ANDRÉ LUIZ ASSI

Avícolas: o abate informal de aves e o contexto sanitário no município de São Paulo

São Paulo
2016

ANDRÉ LUIZ ASSI

Avícolas: o abate informal de aves e o contexto sanitário no município de São Paulo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Mestre em Ciências

Departamento:
Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal

Área de concentração:
Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses

Orientadora:
Prof[a] Dr[a] Simone de Carvalho Balian

De acordo: Simone Balian
Orientador(a)

São Paulo
2016

Versão corrigida

Obs: A versão original se encontra disponível na Biblioteca da FMVZ/USP

Autorizo a reprodução parcial ou total desta obra, para fins acadêmicos, desde que citada a fonte.

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

(Biblioteca Virginie Buff D'Ápice da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo)

T.3269
FMVZ

Assi, André Luiz
Avícolas: o abate informal de aves e o contexto sanitário no município de São Paulo / André Luiz Assi. -- 2016.
103 f. il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde animal, São Paulo, 2016.

Programa de Pós-Graduação: Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses.

Área de concentração: Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses.

Orientador: Prof[a] Dr[a] Simone de Carvalho Balian.

1. Abate clandestino. 2. Avícolas. 3. Vigilância sanitária. 4. Carne de frango. I. Título.

São Paulo, 09 de dezembro de 2015
CEUAx N 8325021015

Ilmo(a). Sr(a).
Pesquisador(a): Simone De Carvalho Balian
Executante: André Luiz Assi
Depto/Disc: Vps/fmvz
Pesquisadores associados: Andrea Barbosa Boanova (covisa - Coordenadoria De Vigilância Sanitária Do Município De São Paulo); Simone De Carvalho Balian (orientador)

Título do projeto: "Avícolas: o abate informal de aves e o contexto sanitário no município de São Paulo".

Parecer Consubstanciado da CEUA FMVZ/USP

Este trabalho tem por objetivo fazer uma análise crítica em relação à existência e funcionamento de avícolas na cidade de São Paulo, identificar os fatores facilitadores do funcionamento deste tipo de estabelecimento e apontar possíveis medidas para atenuar este problema de ordem legal e sanitário.

A Comissão de Ética no Uso de Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, na reunião de 09/12/2015, **ANALISOU** e **APROVOU** o protocolo de estudo acima referenciado. A partir desta data, é dever do pesquisador:
1. Comunicar toda e qualquer alteração do protocolo.
2. Comunicar imediatamente ao Comitê qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento do protocolo.
3. Os dados individuais de todas as etapas da pesquisa devem ser mantidos em local seguro por 5 anos para possível auditoria dos órgãos competentes.
4. **Relatórios parciais** de andamento deverão ser enviados **anualmente** à CEUA até a conclusão do protocolo.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Denise Tabacchi Fantoni
Presidente da Comissão de Etica no Uso de Animais
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

São Paulo, 09 de dezembro de 2015

CERTIFICADO

Certificamos que o Projeto intitulado "Avícolas: o abate informal de aves e o contexto sanitário no município de São Paulo", protocolado sob o CEUA nº 8325021015, sob a responsabilidade de Simone De Carvalho Balian, foi aprovado na reunião de 09/12/2015, e está de acordo com os princípios éticos da Comissão de Ética no Uso de Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

We certify that the Research "Poultry Shop: The Informal Slaughter of Poultry and Health Context in city of São Paulo", protocol number CEUA 8325021015, under the responsibility Simone De Carvalho Balian, was approved in the meeting of day 12/09/2015, and agree with Ethical Principles adopted by Ethic Committee on Animal Use of the School of Veterinary Medicine and Animal Science of the University of São Paulo.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Denise Tabacchi Fantoni
Presidente da Comissão de Ética no Uso de Animais
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
Universidade de São Paulo

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Nome: ASSI, André Luiz

Título: **Avícolas:** o abate informal de aves e o contexto sanitário no município de São Paulo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Mestre em Ciências

Data:____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof. Dr. _____ _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof. Dr. _____ _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho especialmente aos meus pais, Suely e Ladimir, e meu irmão, Leonardo, por todos os ensinamentos, cuidado e principalmente por acreditar, mesmo não compreendendo. Também por darem toda a base de educação moral, valores e caráter.

Dentre os ensinamentos se destacam ter foco nos objetivos, força para busca-los, resiliência nos momentos necessários, serenidade e fé nos momentos difíceis.

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo agradeço a Deus pelo dom da vida, pelas oportunidades e desafios para crescer, realizar e me tornar uma pessoa melhor a cada passo.

À minha família (não importa em qual margem do Rio da Vida estão) por todos os ensinamentos, suporte e incentivo, principalmente meus pais, Suely e Ladimir, e meu irmão Leonardo. Aos amigos por todo apoio, sorrisos, abraços e torcida.

À minha orientadora, Profª Drª Simone de Carvalho Balian, pela orientação, confiança, oportunidades e crescimento conjunto nos bons momentos e dificuldades, buscando sempre gerar projetos e resultados com enfoque na população. Junto, aos companheiros de equipe de pesquisa pelo companheirismo, reuniões e discussões que me enriqueceram como pesquisador, profissional e pessoa, além de criar laços de amizade e companheirismo.

À Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, minha segunda casa, onde sempre fui feliz e grato, onde fui forjado como indivíduo, cidadão e profissional. Neste processo fizeram parte inúmeros docentes, funcionários e colegas. Em especial, da Biblioteca Virginie Buff D`Ápice e Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal – VPS, a quem recorri diversas vezes e fui pronta e gentilmente atendido.

À sociedade brasileira e paulista, representada pela Universidade de São Paulo e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo investimento em minha educação e pesquisa. Como devolutiva tive como Norte desenvolver minhas atividades e pesquisa buscando oferecer algo de relevância para a população.

Ao Movimento Escoteiro, que faço parte desde os 10 anos de idade, parte essencial em minha formação.

À Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA do Município de São Paulo, na pessoa da médica veterinária Andrea Boanova, pela parceria, suporte e fornecimento de dados essenciais para o desenvolvimento desta pesquisa.

“Não há castelo que se sustente sem bases firmes e bem construídas, sendo que nada pode ser mais forte no ser humano que seus valores, caráter, bondade e vontade de fazer um mundo melhor” – Autoria Própria

RESUMO

ASSI, A. L. **Avícolas:** o abate informal de aves e o contexto sanitário no município de São Paulo. (Poultry shop: the informal slaughter of poultry and health context in city of São Paulo). 2016. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

É imprescindível a produção de alimentos em maior quantidade, segurança e qualidade, sob processos que equilibram o máximo possível interesses econômicos, sociais, culturais, políticos e ambientais, com motivação não apenas no aspecto técnico, mas em uma abordagem mais humanizada. Assim, atenuando os problemas de produção não só com instrução, mas mostrando a importância do produtor de alimentos como agente promotor de Saúde Pública. O Brasil possui uma legislação sanitária rigorosa que orienta, regula e normatiza os procedimentos e cuidados a serem adotados na produção de alimentos. Entretanto há questões culturais que frequentemente entram em conflito com as leis. O abate informal de aves e o contexto sanitário no município de São Paulo é assunto riquíssimo de se discutir, pois há toda uma legislação de esferas diferentes que regula o assunto em questão; ações e crenças populares que influenciam a prática; a questão étnica dos atores desse cenário. Em paralelo, o consumidor (ou mercados externos) torna-se mais exigente a cada dia quanto a segurança e qualidade. Na primeira parte deste trabalho há a apresentação do conceito de Segurança Alimentar; a contextualização e desenvolvimento da Avicultura Brasileira; a situação do abate informal no Brasil e impactos na Saúde Pública; o papel do Médico Veterinário em relação às avícolas. Considerando a escassez de trabalhos direcionados especificamente a este tema objetivou-se fazer uma análise crítica sobre a existência e funcionamento das “Avícolas” na cidade de São Paulo, identificar os fatores facilitadores do funcionamento deste tipo de estabelecimento e discutir ações para mitigar os riscos sanitários envolvidos nesta atividade, com enfoque na hipótese de que são informais, ilegais e clandestino, oferecendo risco à Saúde Pública, que não é viável sua existência nos moldes atuais, porém são possíveis modificações para viabiliza-los. Na segunda parte é apresentado o cenário das avícolas no município em uma estimativa de cerca de 3900 estabelecimentos, porém não existem dados oficiais exatos sobre o assunto. Através de vistorias foi possível constatar que os locais não ofereciam condições para alojamento dos animais pensando na segurança pública e

bem estar animal, tampouco de executar a atividade que se propõe. O ambiente de trabalho é promíscuo, não há cuidados com o colaborador, dejetos, tampouco implantação de programas de autocontrole e/ou boas práticas de fabricação. Confrontando a legislação vigente com essa realidade são estabelecimentos informais e ilegais, infringindo diversas leis sanitárias, ambientais, trabalhistas e fiscais. Impacta em potencial as finanças públicas pelo potencial zoonótico desta prática. A comercialização de aves em Avícolas se mantém, predominantemente pela falsa crença de que são animais saudáveis, igual aos frangos criados no sítio, remetendo a uma memória emocional das pessoas, que compram um produto mais caro sem condições mínimas necessárias. Em 2006 houve um projeto de lei municipal na tentativa de legalizar a prática por integrar a cultura de etnias específicas, como os orientais. Como perspectivas para regularização das Avícolas e otimização da fiscalização é possível a criação de um banco de dados integrado entre os órgãos estatais diretamente envolvidos possibilitando cruzar, relacionar e complementar informações pertinentes a esta questão, levando a um olhar mais amplo do setor produtivo, do delineamento estratégico de controle e vigilância sanitária, análise de dados e resultados ao longo das ações. Também, fortalecer o sistema de fiscalização, sendo mais efetiva e presente, implantar categoria “Avícolas” no sistema de cadastro da vigilância sanitária municipal e projetos de leis pertinentes à área contarem com participação e discussão de profissionais e acadêmicos da área de interesse. Ainda, a organização em cooperativa de criação e/ou produção, possibilitando a implantação de SUASA e/ou SIM, organizando e regulamentando a prática. O investimento em informação e educação para comerciantes e população é uma arma eficaz de longo prazo para o combate à prática.

Palavras-chave: Abate clandestino. Avícolas. Vigilância sanitária. Carne de frango.

ABSTRACT

ASSI, A. L. **Poultry shop:** the informal slaughter of poultry and health context in city of São Paulo **(**Avícolas: o abate informal de aves e o contexto sanitário no município de São Paulo). 2016. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

It is essential food production in greater quantity, safety and quality in processes that balance as much as possible economic, social, cultural, political and environmental interests, with motivation not only in technical aspects, but in a more humane approach. Thus, reducing production problems not only with education, but showing food producer's importance as public health promoter. Brazil has strict health legislation that directs, regulates and standardizes the procedures and precautions to be adopted in food production. However there are cultural issues that often conflict with the law. The informal slaughter of poultry and sanitary context in São Paulo is rich topic to discuss because there is a whole different spheres of legislation regulating the issue; actions and popular beliefs that influence the practice; ethnicity of the actors in this scenario. In parallel, the consumer (or foreign markets) becomes more rigorous every day for safety and quality. The first part of this study presents the concept of Food Safety; Brazilian Poultry's context and development; the situation of informal slaughter in Brazil and impacts on Public Health; the role of the veterinarian in relation to poultry. Considering the lack of work specifically on this topic aimed to make a critical analysis of the existence and operation of "Poultry" in São Paulo, identify factors that facilitate the operation of this type of establishment and discuss actions to mitigate health risks involved in this activity, focusing on the hypothesis that are informal, illegal and clandestine, offering a risk to public health, it is not feasible its existence in the current form, but modifications are possible for enables them. The second part presents the scenario of poultry in the city on an estimate of about 3900 establishments, but there are no accurate official data on the subject. Through inspections it was found that the sites did not offer conditions for housing the animals thinking about public safety and animal welfare, either running the activity it proposes. The workplace is promiscuous, there is no employee's care, waste, either implementation of self-control programs and/or good manufacturing practices. Confronting the current legislation with that reality are informal and illegal settlements, violating various health, environmental, labor and tax laws. Potential

impact on public finances by the zoonotic potential of this practice. The sale of chicken in Poultry remains predominantly by the false belief that they are healthy animals, like the chickens raised on the grange, referring to an emotional memory of people who buy a more expensive product without minimum required conditions. In 2006 there was a municipal bill in an attempt to legalize the practice to integrate the culture of specific ethnic groups such as Asians. As prospects for settlement of Poultry and supervision of optimization is possible to create an integrated database between state agencies directly involved in allowing cross, relate and additional information relevant to this issue, leading to a broader vision of the productive sector, the design strategic control and health monitoring, data analysis and results over the shares. Also, strengthen the inspection system, more effective and present, deploy category "Poultry" in the registration system of municipal health surveillance and projects of relevant laws to the area count on participation and discussion of professional and academic area of interest. The organization in cooperative breeding and/or production, enabling the deployment of Suasa and/or SIM, organizing and regulating the practice. Investment in information and education for traders and population is an effective weapon of long-term to combat the practice.

Keywords: Clandestine slaughter. Poultry. Health surveillance. Chicken meat.

LISTA DE SIGLAS

APPCC: Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (ou *HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point*)

BPF: Boas Práticas de Fabricação

COVISA: Coordenação de Vigilância em Saúde

CRMV: Conselho Regional de Medicina Veterinária

DTA: Doença Transmitida por Alimento

ISO: *International Organization for Standadization*

MDA: Ministério do Desenvolvimento Agrário

MAPA: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

NASA: *National Aeronautics and Space Administration*

PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

POA: Produto de Origem Animal

OMS: Organização Mundial de Saúde (ou *WHO – World Health Organization*)

ONU: Organização das Nações Unidas

RIISPOA: Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal

RT: Responsável Técnico

SAF: Secretaria da Agricultura Familiar

SIE: Serviço de Inspeção Estadual

SIF: Serviço de Inspeção Federal

SIM: Serviço de Inspeção Municipal

SISBI-POA: Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal

SUASA: Sistema Unificado de Atenção a Sanidade Agropecuária

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15

2 SEGURANÇA ALIMENTAR 19

3 A AVICULTURA BRASILEIRA 23

3.1 A EVOLUÇÃO E IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DA AVICULTURA BRASILEIRA 23

3.2 SISTEMAS AGROPECUÁRIOS DE CRIAÇÃO DE FRANGOS 27

4 O ABATE INFORMAL 33

4.1 SITUAÇÃO DO ABATE INFORMAL NO BRASIL 33

4.2 SAÚDE PÚBLICA E O ABATE INFORMAL DE AVES 35

5 O MÉDICO VETERINÁRIO NO CONTEXTO DAS AVÍCOLAS 42

6 OBJETIVOS DA PESQUISA 44

6.1 OBJETIVO GERAL 44

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 44

7 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO 45

7.1 NATUREZA DA PESQUISA 45

7.2 CAMPO DE ESTUDO 46

7.3 FERRAMENTAS DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA 46

7.4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO 46

8 RESULTADOS E DISCUSSÃO 48

8.1 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO 48

8.2 CENÁRIO DAS AVÍCOLAS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO 48

8.3 ASPECTOS JURÍDICOS PERTINENTES ÀS AVÍCOLAS 49

8.3.1 **Legislação no Campo da Inspeção e Fiscalização de Alimentos** 50

8.3.2 **Legislação específica para a Produção de Carne de Frango** 54

8.3.3 **Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária – SUASA** 59

8.4 PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE 64

8.5 O CAMPO DE ESTUDO 67

8.6 PERSPECTIVAS DE AÇÃO PARA REGULARIZAÇÃO DAS AVÍCOLAS E OTIMIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO 88

9 CONCLUSÃO 94

REFERÊNCIAS 95

1 INTRODUÇÃO

Este primeiro trecho do trabalho visa trazer aspectos intelectuais, linhas de pensamentos e conhecimentos que inspiraram e conduziram a pesquisa, culminando neste trabalho, pedindo licença científica para compartilha-los sem cuidados de seguir referências.

O ser humano em sua relação com a natureza evoluiu obtendo subsistência do ambiente, além de evolução intelectual na observação do mesmo, de seus fenômenos à interação e interpretação deles. É flagrante sua dependência do mundo, pois é só uma dentre milhões de espécies coexistindo no mesmo local. Para que a nossa perseverasse e evoluísse necessitou capacidade de observação, abstração e interação intra e interespecífica.

Foi partindo desse ponto de vista que foram organizadas as diversas sociedades humanas, levando à criação de países e, mais recentemente a geração da chamada globalização, com a redução contínua das barreiras físicas e/ou virtuais, reforçando a percepção de que vivemos em um mesmo lugar e que nossas ações impactam não só na vida do ser humano, mas de todas as espécies que vivem em nosso orbe.

Hoje vivemos consequências do processo de crescimento de nossa sociedade, que utiliza a Natureza como provedora de matéria prima e não como o local onde vivemos, tratando com o cuidado devido. Merece destaque os últimos dois séculos (XIX e XX), onde o ritmo de crescimento das sociedades industriais aumentou exponencialmente, trazendo progressos enormes para o ser humano, porém gerando esgotamento dos recursos naturais e modificação acentuada de nosso ambiente.

Durante esse processo histórico houve a construção de uma série de relações entre os próprios seres humanos, baseado na estrutura social e econômica. Em paralelo a isso, houve também o desenvolvimento científico e filosófico buscando a evolução e reflexão das ideias e conhecimentos, compreender os fenômenos

naturais, buscar a origem e identidade do homem em relação ao meio em que ele vive e a ele mesmo.

Falando em específico sobre a alimentação esta é componente essencial no processo de evolução do ser humano. A descoberta de como fazer e controlar o fogo possibilitou o consumo de carne cozida, facilitando e tornando mais segura a alimentação, aumentando a durabilidade e possibilidade de deslocamento e suprimento alimentar. A aplicação do tratamento térmico e, por conta de seus atributos nutricionais, permitiu a evolução das capacidades intelectuais da espécie, principalmente com o desenvolvimento do neocórtex cerebral, permitindo-nos ser o que somos no presente tempo.

Na Idade Média, por exemplo, durante as guerras faziam-se cercos a cidades para não permitir acesso a alimentos, levando à fome e consequente enfraquecimento do inimigo. Outro fato curioso é que a cerveja era consumida inclusive por crianças, sendo considerada alimento, cuja ingestão era mais segura do que da água.

Com a evolução científica e as grandes navegações aumentou-se a aplicação de novas tecnologias de conservação de alimentos, principalmente a salga, por conta da grande duração das viagens. Nos dias atuais temos uma imensidade de possibilidades quanto a tipos de alimentos, formas de produção, embalagem e validade graças ao desenvolvimento tecnológico e científico.

O ser humano é a peça fundamental em todo o processo de evolução, incluindo a concepção e desenvolvimento das filosofias e aplicações econômicas, como idealizador, financiador e executor.

Partindo do pressuposto que o ser humano é um ser filosófico, político e social por natureza ignorar a questão filosófica/social é empobrecer, limitar uma análise, considera-lo somente uma engrenagem no sistema. Isso nos leva a refletir sobre a identificação e valorização do trabalho que realiza e o quanto isso afeta a qualidade do produto final do seu trabalho.

Tomando como foco a Medicina Veterinária e suas atividades no contexto da qualidade e segurança dos alimentos para o consumo humano, esta é uma das profissões de maior abrangência em termos de áreas de atuação, exigindo que

tenha visão holística do mundo, permitindo-lhe uma atuação profissional e social como um profissional de saúde coletiva.

Entre a gama de especializações do médico veterinário está o cuidado dos seres considerados ‘animais de produção’, desde a sua fecundação até o prato das pessoas. Compreender o mundo desde seus aspectos mais amplos, seja quando falamos de aspectos econômicos ou de saúde pública até a realidade que envolve o empresário e proprietário do animal. É a partir da compreensão e integração de todos esses aspectos, características e particularidades que se faz possível atuar profissionalmente, como médico veterinário com o propósito de interferir, modificar e melhorar uma determinada realidade.

Trazendo todo o exposto acima para o contexto da produção de alimentos é imprescindível que produzamos mais comida com mais segurança e qualidade, sob processos que equilibram o máximo possível interesses econômicos, sociais, culturais, políticos e ambientais. Porém, existe uma pressão para que sempre se aprofundem os conhecimentos quanto a tecnologias e controle higiênico-sanitário para maior produtividade e menores custos.

Pensando no mundo que queremos deixar para nossos descendentes, a motivação para desenvolver este estudo se fundamenta, não apenas no aspecto técnico voltado à qualidade do produto, mas em podermos ter uma abordagem mais humanizada, compreender como atenuar os problemas de produção não só com instrução, mas mostrando a importância do ser perante o universo, por exemplo, que o produtor de alimentos é um agente promotor de saúde pública. Acredito que a questão técnica não se dissocia da questão humana e não podemos enxergar de outra forma qualquer situação. Assim, podemos alcançar objetivos de produção e qualidade desejada valorizando o ser humano e contribuindo com sua evolução enquanto indivíduo.

O mundo necessita de cada vez mais alimentos disponíveis para a população, isso não significa somente produzir mais, mas também ter acessibilidade. Para isso, a Organização Mundial de Saúde – OMS desenvolve junto com seus países membros todo um trabalho e políticas de Segurança Alimentar, que é fazer com que chegue a quantidade mínima de alimentos necessários à subsistência das pessoas de forma segura e saudável.

O Brasil possui uma legislação sanitária rigorosa que orienta, regula e normatiza os procedimentos e cuidados a serem adotados na produção de alimentos. Entretanto há questões culturais que frequentemente entram em conflito com as leis, sendo um exemplo disso o abate de animais, tema que há uma série de conceitos e crenças o circundando.

Falando propriamente sobre o assunto da pesquisa, que é o abate informal de aves e o contexto sanitário no município de São Paulo, este é assunto riquíssimo de se discutir por conta de suas nuances. Por exemplo: há toda uma legislação de esferas diferentes que regula o assunto em questão; ações e crenças populares que influenciam a prática; a questão étnica dos atores desse cenário. Em paralelo, o consumidor (ou mercados externos, se pensarmos em exportação) torna-se mais exigente a cada dia, pressionando para que as indústrias adotem programas de controle de segurança e qualidade mais eficientes.

Neste estudo, o intuito foi discutir o assunto abordando temas como: a Segurança Alimentar e sua importância na saúde coletiva; o desenvolvimento da Avicultura no Brasil e sua importância cultural e econômica; a evolução dos aspectos jurídicos com o intuito de regular a atividade de abate de aves e fiscalização de alimentos; a questão das DTAs – Doenças Transmitidas por Alimentos; a mentalidade relacionada aos sistemas de autocontrole.

Assim, é possível construir um cenário mostrando a importância da Avicultura economicamente e discutirmos sobre o quesito Segurança Alimentar, principalmente no que concerne a DTAs e zoonoses[1]. É sob este contexto que o presente estudo tem por objetivos fazer um paralelo entre a indústria de abate de frangos e o abate informal, refletindo acerca de possibilidades de ações para atenuar este problema de saúde pública.

[1] Doenças de animais vertebrados transmissíveis entre si (ACHA; SZYFRES, 1986) e o ambiente zoonoticamente promíscuo construído pela característica da sociedade brasileira atual leva a maior risco de infecção (SCAINI et al., 2003)

2 SEGURANÇA ALIMENTAR

O Brasil possui ampla disponibilidade e variedade de recursos naturais e por isso é frequentemente referido como “celeiro do mundo” e, por suas características climático-geográficas desponta entre os principais *players*[2] da economia mundial, aproveitando-se de suas vantagens estratégicas, possibilitando crescimento econômico e produtivo no setor agropecuário de forma expressiva e contínua.

Estamos entre os maiores produtores de alimentos no cenário mundial, com destaque para produtos como as carnes bovina (maior exportador desde 2004, com um quinto de toda a carne comercializada), suína (quarto maior produtor mundial), frango (terceiro maior produtor mundial e líder de exportação) e soja (49% da área plantada em grãos no país, produzindo cerca de 30,7 milhões de toneladas/ano) (BRASIL, 2015a).

O mundo vive diante de um viés, que é a relação Produção e Acesso aos Alimentos *versus* Crescimento Vegetativo da População. A projeção de crescimento da população mundial até 2050, em estudo realizado pela Organização Mundial de Saúde – OMS, ou *WHO – World Health Organization* (UNITED NATIONS, 2014) mostra a importância da preocupação com a produção de alimentos, de forma que se possa suprir a demanda e justifica a preocupação de fomento ao setor. Esse documento aponta que usando 2010 como referência inicial do período chegaremos à marca de 9,6 bilhões. Desses, passaremos a contar com 66,4% em área urbana, em detrimento a 51,6%. No Brasil o quadro é ainda mais preocupante, pois passará de atualmente 84,3% para 91%. Esta projeção é atribuída ao investimento em condições mínimas de infraestrutura e serviços de saúde coletiva, dentre eles os sistemas de saúde e saneamento básico.

As proteínas de origem animal possuem alto valor econômico e importância no mercado mundial por serem *commodities*, e estima-se um constante crescimento do setor. O Brasil é um dos maiores produtores e ainda possui potencial a se desenvolver fomentando-se desenvolvimento e uso de tecnologia, informação, logística, assim como formas criativas e viáveis de enfrentar os desafios,

---

[2] *Player*: participante do mercado econômico mundial

possibilitando a manutenção de nosso papel como importante *player* no mercado mundial.

A comida está sempre presente nos momentos mais importantes da história da humanidade: é durante a alimentação que as pessoas geralmente fazem negócios, confraternizam com a família e amigos, e tomam decisões. Com a expansão do comércio de alimentos pelo mundo, uma refeição pode conter ingredientes de vários países, cultivados, colhidos, transportados, processados e preservados em diferentes tecnologias, como consequência a segurança alimentar tornou-se uma preocupação compartilhada entre países desenvolvidos e em desenvolvimento (JUOKSLAHTI, 2003).

Neste contexto se faz necessário incluir na discussão o conceito de Segurança Alimentar, que é definido pela FAO – Organização Mundial para Alimentação, órgão da OMS, como “a situação na qual toda população tem pleno acesso físico e económico a alimentos seguros e nutritivos que satisfaçam as suas necessidades e preferências nutricionais, para levar uma vida ativa e saudável” (FAO, 2005).

Segundo Maluf et al. (2000), compreende o compromisso de se combinar o atendimento a diferentes demandas, englobando as ações assistenciais compensatórias referentes à fome, as políticas de acesso aos alimentos sem comprometer parcela substancial da renda familiar; a disponibilidade de alimentos de qualidade provenientes de formas produtivas eficientes, atuando como mecanismo de inclusão sustentável das pessoas no contexto social e econômico do país ou nação. Participa também nesse contexto a divulgação de informações ao consumidor sobre práticas alimentares saudáveis e possíveis riscos à saúde, mediados pelo alimento.

Deve considerar ainda a prática de preços relativos e o poder de compra do trabalhador oportunizando o acesso a todos os estratos sociais. Outro aspecto igualmente importante é a criação de mecanismos para a redução e transformação de resíduos gerados pelos sistemas produtivos e a redução de perdas na indústria, numa busca constante de criação e inovação por alternativas inteligentes e sustentáveis.

Maluf et al. (1996) diz que é sob tais fundamentos que o sistema agroalimentar brasileiro precisa se constituir e evoluir, estabelecendo um mercado interno consistente e sólido no qual os alimentos cumpram a sua função, como direito natural do ser humano e a Segurança Alimentar seja um dos eixos que sustentam a Soberania Alimentar no país. Deve haver integração e equilíbrio entre Segurança Alimentar, economia do país, valorização do indivíduo humano e aproveitamento racional dos alimentos, entre eles os produtos de origem animal, como as fontes proteicas obtidas a partir da carne dos animais de corte.

À obtenção desta rica fonte de nutrientes – as proteínas animais – adota-se sistemas produtivos, de transformação, abate e processamento altamente complexos, fruto de elevado desenvolvimento tecnológico e industrial. Vários aspectos estão envolvidos, desde a qualidade genética dos animais, até aspectos de bem estar animal para o abate e as formas de apresentar e disponibilizar o produto para o consumidor.

Garantir que o produto de origem animal seja produzido de forma a atender padrões mínimos aceitáveis de qualidade e segurança sanitária exige a determinação e verificação oficial de todo um sistema de normatização e orientação técnica para o processo produtivo, respaldado e embasado tecnicamente por leis e regulamentos técnicos. Qualquer natureza de estabelecimento comercial que se proponha a produzir, transformar e/ou comercializar produtos de origem animal deve estabelecer sistemas de autocontrole da qualidade comercial, higiênica, industrial e sanitária de seus processos e produtos, fundamentado através das legislações vigentes e orientado pelos órgãos fiscalizadores, no caso o sistema de inspeção.

Segundo Motta et al. (2014) os produtores, manipuladores e varejistas de alimentos possuem a principal responsabilidade pela segurança dos alimentos e os profissionais da área buscam estratégias e aperfeiçoamento técnico constante para garanti-la. O momento do consumo é crítico para a saúde humana, pois o alimento carreia o resultado dos procedimentos adotados ao longo da cadeia produtiva. Se houveram falhas ou adoção de más práticas de fabricação e/ou manipulação o principal prejudicado é o consumidor. Quando uma pessoa ingere um alimento contaminado e adquire uma enfermidade os custos não se restringem somente ao

próprio e seus familiares, mas também profissionais de saúde, empresas fornecedoras de alimentos e governo.

Com o passar do tempo, a Avicultura brasileira passou a figurar como importante provedor de alimentos no mundo todo. Hoje, o Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de carne de frango, influenciando positivamente na Segurança Alimentar. No próximo capítulo aprofundarei o assunto, expondo a evolução, desafios e normatização do setor.

3 A AVICULTURA BRASILEIRA

No capítulo anterior apresentou-se o conceito de Segurança Alimentar, o papel do Brasil no cenário mundial de fornecimento de alimentos diante da demanda e projeção de dinâmica populacional, a importância de políticas de acesso à alimentação segura e nutricionalmente adequada. Especificamente para produzir alimento seguro há necessidade de diretrizes e sistemas de controles, de forma a evitar prejuízos à saúde da população.

O Brasil hoje figura como um dos maiores produtores de alimentos, com destaque para produtos como a carne de frango. Neste capítulo apresentarei a evolução da Avicultura brasileira, os avanços técnicos e legais para garantir a Segurança Alimentar.

3.1 A EVOLUÇÃO E IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DA AVICULTURA BRASILEIRA

Amalcaburio (2008) diz que segundo historiadores a domesticação da galinha (*Gallus gallus domesticus*) ocorreu há cerca de oito mil anos no sudeste da Ásia, tendo como ancestral comum o Galo Silvestre Asiático (*Gallus gallus*) e suas variedades. A alta variabilidade genética conferiu a este animal uma grande capacidade de adaptação a diferentes condições ambientais, explicando à distribuição desta espécie pelo mundo. Lopes (2007) diz que no Brasil, as galinhas domésticas foram introduzidas pelos portugueses no século XIV, época em que eram criadas soltas e se alimentavam de insetos e restos de comida.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES (1995) publicou o Relato Setorial da Avicultura, onde apresenta que o desenvolvimento da avicultura industrial se inicia a partir da II Guerra Mundial, nos Estados Unidos. Com a necessidade de oferecer maiores quantidades de proteína animal aos soldados em combate e, consequentemente, aumentar a produção de carnes alternativas de

pequenos animais, com a possibilidade de serem abatidos em um curto espaço de tempo.

Tavares (2007) apresenta que a avicultura industrial brasileira se iniciou em 1960 e no seu primeiro estágio se caracterizou pela importação de linhagens híbridas de aves de corte e de postura americanas, por serem mais resistentes e produtivas. Posteriormente, com os investimentos nacionais, o setor se estruturou com base na melhoria genética das aves, no desenvolvimento de vacinas contra doenças, na introdução de novas tecnologias, no uso de instalações apropriadas e de alimentação a base de ração. A formação de associações entre as Avícolas e cooperativas e das parcerias entre produtor e agroindústria por meio de contratos de integração, também resultou em saltos importantes na produção, permitiu programar a produção, garantir o abastecimento constante e a padronização das carcaças, reduzindo os custos industriais nas operações.

O Quadro 1 resume a evolução cronológica da avicultura brasileira, no período de 1500 até os dias atuais, dando destaque para as atividades que proporcionaram o rápido desenvolvimento desta atividade no país.

Quadro 1 - Evolução Cronológica da avicultura brasileira

(Continua)

Ano	Período	Atividade em Destaque
1500	Descobrimento	• Navegadores trazem as primeiras galinhas para o Brasil • D. João VI patrono da produção de frangos
1900 a 1930	Sem fins comerciais	• Importação de galinhas de raças puras • Primeiros cruzamentos por curiosidade
1930 a 1960	Comercial	• Produção em larga escala • Charles Tautain, pioneiro em práticas modernas: boas linhagens e alta produção de ovos
1941		• Primeira fábrica de ração para atender aos avicultores que buscavam por tecnologia importada

(Conclusão)

Ano	Período	Atividade em Destaque
Pós II Guerra Mundial		• Repercussão da modernização da avicultura industrial americana, produtores do Estado de São Paulo adotam o uso de animais híbridos de linhagens refinadas e confinamento estrito
1960 a 1970	Industrial	• Vinda de empresas americanas produtoras de linhagens de alta qualidade e, consequente importação de novas técnicas e matrizes de grande produtividade • Instituto Biológico de São Paulo realizou estudos de doenças que dificultavam ou impediam a criação em larga escala • Instituto de Zootecnia contribuiu para implementar o manejo, instalações e arraçoamento dos animais
1970 – 2015	Super industrial	• Desenvolvimento de tecnologia própria, considerando o clima, a topografia e as demais características de cada região brasileira • Início de atuação no mercado externo pelo mundo Árabe, expandindo para Ásia e Europa na década de 80 • Torna-se líder mundial de exportações da carne de frango (2004)

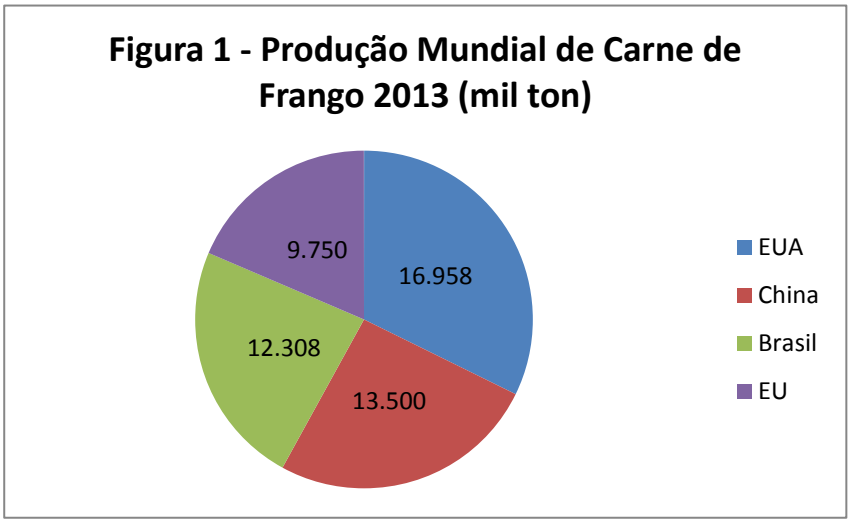
Fonte: (Adaptado de LOPES, 2007)

Segundo Nogueira e Zylbersztajn (2003) a contínua evolução técnica envolvendo nutrição, manejo e avanços na produção e industrialização de carnes de aves e ovos geraram ganhos expressivos de produtividade, redução de custos, maior qualidade, padronização e redução de preços do produto final, resultando no aumento do consumo da carne de frango pelo mercado interno e uma maior competitividade do Brasil no mercado mundial, representada pelo avanço expressivo das exportações nos anos 2000.

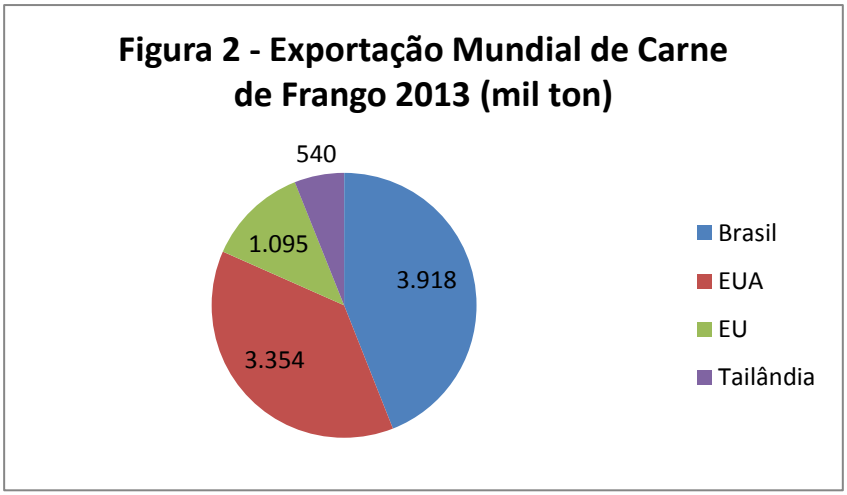
Tavares e Ribeiro (2007) apresentam que em 1975 a avicultura brasileira começa a atuar no mercado externo, realizando exportações para o mercado árabe e na década de 80 se expande para os mercados asiáticos e europeus. No final de 2003 a produção de aves na Ásia é prejudicada devido a um surto de Influenza

Aviária, e o mercado é aberto para a importação, situação que favorece o Brasil que em 2004 conquista a liderança mundial nas exportações de frango.

Segundo a União Brasileira de Avicultura - UBABEF (2014) o Brasil é o terceiro maior produtor de carne de frango, sendo o primeiro em exportação, que somaram 3,89 milhões de toneladas em 2013. O repasse de custos elevou preços e impactou positivamente na elevação da receita de exportações. Novas plantas foram habilitadas para exportação para a China e perspectiva de abertura de mercados importantes, como Paquistão, Malásia e Mianmar. O mercado interno obteve maior rentabilidade, mesmo produzindo menos. Isso incrementou o acesso à carne de frango no mundo, fomentando a Segurança Alimentar, além de influenciar a balança comercial brasileira com a entrada de capital.



Fonte: UBABEF (2014) Criado por: Assi (2015)



Fonte: UBABEF (2014) Criado por: Assi (2015)

3.2 SISTEMAS AGROPECUÁRIOS DE CRIAÇÃO DE FRANGOS

O elevado nível de excelência atingido pelo Brasil na sua produção também é reflexo das transformações mundiais no setor agrícola. Estas transformações ocorreram paralelamente à evolução econômica global, gerando mudanças na produção de alimentos. Pós Segunda Guerra Mundial, a pesquisa no campo da agropecuária foi no sentindo de subordinar a atividade ao ritmo industrial e a nova demanda demográfica. Viabilizaram-se os sistemas monocultores em detrimento da agricultura rudimentar, o que caracterizou a Revolução Verde. No caso do frango de corte, a criação a pasto foi substituída pelo sistema de produção convencional, caracterizados por alojamentos industriais fechados e monitorados, nos quais se destaca a grande utilização de promotores de crescimento, principalmente antibióticos (FONSECA, 2008).

O sistema de produção convencional é o modelo padrão de produção das granjas de exploração comercial brasileira. Os animais são criados em sistema intensivo e segundo as normas sanitárias vigentes. Apresenta linhagens geneticamente selecionadas para a alta taxa de crescimento e excelente eficiência alimentar. É permitido o uso de antibiótico, promotores de crescimento e ingredientes de origem animal na ração. Apesar de o uso de aditivos não ter restrições, é exigido que se cumpram os períodos de carência (BUTOLO, 2002).

Para maior segurança quanto ao consumo do frango produzido neste sistema, os aditivos permitidos e os limites máximos de resíduos são estabelecidos na legislação, segundo normas e recomendações do *Codex Alimentarius* e da Organização Mundial de Saúde. O uso destas substâncias é monitorado regularmente pelas autoridades responsáveis do Ministério da Agricultura e Abastecimento, de acordo com o Programa Nacional de Controle de Resíduos em Produtos de Origem Animal da Agricultura Brasileiro (BUTOLO, 2002).

Amalcaburio (2008) sobre esse assunto ressalta que a supervisão técnica de médicos veterinários e a verificação periódica dos órgãos de defesa sanitária no *ante* e *post mortem* é fundamental para garantir a segurança e inocuidade do

produto final, seja em qualquer tipo ou porte de estabelecimento que se propõe a realizar o abate de animais de consumo, inclusive as aves.

Esse segmento pecuário intensamente desenvolvido tem atraído a atenção dos consumidores pelo impacto que a produção pode causar ao meio ambiente e a conscientização da necessidade de se garantir o bem estar dos animais de produção. Com isso surge um novo segmento de mercado; uma crescente demanda por produtos agrícolas diferenciados e de qualidade, sem produtos químicos e que sejam obtidos de forma ética e humana e um consumidor disposto a pagar um preço maior por esses produtos diferenciados (FONSECA, 2008).

O grande desafio da avicultura no Brasil e no mundo, segundo Medeiros (2008), é encontrar um sistema de criação e principalmente de alimentação que mantenha os níveis de produção e a viabilidade econômica do setor, garanta a segurança alimentar dos consumidores e a preservação do ambiente. A Europa baniu o uso da maior parte dos agentes antimicrobianos como promotores de crescimento na produção animal, forçando os países exportadores, como o Brasil, a buscar aditivos alternativos e medidas de melhoria das condições higiênicas, sanitárias e ambientais das criações.

Fonseca (2008) aborda sobre a biotecnologia que a necessidade de se agregar valores sociais, éticos e econômicos, além de combater a escassez de alimentos, essa ciência inovou os processos produtivos agropecuários. O aumento da competitividade dos mercados tanto interno como externo, fez o setor avícola brasileiro implementar inovações e transformações na cadeia de produção avícola Por conceituação própria surgiram nomes designativos para os novos modos de produção: convencional, transgênica, natural, orgânica, biodinâmica, sustentável, ecológica, biológica e agroecológica.

Existem outros sistemas de produção utilizados no mundo, como o Biológico e a Permacultura. Cada nomenclatura adotada busca uma filosofia e definição que a identifique de acordo com o mercado que se deseja alcançar, porém os fundamentos são os mesmos. Em junção, os problemas sanitários enfrentados pela Europa e a preocupação de sua população com a preservação do meio ambiente endossaram a filosofia orgânica como um caminho a se seguir (ORMOND et al.,

2004). No Brasil e no Estado de São Paulo, as mais usadas são Orgânica, Biodinâmica e Natural (DULLEY, 2003).

O Biológico é uma forma de produção composto por vários sistemas de exploração agrícola, onde a produção animal contribui para o equilíbrio desses através das excretas no solo, já que os animais são criados em ambiente aberto, possibilitando livre movimentação. Para isso, as raças de animais utilizadas devem ser compatíveis com as condições do local e resistência à saúde. A alimentação desses animais deve seguir a filosofia do sistema de produção, sem uso de substâncias promotoras de crescimento, antibióticos ou outros aditivos. Quanto ao bem estar animal as aves devem ter disponível água e alimentação de qualidade, em porções suficientes distribuídas diariamente, estarem alojadas em local com isolamento e ventilação de acordo com o bem estar, assim como a iluminação (FERNANDES, 2013).

O sistema Natural traz em seu ideal a preservação dos ecossistemas mantendo harmonia e prosperidade entre os seres vivos, em especial por conta de esta cultura impactar na disponibilização das forças naturais do solo (MIYASAKA, 1993).

Permacultura tem como mote a produção integrada com o ambiente natural, simulando o estado original do ecossistema, envolvendo vegetais e animais. Na estruturação dessa cultura leva-se em conta também os seres humanos e infraestrutura impactando o mínimo possível. O sistema Biodinâmico usa os mesmos princípios orgânicos, porém preconiza o uso de produtos homeopáticos no solo, plantas e compostagem (CAMPANHOLA; VALARINI, 2001).

De acordo com a legislação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil, os sistemas de produção ditos “naturais” regulamentados atualmente são o ‘orgânico’ e o ‘caipira/colonial’ (BRASIL, 1999a,b; 2003, 2007).

A Lei Federal Nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, regulamentada pelo Decreto Nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007 define as atividades pertinentes ao desenvolvimento da agricultura orgânica:

> "Considera-se **sistema orgânico** de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente" (BRASIL, 2003, p.1; 2007, p. 2).

A Instrução Normativa do MAPA nº 07, de 17 de maio de 1999 (BRASIL, 1999a), que estabelecia as normas de produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e de certificação da qualidade para os produtos orgânicos animal e vegetal foi revogada pela Instrução Normativa Nº 64, de 18 de dezembro de 2008, que regulamenta a produção orgânica animal e vegetal e altera a lista de substâncias permitidas neste modelo de produção.

Acerca da produção animal, na Instrução Normativa Nº 64, de 18 de dezembro de 2008, estabelece que:

> "Art. 17: Os sistemas orgânicos de produção animal devem buscar:
>
> I - seguir os princípios do bem-estar animal em todas as fases do processo produtivo;
>
> II - manter a higiene e saúde em todo o processo criatório, compatível com a legislação sanitária vigente e com o emprego de produtos permitidos para uso na produção orgânica;
>
> III - a adoção de técnicas sanitárias preventivas;
>
> IV - a oferta de alimentação nutritiva, saudável, de qualidade e em quantidade adequada de acordo com as exigências nutricionais de cada espécie;
>
> V - a oferta de água de qualidade e em quantidade adequada, isenta de agentes químicos e biológicos que possam comprometer sua saúde e vigor, a qualidade dos produtos e os recursos naturais, de acordo com os parâmetros especificados pela legislação vigente;

> VI - utilizar instalações higiênicas, funcionais e adequadas a cada espécie animal e local de criação; e
>
> VII - destinar de forma ambientalmente adequada os resíduos da produção." (BRASIL, 2008, p. 6).

Com o intuito de atingir este resultado na Instrução Normativa Nº 64, de 18 de dezembro de 2008 são designadas normas técnicas relativas ao manejo, à aquisição de animais, ao isolamento e período de conversão, à nutrição, às condições das instalações, à sanidade animal e ao bem estar animal (BRASIL, 2008).

Com o crescimento da demanda por frango caipira, um produto com maior valor de venda, a normatização concernente à produção de aves de corte caipira/colonial é determinada pelo Ofício Circular DOI/DIPOA n° 007/99, de 19 de maio de 1999, que instrui os requisitos de manejo que devem ser atendidos pelos produtores de frango caipira, como forma de garantir a integral caracterização para o emprego da designação "Frango Caipira ou Frango Colonial" ou "Frango Tipo ou Estilo Caipira" ou "Tipo ou Estilo Colonial" na identificação de frangos em cuja produção, nas suas diversas fases, sejam fielmente observadas as seguintes condições:

> **1.ALIMENTAÇÃO:** Constituída por ingredientes, inclusive proteínas, exclusivamente de origem vegetal, sendo totalmente proibido o uso de promotores de crescimento de qualquer tipo ou natureza;
>
> **2.SISTEMA DE CRIAÇÃO (MANEJO**): Até 25 (vinte e cinco) dias em galpões. Após essa idade, soltos, a campo, sendo doravante sua criação extensiva, usar no mínimo 3 metros quadradas de pasto por ave;
>
> **3.IDADE DE ABATE:** No mínimo *85* (oitenta e cinco) dias; e
>
> **4.LINHAGEM:** Exclusivamente as raças próprias para este fim, vedadas, portanto, aquelas linhagens comerciais específicas para frango de corte. (BRASIL, 1999b, p. 2).

Junto, há o aspecto cultural do consumo de aves abatidas informalmente, com a crença de que o produto está em conformidade, segue os mesmos princípios filosóficos e técnicos acima expostos. Isso se deve principalmente pela falta de informação por parte da população. Muitas vezes a aquisição resgata lembranças

emocionais, que fazem crer que é aquele mesmo tipo de frango criado no “terreiro”, até mesmo confundindo-se com o frango caipira. No próximo capítulo falarei sobre o abate informal de aves com o intuito de fornecer conhecimento para discutirmos acerca do assunto.

4 O ABATE INFORMAL

No capítulo anterior apresentou-se o desenvolvimento da Avicultura brasileira, as bases filosóficas da estruturação de sistemas de criação e definições legais. Neste capítulo falarei sobre o abate informal de aves com o intuito de compreender como esta atividade se insere e seus impactos na saúde pública.

4.1 SITUAÇÃO DO ABATE INFORMAL NO BRASIL

Mesmo o Brasil se destacando no setor da avicultura e possuir elevados padrões de tecnologia e produção que lhe permite concorrer internacionalmente com mercados altamente competitivos, uma parte dos produtos comercializados no mercado interno apresenta baixa qualidade tecnológica e higiênica, muitas vezes provenientes de abates sem inspeção veterinária e em descumprimento às normas vigentes, expondo comerciantes e a população consumidora a perigos de diferentes naturezas. Essas práticas são bastante frequentes em várias cidades brasileiras, em estabelecimentos do comércio varejista, conhecidos popularmente como “Avícolas” (MENNUCCI, 2006).

Wilkinson e Mior (1999) afirmam que o setor informal no sistema agroalimentar brasileiro trata-se muitas vezes de uma atividade tradicional que adquiriu a atribuição de informal a partir da regulamentação do setor. Em contrapartida há predomínio de péssimas condições de higiene, procedimentos que ferem a legislação vigente, inclusive no que tange bem estar animal.

Este mercado caminha paralelamente ao mercado legal, comercializando produtos e competindo em busca do consumidor. Acredita-se que um dos pontos determinantes do relativo sucesso da clandestinidade é o conflito entre restrições informais (hábitos culturais) e as normas estabelecidas para o setor (BANKUTI; AZEVEDO, 2001).

Para Mennucci (2006) a permanência das atividades das Avícolas é resultado de alguns fatores: o social, decorrente do fato de pequenos produtores criarem animais para o próprio consumo e também comercializar estes animais em suas

regiões; o cultural, ligado a hábitos e crenças de que as aves abatidas na hora sejam mais sadias e o desconhecimento dos riscos à saúde.

Ainda, Bankuti e Souza Filho (2006) e Sorio e Rasi (2010) falam que a informalidade no varejo impacta com sonegação ao fisco e aquisição de produtos sem inspeção sanitária. Na indústria, em aquisição de animais doentes, ausência de inspeção sanitária durante o abate, transporte inadequado quanto aos padrões de embalagem e de refrigeração do produto, e, por fim, sonegação ao fisco. Já na produção rural, aparece na forma ausência de inspeção sanitária no momento do abate, sonegação ao fisco e falta de comunicação da movimentação de animais aos órgãos de defesa sanitária.

A adoção adequada de práticas e procedimentos que minimizem a contaminação não é suficiente para impedir que ela aconteça, pois a carne aviária passa por processos como escaldamento, depenamento, evisceração, imersão e refrigeração. Junto, a alta atividade de água, componentes nutricionais da carne aviária e pH circundando na faixa neutra propiciam a proliferação bacteriana. Levando em conta o animal como um todo as áreas que possuem alta contagem de microrganismos são pele e anexos, pés, cloaca e trato gastrointestinal (HOFFMAN; GARCIA-CRUZ; VENTURIM, 1995).

Os procedimentos citados representam as etapas de maior contaminação. Com o escaldamento e refrigeração há um processo de retenção de microoganismos nos folículos. Isto se explica pela questão fisiológica de o calor provocar dilatação dos poros, adentrando microrganismos, e com o resfriamento há o fechamento dos poros. Quanto a *Salmonella*, atinge um índice de contaminação de 72% após retirada do intestino e resfriamento em detrimento de 58% (DOUGHERTY, 1974). Mesmo com o escaldamento e resfriamento diminuindo a carga microbiana os procedimentos de depenagem e evisceração a fazem aumentar novamente, figurando com grande importância a contaminação de origem entérica, com os microorganismos sendo transferidos à carcaça ao longo do processo (ALMEIDA; SILVA, 1992; ALMEIDA; SILVA; ALMEIDA, 1993).

Segundo Maciel (2001), a escolha do que será considerado "alimento", de como, quando e por quem será consumido, está relacionada com uma classificação estabelecida culturalmente que interfere nas opções de apresentação para o consumo, como vivo, cru, cozido, assado, em avançado estágio de deterioração e, na escolha dos processos de preservação daquilo que é considerado alimento,

utilizando salga, defumação, congelação, entre outros. Estas combinações estabelecem sistemas alimentares que estão ligados a representações coletivas e crenças. O tipo de alimento pode marcar um território, uma região e até mesmo uma nação.

4.2 SAÚDE PÚBLICA E O ABATE INFORMAL DE AVES

A contextualização de “problemas de saúde pública” é muito ampla. O uso desta terminologia deve ter por princípio básico o impacto que as doenças provocam no indivíduo e na sociedade, levando em consideração alguns critérios, tais como: desconforto, dor, extensão da incapacidade gerada, anos potenciais de vida perdidos, custos com tratamento, impactos na família e ambiente de trabalho do indivíduo, taxas de morbidade e mortalidade na sociedade (COSTA; VICTORA, 2006).

Quando nos referirmos a problemas de saúde pública no que diz respeito ao contexto do abate informal de aves dividiremos o enfoque em zoonoses, devido ao ambiente de promiscuidade entre animais e seres humanos, e DTA’s, por conta do consumo da carne de frango oriunda de más condições higiênico-sanitárias.

A rápida disseminação de zoonoses resulta em aumento do rigor para trânsito de pessoas e mercadorias, levando a grandes perdas econômicas pelo aumento de burocracia, procedimentos e consequente custo, mostrando a necessidade de uma abordagem sistemática preventiva com enfoque em prevenção de pandemias. Muitos patógenos podem infectar diversos hospedeiros e nesse processo sofrer recombinação genética, ocasionando eventualmente aumento da patogenicidade.

Cerca de 50% das bactérias que infectam humanos são zoonóticas, possuem como reservatórios identificados mamíferos e em menor extensão aves. Identificar e compreender os grupos taxonômicos que são fontes de zoonoses emergentes pode ajudar a melhorar a eficiência da vigilância e intervenções. (MORSE et al., 2013)

Por conta da dinâmica populacional mundial tornamos nossos processos de produção de alimentos mais intensivos para atender à demanda de alimentos. Isso envolve a ocorrência de maior densidade populacional de rebanhos e culturas múltiplas na mesma região. Ainda, há o aumento vertiginoso do número de pessoas,

animais e mercadorias circulantes pelo mundo, além da intensificação da invasão de habitats naturais por humanos. Esses fenômenos facilitam a propagação de doenças, inclusive pela exposição a novos agentes zoonóticos. As mudanças climáticas impactam, propiciando condições para alguns vetores, além de ser a principal causa prevista para o ressurgimento de patógenos em novas regiões. Também afetam a evolução dos patógenos, aumentando a possibilidade de crescimento de variedades com potencial patogênico alterado. (CUTLER; FOOKS; VAN DER POEL, 2010)

As doenças transmitidas por alimentos – DTAs representam um importante problema de saúde pública, pois acometem, por ano, milhões de pessoas de todo o mundo (NOLLA, 2005). Mesmo em países desenvolvidos, como é o caso dos Estados Unidos, estima-se que anualmente 76 milhões de pessoas sejam acometidas por algum tipo de DTA levando a 325.000 hospitalizações e 5.200 mortes (SCARCELLI; PIATTI, 2002).

No Brasil, de acordo com o Ministério da Saúde a ocorrência de DTAs vem aumentando de modo significativo e em todos os países. A maioria são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus e parasitas e os surtos são uma importante causa de morbidade e mortalidade em todo o mundo. No Brasil, sabe-se que há a ocorrência de DTAs causadas pela ingestão de alimentos contaminados; que há risco de introdução de novos patógenos como a *Echerichia coli O 157-H7,* e *Salmonella typhimurium DT 104* e que, em algumas regiões, como Nordeste e Norte, há elevado número de internações hospitalares e da persistência de altos índices de mortalidade infantil, porém não se tem dados que expõem a real dimensão do problema causado pelo consumo de alimentos contaminados (BRASIL, 2010a).

Os casos de DTAs são subnotificados em virtude de fatores de dificuldade como o fato dos sintomas, muito frequentemente, serem confundidos com outras afecções como gripes ou discretos sintomas gastrintestinais. Dentre os sinais clínicos, os mais comuns pode-se citar: dor de estômago, náusea, vômitos, diarreia e febre por período prolongado (FORSYTHE, 2002).

Amson, Haracemiv e Masson (2006) afirmam que grande parte dos surtos de DTAs ocorre nos próprios domicílios devido à ausência de programas de educação em segurança alimentar dirigidos à população. A maioria dos consumidores desconhece os requisitos necessários para uma correta manipulação de alimentos e, principalmente, desconhece os perigos que podem estar associados a alimentos

contaminados. Os agentes mais comumente envolvidos em episódios de DTAs são: *Salmonella* spp.*, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Clostridium perfringens, Bacillus cereus* e *Campylobacter jejuni* (GERMANO; GERMANO, 2008).

No estado de São Paulo, Oliveira e Barata (2013) relatam que entre 2008 e 2010 foram notificados 1.831 surtos de DTA, com 33.534 casos e 9 óbitos. 1.782 desses surtos possuíam local de ocorrência conhecido, sendo 51,8% em residências. Entre os surtos, casos, hospitalizações e óbitos notificados, 363 (19,8%) tinham etiologia conhecida, onde os agentes patológicos mais envolvidos, respectivamente, foram Hepatite A, Norovírus, Rotavírus e *Clostridium botulinum*.

Mercados tradicionais pelo mundo que comercializam animais vivos, como frangos, podem ser associados ao surgimento de novas zoonoses. Esse tipo de estabelecimento faz parte da cultura de alguns grupos étnicos que acreditam que asseguram o frescor do produto, em contrapartida, aumenta a preocupação das autoridades sanitárias. A epidemia de *influenza* iniciada no Sudeste asiático em 2003 está diretamente relacionada à venda de aves infectadas nesse tipo de estabelecimento, além de facilitar a propagação por aves selvagens (CHOMEL; BELOTTO; MESLIN, 2007).

Embora o número de notificações seja crescente, a subnotificação e as falhas nas etapas do processo de investigação ainda comprometem a geração de informações que orientem a identificação laboratorial dos possíveis agentes envolvidos e a correta caracterização epidemiológica dos surtos.

Alguns agentes de importância em DTAs expostos acima podem estar presentes na carne de frango, como *Salmonella* spp. Tessari et al. (2008) em seu estudo aponta que dentre 116 carcaças de frango analisadas 2,5% foram positivas. Almeida et al. (2000) pesquisou a mesma bactéria em 15 carcaças congeladas e 15 carcaças resfriadas, encontrando-a, respectivamente, em 7 amostras congeladas e 13 amostras resfriadas. Em vista disso, o Ministério da Saúde, na Portaria Nº 451, de 19 de setembro de 1997, estabeleceu que os alimentos comercializados para consumo no país devem estar livres de *Salmonella* spp. (BRASIL, 1997).

O MAPA, através da Instrução Normativa Nº 70, de 06 de outubro de 2003, estabeleceu o “Programa de redução de patógenos - Monitoramento microbiológico e controle de *Salmonella* spp. em carcaças de frangos e perus”. Este programa é a expressão clara da importância de se monitorar esse agente, através da manutenção de um conjunto de práticas e procedimentos que visam impedir e

reduzir a ocorrência e disseminação desse agente nos abatedouros Avícolas (BRASIL, 2003b).

Amson, Haracemiv e Masson (2006) verificaram que a *Salmonella* spp foi o patógeno responsável por 404 (33,8%) dos surtos de infecção de origem alimentar dentre 1195 ocorridos no período de 1978 a 2000 no estado do Paraná. Nesse mesmo estado, no período de 1999 a 2008 ocorreram 286 surtos de salmoneloses notificados, dos quais 38,8% foram associados ao consumo de alimento à base de carne de aves (KOTTWITZ et al., 2010).

Os avanços tecnológicos adotados no processamento da carne de frango não impedem a contaminação da carne de frango por salmonelas, uma vez que estas bactérias podem estar presentes no trato gastrointestinal das aves e contaminar as carcaças, caso o processo de higienização não seja eficiente (ABRAHÃO; NOGUEIRA; MALUCELLI, 2005).

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, através da resolução RDC nº 13 de 2001 da ANVISA resolve que a rotulagem das carnes de aves e seus miúdos crus deve conter instruções de uso, preparo e conservação com o intuito de auxiliar o consumidor no controle do risco associado ao consumo de alimentos que a *Salmonella* spp possa estar presente. Junto, responsabiliza as empresas produtoras em diminuir sua incidência.

Também, deve constar que: o manuseio incorreto ou consumo cru pode causar danos à saúde; deve-se seguir as instrução para a própria segurança; o produto deve ser conservado em refrigeração ou congelamento, e seu descongelamento deve ser feito no refrigerador ou micro-ondas; deve-se separar o produto cru dos demais alimentos e fazer a limpeza com água e sabão das superfícies de trabalho, utensílios e mãos após o manuseio, e; deve ser consumido somente após processo de cocção completo.

Carvalho e Cortez (2005) analisaram a ocorrência de *Salmonella* em carne de frango e derivados procedentes do Estado de São Paulo, e constataram que do total de 165 amostras, 33 (20%) apresentaram contaminação por *Salmonella* estando, portanto, impróprias para o consumo, conforme legislação brasileira.

Verifica-se que mesmo a carne obtida de animais sadios por meio de técnicas de abate condizentes com a legislação, é um veículo potencial de contaminantes e que há necessidade da adoção de medidas efetivas para a diminuição da contaminação (ABRAHÃO; NOGUEIRA; MALUCELLI, 2005).

A preocupação da contaminação das carcaças é ainda maior em locais de abate clandestino, uma vez que as precárias condições físicas dos locais de abate dos animais e a falta de fiscalização da comercialização dos produtos podem afetar ainda mais a qualidade destes alimentos, facilitando esta contaminação (SILVA, 1999). Esta temática da definição em informal ou clandestino será discutida posteriormente.

Nestes locais além da deficiência de técnicas para garantir a inocuidade do produto, permitindo proliferação de patógenos, há também a falha no uso equipamentos de proteção individual, colocando em risco tanto a saúde do consumidor quanto do manipulador (FREITAS et al., 2006).

O risco de transmissão de agentes patogênicos não se dá somente pelo consumo de carne de animais com procedência duvidosa; indivíduos que participam das operações de abate (corte e recorte dos animais), também se expõem através do contato direto com tecidos, sangue e vísceras. Em um levantamento sorológico de trabalhadores de frigoríficos no Estado do Paraná, foi encontrada taxa de positividade para leptospirose de 4%, para brucelose de 0,66% e para toxoplasmose de 70% (GONÇALVES et al., 2006).

A relação entre riscos biológicos e doenças do trabalho é descrita nos informativos da Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança por Souto (2007, p. 1):

> Os riscos biológicos que podem ser capitulados como doenças do trabalho, portanto classificados como acidentes do trabalho, desde que estabelecido o respectivo nexo causal, incluem infecções agudas e crônicas, parasitoses e reações alérgicas ou intoxicações provocadas por plantas e animais.

E ainda, afirma que muitas das doenças ocupacionais são zoonoses, isto é, doenças ou infecções naturalmente transmissíveis entre animais vertebrados e seres humanos (WHO, 2008). As notificações de doenças relacionadas a risco biológico em aviários no Brasil são incipientes, indicando a possibilidade de subnotificação. A rotina do trabalhador desse setor envolve uma série de riscos de contaminação direta de doenças oriundas das aves, como leptospirose, tétano, dermatofitose, influenza, listeriose, botulismo, colibacilose, salmonelose, Doença de Newcastle e aspergilose. É essencial a adoção de procedimentos de biossegurança

para evitar as doenças, em conjunto com o Programa Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e treinamento de funcionários. (FERNANDES; FURLANETO, 2004).

Soma-se ao risco à saúde coletiva, a questão da poluição ambiental. Schoenhals (2006) relata que nos estabelecimentos em que se realiza o abate clandestino de animais são gerados os efluentes em grande quantidade e o lançamento desses dejetos *in natura* acarreta sérios prejuízos ao meio ambiente, representando, portanto, um sério risco à saúde coletiva e ao meio ambiente.

A comercialização da carcaça oriunda do abate clandestino pode ser considerada crime contra a saúde pública, previsto no Art. 258 e 278 do Código Penal Brasileiro (BRASIL, 1940):

> "**Art. 259** - Difundir doença ou praga que possa causar dano a floresta, plantação ou animais de utilidade econômica:
> **Pena** - reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, e multa."
> (...)
> **"Art. 278** - Fabricar, vender, expor à venda, ter em depósito para vender ou, de qualquer forma, entregar a consumo coisa ou substância nociva à saúde, ainda que não destinada à alimentação ou a fim medicinal:
> **Pena** - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa."

Até aqui, apresentamos sobre a Segurança Alimentar, a importância do Brasil no alcance das políticas pertinentes desse conceito para oferecer alimento seguro, em especial quanto à produção de carne de frango. Contextualizando, houve a explanação sobre a cronologia da avicultura no Brasil, sua importância econômica, regulamentação, preocupação com sistema de controle e inspeção, de forma a minimizar a ocorrência de DTA's e zoonoses.

Em contraste, há a prática do abate informal, atividade tradicional que se tornou informal com a organização do setor e fere as normas de bem estar animal e higiênico-sanitárias, além da sonegação fiscal e ausência de controles sanitários de transporte de animais, se fortalece na crença popular de que é um produto mais saudável, com sabor mais agradável.

As práticas e cuidados citados acima não são observados nos locais de abate informal, facilitando a propagação de doenças através da alimentação, do ambiente

promíscuo interespecífico propício a zoonoses, além da ocorrência de doenças ocupacionais. Soma-se também a poluição ambiental pelos dejetos e efluentes sem tratamento, oriundos do abate. Assim, leva a impactos na saúde pública, mesmo com as subnotificações e falhas no processo de investigação. Mais, o impacto econômico gerado pelos custos públicos diretos e indiretos para o tratamento das enfermidades.

5 O MÉDICO VETERINÁRIO NO CONTEXTO DAS AVÍCOLAS

Neste capítulo o intuito é mostrar, em meio a todo esse cenário, qual o papel do médico veterinário, o que e como lhe cabe atuar em relação às Avícolas.

De acordo com o Manual de Responsabilidade Técnica do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo (CRMV/SP, 2012) cabe ao médico veterinário no papel de responsável técnico – RT atuar com enfoque na saúde pública, bem-estar animal, qualidade dos produtos, de acordo com a legislação vigente e ética, acompanhando e controlando as atividades do estabelecimento. Cabe ao Conselho a fiscalização da atuação dos profissionais para verificar sua conduta e protege-lo de fraude por parte da empresa.

A atuação de RT é a viabilização na prática de toda a gama de conhecimentos teóricos e legislação, interagindo com os órgãos legais de fiscalização, defesa ao consumidor e CRMV. Está sujeito a infrações éticas e responsabilidade legal, não aceitando ingerência na prática do dia a dia, além de ser um promotor de mudança de realidades, em especial no quesito social. Deve, ainda, notificar às autoridades sanitárias oficiais a ocorrência de enfermidades de notificação obrigatória.

Quanto a questões que afetam o meio ambiente o RT deve estar a par da legislação ambiental, promovendo ações preventivas e corretivas quanto a agressões ao meio ambiente, incluindo elaborar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Líquidos.

Sobre as Avícolas o manual define este estabelecimento como *rural*. Orienta que cabe a ele fazer valer as normas de bem-estar animal, cuidados com alimentação e água, sanidade na criação, cuidados com biossegurança, implantação de procedimentos operacionais padronizados - POPs, exigências da legislação e órgãos de defesa agropecuária, armazenamento e destino de resíduos.

Se observarmos o item que fala sobre estabelecimentos que comercializam e/ou distribuem animais consta que deve ter conhecimento da origem dos animais comercializados, disposição das gaiolas de forma a propiciar adequada iluminação natural e ventilação, orientação quanto à alimentação e bem-estar animal, não

permitir a presença de animais doentes, implantar programa de controle de pragas e programa de controle de resíduos.

6 OBJETIVOS DA PESQUISA

6.1 OBJETIVO GERAL

Este trabalho teve por objetivo fazer uma análise crítica sobre a existência e funcionamento de estabelecimentos comerciais de aves vivas e mortas, denominados “Avícolas” na cidade de São Paulo, identificar os fatores facilitadores do funcionamento deste tipo de estabelecimento e discutir ações para mitigar os riscos sanitários envolvidos com essa atividade.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Descrever a estrutura de funcionamento de estabelecimentos denominados Avícolas existentes na cidade de São Paulo;
2. Identificar os aspectos legais e sanitários que tornam esses estabelecimentos e suas atividades ilegais;
3. Gerar subsídios técnicos para o esclarecimento da população em geral sobre o comércio de aves em Avícolas;
4. Discutir e propor ações para mitigar os riscos sanitários envolvidos com esta atividade.

7 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

7.1 NATUREZA DA PESQUISA

Mesmo com a atuação da Vigilância Sanitária, o funcionamento de Avícolas se mantém na cidade de São Paulo e o motivo de sua existência é bastante discutível. A fim de compreender e explorar o contexto conflitante no qual se inserem as atividades das Avícolas optou-se, neste trabalho, por um estudo de caso, sob abordagem qualitativa, que, segundo (GODOY, 2006, p. 133) compreende um “multimétodo por excelência e utiliza variadas fontes de informação”. Para Minayo (1994), esta abordagem permite incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais.

Foi realizado um estudo por meio de diferentes formas para a coleta de dados. Segundo Triviños (1992), esta técnica é conhecida como Estudo de Caso. Este autor afirma que o Estudo de Caso possibilita o conhecimento de uma realidade delimitada e os resultados obtidos possibilitam o desenvolvimento de estudos subsequentes. Yin (2008) diz que esta técnica é adequada para a explicação de fenômenos sociais, aos quais se busca entender os “por quês” e os “como” de seu funcionamento.

Desta forma, focalizando a realidade social na qual se inserem os participantes do funcionamento das Avícolas, reuniram-se informações detalhadas para descrever a complexidade do funcionamento deste tipo de estabelecimento. A técnica utilizada foi a análise de documentos, como os relatórios e levantamentos produzidos pela Coordenadoria de Vigilância Sanitária de Alimentos da Prefeitura do Município de São Paulo – COVISA-SP, para descrever o campo de estudo, e entrevista, como recursos que oferecem a oportunidade do pesquisador anotar dados difíceis de transmitir, além de obter dados que confluam com os objetivos da pesquisa.

7.2 CAMPO DE ESTUDO

O campo de estudo delimitado nesta investigação foram os estabelecimentos do comércio varejista de alimentos destinados exclusivamente à comercialização de aves vivas e abatidas no local, conhecidos como Avícolas, da cidade de São Paulo.

Para aprofundar a discussão sobre as condições higiênico-sanitárias nas quais atuam as Avícolas, realizou-se uma análise comparativa entre a legislação vigente, as fotos e os relatórios obtidos em vistorias.

Durante o desenvolvimento do projeto, foi possível acompanhar duas vistorias oficiais realizadas por equipes da COVISA-SP.

Realizaram-se diálogos com profissionais que atuam na COVISA-SP para compreender os procedimentos técnicos de rotina de vistorias.

7.3 FERRAMENTAS DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Utilizou-se para pesquisa bibliográfica as bases de dados SciELO, Google Acadêmico e a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo. Para o gerenciamento das referências bibliográficas utilizou-se o programa Mendeley Desktop versão 1.15.

7.4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Para criar uma linha de construção lógica, construindo passo a passo o cenário na mente dos leitores inicio com o levantamento bibliográfico citando a quantidade de trabalhos encontrados com a temática do abate informal/clandestino de aves. Em seguida, o cenário das Avícolas no município de São Paulo, os aspectos jurídicos pertinentes e os princípios dos programas de autocontrole para

compreender qual é, como funciona e a importância deste universo, principalmente quanto à Saúde Pública, garantindo a Segurança Alimentar.

Possuindo bom lastro de informações apresento o campo de estudo para que conheçamos a realidade destes estabelecimentos e principais problemas encontrados, com enfoque na hipótese de que são informais, ilegais e clandestinos, oferecendo risco à Saúde Pública, que não é viável sua existência nos moldes atuais, porém são possíveis modificações para viabiliza-los.

Por fim, a proposição de melhorias em pontos importantes desta conjuntura, visando educar a população, donos e funcionários de Avícolas, tornar o sistema estatal correspondente mais ágil e eficiente, contando com inteligência estratégica para gestão de Saúde Pública, garantindo a Segurança Alimentar.

8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

8.1 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Com enfoque na temática do abate informal de aves durante a pesquisa nas bases de dados citadas obteve-se vinte e cinco trabalhos, sendo uma monografia, dois trabalhos publicados em congresso e vinte e dois publicados em revistas científicas. No Brasil foram 10 trabalhos.

Isto mostra a necessidade de pesquisas direcionadas a esta temática, visto a importância do assunto para a Saúde Pública e Segurança Alimentar.

8.2 CENÁRIO DAS AVÍCOLAS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

A carne de aves é o principal produto de origem animal comercializado por via informal no município de São Paulo. Eram produzidas sem qualquer cuidado higiênico-sanitário e fiscalização em mais de 400 estabelecimentos cerca de 700 toneladas por mês no ano de 1991, de acordo com Germano (1991). Os dados sobre esse tipo de comércio são bastante escassos nas estatísticas nacionais, dificultando se ter a real noção sobre a amplitude dessa prática, impedindo também a tomada de decisões pelos órgãos competentes para o devido controle sanitário e econômico.

Há uma estimativa da vigilância sanitária do município de São Paulo de que existam aproximadamente 3900 estabelecimentos desta natureza, porém não existem dados oficiais exatos sobre o assunto. Em maio de 2006 iniciou-se um trabalho pela Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA para coibir o abate informal, ação respaldada pela proibição ao abate sem inspeção de acordo com a Lei Federal 1.283/50, RIISPOA, regulamentada pelo Decreto Federal 30.691/52, Decreto Estadual 12.486/78 e no Código Sanitário do Município de São Paulo, Lei Municipal 13.725/04 (BOANOVA; DINITZEN, 2008).

Entre maio de 2006 e fevereiro de 2007 realizaram-se 497 vistorias em 294 estabelecimentos, sendo que 14 encerraram suas atividades, 31 foram advertidos e 50 foram multados. Ainda, 198 se encontravam com processos administrativos abertos até o fim deste período (BOANOVA; DINITZEN, 2008).

Boa parte destes locais possui separação insuficiente das áreas de abate e alojamento das aves vivas, colocando em risco a qualidade higiênica e sanitária dos processos de abate e da carne. Das Avícolas vistoriadas, 68% não possuem alvará para abatedouro de pequenos animais de corte. Não há implantado abate e técnica mínima suficiente, os trabalhadores não possuem uniforme, tampouco atestados médicos do trabalhador. Os equipamentos apresentam-se em condições precárias de higiene e segurança (NOBREGA et al. [200-?]). Estes aspectos serão explorados em detalhe, a seguir.

8.3 ASPECTOS JURÍDICOS PERTINENTES ÀS AVÍCOLAS

O capitulo anterior apresentou as normas regulamentadoras do processo de obtenção da carne de frango no Brasil, o presente capítulo pretende discorrer sobre o avanço, ao longo do tempo, das normas reguladoras no contexto da saúde pública, com ênfase na fiscalização de alimentos e abate de frangos de corte.

Serão também discutidas, as iniciativas e os avanços do governo brasileiro no contexto de políticas de segurança alimentar e formalização de produção familiar agropecuária através de programas e legislação.

Neste contexto é fundamental conceituar com base nos dicionários de direito “Dicionário Compacto do Direito” de Cunha (2003) e “Vocabulário Jurídico” de Silva (2004) algumas terminologias que serão exaustivamente utilizadas neste trabalho:

- Legal: relativo à lei; conforme à lei; tudo o que não contravém a princípio de Direito, seja instituído pela lei, pelo costume ou pela jurisprudência.
- Ilegal: aquilo que é contrário à lei; (...) tudo que contravém ao princípio de lei em que possa exceder o seu teor.

- Formal: regulativo à lógica formal; o que se faz segundo formas predeterminadas.
- Informal: o que não corresponde a formas ou formalidades
- Clandestino: tudo que se faz às escondidas ou ocultamento, contra norma legal instituída e com intenção dolosa ou fraude. Não é só o que se oculta. Necessário que se tenha o ânimo de burlar a lei e fraudar alguém.

Como critério semântico, consideramos, neste trabalho, a ação do abate em Avícolas como pertencente ao conceito informal, uma vez que se trata de um ato que não segue às normas sanitárias, conforme serão expostas abaixo as principais legislações pertinentes. A possibilidade de ser uma ação ilegal será discutida posteriormente, após a reflexão acerca da ilegalidade ou da possibilidade de se tratar de ações não regulamentadas. Da mesma forma o conceito de clandestinidade.

8.3.1 Legislação no Campo da Inspeção e Fiscalização de Alimentos

Abaixo estão relacionadas as Leis que fundamentam e determinam a obrigatoriedade da inspeção e fiscalização de alimentos no âmbito federal, estadual e municipal de São Paulo, apresentando toda a base normativa para a estruturação e funcionamento de qualquer estabelecimento que manipulação, processa, transforma e comercializa alimentos, inclusive aqueles de origem animal.

A Constituição Brasileira vigente (Constituição da República Federativa do Brasil de 1988), em seu artigo 196 determina com clareza a relação entre saúde e Estado: “Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988).

Com a promulgação da Constituição Federal, em 1988, há um avanço da legislação ao campo da saúde, uma vez que é colocado como incumbência ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre a regulamentação, fiscalização e controle das ações e serviços de saúde (BRASIL, 1988).

No contexto internacional, em 1992, a Organização Panamericana de Saúde, escritório regional para as Américas da Organização Mundial de Saúde, buscando contribuir para a reorganização e reorientação do setor saúde, por meio da descentralização e da participação social, publicou o documento “Desenvolvimento e Fortalecimento dos Sistemas Locais de Saúde: a Administração Estratégica.” (OPAS, 1992, p. 27). Neste documento é afirmado que a legislação é um dos meios para o processo de desenvolvimento da saúde:

> [...] a legislação não é apenas o instrumento formal por meio do qual se deve re-estruturar o setor saúde a fim de permitir seu adequado funcionamento, senão, também, o marco adequado para gerar as condições de pleno desenvolvimento físico e mental das pessoas e para que elas se integrem no processo como atores e beneficiários [...]

Logo, a legislação no campo da saúde visa desenvolver mecanismos de garantia, proteção e controle do direito à saúde da coletividade. A normatização imposta pelo poder legislativo é um ponto crucial no fortalecimento do direito sanitário, uma vez que este se constitui por um conjunto de normas jurídicas que têm o objetivo de garantir à população a saúde, o bem comum, o direito à cidadania e, acima de tudo, o direito à vida (BRASIL, 2003c).

Constituição Federal, no seu artigo 200, inciso VI, atribui a competência de fiscalização e inspeção de alimentos e bebidas destinados ao consumo humano ao Sistema Único de Saúde (BRASIL, 1988).

Segundo a Lei Federal nº 8.080, de 19 de setembro, de 1990 o Sistema Único de Saúde – SUS, também chamada ‘Lei Orgânica da Saúde’ compreende o conjunto de ações e serviços de saúde, prestado por órgãos e instituições públicas federais,

estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público (BRASIL, 1990).

Fundamentada nos aspectos constitucionais, a Lei Orgânica da Saúde, dispõe sobre as condições para a proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, incluindo a execução de ações de vigilância sanitária, definida como (BRASIL, 1990):

> [...] um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:
>
> I - o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo e
>
> II - o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde.

No âmbito federal, este conceito de vigilância sanitária é aplicado pela Lei Federal nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, à definição do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. Esta Lei criou, em 1999, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa, uma autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde, que tem por finalidade institucional (BRASIL, 1999c):

> [...] promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos e de fronteiras.

Na esfera estadual, através do Decreto Estadual nº 26.048, de 15 de outubro, de 1986 foi criado, na Secretaria da Saúde, o Centro de Vigilância Sanitária (CVS),

com o objetivo de planejar, coordenar, supervisionar, realizar estudos e propor normas e programas de Vigilância Sanitária (SÃO PAULO (Estado), 1986).

A estrutura do Centro de Vigilância Sanitária é formada por Divisões Técnicas e dentre elas, a Divisão Técnica de Vigilância Sanitária de Produtos Relacionados à Saúde pertencente ao Grupo Técnico de Alimentos, cuja atribuição é propor normas para execução das ações de:

- Produção, comercialização, armazenamento e distribuição de alimentos e similares, matéria-prima alimentícia, alimentos "in natura" e embalagens que os contenham.
- Fiscalização do exercício das profissões e ocupações afins, relacionadas com o item anterior (SÃO PAULO (Estado), 1986).

Na esfera municipal, a Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, em 2003, criou a Coordenação de Vigilância em Saúde (COVISA), cujas ações são firmadas pelo Código Sanitário do Município de São Paulo (Lei 13.725, de 9 de janeiro de 2004) e abrangem um conjunto de medidas capazes de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários de acordo com as normas vigentes (SÃO PAULO (Município), 2004).

A integração dos entes da federação e a articulação intersetorial das ações pactuadas contribuem para a busca de novos rumos em direção à minimização de riscos e à qualificação do acesso aos serviços e ações de saúde, na construção permanente das políticas de melhoria da qualidade de vida. A efetividade do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária é uma tarefa política que requer um esforço de articulação em todas as esferas de governança do SUS (BRASIL, 2010b).

Ainda, é necessário cuidado com os dejetos e resíduos da produção. Para isso, concebeu-se a Resolução Conjunta SS/SMA/SJDC–SP nº 1 de 15/07/2004, regulamentando as práticas quanto à gestão de resíduos através da classificação, direcionamento e criação do Regulamento Técnico Sobre Resíduos de Serviços de Saúde Animal – RSSA. Este conjunto de ações contempla planejamento técnico-científico para implementação de gestão de resíduos com menor volume possível e encaminhamento seguro. Como consequência, levando à proteção dos

colaboradores, saúde pública, recursos naturais e meio ambiente (SÃO PAULO (Estado), 2004).

Esta mesma resolução fala também sobre saúde e segurança do trabalhador. Orienta que todos os colaboradores envolvidos diretamente em segregar, acondicionar, armazenar, coletar, transportar, tratar e dar destino final aos resíduos devem fazer exames médicos periódicos, conforme orienta a NR 7, aprovada pela Lei 3.214 - Consolidação das Leis Trabalhistas, conhecida como 'CLT'.

A CLT determina que os colaboradores devem receber capacitação admissional e periódica referente às boas práticas na função e manejo dos resíduos, em especial os envolvidos com o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde Animal - PGRSSA. A capacitação deve incluir noções de higiene e microbiologia, aspectos legais e responsabilidades dos diversos setores envolvidos com o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, a conscientização da importância do uso correto de equipamentos de proteção individual (EPI) - uniformes, luvas, aventais, máscaras, botas e óculos de segurança específicos a cada atividade, bem como para mantê-los em perfeita higiene e estado de conservação (BRASIL, 1978).

8.3.2 Legislação específica para a Produção de Carne de Frango

A fiscalização da obtenção dos produtos de origem animal está prevista, no âmbito federal, pela Lei Federal Nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950 que estabelece (BRASIL, 1950):

> **Art 1º** [...] a obrigatoriedade da prévia fiscalização, sob o ponto de vista industrial e sanitário, de todos os produtos de origem animal, comestíveis e não comestíveis [...]
>
> **Art 3º** A fiscalização, de que trata esta lei, far-se-á: a) nos estabelecimentos [...] para a matança de animais e o seu preparo ou industrialização, sob qualquer forma, para o consumo [...] e) nos entrepostos que, de modo geral, recebam, manipulem, armazenem,

> conservem ou acondicionem produtos de origem animal [...] g) nas casas atacadistas e nos estabelecimentos varejistas.

A Lei Federal nº 5.517, de 23 de outubro, de 1968, regulamentada pelo Decreto nº 64.704, de 17 de junho, de 1969, que dispõe sobre o exercício da profissão do Médico Veterinário, atribui, em caráter privativo, a competência a este profissional realizar a inspeção e a fiscalização dos produtos de origem animal nos locais de produção, manipulação, armazenagem e comercialização (BRASIL, 1968, 1969).

A Lei Federal Nº 1.283/50 é regulamentada pelo Decreto Federal Nº 30.691 de 29 de Março de 1952, denominado RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, o qual classifica os estabelecimentos de carnes e derivados em: matadouros-frigoríficos; matadouros; matadouros de pequenos e médios animais; charqueadas; fábricas de conservas; fábricas de produtos suínos; fábricas de produtos gordurosos; entrepostos de carnes e derivados; fábricas de produtos não comestíveis, matadouros de aves e coelhos e entrepostos-frigoríficos (BRASIL, 1952).

> [...] § 3º Entende-se por "matadouro de pequenos e médios animais" o estabelecimento dotado de instalações para o abate e industrialização de: a) suínos; b) ovinos; c) caprinos; d) aves e coelhos; e) caça de pêlo, dispondo de frio industrial e, a juízo da D.I.P.O.A., de instalações para o aproveitamento de subprodutos não comestíveis. (Redação dada pelo Decreto nº 1.255, de 1962).
>
> [...]
>
> § 8º Entende-se por "entreposto de carnes e derivados" o estabelecimento destinado ao recebimento, guarda, conservação, acondicionamento e distribuição de carnes frescas ou frigorificadas das diversas espécies de açougue e outros produtos animais, dispondo ou não de dependências anexas para industrialização, atendidas as exigências necessárias, a juízo da D.I.P.O.A.
>
> [...]

> § 10. Entende-se por "matadouro de aves e coelhos" o estabelecimento dotado de instalações para o abate e industrialização de: a) aves e caça de penas; e b) coelhos, dispondo de frio industrial e, a juízo da D.I.P.O.A., de instalações para o aproveitamento de subprodutos não comestíveis. (Incluído pelo Decreto nº 1.255, de 1962)
>
> § 11. Entende-se por "entreposto-frigorífico" o estabelecimento destinado, principalmente, à estocagem de produtos de origem animal pelo emprego do frio industrial. (Incluído pelo Decreto nº 1.255, de 1962)

No que se diz respeito à higiene destes estabelecimentos, o Decreto institui que todas as dependências e equipamentos dos estabelecimentos devem ser mantidos em condições de higiene, antes, durante e após a realização das atividades. Para isto, se faz necessário lavá-los e desinfetá-los com substâncias aprovadas pela Divisão da Inspeção de Produtos de Origem Animal (D.I.P.O.A.). Além disso, determina que os estabelecimentos em questão devem se manter livres de moscas, mosquitos, baratas, ratos, camundongos ou quaisquer outros animais e, assim, proíbe a permanência de cães, gatos e de outros animais estranhos (BRASIL, 1952).

Aos trabalhadores que processam produtos comestíveis, fixa a obrigatoriedade do uso de uniformes próprios e limpos, inclusive gorros; e proíbe aos mesmos realizarem refeições ou residirem no estabelecimento de onde são executadas as atividades profissionais (BRASIL, 1952).

O RIISPOA também estabelece as normas que regulam, em todo o território nacional, a inspeção e a fiscalização industrial e sanitária de produtos de origem animal, destinadas a preservar a inocuidade, a identidade, a qualidade e a integridade dos produtos e a saúde e os interesses do consumidor (BRASIL, 1952).

O RIISPOA estabelece que, do ponto de vista industrial e sanitário, a inspeção *ante* e *post mortem* deve ser realizada por médico veterinário, obrigatoriamente e em todos animais abatidos. A Inspeção Federal *ante-mortem* é realizada desde a chegada dos animais, quando são verificados os documentos de procedência e analisadas as condições de saúde do lote. Quando da ocorrência de um caso suspeito realiza-se o exame clínico do animal ou animais incriminados. Confirmada a suspeita de enfermidade procede-se ao isolamento de todo o lote e

aplicam-se medidas próprias de polícia sanitária animal, que cada situação exigir (BRASIL, 1952).

Também lista as afecções para as quais os animais devem ser condenados para o consumo humano, tais como: animais hipotérmicos e hipertérmicos, com temperatura igual ou superior à 43º C. Determina a condenação de as aves que no exame *ante* ou *post-mortem* apresentem sintomas ou suspeitas de tuberculose, pseudo-tuberculose difteria, cólera, varíola, tifo aviária, diarreia branca, paratifóse, leucoses, peste, septicemia em geral, psitacose e infecções estafilocócicas, entre outras doenças (BRASIL, 1952).

É permitido somente o sacrifício de animais de açougue por abate humanitário, com a realização de prévia insensibilização baseada em princípios científicos e aprovada pelo órgão oficial competente (BRASIL, 1952).

No âmbito Estadual, a Lei Estadual Nº 7.705, de 19 de fevereiro de 1992, institui a obrigatoriedade do emprego de métodos científicos e modernos de insensibilização aplicados antes da sangria por instrumento de percussão mecânica, por processamento químico ("gás CO_2"), choque elétrico - eletronarcose, ou ainda, por outros métodos modernos que impeçam o abate cruel de qualquer tipo de animal destinado ao consumo; em todos os matadouros, matadouros - frigoríficos e abatedouros do Estado de São Paulo (SÃO PAULO (Estado), 1992). Posteriormente houve a publicação da Instrução Normativa Nº 3, de 17 de janeiro de 2000, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, regulamentando esta mesma obrigatoriedade em âmbito nacional (BRASIL, 2000).

Especificamente para a insensibilização das aves o Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico Sanitária de Carnes de Aves (Portaria Federal n° 210, de 10 de Novembro de 1998), determina que, preferencialmente, deve ser realizado por eletronarcose, sob imersão em líquido e, que o equipamento deve dispor de registros de voltagem e amperagem. Esta deve ser proporcional à espécie, tamanho e peso das aves. Permite-se o abate sem prévia insensibilização apenas para atendimento de preceitos religiosos ou de requisitos de países importadores. A insensibilização deve ser seguida de imediata sangria completa e não é permitido manipular a carcaça antes que o sangue se tenha escoado o máximo possível (BRASIL, 1952, 1998a).

No que se diz respeito ao processo da sangria de aves a Portaria n° 210/1998 preconiza que o local para sua realização deve ser próprio e exclusivo. Este procedimento deve ser efetuado com as aves contidas pelos pés e o tempo mínimo exigido para uma sangria total é de 3 minutos. Antes disso, não é permitido a realização de nenhuma operação. O sangue deve ser recolhido em local próprio denominado de “calha de sangria” (BRASIL, 1998a).

A partir da sangria, todas as operações devem ser realizadas continuamente, não sendo permitido o retardamento ou acúmulo de aves em nenhuma das fases, até a entrada das carcaças nas câmaras frigoríficas. O processo seguinte à sangria é o da depenagem, que deve ser realizado a seco ou após escaldagem (BRASIL, 1952, 1998a).

A escaldagem, segundo a Portaria n° 210 de 10 de Novembro de 1998, pode ser realizada por: pulverização de água quente ou imersão em tanque com água aquecida através de vapor. Quando executada em tanque, este deve apresentar um sistema de controle de temperatura e renovação contínua de água, de maneira que em cada turno de trabalho (8 horas) seja renovado o correspondente ao seu volume total (BRASIL, 1998a).

O processo seguinte é o da evisceração. O Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico-Sanitária de Carne de Aves (Portaria n° 210 de 10 de Novembro de 1998) define evisceração como o processo que compreende desde o corte da pele do pescoço, até o “tolete” final das carcaças. Também determina que antes do início desta fase, as carcaças devem ser totalmente lavadas e durante a evisceração é necessário evitar o rompimento de vísceras e o contato das carcaças com superfícies contaminadas (BRASIL, 1998a).

As operações desenvolvidas neste processo são: cortes da pele do pescoço e traquéia; extração de cloaca; abertura do abdômen; eventração (exposição das vísceras); inspeção sanitária; retirada das vísceras; extração dos pulmões; "tolete" (retirada do papo, esôfago, traquéia, etc.); lavagem final (externa e internamente) (BRASIL, 1998a).

Quando da evisceração se faz imprescindível aplicar as medidas preconizadas pela legislação, uma vez que a Inspeção Federal agirá com rigor no caso de carcaças contaminadas por fezes durante este processo. O decreto

determina que durante a execução deste procedimento é imprescindível a observação de um funcionário da Inspeção Federal e, ainda, que esta fase não pode ser retardada sob pretexto algum e deverá ser executada em instalação própria e isolada (BRASIL, 1952).

De acordo com a Portaria n° 210/1998, imediatamente após as etapas de evisceração, é realizado o pré-resfriamento, o qual se caracteriza por um processo de rebaixamento da temperatura das carcaças de aves, realizado por sistema de imersão em água gelada e/ou água e gelo ou passagem por túnel de resfriamento. Após o pré-resfriamento esta carcaça pode ser mantida resfriada (temperatura entre 0ºC a 4ºC) ou congelada (temperatura igual ou inferior a -12ºC) (BRASIL, 1998a).

8.3.3 Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária – SUASA

Silva (2014) afirma que o Brasil busca a implantação de políticas de Segurança Alimentar, adotando uma série de políticas dentro do setor produtivo facilitando ao pequeno produtor familiar produzir seus alimentos com garantia de mercado, obtendo renda e emprego, disponibilizando aos consumidores produtos de boa qualidade a preços justos.

Seguindo esta linha, o governo brasileiro implantou o Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA e a Secretaria da Agricultura Familiar – SAF com o intuito de formular políticas específicas para a pequena propriedade. Dentre estas políticas, está o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária – SUASA. Trata-se de um novo sistema de inspeção unificado, descentralizado, que integra a União (através do MAPA) coordenador central e superior, os Estados e Distrito Federal, como Instância Intermediária, e os municípios, como Instância Local, através de adesão voluntária (BRASIL, 2008b).

O SUASA é uma proposta importante na política de Segurança Alimentar brasileira, pois intenciona facilitar a produção familiar e inserção dos produtos no mercado formal – local, regional e nacional. Tem por mote agilizar e reduzir custos nos processos de aprovação e registro dos projetos agroindustriais devido à

descentralização do serviço de inspeção. É um estímulo ao desenvolvimento de novos agroindústrias locais e regionais que aproveitam a diversidade da flora e fauna, aumenta a oportunidade de empregos, disponibilidade e acesso a alimentos. O sistema prevê também o aumento da segurança sanitária dos alimentos comercializados, implantando-se políticas locais de controle da qualidade higiênico-sanitária, baseada em metodologias de autocontrole e Boas Práticas de Fabricação – BPF, promovendo a economia e o desenvolvimento local (BRASIL, 2008b).

O Decreto Nº 5.741, de 30 de março de 2006, organiza o SUASA. Orienta a sistemática de inspeções e fiscalizações de produtos de origem animal e vegetal e insumos a serem adotadas de forma uniforme, harmônica e equivalente[3] pelo MAPA, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. Isto significa que as medidas de inspeção higiênico-sanitária e tecnológica, aplicadas por diferentes serviços de inspeção, devem alcançar os mesmos objetivos de inspeção, fiscalização, inocuidade e qualidade dos produtos para se enquadrar no SUASA (BRASIL, 2006a, 2015b).

Dentro do SUASA está o Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal – SISBI-POA, determinando os procedimentos relacionados especificamente à inspeção dos produtos de origem animal. Este sistema está em processo de implantação. Os estados e municípios que aderirem ao SUASA serão regidos pelas suas próprias legislações quanto à inspeção, aprovação de plantas de instalações e registro de estabelecimentos, desde que equivalentes com o nível federal (BRASIL, 2008b).

Após a adesão ao SUASA os níveis estadual e/ou municipal passarão por auditorias processuais para verificar a eficácia e eficiência no serviço de inspeção implantado quanto à qualidade higiênico-sanitária, à inocuidade e à segurança de alimentos, e se o serviço dispõe de estrutura e equipe técnica compatível com as atribuições (BRASIL, 2008b).

Aos que não aderirem ao SUASA, continuam sob as determinações estabelecidas pela Lei nº 7.889/1989, limitado o comércio dos produtos no âmbito ao

[3] Obter os mesmos resultados em termos de qualidade higiênico-sanitária e inocuidade dos produtos, independente da legislação vigente, que utilize critérios e procedimentos de inspeção e de aprovação de plantas de instalações e o registro dos estabelecimentos, diferentes dos outros serviços de inspeção. (BRASIL, 2008b)

qual seu selo de inspeção compete, ou seja, dentro do Estado se possui o serviço de inspeção estadual – SIE, e dentro do município se possuir o serviço de inspeção municipal – SIM. A adesão de municípios pode ser individual ou em forma associativa, por meio de consórcios (BRASIL, 2008b).

Segue abaixo quadro 2 com o resumo da legislação pertinente às Avícolas nas instâncias municipal, estadual e federal, permitindo acompanhar sua evolução no processo de normatização da produção de alimentos de origem animal, estabelecendo diretrizes e critérios para a garantia da Segurança dos Alimentos.

Quadro 2 - Legislação pertinente às Avícolas e conteúdo referente

(continua)

Ano	Legislação	Esfera	Órgão	Conteúdo
2004	Lei Municipal nº 13.725 - Código Sanitário do Município de São Paulo	Municipal	Secretaria do Governo Municipal	Abrange um conjunto de medidas capazes de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários de acordo com as normas vigentes.
1978	Decreto Estadual nº 12.486	Estadual	Secretaria Geral Parlamentar	Aprova Normas Técnicas Especiais Relativas a Alimentos e Bebidas
1986	Decreto Estadual nº 26.048	Estadual	Secretaria Estadual de Saúde	Criado o Centro de Vigilância Sanitária (CVS), com o objetivo de planejar, coordenar, supervisionar, realizar estudos e propor normas e programas de Vigilância Sanitária.
1992	Lei Estadual nº 7.705	Estadual	Secretaria da Agricultura e Abastecimento	Institui a obrigatoriedade do emprego de métodos científicos e modernos de insensibilização aplicados antes da sangria que impeçam o abate cruel de qualquer tipo de animal destinado ao consumo; em todos os matadouros, matadouros - frigoríficos e abatedouros do Estado de São Paulo.
2000	Lei nº 10.670	Estadual	Secretaria da Agricultura e Abastecimento	Aos estabelecimentos que visam à comercialização de aves vivas é exigida licença da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, e é limitada a venda somente de aves jovens não vindas de descarte.

(continuação)

Ano	Legislação	Esfera	Órgão	Conteúdo
2004	Resolução Conjunta SS/SMA/SJDC–SP nº 1	Estadual	Secretarias da Saúde, do Meio Ambiente e da Justiça e da Defesa da Cidadania	Regulamenta as práticas quanto à gestão de resíduos através da classificação, direcionamento e criação do Regulamento Técnico Sobre Resíduos de Serviços de Saúde Animal – RSSA.
2006	Resolução nº 54	Estadual	Secretaria da Agricultura e Abastecimento	Aos Estabelecimentos Comerciais de Aves Vivas, somente é permitida a venda de aves vivas quando atendidas condições específicas de cadastro, documentação de origem e sanitária dos animais, registro e ações pertinentes à biossegurança, incluindo destino de dejetos e carcaças.
1952	Decreto Federal nº 30.691	Nacional	Gabinete da Presidência	Regulamenta a Lei Federal Nº 1.283/50, criando o RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.
1968	Lei Federal nº 5.517	Nacional	Gabinete da Presidência	Dispõe sobre o exercício da profissão do Médico Veterinário, atribui, em caráter privativo, a competência a este profissional realizar a inspeção e a fiscalização dos produtos de origem animal nos locais de produção, manipulação, armazenagem e comercialização.
1978	Lei nº 6.514	Nacional	Ministério do Trabalho e Emprego	Aprova as Normas Regulamentadoras do capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.
1988	Constituição Da República Federativa do Brasil - Art. 196 e 200 inciso VI	Nacional	Gabinete da Presidência	A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação; Atribui a competência de fiscalização e inspeção de alimentos e bebidas destinados ao consumo humano ao Sistema Único de Saúde.

(conclusão)

Ano	Legislação	Esfera	Órgão	Conteúdo
1990	Lei Federal nº 8.080 - "Lei Orgânica da Saúde"	Nacional	Gabinete da Presidência	Compreende o conjunto de ações e serviços de saúde, prestado por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público.
1998	Portaria Federal n° 210	Nacional	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	Procedimentos de abate e transformação em carne de forma segura.
1999	Instrução Normativa nº 07	Nacional	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	Estabelece as normas de produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e de certificação da qualidade para os produtos orgânicos.
2000	Instrução Normativa nº 3	Nacional	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	Regulamenta em nível nacional o que preconiza a Lei Estadual nº 7705/92
2001	Resolução RDC nº 13	Nacional	ANVISA	Resolve sobre o conteúdo da rotulagem das carnes de aves e seus miúdos crus quanto a instruções de uso, preparo e conservação com o intuito de auxiliar no controle da *Salmonella spp* em alimentos. Responsabiliza as empresas produtoras em diminuir sua incidência.
2003	Lei Federal nº 10.831	Nacional	Gabinete da Presidência	Define as atividades pertinentes ao desenvolvimento da agricultura orgânica.
2003	Instrução Normativa nº 70	Nacional	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	Estabeleceu o “Programa de redução de patógenos - Monitoramento microbiológico e controle de *Salmonella spp*. em carcaças de frangos e perus”.
2006	Decreto nº 5.741	Nacional	Gabinete da Presidência	Organiza o SUASA – Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária.
2008	Instrução Normativa nº 64	Nacional	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	Revoga a IN 7 e regulamenta a produção orgânica animal e vegetal e altera a lista de substâncias permitidas neste modelo de produção.

Fonte: Elaborado por: (ASSI, 2016)

8.4 PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE

O capitulo anterior apresentou as normas regulamentadoras do processo de obtenção da carne de frango no Brasil, o presente capítulo pretende discorrer sobre o avanço, ao longo do tempo, das normas reguladoras no contexto amplo de saúde pública, com ênfase na fiscalização de alimentos e abate de frangos de corte.

Também busca apresentar iniciativas e avanços do governo no contexto de políticas de segurança alimentar e formalização de produção familiar agropecuária através de programas e legislação.

O abate sob atuação do serviço de inspeção é organizado de forma planejada, racional e sequenciada, de forma a garantir procedimentos rápidos, seguros, com a menor contaminação possível, gerando um produto final de elevada qualidade comercial, higiênica, sanitária e tecnológica. Estas práticas acontecem dentro de um contexto significativo e relevante nos aspectos social, econômico, político e de saúde pública, envolvendo questões de relevância nacional, como diagnóstico de doenças, controle epidemiológico de agentes e saúde pública, os quais interferem diretamente na dinâmica do mercado mundial (MIRANDA, 2002).

Tudo começa no *status* dos animais recebidos. Dependendo de sua condição, poderá comprometer todo o processo de abate e processamento de carnes, influenciando a qualidade do produto final. Dentre os fatores, estão o cuidado com horário e período de jejum pré-abate. Junto, a verificação da saúde animal, verificação dos documentos sanitários do lote que, em conjunto com o descanso proporciona melhor observação para identificação de doenças e atitudes inesperadas nos animais pré-abate (BAIÃO; FERREIRA; TEIXEIRA, 1992; DELAZARI, 1992; SOUZA, 1992; BALIAN, 2002).

Soares, Bennitez e Terra (2002) dizem que a indústria lança mão de instrumentos que auxiliam na garantia da qualidade e segurança do produto final. Dentre eles estão os programas APPCC, BPF e PPHO que servem para implementar e controlar a qualidade e a inocuidade durante os processos e dos produtos abrangendo as etapas desde a produção até o consumo, exigência do

consumidor principalmente que importa nossa carne, impulsionando as empresas em melhorar a qualidade de sua produção. Todos os cuidados e desenvolvimentos do setor já apresentados até aqui propiciaram que o Brasil assumisse o papel entre os maiores produtores de frango e o maior exportador de carne de frango no mundo.

Em 1960 a NASA – *National Aeronautics and Space Administration* (ou Administração Nacional Espacial Aeronáutica) pensando na qualidade e segurança na produção dos alimentos destinados aos astronautas criou o Programa de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC. A eficiência deste programa foi tão grande que a prática difundiu-se rapidamente e serviu de parâmetro na produção e manipulação de alimentos (SEBRAE, 1999).

Em 1998 o MAPA instituiu o Plano APPCC nas indústrias de produtos de origem animal que têm suas práticas sob supervisão do SIF através da portaria número 46, dando diretrizes básicas para apresentação, implantação, manutenção e verificação, garantindo a segurança e qualidade nos produtos, atendendo a legislação vigente (BRASIL, 1998b). Ele define parâmetros aceitáveis como contaminação máxima biológica (microrganismos patogênicos), química (conservantes, fármacos, aditivos, desinfetantes e outros) ou física (vidros, metais e demais objetos) (CARVALHO; COSTA; CARVALHO, 2002).

Mennucci (2006) fala sobre serem fundamentais parâmetros higiênico-sanitários, além de aplicação de tecnologia na produção de carne de aves, oferecendo um produto seguro ao consumidor. Por esse alto nível de exigência a atividade de abate de aves é industrial. Mesmo assim, parte preocupante da produção de carne de aves pode ser advinda de abate informal sem inspeção sanitária, oferecendo risco à saúde pública. Como já apresentado, somente no município de São Paulo estima-se cerca de 3900 estabelecimentos dessa natureza que não possuem as condições mínimas higiênico-sanitárias, ambientais e de segurança no trabalho.

O processo de transformação do animal vivo em alimento possui uma série de fases, dentre elas algumas que são críticas pensando na qualidade e segurança do produto final. Alguns destes pontos já foram apresentados e iremos reforçar aqui.

O primeiro ponto crítico no APPCC é o jejum pré-abate, que corresponde ao tempo que o animal fica sem alimentação desde sua saída da granja até o abate. Se

o período for muito curto leva a problemas como a contaminação do papo. Se for acima de 12 horas pode haver contaminação com conteúdo intestinal. Ambos levam à condenação de carcaças (ROSA; MARCOLIN; WESSHEIMEIR, 2002). Ainda, no jejum inicia a desidratação da carcaça, e se este período durar além do recomendado há mudança de pH, que facilita a proliferação de patógenos, como a *Salmonella* (MENDES, 2001).

Já no processamento Soares, Bennitez e Terra (2002) demonstram em seu trabalho através de indicadores microbianos que as fases de depenagem, *pré-chiller* e pós-evisceração possuem alta contagem de Coliformes totais e *Escherichia coli* nas carcaças estudadas. Os resultados encontrados por Almeida & Silva (1992) reforçam a informação e ainda afirmam que a contaminação bacteriana das carcaças progressivamente na linha de abate.

Os procedimentos térmicos escaldagem e resfriamento reduzem a contagem microbiana. Delazari (1992), afirma que a escaldagem sob controle de temperatura adequado é uma importante barreira microbiológica, se constituindo um dos procedimentos mais eficientes na redução da flora microbiana da superfície das aves. O procedimento para carnes destinadas à refrigeração deve possuir temperatura entre 50 a 55°C, enquanto para congelamento entre 60 e 65°C.

A velocidade de refrigeração é também um ponto crítico, pois a baixa temperatura retarda as reações bioquímicas, proporcionando a adequada tenderização[4] (VIEIRA, 2014). Ainda, Delazari (1992) fala sobre a importância do controle de cloro residual e temperatura nos tanques de resfriamento, além da necessidade de troca frequente da água.

Em contrapartida, na depenagem e evisceração os microrganismos presentes em intestinos, pele e anexos têm a oportunidade de se proliferar no tanque de escaldagem e depenadeiras (SOARES; BENNITEZ; TERRA, 2002), conforme já apresentado. A depenagem pode também causar lesões dérmicas, possibilitando a entrada de microrganismos na musculatura por conta dos dedos de borracha da máquina descalibrados (SOARES; BENNITEZ; TERRA, 2002).

No processo de evisceração das aves pode ocorrer ruptura das alças intestinais. Assim, é o ponto considerado de alta criticidade no abate, visto que pode

---

[4] *Tenderização* é o amaciamento da carne que ocorre após o rigor mortis, durante a estocagem refrigerada. Ou maciez resultante do armazenamento da carne refrigerada sob temperatura próxima de 0ºC por um período suficiente, melhorando também outras qualidades sensoriais (PEDREIRA, 2006).

levar a condenação total da carcaça. Por isso, o controle realizado nessa fase é de alto rigor e direcionado a higienização dos instrumentos, temperatura dos tanques de desinfecção e lavagem da carcaça através de chuveiros com água clorada (DELAZARI, 1992).

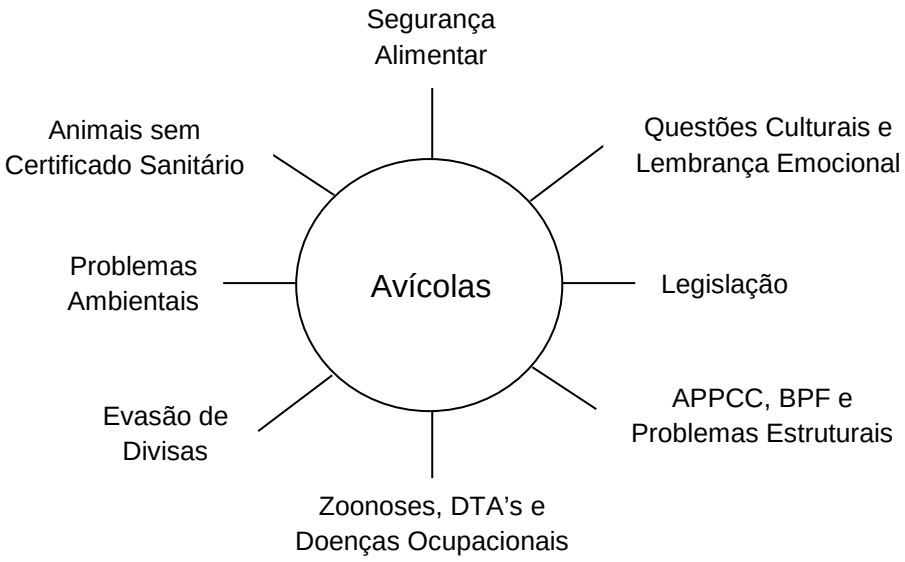
Mesmo com todos os cuidados que a indústria toma, as exigências legais, dos consumidores (sejam mercados importadores ou consumidor final) e programas como o APPCC, é impossível assegurar a inocuidade total dos alimentos. Com a evolução da tecnologia, aperfeiçoamento de programas e legislações é possível minimizar paulatinamente. Porém, como já dito, o papel do consumidor em exigir qualidade é fundamental para que tenhamos um produto cada vez mais seguro.

8.5 O CAMPO DE ESTUDO

Até então, discutimos a questão das avícolas, o cenário em que estão inseridas, os aspectos legais relacionados do nível nacional ao municipal e sistemas de autocontrole, de forma que possamos paulatinamente compondo o cenário para compreender o porquê da existência desse tipo de estabelecimento, seus facilitadores e se é podemos gerar informações para a população. Ainda, se além de informais são clandestinos e ilegais.

Abaixo segue figura 1, que consiste em um diagrama com os principais complicadores envolvidos na atividade em que as avícolas se inserem.

Figura 1 - Avícolas e principais complicadores envolvidos



Elaborado por: Assi (2016)

As Avícolas da cidade de São Paulo estão espalhadas por diversas regiões, os proprietários destes estabelecimentos insistem na comercialização de carne de aves abatidas no local, cujas condições evidenciam o descumprimento das normas em vigor.

Durante o projeto, foram acompanhadas vistorias da COVISA (Coordenação de Vigilância em Saúde) a dois estabelecimentos que realizavam o abate clandestino de aves no município de São Paulo. As irregularidades observadas foram documentadas por meio de relatório de visitas técnicas e fotos, pertencentes ao acervo pessoal de Andrea Boanova. Estes documentos serviram de base para o estudo das condições de funcionamento das Avícolas descritas a seguir.

Foi realizada entrevista[5] com a médica veterinária Andrea Barbosa Boanova, técnica da Coordenação de Vigilância em Saúde (COVISA) da Secretaria Municipal de Saúde do Município de São Paulo, que dedicou mais de quinze anos de sua vida profissional nesta atuação, fazendo registros e levantamentos de dados sobre as Avícolas. Nela, foram obtidas as seguintes informações sobre o tema:

[5] Entrevista realizada com Médica Veterinária da COVISA- SP em setembro de 2015 no município de São Paulo sobre a temática das Avícolas, contextualização do cenário e possibilidades de atenuar esta questão da Saúde Pública.

- “Se partirmos do pressuposto do Artigo 2 do RIISPOA não pode haver abate de animais sem inspeção de forma alguma para comércio. A fiscalização foi delegada ao Estado, este delegou ao Município. Abrir mão da fiscalização seria uma prerrogativa de grande preocupação. Primeiro a inspeção é uma função da classe veterinária, segundo porque os riscos são inúmeros para a Saúde Pública o fornecimento de alimentos sem garantia de origem. Uma possibilidade é a adoção do SISBI/SUASA, porém aderindo ou não deve haver fiscalização. O agravante no município é que não temos um serviço de inspeção, teríamos que depender do Estado ou da União, e eles não vão vir até aqui fiscalizar avícola, não possuem recursos para tal”.

- “A legislação não possui brechas que permitam qualquer outra concepção ou autorização de produção de alimentos de origem animal sem passar por inspeção. Mesmo que a infraestrutura destas Avícolas esteja de acordo não há como fiscalizar o abate. A não ser que se criasse o SIM, algo que é pleiteado há muitos anos, ou algo similar ao SUASA com equipe fiscalizando que não seja da Secretaria da Saúde, pois não é sua competência”.
- “Não houve mudança na legislação que impacte este ramo de estabelecimento. A legislação de SP é específica e a última alteração foi em 2011, que só fala de boas práticas. A Secretaria Municipal da Saúde, onde está contida a COVISA, não legisla sobre abate”.

- “Muitas destas empresas têm CNPJ. Quando não tem CNPJ e precisa lavrar um auto faz-se com o número do CPF da pessoa, no caso dos estrangeiros faz no RNI (RG de estrangeiros). A maioria delas tem nome chinês no registro. O sistema de registro da COVISA passou por mudanças, onde a categorização “Avícola” foi incorporada a “Açougues”, o que torna o trabalho de levantamento de dados hercúleo”.

- “Para que estes estabelecimentos se tornem legais devem possuir inspeção em algum nível, instalações adequadas e regulamentadas. Neste quesito, a CETESB é uma questão complicada em SP, não está

emitindo novas licenças para abatedouros. Na cidade de São Paulo tem hoje somente um abatedouro *kosher* na região do bairro Brás/Pari. Os espaços de alimentação em geral não são concebidos para produção de alimentos, isto dificulta a concepção e execução de fluxos de produção, mercadorias e dejetos, entre outras coisas".

- "A origem das aves comercializadas nas Avícolas é, em sua maioria, ilegal/descarte, tornando todo o processo viciado. Não há barreira sanitária para as que vêm de outros Estados do Brasil, o que significa que estão transitando vírus e bactérias o tempo todo".

- "No fundo, o que leva ao consumo da carne adquirida nestes estabelecimentos é aquela memória emocional da ave que é criada no quintal de casa e abatida, o que não é verdade. Outro ponto importante deve-se sabor da carne diferente do frango industrializado, de fato, a carne é mais saborosa. O pior fato é que o produto oferecido oferece alto risco à saúde pública e ainda paga-se mais caro acreditando ser de melhor qualidade".

- "O Código Sanitário é limitado, o trâmite é lento e as punições incipientes. Quando há ação conjunta com a subprefeitura é possível fazer valer mais seu conteúdo, pois interdita-se o local fisicamente com a construção de paredes na porta do estabelecimento e impede de trabalhar. Porém essa ação é algo difícil de conseguir. Um processo contra um estabelecimento se arrasta por anos porque a penalidade no código sanitário não é satisfatória. Eles alugam o imóvel, a multa vem naquele endereço e eles não estão nem aí, fecham a porta e voltam para a China. No máximo, terá um contrato de prestação de serviço. Em contrapartida, quando consegue-se convencer o proprietário a se legalizar, vender frango industrializado, o consumidor deixa de comprar. Assim, ou o estabelecimento fecha ou migra para regiões mais periféricas na cidade".

- "Há algum tempo fez-se uma ação conjunta com o EDA (Escritório de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo), pois a VISA só pode agir na carcaça, não no animal vivo, por uma questão de competência.

Assim, ocorreu fiscalização higiênico-sanitária, apreensão e destino destes animais até um abatedouro com inspeção com Guia de Trânsito Animal - GTA para destinação adequada para descarte. Quando esta ação começou o vereador William Woo foi convocado por esses donos de avícola (por ser chinês e coreano), fez-se uma audiência pública na Câmara Municipal com tradução simultânea dizendo que a prática é ilegal e não há o que fazer. Ele tentou fazer um projeto de lei para regulamentar, excluindo a inspeção com o pretexto de ser um produto alimentício cultural específico. A VISA foi até a câmara para combater esse projeto que vai contra o RIISPOA e uma série de outras legislações".

- "O contato como o Serviço de Inspeção Estadual – SISP é frágil, são 3 a 5 técnicos para o Município de São Paulo inteiro, Grande SP e Baixada Santista, não é suficiente. Em uma das ações pontuais interceptaram caminhões com aves e através da placa chegaram aos abatedouros, fornecedores e distribuidores conhecidos. Alguns receberam multa/interdição, mas alguns continuam".
- "A maioria destes animais de Avícolas é destinada para alimentação no lar, mas existem também as aviculturas, que vendem essas aves irregulares para rituais. Porém, as Avícolas às vezes fornecem sangue e outros subprodutos para rituais. De forma geral são segmentos diferentes, tanto que acreditam ter autorização para vender aves vivas sem responsável técnico - RT. Porém, é a mesma natureza de infração, que é manter animais no local sem nenhum tipo de certificado sanitário e sem condições físicas de biossegurança".
- "É possível legalizar estes estabelecimentos, desde que se contemple o necessário, como infraestrutura adequada com o RIISPOA, fiscalização e animais com procedência e certificado sanitário. Algumas possibilidades são a criação do SIM e organização dos envolvidos em cooperativa, concebendo um abatedouro adequado, o que é difícil, já que brigam muito entre si".

O projeto de lei citado corresponde ao PL 415 de 08/08/2006, que dispõe sobre o funcionamento de Avícolas e peixarias que comercializam com animais vivos

para abate no local no âmbito da Cidade de São Paulo, e dá outras providências. A defesa deste projeto argumenta que se trata de uma pratica faz parte da vida das pessoas, que preferem este tipo de produto por preferirem carnes frescas, questões culturais, entre tantos outros. No entanto, esses estabelecimentos precisam oferecer à população e aos seus consumidores padrões de higiene e qualidade dentro da legislação vigente (SÃO PAULO (Município), 2006).

O parecer de análise emitido em 22/11/2006 foi de que o projeto poderia prosperar. Porém, em 12/01/2009 houve encerramento do projeto por término da legislatura. No trâmite e análise não se levou em consideração as normativas e legislações sanitárias em todos os âmbitos, começando pelo RIISPOA, conforme é possível averiguar.

Voltando às Avícolas, a seguir apresentarei as informações levantadas e as análises pertinentes em consonância com os objetivos estabelecidos neste trabalho. Ambos os estabelecimentos possuíam aves vivas (Fotografia 1), a maioria delas eram de linhagens características de aves poedeiras, não foram encontradas as GTAs (Guias de Trânsito Animal) referentes àqueles animais.

Fotografia 1 - Gaiolas com aves em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Conforme legislação estadual, Lei n.º 10.670, de 24 de outubro de 2000 e o Decreto nº 45.781, de 27 de abril de 2001, aos estabelecimentos que visam à comercialização de aves vivas é exigida uma licença da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, e é limitada a venda somente de aves jovens não vindas de descarte, como é o caso das poedeiras (SÃO PAULO (Estado), 2000).

De acordo com a Resolução SAA Nº 54 de 12 de dezembro de 2006, aos Estabelecimentos Comerciais de Aves Vivas, somente é permitida a venda de aves vivas quando atendidas as seguintes condições (SÃO PAULO (Estado), 2006):

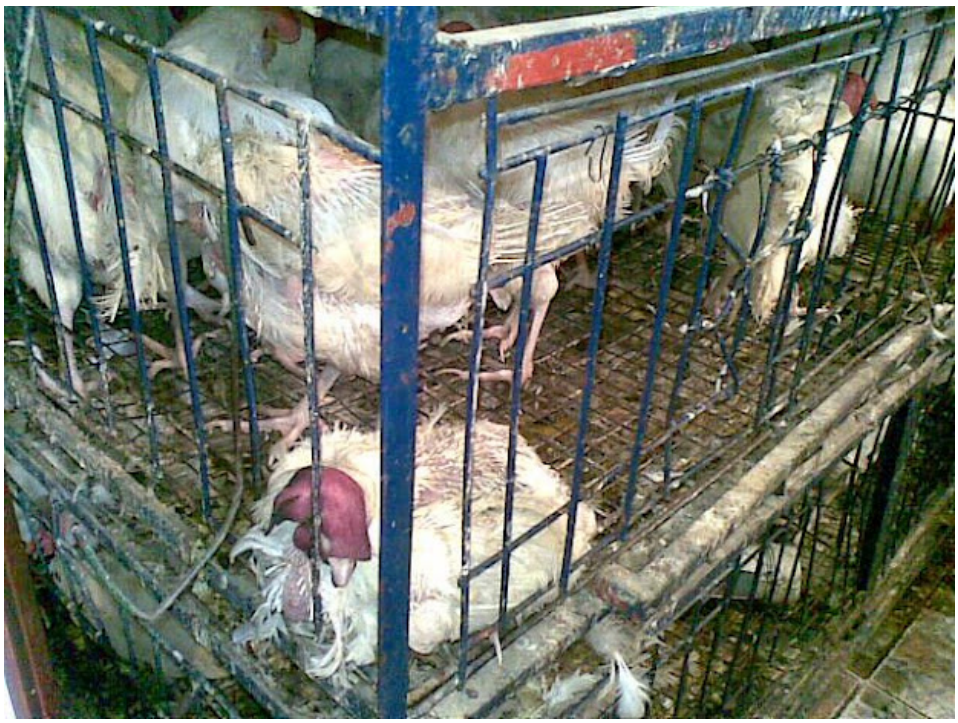
> I - Os estabelecimentos comerciais deverão estar cadastrados na forma estabelecida pela Coordenadoria de Defesa Agropecuária;
>
> II - As aves comercializadas deverão ser provenientes de estabelecimentos certificados, [...] e estar acompanhadas de GTA emitida por médico veterinário oficial ou habilitado, responsável técnico pelo estabelecimento de origem;

> III - O estabelecimento deverá manter e apresentar ao serviço oficial, quando solicitado:
>
> a) livro de registro contendo informações sobre a origem e destino dos animais e as medidas sanitárias executadas durante o alojamento e mortalidade e,
>
> b) memorial descritivo das ações de biosseguridade adotadas durante o alojamento dos animais, incluindo destino dos dejetos e de aves mortas.

Concerne às aves poedeiras a Instrução Normativa Nº 17 de 07 de abril de 2006 e a Resolução SAA Nº 54 de 12 de dezembro de 2006, estabelece que o transporte interestadual de aves de descartes de granjas de reprodução ou produtoras de ovos para consumo, devem ser acompanhadas do GTA, emitido por um médico veterinário oficial ou médico veterinário habilitado pela SAA; e que o destino adequado a estes animais é o abate com inspeção federal (BRASIL, 2006b; SÃO PAULO (Estado), 2006).

Quando do alojamento das aves, foram observadas más condições de conforto, o animais se encontravam em um ambiente sem ventilação, com temperatura e densidade animal/m^2 bastante elevadas. Isto acarreta sérios danos às aves, como estresse térmico e mutilação entre elas e estado geral debilitado, facilitando o contágio de doenças entre elas e podendo até resultar na morte de algumas. Ainda, facilitando a propagação de zoonoses por conta do ambiente interespecífico promíscuo, inclusive com presença do ser humano na figura do funcionário da avícola (Fotografias 2, 3, 4 e 5).

Fotografia 2 - Condições precárias de alojamento e estado geral das aves em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (A)



Fonte: (BOANOVA, 2015)

Fotografia 3 - Condições precárias de alojamento e estado geral das aves em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (B)

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Fotografia 4 - Estado debilitado das aves comercializadas em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (A)

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Fotografia 5 - Estado debilitado das aves comercializadas em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (B)

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Na primeira avícola, não apenas constatou-se que alguns animais apresentavam deformidades anatômicas, dificuldade de locomoção e falta de penas, mas também foi encontrada uma ave morta entre as vivas dentro da gaiola (Fotografia 6).

Fotografia 6 - Ave morta na gaiola em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015

Fonte: (BOANOVA, 2015)

As condições de alojamento das aves evidencia desconsideração às regras e determinações oficiais relativas ao bem estar animal, controle sanitário e normas básicas de higiene e saúde ambiental, constantes da referida Lei Estadual N° 7.705 de 19 de fevereiro de 1992 a qual determina que os animais que aguardam o abate não podem ser alvo de maus tratos ou estarem sujeitos a qualquer condição que provoque estresse ou sofrimento físico ou psíquico. É também vedado o abate de animais caquéticos ou que padeçam de qualquer enfermidade, que torne a carne imprópria para o consumo (SÃO PAULO (Estado), 1992).

O estado orgânico geral das aves facilita a expressão de doenças infecciosas, podendo-se identificar sinais clínicos de estados patológicos e animais caquéticos evidenciando situação que inviabiliza a disponibilização desses animais para o abate

normal e a sua utilização para o consumo. De acordo com o Decreto Federal 30.691 de 29 de Março de 1952 as aves com tais sinais deveriam ser condenadas já na inspeção veterinária *ante mortem*, uma vez que esta espécie normativa proíbe o abate de animais com sintomas de paralisia e doenças de transporte, além da lista exaustiva de zoonoses cujos animais portadores devem ser condenados (BRASIL, 1952).

Observou-se nas duas Avícolas que as aves eram retiradas das gaiolas e degoladas imediatamente, não respeitando o tempo de jejum e não existindo uma técnica de insensibilização anterior ao abate (Fotografias 7 e 8). Os trabalhadores não possuíam nenhum tipo de uniforme, tampouco EPIs, como luvas, máscaras, avental.

Fotografia 7 - O abate das aves em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (A)

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Fotografia 8 - O abate das aves em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (B)

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Diante do exposto, soma-se a questão de maus tratos a ausência de um método de insensibilização antes de as aves serem degoladas. Considerado uma infração prevista no Decreto Estadual nº 39.972 (SÃO PAULO (Estado), 1995), que define as sanções a serem aplicadas neste caso. O abate humanitário também está previsto e regulamentado no RIISPOA:

> Art. 135. Só é permitido o sacrifício de animais de açougue por métodos humanitários, utilizando-se de prévia insensibilização baseada em princípios científicos, seguida de imediata sangria.

Em relação ao período de jejum, de acordo com RIISPOA é proibido o abate de animais que não tenham permanecido em descanso, jejum e dieta hídrica (BRASIL, 1952).

Em ambas as Avícolas a sangria era executada em um cone de metal (Fotografias 9 e 10) e não havia um método para medir o tempo necessário para o

escoamento, incorrendo o risco deste tempo ser insuficiente para o escoamento total do sangue. Visto que, consoante a Instrução Normativa N° 210 de 10 de novembro de 1998 o tempo mínimo exigido para uma sangria total é de 3 (três) minutos (BRASIL, 1998).

Fotografia 9 - Cone de sangria em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (A)

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Fotografia 10 - Cone de sangria em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (B)

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Os tanques de escaldagem apresentavam água de coloração marrom acinzentada, com muitas penas, fezes e sujidades (Fotografias 11 e 12).

Fotografia 11 - Tanque de escaldagem em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (A)

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Fotografia 12 - Tanque de escaldagem em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (B)

Fonte: (BOANOVA, 2015)

A ausência de jejum das aves e o método de sangria deficiente ocasionam a contaminação da água com sangue e fezes quando as aves abatidas são colocadas no caldeirão com água quente para a realização do processo de escaldagem. Uma vez que, além do sangue residual presente na carcaça, na escaldagem o esfincter do animal se abre e as fezes presentes no intestino devido à ausência de jejum são liberadas.

Não há o mínimo critério e cuidado com a higiene do local, utensílios, procedimentos e trabalhadores, assim como nenhum padrão técnico implantado para manipulação e higienização das instalações. Ainda nenhum protocolo ou procedimento que busque a qualidade e segurança do produto final, tampouco do bem-estar animal.

As carnes apresentam risco à Saúde Pública, oferecendo risco de prejuízos diretos e indiretos, causando doenças pelo baixo padrão de segurança microbiológica, ao trabalhador pelas más condições do local de trabalho, à população pelo destino incorreto dos dejetos da produção.

Dessa forma, a água é transformada em um caldo que contamina as carcaças submersas nele, este caldo não é substituído periodicamente por água potável, resultando na contaminação de toda carne obtida. Segundo a Portaria N° 210 de 10 de Novembro de 1998, à escaldagem realizada em imersão em tanque de água quente, é imprescindível um sistema de controle de temperatura e de renovação contínua de água. Processo que tem o objetivo de viabilizar a renovação do correspondente ao volume total da água a cada 8 horas de utilização (BRASIL, 1998).

Outro grande problema que caracteriza estes estabelecimentos como irregulares são as deficitárias e precárias condições de higiene (Fotografias 13, 14 e 15), que conferem risco à inocuidade, à identidade, à qualidade e à integridade dos produtos. Observou-se que resíduos da carcaça e sangue dos animais abatidos são colocados no lixo comum ou despejados diretamente em ralos, tendo reflexo na contaminação ambiental e proliferação de animais sinantrópicos, como ratos e pombos.

Fotografia 13 - Condições de higiene precária – depenadeira em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Fotografia 14 - Condições de higiene precária no interior em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (A)

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Fotografia 15 - Condições de higiene precária no interior em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015 (B)

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Nas vistorias, constatou-se a falta de higiene dos instrumentos (panelas, facas, mesas, vassouras) (Fotografias 16, 17 e 18).

Fotografia 16 - Vassoura suja de sangue em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Fotografia 17 - Faca utilizada em diversos procedimentos, como degola e cortes da carne em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Fotografia 18 - Condições precárias de higiene dos utensílios em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015

Fonte: (BOANOVA, 2015)

Na primeira avícola também se observou a presença de aves vivas soltas no local do abate. Em nenhuma das Avícolas vistoriadas verificou-se a existência de inspeção veterinária. Comprovando, assim, divergência da realidade das condições de funcionamento das Avícolas em relação à legislação em vigor.

O RIISPOA proíbe a presença de qualquer animal vivo no recinto e define que as dependências, equipamentos e instrumentos devem estar em condições de higiene adequadas, limpos diariamente e convenientemente desinfetados. Também dispõe sobre a necessidade da inspeção veterinária quando da obtenção de produtos de origem animal (BRASIL, 1952).

As condições de trabalho nesses estabelecimentos eram insalubres, não respeitando as exigências mínimas legais estabelecidas pelo Decreto Federal 30.691. Os funcionários não usavam uniformes ou qualquer equipamento de proteção individual; não realizavam a antissepsia das mãos antes de manipular os produtos e faziam suas refeições no mesmo local de abate das aves (Fotografia 19).

Fotografia 19 - Fogão onde funcionários esquentavam o almoço em estabelecimento Avícola na cidade de São Paulo - 2015

Fonte: (BOANOVA, 2015)

O ambiente de produção e manipulação deve ser destinado somente a isso, com controle de fluxos de produtos, equipamentos e resíduos, presença de barreiras físicas e/ou técnicas. Essas ações almejam a qualidade e segurança do produto, além de assegurar a saúde do manipulador que, caso haja contaminações pode servir como vetor de doenças.

Neste caso, observa-se que não há a menor noção de boas práticas na fabricação, sendo um ambiente promíscuo onde se manipula animais, carcaças, vísceras e alimentos para consumo humano. Assim, há risco direto/indireto de comprometimento da saúde do indivíduo e coletiva pela possibilidade se contaminarem com os agentes zoonóticos presentes nos animais e no ambiente de trabalho, além da poluição ambiental pelo destino incorreto dos dejetos.

O uso de uniformes próprios e limpos, inclusive gorros, pelos funcionários que trabalham com produtos comestíveis é obrigatório, segundo o RIISPOA, este regulamento também estabelece que não é permitido aos funcionários realizar refeições onde são realizadas as atividades ou residir no estabelecimento (BRASIL, 1952).

É evidente que o abate realizado nas Avícolas desobedece à legislação, quer no aspecto, legal, quer nas boas práticas e procedimentos operacionais estabelecidos pelos regulamentos técnicos vigentes e legislação municipal, estadual e federal.

O diagnóstico das irregularidades das Avícolas permite concluir que o produto vendido nas Avícolas visitadas, não poderiam ser denominados legalmente de “carne”. Esta extrapolação é permitida uma vez que no cenário descrito constata-se que os estabelecimento estudados não se submetem as normas vigentes e que o Decreto Estadual 12.486 de 20 de outubro de 1978 (SÃO PAULO (Estado), 1978) é claro quanto às condições do processo de obtenção da carne ao definir “carne de açougue” como:

> “a parte muscular comestível dos mamíferos e aves, com respectivos ossos, manipulada em condições higiênicas e provenientes de animais em boas condições de saúde, abatidos sob inspeção veterinária.”

Deste modo, compreende-se que o estabelecimento deste fluxo de comercialização de aves vivas e seu abate sob precárias condições higiênicas e sanitárias, desrespeitam as normas que garante o bem estar animal, a segurança alimentar de seus consumidores, a saúde dos manipuladores e a prevenção da contaminação ambiental.

Para Azevedo e Bankuti (2003) custos gerados pelo comércio de alimentos ilegais ultrapassam o não recolhimento de impostos, porquanto o consumo de uma carcaça que, de acordo com as normas sanitárias, deveria ser condenada constitui um custo potencial para o sistema público de saúde e sobre tudo para a população em geral.

De acordo com todo o exposto podemos agora afirmar que as Avícolas são: Informais, pois não age/funciona dentro das normas predeterminadas; Ilegais, pois são contra diversas legislações do nível municipal ao nacional, de diversas naturezas como ambientais, trabalhistas, fiscais e sanitárias, e; Clandestinas, pois ninguém pode se isentar da lei alegando desconhecimento dela.

Caracterizando-se de tal forma como um mercado ilegal, as Avícolas corroboram para um grave problema de saúde pública, o que exige uma atuação efetiva para impedir o funcionamento destes estabelecimentos. Azevedo & Bankuti (2003) afirmam que a repressão eleva o preço dos produtos e favorece indiretamente os operantes do comércio ilegal. Ou seja, a fiscalização e repressão isoladas não são eficientes para combater as atividades das Avícolas.

8.6 PERSPECTIVAS DE AÇÃO PARA REGULARIZAÇÃO DAS AVÍCOLAS E OTIMIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO

No decorrer abordamos a questão das Avícolas no Município de São Paulo, os principais fatores referentes à elas, a legislação pertinente. Também apresentamos informações do cotidiano destes estabelecimentos, suas características, principais problemas e infrações.

Neste capítulo discutiremos a hipótese de regularização das Avícolas e otimização da fiscalização, tomando como aspecto de relevância a Saúde Pública,

ambiental, laboral, bem estar animal e sustentabilidade de todos os envolvidos, e o impacto na Segurança Alimentar.

Pensando em possíveis soluções para esta problemática é essencial compreender que não existem soluções mágicas, uma ação única que irá resolver somente com a força de uma legislação rigorosa.

Sob a perspectiva do autor o primeiro importante passo é criar condições para integrar os diferentes órgãos oficiais competentes e responsáveis pelo controle da saúde animal e Saúde Pública nos âmbitos municipal, estadual e federal. Integrar a estas esferas também aquelas responsáveis pela saúde e segurança do trabalho, poder público e força policial. Assim, podemos estruturar um sistema de inteligência único agilizando as ações e resoluções dos casos, além de construir um banco de dados único para estudos estratégicos de epidemiologia.

Assim, é possível construir um banco de dados único entre estes órgãos, possibilitando cruzar, relacionar e complementar informações pertinentes a esta questão, levando a um olhar mais amplo do setor produtivo, do delineamento estratégico de controle e vigilância sanitária, análise de dados e resultados ao longo das ações.

Na realidade existente, por exemplo, as aves são obtidas de fontes duvidosas e sem GTA (grande parte são descartes de granjas poedeiras). Há o transporte até os locais receptores, no caso as Avícolas, que não possuem condições estruturais, tampouco condições higiênicas para realizar o que se propõem, oferencendo alto risco zoonótico. A atividade traz risco à Saúde Pública por receber e alojar animais com *status* sanitário duvidoso, não oferecer carne sob serviço de inspeção, não dispor de sistema de autocontorole de qualidade, BPF e plano APPCC. Ainda, possibilita problemas de saúde do trabalhador por ser um ambiente insalubre e comprometimento à saúde ambiental, já que os resíduos não possuem destino correto. Adicione a isso o fato de que grande parte dos proprietários desses estabelecimentos tem dificuldade de compreender a lingua e cultura brasileira.

Desta forma, pode-se identificar e punir os responsáveis desde o criador, transportador até o receptador dos animais sem GTA, inibindo a prática e prover o fechamento do local. Ao longo da rotina de ação será possível mapear os atores neste cenário, tornando possível o delineamento de ações estratégicas de combate acurado e eficiente. Acredita-se que este é um caminho capaz de reduzir os riscos para a Saúde Pública em todo o país, pois as aves são oriundas inclusive de outros

estados da federação e as Avícolas ocorrem em todo o território brasileiro. Em adição, ainda a diminuição da sonegação fiscal e custos com problemas de saúde oriundos desta atividade.

Aprofundando, deve-se fortalecer o sistema de fiscalização de trânsito animal, tornando-o mais eficiente. Implantando um sistema de rastreabilidade do animal é possível saber de onde o animal saiu até onde foi abatido com controle de datas e horários. Com o reforço da fiscalização é pode-se interceptar com maior eficiência animais sem GTA e dar destino correto. Para isso, é preciso mais investimento do setor público em profissionais capacitados em número suficiente e equipamentos necessários para realizar o trabalho de fiscalização de transporte destas aves.

Chegando aos estabelecimentos em si é essencial uma fiscalização mais atuante e estratégica nestes estabelecimentos, que esbarra na necessidade de maior investimento no setor, dando condições para que o trabalho seja realizado de acordo com as necessidades. Ainda, reestruturar o sistema de cadastro dos estabelecimentos que possua uma categorização específica para Avícolas, permitindo a criação de um banco de dados que possibilite um estudo estratégicco de atuação e estudo da evolução dos estabelecimentos quanto aos problemas observados.

É preciso criar uma política de ação que integre as três esferas do poder público, principalmente entre COVISA-SP, Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo e CRMV. No caso, somente por o estabelecimento possuir animais vivos já é obrigado a possuir um médico veterinário contratado como Responsável Técnico - RT.

Considerando as condições sob as quais os estabelecimentos Avícolas funcionam na cidade de São Paulo, é inviável a sua existência e funcionamento. De acordo com o RIISPOA o abate de animais de açougue só pode ser realizado sob a supervisão exclusiva de um médico veterinário. Porém mesmo que esta exigência seja atendida, tais estabelecimentos não atendem as exigências mínimas de higiene, tecnologia, segurança do trabalho, bem estar animal e ambientais.

Poucos espaços destinados a serviços de alimentação são concebidos arquitetonicamente para a atividade. Pensando na questão estrutural de acordo com a legislação vigente e programas de autocontrole – APPCC há uma série de diretrizes estruturais, de segurança alimentar, laboral e ambiental, dentre uma série

de cuidados quanto a boas práticas de fabricação e manipulação que inviabilizam a existência das Avícolas.

Esta orientação se justifica pelo observado de que não possuem o mínimo cuidado com higiene do local, utensílios, utilização de barreiras físicas e técnicas, destido de dejetos, dentre outros fatores. Também, não permitem alojamento dos animais em conformidade com a legislação, tampouco possuem sistema de coleta e tratamento de dejetos da prática.

Falando quanto à origem dos animais e produto, pensando na Segurança Alimentar, Saúde Pública e laboral, além de impactos ambientais e bem estar animal poderia se estruturar um sistema de cooperativa para criação e abate destes animais. Lembrando que as aves abatidas em avícolas são comercializadas por valor acima do produto industrializado.

Zylbersztajn (1994) diz que as cooperativas agrícolas podem atuar complementando a ação estatal na coordenação de sistemas agroalimentares, resultando em tendência de crescimento vertical delas. Este crescimento demanda organização e como o sistema cooperativo possui diversos proprietários torna mais difíceis mudanças bruscas e perda de controle, sendo um ambiente em que, se construido com bases sólidas e com os direcionamentos corretos tornam o percurso mais ameno. O grande desafio atual é manter o sistema produtivo focado no homem (cooperado) e competir com outras empresas.

A cooperativa é um canal de comercialização do produto do cooperado, eventualmente sendo o único. Assim, o interesse do cooperado tem relação direta positiva com o sucesso dela, aumenta o poder de barganha no mercado, ganha eficiência na produção e reduz riscos associados a ações conjuntas.

Quanto ao capital, cooperativas enfrentam o problema de financiamento de projetos com atratividade positiva, onde podem utilizar recursos próprios, levantar empréstimos no mercado e emitir ações ou outros instrumentos de propriedade. Hoje contamos com linhas de crédito cooperativo. Já no caso da governança vários aspectos de transparência são importantes, talvez mais do que para o caso das organizações por ações. As cooperativas competem por capital buscando recursos em si próprias através de empréstimos e crédito. Portanto, carece do mecanismo controlador de mercado para resolver ou mitigar os seus problemas (ZYLBERSZTAJN, 2002).

Sobre fidelização de cooperados a relação é contratual e de investimento mútuo. Assim, se a cooperativa investe no cooperado, que entrega sua produção para outras empresas é uma quebra contratual e afeta as relações. É possível atenuar este problema padronizando o tipo de animal ou aquisição das granjas, arrendar ou obter uma planta para abate. Em contrapartida, a cooperativa deve oferecer uma cultura e valores claros, contrato formal com sanções judiciais, mecanismo reputacional efetivo dos cooperados e oferecer condições tão boas ou melhores que as alternativas existentes (ZYLBERSZTAJN, 2002).

Usando como exemplo a cooperativa Batavo através de emprego de tecnologia e elevada produtividade atingia resultados bastante satisfatórios, mesmo enfrentando desafios, como enfrentar o mercado altamente competitivo e a manutenção da competitividade de seus produtos e retorno econômico adequado. Isto fica evidente por conta do padrão de vida de seus cooperados, que possuem serviços sociais, assistência médica, educação, serviços para idosos e ambiente típico de regiões altamente desenvolvidas (ZYLBERSZTAJN, 1994).

Para isso, é preciso também a implantação de sistema de inspeção. Pode-se utilizar a prerrogativa de implantação do SUASA providenciando a estrutura necessária para tal, sendo possível combater o problema não só de abate informal de aves, mas de outras espécies e outros problemas de mesma competência. Ainda, não isenta-se a implantação do SIM em conjunto, amplificando a ação necessária.

Quanto à ação legislativa, como o exemplo do projeto de lei apresentado neste estudo, pode-se normatizar que ações e projetos de lei que envolvem Saúde Pública não deveriam ser aprovados, sem uma vasta e técnica discussão com a participação de técnicos e pesquisadores especialistas no tema. Entende-se que a temática deve ser abordada a partir de projetos e planificado sob os eixos com aspectos problemáticos relacionados ao seu funcionamento, conforme já discutido anteriormente (veja diagrama na página 68). Julga-se que projetos de lei como esse, devem ser avaliados pormenorizadamente pelo Serviço de Inspeção Federal, Estadual e Coordenadoria de Vigilância Sanitária Municipal.

Levemos em consideração também que as Avícolas só existem porque existe procura do produto sob uma motivação de memória emocional, que remete à

vivência familiar, do abate do frango criado no quintal de casa, além do sabor diferenciado.

O investimento em informação e educação para a população também é outro aspecto essencial no processo de mudança cultural tendo como foco o comerciante e a população. São ações com resultados a longo prazo. No caso dos comerciantes, a facilitação de processos de conscientização sobre a prática inviável das Avícolas também represente um amplo e prolongado campo de investimentos e ações. Isto esbarra diretamente no fato de grande parte ser de origem asiática, ter o obstáculo da língua e cultura diferente da nossa.

Deve-se esclarecer a população de que as aves comercializadas nas Avícolas são de procedência duvidosa, muitas vezes desconhecida ou não identificável, oferecendo risco à Saúde Pública e que não são representantes do popular frango criado “no terreiro do sítio”.

A aquisição de produtos com procedência garante segurança de que a indústria produtora tomou todos os cuidados de segurança e higiene da origem das matérias primas aos produtos finais. Traz em sua rotulagem informações essenciais sobre a origem, tabela nutricional, componentes alergênicos, chancela do serviço de inspeção oficial, data de validade e condições de conservação. Isto traz vantagens inúmeras, pois garante a saúde dos consumidores, mostra que a empresa cuida da saúde de seus colaboradores, possui ambiente e cuidados adequados à prática que se propõe. Ainda, oferece economia ao consumidor pelo fato do produto durar mais e oferecer menor risco de causar doenças, evitando custos com tratamento médico. O último fator levando à economia do setor público também.

Hoje contamos com recursos digitais para proliferação rápida de informações. Poderia-se criar trabalhos audiovisuais a serem publicados em redes sociais, site institucional e mídia pública, como monitores em ônibus e metrô.

Para que tudo isso aconteça é preciso vontade política, conscientização da dimensão e interdisciplinaridade da questão, além de investimento financeiro e de recursos humanos do setor público em profissionais capacitados em número suficiente, equipamentos e recursos necessários para realizar o trabalho de fiscalização de transporte destas aves, reforçando o que foi considerado anteriormente. Como resultado teremos políticas e plano de metas a médio e longo prazo, fruto de encontros e discussões entre profissionais e órgãos pertinentes, tornando possível sua implementação.

9 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu ao autor concluir que as Avícolas compreendem estabelecimentos:

- Informais, pois não funcionam dentro das normas predeterminadas;
- Ilegais, pois descumprem a legislação específica, no nível municipal, estadual e federal, sob diferentes aspectos e naturezas, como industriais, higiênicas, sanitárias, ambientais, trabalhistas e fiscais, e;
- Clandestinas, pois ninguém está isento da lei por alegação de desconhecimento

Os animais expostos à comercialização representam risco para a saúde pública, por serem aves sem procedência determinada, segura, sem certificações sanitárias, frequentemente procedentes do descarte de granjas industriais. Também não dispõem de inspeção higienico-sanitária durante o abate.

A questão não se restringe somente a prática do abate clandestino. Inicia-se no sistema de obtenção destas aves e fragilidade do sistema de fiscalização de trânsito animal, aumentando o risco de proliferação de doenças zoonóticas e a possibilidade de oferecer a carne de um animal enfermo para consumo.

As Avícolas impactam negativamente a Saúde Pública em questões sanitárias, ambientais e trabalhistas; não cumprem exigências legais mínimas relativas ao bem estar animal para alojamento e abate humanitário, e ferem a legislação fiscal, visto que não há recolhimento de tributos. Também não existe gestão de resíduos do abate, sendo mais um fator de preocupação para a segurança pública;

A comercialização de aves em Avícolas se mantém, predominantemente pela falsa crença de que são animais saudáveis, igual aos frangos criados no sítio, remetendo a uma memória emocional das pessoas, que compram um produto mais caro sem condições mínimas necessárias.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, R.; NOGUEIRA, P. A.; MALUCELLI, M. I. . O comércio clandestino de carne e leite no Brasil eo risco da transmissão da tuberculose bovina e de outras doenças ao homem: um problema de saúde. **Archives of Veterinary Science**, v. 10, n. 2, p. 1–17, 2005.

ACHA, P. N.; SZYFRES, B. **Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y animales**. Washington: 1986.

ALMEIDA, P. F. de; SILVA, E. N. da. Estudos sobre o controle e disseminação bacteriana em carcaças de frangos de abatedouros industriais. **Arquivo Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 44, p. 105–120, 1992.

ALMEIDA, I. C. ET AL. Isolamento e identificação de salmonela em carcaças de frango congelados e frescais, através de método rápido. **Higiene Alimentar**, v. 14, n. 70, p. 59–62, 2000.

ALMEIDA, P. F. D.; SILVA, E. N. D.; ALMEIDA, R. C. D. C. Contaminação e disseminação bacterianas de carcaças de frangos em abatedouros. **Higiene Alimentar**, v. 27, n. 7, p. 12–17, 1993.

AMALCABURIO, R. **Homeopatia em frangos de corte criados em sistema de semi-confinamento alternativo**. 2008. 71 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistema) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

AMSON, G. V.; HARACEMIV, S. M. C.; MASSON, M. L. Levantamento de Dados Epidemiológicos Relativos à Ocorrências/Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) no Estado do Paraná – Brasil, no Período de 1978 a 2000. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 30, n. 6, p. p. 1139–1145, 2006.

AZEVEDO, P. F.; BANKUTI, F. I. Na clandestinidade: o mercado informal de carne bovina. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRI-FOOD CHAIN/NETWORKS ECONOMICS AND MANAGEMENT, 4., Ribeirão Preto. 2003. v. 3, p. 1–12.

BAIÃO, N. C.; FERREIRA, M. O. O.; TEIXEIRA, A. A. Efeitos do tipo e período de jejum sobre a perda do peso vivo e rendimento de carcaça de frango de corte. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 44, n. 3, p. 205–213, 1992.

BALIAN, S. C. Cuidados na hora da compra. In: **Manual do Churrasco**. São Paulo: 2002. p. 18–21.

BANKUTI, F. I.; SOUZA FILHO, H. M. S. A informalidade em sistemas agroindustriais: os casos dos sistemas agroindustriais da carne bovina e do leite. In: ZUIN, L. F. S. .; QUEIROZ, T. R. (Ed.). **Agronegócios**: gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 58–90.

BOANOVA, A. B.; DINITZEN, C. B. Programa de proibição de abate de aves sem

inspeção em avícolas do município de São Paulo. **Higiene Alimentar**, v. 21, n. 150, p. 367–368, 2008.

BRASIL. Decreto-Lei N° 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal do Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 1940.

BRASIL. Lei N° 1.283 de 18 de dezembro de 1950**. Diário Oficial da União**, Brasilia, DF, 19 dez. 1950.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA)** Brasilia, DF, 07 jul. 1952. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Aniamal/MercadoInterno/Requisitos/RegulamentoInspecaoIndustrial.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2015

BRASIL. Lei N° 5.517, De 23 de Outubro de 1968. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 out. 1968.

BRASIL. Decreto N° 64.704 de 17 de junho de 1969. Regulamento do exercício da profissão de médico-veterinário e dos Conselhos de Medicina. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jun. 1969.

BRASIL. Decreto-Lei N° 4.657 de 14 de setembro de 1942. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 set. 1942.

BRASIL. Portaria N° 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras do capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 06 jul. 1978.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil : texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 out. 1988.

BRASIL. Lei n° 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 set. 1990.

BRASIL. **Relato setorial**: Avicultura do BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Brasil: 1995.

BRASIL. Portaria N ^{o} 451, de 19 de Setembro de 1997 do Ministério da Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 set. 1997.

BRASIL. Portaria N° 210 de 10 de Novembro de 1998 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico Sanitária de Carnes de Aves. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 nov. 1998a.

BRASIL. Portaria N° 46 DE 10 de Fevereiro de 1998 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Dispõe sobre o Manual Genérico de Procedimentos para Análise de Perigos e pontos Críticos de Controle – APPCC em indústrias de produtos de origem animal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 fev. 1998b.

BRASIL. Instrução Normativa 007 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Normas disciplinadoras para a produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e certificação da qualidade de produtos orgânicos, sejam de origem animal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, mai. 1999a.

BRASIL. DIPOA N° 007/1999 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Registro do Produto “Frango Caipira ou Frango Colonial” ou “Frango Tipo ou Estilo Caipira” ou "Tipo ou Estilo Colonial”. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 mai. 1999b.

BRASIL. Lei n° 9.782, de 26 de janeiro 1999. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jan. 1999c.

BRASIL**.** Instrução Normativa n° 3, de 17 de janeiro de 2000 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jan. 2000.

BRASIL. Lei N° 10.831, de 23 de Dezembro de 2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2003a.

BRASIL. Instrução Normativa N° 70, de 06 de outubro de 2003. Programa de Redução de Patógenos – Monitoramento Microbiológico e Controle de Salmonella sp. em Carcaças de Frangos e Perus do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 out. 2003b.

BRASIL. **Direito sanitário e saúde pública.** Ministério da Saúde. Brasilia, DF, 2003c. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/direito_sanitarioVol1.pdf/>. Acesso em: 31 jul. 2015.

BRASIL. Decreto N° 5.741, de 30 de Março de 2006**. Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 mar. 2006a.

BRASIL. Instrução Normativa SDA N° 17, de 07 de Abril de 2006 - Aprovar, no âmbito do Programa Nacional de Sanidade Avícola, o Plano Nacional de Prevenção da Influenza Aviária e de Controle e Prevenção da Doença de Newcastle em todo o território nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 abr. 2006b.

BRASIL. Decreto n° 6.323 de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei n° 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências**. Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 dez. 2007.

BRASIL. Instrução Normativa N°64 de 2008 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 dez. 2008a.

BRASIL. **Documento Orientador sobre o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária – SUASA.** Brasilia, DF, abr. 2008b.

BRASIL. **Manual integrado de prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos do Ministério da Saúde.** Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em

Saúde, 2010a.

BRASIL. **Gestão 2005-2010: principais realizações.** Brasilia, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/>. Acesso em: 31 jul. 2015a.

BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento Agrário**. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-suasa/sobre-o-programa>. Acesso em: 10 set. 2015b.

BUTOLO, J. E. Avicultura de corte: situação atual. In: SIMPÓSIO BRASIL SUL DE AVICULTURA, 2002, Chapecó/SC. **Anais...** 2002.

CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J. a Agricultura Orgânica E Seu Potencial Para O Pequeno Agricultor. **Cadernos de Ciencia e Tecnologia**, v. 18, n. 1, p. 69–101, 2001.

CARVALHO, A. C. DE F. B. DE; CORTEZ, A. L. L. Salmonella spp. em carcaças, carne mecanicamente separada, Lingüiças E Cortes Comerciais De Frango. **Ciência Rural**, v. 35, p. 14–17, 2005.

CARVALHO, L. T.; COSTA, P. S.; CARVALHO, A. L. T. Análise de perigos e pontos críticos de controle na linha de produção de frango inteiro congelado. **Higiene Alimentar**, v. 16, n. 95, p. 34–52, 2002.

CHOMEL, B. B.; BELOTTO, A.; MESLIN, F. X. Wildlife, Exotic Pets, and Emerging Zoonoses. **Emerging Infectious Diseases**, v. 13, n. 1, p. 6–11, 2007.

COSTA, J. S. D.; VICTORA, C. G. O que é “um problema de saúde pública”? **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, n. 1, p. 144–46, 2006.

CRMV/SP, CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual de Responsabilidade Técnica e Legislação**Brasil, 2012.

CUNHA, S. S. DA. **Dicionário compacto do direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

CUTLER, S. J.; FOOKS, A. R.; VAN DER POEL, W. H. M. Public Health Threat of New, Reemerging, and Neglected Zoonoses in the Industrialized World. **Emerging Infectious Diseases**, v. 16, n. 1, p. 1–7, 2010.

DELAZARI, I. Controle de qualidade no abate de frangos. in: ENCONTRO NACIONAL DE HIGIENISTAS DE ALIMENTOS, 2., São Paulo. **Anais...** 1992.

DOUGHERTY, T. J. Salmonella contamination in a commercial poultry (Broiler) Processing Operation,. **Poultry Science**, v. 53, n. 2, p. 814–821, 1 mar. 1974.

DULLEY, R. D. Agricultura orgânica, biodinâmica, natural, agroecológica ou ecológica? **Revista Informações Economicas,** v. 33, n. 10, p. 96–99, 2003.

FAO. CONFERÊNCIA REGIONAL FAO; OMS SOBRE SEGURANÇA ALIMENTAR PARA ÁFRICA - ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA SANITÁRIA DOS ALIMENTOS EM ANGOLA**,** Harare, Zimbabwe, 2005.

FERNANDES, E. A. **Características físicas e químicas de ovos provenientes de diferentes sistemas de produção**. Lisboa, Portugal: Universidade de Lisboa, 2013.

FERNANDES, F. C.; FURLANETO, A. Riscos Biológicos em Aviários. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 2, n. 049, p. 140–152, 2004.

FONSECA, C. H. **Reflexos do estilo de vida no consumo de carne de frango**. 2008. 166 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2008.

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança alimentar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FREITAS, J. DE A.; GALINDO, G. A. R.; SARRAF, K. A.; OLIVEIRA, J. P. de. Situação atual e aspectos higiênicos e sanitários do abate clandestino, na região metropolitana de Belém, Pará. **Higiene Alimentar**, v. 20, n. 143, p. 45–49, 2006.

GERMANO, P. Comércio clandestino de produtos animais prejudica saúde pública. **Higiene Alimentar**, v. 5, n. 18, p. 11–12, 1991.

GERMANO, P.; GERMANO, M. **Higiene e Vigilância Sanitária dos Alimentos**. Barueri: Manole, 2008.

GODOY, A. S. Estudo de caso qualitativo. In: _____. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 115–146.

GONÇALVES, D. D.; TELES, P. S.; REIS, C. R. dos; LOPES, F. M. R.; FREIRE, R. L.; NAVARRO, I. T.; ALVES, L. A.; MULLER, E. E.; FREITAS, J. C. de. Seroepidemiology and occupational and environmental variables for leptospirosis, brucellosis and toxoplasmosis in slaughterhouse workers in the Paraná State, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo**, v. 48, n. 3, p. 135–140, 2006.

HOFFMAN, F. L.; GARCIA-CRUZ, C. H.; VENTURIM, T. M. Estudo higiênico sanitário de frangos comercializados na cidade de São José do Rio Preto-SP. **Higiene Alimentar**, v. 35, n. 9, p. 31–33, 1995.

JUOKSLAHTI, T. Food safety issues in food trade. In: REGIONAL SEMINAR ON POST-HARVEST TECHNOLOGY FOR MAJOR CROPS, 2003, Kunning, China. **Proceedings…** China: Asian and Pacific Centre for Agricultural Engineering and Machinery (APCAEM), 2003. p. 9-11.

KOTTWITZ, L. B. M.; OLIVEIRA, T. C. R. M. de; ALCOCER, I.; FARAH, S.; ABRAHÃO, W. M.; RODRIGUES, D. P. Avaliação epidemiológica de surtos de salmonelose ocorridos no período de 1999 a 2008 no Estado do Paraná, Brasil. **Acta Scientiarum - Health Sciences**, v. 32, n. 1, p. 9–15, 2010.

LOPES, K. R. F. **Preleções de avicultura**. 2.1. ed. [S.l.: s.n.], 2007.

MACIEL, M. E. Cultura e alimentação ou o que têm a ver os macaquinhos de Koshima com Brillat-Savarin? **Horizontes Antropológicos**, v. 7, n. 16, p. 145–156, 2001.

MALUF, R. S.; MENEZES, F.; MARQUES, S. B. Caderno segurança alimentar. In: FÓRUM SOCIAL MUNDIAL. **Anais**... 2000.

MALUF, R. S.; MENEZES, F.; VALENTE, F. L. Contribuição ao tema da segurança alimentar no Brasil. **Revista Cadernos de Debate**, v. 4, p. 66–88, 1996.

MEDEIROS, P. T. **Produção avícola**: subsídios na busca de sistemas de alimentação saudáveis, econômicos e de menor impacto ambiental. 2008. 107 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

MENDES, A. A. Jejum pré-abate em frangos de corte. **Revista Brasileira de Ciência Avícola**, v. 3, n. 3, P. 199-209, 2001.

MENNUCCI, T. A. **Abate clandestino de aves em avícolas**. 2006. 129 p. Trabalho de Concclusão do Curos (Especialização em Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal e Vigilância Sanitária de Alimentos) - Universidade Castelo Branco, São Paulo, SP, 2006.

MINAYO, M. C. DE S. **O Desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo / Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1994.

MIRANDA, Z. B. Inspeção de produtos de origem animal. **Revista Conselho Federal de Medicina Veterinária**, n. 26, p. 21–26, 2002.

MIYASAKA, S. **Agricultura natural: um caminho para a sustentabilidade**. São Paulo: Associação Mokiti Okada (Mimeo), 1993.

MORSE, S. S.; MAZET, J. A.; WOOLHOUSE, M.; PARRISH, C. R.; CARROLL, D.; KARESH, W. B.; ZAMBRANA-TORRELIO, C.; LIPKIN, W. I.;DASZAK, P. Prediction and prevention of the next pandemic zoonosis. **NIH Public Access**, v. 380, n. 9857, p. 1956–1965, 2013.

MOTTA, S. P. O. da; FLINT, S.; PERRY, P.; NOBLE, A. Consumer contribution to food contamination in Brazil : modelling the food safety risk in the home. **Brazilian Journol of Food Technology**, v. 17, n. 2, p. 154–165, 2014.

NOBREGA, E. L.; BOANOVA, A. B.; SCHLODTMANN, A. G.; PIMENTEL, E. P.; CAMPOS, M. T. G. R. **Estudo das condições higiênico sanitárias das avícolas no município de São Paulo.** [S.l.:s.n, 200-?].

NOGUEIRA, C. A. L.; ZYLBERSZTAJN, D. **Coexistência de arranjos institucionais na avicultura de corte do Estado de São Paulo**. São Paulo: FEA/USP, 2003. (Série de Working papers, 03/022).

NOLLA, A. C. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis , Santa Catarina , Brasil. **Caderno Saúde Pública**, v. 21, n. 2, p. 641–645, 2005.

OLIVEIRA, M. E. B. DE; BARATA, R. DE C. B. Surtos de doenças transmitidas por alimentos no Estado de São Paulo, 2008-2010. **Boletim Epidemiológico Paulista (Online)**. v. 10, n. 109, São Paulo: jan. 2013.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD (OPAS). **Desarrollo y fortalecimiento de los sistemas locales de salud**: la adminitración estratégica. Washington, USA: OPAS, 1992.

ORMOND, J. G. P.; PAULA, S. R.L. de; FAVERET FILHO, P.; ROCHA, L. T. M. da. **Agricultura orgânica**: quando o passado é futuro. 2004. Disponível em: <http://www.di.ubi.pt/~api/digital_library.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2015.

PEDREIRA, A. C. M. S. A Maturação como técnica de amaciamento da carne. **Pesquisa & Tecnologia**, v. 3, n. 1, p. [1-5], 2006.

ROSA, P. S.; MARCOLIN, S. D.; WESSHEIMEIR, A. Pontos críticos do manejo pré-abate em frangos de corte. **Jornal Nossa Terra**, p. 22–26, 2002.

SÃO PAULO (Estado). Decreto N° 26.048 de 15 de Outubro de 1986 do Governo do Estado de São Paulo. **Diário Oficial do Estado de São Paulo,** São Paulo, SP, 16 out. 1986.

SÃO PAULO (Estado). Lei Estadual N° 7.705 de 19 de Fevereiro de 1992 - Normas para abate de animais destinados ao consumo. **Diário Oficial do Estado de São Paulo,** São Paulo, SP, 20 fev. 1992.

SÃO PAULO (Estado). Lei N° 10.670, de 24 de Outubro de 2000 - Dispõe sobre a adoção de medidas de defesa sanitária animal no âmbito do Estado e dá outras providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo,** São Paulo, SP, 25 out. 2000. Disponível em: <http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/Lei_10670_Defesa_Animal.pdf>

SÃO PAULO (Estado). Gabinete do Secretário de Saúde do Estado de São Paulo. Resolução Conjunta SS/SMA/SJDC-SP n° 1 de 15 de julho de 2004. Estabelece classificação, diretrizes básicas e regulamento técnico sobre Resíduos de Serviços de Saúde Animal – R.S.S. **Diário Oficial do Estado de São Paulo,** São Paulo, SP, 16 jul. 2004.

SÃO PAULO (Estado). Resolução SAA N° 54 de 12 de dezembro de 2006 - Considera a Influenza Aviária doença de peculiar interesse do Estado, aprova o Projeto de Controle e Erradicação das Salmoneloses, das Micoplasmoses e da Doença de Newcastle e de Prevenção e Combate da Influenza Aviária. **Diário Oficial do Estado de São Paulo.** São Paulo, SP, 13 dez. 2006.

SÃO PAULO (Município). Lei Municipal N° 13.725, de 9 de janeiro de 2004 da Secretaria do Governo Municipal de São Paulo - Código Sanitário MunicipalSecretaria do Governo Municipal. **Diário Oficial do Município de São Paulo.** São Paulo, SP, 2004.

SÃO PAULO (Município). **Projeto de Lei 415 de 08 de agosto de 2006. Dispoe sobre o funcionamento de avicolas e peixarias que trabalham com animais vivos para abate no local no ambito da cidade de São Paulo, e da outras**

providencias. São Paulo, SP, 2006.

SCAINI, C. J. Contaminação ambiental por ovos e larvas de helmintos em fezes de cães na área central do Balneário Cassino, Rio Grande do Sul. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 5, p. 617–619, 2003.

SCHOENHALS, M. Avaliação da eficiência do processo de coagulação / flotação aplicado como tratamento primário de efluentes de abatedouro de frangos. **Engenharia Ambiental**: pesquisa e tecnologia, v. 3, n. 2, p. 5–24, 2006.

SEBRAE. **Manual sobre nutrição, conservação de alimentos e manipulação de carnes**. São Paulo: SEBRAE, 1999.

SILVA, D. P. E. **Vocabulário Jurídico**. 25. ed. Rio de Janeiro: Companhia Editora Forense, 2004.

SILVA, I. J. da. Segurança alimentar ou segurança para agricultura familiar? In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO AGRÍCOLA SUPERIOR, 9., 2014, Areia, PB. 2014.

SILVA, J. A. As novas perspectivas para o controle sanitário dos alimentos. **Higiene Alimentar**, v. 13, n. 65, p. 19–25, 1999.

SOARES, J.; BENNITEZ, L. B.; TERRA, N. N. Análise de pontos críticos no abate de frangos, através da utilização de indicadores microbiológicos. **Higiene Alimentar**, v. 16, n. 95, p. 53–61, 2002.

SORIO, A.; RASI, L. Ovinocultura e abate clandestino: um problema fiscal ou uma solução de mercado? **Revista de Política Agrícola**, n. 1, p. 71–83, 2010.

SOUZA, P. S. A. Industrialização de aves: avanços técnicos; controle de qualidade higiênico-sanitária; questões mercadológicas, nutricionais e de saúde pública. In: ENCONTRO NACIONAL DE HIGIENISTAS DE ALIMENTOS, 2., 1992, . São Paulo. **Anais...** 1992.

TAVARES, L. D. P.; RIBEIRO, K. C. DE S. Desenvolvimento da avicultura de corte brasileira e perspectivas frente à influenza aviária. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 9, n. 1, p. 79–88, 2007.

TESSARI, E. N. C.; CARDOSO, A. L. S. P.; KANASHIRO, A. M. I.; STOPPA, G. F. Z.; LUCIANO, R. L.; CASTRO, A. G. M. de. Ocorrência de Salmonella spp. em carcaças de frangos industrialmente processadas, procedentes de explorações industriais do Estado de São Paulo, Brasil. **Ciência Rural**, v. 38, n. 9, p. 2557–2560, dez. 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

UBABEF, U. B. A. **Relatório anual 2014**. São Paulo: UBABEF, 2014. Disponível em: <http://www.ubabef.com.br/files/publicacoes/>. Acesso em: 13 maio 2015.

UNITED NATIONS. **World population prospects**: the 2014 revision. Disponível em: < http://esa.un.org/unpd/wup/highlights/wup2014-highlights.pdf>. Acesso em: 13 maio 2015.

VIEIRA, S. L. Considerações sobre as características de qualidade de carne de frango e fatores que podem afetá-la. In: SIMPÓSIO BRASIL SUL DE AVICULTURA, 15.; BRASIL SUL POULTRY FAIR, 6., 2014, Chapecó, SC. **Anais**...Chapecó/SC: 2014. Disponível em: http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_n8l51x4q.pdf#page=63. Acesso em: 13 maio 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Zoonoses and veterinary public health (VPH)**. 2005. Disponível em: <http://www.who.int/zoonoses/en/>. Acesso em: 20 nov. 2015.

WILKINSON, J.; MIOR, L. Setor informal, produção familiar e pequena agroindústria: interfaces. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 13, p. 29–45, 1999.

YIN, R. K. **Case study research**: design and methods. 4. ed. [S.l.]: SAGE Publications, 2008.

ZYLBERSZTAJN, D. Organizações de cooperativas: desafios e tendências. **Revista de Administração**, v. 29, n. 3, p. 23–32, 1994.

ZYLBERSZTAJN, D. Quatro estratégias fundamentais para cooperativas agrícolas. In: BRAGA, M. J.; REIS, B. S. (Org.). (Eds.). **Agronegócio cooperativo–reestruturação e estratégias.** Viçosa: [s.n.]. v. 77p. 1153–1159.