

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Caroline Nunes Rosa

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NAS ÁREAS DE
INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL E DEFESA SANITÁRIA
ANIMAL**

Curitibanos

2021

Caroline Nunes Rosa

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NAS ÁREAS DE
INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL E DEFESA SANITÁRIA
ANIMAL**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof.^a. Dra. Aline Félix Schneider Bedin

Curitibanos

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

ROSA, Caroline Nunes Rosa
RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO :
SUPERVISIONADO NAS ÁREAS DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM
ANIMAL E DEFESA SANITÁRIA ANIMAL / Caroline Nunes Rosa
ROSA ; orientadora, Aline Félix Schneider Bedin, 2021.
44 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus
Curitibanos, Graduação em Medicina Veterinária,
Curitibanos, 2021.

Inclui referências.

1. Medicina Veterinária. 2. Local de estágio . 3.
Atividades desenvolvidas . 4. Área de Inspeção Animal. 5.
Área de defesa sanitária animal . I. Félix Schneider
Bedin, Aline . II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Graduação em Medicina Veterinária. III. Título.

Caroline Nunes Rosa

Relatório de estágio curricular supervisionado nas áreas de inspeção de produtos de origem animal e defesa sanitária animal.

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel e aprovado em sua forma final pelo Curso Medicina Veterinária

Local, 22 de setembro de 2021.

Prof. Malcon Andrei Martinez Pereira, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Aline Félix Schneider Bedin, Dr.^a
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Álvaro Menin, Dr.
Avaliador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Giuliano Moraes Figueiró, Dr.
Avaliador
Universidade Federal de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado a Deus, minha família que sempre estiveram ao meu lado e amigos.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar Eu gostaria de agradecer á Aquele que escreveu os meus dias, e me guiou até esse momento Deus, pois sempre esteve comigo, e antes de eu nascer ele já havia me escolhido para a sua boa obra, conduzindo a minha vida para o centro da sua vontade. Acredito que ninguém nasce em vão Deus criou a todos para um propósito específico, para serem poesias vivas em suas mãos.

Depois sou grata a minha família, pois grande parte dos valores e princípios eu adquiri observando o exemplo de vida deles. Nos momentos difíceis sempre estiveram ao meu lado dando apoio e força. Em especial quero agradecer aos Meus pais Jadir Rogério Ribeiro Rosa e Lara Susy Nunes Rosa por todo carinho, conselhos sábios, paciência e também disposição para me ajudarem na minha futura carreira profissional, na verdade eles vestiram literalmente a camisa comigo. Pois se não fosse o apoio deles com certeza, eu não estaria cursando medicina Veterinária. Também ao meu irmão Eduardo Nunes Rosa por ser um bom ouvinte e paciente quando eu não estava nos meus melhores dias.

Desejo agradecer também ao meu supervisor de estágio Alcenir Alves da Cruz por ter me aberto a oportunidade de estágio, pelo seu tempo, disposição e ensinamentos. Também deixo os meus agradecimentos aos Médicos Veterinários Bernard, Joel e Josiane pelos ensinamentos, paciência e oportunidades de aprendizado. E agradeço a toda equipe da CIDASC por todo carinho e terem me proporcionado momentos de muito aprendizado e alegria, e também a toda equipe do abatedouro frigorífico Frigofox, em especial a Dona Irani por ter me recebido tão bem, e principalmente pelos ensinamentos e conselhos de vida.

Gostaria de agradecer a minha orientadora e professora Aline Félix Schneider Bedin por doar seu tempo, paciência e conhecimento para me orientar. As minhas amigas que conheci na faculdade Paloma e Eliane agradeço por toda ajuda e momentos descontraídos nos dias difíceis da faculdade. E agradeço a todos os meus professores e colegas da faculdade pela troca de conhecimento e experiências de vida. E agora para finalizar quero agradecer a banca pela disposição, tempo e paciência para avaliarem esse trabalho de conclusão de curso.

“Ora a fé é a certeza daquilo que esperamos e a prova das coisas que não vemos”

Hebreus 11: 1

RESUMO

A defesa sanitária animal é considerada o conjunto de ações que fornecem suporte a sanidade animal promovendo a prevenção, controle e a erradicação de doenças que acometem animais com um potencial zootécnico e socioeconômico. Já a inspeção de produtos de origem animal consiste na adoção de normas e procedimentos com a finalidade de obter um produto isento de qualquer risco higiênico e sanitário ao consumidor. O objetivo desse relatório é descrever as atividades desenvolvidas no estágio supervisionado curricular, realizado na companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC), no período de 14 de junho de 2021 até 14 de setembro de 2021, nas áreas de defesa sanitária animal e inspeção de produtos de origem animal. Abrangendo as seguintes atividades : Notificações da presença de espoliação de morcegos hematófagos, aplicação e leitura do teste cervical comparativo (TCC) em bovinos, fiscalização em apiário com selo Arte, monitoramento de abrigos de morcegos, preparo de amostra de sangue de javali e vistoria em incubatório, acompanhamento das atividades rotineiras do médico veterinário inspetor no abatedouro frigorífico-Frigofox, Vistorias em outros estabelecimentos frigoríficos e vistorias em granjas de produção de ovos. É possível concluir que o estágio curricular supervisionado foi uma atividade essencial para correlacionar o conhecimento teórico-prático com a vivência do profissional no mercado de trabalho, durante o período de estágio foi notório que tanto na parte de defesa sanitária animal, como na inspeção de produtos de origem animal, é que o profissional irá trabalhar muito mais com as pessoas envolvidas na cadeia produtiva do que com o próprio animal. Por isso é preciso que Médico Veterinário trabalhe com ética, profissionalismo e principalmente saiba realizar uma boa gestão com pessoas.

Palavras-chave: CIDASC; Defesa Sanitária Animal; Inspeção de Produtos de Origem Animal

ABSTRACT

Animal health defense is considered the set of actions that support animal health, promoting the prevention, control and eradication of diseases that affect animals with zootechnical and socioeconomic potential. The inspection of products of animal origin, on the other hand, consists of adopting rules and procedures in order to obtain a product free from any hygienic and sanitary risk to the consumer. The purpose of this report is to describe the activities developed in the supervised curricular internship, carried out at the Integrated Agricultural Development Company of Santa Catarina (CIDASC), from June 14, 2021 to September 14, 2021. In the areas of animal health and inspection of products of animal origin. Covering the following activities: Notifications of the presence of despoliation of vampire bats, application and reading of the comparative cervical test (CCT) in cattle, inspection in apiary with Art seal, monitoring of bat shelters, preparation of wild boar blood sample and inspection in hatchery, monitoring the routine activities of the veterinarian inspector in the slaughterhouse-Frigofox, inspections in other cold stores and inspections in egg production farms. It is possible to conclude that the supervised curricular internship was an essential activity to correlate theoretical-practical knowledge with the professional's experience in the labor market, and during the internship period it was notorious that both in the animal health defense part, as in the inspection of products of animal origin, is that the professional will work much more with the people involved in the production chain than with the animal itself. That's why it is necessary that Veterinary Doctors work with ethics, professionalism and, above all, know how to carry out good management with people.

Keywords: CIDASC; Animal Health Defense; Inspection of Animal Products.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada do Departamento Regional da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola em Lages/SC.....	18
Figura 2- Casa de pedra onde os morcegos hematófagos estão alojados.....	22
Figura 3- Fezes sugestivas de Morcego hematófago da espécie <i>Desmodus rotundus</i>	23
Figura 4- Mordedura sugestiva de morcego hematófago.....	24
Figura 5- Aplicações das Tuberculinas PDD <i>M. bovis</i> e <i>M. avium</i>	25
Figura 6- Leitura do Teste Comparativo Cervical (TCC).....	26
Figura 7- Identificação do Ácaro Varroa em colmeias de abelhas.....	27
Figura 8- Pesagem da amostra sanguínea de Javali.....	28
Figura 9- Amostras sanguíneas de javali na centrífuga.....	29
Figura 10- Retirada da parte do soro de amostra sanguínea de javali.....	29
Figura 11- Eppendorf etiquetado com a amostra de sangue de javali.....	30
Figura 12- Abatedouro-Frigorífico Frigofox.....	32
Figura 13 - Curral de espera dos bovinos.....	33
Figura 14 - Boxe de atordoamento.....	34
Figura 15 - Inspeção da cabeça.....	35
Figura 16- Processo de evisceração.....	35
Figura 17- Carcaças sendo armazenadas na câmara fria.....	36
Figura 18 - Ovos sendo introduzidos na máquina	38
Figura 19- Processo de retirada de sujidades dos ovos.....	39
Figura 20 - Processo de ovoscopia dos ovos.....	39
Figura 21 - Pesagem dos ovos.....	40
Figura 22 - Seleção dos ovos.....	40
Figura 23- Embalagem dos ovos.....	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Horas Permanecidas nos locais de estágio.....	17
Quadro 2 - Atividades desenvolvidas na Área de Defesa Sanitária Animal	20
Quadro 3 - Atividades desenvolvidas na Área de Inspeção de Produtos de Origem Animal.....	21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIDASC Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina
MV Médico Veterinário
EA Engenheiro Agrônomo
OIE Organização Mundial de Saúde
OMS Organização Mundial da Saúde
MAPA Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
TCC Teste Cervical Comparativo
PPD Derivado Proteico Purificado
GTA Guia de Trânsito Animal
SISBOV Sistema de Identificação e Certificação de Bovinos e Bubalinos
DEINP Departamento Estadual de Inspeção
DIPOA Departamento de Inspeção Animal
SIE Serviço de Inspeção Estadual
SIF Serviço de Inspeção Federal
PNCRH Programa nacional de Controle da Raiva em Herbívoros
PNEBT Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose
RIISPOA Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal
V Ácaro Varroa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 LOCAL DE ESTÁGIO	17
2.1 DESCRIÇÃO DO LOCAL.....	19
3 ATIVIDADESDESENVOLVIDAS.....	20
3.1 ÁREA DE DEFESA SANITARIA ANIMAL.....	21
3.1.1 Notificações de espoliação de morcegos hematófagos em bovinos.....	22
3.1.2 Aplicação e leitura do Teste Cervical Comparativo (TCC) em bovinos.....	24
3.1.3 Fiscalização em Apiario com selo Arte.....	26
3.1.4 Monitoramento de abrigo de morcegos hematófagos.....	27
3.1.5 Preparo de amostra de sangue de Javali.....	28
3.1.6 Vistoria em Incubatório Avícola.....	30
3.2 ÁREA DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE PORIGEM ANIMAL.....	30
3.2.1 Acompanhamento das atividades rotineiras do Médico Veterinário Inspetor no Abatedouro-Frigorífico Frigofox.....	31
3.2.2Vistoria em outros estabelecimentos frigoríficos.....	37
3.2.3Vistoria em granjas de produção de ovos.....	38
4 CONCLUSÃO.....	42
REFERÊNCIAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

A profissão do médico veterinário foi reconhecida no Brasil em 1918, mas o conceito de saúde pública veterinária foi utilizado pela primeira vez em 1946 em uma reunião da Organização Mundial da Saúde (OMS), que designou o ato conceitual e a estrutura de implementação das atividades de saúde pública que aplicam o conhecimento e os recursos da Medicina Veterinária. Essa implementação trouxe atribuições para o Médico Veterinário que antes não existiam como: controle de zoonoses, higiene dos alimentos, trabalhos laboratoriais, de biologia e atividades experimentais. Desde então o médico veterinário vem demonstrando sua competência e capacidade nas equipes de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental (GOMES, 2017).

A defesa sanitária animal é considerada o conjunto de ações que fornecem suporte a sanidade animal promovendo a prevenção, controle e a erradicação de doenças que acometem animais com um potencial zootécnico e socioeconômico. O controle das doenças é realizado através de medidas como a vacinação dos animais, base cadastral, auditorias e vigilância epidemiológica com monitoramento, controle e erradicação de focos de doenças (MAPA, 2021; SANTOS, 2019).

A responsabilidade política da saúde animal é atribuída ao MAPA e as secretarias de Agricultura nas unidades federativas com a colaboração do setor privado, através de serviços veterinários estruturados, capacitados e aptos para detecção e adoção precoce de medidas que promovam o controle e a erradicação das doenças, em sintonia com a Organização mundial de saúde (OIE). (MAPA, 2021; SANTOS, 2019).

Com relação a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal, no Brasil está fundamentada aos aspectos econômico, social e sanitário. Com a globalização novos mercados no setor agropecuário se abriram transformando a inspeção em um processo mais exigente e relevante para as transações comerciais (COSTA, 2015).

O controle da inspeção sanitária de produtos de origem animal consiste na adoção de normas e procedimentos, com a finalidade de obter um produto isento de qualquer risco higiênico e sanitário ao consumidor. Ao prevenir a ocorrência de zoonoses e outras doenças transmitidas pelo alimento, com uma excelente qualidade comercial e tecnológica que não prejudique o consumidor ou meio ambiente. A inspeção de produtos de origem animal também é considerada um mecanismo importante para a vigilância de doenças relacionadas a sanidade animal (CIDASC, 2020; COSTA, 2015).

De acordo com Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), Decreto de nº 10468, de 18 de agosto de 2020, Capítulo II Art. 2:

“A inspeção e a fiscalização do estabelecimento de produtos de origem animal que realizem comércio interestadual ou internacional, são de competência do Departamento de inspeção de Origem Animal (DIPOA) e do Serviço de Inspeção Federal (SIF), vinculado ao ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA).”

Já o serviço de inspeção estadual (SIE) em Santa Catarina é de responsabilidade da Cidasc. Compete ao Departamento Estadual de Inspeção (DEINP) coordenar as ações de inspeção que são realizadas por profissionais graduados em Medicina Veterinária vinculados ao SIE através de convênios entre a Cidasc e municípios catarinenses ou a empresas e cooperativas credenciadas a Cidasc (CIDASC, 2016).

Diante disso o objetivo desse relatório é descrever as atividades desenvolvidas no período de estágio supervisionado do dia 14 de junho de 2021 até 14 de setembro de 2021 nas áreas de defesa sanitária animal e inspeção de produtos de origem animal. Relatando as seguintes atividades: Notificação de espoliações de morcegos hematófagos em bovinos, aplicação e leitura do teste cervical comparativo (TCC), fiscalização em apiário com selo Arte, monitoramento de abrigos de morcegos hematófagos, preparo de amostra de sangue de javali, visita em incubatório, acompanhamento das atividades rotineiras do Médico Veterinário inspetor do Frigorífico - Frigofox, vistoria em estabelecimentos frigoríficos e vistorias em granjas de produção de ovos

2 LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio foi realizado, em partes no escritório local da companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC), estabelecimentos frigoríficos com selo SIE e em propriedades acompanhado do Médico Veterinário da Cisdasc (Quadro 1 - Horas permanecidas nos locais de estágio), o escritório regional está situado no município de Lages. O período de estágio foi realizado do 14/06/2021 até 14/09/2021, com a supervisão do Médico Veterinário Alcenir Alves da Cruz, totalizando 599 horas relógio.

Quadro 1 - Horas Permanecidas nos locais de estágio

Locais de Estágio	Horas
Escritório Cidasc	384 horas
Abatedouro Frigorífico Frigofox	190 horas
Outros Estabelecimentos Frigoríficos	13 horas
Vistoria em granjas de produção de ovos	7 horas
Notificações de espoliação de morcegos hematófagos em bovinos	6 horas
Aplicação e leitura do Teste Cervical Comparativo em bovinos	8 horas
Fiscalização em apiário com selo Arte	4 horas
Monitoramento de abrigos de morcegos	3 horas
Preparo de amostras de sangue de javali	6 horas
Vistoria em Incubatório Aviário	5 horas

Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).

A criação da CIDASC aconteceu em 28 de fevereiro de 1979 através de lei nº 5.516 como uma empresa de economia mista, e em 27 de novembro de 1979 foi oficializada a sua fundação. Posteriormente em 06 de setembro de 2005 foi sancionada por Antônio Carlos Konder Reis a Lei de nº5.516, que no capítulo I, caput V do artigo 52, que legitima a CIDASC como uma empresa pública pertencente ao Estado de Santa Catarina (CIDASC, 2019).

Possui como missão executar ações de sanidade animal e vegetal, preservar a saúde pública, promover o agronegócio e o desenvolvimento sustentável de Santa Catarina. Sua visão

é ser reconhecida como referência e excelência em sanidade agropecuária e os seus valores são: excelência, legalidade, transparência e credibilidade (CIDASC, 2019).

Existem aproximadamente 500 mil produtores cadastrados. Conta com 1.500 colaboradores distribuídos nas unidades presentes nos 232 municípios do estado, possui 19 departamentos regionais, um escritório central e 63 barreiras sanitárias fixas. O departamento regional de Lages (Figura 1) foi inaugurado em 1979, atualmente é responsável por 12 municípios sendo eles: Anita Garibaldi, Bocaina do Sul, Campo Belo do Sul, Capão Alto, Cerro Negro, Correia Pinto, Lages, Otacílio Costa, Paineira, Palmeira, Ponte Alta e São José do Cerrito (CIDASC, 2019).

Com a passar dos anos muitas conquistas marcaram a trajetória da CIDASC; dentre elas dois certificados internacionais concedidos pela Organização Mundial da Saúde; Como área de livre de Febre aftosa sem vacinação (único estado da federação) e status de zona livre de Peste Suína Clássica, possibilitando a oportunidade de os produtos de origem animal catarinense, alcançarem os mercados mais exigentes do mundo em termos de sanidade animal (CIDASC, 2019).

Figura 1- Fachada do Departamento Regional da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola em Lages/SC.



Fonte: Yuri Jivago Ramos (2020).

2.1 DESCRIÇÃO DO LOCAL

O horário de atendimento funciona de segunda à sexta feira, no período da manhã das 8:00 da manhã até o 12:00 e na parte da tarde às 13:30 até as 17:30. A equipe do Departamento regional é formada por dois gestores regionais sendo representada pelos profissionais Diego Medeiros Gindre e Clever Ivan Ciotta, por três médicos veterinários (MV), sendo um responsável pelo serviço de inspeção estadual (SIE) cargo ocupado pelo MV Alcenir Alves da Cruz, outro responsável pela defesa sanitária animal regional, o MV Bernard Borchardt e o MV Joel Gilberto Bialkowski responsável pela parte de fiscalização sanitária animal dos municípios de Capão Alto e Campo belo e também responsável pela fiscalização do programa de sanidade suídea de Lages e região. Além disso, integram o quadro cinco engenheiros agrônomos (EA). Sendo o EA Vinicius Morales Porto responsável pela área da Agricultura e dois técnicos.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades desenvolvidas foram realizadas nas áreas de defesa sanitária animal e inspeção de produtos de origem animal. Na área de defesa sanitária animal as seguintes atividades ocorreram; Notificações da presença de espoliação de morcegos hematófagos, aplicação e leitura do teste cervical comparativo (TCC) em bovinos, fiscalização em apiário com selo Arte, monitoramento de abrigos de morcegos, preparo de amostra de sangue de javali e vistoria em incubatório (Quadro 2).

Já na área de inspeção de produtos de origem animal as atividades realizadas foram; Acompanhamento das atividades rotineiras do médico veterinário inspetor no Abatedouro Frigorífico-Frigofox, Vistorias em outros estabelecimentos frigoríficos e Vistorias em Granjas de produção de ovos (Quadro 3).

Quadro 2 – Atividades desenvolvidas na Área de Defesa Sanitária Animal

	Atividades Desenvolvidas
Área de Defesa Sanitária Animal	Notificações da presença de espoliação de morcegos hematófagos
	Aplicação e leitura do teste cervical comparativo (TCC) em bovinos
	Fiscalização em apiário com selo Arte
	Monitoramento de abrigos de morcegos
	Preparo de amostra de sangue de Javali
	Vistoria em incubatório Avícola

Fonte : Elaborado pelo Autor (2021).

Quadro 3 – Atividades Desenvolvidas na Área de Inspeção de Produtos de Origem Animal

Área de Inspeção de Produtos de Origem Animal	Atividades Desenvolvidas
	Acompanhamento das atividades rotineiras do médico veterinário inspetor no Abatedouro Frigorífico-Frigofox
	Vistorias em outros estabelecimentos frigoríficos
	Vistorias em Granjas de produção de ovos

Fonte: Elaborado Pelo Autor (2021).

3.1 ÁREA DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL

De acordo com a Lei do Estado de Santa Catarina de Nº 3.066 de 24 janeiro de 1997, Capítulo I, Parágrafo único,

“a defesa sanitária animal é um conjunto de ações básicas a serem desenvolvidas que visa a proteção de animais, diminuição dos riscos de introdução e propagação de agentes causadores de doenças e as possibilidades de transmissão de zoonoses.”

Existem vários programas realizados na parte de defesa sanitária animal sendo eles: Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária Animal e Trânsito, Bem estar animal, Vigilância para Febre aftosa e Síndromes vesiculares, Controle da Raiva, Vigilância para encefalopatias transmissíveis, controle e erradicação de Brucelose e Tuberculose, Rastreabilidade Bovina e Bubalina, Sanidade Suídea, Sanidade Avícola, Sanidade dos Caprinos e Ovinos, Sanidade dos Animais Aquáticos, Sanidade Equídea e Sanidade das Abelhas (CIDASC, 2016).

Logo durante o período de estágio, as seguintes atividades foram realizadas: Visitas em propriedades com notificações da presença espoliação de morcegos hematófagos, Acompanhamento na aplicação e leitura do teste cervical comparativo, Fiscalização em apiário com selo Arte, Monitoramento de abrigos de morcegos, preparo de amostra de sangue de javali e vistoria em incubatório avícola.

3.1.1 Notificações da presença espoliação de morcegos hematófagos em bovinos

As visitas em propriedades com notificações da presença de espoliação de morcegos em animais domésticos fazem parte de ações estabelecidas pelo Programa Nacional do Controle da Raiva em Herbívoros (PNCRH). O referido programa tem como objetivo reduzir a prevalência da doença na população de herbívoros domésticos. Como estratégia do programa, há a adoção da vacinação em herbívoros domésticos, controle de transmissores e outros procedimentos de vigilância sanitária animal que visam a proteção da saúde pública e o desenvolvimento de fundamentos de ações futuras para o controle dessa enfermidade conforme descrito pela Instrução Normativa de nº 5, de 1 de março de 2002.

Nesse tópico serão relatadas duas visitas realizadas em duas propriedades com notificações da presença de espoliação de morcegos hematófagos em animais herbívoros domésticos. A primeira visita ocorreu no dia 01 de julho de 2021 no distrito de Coxilha Rica pertencente ao município de Lages SC, localidade do Rincão do Perigo. Ao chegar na propriedade conversamos com a esposa do proprietário e fomos informados da existência de morcegos alojados em uma casa de pedra que ficava aproximadamente 1,5 km da propriedade (Figura 2).

Figura 2 – Casa de pedra onde os morcegos hematófagos estão alojados



Fonte: Cristina Perito Cardoso (2021).

Ao entrar na casa foi encontrado a presença de fezes com coloração escura e com aspecto brilhante (Figura 3) possuindo características sugestivas de serem pertencentes a

morcegos hematófagos da família Phyllostomidae, espécie *Desmodus rotundus* estão localizados em toda América do Sul e Central e são conhecidos por transmitirem o vírus da raiva para herbívoros.

Figura 3 - Fezes sugestivas de Morcego hematófago da espécie *Desmodus rotundus*



Fonte: Autora (2021).

Durante o processo de inspeção da casa, foi observado que esses morcegos estavam alojados em cima do forro da casa e como no dia não havia os equipamentos necessários para capturá-los, optou-se pela realização do procedimento de captura no final do mês de agosto.

A segunda visita de notificação de espoliação de morcego hematófago, foi realizado no Município de Lages, localidade de Asa verde, no dia 16 de julho de 2021. Ao chegar a propriedade e realizar a checagem dos brincos dos animais, foi observada a presença de uma mordedura sugestiva de morcego hematófago, em um bovino macho de 3 anos, como pode ser visto na Figura 4, no círculo azul.

Figura 4- Mordedura sugestiva de morcego hematófago



Fonte: Autora (2021).

Após observar a presença da mordedura sugestiva de morcego hematófago no bovino, foi levantada a suspeita de alojamento de morcegos na propriedade. O ambiente era propício para os morcegos já que era a 300 metros da propriedade e tinha casas abandonadas com um ambiente escuro, calmo e com comida.

As casas abandonadas da propriedade em questão foram fiscalizadas, mas infelizmente não foi encontrado nenhum rastro de morcegos hematófagos. O proprietário foi orientado pelo Médico Veterinário da Defesa Animal, a vacinar os animais da propriedade contra a raiva e a notificar a CIDASC caso soubesse de uma caverna ou de algum outro local próximo à propriedade que fosse propício a ser um esconderijo de morcegos hematófagos.

3.1.2 Aplicação e leitura do teste cervical comparativo (TCC) em Bovinos

Foi realizado o acompanhamento da aplicação e a leitura do teste cervical comparativo, em uma granja leiteira, no município de Capão Alto, na localidade de Vigia. O TCC é um dos testes recomendados pelo Programa Nacional de Erradicação de Brucelose e Tuberculose (PNEBT). É usado como teste confirmatório para tuberculose, já que possui uma maior especificidade e reduz a ocorrência de resultados falsos-positivos para tuberculose bovina (RODRIGUES, 2017).

Primeiro foi realizada a tricotomia em dois pontos com distância de aproximadamente de 15 a 20 cm na região cervical. Após a tricotomia foi realizada a coleta de sangue para

Brucelose através da veia coccígea. Depois foi medida a espessura da pele com um cutímetro desses dois pontos da região cervical.

Após a tiragem das medidas, as mesmas foram registradas em uma tabela. Então foi realizada a inoculação de 0,1 ml de tuberculina de Derivado Proteico Purificado (PPD) *M. bovis* (seringa azul) e depois 0,1 ml de tuberculina PPD *M. avium* (seringa vermelha), sendo o local de inoculação da PPD *M. bovis* no primeiro ponto tricomisado que é o mais próximo da cabeça (Figura-5), enquanto que a PPD *M. avium* é aplicada no segundo ponto. Ao total 61 bovinos foram inoculados com as tuberculinas.

Figura 5 – Aplicações das Tuberculinas PDD *M. bovis* e *M. avium*.



Fonte: Autora (2021).

Após um intervalo de 72 horas, a leitura do teste foi realizada da seguinte forma: primeiro as duas áreas inoculadas foram medidas novamente com um cutímetro (Figura 6) e anotadas na mesma tabela das medidas registradas antes da aplicação das tuberculinas. Após, foi realizada a subtração dos valores medidos de cada ponto de aplicação, antes e após as aplicações das tuberculinas. Se o resultado obtido for igual ou superior a 4 mm o animal é considerado positivo para tuberculose (RODRIGUES et al. 2017). Felizmente os 61 animais submetidos ao teste apresentaram resultado negativo para tuberculose.

Figura 6- Leitura do Teste Comparativo Cervical (TCC)



Fonte: Autora (2021).

3.1.3 Fiscalização em apiário com selo Arte

Foi realizada uma fiscalização em um apiário com selo Arte, no município de Correia Pinto, localidade de Tributo. O objetivo da visita foi fiscalizar a sanidade das abelhas e orientar o produtor sobre os cuidados que ele deveria ter para com elas. Chegando ao apiário o produtor nos apresentou a área de beneficiamento de mel, relatou que as abelhas estavam sendo atacadas por abelhas da espécie Irapuá (abelhas sem ferrão), o que ocasionou a perda de 23 colmeias de um total de 50 colmeias.

A fiscalização foi realizada de forma amostral, em duas colmeias, sendo uma colmeia, com um grande número de abelhas e outra com uma quantidade menor de abelhas. O procedimento foi realizado com a fumaça, que atraía as abelhas para fora e, depois inspecionava-se toda caixa das abelhas. As abelhas mortas eram coletadas em um pote com água.

Após, as abelhas mortas foram submetidas ao teste para observar a presença do Ácaro Varroa (V), que é um ectoparasita que ataca colônias de abelhas *Apis mellifera*, e se aloja geralmente no tórax e abdome de zangões e operarias para se alimentarem das hemolinfas (MOREIRA et al. 2017).

O teste foi realizado da seguinte forma: as abelhas foram colocadas em uma peneira, com um fundo forrado com pano e, então coloca-se água em cima dessas abelhas para sair toda impureza que estivessem presas nelas. Retirava-se as abelhas que estavam na peneira e colocavam-nas em um jornal.

Após, a peneira era aberta para observar se havia ou não o ácaro V aderido ao fundo da peneira, que seriam pontos marrons, como pode ser visualizado na Figura 7 nos círculos verdes. Por último, era realizada a contagem das abelhas no jornal e depois era calculado valor de V encontradas em cada colmeia, o cálculo era realizado através da divisão do número de abelhas mortas coletadas pela quantidade de V encontrada nas abelhas mortas.

O objetivo do cálculo é mensurar a porcentagem da colmeia que está acometida pelo ácaro V, o resultado obtido na primeira colmeia foi:

$1 \text{ V encontrada}/100 \text{ abelhas coletadas} = 0,01$. Logo indica que 1% apenas da colmeia está acometida, não saindo do valor padrão do grau de acometimento que é acima de 7%.

Já na segunda colmeia o resultado obtido foi:

$10 \text{ V encontradas}/120 \text{ abelhas coletadas} = 0,08$ dando o resultado de 8% da colmeia acometida pelo acaro V. Este seria um resultado acima da média padrão do grau de acometimento.

Figura 7- Identificação do Ácaro Varroa em colmeias de abelhas



Fonte: Bernard Borchartt (2021).

Após isso foi explicado ao produtor sobre o Ácaro Varroa, situação da sanidade das abelhas do apiário e as providencias que ele terá que tomar para resolver os problemas encontrados na sanidade das abelhas.

3.1.4 Monitoramento de abrigos de morcegos

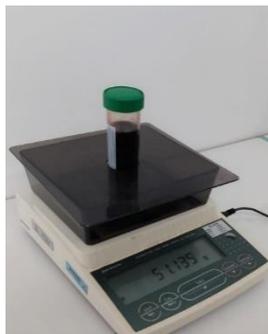
Foi realizado um monitoramento de abrigos de morcegos no município de Capão Alto, na localidade de Laranjeiras. O objetivo desse monitoramento era observar se ainda existia a presença de morcegos hematófagos nesses abrigos, que seriam cavernas e boieiros. De todos os abrigos observados nenhum deles tinha a presença de morcegos.

3.1.5 Preparo de amostra de sangue de Javali

Foi realizado um acompanhamento de preparo de amostra de sangue de javali, essas amostras de sangue são obtidas de javalis abatidos por agentes de manejo populacional (caçadores de javali), e a preparação dessas amostras foi realizada no laboratório de patologia clínica da UDESC no Centro de Ciências Agro veterinárias. A preparação dessas amostras era realizada da seguinte forma. Primeiro as amostras de sangue eram pesadas (Figura 8), colocadas na centrífuga (Figura 9), após cinco minutos eram retiradas, então era observado se amostras não havia hemolizado, caso não estivessem hemolizadas, com uma pipeta se retirava a parte do soro (Figura 10) e colocado em um eppendorf etiquetado com o número da amostra (Figura 11).

Para posteriormente manda-las ao laboratório de análises clínicas da Embrapa em Concórdia, para analisar o sangue e detectar algum indicio de doença infectocontagiosa. Isso é realizado para monitorar a sanidade da população de Javali conforme descrito na Instrução Normativa nº 001/2021 de 31 de maio de 2021 no Art.1 Que estabelece procedimentos operacionais para o transporte de carcaça de javali. Essa coleta de sangue é realizada por Agentes de manejo populacional de javali que são indivíduos previamente inscritos no cadastro para controle populacional de Javali conforme a portaria SAR nº 20/2010 e controlado pelo exército brasileiro quanto ao manuseio e utilização de arma de fogo (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 001/2021).

Figura 8 – Pesagem da amostra sanguínea de Javali



Fonte: Autor (2021).

Figura 9 – Amostras sanguíneas de javali na centrifuga



Fonte: Autor (2021).

Figura 10 - Retirada da parte do soro de amostra sanguínea de javali



Fonte: Autor (2021).

Figura 11- Eppendorf etiquetado com a amostra de sangue de javali



Fonte: Autor (2021).

3.1.6 Vistoria em Incubatório Avícola

Foi realizada a vistoria em um incubatório, localizado na região da Serra Catarinense. Esse incubatório incuba aproximadamente cinco milhões de pintos por mês, e realizam a coleta anual de ovos bicados e mecônios, que são coletas oficiais para o MAPA, para a exigência de certificado de área livre de Salmonela.

O objetivo da vistoria foi fiscalizar a estrutura, e o processo de incubação de ovos, passando pela área de recepção de ovos, depois para a sala de ovoscopia de ovos, onde esses são avaliados de forma amostral, sala do incubatório de ovos, onde ficam por aproximadamente 18 dias, depois processo de vacina em ovo contra doença de marek, gumboro e boubá, nascedouro onde os pintos permanecem por aproximadamente dois dias, sala de sexagem dos pintos, sala de trituração dos pintos inviáveis, sala de vacina spray dos pintos contra bronquite aviária e sala de exportação onde os pintos são separados em caixas. Sendo a caixa azul e amarela para machos e brancas para fêmeas. Após isso eles são exportados para o mercado externo.

3.2 ÁREA DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

O serviço de Inspeção Estadual (SIE) em Santa Catarina é de responsabilidade da Cidasc. Compete ao Departamento Estadual de Inspeção (DEINP) coordenar as ações de inspeção, que são realizadas por profissionais graduados em Medicina Veterinária, vinculados

ao SIE através de convênios entre a Cidasc e municípios catarinenses ou a empresas e cooperativas credenciadas a Cidasc.

As ações dos profissionais da Cidasc no SIE compreendem as seguintes atividades: Vistorias em locais onde as indústrias estão ou almejam se instalar; Realização e aprovação de projeto de fluxo de agroindústrias; Realização de análises de processos de fabricação e de rotulagem de produtos; Acompanhamento e fiscalização das atividades rotineiras das indústrias; Fiscalização das atividades dos Médicos Veterinários Habilitados; Coletas de produtos de origem animal para análise laboratorial; Combate a fraudes; Combate a Clandestinidade; Ações de educação sanitária e realização e apoio de pesquisas relacionadas a produção de alimentos e segurança dos alimentos (CIDASC, 2016).

Durante o período de estágio curricular supervisionado, foram realizadas as seguintes atividades: Acompanhar o médico veterinário inspetor em suas atividades no rotineiras no Frigofox, Vistoria em outros estabelecimentos frigoríficos e vistoria em granjas de produção de ovos.

3.2.1 Acompanhamento das atividades rotineiras do Médico Veterinário Inspetor no Abatedouro-Frigorífico Frigofox.

O frigorífico abatedouro de bovinos frigofox está localizado no município de Lages - SC, na rodovia BR- 282, Bairro Boqueirão (Figura 12). Foi fundado no ano de 1993 e está sobre a responsabilidade do Serviço de Inspeção Estadual (SIE), possui o número de estabelecimento de 004. O frigofox abate em média de 461 bovinos por mês abrangendo diversos estabelecimentos, como mercados, restaurantes da região e também abate o gado da Cooperativa de Carnes Nobres de Novilhos da Serra Catarinense (COOPERTROPAS); além de realizar a desossa das carcaças.

Figura 12 – Abatedouro-Frigorífico Frigofox



Fonte: Mariana dos Santos (2021).

As atividades desenvolvidas nesse abatedouro-frigorífico foi acompanhar o processo de inspeção de bovinos, desde o processo *ante mortem* até o *post mortem* juntamente com a Médica Veterinária Inspetora Josiane Matos. O período de acompanhamento foi de 14/06/2021 até 01/09/2021. Os abates aconteciam duas vezes na semana sendo nas segundas e quartas feiras que começava as 7:00 da manhã até aproximadamente 14:45 da tarde.

As atividades aconteciam da seguinte maneira: Primeiro era realizada a avaliação *ante-mortem* dos bovinos no curral de espera que eram separados por guia de trânsito animal (GTA). (Figura 13).

Figura 13 – Curral de espera dos bovinos



Fonte: Mariana dos Santos (2021).

Nessa avaliação observava-se o grau de consciência dos animais, escore corporal, sinais clínicos indicativos de doenças infectocontagiosas, presença de fraturas e se o número de animais de cada lote no curral de chegada estava idêntico a quantidade de animais listados no GTA.

Após a avaliação *ante-mortem* dos bovinos se iniciava então o abate; onde cada bovino era guiado pelos funcionários até o corredor, seringa e depois cada bovino entrava um por um no boxe de atordoamento (Figura 14).

Figura 14 Boxe de atordoamento



Fonte: Mariana dos Santos (2021).

Então era realizada a insensibilização com a pistola de dardo penetrativo e, após o animal era pendurado pelos membros pélvicos e colocado na nória; depois para área de vômito para realização da sangria que durava 1 minuto. Durante a sangria era realizada a coleta de amostras de soro sanguíneo de três fêmeas por GTA, para controle de brucelose e tuberculose. Após a sangria, era realizada a esfolagem e durante esse processo eram cerrados os chifres, retirados os brincos do Sistema de Identificação e Certificação de Bovinos e Bubalinos (SISBOV), retirada dos membros anteriores, oclusão do reto e do esôfago.

Terminada a esfolagem era realizada a desarticulação da cabeça e a mesma era lavada com uma mangueira e pendurada na nória, seguindo para linha de inspeção, para serem posteriormente inspecionadas pelo médico veterinário inspetor.

A inspeção da cabeça (Figura 15) era realizada da seguinte forma; Primeiro a língua era retirada da cabeça para visualizar melhor a cavidade oral, depois as amígdalas eram retiradas e colocadas em um local destinado para materiais de risco específico (MRE). Esse processo é realizado como forma de assegurar que materiais contaminados com encefalopatia espongiiforme não entrem na cadeia alimentar humana e animal.

Após isso, era realizada uma incisão sagital nos músculos pterigoideos e incisão sagital de forma dupla nos músculos masseteres e as incisões devem ser realizadas de forma profunda e ampla por se tratarem de locais de eleição para cisticercose. Também era realizada a incisão dos linfonodos linfáticos parotidianos e glândulas parótidas.

Figura 15 – Inspeção da cabeça



Fonte: Mariana dos Santos (2021).

Posteriormente, era realizada a inspeção da língua que era examinada para avaliar a conformação e a consistência e, depois era feito um corte longitudinal na base da língua, para encontrar a presença de cisticercose por se tratar de um local de eleição. Após a inspeção da língua, acontece o processo de evisceração, através da abertura linha branca e depois os órgãos são retirados, separados e colocados na mesa para serem devidamente inspecionados (Figura 16). Esse procedimento é realizado por um funcionário do frigorífico devidamente treinado.

Figura 16 – Processo de evisceração



Fonte: Mariana dos Santos (2021).

Feito esse processo era realizada a inspeção das vísceras brancas (baço, estômago, pâncreas, intestinos e vesícula urinária), através da visualização dessas estruturas em se

houvesse alguma alteração, era realizado a palpação e corte para identificar possíveis causas. Esse processo era realizado pelo Médico Veterinário inspetor.

Depois, era realizada a inspeção das vísceras vermelhas, começando pelo fígado que era examinado de forma visual observando-se a presença de alguma alteração, depois era palpado para avaliar a consistência e por último era realizado, uma incisão longitudinal do parênquima hepático para expor os canalículos biliares, os quais eram pressionados, para observar a presença de parasitos, já que são locais eletivos para fascíola hepática.

O próximo órgão a ser inspecionado era o coração começando-se pela visualização e palpação e depois era realizada uma incisão no lado esquerdo, indo da base até o ápice, para expor a cavidade atrioventricular. Após, era realizado uma outra incisão longitudinal para visualizar a musculatura cardíaca e avaliar se tinha a presença de cisticercose, na forma viva ou calcificada.

Na inspeção do pulmão, o órgão era palpado e visualizado de forma geral, e incisado de forma longitudinal dos linfonodos apical, mediastinal e esofágico para visualizar o aspecto. Por último era realizado cortes longitudinais na parte distal do lobo pulmonar direito e esquerdo com intuito de observar a parte interna do órgão.

O rim era inspecionado de forma visual e palpável para observar a coloração, aspecto e consistência do órgão. Então um dos lóbulos era cortado para visualização da camada cortical e medular do rim.

O último órgão a ser inspecionado era o diafragma já que também é um local de eleição para a presença de cisticercose, primeiro era realizado uma avaliação geral do órgão e depois incisões longitudinais em toda a musculatura com intuito de detectar alguma alteração ou presença de cisticercose.

Realizado todos esses procedimentos antes de cortarem a carcaça ao meio, era realizada a inspeção dos linfonodos subescapulares, através de um corte na escápula, sendo o linfonodo retirado da carcaça e cortado de forma longitudinal, para avaliar o aspecto. Já os linfonodos pré currais que ficavam na parte traseira da carcaça, eram retirados pelos funcionários e levado para o inspetor avaliar o aspecto e consistência.

Após, era realizado o corte da carcaça ao meio com uma serra, depois essas carcaças eram carimbadas com selo do serviço de inspeção estadual (SIE) e em seguida encaminhadas para lavagem e armazenamento na câmara fria (Figura 17).

Figura 17- Carcaças sendo armazenadas na câmara fria



Fonte: Mariana dos Santos (2021).

3.2.2 Vistorias em outros estabelecimentos frigoríficos

A primeira vistoria foi realizada no estabelecimento de beneficiamento de carnes Boi forte, localizado no município de Lages. Com o objetivo de fiscalizar as condições das instalações, para aprovar o funcionamento do estabelecimento que será inaugurado no dia 15 de agosto de 2021, durante a vistoria nenhuma irregularidade foi encontrada.

A segunda vistoria aconteceu na distribuidora de alimentos Havita, também, localizada no município de Lages o objetivo foi inspecionar as instalações e a regularidade das documentações no departamento de produção e elaboração de processados industriais. Durante esse processo de vistoria não houve nenhuma irregularidade encontrada.

Também foi realizada uma vistoria no frigorífico Frigozan, localizado na cidade de São Joaquim -SC, fundado em 1968, sua especialidade é o abate de bovinos para a produção de frescal, carne *in natura*, cortes de carne bovina, ovina e suína. O gado abatido é proveniente da região do Planalto Serrano Catarinense e criados em sistema extensivo com alimentação somente a pasto. O objetivo da vistoria foi para fiscalizar a estrutura do estabelecimento, e acompanhar o inspetor no processo de abate e produção do frescal onde a carne é salgada, depois é desidratada naturalmente em uma temperatura de 15°C.

A última vistoria foi realizada no abatedouro frigorífico FrigoNi, fundado em 2010, localizado no município de Otacílio Costa. O Objetivo dessa vistoria foi conhecer as instalações, estrutura do frigorífico e acompanhar o médico veterinário inspetor durante o processo de abate.

3.2.3 Vistorias em granjas de produção de ovos

A granja avícola, onde a vistoria foi realizada foi na Ovos Pupo, está localizada no município de Correia Pinto, Santa Catarina. Foi fundada em 2002 e a sua especialidade é a produção de ovos caipiras (*Free Range*), o sistema utilizado para a criação dessas galinhas é o *Free Range* onde são criadas soltas e livres da gaiola e isso permite com que elas expressem o seu verdadeiro comportamento, favorecendo as condições de bem-estar animal. O objetivo da vistoria foi conhecer o processo de produção de ovos.

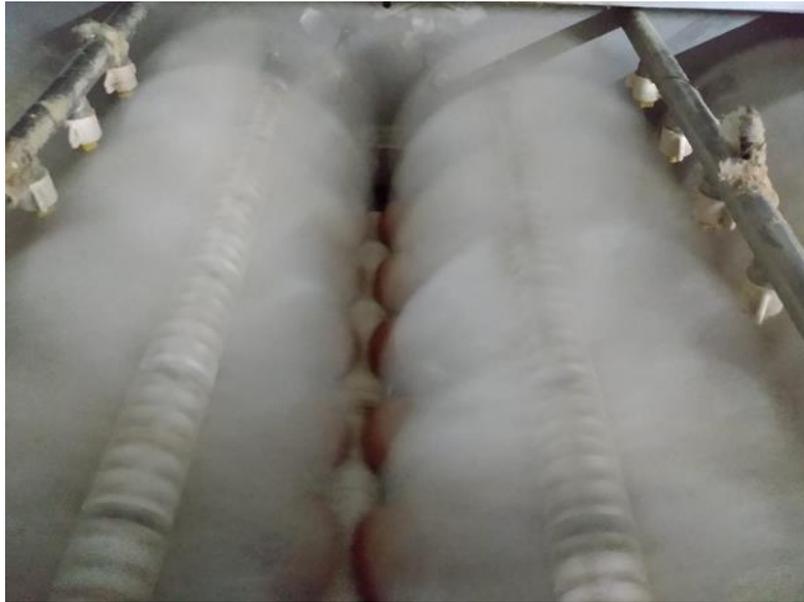
A primeira etapa foi introduzir os ovos na máquina que realizará todo o processo de produção, desde a limpeza até a colocação desses ovos nas bandejas para serem embalados. (Figura 18), depois eles passam por uma máquina com espanador para retirar as sujidades dos ovos (Figura 19), ovoscopia para observar a presença de rachaduras (Figura 20), pesagem dos ovos (Figura 21), depois automaticamente os ovos são selecionados em grandes, médios e pequenos (Figura 22), então os ovos eram colocados em bandejas e encaminhados para a máquina de empacotamento (Figura 23) e por último são encaminhados para venda. Após isso, visitou-se os aviários onde as galinhas ficam e, foi possível conversar com responsável técnico e inspetor da granja.

Figura 18 – Ovos sendo introduzidos na máquina



Fonte : Autor (2021).

Figura 19- Retirada de Sujidades dos ovos.



Fonte: Autor (2021)

Figura 20 – Processo de ovoscopia.



Fonte: Autor (2021).

Figura 21 – Pesagem dos ovos.



Fonte: Autor (2021).

Figura 22 – Seleção dos ovos



Fonte: Autor (2021).

Figura 23 – Embalagem dos ovos.



Fonte: Autor (2021).

Outra vistoria foi realizada na granja de Ovos Moraes, situado em Ponte Alta - SC, nessa granja as galinhas de postura eram criadas no sistema convencional intensivo, onde a criação dessas galinhas em gaiolas com bebedouro e comedouro sistematizado. O objetivo dessa vistoria foi avaliar a conformidade das instalações e dos equipamentos, para o recebimento do selo SIE, onde a partir de então esses ovos podem começar a ser vendidos dentro do estado de Santa Catarina.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que durante o período de estágio foi possível observar diversas atividades nas áreas de defesa sanitária animal e inspeção de produtos de origem animal, e algo notório nessas duas áreas é que ambas o profissional irá trabalhar muito mais com as pessoas envolvidas na cadeia produtiva do que com o próprio animal. Por isso é preciso que Médico Veterinário trabalhe com ética, profissionalismo e principalmente saiba realizar uma boa gestão com pessoas.

Foi possível aprender também, que a defesa sanitária animal e inspeção de produtos são duas áreas que caminham juntas pois sem sanidade animal, não existe produção animal, já que o animal precisa estar saudável para ter um bom desempenho na cadeia produtiva. O estágio curricular supervisionado também foi de grande auxílio para enriquecer e aprimorar, todo o conhecimento técnico adquirido durante a faculdade, e também pessoal o qual pretendo levar para vida inteira.

REFERÊNCIAS

BRASIL, **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Origem Animal. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento.** Brasília, Decreto de nº10.468 de 18 de Agosto de 2020.

CIDASC. (2016). **Companhia de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina, Defesa Sanitária Animal/Programas** Disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/defesasantariaanimal/programas/>. Acesso em 21/07/2021 às 16:20.

CIDASC (2019). **Companhia de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina.** Disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/blog/2019/11/27/cidasc-celebra-40-anos-de-historia-e-com-grandes-conquistas-na-agropecuaria-catarinense/> > . Acesso em: 17/06/21 às 11:40.

CIDASC. (2020). **CURSO DE INSPEÇÃO SANITÁRIA DE BOVINOS** Módulo 1: Introdução à Inspeção Sanitária DA de Bovinos (Patent No. 1). 1. Arquivo Pessoal: <file:///C:/Users/carol/OneDrive/Documentos/concurso%20público/Módulo%201.pdf>.> Acesso em 06/07/2021 às 16:08.

COSTA, B. S., CIRIÁCO, N. M., SANTOS, W. L. M. dos, Santos, T. D. M., & Ornellas, C. B. D. (2015). **História e evolução da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal no Brasil.** In F. de E. e P. em M. e zootecnia F. Veterinária (Ed.), *Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, nº 77/História e evolução da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal no Brasil* (77th ed., Vol. 53, Issue 9, p. 31). Setembro de 2015. Disponível em : [https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno tecnico 77 inspecao produtos origem animal.pdf](https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno_tecnico_77_inspecao_produtos_origem_animal.pdf) > Acesso em : 08/07/2021 às 9:47.

GOMES, L. B. (2017). **Importância e atribuições do médico veterinário na saúde coletiva.** Sinapse Múltipla, 6(1), 70–75. Disponível em <http://periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla> >. Acesso em 09/07/2021 às 8:40.

INSTRUÇÃO NORMATIVA DEDSA N° 001/2021, de 31 de maio de 2021, 2 (2021). Disponível em: http://www.cidasc.sc.gov.br/defesasantariaanimal/files/2021/05/IN-DEDSA-CIDASC-001_2021-Procedimentos-de-transporte-de-carcaça-de-javali-e-colheita-de-amostras-para-monitoria-sanitária-1.pdf. Acesso em 24\08\2021 às 14:10MAPA. (2021).

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Saúde Animal** Disponível em :<
<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/saude-animal-e-vegetal/saude-animal>>.

Acesso em 08/07/2021 às 13:50.

MOREIRA, S. B. L. C., QUEIROZ, G. S., CASTRO, H. A. de, SOUZA, E. A. de, PEREIRA, D. S., Holanda Neto, J. P. de. (2017). **Infestação do ácaro Varroa destructor em colônias de abelhas africanizadas (Apis mellifera L.) no Semiárido potiguar, Nordeste do Brasil.** *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, 12(1), 143. Disponível em: <<https://doi.org/10.18378/rvads.v12i1.4845>>. Acesso em 23/07/2021 às 15:30.

RODRIGUES, R. A., MENESES, I. I. F. S., JORGE, K. S. G., LEGUIZAMON, G. O. C., SILVA, M. R., RAMOS, C. A. N., SANTOS, L. R., LILENBAUM, W., ETGES, R. N., & ARAUJO, F. (2017). **Reações falso-negativas ao teste cervical comparativo para tuberculose bovina.** <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/165033/1/Reacoes-falso-negativas-ao-teste-cervical.pdf> >. Acesso em 22/07/2021 às 15:15.

SANTOS, C. C. dos. (2019). **Relatório de Estágio Curricular Supervisionado na área de Defesa Sanitária animal** [Universidade Federal de Santa Catarina]. Arquivo Pessoal : <<file:///C:/Users/carol/OneDrive/Documentos/estágio/Relatório de Estágio - Caroline Claudino dos Santos.pdf> >. Acesso em 16/06/2021 às 8:40.