



Destaque Rural Nº 297

10 de Setembro de 2024

A CADEIA DE VALOR DA AVICULTURA INDUSTRIAL

Joao Mosca¹

1. INTRODUÇÃO

A produção avícola é de grande importância devido à sua contribuição alimentar, na criação de emprego e de rendimento. A importância é ainda derivada da massificação da produção no seio das famílias, sobretudo no meio rural. As galinhas vivem e reproduzem-se nos quintais e em zonas em redor das habitações das famílias, alimentam-se de ervas, grãos espalhados no solo, pequenos bichos e restos de refeições das famílias. É a designada "galinha landim". A avicultura, inclui galinhas, patos, perus e outras aves.

Apesar da produção ("criação") das "galinhas landins" ser de muito pequena escala, ela possui importância pelo contributo na alimentação e como reserva alimentar, como fonte de rendimentos pontuais e de pequeno volume e também com funções sociais e religiosas. Ao nível das famílias, não se pode considerar uma actividade geradora de emprego, embora, o pouco trabalho relacionado com as aves faça parte das lógicas na distribuição do trabalho, de sobrevivência e de reprodução das economias familiares.

Além da "criação" de aves no seio das famílias, existe a avicultura industrial de escalas variadas, incluindo a grande escala, com tecnologias em permanente inovação resultante de investigação (sobretudo da genética das aves e alimentar das aves e humana), infra-estruturas que exigem avultados investimentos, gestão técnica e empresarial sofisticadas e cadeias de valor de elevada complexidade, desde os aviários com modernização de várias gerações das aves reprodutoras até à produção comercial, às salas de incubação de ovos, matadouros, salas de empacotamento e redes de frio, comercialização através da grande distribuição, a venda a retalho e o comércio informal.

A expansão urbana faz aumentar a procura de alimentos no mercado e altera as dietas e hábitos alimentares. A carne de frango e os ovos são importantes no cabaz alimentar nas cidades e o custo da carne de frango e dos ovos são, regra geral, mais acessíveis que outras fontes de proteína animal. Ao nível da produção familiar, esta produção e consumo são preferidos pelas famílias, independentemente dos níveis de rendimento.

¹ Investigador Coordenador do OMR.

Este texto debruça-se sobre a cadeia de valor da avicultura industrial e possui 4 secções, além desta introdução. A secção 2 refere-se à produção de carne e ovos, em volume e o correspondente consumo por habitante, à importação de carne de frango e, pela sua importância dizimadora, apresenta dados sobre a vacinação contra a doença *Newcastle*. A secção 3 apresenta a cadeia de valor da avicultura industrial e a sua estruturação empresarial no país. Finalmente, na secção 4 faz-se um breve resumo e sugerem-se alguns aspectos para a melhoria da actividade avícola.

Este Destaque Rural foi baseado no documento *Boletim de Estatísticas Pecuárias* da Direcção Nacional de Pecuária (DNP) do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural (MADER) e contou com a colaboração informal do Director Nacional e informação do Banco de Moçambique para os valores de importação em dólares. A série da análise estatística descritiva corresponde ao período coberto pelo documento referido da DNP.

1. PRODUÇÃO AVÍCOLA

1.1 Produção

A produção avícola industrial é de grande importância pelas seguintes razões: (1) é um importante alimento e fonte de proteína animal, sobretudo nos centros urbanos; (2) possui um ciclo produtivo rápido, o que significa respostas de curto prazo a procura sazonal do mercado (por exemplo, em épocas festivas)²; (3) de rotação rápida do capital, menores riscos e, por isso, pode aceder a mais facilidades de crédito a curto prazo (com taxas de juro mais baixas) ou autofinanciamento; (4) transporta-se facilmente em quantidades variadas; (5) a comercialização pode ser realizada por canais informais de venda de frango vivo e de ovos, desde a unidade até maiores quantidades e por meio dos circuitos da cadeia de valor (veja mais adiante); (6) é uma carne muito apreciada e o ovo um bem de fácil e rápida cozinha. Por estas razões, o frango é a carne mais consumida no mundo.

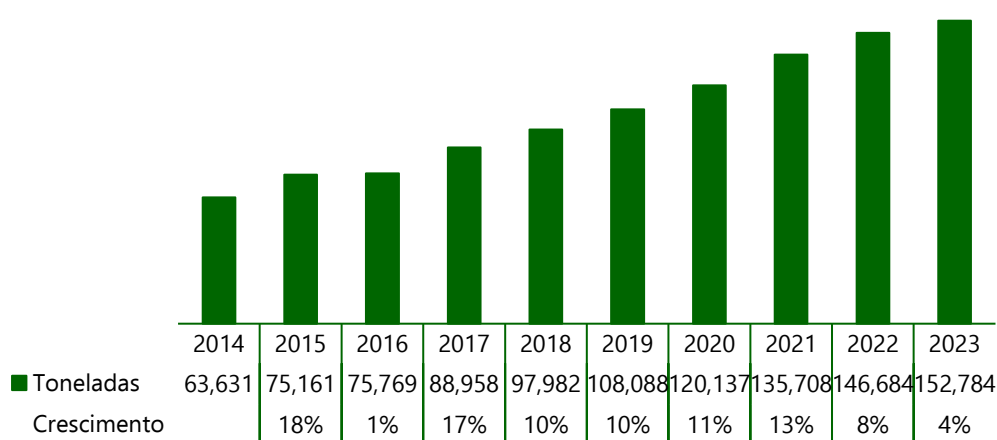
Porém, existem riscos na produção aviária, sobretudo relacionados por eventual inclusão no fabrico de rações de matérias-primas geneticamente modificadas, hormonas na produção de carne e outros produtos nocivos à alimentação humana. Regra geral, os riscos técnicos estão associados ao objectivo de aumentar a produtividade da produção (quilos por ave em um número crescentemente reduzido de tempo em produção ou, no caso da produção de ovos, fazer aumentar a produção de ovos por galinha durante a

² A produção de frango de corte com cerca de 1,2 quilos pode durar 90 dias (desde a instalação de pinto de 1 dia em aviários específicos para o efeito). A galinha poedeira pode produzir até cerca de 300 ovos por ano, pode tardar 6 meses de crescimento e depois um ano de produção, conforme o tipo de aviários (aves no chão ou em gaiolas elevadas do solo). As produções de carne e ovos estão muito dependentes dos seguintes factores: (1) raças das aves; (2) rações de qualidade conforme as fases de crescimento; (3) assistência veterinária e eventuais doenças; (4) variações de temperatura, ventilação, etc., no interior dos aviários; (4) da gestão da produção, considerando que a avicultura é muito sensível a pequenas variações de diversos factores.

idade economicamente produtiva e a antecipação do tempo de início da actividade produtora de ovos). Por estas razões, existem legislações, em todos os países, sobre as condições sanitárias e zootécnicas. Há ainda limitações às importações com o objectivo de proteger a indústria avícola nacional.

Os gráficos 1 e 2 apresentam, respectivamente, a produção de carne de frango e de ovos no país, entre 2014 e 2023.

Gráfico 1
Evolução da produção entre 2014 e 2023 de carne de frango em percentagem de crescimento e em toneladas



Fonte: Fonte: MADER, Direcção Nacional de Pecuária (2024). Boletim de Estatísticas Pecuárias. Maputo.

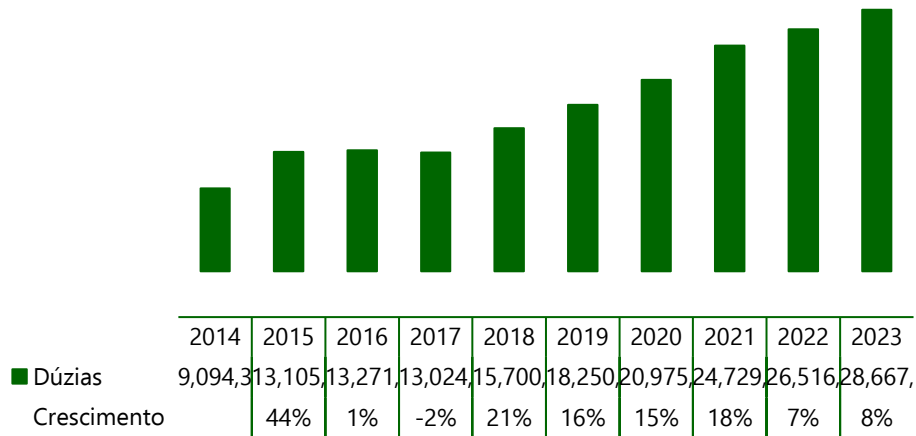
Observa-se no gráfico anterior um aumento importante da produção de carne de frango (acima da média de crescimento da população), excepto em 2016 e 2023.

A província de Maputo produziu, em 2023, 66% da carne avícola produzida no país. Seguem-se as províncias de Nampula, Manica e a cidade de Maputo, com 11%, 9% e 5%, respectivamente³³.

³³ *Boletim de Estatísticas Pecuárias* da Direcção Nacional de Pecuária (DNP) do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural (MADER).

Gráfico 2

Evolução da produção de ovos de consumo no país (dúzias) e taxas de crescimento.



Fonte: MADER, Direcção Nacional de Pecuária (2024). Boletim de Estatísticas Pecuárias. Maputo.

Com excepção dos anos 2016 e 2017, a produção de ovos entre 2014 e 2023 teve uma tendência crescente e crescimentos elevados nos restantes anos.

As províncias que concentram a produção de ovos são as seguintes: Maputo (43%), Manica (34%) e Nampula (14%), respectivamente. As três províncias totalizam 94% da produção nacional de ovos.⁴

Pode-se depreender que a grande concentração da produção avícola resulta principalmente dos seguintes factores: (1) proximidade dos centros de maior população e com dietas urbanizadas e, portanto, com maior procura; (2) distâncias entre locais de produção e os fornecedores de rações, bem como de medicamentos; (3) maior assistência veterinária; e, (4) presença de avicultores com tradição empresarial no sector.

Pelas razões expostas no início desta secção, o indicador produção de carne de frango e de ovos por habitante é muito importante. Nos quadros 1 e 2 pode-se observar o quão baixos são esses valores em Moçambique. Em 2017, a produção média anual por habitante foi de 3,19 quilos de carne de frango e 12 ovos, com grandes variações interprovinciais. Destacam-se as províncias de Maputo e de Manica com produções de cerca de 74 e 64 ovos por ano e habitante, respectivamente. Nas restantes províncias, a produção por habitante, no mesmo ano, foi inferior a 8 ovos. Na produção de carne, apenas se destaca a província de Maputo com uma produção de perto de 30 quilos por habitante.

⁴ DINAP, Ibidem.

“Os países que lideram o consumo de ovos por pessoa, são: Japão, Paraguai, China, México, Ucrânia, Malásia, Brunei, Eslováquia, Bielorrússia e Rússia. O Japão consome mais ovos do que qualquer outro lugar do mundo. Em média, um japonês consome 320 ovos por ano⁵”. Relativamente à produção alimentar, há países que consomem entre 250 e 300 ovos por ano e habitante, sendo o México e o Japão os maiores consumidores com mais de 300 ovos por ano. Em África destaca-se a África do Sul com perto de 150 ovos⁶.

Os Estados Unidos da América com 47,3 quilos, Brasil (43,8 kgs) e Argentina (43,4 kgs) são os maiores consumidores de carne de frango do mundo. A África do Sul está em 10º lugar com um consumo de 32,7 quilos por habitante/ano⁷”.

Os quadros 1 e 2 apenas apresentam dados relativos ao ano de 2017, em consequência de os dados estatísticos sobre população referirem-se ao último censo e o autor preferir não considerar as projecções existentes.

Quadro 1
Produção de ovos e de carne por habitante no país em 2017(a)

	População (2017)	Produção (dúz)	Produção (ton)	Ovos/hab	Kg/hab
Niassa	1.810.794	111.388,0	430	0,74	0,24
Cabo Delgado	2.320.261	296.965,0	704	1,54	0,30
Nampula	5.758.920	3.972.970,0	14.661	8,28	2,55
Zambézia	5.164.732	21.360,0	377	0,05	0,07
Tete	2.648.941	115.770,0	637	0,52	0,24
Manica	1.945.994	10.484.434,0	7.189	64,65	3,69
Sofala	2.259.248	353.729,0	344	1,88	0,15
Inhambane	1.488.676	654.383,0	4.128	5,27	2,77
Gaza	1.422.460	13.259,0	1.600	0,11	1,12
Maputo Província	1.968.906	12.196.502,0	58.886	74,33	29,91
Maputo Cidade	1.120.867	327.648,0	(b)	3,51	Zero
NACIONAL	27.909.798	28.667.207,0	88.958	12,33	3,19

Notas: (a): considerado o ano de 2017, por ser relativos ao último sendo da população do INE.

(b): na cidade de Maputo, o registo da produção de carne de frango consta apenas a partir de 2019. Por essa razão, a coluna da produção por habitante, em 2017, surge como zero. Trata-se do consumo considerando somente a produção da cidade de Maputo.

Fonte: Censo da população de 2017 e MADER, Direcção Nacional de Pecuária (2024). Boletim de Estatísticas Pecuárias. Maputo.

A produção avícola por província e o abastecimento para consumo devem ser ponderados, pois há províncias que abastecem outras, como é o caso da província de

⁵ <https://labelrouge.com.br/quais-sao-os-paises-que-mais-consomem-ovos-no-mundo/>.

⁶ <https://www.internationalegg.com/pt/resource/global-egg-production-grows-by-3-5/>.

⁷ <https://www.cnabrasil.org.br/noticias/os-maiores-consumidores-de-carne-de-frango-do-mundo>.

Maputo em relação às cidades da Matola e Maputo, e da província de Manica relativamente a Chimoio (capital de Manica) e à Beira (capital de Sofala).

O quadro 2 procura fazer uma aproximação a este respeito. Pode-se observar que uma transferência comercial de ovos da província de Maputo para a cidade capital (mesmo considerando a cidade da Matola, como capital da província, também ela consumidora de produtos avícolas). Em relação à carne de frango, a província de Sofala (Beira) tem pouca produção avícola, sendo abastecida sobretudo da produção de Manica.

Quadro 2
Produção de ovos e de carne de frango por habitante em 2017
(províncias e cidade de Maputo e total – Manica, Sofala e total)

	População	Produção de ovos (dúz)	Produção carne (ton)	Ovos/hab	Kg/hab
Maputo Província	1.968.906	12196502	58.886	74,3	29,9
Maputo Cidade	1.120.867	327648	sem produção	3,5	Zero (a)
Total da Cidade e Província	3.089.773	12524150	58.886	48,6	19,1
Manica	1.945.994	10.484.434	7.189	64,7	3,7
Sofala	2.259.248	353.729	344	1,9	0,2
Total de Chimoio e Beira	4.205.242	10.838.163	7.533	30,9	1,8 (b)

Nota (a) A cidade de Maputo não tem registada qualquer produção de carne e, portanto, o consumo com base na produção da cidade é igual a zero. Veja nota similar no quadro anterior. A quase totalidade da produção avícola realizada nas províncias de Manica e Sofala (pouco), é consumida na Beira e em Chimoio

Fonte: Censo da população de 2017 e MADER, Direcção Nacional de Pecuária (2024). Boletim de Estatísticas Pecuárias. Maputo.

1.2 Importações de carne de frango

As importações de produtos avícolas referem-se somente à carne de frango⁸.

Nos gráficos 3 e 4 e quadro 3, pode-se constatar que as quantidades e os valores das importações de carne de frango licenciadas possuem uma tendência crescente. Portanto, os valores do frango importado crescem, na maioria dos anos representados, mais rapidamente que as quantidades importadas licenciadas. Em ambos os casos, existe uma primeira fase de decréscimo coincidente com a pandemia da Covid-19, seguida, a partir de 2019 (exceptuando o ano de 2021), de um crescimento rápido, sobretudo nos valores.

⁸ Não foi possível obter o valor das importações de ovos, por estar integrado num item mais agregado.

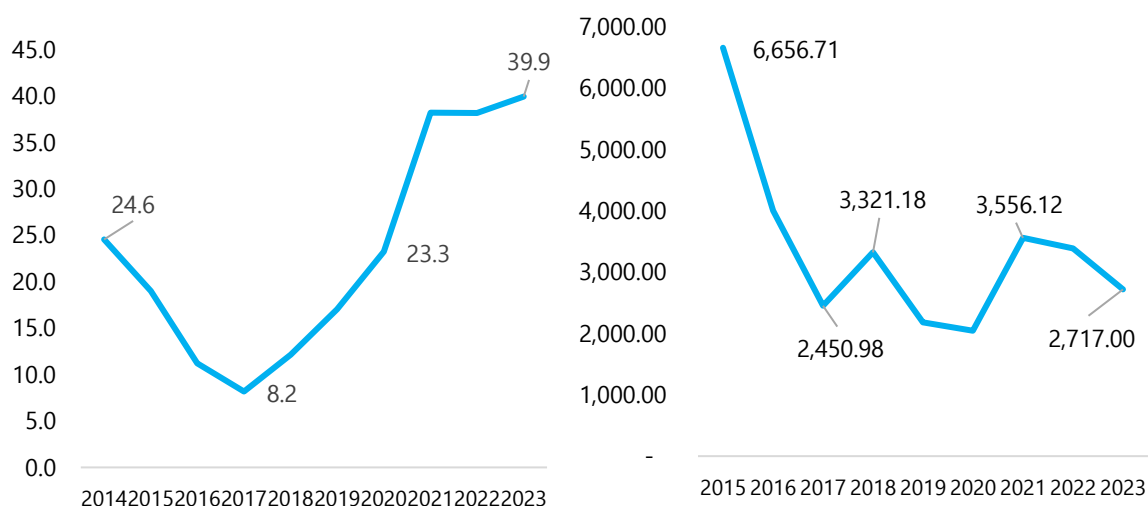
Quadro 3
Preço por tonelada da carne de frango importada licenciada

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mil USD	2.852,7	2.799,4	3.334,6	3.655,3	7.812,1	11.378,4	10.749,5	11.274,3	14.701,2

Fonte: Banco de Moçambique para os valores em USD e MADER, Direcção Nacional de Pecuária (2024). Boletim de Estatísticas Pecuárias. Maputo.

Deve-se notar que as quantidades importadas possuem valores muito diferentes, segundo as fontes consultadas (FAO e Boletim de Estatísticas Pecuárias).

Gráficos 3 e 4
Importações de carne de frango licenciada
Em milhões de dólares Em toneladas licenciadas



Fonte: Banco de Moçambique para valores em dólares e Direcção Nacional de Pecuária do MADER para as toneladas licenciadas.

A importação de carne de frango e de ovos (sobretudo para a incubação de pintos de dia, tanto dos *parents*, como das aves comerciais), está sujeita a inúmeros factores, como, por exemplo, eclosão de doenças nos países de origem, quotas de importação sujeitas a influências de interesses económicos por parte dos grandes importadores e entradas ilegais no país⁹. As diferenças das quantidades importadas licenciadas e os dados da FAO revelam essa possibilidade¹⁰.

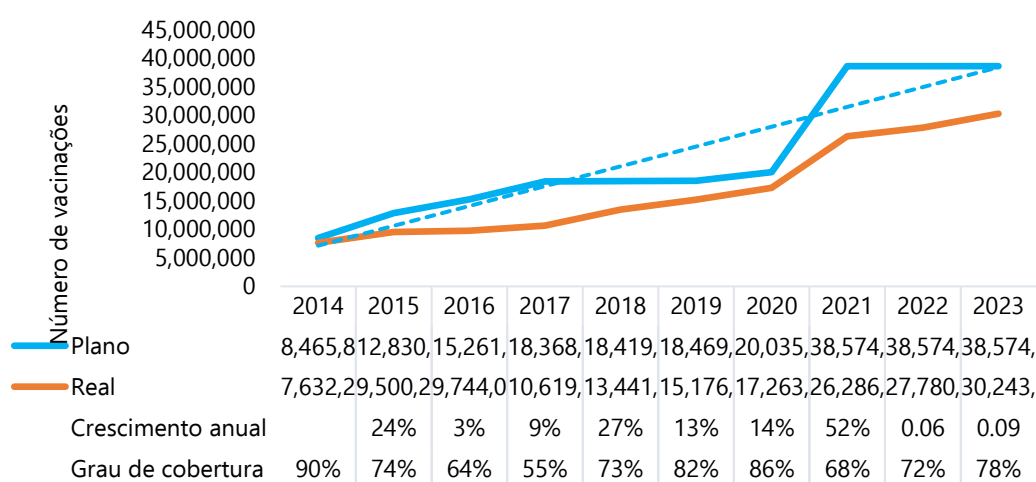
⁹ Veja estes aspectos mais detalhados na secção 3, sobre a cadeia de valor em Moçambique.

¹⁰ "... a importação ilegal massiva de frango congelado faz com que os dados oficiais de importação não sejam suficientes para apurar as quantidades reais que entram no país e consequentemente os níveis de consumo nacional". Oppewal, Jorrit Cruz, Alberto da e Nhabinde, Vasco (2016). *Estudo Sectorial: Cadeia de Valor do Frango em Moçambique*. Ministério da economia e Finanças em colaboração com a International Growth Centre. Maputo.

1.3 Sanidade aviária

A avicultura possui um elevado risco epidemiológico que é a doença Newcastle que, quando verificada, tem efeitos dizimadores sobre os efectivos, tanto na produção familiar como na avicultura industrial. É nesse sentido que o programa de vacinações contra esta doença deve ser executado preventivamente e com cobertura quase que universal em relação aos efectivos, o que está visualizado pela evolução do número de vacinas planeadas e realizadas. O gráfico abaixo apresenta o número de vacinações planeadas e realizadas, observando-se uma elevada tendência de crescimento.

Gráfico 5
Evolução do número de vacinações contra a Newcastle



Fonte: MADER, Direcção Nacional de Pecuária (2024). Boletim de Estatísticas Pecuárias. Maputo.

A sanidade é ainda muito importante por a eclosão da doença impedir a circulação de animais com doenças, incluindo dos respectivos produtos importados. Para o efeito, existem normas e despachos, bem como um esforço de controlo.

2. CADEIA DE VALOR AVÍCOLA

3.1 Apresentação da cadeia de valor

Apresenta-se na figura 1 o essencial da cadeia de valor, particularmente da produção de frango de corte (carne).

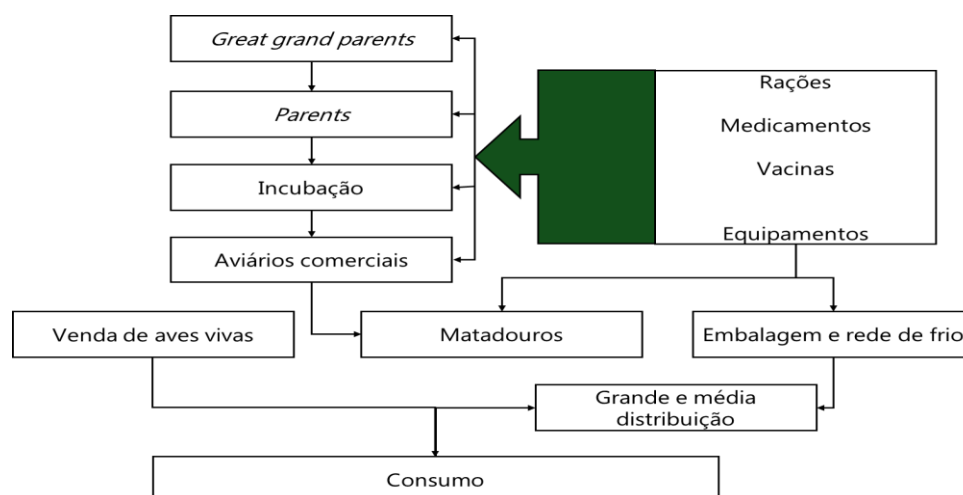
A cadeia central é formada pelas aves reprodutoras dos "bisavós" (*great grand parents*) e pelos "pais" (*parents*) das aves produtoras de carne. A função dos "bisavós" e dos "pais" é a produção de ovos fecundados que, passando por máquinas incubadoras, fazem nascer os pintos "pais", quando se trata dos aviários dos bisavós, e de pintos (designados de pintos de dia) para a produção de carne ou de ovos no caso dos aviários de *parents*. Os pintos de dia são vendidos no mercado aos avicultores comerciais de produção de

carne ou de ovos. Regra geral, os produtores dos bisavós, avós e pais são empresas de alta tecnologia e boa gestão técnica e empresarial. As linhas de carne e de ovos são independentes, desde a fase dos bisavós. Esta parte da cadeia (centro da cadeia) está representada na figura 1 pelos rectângulos de margem e setas a preto.

Após o crescimento as aves para produção de carne têm três destinos principais: os matadouros e congelamento, ou venda imediata a grossistas e retalhistas, ou a venda da ave viva para consumo final, incluindo em mercados informais, tanto nas cidades como no meio rural.

Os principais insumos da avicultura são: a ração e produtos veterinários - medicamentos e vacinas. Sem retirar a importância aos produtos veterinários, a ração é fundamental para obter a produtividade do potencial genético das aves e à saúde das aves. Boas matérias-primas (geralmente, o milho, soja, farinha de peixe e vitaminas), ração balanceada com fórmulas (composição das matérias-primas) conforme o tipo de ave e a fase de crescimento (por exemplo, aves de corte e poedeiras, aves em fase de crescimento e de engorda ou de produção de ovos).

Figura 1
Cadeia produtiva da avicultura de corte em Moçambique



Fonte: Autor, com base em¹¹.

3.2 A cadeia de valor em Moçambique

A cadeia de valor em Moçambique está, em termos empresariais, diferenciada. Na província de Manica, a segunda maior produtora de ovos e a terceira de carne de frango, assenta, fundamentalmente, num único produtor, com experiência no sector de décadas e em constante inovação tecnológica e de gestão. Este produtor, localizado em Chimoio,

¹¹ Quintília da Conceição Nicolau, Ana Claudia Giannini Borges e José Gilberto de Souza (2011). Cadeia produtiva avícola de corte de Moçambique: caracterização e competitividade. Revista de Ciências Agrárias, Vol 34, Núm 1. Sociedade de Ciências Agrárias.

é largamente maioritário na produção de rações e aquisição directa de matérias-primas, para além de possuir aviários de *parents*, incubadoras e produção de carne e de ovos e matadouro. Fornece rações e pintos de dia a avicultores, incluindo os de pequena dimensão, sobretudo da província de Manica. Abastece Chimoio, Beira e outros aglomerados populacionais nas duas províncias.

Na província e na cidade de Maputo a avicultura é fortemente influenciada por uma estrutura de mercado onde existem poucas empresas na produção de aves reprodutoras, de incubadoras de ovos importados, seja para a linha produção de carne como de ovos para consumo, e no fabrico de rações. A Associação Moçambicana da Indústria Avícola (AIMA), reivindica a protecção em relação à importação de carne de frango e de ovos, através das quotas alocadas a agentes económicos, principalmente das grandes distribuidoras, aos *mukeristas* que importam carne de frango e ovos da África do Sul, principalmente destinado aos mercados informais, lutando ainda para que existam acções contra o contrabando. Os empresários avícolas possuem força nas suas negociações com o Governo (Ministério do Comércio), sobretudo no que respeita às quotas de importações, como forma de defender os preços) tendo comportamento de cartel oligopolista, que são predominantes, sobretudo nas fases da produção de rações, pintos de dia (aviários de aves reprodutoras - *parents e grand parents*) e incubadoras. A defesa dos interesses das grandes empresas avícolas pode ter efeitos de estrangulamento do desenvolvimento da avicultura, evitando investimentos de outros agentes económicos de grande escala, através dos preços praticados com concentração da acumulação ao longo da cadeia produtiva nos elos onde essas empresas são monopolistas ou oligopolistas.

Segundo Lídia Siteo (2008)¹², os elos de estrangulamento da cadeia de valor avícola são principalmente os seguintes: (1) concorrência do frango importado do Brasil (e dos países vizinhos - África do Sul e Zimbabué); (2) pouca capacidade das redes de frio e sistemas de conservação; (3) dependência de ovos férteis para incubação, tanto para aves de corte como de poedeiras; (4) pouca capacidade de aviários de aves reprodutoras. Como razões económicas, a autora refere: (1) não (reembolso) do IVA; (2) morosidade no processo de importação; (3) inexistência de linhas de crédito específicas; (4) não existência de um mercado transparente e concorrencial.

Todos os constrangimentos apontados por Lídia Siteo em 2008 permanecem, mesmo que com dimensões e naturezas diferentes.

¹² Siteo, Lídia Nyakhalane (2008). *Produção e comercialização de frango em Moçambique*. Análise da cadeia de valor avícola da província de Maputo. Monografia de licenciatura em Contabilidade e Finanças. Faculdade de Economia. Universidade Eduardo Mondlane.

3. RESUMO E SUGESTÕES

Os principais aspectos a reter da avicultura em Moçambique são as seguintes:

- Apesar dos avanços produtivos, da defesa sanitária, e dos crescentes níveis de produção e do consumo por habitante, Moçambique está muito distante do que seria desejável em termos alimentares e comparando com a maioria dos países.
- A produção avícola está muito concentrada, havendo grandes disparidades de produção e consumo entre províncias.
- As importações, no quadro da cadeia de valor (ovos férteis, carne de frango e ovos de consumo), têm um grande peso no consumo. A este facto, acrescenta-se a existência de importações ilegais, baixo controlo alfandegário e lóbis na atribuição de quotas de importação, o que implica a existência de um mercado distorcido. Os preços dos produtos avícolas têm uma tendência crescente, sobretudo depois da pandemia da Covid-19.
- A cadeia de valor tem, em muitos elos (fases) da cadeia de valor, o domínio de empresas oligopolistas, com consequências sobre a transparência e concorrência nos mercados e eventual atrofiamento do investimento em capacidades, em matadouros, incubadoras e fábricas de rações, em defesa dos preços com lucratividade empresarial e em defesa da produção nacional e contra a importação ilegal. A AIMA é a porta-voz dos produtores avícolas nas suas negociações com o Governo, tendo como fortaleza negocial, o facto de o abastecimento dos mercados ser de grande sensibilidade política e social.

Sugestões

Face à análise apresentada, sugerem-se as seguintes medidas a curto e longo prazos:

A curto prazo (5 anos):

- Aprofundamento da legislação comercial, sanitária e zootécnica aplicável a importações, produção e comércio, formal e informal, de produtos avícolas, e reforço da capacidade de controlo das alfândegas e autoridades sanitárias, assim como dos matadouros, incubadoras e aviários no país.
- Aumentar a capacidade da Autoridade da Concorrência para evitar a falta de transparência, as distorções e a presença de estruturas oligopolistas com comportamentos de cartel nos mercados de ovos e carne de frango.
- Estimular os pequenos e médios produtores industriais avícolas a estruturarem-se em formas de organização corporativa, em defesa dos seus interesses, para reduzir o domínio das grandes empresas oligopolistas.
- Elaborar e difundir uma brochura que oriente o maneio das “galinhas landim” que, juntamente com melhorias na alimentação, podem aumentar rapidamente a produtividade e os efectivos, e, conseqüentemente, melhorar a dieta e os rendimentos das famílias. Nesse sentido, a extensão agrária deve incluir a difusão das condições para melhorar a produtividade da “galinha landim”.

A longo prazo (entre 6 e 20 anos):

- Modernizar com tecnologias de última geração, a cadeia de produção avícola nas grandes empresas.
- Incentivar investimentos das associações de pequenos e médios avicultores nos elos da cadeia de valor que estrangulam a produção para consumo (fábricas de rações, aviários reprodutores, incubadoras e matadouros).
- Negociar linhas de crédito com juros bonificados para fábricas de rações, aviários reprodutores, incubadoras e matadouros.
- Introduzir disciplinas específicas sobre avicultura nas escolas de veterinária, aos diferentes níveis.
- Realizar, no Instituto de Investigação Agrária, pesquisas sobre a avicultura, em particular sobre doenças, desenvolvimento genético da “galinha landim” e aproveitamento de bens locais para a alimentação das aves.