município de Quixeramobim/CE). *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 8, n. 2, p. 135-147, 2013.

CARNEIRO, M. J; MALUF, R. S. *Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar*. Mauad Editora Ltda, 2003.

COSTA, R. G; ALMEIDA, C. C; PIMENTA FILHO, E. C; HOLANDA JUNIOR, E. V; SANTOS, N. M. Caracterização do sistema de produção caprino e ovino na região semiárida do estado da Paraíba Brasil. *Arquivos de Zootecnia*, v. 57, n. 218, p.195-205, 2008.

DUARTE, S. C; OSOWSKI, G, V; MACIEL, P.B e BRITO, D.M. Biosseguridade em granjas pode ajudar na prevenção contra os patógenos, observar os detalhes é a chave para o obter bons resultados. *Avicultura Industrial*, 2020. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1125995/1/final9440.pdf>>.

FAVA NEVES, M.; CASTRO, L. T. E. *Agricultura integrada*. São Paulo: Atlas, 2010.

FURLAN, D. B. F. *Viabilidade de coleta de dados para implantação de sistema de rastreabilidade na cadeia produtiva de ovos*. Dissertação (Mestrado em Agronegócio e

Desenvolvimento). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Campus de Tupã, 2019.

FURTADO, D. A.; AZEVEDO, P. V.; TINÔCO, I. F. F.; NASCIMENTO, J. W. B.; BRASIL, L. H. A.; SILVA, B. B.; DANTAS, R. T. Caracterização das instalações avícolas na Mesorregião do Agreste Paraibano. *Engenharia Agrícola*, v. 25, n. 3, p. 831–840, 2005.

GARDONI, R. A. de P. *Estudo da biodegradação de carcaças de frango em biodigestor aeróbio descontínuo*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil). Universidade Federal de Viçosa, 2013.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/74#resultado>.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/panorama>.

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/relatorio-de-analise-de-mercados-de-terras/RAMT\\_SRPI\\_2022\\_corrigida\\_2023.pdf](https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/relatorio-de-analise-de-mercados-de-terras/RAMT_SRPI_2022_corrigida_2023.pdf).

NETTO, L. B. C.; SILVA, L. M.; XAVIER, M. M. B. S. Qualidade e rotulagem de ovos comercializados no município de Valença-RJ. *PUBVET*, v. 12, n. 9, 1-9, 2018.

OLIVEIRA, I. L. S. *Perfil do produtor de frango caipira no município de Sumé-PB*. Monografia (Tecnóloga em Agroecologia). Universidade Federal de Campina Grande, 2017.

OLIVEIRA, M. M. *Otimização do processo de compostagem de carcaças de animais mortos em reator cilindro rotativo*. Tese (Doutorado em Engenharia Ambiental). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis, 2019.

PEGORARO, L. M. C.; WEISSHEIMER, C. F.; VIEGAS, D. P.; PAPPEN, F. G.; FISCHER, G.; DE SOUZA, G. N.; PRADIEÉ, J.; DE ALMEIDA, L. L.; ZANELA, M. B.; SAALFELD, M. H.; RIBEIRO, M. E. R.; DERETI, R. M.; RODRIGUES, R. *Biosseguridade na bovinocultura leiteira*. ALICE, 2018.

PEREIRA, F. C. *A sustentabilidade da agricultura familiar no Vale do Gurguéia-PI: construção de novas identidades socioprofissionais*. Tese (Doutorado em Sociologia). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

ROCHA, L. O.; OLIVEIRA, R. M.; FILHO, P. H.; GOMES, N. A.; CARNEIRO, M. F.; DA SILVA, O. M.; FERNANDES, L. C. Diagnóstico Participativo/Rural aplicado à criação de aves e suínos caipiras em regiões periurbanas no município de Senador Canedo (GO). *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, v. 5, n. 2, p. 135-152, 2016.

ROCHA, S.; OTTATI, A.; CAMPOS, R. Produção de caprinos e suínos nos municípios de São Luís, Paço do Lumiar e São José de Ribamar. *Revista de Política Agrícola*, 2018. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1397>.

ROCHA, T. M.; ANDRADE, M. A.; SANTANA, E. S.; FAYAD, A. R.; MATIAS, T. D. Aspectos clínicos, patológicos e epidemiológicos de doenças imunossupressoras em aves. *ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer*, v.10, n.18, p. 356, 2014.

ROSTAGNO, H. S.; ALBINO, L. F. T.; DONZELE, J. L. *Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais*. 4. Ed. – Viçosa: Departamento de Zootecnia, UFV, 2017.

SANTOS FILHO, J. I.; TALAMINI, D. J. D.; SCHEUERMANN, G. N.; BERTOL, T. M. Potencial do MATOPIBA na produção de aves e suínos. *Revista de Política Agrícola*, v. 25, n.2, p.90-102, 2016.

SILVA, W. C; ARAÚJO, L. N; SILVA, E. D; SOUSA, E. D; GATO, A. P; SILVA, J. A. Revisão sistemática e cienciometria da produção de ovos comerciais no Brasil. *Research, Society and Development*, 9, 2020.

SIMIÃO, J. *Gerenciamento de resíduos sólidos industriais em uma empresa de usinagem sobre o enfoque da produção mais limpa*. Dissertação (Mestrado em Hidráulica e Saneamento). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2011.

SOARES, K. R.; XIMENES, L. F. Produção de Ovos. *Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – ETENE*, n. 214, 2022.

SOUZA, U. de. *Plano de negócio para implantação de uma empresa de criação e comercialização de frango caipira in natura em São Domingos–Oeste Catarinense*. Monografia (Bacharel em Administração). Universidade Federal da Fronteira Sul. 2018.

TAGLIAPIETRA, O. M. *Gestão do conhecimento na agricultura familiar: uma análise nos serviços de assistência técnica e extensão rural*. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural Sustentável) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2019.

TRINDADE, J. L; NASCIMENTO, J. W. B; FURTADO, D. A. Qualidade do ovo de galinhas poedeiras criadas em galpões no semi-árido paraibano. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 11, p. 652-657, 2007.