



FOFURA DE BILHÕES

Indústria, comércio e serviços *pets* apresentam crescimento constante e oportunidades para médicos-veterinários e zootecnistas

URGENTE

Levantamento mostra que MEC autorizou abertura de cursos sem condições de funcionamento



MÉDICO-VETERINÁRIO E ZOOTECNISTA

A partir de janeiro começa o recadastramento. Prepare-se para atualizar seus dados e receber a nova cédula profissional

NOVAS CÉDULAS | É ASSIM QUE A GENTE CUIDA DAS PROFISSÕES

A vida evolui e nossas profissões também. Por isso, o Sistema CFMV/CRMVs convoca você para atualizar seu cadastro profissional a partir de janeiro. Faça parte da nossa transformação digital. Você receberá uma cédula física mais moderna e compacta, com material durável e QR code para validação imediata. A cédula também terá uma versão digital. A inovação marca os 55 anos do Sistema CFMV/CRMVs e vem para agilizar o prazo de emissão do documento. Faça o recadastramento pelo site ou aplicativo do CFMV.



A VIDA EVOLUI.
NOSSAS
PROFISSÕES
TAMBÉM.

nº 92

SUMÁRIO

CAPA

16 Mercado em ascensão

24 Gestão técnica em Medicina Veterinária e a valorização profissional

ENTREVISTA

5 **Magda Medeiros**, coordenadora científica do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Rio de Janeiro

EDUCAÇÃO

8 Ensino da Medicina Veterinária está em xeque

PUBLICAÇÕES

26 Experimentação animal ganha manual de responsabilidade técnica

LEGISLAÇÃO

32 Resoluções impactam dia a dia dos profissionais

INSTITUCIONAL

35 Sumidos, sim, porém em plena atividade

ARTIGOS TÉCNICOS

40 Informalidade na obtenção e comercialização de produtos de origem animal

45 Epidemiologia de enfermidades infecciosas relacionadas à biodiversidade e trajetórias de antropização

51 Fenótipo de cardiomiopatia hipertrófica felina

56 SUPLEMENTO CIENTÍFICO

62 A importância da pós-graduação certa

Divulgação/CRMV-RJ - Daniela Scaffo



Freepik



Tominho Tavares/Agência Brasília



MANUAL DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

BIOTÉRIOS

26



MANUAL DE ORIENTAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO-SANITÁRIO EM ESTABELECIMENTOS QUE CRIEM OU UTILIZEM ANIMAIS EM ATIVIDADES DE ENSINO OU PESQUISA CIENTÍFICA

1ª EDIÇÃO | VOLUME 1



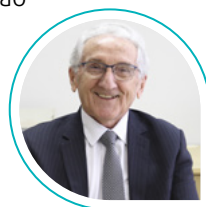
PALAVRA DO PRESIDENTE

ENSINO SEM QUALIDADE

Há cinco anos, a chapa Inovação e Transparência assumia a gestão do Conselho Federal de Medicina Veterinária. A qualidade do ensino na graduação foi e continua sendo uma das nossas principais bandeiras nesses dois mandatos. Entre conquistas e obstáculos, seguimos lutando para que o CFMV possa ter voz ativa na abertura de novos cursos e no ingresso de profissionais qualificados no mercado de trabalho.

A luta não é fácil e requer muita negociação, porém não podemos admitir que o Brasil possua 536 cursos de graduação autorizados a funcionar, muitos sem a menor condição de formar profissionais minimamente qualificados. Isso foi mais do que provado pela nossa Comissão Nacional de Educação da Medicina Veterinária, conforme reportagem apresentada na página 8.

Seguimos na batalha pela qualidade do ensino, para que a sociedade conte com médicos-veterinários éticos, preparados e conscientes do seu papel, como guardiões da saúde única. Faculdades ruins, sem estrutura, formam profissionais de qualidade duvidosa, e geralmente são estes que cometem imperícias que geram processos ético-profissionais. Que o crescimento vigoroso que o mercado *pet* nos últimos anos, tema da reportagem de capa, motive a qualificação e valorização dos profissionais. Que os cursos de graduação sigam à risca as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2019, que tiveram participação decisiva do Sistema CFMV/CRMVs. Estamos atentos e não vamos desanimar. Boa leitura e que 2023 nos traga boas notícias!



Francisco Cavalcanti de Almeida
Presidente do CFMV



A Revista CFMV é trimestral e se destina a divulgar ações do CFMV, promover educação continuada e valorizar a Medicina Veterinária e a Zootecnia. Encontra-se disponível exclusivamente em meio digital, em formato PDF, para ser lida diretamente *on-line* ou para *download*, no endereço cfmv.gov.br/revista-cfmv/.

AGRIS L70
CDU619 (81)(05)

Submissão de artigos

O conteúdo dos artigos técnicos e científicos é de inteira responsabilidade de seus autores e não representa, necessariamente, a opinião do CFMV e do jornalista responsável pela revista. Não há retribuição financeira pelos artigos enviados, cujas assinaturas configuram declaração de autoria.

Parte ou resumo das pesquisas publicadas, quando enviados a outros periódicos, deverão assinalar, obrigatoriamente, a fonte original. As fotos enviadas, com os devidos créditos, serão indexadas ao banco de imagens do CFMV.



**Conselho Federal de
Medicina Veterinária**
SIA – Trecho 6 – Lotes 130 e 140
Brasília-DF – CEP 71205-060
Fone: (61) 2106-0400

www.cfmv.gov.br
cfmv@cfmv.gov.br
Diretoria Executiva

Presidente

Francisco Cavalcanti de Almeida
CRMV-SP nº 1012

Vice-Presidente

Ana Elisa Fernandes de Souza Almeida
CRMV-BA nº 1130

Secretário-Geral

Helio Blume
CRMV-DF nº 1551

Tesoureiro

José Maria dos Santos Filho
CRMV-CE nº 0950

Conselheiros Efetivos

Célio Pires Garcia
CRMV-CE nº 1157

Júlio Cesar Rocha Peres
CRMV-RO nº 0371

Marcelo Weinstein Teixeira
CRMV-PE nº 1874

Marcilio Magalhães Vaz de Oliveira
CRMV-MG nº 1117

Olízio Claudino da Silva
CRMV-GO nº 0547

Paulo de Araújo Guerra
CRMV-PR nº 1925

Conselheiros Suplentes

André Luiz Teixeira de Carvalho
CRMV-AC nº 0124

Flávio Pereira Veloso
CRMV-SC nº 3381

Márcia França Gonçalves Villa
CRMV-RJ nº 2954

Thiago Augusto Pereira de Moraes
CRMV-AL nº 0395

Valney Souza Correa
CRMV-MT nº 1641

Wirton Peixoto Costa
CRMV-RN nº 0309

Diretora de Comunicação

Laura Snitovsky

Revista CFMV

Editora

Francisca Neide Costa
CRMV-MA nº 0539

Subeditora e Jornalista Responsável

Viviane Marques
MTb 22701-RJ

revista@cfmv.gov.br

Conselho Editorial

Emanuel Elzo Leal de Barros
CRMV-DF nº 240/Z

Rodrigo Távora Mira
CRMV-PR nº 3103

Diagramação

Mota Produções

Foto da capa

Adobe Stock Photos



MAGDA MEDEIROS

Viviane Marques

Durante a graduação, na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), a médica-veterinária Magda Medeiros conheceu a acupuntura veterinária, seu primeiro contato com a medicina complementar. Foi sobre os mecanismos fisiológicos dessa terapia o tema de seu doutorado, na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Já como professora na UFRRJ, reativou o ambulatório de acupuntura no setor de pequenos animais do hospital veterinário da instituição fluminense.

Em 2018, surgiu o interesse pelo uso medicinal da Cannabis para animais, levando-a a se aprofundar cada vez mais no assunto. Coordenadora científica do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Rio de Janeiro (CRMV-RJ), Magda integra na autarquia um grupo de trabalho sobre o tema, enquanto na universidade participa de projetos de pesquisa científica sobre o uso da substância em pequenos animais e coordena a Liga Acadêmica de Cannabis Medicinal (Lacam)

Em abril de 2022, o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) orientou os médicos-veterinários a recorrerem à Justiça para se resguardarem. Afinal, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 327 de 2019, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), delimita que apenas profissionais regularmente inscritos em Conselho Regional de Medicina (CRM) podem receitar essas substâncias. O que fazer para que os animais recebam esse tratamento?

Apesar de os médicos-veterinários poderem receitar produtos controlados de uso humano, inclusive psicotrópicos (Artigo 38, Portaria nº 34/1998, SVS/MS), a prescrição de produtos à base de Cannabis para animais está num impasse. A Anvisa argumenta que não regulamenta produtos de uso veterinário e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) alega que não há pedido de registro desse tipo de substância para uso veterinário no Brasil.

Alguns caminhos para a prescrição segura são: a Anvisa permitir que médicos-veterinários inscritos no CRMV possam receitar produtos à base de Cannabis (alteração da RDC nº 327/2019); e o Mapa incluir esses produtos ou fitocanabinoides na lista de substâncias sujeitas ao controle especial de uso veterinário (alteração da Instrução Normativa nº 35/2017).

Outra forma seria que alguma empresa registrasse no Mapa produtos à base de Cannabis para uso veterinário. Muito ainda deve ser discutido. O CFMV e o grupo de trabalho de Cannabis medicinal do CRMV-SP fizeram uma reunião com a Anvisa e solicitaram a reformulação da RDC nº 327. Além disso, o CFMV enviou à agência documento oficial, embasado por diversos casos clínicos e artigos científicos, apresentando os possíveis benefícios do uso de produtos à base de Cannabis para animais. Vamos seguir trabalhando para que a prescrição veterinária seja regulamentada.

Produtos à base de Cannabis são seguros? O que se sabe até agora sobre o uso em animais? Qualquer espécie pode ser elegível ao tratamento com fitocanabinoides e canabinoides sintéticos?

De modo geral, produtos à base de Cannabis são seguros para pequenos animais. No entanto, como há

ENTREVISTA

diferentes tipos de produtos, devemos entender que a segurança e o efeito clínico dependerão do tipo e da qualidade deles. A planta *Cannabis* tem mais de 500 componentes, sendo 104 fitocanabinoides, além de terpenos, flavonoides e ácidos graxos. Os fitocanabinoides mais conhecidos e estudados são o canabidiol (CBD), que não tem efeito psicotrópico, e o delta 9 tetra-hidro canabinol (THC), responsável pelo efeito psicotrópico da *Cannabis*. Não somente o CBD, mas também o THC e outros fitocomponentes possuem propriedades medicinais, mas sua composição varia enormemente, de acordo com a cepa da planta e do método de preparação, por isso a importância de se saber a origem do produto.

Os óleos são a apresentação mais comum de produtos à base de *Cannabis*. De maneira simplificada, há os que possuem apenas CBD e os óleos *broad spectrum high CBD* (com concentrações altas de CBD e variadas de outros fitocomponentes, mas com THC menor que 0,2%), ambos altamente tolerados por cães e gatos. Existem também óleos *full spectrum*, que possuem concentrações variadas de CBD e concentrações mais altas de THC (> 0,2%). Estudos de segurança e biodisponibilidade mostram que doses

de CBD de 2 a 62 mg/kg, para cães, e de 2,8 mg/kg a 30,5 mg/kg, para gatos, induzem efeitos colaterais considerados leves, transitórios e resolvidos sem intervenção médica. A dose terapêutica de CBD normalmente utilizada é bem menor que a aplicada em estudos de toxicidade. Já produtos com maiores concentrações de THC podem gerar efeitos colaterais mais intensos, como ataxia, letargia, hipotermia, prostração da membrana *nictitans* e incontinência urinária, mas é praticamente descartada a possibilidade de depressão respiratória. Na terapia com óleo de *Cannabis*, aconselha-se a titulação de dose, aumentando as doses gradualmente, até que o efeito terapêutico seja observado. Isso pode evitar o surgimento de efeitos colaterais, principalmente no uso de óleos ricos em THC. Portanto, sim, os produtos à base de *Cannabis* são normalmente seguros, se a prescrição for realizada com cautela.

Em relação à eficácia, atualmente diversos estudos apresentam resultados mais consistentes para dor e epilepsia, sendo que, para a segunda, o uso do CBD foi feito em conjunto com a terapia tradicional. Ou seja, até o momento não há estudos científicos que indiquem o óleo de *Cannabis* como substituto ao tratamento

convencional no controle de crise epiléticas.

Diversos estudos demonstraram que o uso do CBD produziu efeitos ansiolíticos em animais e humanos, além de o óleo de *Cannabis* ter sido capaz de reduzir o comportamento agressivo em relação a humanos em cães de abrigo. No entanto, estudos em cães ainda não mostraram efeitos ansiolíticos significativos da substância.

Como os componentes do sistema endocanabinoide (sistema orgânico onde os fitocanabinoides atuam) já foram encontrados em diversas espécies, de canários a mamíferos, todos os vertebrados, teoricamente, poderiam se beneficiar dos fitocanabinoides. Porém seu efeito nesses animais ainda precisa ser estudado. Não conheço estudos sobre a segurança e a eficácia dos canabinoides sintéticos em animais domésticos, apenas nos de laboratório.

Há uma analogia entre as indicações para uso humano e uso veterinário? Quais?

Muitos estudos experimentais em animais de laboratório mostram que os fitocanabinoides podem ter efeito analgésico, anti-inflamatório, antioxidante, neuroprotetor, ansiolítico, anti-hemético, antipsicótico, antiepilético e até antineoplásico. Estudos clínicos em humanos (menos abundan-

tes que os de caráter experimental, mas ainda assim numerosos) apresentam resultados positivos de diferentes formulações de canabinoides no tratamento de alguns tipos de epilepsia, da doença de Parkinson, da colite ulcerativa, da adição por heroína, de sintomas psicóticos em pacientes esquizofrênicos (formulações sem THC) e em diversas outras condições.

Por outro lado, estudos clínicos em animais ainda são limitados e os efeitos dos fitocannabinoides precisam ser comprovados por meio de estudos clínicos (principalmente, com ensaios duplo-cego, randomizados com controle placebo). Acredito que haja uma analogia entre o uso em humanos e animais. No tratamento da dor e da epilepsia, há eficácia comprovada em animais e humanos. Na minha opinião, haverá resultados promissores em animais, como nas alterações comportamentais e nos distúrbios cognitivos, no aumento do peso/melhora do apetite (uso do THC), no controle da náusea e do vômito. Mesmo com todas essas possibilidades terapêuticas, o óleo de *Cannabis* não é uma panaceia nem vai representar a cura para tudo. Como todo medicamento, deve ser utilizado com critério, respeitando os diversos fatores que influenciam o tratamento clínico.

Os Conselhos Regionais de Medicina Veterinária do Rio de Janeiro (CRMV-RJ) e de São Paulo (CRMV-SP) estruturaram Grupos de Trabalho (GTs) sobre o tema. Que atividades e discussões vêm sendo realizadas e quais os objetivos do GT fluminense?

O GT do CRMV-RJ se propõe, principalmente, a discutir o uso racional da *Cannabis* medicinal para animais. Queremos um amplo debate entre os médicos-veterinários, e estamos organizando ações de divulgação e conscientização profissional para discutir segurança, modos de uso, eficácia e, consequentemente, principais indicações de produtos à base de *Cannabis* para animais, além dos aspectos jurídicos e sociais envolvidos no tema. O debate amplo incentiva também a melhoria do acesso, pois aumenta o interesse de empresas no registro de produtos à base de *Cannabis* para o segmento veterinário no Brasil e pressiona as instituições responsáveis para a regulamentação.

Como os médicos-veterinários e responsáveis devem buscar informação confiável sobre o tema?

Para o acesso a resultados científicos, a busca no *site* do [PubMed](#) com os tópicos “cannabis”, “medical” “effects” vai mostrar mais de 6.500 artigos, todos em

inglês. O *site* da American Veterinary Medical Association tem publicações interessantes, inclusive com um relatório de 2020 sobre *Cannabis*. Outra fonte, também em inglês, é o livro *Cannabis Therapy in Veterinary Medicine: a complete guide*, de Stephen Cital, Katherine Kramer, Liz Hughston e James S Gaynor. Uma boa fonte em português é o *site* da [Associação Brasileira de Estudos da Cannabis Sativa](#).

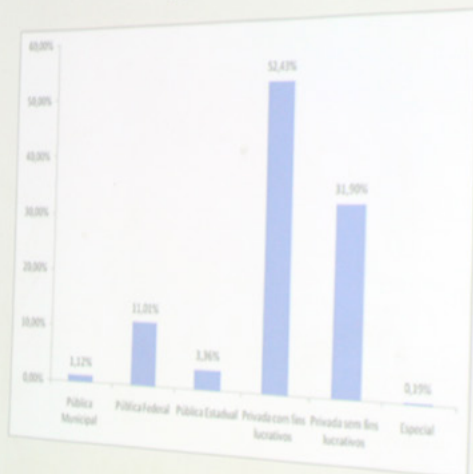
Fale sobre a pesquisa sobre terapia com Cannabis que está desenvolvendo na UFRRJ.

Testaremos se o uso de um óleo *full spectrum* rico em CBD vai ser benéfico no controle da dor em gatos com osteoartrite, doença crônica e degenerativa comum em gatos geriátricos que causa grande desconforto. Existem limitadas formas de tratamento da enfermidade na espécie, e estudos preliminares mostraram que esse óleo aliviou a dor osteoartrítica (OA) e melhorou a qualidade de vida de cães de companhia. Assim, estamos propondo um ensaio clínico duplo-cego randomizado com controle placebo e desenho experimental *crossover* para avaliar os benefícios do tratamento. Esses estudos são fundamentais para confirmar a eficácia do óleo de *Cannabis* no tratamento da dor em gatos. ●

EDUCAÇÃO

Qualidade dos cursos de Medicina Veterinária - grande preocupação

Distribuição do número de cursos de Medicina Veterinária por categoria administrativa. Fonte: e-Mec (2022)



| | |
|-----------------------------|-----|
| Pública Municipal | 6 |
| Pública Federal | 59 |
| Pública Estadual | 18 |
| Privada com fins lucrativos | 281 |
| Privada sem fins lucrativos | 171 |
| Especial | 1 |
| Total | 536 |

ENSINO DA MEDICINA VETERINÁRIA ESTÁ EM XEQUE

Estudo expõe a fragilidade dos novos cursos de graduação ofertados por instituições privadas e, mesmo assim, foram autorizados pelo MEC

Melissa Silva

A formação de médicos-veterinários é uma preocupação antiga no meio acadêmico, que agora se confirma em números objetivos. Por meio de termo de colaboração firmado entre o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) e o Ministério da Educação (MEC), a Comissão Nacional de Educação da Medicina Veterinária (CNEMV/CFMV) analisou 40 Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) de graduação de Medicina Veterinária, submetidos por Institui-

ções de Ensino Superior (IES) privadas ao Sistema de Regulação do Ensino Superior (e-MEC), entre 2018 e 2022, solicitando autorização para a abertura de novos cursos no país.

O diagnóstico, infelizmente, confirmou as suspeitas. Todos os processos receberam parecer desfavorável do CFMV nas seis dimensões analisadas. A comissão identificou vulnerabilidades no conteúdo programático e na qualificação do corpo docente, bem como verificou

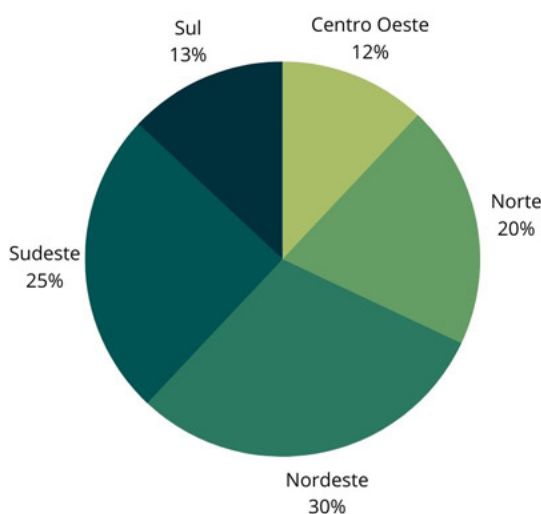
inconsistências de metodologia, de gestão e de infraestrutura. Os projetos pedagógicos foram considerados inexecutáveis pela comissão por não atenderem às [Diretrizes Curriculares Nacionais \(DCNs\)](#) da Medicina Veterinária, atualizadas em 2019, pela [Resolução do Conselho Nacional de Educação \(CNE/MEC\) nº 3](#).

Mesmo assim, os cursos estão sendo autorizados a

funcionar. Se todos forem aprovados, serão ofertadas 6.190 novas vagas. O relato, que mostra uma sangria na qualidade dos cursos, foi apresentado durante a 4ª Câmara Nacional de Presidentes do Sistema CFMV/CRMVs, realizada em Cuiabá (MT), no dia 24 de novembro, pelas professoras Maria José de Sena, presidente da CNEMV, e Maria Clorinda Fioravanti, integrante da comissão.

DISTRIBUIÇÃO DAS PROPOSTAS DE AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DOS CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA, DE ACORDO COM A REGIÃO DO BRASIL

- 40 cursos avaliados tiveram parecer DESFAVORÁVEL



12 propostas Nordeste:
PE = 3 BA = 2 CE = 2 PB = 2 PI = 2 RN = 1

8 propostas Norte:
PA = 3 RO = 3 AM = 1 TO = 1

5 propostas Centro-Oeste:
DF = 2 GO = 2 MT = 1

10 propostas Sudeste:
ES = 3 SP = 3 MG = 4

5 propostas Sul:
PR = 2 SC = 3

- 38 instituições privadas com fins lucrativos e duas privadas sem fins lucrativos

RETROSPECTIVA ENADE

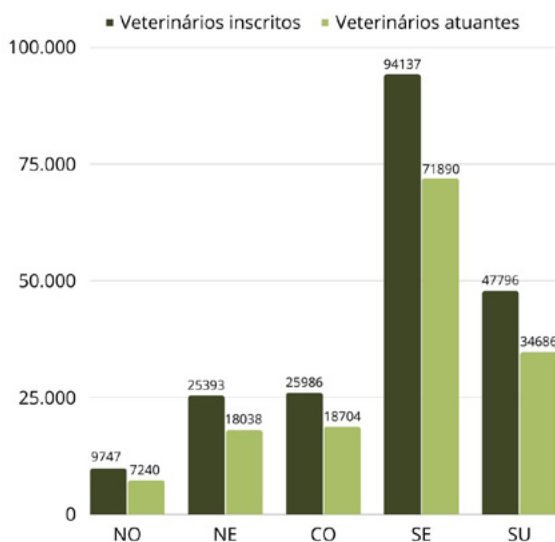
O estudo de agora é o desdobramento do trabalho iniciado pela comissão em agosto de 2020, quando avaliou 215 IES que participaram do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) 2019. O Enade avalia as instituições e os estudantes em conclusão de curso com conceitos mínimo e máximo, numa escala de 1 a 5. O resultado do exame para os cursos de Medicina Veterinária foi tema de artigo técnico da CNEMV, publicado na [Revista CFMV nº 86](#), no final do mesmo ano, retratando que 144 IES obtiveram notas entre 1 e 3.

Ao observar os baixos conceitos aferidos pelo Enade, ainda em 2020, a comissão passou a acompanhar as solicitações encaminhadas ao MEC, entre 2018 e 2022. Por meio de termo de colaboração firmado entre

o ministério e o CFMV, a CNEMV analisou os 40 processos disponíveis no [Sistema de Regulação do Ensino Superior \(e-MEC\)](#) usando os mesmos instrumentos do Enade, em seis dimensões: pertinência, gestão do curso, metodologia e inovação, formação profissional, corpo docente e infraestrutura. Todos pertenciam a instituições privadas.

PERTINÊNCIA

A pertinência analisa a necessidade de se abrir o curso na região indicada no projeto, considerando o mercado a ser atendido. Considera o número de habitantes, a quantidade de escolas em atividade na localidade e o total de profissionais inscritos e atuantes no conselho regional da circunscrição. Somadas todas as regiões, são quase 54 mil profissionais inscritos e não atuantes.



Nesse ponto, a professora lançou questionamentos cujas respostas demandam aprofundamento. “Esses profissionais estão sem atuar porque o mercado está saturado? Ou estão sem trabalhar por falta de qualidade na formação?”

Também foi avaliada a distribuição da oferta por turnos e, do total, 32 cursos tinham funcionamento noturno, considerado incompatível com as práticas médico-veterinárias por inviabilizar atividades como visitas técnicas a plantas processadoras de indústria, prejudicando a parte prática de inspeção de alimentos de origem animal. “A falácia de que nos finais de semana serão ofertadas aulas práticas de campo não se justifica”, pontua.

GESTÃO

Na gestão, a CNEMV verificou a atuação da coordenação do curso, a composição e o funcionamento dos colegiados, bem como a organização do Núcleo Docente Estruturante (NDE). Porém, nenhuma proposta fez referência à estrutura e ao funcionamento, divergindo do que está previsto na [Portaria/MEC nº 147/2007](#) e na [Resolução nº 1/2010](#), da [Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior \(Conaes/MEC\)](#). O NDE é a unidade responsável por formular o projeto pedagógico do curso e estabelecer as vivências acadêmicas, como estágio supervisionado obrigatório, e precisa estar muito bem estruturado no PPC.

Em 95% das propostas (38 cursos), foram apresentados como coordenadores médicos-veterinários, sendo 34 em regime de trabalho integral. O que no primeiro momento soa como boa notícia, nos detalhes

Para Maria José, as estratégias ativas precisam fazer parte desse contexto de renovação e inovação metodológica no processo de ensino-aprendizagem, criando dinâmicas diferentes, que coloquem o estudante em práticas de interação e contextualização com o conteúdo

revela que, em 33 casos, o coordenador dividia a carga horária com a docência em mais de uma disciplina, devido ao quadro reduzido de médicos-veterinários para ministrar as aulas. Além disso, quatro processos previam a atuação do coordenador em regime parcial e, em duas propostas, os coordenadores não eram médicos-veterinários, contrariando a competência privativa prevista na alínea I, da [Lei nº 5.517/1968](#).

METODOLOGIA E INOVAÇÃO

Essa dimensão considera os aspectos que se opõem àqueles já utilizados na área atualmente e estão obsoletos. Identifica as competências e as habilidades de inovação, especialmente, em relação às novas tecnologias, exigidas pelas novas DCNs.

Para Maria José, as estratégias ativas precisam fazer parte desse contexto de renovação e inovação metodológica no processo de ensino-aprendizagem, criando dinâmicas diferentes, que coloquem o estudante em práticas de interação e contextualização com o conteúdo. “A prática é indispensável, assim como o uso de equipamentos como *smartphones* e *tablets*.”

Segundo a professora, a palavra inovação pouco apareceu nas 40 PPCs avaliadas e o resultado consta na tabela a seguir.

| Quantidade de cursos | Modalidade | Indicadores da dimensão 3 | |
|----------------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| | | Metodologia | Inovação |
| 26 | Presencial | Insatisfatório | Insatisfatório |
| 11 | Presencial | Parcialmente satisfatório | Insatisfatório |
| 1 | EAD | Parcialmente satisfatório | Parcialmente satisfatório |
| 2 | Presencial | Parcialmente satisfatório | Parcialmente satisfatório |

Por óbvio, os 32 cursos noturnos não alcançaram grau satisfatório no indicador metodologia, pela carga horária de caráter prático ser realizada em horário diurno. Para a comissão, os alunos de EaD, além de sofrerem com as mesmas dificuldades dos cursos noturnos, ainda são negativamente impactados por não estarem diariamente no ambiente de uma escola veterinária. “O contato com o animal, os laboratórios, o campo é o que vai realmente formar com qualidade o futuro profissional”, defende Maria José.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

São os aspectos que atendem ao dimensionamento e à estrutura dos cursos, bem como o atendimento em relação à legislação profissional. Como os estudantes estão sendo preparados? Qual é a qualificação do corpo docente e técnico? Qual é o perfil de quem é responsável pela formação dos profissionais da Medicina Veterinária?

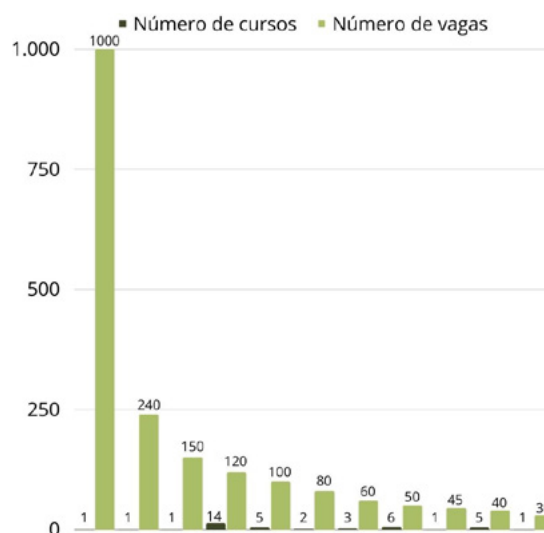
A tragédia anunciada é que nenhum dos 40 cursos conseguiu avaliação satisfatória nessa dimensão, tampouco atendeu às diretrizes curriculares. Foram cursos majoritariamente focados em clínica e cirurgia, basicamente formando médicos-veterinários de *pets*, sem densidade em outros conteúdos obrigatórios, como saúde pública, bem-estar, Medicina Veterinária Legal e animais silvestres.

“É uma especialização na graduação, conflitante com o que está nas DCNs”, diz a professora Clorinda, que destacou que 80% do conteúdo de produção animal é ministrado de forma teórica, com fatias irrisórias para inspeção, que é atividade privativa do médico-veterinário.

Na maioria das propostas, o corpo docente não apresentava perfil profissional adequado e, em alguns casos, sequer havia médico-veterinário entre os professores. “Vemos claramente o aproveitamento de docentes de outras áreas que já estão na instituição”, identifica Clorinda.

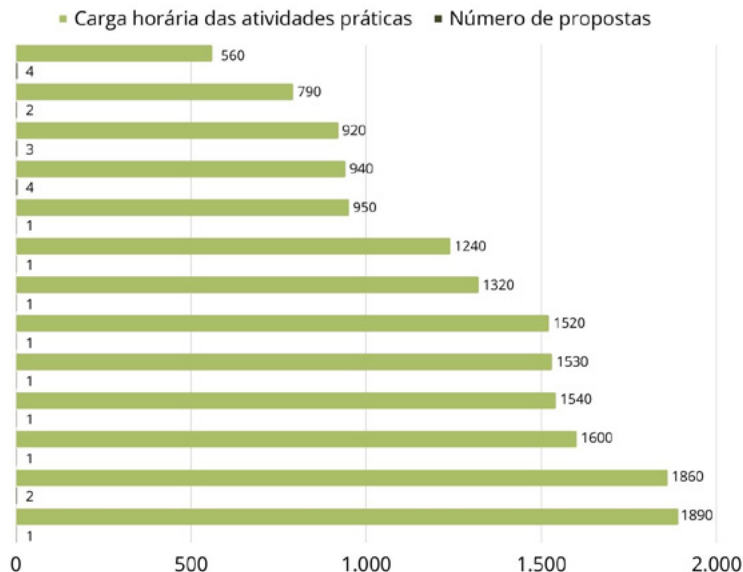
Além disso, os cursos registraram uma quantidade de professores insuficiente para garantir o adequado atendimento a todos os componentes curriculares. O curso EaD, por exemplo, ofertava mil vagas semestrais com um corpo técnico composto por dez professores. “Garanto que em turmas com 100 alunos não conseguem fazer formação de qualidade, especialmente para as atividades práticas”, aponta a médica-veterinária.

PROPOSTAS DE AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DOS CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA DE ACORDO COM O NÚMERO DE VAGAS OFERTADAS/SEMESTRE



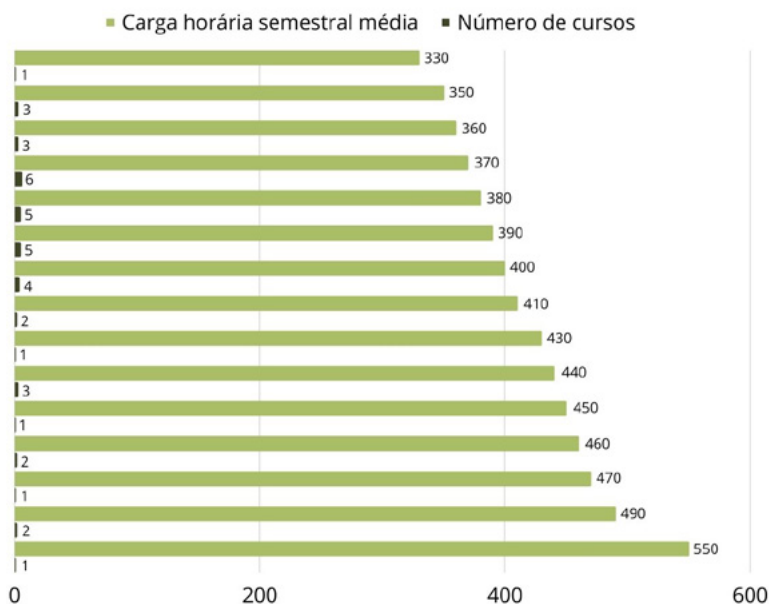
Clorinda lançou questionamentos pertinentes. “Como ter qualidade de ensino, se as pessoas que estão formando os novos profissionais não têm as competências na área? Como cumprir as emendas curriculares sem a formação apropriada para ensinar o conteúdo?”

PROPOSTAS DE AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DOS CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA DE ACORDO COM A CARGA HORÁRIA EM ATIVIDADES PRÁTICAS



Comparadas as cargas horárias, percebe-se que os três cursos integrais têm 467 horas por semestre. Já os 36 cursos que funcionam em apenas um turno ministram uma média de 398 horas. “Mesmo com aulas corridas, como é possível ministrar mais de 500 horas por semestre, em um único turno, se o integral não faz isso?”, observa a professora. A conclusão da comissão é que “Não vão entregar o conteúdo que prometem, nem cumprir as horas-aula mínimas”.

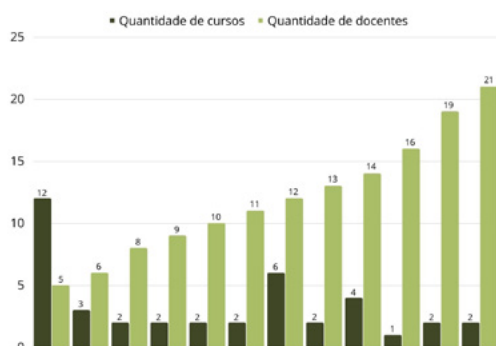
PROPOSTAS DE AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DOS CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA DE ACORDO COM A CARGA HORÁRIA SEMESTRAL MÉDIA EM DISCIPLINAS



CORPO DOCENTE

Nessa etapa, examina-se o perfil de formação básica, especialmente considerando as áreas de atuação privativas do médico-veterinário. Nessa dimensão, identificaram deficiências graves. Dos 40 cursos, 12 funcionam sob a condução de apenas cinco docentes. Apenas dois cursos possuem 21 professores. E o número médio de docentes por curso foi de 10,1. A maior parte (52,5%) apresentou dez ou menos professores.

NÚMERO DE DOCENTES POR CURSO NAS 40 PROPOSTAS DE AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DE CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA



Como referência, a professora Clorinda afirmou que a Universidade Federal de Goiás (UFG) conta com 65 professores para os cursos de Medicina Veterinária e Zootecnia. “Mesmo assim, para equilibrar a administração das aulas, o hospital veterinário e os setores de produção e diagnóstico de laboratório, é insana a carga horária que esse contingente precisa cumprir para dar conta”, alerta.

INFRAESTRUTURA

Foi o quesito mais crítico da avaliação, pela total indisponibilidade de informações sobre infraestrutura nos projetos pedagógicos apresentados. Não descreveram as exigências para atender às DCNs em relação ao espaço físico e às instalações voltadas à contextualização dos conteúdos aos alunos nas salas de aula, tampouco mencionaram o acervo bibliotecário.

“Não foi possível avaliar, mas sabemos que a maioria das instituições não tem hospital veterinário para a vivência prática necessária desde o primeiro período”, ressalta Maria José.

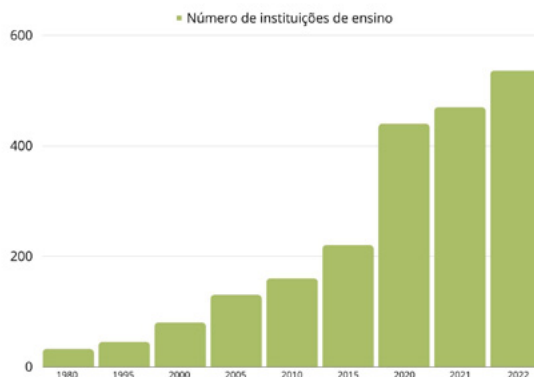
HISTÓRICO

Em 1980, o Brasil tinha 32 cursos de ensino superior de Medicina Veterinária. Duas décadas depois, nos

anos 2000, o país chegava à primeira centena de cursos. Desde então, a oferta ganhou velocidade. De 2018 a 2021, cresceu 23% e segue avançando. Até novembro de 2022, havia 536 cursos de Medicina Veterinária registrados no e-MEC.

“Ao todo, os demais países do mundo possuem 320 cursos de Medicina Veterinária. Só o Brasil detém quase o dobro da oferta mundial”, revelou a presidente da CNEMV, na 4ª CNP. O número é absurdamente superior ao de países como Estados Unidos (32 cursos), cuja população é próxima à nossa; China, com 22 cursos e mais de 1 bilhão de habitantes; e Itália, com apenas 13 cursos.

EVOLUÇÃO DOS CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL ENTRE 1980 E 2022



Fonte: e-MEC (nov. 2022)

Dos 536 cursos atualmente autorizados, 84,33% são de instituições privadas (452), sendo mais da metade (281) de entidades com fins lucrativos. Os demais 84 cursos são de universidades e institutos públicos, sendo 59 federais, 18 estaduais, seis municipais e uma especial (autarquia). Em termos de vagas, somente 5,5% estão disponíveis em entidades públicas (5.854).

Estão em funcionamento 22 cursos de Medicina Veterinária na modalidade EaD, com 30.380 vagas. Outros 25 formalizaram o pedido ao MEC e aguardam a autorização para abertura. “Curioso que cada curso desses oferece o mesmo número de vagas: 8.850”, notou Maria José.

REFLEXÃO

Mesmo após o olhar técnico da comissão e os pareceres insatisfatórios, os projetos seguem sendo aprovados pela Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres/MEC) e os cursos encontram-se ativos ou em vias de serem autorizados.

Para Maria José, não há como normalizar a quantidade de cursos de Medicina Veterinária no país, principalmente quanto à qualidade. Com a experiência de três décadas de dedicação exclusiva à universidade, a professora afirma que: “Estão colocando no mundo do trabalho jovens que, em sua maioria, não estão sendo formados adequadamente para lidar com vidas animais e humanas, considerando a importância da atuação médico-veterinária nas diversas áreas que impactam diretamente com o bem-estar dos seres e do ambiente”.

Causou espanto à comissão a similaridade de alguns projetos apresentados por instituições distintas. Foram identificados parágrafos idênticos, independentemente da oferta do curso em diferentes localidades. Uma proposta apresentava absurdamente conteúdos programáticos para o curso de Medicina humana, como cirurgias bariátricas, reparadoras e de face.

No Brasil, a [relação demográfica de médicos-veterinários por mil habitantes é de 0,7](#), considerada extremamente alta, superando Estados Unidos, Canadá e Europa, sendo que há um elevado número de médicos-veterinários sem atuar. Para reparar o excesso de oferta de cursos, a comissão sugere ferramentas de controle, como uma avaliação criteriosa pelo MEC.

PROVIDÊNCIAS

A recomendação da CNEMV ao final do estudo foi:

- Protocolar uma ação civil pública pedindo a suspensão da abertura de novos cursos de graduação na área da Medicina Veterinária.
- Solicitar a paralisação de abertura de novas turmas em instituições em atividade que já tenham a graduação aprovada pelo MEC, cujo conceito seja inferior a 3 no Enade.
- Demandar que as avaliações institucionais externas, em atendimento ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, sejam realizadas pelo MEC, *in loco*, de forma presencial, a exemplo do que acontece nos cursos de Medicina e Enfermagem.
- Agendar reunião com a Seres/MEC para entregar cópia do relatório técnico sobre o diagnóstico de situação.

A professora concluiu a apresentação na CNP de Cuiabá com a expectativa de que os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária protagonizem o debate. “É um crime o que essas instituições estão fazendo, enganando os estudantes e a sociedade”, alegou.

Assustado, o presidente do CFMV, Francisco Cavalcanti de Almeida, comentou: “Essa foi a avaliação de apenas 40 cursos, imaginem os outros 536”. O CFMV apresentará o estudo à CNE, em reunião. “Qualidade do ensino é a minha bandeira de gestão e vou levar o trabalho da comissão adiante”, garantiu.

Politicamente, o presidente assegurou a articulação com os ministérios da Educação, da Saúde, Casa Civil e o Poder Legislativo para apresentar a [Carta de Mato Grosso](#), em defesa da qualidade do ensino 100% presencial para a Medicina Veterinária. “Meu grande sonho é que qualquer curso da nossa área tenha o aval definitivo do CFMV, após a análise aprofundada, banindo irremediavelmente o EaD na graduação.”

Para ele, a formação básica deve ser presencial, não admitindo que a legislação preestabeleça parâmetros de atividades remotas. “Cabe exclusivamente ao professor médico-veterinário a decisão sobre os conteúdos teóricos que podem ser ministrados virtualmente, mas garantindo o exercício de práticas imersivas *in locu* nas universidades”, reforçou Cavalcanti.

Nesse sentido, o médico-veterinário Rodrigo Mira, presidente do CRMV-PR, concordou: “EaD não é modalidade, é uma ferramenta, como tantas outras”.

REAÇÃO DO SISTEMA

Os presidentes já suspeitavam da precariedade dos cursos, mas ficaram perplexos com os baixos resultados. “O que nos apresentaram é um ilícito, é estelionato e deve ser combatido juridicamente”, defendeu Mira. Para ele, a luta extrapolou as vias pedagógicas e políticas. “São necessárias estratégias envolvendo órgãos de defesa do consumidor, como Procons e Ministério Público, para proteger os estudantes, que têm sido vítimas de casos de *burnout*, frustração profissional e depressão”, advertiu.

Na visão do presidente do CRMV-PI, Anísio Lima Neto, trata-se de uma síndrome de caráter, com componentes econômico, político e mercantil. “Um único tratamento não é suficiente para lidar com uma síndrome, portanto, para enfrentá-la temos de nos mobilizar em várias frentes.”

Além do indicado pela comissão, o presidente do CRMV-GO, Rafael Vieira, sugeriu o acompanhamento do [Projeto de Lei nº 5.414/2016](#) e apontou a necessidade de fortalecimento da [ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público Federal de Goiás](#) para obrigar o MEC a suspender a autorização para funcionamento de novos cursos de graduação na área de Saúde na modalidade EaD. Em junho, o CFMV ingressou como *amicus curiae* (amigo da corte) da ação.

A presidente do CRMV-TO, Márcia Fonseca, reconheceu que o problema é mais grave do que imaginava. “É mais do que uma questão de educação, é de saúde pública, pois lesa a sociedade”, avaliou, sugerindo a retomada do diálogo com as Comissões de Educação da Câmara dos Deputados e do Senado Federal.

“Temos portas abertas com professora Dorinha Rezende, agora senadora da República (União/TO), e vamos levar a proposta de prova de proficiência para os egressos de Medicina Veterinária”, respondeu o presidente do CFMV. “Está mais do que na hora da obrigatoriedade da certificação”, concordou Maria José

Com 39 anos de magistério, a professora Nazaré de Souza, presidente do regional do Pará, retratou que o excelente trabalho da comissão é a ponta do *iceberg* de um diagnóstico angustiante. “Formar requer auscultar, operar, laudar, examinar; EaD não tem mão na massa”, disse. “Podemos esperar o aumento da quantidade de processos ético-profissionais.”

Os dados do CRMV-MS validam a tese do Pará. O médico-veterinário Thiago Fraga, presidente do regional, assinalou que, dos 132 processos éticos instaurados no estado, 97% são contra profissionais formados em uma única instituição com conceito 1 no Enade. Ele relatou ainda que é na clínica de pequenos animais que mais tem aparecido a questão de *burnout* e suicídio. “São áreas de pressão e cabe investigar a relação da formação nessa área com as notas do Enade”, alertou.

O coordenador das comissões técnicas do CFMV, o tesoureiro José Maria dos Santos Filho, parabenizou a árdua missão da CNEMV por ter produzido um trabalho extremamente necessário, elaborado de forma criteriosa. “Temos dados concretos que vão nos permitir agir nas mais diversas vias administrativas e judiciais para acompanhar o que está acontecendo na educação dos futuros médicos-veterinários”, finalizou Santos Filho. ●

LEGISLAÇÃO E TEXTOS DE REFERÊNCIA

Cursos

- [Resolução CNE/CES/MEC nº 3, de 15 de agosto de 2019](#) - institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária.
- [Resolução CNE/CES/MEC nº 2, de 18 de junho de 2007](#) - dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, definindo 4 mil horas para o curso de Medicina Veterinária.
- [Parecer CNE/CES/MEC nº 8, de 31 de janeiro de 2007](#) - dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

NDE

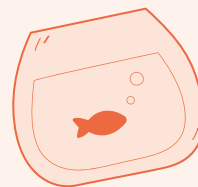
- [Portaria/MEC nº 147, de 2 de fevereiro de 2007](#) - indica a existência de um núcleo docente estruturante, responsável pela formulação do projeto pedagógico do curso, sua implementação e desenvolvimento.
- [Resolução Conaes/MEC nº 1, de 17 de junho de 2010](#) normatiza o Núcleo Docente Estruturante (NDE).
- [Parecer Conaes/MEC nº 4, de 17 de junho de 2010](#) sobre o Núcleo Docente Estruturante (NDE).

Referências

- [Sistema de Regulação do Ensino Superior \(e-MEC\)](#)
- [A demografia médico-veterinária necessita ser controlada](#), por Antônio Felipe Paulino de Figueiredo Wouk, médico-veterinário (CRMV-PR nº 850)

Comissão Nacional de Educação da Medicina Veterinária (CNEMV)

O estudo dos 40 projetos pedagógicos foi desenvolvido pelas [seis integrantes da Comissão Nacional de Educação de Medicina Veterinária \(CNEMV/CFMV\)](#) e apresentado na CNP pelas professoras [Maria José de Sena](#) (CRMV-PE nº 1771) e [Maria Clorinda Soares Fioravanti](#) (CRMV-GO nº 1321). Confira nos *links* os currículos Lattes das professoras.



MERCADO EM ASCENSÃO

Faturamento da indústria e do varejo *pet* se superam a cada ano, enquanto inovar e se especializar é o caminho na clínica de pequenos animais

Animaís de estimação são fofos, engraçados, companheiros, bagunceiros e também representam um mercado gigantesco que movimentam bilhões de reais no Brasil, anualmente. A estimativa de crescimento do setor de varejo voltado aos *pets* para 2022, com base no desempenho do período que vai de janeiro a setembro de 2022, é de 15,8%, com faturamento estimado em R\$ 59,9 bilhões. Para se ter uma ideia, em 2020, o faturamento do segmento todo foi de R\$ 40,9 bilhões. Os dados são do Instituto Pet Brasil (IPB), que realiza estudos e promove fomento do setor.

Mais da metade do faturamento anual do varejo tem origem na venda de alimentos aos animais de estimação. Com isso, a indústria também cresce e demanda cada vez mais médicos-veterinários e zootecnistas. No entanto, poucos se interessam por essa área de atuação. "Mesmo com pacotes de benefícios atrativos

e excelentes oportunidades de crescimento, as empresas não encontram, no mercado, profissionais com experiência nas áreas mais técnicas, como controle de qualidade, pesquisa e desenvolvimento e assuntos regulatórios", assinala a médica-veterinária Gabriela Mura, diretora de Mercado do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal (Sindan), onde é coordenadora da Comissão de Animais de Companhia (Comac).

A própria Comac estimava, em 2012, com base em dados levantados pela FGV Projetos, que a indústria





População pet no Brasil

A população de felinos domésticos foi a que percentualmente mais cresceu no Brasil, entre 2020 e 2021: 6%. Esse é um dos dados do Censo Pet IPB, levantamento anual da população de animais de estimação realizado pelo instituto. Ao todo, o número de *pets* cresceu 3,7% em relação ao ano anterior.

| Animais de estimação | Quantidade |
|------------------------------|---------------|
| Cães | 58,1 milhões |
| Aves canoras | 41 milhões |
| Gatos | 27,1 milhões |
| Peixes ornamentais | 20,8 milhões |
| Pequenos répteis e mamíferos | 2,5 milhões |
| Total | 149,6 milhões |

veterinária empregava cerca de 10 mil profissionais, sendo que de 10% a 20% dessa força de trabalho seria composta por médicos-veterinários e zootecnistas, dependendo do porte da empresa. Mesmo que esse número tenha dobrado, em dez anos, percebe-se que o número é proporcionalmente baixo, diante dos cerca de 165 mil médicos-veterinários atuantes no Brasil.

E onde eles estão? De acordo com a Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais (Anclivepa Brasil), 70% dos profissionais atuantes estão no ramo de atendimento a animais de estimação. No Sistema Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária (CFMV/CRMVs), estão registrados cerca de 70 mil estabelecimentos, entre clínicas, hospitais, consultórios e *pet shops*.

O segmento de atendimento veterinário, segundo o IPB, cresceu 16,7% em relação a 2021 na projeção para 2022. A projeção é de R\$ 10,8 bilhões de faturamento, 18,1% do total. "É um percentual muito baixo para uma população de 150 milhões de *pets*. Isso mostra que boa parte dos cães, gatos, aves, peixes ornamentais e outros animais de estimação contabilizados pela pesquisa não têm atendimento veterinário", avalia o médico-veterinário Rogério Lobo, vice-presidente da Anclivepa Brasil.

FATURAMENTO DO VAREJO PET

2020

R\$ 40,9 bilhões

2021

R\$ 51,7 bilhões (+ 27%)

2022 (projeção)

R\$ 59,9 bilhões (+ 15,8%)



OPORTUNIDADES

Apesar de o mercado estar saturado, o Radar Pet 2021, pesquisa realizada a cada dois anos pela Comac/Sindan com médicos-veterinários de todo o país, mostra que, por terem sido considerados serviço essencial na pandemia, os serviços de atendimento médico-veterinário tiveram alta na procura, em 2020, segundo a percepção de 49% dos profissionais ouvidos. O levantamento também apontou que cada vez

mais os responsáveis veem seus *pets* como filhos e passaram a aproveitar mais o tempo com eles.

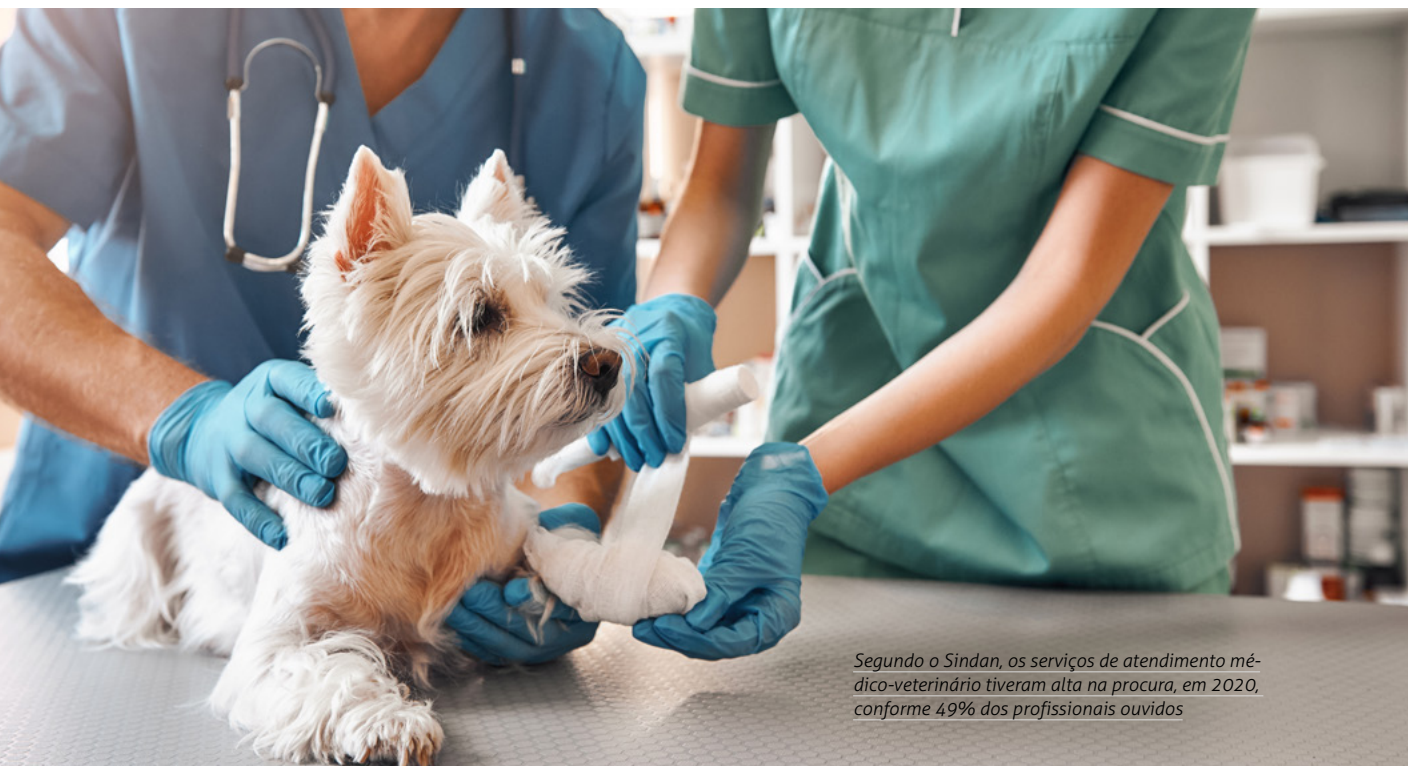
“Com a urbanização crescente do mundo e as pessoas tendo cada vez menos filhos e vivendo em locais menores, os *pets* passaram a assumir um papel importante entre as famílias e a viverem mais próximos. Se antes viviam no quintal, hoje vivem dentro de casa e muitos deles têm acesso ao sofá e à cama das pessoas, o que não acontecia antes. A pandemia também mostrou todos os benefícios que um *pet* pode trazer às pessoas, como, por exemplo, diminuir a sensação

de solidão”, opina o médico-veterinário e zootecnista Alexandre Rossi, que se tornou referência em comportamento animal e conhecido pelo público como “Dr. Pet”, por conta de participações em programas de TV e postagens informativas nas mídias sociais.

Da indústria às mídias sociais, o mercado *pet* tornou-se um filão e tanto nos últimos anos. Impulsionados pelo fato de cães, gatos e demais animais de estimação serem tratados como membros da família, novos produtos e informações surgem diariamente. O resultado são tendências às quais os profissionais devem estar atentos e devem, cada vez mais, beneficiar responsáveis e bichinhos.

Um exemplo foi a publicação da [Resolução CFMV nº 1.465/2022](#), que regulamentou a chamada telemedicina veterinária, a qual abarca atividades como teletriagem, teleconsulta e teleorientação, entre outras. Com ela, além da segurança para que profissionais interajam remotamente com os clientes, começam a surgir empresas voltadas a esse tipo de atendimento. Para completar, tratamentos e nichos de mercado se abrem.

“A regulação da telemedicina, pelo CFMV, abriu uma possibilidade de trabalho com a qual o médico-veterinário de pequenos animais ainda está apren-



Segundo o Sindan, os serviços de atendimento médico-veterinário tiveram alta na procura, em 2020, conforme 49% dos profissionais ouvidos

dendo a lidar. Os tratamentos alternativos, como a terapia canabinoide, apresentam grandes avanços e são empregados com grande sucesso na clínica. Outra área que vem ganhando destaque é a gestão, na qual há carência de conhecimento por não haver uma disciplina de gestão na grade curricular durante a formação”, enumera Lobo, da Anclivepa.

Presidente da Comissão Nacional de Bem-Estar Animal (Cobea/CFMV), a médica-veterinária Kellen Oliveira, alerta: no panorama atual, na busca por bem-estar, saúde e longevidade dos animais, quem não faz medicina preventiva, não entende de nutrição nem de comportamento da espécie com a qual trabalha está fadado à mesmice. “O profissional muitas vezes usa a ‘receita de bolo’ e desconhece novas tecnologias que influenciam na qualidade de vida do paciente”, afirma ela.

Kellen costuma destacar em suas aulas e palestras a importância de o profissional estudar com afinco o comportamento animal, área em expansão na Medicina Veterinária e na Zootecnia, devido ao convívio muito próximo mantido, atualmente, entre *pets* e humanos. E destaca: aprofundar-se na área não significa assistir vídeos e ler textos genéricos. “Estou terminando um curso de especialização de 18 meses, *on-line*, montado pelo Instituto de Saúde e Psicologia Animal (Inspa), em parceria com a Universidade Tuiuti, do Paraná, com profes-



Arquivo Pessoal

^ Presidente da Cobea, a médica-veterinária Kellen Oliveira alerta: é preciso estar atento para fugir da mesmice



Gilberto Soares "Giba"/Arquivo CFMV

^ Calopsitas são fáceis de manejar e adaptam-se a pequenos espaços

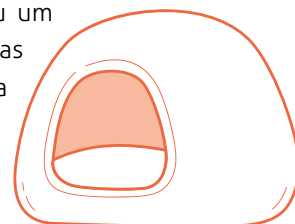
sores altamente qualificados. O Inspa também realiza cursos livres e simpósios, alguns gratuitos”, indica.

INDÚSTRIA

O crescimento desse mercado vem sendo acompanhado de perto pela indústria, que aposta na pesquisa e no desenvolvimento de suplementos e novos medicamentos, como anti-inflamatórios e analgésicos. Além das pesquisas com canabinoides (tema da entrevista principal desta edição, na pág. 5), outras terapias integrativas se destacam: a ozonoterapia e os tratamentos com células-tronco foram regulamentadas pelo CFMV, em 2020 (Resoluções CFMV [nº 1.363](#) e nº [1.364](#), de 3 de novembro de 2020).

O zootecnista João Franz Tegethoff, que atua como consultor e responsável técnico em fábricas de ração, lembra que os produtos *premium* estão cada vez mais presentes na linha *pet food*. “As inovações estão bem concentradas nas pesquisas, com adequações à nutrição humana, o que é uma solicitação dos tutores para que também se tornem presentes na alimentação dos *pets*, porém são necessários ajustes e, às vezes, limites”, comenta ele, destacando ainda o potencial dos brinquedos e mimos. “O céu é o limite para ‘pais’ e ‘mães’ apaixonados por seus ‘filhos’”, brinca.

Em paralelo, para facilitar os trabalhos dos colegas do ramo, o consultor desenvolveu um aplicativo voltado às Boas Práticas de Fabricação (BPF) e assegura: “Na indústria, a coisa anda a passos firmes, com melhores controles, equipamentos, qualificação profissional e produtos”.



NEGÓCIOS PET

Novidades da clínica veterinária de pequenos animais para ficar de olho:

🐾 TELEMEDICINA VETERINÁRIA

Está dividida em seis modalidades: teleconsulta, teleorientação, teletriagem, telemonitoramento, teleinterconsulta e telediagnóstico. A regulamentação pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) abre a possibilidade para a criação de plataformas virtuais dedicadas ao atendimento veterinário *on-line*, motivadas por questões de praticidade para tutores e dificuldade de mobilidade em grandes centros urbanos.

🐾 HOSPEDAGENS ESPECIALIZADAS

Os hotéis para cães e gatos devem ter médicos-veterinários como responsáveis técnicos e, com o crescimento e a urbanização da população *pet*, é possível que responsáveis por *pets* silvestres estejam carentes desse tipo de serviço. Vale pesquisar a viabilidade na sua região e consultar.

🐾 ESPAÇOS PET FRIENDLY

Pousadas, hotéis, lojas, bares e restaurantes que se adaptam para receber animais de pequeno porte criam um atrativo a mais para potenciais clientes.

🐾 GESTÃO

“O gestor médico-veterinário passou a se preparar pensando em estratégia, gerenciamento de processos, melhoria das estruturas físicas, melhoria técnica e preparação profissional”, avalia João Abel Buck, presidente da Associação Brasileira dos Hospitais Veterinários (ABHV).

🐾 FOCO NA ESPECIALIZAÇÃO

“Os *pets*, como nós, passaram a ter uma expectativa de vida maior e necessitam de cuidados especializados, como geriatria, oncologia e cuidados paliativos. Os exames avançados, tanto de imagens quanto laboratoriais, ganharam muita relevância e



são decisivos nas condutas médicas e cirúrgicas”, comenta Buck.

A presidente da Cobeia lembra, ainda, que há áreas com grande potencial. Faltam profissionais, por exemplo, dedicados aos cuidados de aves canoras e, mais ainda, de peixes ornamentais. “Pelo que consta no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, há apenas dois profissionais que fazem cirurgias de peixes ornamentais no Brasil. E para os zootecnistas, tem a parte de manutenção de aquários e lagos. Para quem está iniciando, é um mercado crescente e tira o foco dos cães e gatos”, sugere Kellen.

🐾 INDÚSTRIA

Seja para *pets* convencionais ou silvestres, cada vez são necessários mais profissionais na pesquisa, no desenvolvimento e na venda de alimentos *premium*, com ingredientes que estimulam o sistema imunológico ou bioativos (prebióticos, probióticos e pós-bióticos). Medicamentos, produtos para enriquecimento ambiental e bem-estar também conquistam espaço crescente.

🐾 SEQUENCIAMENTO GENÉTICO

Exame de DNA para animais? Sim, há laboratórios de patologia focando nos exames de sequenciamento genético. O objetivo pode ser a confirmação da linhagem de animais de criação com grande valor de mercado, o que, além de bovinos, inclui pássaros de canto – segundo o zootecnista Max Cangani, um trinca-ferro pode valer até R\$ 1 milhão. Já em cães, a avaliação genética visa ao aconselhamento reprodutivo, para evitar o acasalamento de animais portadores de doenças que podem ser herdadas pela prole, e se possíveis genes causadores de doenças afetam a qualidade de vida e o bem-estar dos animais.

🐾 INTERIORIZAÇÃO

“Vejo que o profissional só quer trabalhar em grandes centros. Há cidades pequenas e médias sem serviço de ultrassonografia. Existe um campo grande na área de pequenos no interior. Pode ser difícil começar do zero, mas pensa: você vai ser o primeiro!”, assinala Kellen.



Comportamento, área em expansão

Zootecnista e médico-veterinário, Alexandre Rossi é conhecido do público como "Dr. Pet", devido a suas participações em programas de TV, ao lado de sua fiel escudeira, a cadela SRD Estopinha. Daí, para se tornar um influenciador nas mídias digitais, ao lado dela, do cão Barthô e da gata Miah, foi um pulo. Seu mote? "Te ajudo a educar seu pet." Para Rossi, a etologia – área da zoologia que estuda o comportamento animal – ganhará cada vez mais importância na formação e como área de atuação na Medicina Veterinária e na Zootecnia.



DivulgacaoAR

Como zootecnista, o senhor se tornou referência em etologia para profissionais e responsáveis por animais, no Brasil. Como foi sua trajetória profissional e o que o motivou a se tornar também médico-veterinário?

Minha trajetória profissional foi guiada pela paixão por animais e comportamento. Trabalhei com animais domésticos e selvagens em vários países, entre eles, Austrália, África do Sul, Irlanda do Norte e Tailândia. Grande parte desses trabalhos foram apoiados por instituições, como Universidade de Queensland, Universities Federation for Animal Welfare e Rotary Club.

Para mim, foi ficando cada vez mais claro o quanto ter conhecimento multidisciplinar estava colaborando para aumentar a minha competência na área em que estava atuando. Por isso, dediquei-me a aprender sobre tecnologia, Psicologia (fiz mestrado na área de neurociência e comportamento) e Medicina Veterinária, o que me possibilita uma compreensão muito maior da fisiologia do estresse, das doenças fisiológicas que afetam o comportamento e vice-versa.

Conseguiria estabelecer uma linha do tempo sobre o conhecimento humano relacionado ao comportamento dos animais domésticos?

Pude acompanhar de perto as mudanças em relação ao nosso convívio com animais e o quanto isso motivou mais estudos. Cerca de 40 anos atrás, não existia o que a gente chama hoje de *pet shop*. Eram lojas agropecuárias que vendiam desde enxadas a galinhas.

Durante a faculdade de Zootecnia, umas três décadas atrás, surgiu a internet e o acesso aos trabalhos científicos sobre comportamento começou a ficar mais acessível. Os estudos sobre comportamento de animais domésticos eram escassos e, na maioria das vezes, pouco aplicáveis à produção animal, além de quase nada sobre emoções, cognição e sentiência. Na criação intensiva, a preocupação com o sofrimento estava ligada ao decréscimo de produção ou piora do produto, e não com o bem-estar dos animais em si. A verdadeira enxurrada de artigos científicos sobre comportamento de cães e gatos ocorreu durante o meu mestrado em Psicologia. De uma hora para outra, explodiu. Foi impressionante assistir a essa mudança de paradigma. Vários cientistas que trabalham com primatas, humanos e outros animais domésticos e selvagens passaram a estudar cachorros e gatos. Hoje, é impossível acompanhar de perto todos os estudos que estão sendo



Hoje, é impossível acompanhar de perto todos os estudos que estão sendo publicados sobre animais domésticos. A especialização dos profissionais ficou cada vez mais necessária

publicados sobre animais domésticos. A especialização dos profissionais ficou cada vez mais necessária.

A etologia é uma área com potencial de crescimento para os profissionais da Medicina Veterinária e da Zootecnia? Por quê?

Acredito que sim, porque existe cada vez mais preocupação com o bem-estar dos animais sob nossa responsabilidade. A etologia oferece ferramentas e conhecimentos essenciais para mensurar e aprimorar isso. Profissionais de saúde com conhecimento de etologia serão cada vez mais valorizados entre os tutores.

Como enxerga o futuro da sua área de atuação, daqui a cinco ou dez anos?

A profissão de adestrador foi apontada por especialistas como uma das carreiras do futuro. O Dept. of Labor's Bureau of Labor Statistics dos Estados Unidos fez uma projeção de crescimento na área de pelo menos 15%, até 2024. Essa rapidez de crescimento supera quase todas as outras áreas. Então, acredito que quem se especializar em etologia tem grandes chances de ter um bom crescimento na carreira, acompanhando as evoluções do mercado *pet*.

SILVESTRES E EXÓTICOS GANHAM ESPAÇO

Eles já são mais de 70 milhões nos lares brasileiros e, juntando-se aos peixes ornamentais, passa de 90 milhões o número de animais de estimação de espécies silvestres e exóticas presentes nos lares brasileiros. Entre eles, estão calopsitas, papagaios, cacatuas, hamsters, porquinhos-da-Índia, jabutis, tartarugas e outros. Com isso, alimentos extrusados específicos para silvestres que vivem fora da natureza, brinquedos para enriquecimento ambiental e outros itens visando ao bem-estar dessas espécies conquistam cada vez mais espaço no mercado, além, é claro, da necessidade de profissionais capacitados.

O zootecnista Max Cangani, mestre em Zootecnia pela Unesp/Jaboticabal, destaca a área de sequenciamento genético para aves de criadouros legalizados, tanto para evitar o desvio pelo tráfico de animais silvestres quanto pelo investimento feito por criadores de aves canoras, garantindo a origem do exemplar adquirido. Ele, que atua no Departamento Técnico de uma fabricante de alimentos para aves, peixes e répteis, conta que há noti-

(...) passa de 90 milhões o número de animais de estimação de espécies silvestres e exóticas presentes nos lares brasileiros

cia de um trinca-ferro avaliado em R\$ 1 milhão, e ovos da espécie vendidos por R\$ 30 mil a R\$ 50 mil.

"Esse mercado cresce muito, o exame é caro e há laboratórios especializados. Todas as áreas associadas aos *pets* silvestres estão crescendo e oferecem potenciais oportunidades a médicos-veterinários e zootecnistas", assinala. "Tenho a percepção de que os silvestres e exóticos ocuparão, em até dez anos, o espaço que, atualmente, cães, gatos e pequenos

mamíferos têm nas famílias. O interesse dos estudantes está crescendo e dos responsáveis também. A calopsita, por exemplo, adapta-se a pequenos espaços e não incomoda vizinhos. É um *pet* que necessita de cuidados simples, seguro para crianças e idosos”, descreve Cangani.

O técnico chama atenção, ainda, sobre a necessidade de se desenvolverem mais pesquisas nacionais sobre fatores nutricionais e comportamentais da fauna nativa e exótica do país. Hoje, o desenvolvimento de produtos toma como base estudos realizados nos Estados Unidos e na Europa, em clima e condições to-

talmente distintos. “A base de pesquisa não pode ser estrangeira, pois até a matéria-prima disponível lá não é a mesma daqui, sem falar na diferença de gasto energético”, avalia ele, revelando que a empresa na qual atua oferece bolsas de iniciação científica, em parceria com universidades públicas.

Como um todo, os *pets* já ocupam espaço cativo nos lares brasileiros e os responsáveis querem cada vez o melhor. “O segmento precisa propor o que chamamos de experiência do cliente e do paciente dentro dos serviços médico-veterinários”, resume Buck, da ABHV.



< *Produtos e atendimentos voltados a pets silvestres e exóticos, como porquinhos-da-Índia e aves, oferecem oportunidades a médicos-veterinários e zootecnistas*

Arquivo/CFMV



Gilberto Soares "Gibar"/Arquivo CFMV

Gestão técnica em Medicina Veterinária e a valorização profissional



Arquivo pessoal

^ O médico-veterinário Sérgio Lobato analisa aspectos controversos da formação e atuação profissional

Que enfrentamos um dos mais complexos cenários na Medicina Veterinária brasileira é um fato indiscutível, e isso causa preocupação em cada profissional que faz parte desse cenário. Crescemos quantitativamente, aumentamos a presença no mercado de prestação de serviços para animais de estimação, desenvolvemos tecnologia aplicada à Medicina, garantindo o bem-estar de nossos pacientes em patamares cada vez mais seguros.

Mas e qualitativamente? Por que há tantos problemas quase institucionalizados no dia a dia de tantos médicos-veterinários em todo o país? Por que tantos estabelecimentos estão fora dos padrões mínimos técnicos? Por que há tanto desconhecimento dos protocolos básicos de biossegurança? Por que há tanto desconhecimento das regras que regem a profissão e que compõem o nosso Código de Ética? E, finalmente, por que há tanto senso de desorientação quanto ao futuro de sua própria jornada na Medicina Veterinária?

Um somatório de situações é responsável por esse quadro, que vai desde a formação única e exclusiva-

mente tecnicista do profissional da Medicina Veterinária, passando pela falta de planejamento de carreira e o hábito quase atávico do profissional de desconhecer, de forma negligente, a legislação que rege os atos médico-veterinários até o cenário econômico, que gera uma enorme pressão na balança valor x preço do serviço médico-veterinário.

Analisando esse cenário, é claro perceber, através das últimas décadas, que muito do problemas atuais têm sua origem em um momento muito específico da nossa trajetória enquanto profissão liberal, mais precisamente, na década de 1990, quando o mercado *pet* começa a se transformar e, ainda presos a uma visão mais tradicionalista da Medicina Veterinária, os profissionais ainda repudiavam atitudes como venda de medicamentos em seus estabelecimentos, pois consideravam essa atitude um ato que atentava contra a ética profissional. Questionavam a idoneidade do profissional perante seu cliente, que poderia ter dúvidas quanto à prescrição de um medicamento que estava logo ali ao lado, pelo profissional que era dono do estabelecimento.

Outro ponto importante da mesma época, digno de nota, é o surgimento de uma pretensa proposta de posicionamento de que o estabelecimento veterinário deveria ser uma extensão da casa do cliente. Com isso, ocorreu uma onda de interpretações equivocadas no quesito construção e ambientação de estabelecimentos veterinários em todo o país, o que hoje ainda é um sério entrave ao conceito de ambientação hospitalar veterinária.

Logo, dois importantes aspectos que nortearam o comportamento de boa parcela da classe veterinária estão agindo de forma quase subliminar no inconsciente de profissionais por quase três décadas: dificuldade de lidar com a cobrança de serviços e a desatenção com a qualidade de ambientação e organização de seus estabelecimentos veterinários.

Então, paralelamente à construção desse cenário, temos ainda a questão da falta de foco na promoção

e no ensino prático do conceito de responsabilidade técnica, por mais tempo do que deveria, tornando o profissional de Medicina Veterinária extremamente refratário ao conceito. Ao desconhecer as bases desse importante ato privativo, comete sucessivos erros de avaliação e posicionamento profissional. O que acontece quando perdemos o rumo? O que acontece quando desconhecemos a regra do jogo? O que acontece quando não encontramos o nosso valor?

A gestão técnica surge, então, como uma resposta para enfrentar esse cenário que oprime e desequilibra os profissionais da Medicina Veterinária, ao fornecer as ferramentas para que o processo de mudança comportamental seja a base para um cenário diferente e mais focado na sustentabilidade da nossa profissão.

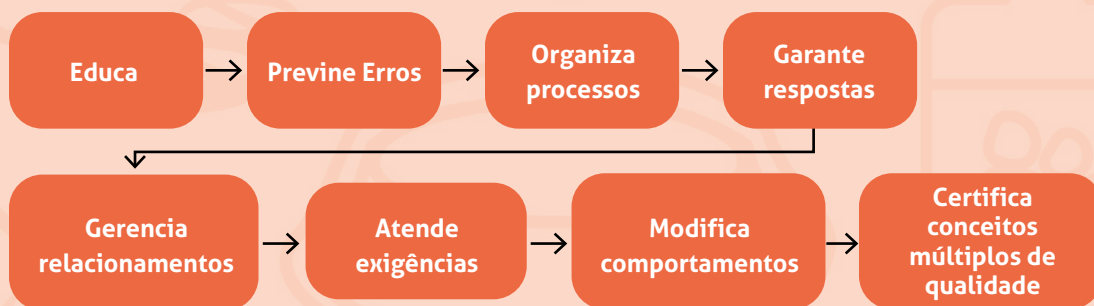
É a área da gestão que certifica o ato médico-veterinário, garantindo que ele ocorra dentro de padrões tecnicamente seguros e atendendo ao universo das fiscalizações, promovendo o conceito de qualidade de forma real e prática nos estabelecimentos veterinários de todos os formatos. A gestão técnica se responsabiliza pela criação, implementação e pelo controle de

procedimentos operacionais padrão que certifiquem a qualidade de todo o estabelecimento e tem como base o exercício da responsabilidade técnica. É importante lembrar que seu campo de atuação direta envolve distintas áreas que fazem parte integralmente da rotina dos médicos-veterinários, a saber:

- atendimento ao cliente;
- normas de higiene e segurança;
- uso de produtos e medicamentos;
- regras de postura da equipe médica;
- regras de postura da equipe de apoio;
- normas da internação;
- documentos e termos.

No entanto, um dos pontos extremamente necessários a ser lembrado é o papel de transformação que reside na própria essência da gestão técnica. Em um momento no qual muitos profissionais estão enfrentando desde problemas de posicionamento, passando por questões financeiras e mesmo de autovalorização, a gestão técnica surge como um ponto de apoio para uma mudança gradual da atitude de profissionais.

A gestão técnica de uma maneira geral:



Quando em um processo de aplicação dos conceitos de gestão técnica, o profissional passa a compreender que o processo é uma transição para alguém que se valoriza, e tem essa percepção de valor aumentada pelo seu cliente direto e pela sociedade, como um todo. Um exemplo claro é a mudança de percepção dos estabelecimentos, que passam a apostar em um programa de transformação de sua estrutura física, comunicação e logística que os aproxime do conceito base de ambientação hospitalar veterinária.

A gestão técnica facilita a interface da Medicina Veterinária com outros universos, como regulamentação, comunicação empresarial e gestão de processos, áreas que, tradicionalmente, são consideradas de difícil compreensão e adequação à rotina dos médicos-

-veterinários. Traduzir esses conceitos e mostrar que eles têm o direito de ser valorizados, valorizarem-se e serem reconhecidos como profissionais da saúde única em sua plenitude: essa é a missão da gestão técnica.

Toda transformação, no entanto, gera receio, incômodo e ansiedade. A implementação da gestão técnica não será diferente, em maior ou menor grau, mas o que se pode garantir é que a vontade de mudança deve ser maior do que a inércia em permanecer em um cenário de desvalorização e medo. ■

AUTOR
Sérgio Lobato
Médico-veterinário
CRMV-RJ nº 4476
Graduado pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), pós-graduado em Marketing e Estratégia (Universidade Estácio de Sá), docente, palestrante e consultor na área de gestão e responsabilidade técnica



^ A questão ética, atualmente, envolve o respeito ao bem-estar animal, a assistência clínica, o controle de dor, a sanidade e a destinação humanitária

EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL GANHA MANUAL DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Publicação auxilia equipes multidisciplinares envolvidas nas atividades de ensino e pesquisa em biotérios

Melissa Silva

Em 20 anos, o Brasil realizou mais de meio milhão de transplantes de órgãos, córnea e medula óssea. Os dados estão na [série histórica do Sistema Nacional de Transplantes](#), do Ministério da Saúde. Se, nos anos 2000, tantos indivíduos ganharam uma nova oportunidade de vida, é necessário reconhecer a história e a persistência de cientistas que dedicaram anos a fio em pesquisas décadas atrás. Antes de beneficiar um humano, a técnica de transplante de órgãos foi preliminarmente experimentada em animais, especialmente em suínos. [O primeiro transplante de órgãos entre humanos só ocorreu](#) na metade do século passado, em 1954, nos Estados Unidos. Foi a doa-

ção de rim entre irmãos gêmeos. No Brasil, o primeiro transplante também foi renal, dez anos depois.

É preciso novamente reverenciar a história e recordar que, naquela época, a esperança de recomeçar um novo ciclo de vida após o transplante durava pouco tempo para alguns pacientes. Há 70 anos, não havia medicação para evitar a rejeição do organismo ao órgão doado. Os imunossupressores chegaram após outros bons anos de pesquisa em animais. O biólogo e zoologista brasileiro [Peter Medawar](#) foi pioneiro na área e um dos ganhadores do Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina, em 1960, pela descoberta das bases para a tolerância imunológica adquirida.

Os dois exemplos demonstram como a ciência experimental contribuiu para a evolução da Medicina ao longo dos anos, beneficiando a saúde humana. Apesar de os números comprovarem o poder de transformação da pesquisa na qualidade de vida humana, com impacto direto no acesso a medicamentos, vacinas, soros, protocolos clínicos, além de diversos procedimentos cirúrgicos que salvam pessoas diariamente, o uso de animais em ensino e pesquisa clínica é um tema que, recorrentemente, gera polêmicas.

A questão ética, atualmente, envolve o respeito ao bem-estar animal, a assistência clínica, o controle de dor, a sanidade e a destinação humanitária. Para garantir essas prerrogativas, é exigido o acompanhamento cuidadoso de um médico-veterinário responsável técnico, inclusive como facilitador para agregar as equipes multiprofissionais que trabalham com a Ciência de Animais de Laboratório (CAL).

MANUAL

Para orientar sobre as atribuições do médico-veterinário nesse campo transversal e multidisciplinar, o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), em parceria com o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea), órgão vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), lançou o [Manual de Responsabilidade Técnica \(RT\) em Estabelecimentos que Criem ou Utilizem Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica](#).

“A criação e o uso de animais em atividades de ensino e pesquisa científica tem sido amplamente debatido pela sociedade, muitas vezes, de forma equivocada. Espero que o manual sirva de forma positiva e propositiva a esse debate por práticas cada vez mais criteriosas e cuidadosas”, afirma o presidente do CFMV, Francisco Cavalcanti de Almeida. Ele destaca que quase todos os medicamentos e vacinas, além de diversas técnicas operatórias, passaram por alguma etapa de testes em animais, o que afeta a vida de todos.

Com a publicação, os profissionais que trabalham com medicina experimental passam a contar com um guia técnico-sanitário relacionado à assistência médica e ao bem-estar dos animais usados em pesquisas científicas.

Com 40 anos de experiência na área, o médico-veterinário Joel Majerowicz explica que, dependendo da pesquisa, um profissional sem formação em Medicina

Veterinária possui *expertise* em algumas técnicas específicas inerentes à pesquisa ou ao treinamento. “O transplante cardíaco é um exemplo: médicos executam a técnica em suínos com uma habilidade muito grande”, esclarece Majerowicz. “Se o objetivo da prática for treinar a habilidade de um cirurgião, quem executará a tarefa será o médico-cirurgião”, acrescenta o médico-veterinário, Fernando Zacchi.

Ambos foram assessores do CFMV e participaram do [Grupo de Trabalho \(GT\)](#) responsável pela elaboração do manual. Eles explicam que, dependendo do contexto e da finalidade, o médico-veterinário poderá orientar, assistir, supervisionar ou executar. No exemplo do transplante, “O médico-veterinário irá acompanhar, assistir, fazer anestesia no animal e cuidar do todo”, explica Zacchi.

TRANSVERSALIDADE

Eles concordam que a publicação pacifica o entendimento de que o médico-veterinário não será obrigado a treinar técnica cirúrgica para um leigo, por exemplo, mas terá a responsabilidade técnica de cuidar do todo, considerando o cenário multisetorial e as frentes de atuação de cada profissional.

A legislação brasileira exige o registro de um médico-veterinário como Responsável Técnico (RT) nas instalações animais na sua competência exclusiva de sanidade animal, mas admite a participação de outros profissionais como RTs em suas devidas áreas de competência.

Antônio Américo Barbosa Viana, doutor em Biologia Celular e Molecular pela Universidade de Massachusetts at Amherst (EUA), explica que o biólogo possui competência legal para exercer responsabilidade técnica em biotérios, porém, sem sobrepor as funções exclusivas do RT médico-veterinário.

“Os biólogos possuem um papel fundamental na manipulação e no conhecimento de animais silvestres utilizados em experimentação e em exames moleculares de controle genético de camundongos em biotérios”, exemplifica. Viana é servidor do Concea, desde 2014, e acompanha a formulação de legislação e de políticas públicas do uso de animais em atividades de ensino ou pesquisa científica. Ele fez parte da [primeira formação do GT](#) e foi convidado para contribuir com a visão do órgão normativo. Segundo o tecnologista, o Concea é constantemente questionado sobre os limi-

tes técnicos e éticos da responsabilidade técnica dos médicos-veterinários, e das razões pelas quais é exigido o registro do profissional no Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais (Cuica).

EVOLUÇÃO

Na visão do médico-veterinário Marcelo Kenji Nishida, também tecnologista do Conceia, o manual complementa a leitura e aplicação da legislação, o que tende a ser uma ferramenta útil na formação superior. “Considerando a própria graduação, seria importante para elucidar melhor a escolha da área”, comenta.

Apesar de vários países possuírem legislações de proteção animal, Nishida informa que poucos possuem uma normativa específica para a experimentação animal, como o Brasil, e menos ainda dispõem de guias ou manuais. “Pelo pouco conhecimento que possuo, não conheço outro país que tenha um manual específico das responsabilidades de um médico-veterinário nas instalações animais, embora a própria publicação seja comparável à de países e blocos avançados no assunto, que publicam manuais e guias com abundância, como o Reino Unido e a União Europeia”, avalia.

Para os profissionais de biotérios mais experientes, Nishida acredita que o manual deve auxiliar na resolução de conflitos de interpretação. “Sabemos que a responsabilidade técnica gera uma quantidade sensível de obrigações para quem a realiza e o manual ratifica limites, obrigações e coloca a necessidade de atuarem de forma comum com pesquisadores e professores para garantir o bem-estar dos animais”, opina.

O manual é fruto do esforço coletivo entre os dois conselhos. Entre os integrantes do GT, há o consenso de que o resultado marca a evolução técnica, normativa e cultural da CAL. No cenário passado, não havia regulamentação, nem comissões de ética, e quanto mais animais envolvidos, melhor era considerada a pesquisa.

“Não tínhamos legislação, nem ações efetivas dos conselhos”, recorda Majerowicz. “Hoje existe o Conceia, com normativos focados em ética, e o CFMV igualmente envolvido, uma responsabilidade compartilhada e inspecionada por esses dois órgãos”, pondera.

Além disso, completa Zacchi, agora existe o pensamento de “Fazer com o menor número possível de animais, mas com significância, coerência e relevância para a pesquisa científica”.



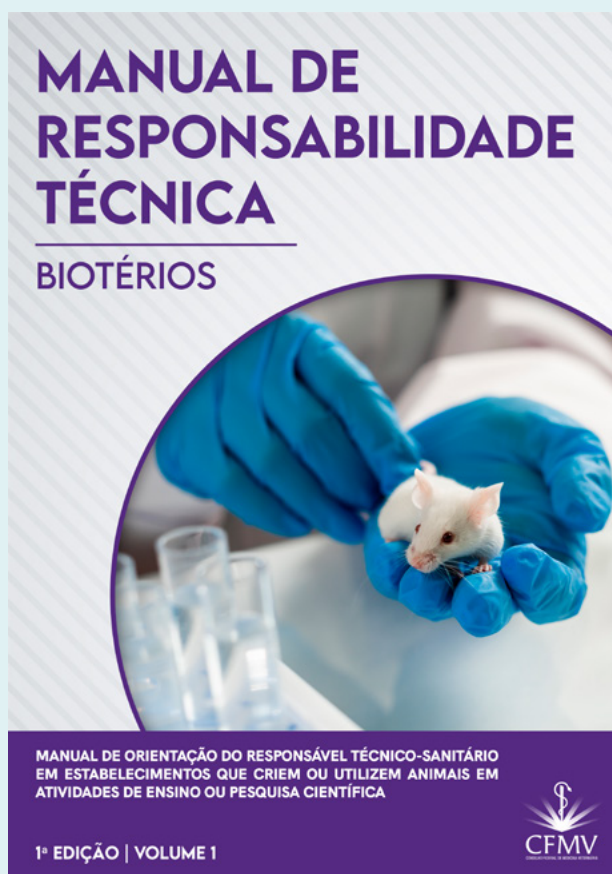
^ A partir da esquerda: Joel Majerowicz e Fernando Zacchi, membros do GT que elaborou o manual; médica-veterinária Erivânia Camelo, chefe de gabinete da Presidência do CFMV; Francisco Cavalcanti, presidente do CFMV; Ekaterina Rivera, membro do GT e consultora do Conceia; André Carissimi, pesquisador do Conceia e membro do GT; e Helio Blume, secretário-geral do CFMV

Wellington Oliveira/Arquivo CFMV

MANUAL EM 10 DESTAQUES

Execução, supervisão ou assessoramento

- 1 À medida que a complexidade dos procedimentos aumenta, há a necessidade do acompanhamento presencial do médico-veterinário como forma de garantir aos animais um atendimento clínico rápido, ou até mesmo a definição da realização de eutanásia de forma imediata em eventual desvio do padrão esperado para aquela etapa de pesquisa.
- 2 A cada tipo de protocolo e para cada equipe com seu grau de treinamento, o médico-veterinário RT deve avaliar se o serviço é passível de supervisão (direta ou indireta), de assessoramento do pessoal técnico e de pesquisadores, ou se a execução direta deve ser feita por ele ou outro médico-veterinário.
- 3 Os procedimentos experimentais apresentam diferenças significativas dos procedimentos clínicos, tanto em termos de objetivo quanto na técnica em si, viabilizando que um pesquisador capacitado, sob orientação ou supervisão de médico-veterinário, possa realizar algumas técnicas cirúrgicas experimentais em algumas espécies.
- 4 Diante da diversidade de procedimentos, espécies, objetivos e profissionais envolvidos, não é possível estabelecer todas as combinações possíveis de hipóteses nas quais o médico-veterinário deve executar, supervisionar ou orientar o procedimento experimental, cabendo ao médico-veterinário responsável pelo acompanhamento da pesquisa definir os limites em que poderá delegar ao pesquisador a realização das tarefas.
- 5 Mesmo capacitado, o pesquisador não está apto a atuar de maneira completamente independente, sem a orientação e/ou supervisão de médico-veterinário, e de forma alguma apto a exercer a Medicina Veterinária ou prestar serviço a animais de terceiros que não sejam objeto específico daquela pesquisa em que está envolvido. Tal orien-



tação deve estar presente em toda a capacitação e pode-se desenvolver um termo de compromisso para prevenir o desvio de finalidade.

- 6 Em espécies de maior porte, a execução da anestesia e das cirurgias deve ser do médico-veterinário, exceto em alguns casos, principalmente, quando o objetivo for conferir ao profissional da Saúde habilidades especiais para a execução do procedimento em paciente humano, e que tal informação conste do protocolo aprovado em Comitê/Comissão de Ética no Uso de Animais (Ceua).
- 7 Nesse contexto, o médico-veterinário que ensina a outros profissionais as técnicas de procedimentos experimentais, mesmo que em algum grau elas envolvam técnicas cirúrgicas, para que atuem somente no âmbito da pesquisa em si, não necessariamente descumpra o código de ética. Há necessidade de avaliação do caso concreto.

8 O médico-veterinário responsável pelo cuidado dos animais, mesmo quando a pesquisa se desenvolver com técnicas que necessitam apenas da sua orientação, deve ter garantido o acesso aos animais a qualquer tempo, para verificar as suas condições clínicas e o cumprimento das orientações. A possibilidade de monitoramento dos animais pelo médico-veterinário deve ser garantida e o profissional tem a obrigação de denunciar, caso a pesquisa desenvolvida não cumpra os requisitos de preservação da saúde e do bem-estar animal.

9 No caso de dúvidas, é importante que o RT discuta com a Ceua os limites da atuação de cada profissional envolvido nos atos, o que deve ficar bastante claro nos protocolos aprovados.

10 Persistindo a dúvida, é mais seguro e recomendável que o procedimento seja executado por médico-veterinário, sendo o RT ou não. Isso poderá evitar questionamentos sobre o exercício ilegal da profissão e/ou eventualmente caracterizar maus-tratos, em razão das consequências de um procedimento realizado por pessoa não habilitada.

LANÇAMENTO

Em novembro de 2022, a publicação foi anunciada em evento oficial com o MCTI, órgão ao qual o Concea se vincula. Na cerimônia, o então ministro, Paulo Alvim, revelou ser pai de médica-veterinária e ter aprendido em casa que o campo de atuação em pesquisa vai muito além do bem-estar animal. "É uma área estratégica, com transversalidade considerável para o avanço do conhecimento e da melhoria da qualidade de vida da população", avaliou.

Para ele, mais do que orientação, o manual cum-

pre um papel significativo para o exercício profissional, como instrumento de segurança jurídica para quem está diariamente nos grupos e institutos de pesquisa.

Esse foi justamente o ponto crítico apontado pela professora Ekaterina Rivera, coordenadora do GT responsável pela elaboração do manual. Com longa experiência na área de Ciência de Animais de Laboratório, a ex-coordenadora e, atualmente, consultora *ad hoc* do Concea, compartilhou as dificuldades das Ceuas de universidades para contratar RTs.



< *Membros do CFMV e do Concea participaram da cerimônia de lançamento do manual, em Brasília*

Wellington Oliveira/Arquivo CFMV



^ Profissionais que trabalham com medicina experimental passam a contar com um guia técnico-sanitário relacionado à assistência médica e ao bem-estar dos animais usados em pesquisas científicas

A [Lei nº 11.794/2008](#), que controla a experimentação animal no Brasil, é relativamente recente, e para cumpri-la conforme a regulamentação disposta no [Decreto nº 6.899/2009](#), é obrigatório haver médico-veterinário RT em todos os locais de experimentação com animais.

No entanto, segundo a médica-veterinária, uma queixa antiga é que não há vagas nos quadros universitários para a atividade de RT. “Esse gargalo necessita ser transposto para que os profissionais e as instituições possam atuar dentro da legalidade”, apelou Ekaterina às autoridades presentes no lançamento do manual.

Como engenheiro de formação, com forte DNA profissional ancorado na responsabilidade técnica, Alvim avalia que a solução deve ser estabelecida em lei. “[É necessário] Apresentar projetos de lei, articular com o Congresso Nacional, envolver parlamentares médicos-veterinários que garantam no ordenamento jurídico a segurança e a legalidade para quem atua com ensino e pesquisa”, asseverou.

Outra fala importante foi a do pesquisador [André Carissimi](#), integrante do GT, para registrar o momento histórico que sela o esforço coletivo entre um órgão

de fiscalização profissional, o CFMV, em parceria com outro, que é consultivo, regulador e normativo da experimentação animal, o Concea. Embora médico-veterinário, revelou inclinação pelas Exatas e usou a referência matemática para destacar que o manual é uma referência de partida.

“Ao contrário da Língua Portuguesa, quando o ponto final encerra uma sentença, na Matemática o ponto pode ser uma reta infinita e, partir dele, passarem muitas retas”, metaforizou. “O manual é um ponto por onde ainda passarão muitas retas para suscitar o debate e aprimoramento do trabalho iniciado pelo Grupo de Trabalho”, destacou Carissimi.

Os companheiros de GT concordam. “O manual vai trazer um esclarecimento inicial, mas também muitas dúvidas, que terão de ser discutidas em outros fóruns”, defende Majerowicz. “A publicação abre o debate e podem surgir complementos, revisões, notas técnicas suplementares no caminho”, afirma Zacchi.

Essa é a primeira versão do manual e o objetivo é aprofundar a discussão, com capacitações regionais. “A intenção é mantê-lo permanentemente atualizado, com revisões e novas edições a cada complemento identificado”, garante o presidente do CFMV. ●



A especialidade medicina de animais selvagens será concedida pela Associação Brasileira de Veterinários de Animais Selvagens (Abravas)

Tommy Tavares/Agência Brasília

RESOLUÇÕES IMPACTAM DIA A DIA DOS PROFISSIONAIS

Em 2022, o CFMV regulamentou temas como telemedicina veterinária, habilitação de novas especialidades, cédula profissional digital e fiscalização remota

Quer saber quais foram as principais resoluções publicadas pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) em 2022? Então, chega mais e confira as novidades que impactaram os profissionais no ano que passou.

Modernização foi a palavra-chave das normas, confirmando a necessidade de o Sistema CFMV/CRMVs se adaptar às tecnologias de informação e comunicação, já tão presentes no dia a dia da atuação de médicos-veterinários e zootecnistas. As resoluções em destaque estão resumidas a seguir, mas é possível ler

o texto de cada uma, na íntegra, no *site* do CFMV. Basta clicar nos links, identificados por palavras e trechos sublinhados.

TELEMEDICINA VETERINÁRIA

Em 29 de junho, data de sua publicação no Diário Oficial da União (DOU), a Resolução nº 1.465 passou a regulamentar a prestação de serviços médico-veterinários por meio do uso de tecnologias da informação e comunicação (aplicativos de mensagens, chamadas de vídeo, áudios, videoconferências etc.).

De acordo com a norma, é mandatório que a prestação da assistência ocorra de acordo com padrões técnicos e condutas éticas alinhadas às normas existentes já editadas pelo CFMV. Deverá ser realizada apenas por médicos-veterinários com inscrição ativa no Sistema CFMV/CRMVs e pessoas jurídicas que possuam profissional regularmente inscrito e registrado com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

O atendimento presencial segue sendo considerado o padrão-ouro para a prática dos atos médico-veterinários. Cabe ao profissional sempre considerar os benefícios ao paciente, informar ao responsável sobre as limitações inerentes ao atendimento remoto e garantir ao representante legal o recebimento de cópia digital ou impressa dos dados referentes ao registro do atendimento realizado virtualmente. O médico-veterinário é responsável pelos atos praticados na telemedicina, devendo seguir as condutas do Código de Ética, estabelecidas na [Resolução CFMV nº 1.138/2016](#).

A telemedicina veterinária contempla as seguintes modalidades: teleconsulta, telemonitoramento, teletriagem, teleorientação, teleinterconsulta e telediagnóstico. Para conhecer mais detalhes sobre elas e as orientações da resolução de telemedicina, [confira reportagem publicada no site do CFMV](#).

NUTRIÇÃO: ESPECIALIDADE PARA ZOOTECNISTAS

Em 2022, quatro instituições receberam do CFMV a permissão para habilitar profissionais em novas especialidades. A validade das respectivas resoluções é de cinco anos, podendo ser renovada, caso seja de interesse da entidade e aprovada em plenária pela autarquia.

Em junho, a [Resolução CFMV nº 1.464](#) foi aprovada em plenária, habilitando o Colégio Brasileiro de Nutrição Animal (CBNA) a conceder título de especialista em nutrição de cães e gatos, válido para médicos-veterinários ou zootecnistas; e especialista em nutrição e nutrologia de cães e gatos, esta somente para médicos-veterinários. A normativa saiu no DOU de 4 de julho de 2022. A nutrição é a primeira especialidade que também poderá ser pleiteada por zootecnistas.

Ainda no início do ano, em fevereiro, a [Resolução CFMV nº 1.442](#) habilitou o Colégio Brasileiro de Nefrologia e Urologia Veterinárias (CBNUV) para a concessão de título de especialista em nefrologia e urologia veterinárias. A nefrologia é a especialidade médica que

Modernização foi a palavra-chave das normas, confirmando a necessidade de o Sistema CFMV/CRMVs se adaptar às tecnologias de informação e comunicação, já tão presentes no dia a dia da atuação de médicos-veterinários e zootecnistas

atua na clínica das doenças renais que afetam o sistema urinário dos animais. Já a urologia é a especialidade cirúrgica do trato urinário, do genital masculino



Divulgação/Parque das Aves Foz do Iguaçu - Arquivo CFMV

^ A Resolução nº 1.453 inseriu o manejo de animais silvestres entre as atividades do zootecnista

e das glândulas adrenais. Ambas tratam os pacientes nefropatas acometidos com doenças renais, como urolitíase (cálculo renal), infecção urinária, escapes de urina, distúrbios de micção, neoplasia de trato urinário (câncer), entre outras.

Na 358ª Sessão Plenária Ordinária, em maio, duas entidades obtiveram a permissão para conceder títulos de especialista. A Associação Brasileira de Veterinários de Animais Selvagens (Abravas) cuidará da especialidade de medicina de animais selvagens, criada por meio da [Resolução CFMV nº 1.463](#), publicada em 1º de junho, no Diário Oficial da União. Já a Associação Brasileira de Endocrinologia Veterinária (Abev) poderá conceder títulos de especialista em endocrinologia veterinária, com base na [Resolução CFMV nº 1.461](#).

Para ser considerado especialista, o médico-veterinário ou zootecnista deverá passar pelo processo seletivo promovido pela entidade e, depois de aprovado, deverá solicitar o registro de especialista ao Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV) no qual está inscrito.

NOVA IDENTIDADE PROFISSIONAL

A cédula digital de identidade profissional (e-CIP) e a versão física no formato de cartão, a partir de 2023, são as novidades que constam na [Resolução CFMV nº 1.475](#), publicada em 19 de setembro no DOU. Com a implementação dessas novidades, o pedido de inscrição ou recadastramento será efetuado eletronicamente, via [SiscadWeb](#), e o profissional ou a empresa encaminhará a documentação de forma digital ao CRMV de sua jurisdição, inclusive a fotografia.

A mesma metodologia será adotada para cancelar ou reativar a inscrição, bem como para solicitar a transferência para outro regional. Caso seja necessário apresentar algum documento em formato físico, o CRMV definirá o momento para a conferência antes de entregar a cédula de identidade ao profissional. O agendamento poderá ser feito também pelo Siscadweb. Para saber mais, clique [aqui](#).

As atividades do zootecnista foram tema de uma resolução que moderniza uma versão anterior sobre o mesmo tema. A [Resolução CFMV nº 1.453](#), de 27 de abril de 2022, publicada no DOU um dia depois, atualizou o regulamento sobre as atividades compreendidas no exercício da profissão. Ela substituiu a [Resolução CFMV nº 619](#), de 28 anos atrás.

A nutrição é a primeira especialidade que também poderá ser pleiteada por zootecnistas

Entre outros itens, a norma considera que o zootecnista apresenta formação técnica capaz de gerar e aplicar conhecimentos científicos na criação dos animais. O manejo inclui animais silvestres, selvagens e exóticos, tendo em vista seu aproveitamento econômico. Reconhece, ainda, a atuação dos zootecnistas na preservação dos recursos naturais, da sustentabilidade e do bem-estar dos animais. Melhoramento genético, registro genealógico, bem-estar e produção de ração animal, gestão, marketing das atividades, manejo de pastagens e coordenação de instituições de ensino são outras atividades regulamentadas pela nova resolução.

FISCALIZAÇÃO REMOTA

A mais recente norma de 2022, também com características modernizadoras para a atuação do Sistema, a [Resolução CFMV nº 1.493/2022](#) "define e disciplina a fiscalização orientativa remota no âmbito do Sistema CFMV/CRMVs".

Ela atende a uma demanda dos regionais e torna mais direta a relação entre a autarquia, os profissionais e as empresas, ao permitir que, pelo uso de meios de comunicação e interação tecnológicos, fiscais dos CRMVs realizem parte das suas atividades a distância.

A ideia é atuar de forma orientativa e complementar ao trabalho presencial, de modo a fornecer subsídios à análise de riscos e/ou triagem para a fiscalização presencial de estabelecimentos registrados ou sujeitos a registro na autarquia.

A fiscalização remota de estabelecimentos veterinários impede a geração de termos de fiscalização, de constatação ou de autos de infração, permitindo a emissão apenas do Termo de Orientação, que consta no Anexo I da resolução. No entanto, caso seja necessária a expedição dos demais documentos ou não sejam atendidas as correções designadas na orientação, deverá haver a fiscalização presencial. A resolução entra em vigor no dia 1º de janeiro de 2023. ●

SUMIDOS, SIM, PORÉM EM PLENA ATIVIDADE

Enquanto suspendeu as atividades de comunicação externa no período eleitoral, trabalho interno seguiu a todo vapor



Wellington Oliveira/Arquivo CFMV

^ Um dos principais focos do trabalho da atual gestão, o fortalecimento da fiscalização foi tema de treinamento em Brasília, de 18 a 20 de outubro

A divulgação das atividades do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) foi interrompida em atenção à legislação eleitoral, devido às restrições aos atos de comunicação institucional, no período compreendido entre 2 de julho e 30 de outubro de 2022. No entanto, a rotina não mudou e, enquanto a autarquia realizava eventos e reuniões, o trabalho de planejamento e produção não teve trégua.

Aos poucos, tudo o que foi produzido pela área de Comunicação nesses meses está sendo, desde no-

vembro, divulgado no [site](#), nas mídias sociais, em uma [newsletter interna](#), chamada Conecta & Transforma, que se tornará trimestral e, a seguir, aqui na Revista CFMV.

A realização de fóruns de comissões, encontro de comunicadores e treinamento de fiscalização foi destaque no período, assim como o prosseguimento da implementação nos regionais do sistema digital de tramitação de processos internos (Suap), iniciado em janeiro.

A produção de manuais de responsabilidade técnica esteve a todo vapor. Um deles, [dedicado aos bioté-](#)

CONECTA & TRANSFORMA

FATOS QUE GERAM VALOR

Durante o período de defesa da legislação eleitoral aos atos de comunicação institucional, compreendido entre 2 de julho e 30 de outubro, o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) respeitou a [seção de Tribunal Superior Eleitoral \(TSE\)](#), sem interromper o ritmo interno de trabalho.

A autarquia **suspendeu temporariamente as divulgações institucionais** ao público externo, no site e nos perfis de mídias sociais, mas manteve as atividades internas e a publicidade de atos oficiais e administrativos, tendo em vista que a legislação eleitoral permite comunicados, em casos de obrigação legal, ameaça de gravidade e prejuízos à sociedade brasileira.

A restrição momentânea de publicidade institucional, no entanto, não interrompeu a produção de conteúdo. Pelo contrário, o fluxo de demandas foi mantido e todos os eventos organizados pelo conselho foram acompanhados, com cobertura fotográfica e jornalística, para a divulgação oportuna aos profissionais e à sociedade, logo após as eleições. O período ainda foi aproveitado para organizar o planejamento de comunicação do próximo ano, junto com os assessores de comunicação dos conselhos regionais.

A newsletter "Conecta & Transforma" apresenta, com transparência e objetividade, a produção institucional do CFMV durante esses quatro meses e relaciona os eventos realizados pelo órgão durante o período.

Assim como em 2018, a [decisão judicial do TSE](#), proferida em 28 de julho, indeferiu o pedido do CFMV para veicular propaganda institucional relativa ao Dia do Médico-Veterinário (19 de setembro), durante o período de ocorrência das eleições de 2022 no país.



Confira os principais acontecimentos do período de 2 de julho a 30 de outubro de 2022.

Petiscos contaminados

Em setembro, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) interditou preventivamente uma fábrica de alimentos para animais por suspeita de contaminação de petiscos. Em virtude da situação de emergência e da necessidade de orientar os médicos-veterinários com celeridade, o CFMV atendeu à solicitação de apoio do ministério e divulgou informativo, no [site](#) e no [Instagram](#), sobre as condutas recomendadas ao atendimento clínico de animais suspeitos de intoxicação.

Monkeypox Virus

Na mesma linha emergencial, no dia 8 de setembro, o CFMV divulgou, no [site](#) e no [Instagram](#), a Nota Técnica nº 96 do Ministério da Saúde (MS) com as recomendações sobre o manejo de animais de companhia clinicamente suspeitos ou expostos à infecção pelo Monkeypox Virus.

Dia do Médico-Veterinário

No Dia do Médico-Veterinário, 9 de setembro, o CFMV parabenizou os 165 mil profissionais atuantes no Brasil, com uma mensagem de reconhecimento pelos serviços prestados em defesa da vida e do desenvolvimento do país. O conteúdo foi publicado no [site](#) e no [Instagram](#), sem a veiculação de campanha institucional, em cumprimento à legislação eleitoral.

362ª Plenária

A 362ª Sessão Plenária Ordinária, realizada em Brasília, no dia 20 de setembro, foi divulgada no [site](#) para anunciar os vencedores dos prêmios Professor Paulo Dacorso e Professor Octávio Domingues 2021. O médico-veterinário centenário Milton Thiago de Mello e o zootecnista João Ricardo Albanez foram os premiados.

Nova cédula profissional

Quando foi publicada a Resolução CFMV nº 1.475/2022, em 19 de setembro, a autarquia fez nova publicidade oficial sobre a renovação da cédula profissional, com [nota no site](#) e postagem no [Instagram](#).

Encontro e Fóruns

O V Encontro de Assessores de Comunicação do Sistema CFMV/CRMVs foi realizado em Brasília, de 19 a 21 de setembro, organizado pelo Decomp.



O IV Fórum Nacional e Regionais de Animais Selvagens, em Brasília, ocorreu nos dias 22 e 23 de setembro.



O II Fórum das Comissões Nacional e Regionais de Medicina Veterinária Legal realizado em Brasília, nos dias 27 e 28 de setembro, foi seguido de reunião da Comissão Nacional (CNMVL), em 29 de setembro.



[rios](#), foi lançado em 9 de novembro, no Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea), órgão vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que sediou a cerimônia. A publicação é resultado do trabalho das duas entidades, iniciado em 2017, e tem o objetivo de esclarecer os limites de atuação do médico-veterinário com base em todos os normativos e nas orientações legais disponíveis.

REUNIÕES

Foram promovidas quatro Sessões Plenárias Ordinárias (SPOs) – duas em Brasília; uma *on-line*, durante a mudança de sede; e outra no Rio Grande do Sul, que precedeu a 3ª Câmara Nacional de Presidentes 2022 do Sistema CFMV/CRMVs. Na 362ª SPO, em setembro, foram designados os vencedores dos prêmios Professor Paulo Dacorso e Professor Octávio Domingues 2021. As escolhas recaíram, respectivamente, sobre o centenário médico-veterinário Milton Thiago de Mello e o zootecnista João Ricardo Albanez.

Brasília recebeu, ainda, reuniões da Comissão Nacional de Saúde Pública Veterinária (CNSPV), nos dias 16 e 17 de agosto; da Comissão Nacional de Tecnologia e Higiene de Alimentos (Contha), em 21 e 22 de setembro; da Comissão de Tomada de Contas (CTC), de 4 a 7 de outubro; e da Câmara Técnica de Zootecnia, em 27 e 28 de outubro. Já nos dias 20 e 21 de outubro, reuniu-se no CFMV o Grupo de Trabalho instituído para apresentar a proposta de unificação da missão, da visão e dos valores do Sistema CFMV/CRMVs. Fazem parte do GT cinco presidentes de regionais (Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná e Pernambuco) e a diretora do Departamento de Comunicação (Decomp/CFMV).

Além desses, no dia 10 de outubro, após duas reuniões virtuais, houve o primeiro encontro presencial do novo Conselho Editorial da Revista CFMV (formado pelos médicos-veterinários Francisca Neide Costa e Rodrigo Mira, e pelo zootecnista Emanuel Barros) e da jornalista Viviane Marques, subeditora da publicação.

Após reuniões virtuais e *benchmarking* (troca de experiência com outras entidades públicas que promovem premiações de Jornalismo), realizadas entre agosto e outubro, o Grupo de Trabalho do Prêmio CFMV/CRMVs de Jornalismo, cuja realização está prevista para 2023, concluiu o disposto na [Portaria nº 70/2022](#) e entregou os documentos solicitados à Di-

retoria, para tramitação interna visando à análise de viabilidade. O GT foi composto por seis jornalistas do Sistema CFMV/CRMVs: Lucas Figueredo (presidente do GT, assessor do CRMV-BA), Bruno Takahashi (CRMV-PE), Laís Domingues Figueiredo (CRMV-SP), Maria Júlia Souza (CRMV-MT) e Viviane Marques (CFMV).

METAS

O planejamento de ações nacionais e regionais visando ao combate ao tráfico de animais silvestres e à redução dos atropelamentos de animais selvagens nas rodovias pautou o IV Fórum Nacional e Regionais de Animais Selvagens.

Realizado em Brasília, nos dias 22 e 23 de setembro, reuniu 25 representantes das comissões regionais dos estados da Bahia, do Rio Grande do Sul, de Sergipe, Tocantins, Alagoas, do Ceará, de Goiás, do Maranhão, Pará, Paraná, de Pernambuco, do Rio Grande do Norte, de Rondônia, Santa Catarina, São Paulo e Mato Grosso, bem como os membros da Comissão Nacional (CNAS): os médicos-veterinários Francisco Edson Gomes (presidente), Elba Pereira Chaves, Elisângela Sobreira e Gilmar Abreu, e os zootecnistas Fabio Hosken e Verônica Vianna. A comissão nacional também prepara o III Congresso de Animais Selvagens, em 2023.

Presente na abertura do evento, o presidente do CFMV, Francisco Cavalcanti de Almeida, destacou a importância de se desenvolver um trabalho com a Polícia Rodoviária Federal (PRF), os médicos-veterinários e zootecnistas para garantir o bem-estar dos animais apreendidos ou atropelados em rodovias. “Às vezes, os animais são apreendidos ou resgatados, mas falta assistência veterinária, zootécnica e manejo. É um setor que precisa melhorar”, assinalou.

Já a Carta de Brasília foi o resultado do II Fórum da Comissão Nacional de Medicina Veterinária Legal (CNMVL), ocorrido nos dias 27 e 28 de setembro de 2022, no auditório da Escola Nacional de Gestão Agropecuária (Enagro), em Brasília. O evento promoveu a troca de ideias, bem como a identificação de objetivos e dificuldades comuns aos 23 representantes de Câmaras Técnicas e Comissões Regionais de Medicina Veterinária Legal. O documento foi encaminhado à Diretoria do CFMV, como devolutiva dos trabalhos do fórum.

“A Carta de Brasília apresenta ideias, como o fomento ao ensino, à capacitação, à orientação da conduta dos profissionais atuantes na esfera da perícia, à assistência técnica e à auditoria. O documento também aponta a necessidade de se criar ou aumentar o número de



Divulgação/CFMV-RS

^ Durante suspensão da comunicação institucional, foi realizada, no Rio Grande do Sul, a 3ª Câmara Nacional de Presidentes 2022 do Sistema CFMV/CRMVs

✓ Arte de anúncio que divulga o novo formato
100% digital da Revista CFMV

Acesse onde você
QUISER

A Revista CFMV
agora é 100%
digital

Entrevistas &
Artigos &
Vídeos &
Fotos

Aponte a
câmera do
seu celular



cargos públicos em perícia médico-veterinária a serem preenchidos por concurso, para atuarem como peritos oficiais, nos estados e na União”, explicou o médico-veterinário Sérgio Túlio Reis, presidente da CNMVL.

FISCALIZAÇÃO

Um dos principais focos do trabalho da atual gestão, o fortalecimento da fiscalização foi tema de treinamento em Brasília, de 18 a 20 de outubro. Foi o quarto encontro do ano, com o mote de discutir desdobramentos, impactos, responsabilidade técnica e outros assuntos referentes à rotina de fiscalização do Sistema CFMV/CRMVs.

Ao todo, 26 agentes de fiscalização, entre fiscais e coordenadores, receberam orientações sobre temas, como identificação de alvos; desdobramentos da fiscalização; impacto da ação fiscal no resultado das ações judiciais; responsabilidade técnica; [Resoluções CFMV nº 1.374, nº 1.321, nº 1.465 e nº 1.138 \(Código de Ética do Médico Veterinário\)](#).

Na ocasião, o coordenador do Núcleo de Apoio aos Regionais (NAR), Igor Andrade, presidente do Grupo de Trabalho de Fiscalização (GTFisc), avaliou a importância dos treinamentos de fiscais como fundamentais para a melhoria e integração da atuação da fiscalização do Sistema.

“Nosso objetivo é estabelecer harmonia para a fiscalização do Sistema CFMV/CRMVs. Para isso, ela vem

passando por uma transformação, que vai desde a padronização do *checklist* até a disponibilização em tempo real dos relatórios, por meio do sistema digital Inofisc”, pontuou.

A vice-presidente do CFMV, Ana Elisa Fernandes de Souza Almeida, destacou que essa é uma forma de fortalecer a fiscalização, razão de ser dos conselhos profissionais. “Os fiscais trouxeram as experiências deles, que foram complementadas pelas do GTFisc.”

No encerramento do treinamento, o presidente do CFMV destacou a importância da fiscalização para o sistema. “O Conselho Federal tem uma missão grande, que é mostrar à sociedade como se fiscaliza, respeitando o fiscalizado, dentro da realidade da legislação pertinente, para que a gente não cometa nenhum erro. E eu digo sempre: não podemos errar”, concluiu Almeida.

VEIO AÍ...

Um trabalho hercúleo envolveu a mudança do CFMV para uma sede provisória, em virtude da necessidade de reforma em sua sede própria, em Brasília. A troca de prédio ocorreu na semana de 25 a 31 de julho e, desde o dia 1º de agosto, o federal realiza suas atividades administrativas em novo endereço na capital: Setor de Indústria e Abastecimento (SIA), Trecho 3, Lotes 145/155, Brasília (DF). A conclusão da obra deve ocorrer em dois anos.

Além do que já foi divulgado, houve muito trabalho de bastidores neste ano. Por exemplo, quando esta Revista CFMV 92 for ao ar, muito do que foi planejado e criado antes ou ao longo do período eleitoral estará prestes a ou já estará efetivamente “rodando”. Esta publicação, por exemplo, passou por um processo licitatório para a contratação de empresa fornecedora de serviços de editoração e boa parte desse conteúdo e da edição anterior foram formulados ou concluídos durante as restrições.

Além disso, para a primeira edição da Revista CFMV totalmente digital, foi preparada uma campanha para WhatsApp e mídias sociais avisando que a publicação não será mais produzida para meio físico. Nela,

O professor Milton Thiago de Mello, de 106 anos, foi escolhido para receber o Prêmio Professor Paulo Dacorso

Gilberto Soares "Gibor"



constam as razões para a decisão, que vinha sendo amadurecida desde 2018, quando se passou a priorizar a publicação *on-line*: sustentabilidade ambiental, facilidade de consulta pelos profissionais, economia de recursos pela autarquia e menos bagunça na casa dos médicos-veterinários e zootecnistas.

Uma releitura da campanha do Dia do Médico-Veterinário homenageou-os logo na primeira semana de retorno das divulgações institucionais. O tema "Médicos com V de Vida" voltou à tona para valorizar o trabalho desses profissionais tão presentes no dia a dia das pessoas. Em paralelo, foi preparada a principal campanha publicitária do ano e, quem não viu, pode conferir uma amostra logo ali, na página 2: o cadastramento de médicos-veterinários e zootecnistas, visando à emissão das novas carteiras profissionais nos formatos digital e físico. A convocação para que os profissionais se cadastrarem, a partir de 2023, está em vários meios e é a primeira ação visando à comemoração dos 55 anos do Sistema CFMV/CRMVs (leia mais na página xx).

Aliás, foi no V Encontro de Comunicadores do Siste-

ma CFMV/CRMVs, de 19 a 21 de setembro, que começaram a ser delineadas as ações de comunicação a partir da retomada das divulgações institucionais. O resultado do encontro foi a construção conjunta de briefings das campanhas publicitárias de abrangência nacional e unificada para os dias do Médico-Veterinário, do Zootecnista e de comemoração aos 55 Anos do Sistema CFMV/CRMVs.

O grupo discutiu ações de divulgação voltadas para a valorização das atividades de fiscalização e revisou o cronograma de datas comemorativas que impactam diretamente os profissionais e são de interesse do Sistema. Ao final, foi estabelecida uma linha do tempo, distribuindo ações ao longo de 12 meses, de novembro de 2022 a novembro de 2023.

"O ano de 2022 foi diferente dos demais, porém, igual a todos os outros no seguinte aspecto: o Sistema CFMV/CRMVs trabalhou muito para avançar em melhorias para as profissões, criando resoluções, reduzindo a burocracia, fortalecendo os conselhos regionais e a fiscalização, entre outras melhorias", resume o presidente do CFMV. ●

INFORMALIDADE NA OBTENÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Risco à saúde é apenas uma das consequências geradas pela prática

No Brasil, a produção e o comércio de produtos de origem animal não inspecionados, denominados “informais” ou “clandestinos”, é uma realidade que impõe à sociedade prejuízos financeiros e sanitários. Essa prática é determinada por inúmeros fatores para sua existência: sonegação de impostos, custos de produção, fiscalização deficitária na produção e comercialização, facilidade de inserção dos produtos no varejo e a falta de punição efetiva aos infratores; desinformação do consumidor, fatores culturais, regionais e sociais, que consideram os produtos artesanais “mais naturais” ou saudáveis, acessíveis ou de preços inferiores. Consequentemente, tem-se prejuízos: aos cofres públicos, concorrência desleal, à saúde animal, danos ao meio ambiente e à saúde humana, impactos nas exportações, entre outros (BRITO; XAVIER, 2016; MONTANHINI; HEIN, 2013; SILVA; ALMEIDA, 2021; SILVEIRA *et al.*, 2013; SOARES; BARROS; VIOLANTE, 2014).

A PROBLEMÁTICA DA INFORMALIDADE

A falta de diagnóstico sobre a informalidade, nas distintas fases das cadeias produtivas, impossibilita conhecer as condições de obtenção, distribuição e comercialização dos produtos de origem animal não registrados (Figura 1) e os fatores que contribuem para práticas irregulares. Desde a década de 1950, a legislação brasileira (Lei n.º 1.283, de 18 de dezembro), proíbe o comércio de qualquer produto de origem animal que não tenha sido inspecionado por órgãos oficiais do governo federal, estadual ou municipal. (BRASIL, 1950).



^ **Figura 1** – Comercialização dos produtos de origem animal não registrados

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

O abate clandestino (Figura 2) ainda é uma prática comum no Brasil, ignorando a inspeção sanitária, principalmente em localidades com carência de fiscalização. Sua redução depende de fiscalização competente e políticas de conscientização em todos os elos da cadeia (SILVA; MATTÉ; MATTÉ, 2008).



^ **Figura 2** – Abate clandestino

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Embora não se tenham estimativas confiáveis quanto aos índices de informalidade dos produtos de origem animal comercializados pelo Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), no ano de 2019, calculou o rebanho bovino brasileiro em 214,7 milhões de animais, e destes foram abatidos nos matadouros sujeitos à inspeção sanitária oficial 32,440 milhões cabeças. Já os grandes curtumes (mais de 5 mil unidades inteiras de couro cru bovino/ano) declararam ter recebido 33,34 milhões de peças inteiras de couro cru bovino, resultando num déficit de 900 mil animais que deram origem a essas peças.

Estudo realizado pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Universidade de São Paulo (USP, 2019) estimou o volume de animais sem fiscalização abatidos no Brasil considerando duas abordagens: demanda por carne bovina e oferta de animais “prontos” para abate, cujos resultados apontam clandestinidade em 3,83% a 5,72% e 14,1%, respectivamente.

O abate informal de aves no município de São Paulo é exposto de forma ampla por Assi *et al.* (2017), corroborando que, a despeito do status da avicultura brasileira, parte dos produtos comercializados no mercado interno apresenta baixa qualidade tecnológica e higiênica, provenientes de abates clandestinos e/ou que descumprem as normas vigentes, expondo comerciantes e consumidores a perigos de diferentes naturezas (Figura 3).

Estudo realizado pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Universidade de São Paulo (USP, 2019) estimou o volume de animais sem fiscalização abatidos no Brasil considerando duas abordagens: demanda por carne bovina e oferta de animais “prontos” para abate, cujos resultados apontam clandestinidade em 3,83% a 5,72% e 14,1%, respectivamente



^ **Figura 3** – Abate informal de aves

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

No setor de lácteos, o cenário é semelhante. A despeito da proibição legal à venda de leite cru, o comércio informal persiste. Estudo realizado no interior da Bahia aponta consumo de leite cru por 53% da popu-

lação com a principal justificativa de possuir melhor sabor, ser mais fresco e saudável (JESUS; GUIMARÃES; CARNEIRO, 2021). A marginalização dessa produção, desse comércio e dessa inspeção favorecem condições para fraudes e adulterações do produto, posto que esse leite não atende à legislação sanitária vigente (VIDAL-MARTINS *et al.*, 2013).

Fagnani, Eleodoro e Zanon (2019) avaliaram a percepção dos consumidores brasileiros sobre os riscos advindos do consumo de leite cru e queijo não pasteurizado, associando o conhecimento sobre doenças transmitidas por alimentos, e observaram que o nível de conscientização não é igual em todas as idades e todos os níveis educacionais. Adolescentes e pessoas com menor escolaridade formaram o grupo com menor informação sobre o tema. Em relação aos motivos para compra, 63% associaram ao sabor, 22% atribuíram a escolha de um produto mais puro e sem química e 15% alegaram considerar um produto de baixo custo, confiável e prático.

De acordo com o Decreto nº 9.013, artigo nº 205 (BRASIL, 2017), entende-se por pescado, os peixes, crustáceos, moluscos, anfíbios, répteis, equinodermos e outros animais aquáticos usados na alimentação humana, e que o pescado proveniente da fonte produtora não pode ser destinado à venda direta ao consumidor sem que haja prévia fiscalização, sob o ponto de vista industrial e sanitário.

Esses produtos podem apresentar baixa qualidade e risco à saúde pública, especialmente pela má conservação da temperatura e pela manipulação em más condições de higiene. Para transpor esses desafios, há a necessidade de estruturação da cadeia de pesca, desembarque e distribuição, com a modernização da frota e construção de terminais pesqueiros e indústrias registradas no serviço oficial de inspeção (SOUZA, A. L. M., 2022).

A INFORMALIDADE NA COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

A garantia de um alimento seguro ultrapassa o estágio de obtenção e industrialização, sendo desejável que se mantenham inócuos ou com níveis de contaminantes aceitáveis para que seja sanitária ou nutricionalmente adequado. Além da produção primária, o transporte, a distribuição, o armazenamento e a manipulação no ambiente de varejo e a exposição à ven-

da podem anular todos os investimentos empregados para produção de alimentos seguros. As contaminações podem ocorrer durante a manipulação nos pontos de venda (Figura 4) e na utilização de equipamentos que não oferecem os pré-requisitos fundamentais à manutenção da cadeia de frio, entre outras deficiências estruturais e de ordem higiênico-sanitárias (LUNDGREN *et al.*, 2009; SOARES; BARROS; VIOLANTE, 2014).



^ **Figura 4** – Manipulação de alimentos nos pontos de venda

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

A avaliação das condições higiênico-sanitárias de feiras livres e mercados públicos no país demonstraram a precariedade das condições físicas, estruturais e higiênico-sanitárias encontradas nesses ambientes de comercialização dos produtos de origem animal, que

A avaliação das condições higiênic-sanitárias de feiras livres e mercados públicos no país demonstraram a precariedade das condições físicas, estruturais e higiênic-sanitárias encontradas nesses ambientes de comercialização dos produtos de origem animal, que aliadas à falta de fiscalização pelos órgãos competentes, determinam pontos de estrangulamento na cadeia produtiva, funcionando como potencial risco na contaminação do produto comercializado, o que pode interferir diretamente na saúde do consumidor

aliadas à falta de fiscalização pelos órgãos competentes, determinam pontos de estrangulamento na cadeia produtiva, funcionando como potencial risco na contaminação do produto comercializado, o que pode interferir diretamente na saúde do consumidor (LUNDGREN *et al.*, 2009; SILVA; MATTÉ; MATTÉ, 2008; SOARES; BARROS; VIOLANTE, 2014). Mercados públicos e feiras livres são uma herança da tradição moura trazida pela coloni-

zação que está presente na maioria das cidades brasileiras. Práticas observadas nas feiras livres, de modo geral, acrescentam risco à saúde do consumidor, tendo em vista a precariedade na manipulação do produto, bem como na conservação e no asseio dos utensílios.

Embora na maioria dos municípios brasileiros, a fiscalização primária das feiras livres não esteja vinculada diretamente à área de Agricultura ou Vigilância Sanitária municipal, podem inexistir ações de fiscalização programadas e sistemáticas por parte das Vigilâncias Sanitárias Municipais sobre as feiras livres no tocante as questões sanitárias de sua competência, restringindo-se, na maioria dos casos, ao atendimento a denúncias eventuais ou ações isoladas.

Nos últimos anos, houve intensificação e diversificação no comércio de produtos informais em feiras nacionais e até internacionais nas grandes metrópoles, sem a prévia e regulamentada inspeção sanitária, ou em desacordo com o âmbito de comércio, previstos na Lei nº 7.889 de 23 de novembro de 1989 (BRASIL, 1989). Os responsáveis, ao comercializarem seus produtos nas condições relatadas, transgridem vários dispositivos legais vigentes, muitas vezes sem o devido conhecimento, com risco de agravos à saúde dos consumidores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção de políticas públicas no sentido de estabelecer e padronizar ações mitigatórias específicas para cada um dos desafios citados nas diversas cadeias produtivas faz-se imperativa. A execução de programas de educação sanitária e de comunicação em saúde e de enfrentamento às atividades informais ou clandestinas é necessária, com um trabalho conjunto entre órgãos fiscalizadores, visando à montagem de um plano de ação baseado em propostas provenientes dos diversos segmentos envolvidos (cadeia produtiva, universidades, órgãos de fiscalização, sociedade civil, Ministério Público e órgãos de defesa do consumidor), lastreadas conforme legislação vigente.

Paralelamente a isso, é fundamental a capacitação contínua das equipes de fiscalização e inspeção, qualificando e padronizando suas atuações, além de estimular a discussão acadêmica sobre a clandestinidade de produtos de origem animal, aumentando os subsídios para todas as ações do setor.

Baseado nos dispositivos legais expostos, é clara a competência e responsabilidade irrenunciável do

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), das secretarias de Agricultura estaduais, distrital e municipais, e dos Serviços de Vigilância Sanitária de exercerem a fiscalização sobre estabelecimentos de abate e de industrialização de produtos de origem animal que não possuam registro junto a um Serviço de Inspeção Oficial, considerando-se, para definir a competência, o âmbito de comercialização realizado pelo estabelecimento.

No entanto, os serviços de inspeção oficiais apresentam deficiências quantitativas e qualitativas, sendo afetados por políticas públicas em constantes mudanças e sem continuidade, discrepâncias abissais salariais entre as esferas e desmotivação pela estrutura inadequada.

Essa é uma complexa e temerária situação que, a despeito da existência de legislação e fiscalização restritivas específicas, apresenta-se disseminada no país e, para enfrentá-la de forma minimamente exitosa, exige dos agentes responsáveis pelo controle a identificação e o mapeamento das variadas formas de inconformidades existentes nas cadeias produtivas. Definir uma sistemática de mitigá-las é primordial, considerando as consequências lesivas geradas à sociedade pela sua existência. ●

REFERÊNCIAS

- ASSI, A. L. *et al.* Avícolas: aspectos legais sobre a existência e funcionamento desses estabelecimentos na cidade de São Paulo. *Atas de Saúde Ambiental*, [s.l.], v. 5, p. 65-72, 2017.
- BRASIL. **Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9013.htm. Acesso em: 21 out. 2022.
- BRASIL. Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950. Dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 18161, 19 dez. 1950.
- BRASIL. Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989. Dispõe sobre a inspeção sanitária e industrial dos produtos de origem animal, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 23 nov. 1989.
- BRITO, L. M.; XAVIER, A. F. Comportamento do consumidor e o mercado informal de produtos artesanais. In: *LATIN AMERICA CONFERENCE RETAIL*, 9., 2016, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: FGV, 2016. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ocsi/index.php/clav/clav2016/paper/viewFile/5700/1620>. Acesso em: 29 ago. 2022.
- FAGNANI, R.; ELEODORO, J.; ZANON, E. O. Milk-borne infections awareness and the health status of consumers: an on-line survey. *International Dairy Journal*, [s.l.], v. 96, p. 85-92, set. 2019.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Em 2019, cresce o abate de bovinos, suínos e frangos.** 19 mar. 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27167-em-2019-cresce-o-abate-de-bovinos-suinos-e-frangos>. Acesso em: 30 jun. 2022.
- JESUS, M. A. C. L.; GUIMARÃES, J. E. F.; CARNEIRO, E. A. R. Perfil dos consumidores de leite cru na cidade de Serrinha, Bahia. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, [s.l.], v. 76, n. 1, p. 51-59, dez. 2021. ISSN: 2238-6416. Disponível em: <https://revistadoilct.com.br/riilct/article/view/837>. Acesso em: 21 set. 2022.

LUNDGREN, P. *et al.* Perfil da qualidade higiênico-sanitária da carne bovina comercializada em feiras livres e mercados públicos de João Pessoa-PB. *Alimentos e Nutrição*, [s.l.], v. 20, n. 1, p. 113-119, 2009.

MONTANHINI, T. M.; HEIN, K. K. Qualidade do leite cru comercializado informalmente no município de Pirai do Sul, estado do Paraná, Brasil. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, [s.l.], v. 68, n. 393, p. 10-14, jul./ago. 2013.

SILVA, H. L.; ALMEIDA, T. V. Abate clandestino de bovinos: uma reflexão sobre os riscos à saúde pública. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, [s.l.], v. 11, n. 2, p. 139-170, fev. 2021.

SILVA, M. L.; MATTÉ, G. R.; MATTÉ, M. H. Aspectos sanitários da comercialização de pescado em feiras livres da cidade de São Paulo, SP/Brasil. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, [s.l.], v. 67, n. 3, p. 208-214, 2008. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/RIAL/article/view/32767>. Acesso em: 29 ago. 2022.

SILVEIRA, C. O. *et al.* Abate clandestino: um risco para saúde pública. *Anais Simpact*, [s.l.], v. 5, n. 1, 2013.

SOARES, E.; BARROS, L. S.; VIOLANTE, P. C. Microbiologia da carne bovina "in natura" comercializada nas feiras livres do recôncavo baiano. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, [s.l.], v. 8, n. 3, p. 185-197, 2014.

SOUZA, A. L. M. Panorama de produção e consumo de pescado no Estado do Rio de Janeiro. *Sea Food Brasil*, 2022. Disponível em: <https://www.seafoodbrasil.com.br/-panorama-de-producao-e-consumo-de-pescado-no-estado-do-rio-de-janeiro>. Acesso em: 15 ago. 2022.

USP. CEPEA. CEPEA 25: abate não fiscalizado no País corresponde de 3,83% a 14,1% do total. *Press Release*, 25 abr. 2019. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/pecuaria-cepea-abate-nao-fiscalizado-no-pais-corresponde-de-3-83-a-14-1-do-total.aspx>. Acesso em: 29 ago. 2022.

VIDAL-MARTINS, A. *et al.* Avaliação do consumo de leite e produtos lácteos informais e do conhecimento da população sobre os seus agravos à saúde pública, em um município do estado de São Paulo, Brasil. *Boletim de Indústria Animal*, [s.l.], v. 70, n. 3, p. 221-227, 2013.

AUTORES - Comissão Nacional de Tecnologia e Higiene Alimentar (Contha)



VALÉRIA ROCHA CAVALCANTI (PRESIDENTE)

Médica-veterinária

CRMV-PB nº 0729

Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos

Consultora técnica – GSA/Grupo Nordeste

FRANCISCO IVES TAVARES PEREIRA

Médico-veterinário

CRMV-CE nº 2516

Auditor fiscal federal agropecuário – Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Dipoa/Mapa)

RANA ZAHY RACHED

Médica-veterinária

CRMV-SP nº 15655

Mestre em Sanidade no Agronegócio

Professora – Universidade Municipal de São Caetano do Sul (SP)

RONALDO GIL PEREIRA

Médico-veterinário

CRMV-RJ nº 3530

Especialista em Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal Auditor fiscal federal agropecuário aposentado e consultor técnico da área de inspeção de produtos de origem animal

SIBELLI PASSINI FERRÃO

Médica-veterinária

CRMV-BA nº 2524

Doutora em Ciências de Alimentos – Universidade Federal de Lavras

Professora – Departamento de Tecnologia Rural e Animal, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

EPIDEMIOLOGIA DE ENFERMIDADES INFECCIOSAS RELACIONADAS À BIODIVERSIDADE E TRAJETÓRIAS DE ANTROPIZAÇÃO

Mais do que nunca, especialistas e cientistas se ocupam em encontrar e aplicar uma série de indicadores que possam ser utilizados para caracterizar os estados ambientais e epidemiológicos, visando à previsão de risco de ocorrência de novas pandemias. O foco principal está no que teve influência direta na disseminação dos agentes causadores das doenças, e, no mundo atual, o desmatamento descontrolado é considerado o principal fator, pois, como consequência, agentes infecciosos tendem a ser deslocados para ambientes com maior número de seres humanos.

São os seres humanos que realizam a antropização do ambiente e assim se aproximam de animais selvagens, inclusive, durante e após desmatamentos. Dessa forma, podem se infectar, e muitas vezes não é considerado relevante avaliar. Sugere-se que a conexão da saúde humana à saúde dos animais, das plantas e ao nosso ambiente compartilhado – conceito de saúde única – seja mais bem avaliada quanto à sua interdependência, além da abordagem holística, colaborativa, transdisciplinar e multissetorial para a prevenção, detecção e o tratamento de doenças.

DESENVOLVIMENTO

A maioria das pandemias se iniciam nos *hotspots* de agentes infecciosos emergentes do mundo. Florestas tropicais são ambientes de uma diversidade de animais silvestres que, por sua vez, podem ser portadores de uma grande variedade de agentes infecciosos (VALE *et al.*, 2021). A presença de um animal “dispersor” (podendo ser um invertebrado – vetor – ou um vertebrado de maneira geral – mamíferos, principalmente) favorece sobremodo a sua difusão (BETT *et al.*, 2020).

Antes de seres humanos se tornarem uma espécie agrícola, nossas populações estavam mais esparsas e menos conectas. Um vírus infectando um caçador/catador provavelmente apenas atingia os outros membros da família ou talvez um grupo de caçadores. As transformações dos padrões demográficos contribuíram e ainda contribuem para maior frequência e intensidade de interações entre humanos e animais domésticos e selvagens.

Entre outros fatores, desmatamentos que abrem clareiras em ambientes de floresta interferem na cadeia alimentar de espécies nativas da região, que irão à procura de outros locais para se alimentar e abrigar. Essas espécies animais podem transportar uma série de parasitos, bactérias e vírus, entre outros, eventualmente potenciais agentes infecciosos para outras espécies, como animais domésticos e seres humanos. Por necessidade, podem se aproximar do ambiente doméstico e, dessa forma, aumentar o risco de contato entre as espécies.

Os diferentes vírus circulantes têm maior probabilidade de serem transmitidos de animais silvestres para humanos quanto mais desequilibrado for o ecossistema onde vivem. À medida em que esses habitats são destruídos, espécies até então separadas são obrigadas a compartilhar espaços cada vez menores ou migrar para outros ambientes. Nesse sentido, observa-se que os impactos ambientais ao longo das últimas décadas vêm favorecendo o aparecimento de doenças em seres humanos por agentes infecciosos latentes em áreas preservadas e, muitas vezes, já presentes em espécies de animais silvestres. Atividades humanas e seu maior trânsito propiciam a probabilidade de transmissão de agentes infecciosos. Cada pandemia pode

iniciar-se com uma atividade humana inócua, eventualmente originando um novo surto. Cadeias alimentares estão sendo alteradas, abrindo-se a possibilidade de que vírus presentes apenas entre animais silvestres possam se difundir. Tudo aponta que a prevenção e o controle de futuras epidemias passarão pela proteção e restauração de áreas de floresta.

A facilidade de obtenção de uma gama de medicamentos de maneira não controlada pode alterar o quadro epidemiológico real de algumas enfermidades, a exemplo do ocorrido nos dois últimos anos (2020 e 2021), durante a pandemia da covid-19, em que houve um aumento na procura de medicamentos antiparasitários, antibióticos, anti-inflamatórios que pudessem remediar a doença, podendo impactar os riscos do desenvolvimento de outros agravos, seleção de cepas resistentes e doenças. Além disso, subnotificações, registros em sistemas de informações diferentes que não se conectam entre si, em confronto com a atual intensificação de pesquisas quanto à presença de agentes de caráter zoonótico, podem levar a conclusões epidemiológicas equivocadas e precipitadas. Nesse contexto, sugere-se que as dimensões de uma emergência zoonótica estão relacionadas a muitos fatores que o mundo científico procura entender

A maioria das pandemias se iniciam nos hotspots de agentes infecciosos emergentes do mundo

com base no que existe de comprovado e no que há de indicativos consistentes e factíveis (COSTA, 2016, 2019, 2021).

Historicamente, vêm aumentando a fragmentação das florestas e o desequilíbrio ambiental dos biomas, como, por exemplo, o amazônico, nas últimas duas décadas. Visando ao desenvolvimento econômico de regiões, animais domésticos e de produção têm sido introduzidos nas áreas desmatadas e assentamentos de populações humanas junto a áreas de floresta. Com o ambiente natural sendo antropizado, criam-se condições de disseminação de agentes infecciosos para seres humanos, com o (re)surgimento de doenças e persistência de ciclos endêmicos nos diversos graus.



Comunidade ribeirinha no Rio Negro

No passado, a forma passiva de vigilância de disseminação de agentes infecciosos acontecia apenas pelo registro de casos de doenças identificados, enquanto as pesquisas se apresentavam muito pontuais nas áreas onde focos de doença haviam sido identificados em passado recente ou ainda ativos. Atualmente, intensifica-se o enfoque da vigilância ativa de agentes infecciosos e o conhecimento generalizado sobre o distanciamento de animais potencialmente infectados reduz o risco de transmissão desses patógenos potencialmente zoonóticos. Essa intensificação previne, dessa forma, o avanço de doenças.

A identificação de métricas de biodiversidade que reflitam distúrbios antrópicos relevantes para a epidemiologia permanece um desafio. Um estudo realizado na Amazônia pela Fiocruz (CODEÇO *et al.*, 2021) relatou vínculo epidemiológico entre tipos de Trajetórias Tecnoprodutivas (TT) utilizadas no ambiente, o desmatamento florestal e as zoonoses predominantes em cada ambiente. De acordo com os autores, diferentes TTs podem coexistir e interagir por meio de estratégias de competição ou cooperação, determinando mudanças na paisagem florestal. A relação específica entre a produção e a natureza em cada ambiente vai variar, dependendo da lógica, do conhecimento e da tecnologia dos produtores, que podem incorporar um contexto ecológico em seus processos.

Algumas TTs têm um modelo agropecuário de intensa mudança de paisagem, com promoção de grande perda da cobertura florestal. Já as trajetórias agroextrativistas se adaptam ao bioma a partir de conhecimento local em áreas cobertas por floresta contínua. O estudo sugere, entre outros, que a perda de biodiversidade tem relação com a disseminação de agentes infecciosos. Esses autores consideram que as tecnologias produtivas se classificam em sete tipos: as TTs 1 e 2 mantêm maior área florestal e sua biodiversidade, utilizando-se de pequenas áreas florestais para colheitas de composição variada; as TTs 3 e 4 caracterizam-se pela adoção da pecuária leiteira e de corte, substituindo áreas originalmente florestais para a introdução de pastagens; já as TTs 5, 6 e 7 focam sistemas produtivos permanentes ou temporários de grande extensão e silvicultura extrativista.

Como exemplos, Codeço *et al.* (2021) citam a malária como a principal causa da carga de doença em TT1, 2 e 3, embora mais intensa na TT2. A leishmaniose tegu-

mentar americana concentra-se nos municípios TT3 (e TT4), e a doença de Chagas tem uma incidência média baixa em municípios dominados por camponeses.

No entanto, alguns municípios TT2 e TT1 também estão localizados nas áreas mais afetadas. Um total de 24,5% dos municípios que apresentam TT3 também apresentam alta carga de dengue e chikungunya. De todas as trajetórias, o TT7 apresenta o maior número de municípios com registro de doenças transmitidas por *Aedes sp* e Leishmaniose tegumentar. A alta incidência da doença de Chagas em TT5 e TT6 pode estar associada ao consumo de alimentos crus, como o açaí, contaminado por detritos de triatomíneos silvestres. Municípios com registros de alta incidência de Leptospirose são observados em todas as trajetórias tecnológicas.

De acordo com Codeço *et al.* (2021), a epidemiologia das interações do agente infeccioso com o hospedeiro determina o potencial das comunidades ecológicas

Historicamente, vêm aumentando a fragmentação das florestas e o desequilíbrio ambiental dos biomas, como, por exemplo, o amazônico, nas últimas duas décadas. Visando ao desenvolvimento econômico de regiões, animais domésticos e de produção têm sido introduzidos nas áreas desmatadas e assentamentos de populações humanas junto a áreas de floresta

para amplificar ou limitar a transmissão do patógeno. Além da expansão das TTs vinculadas a usos mais intensivos do solo (grandes áreas para pecuária e agricultura intensiva), a população humana atuante nessas trajetórias se aproximou mais da fauna nativa, expondo-se a riscos de infecção por potenciais patógenos.

DISCUSSÃO

Exemplos descritos na literatura apontam para o desequilíbrio do processo saúde-doença em determinados ambientes, quando da alteração das condições existentes (COSTA; FERNANDES, 2016; PRIST; D'ANDREA; METZGER, 2017; WILKINSON *et al.*, 2018; BLOOMFIELD; MCINTOSH; LAMBIN, 2020). Destacamos que é o deslocamento de indivíduos/populações inteiras para áreas de fragmentação de habitat recentes, incluindo desmatamentos, que conduz a vários efeitos negativos nos serviços do ecossistema e à maior abundância de reservatórios e vetores de agentes infecciosos em contato com comunidades humanas.

As trajetórias produtivas sugeridas e avaliadas por Codeço *et al.* (2021) permitem debates de dimensões econômicas, ambientais e de saúde locais e até regionais, pois envolvem trajetórias de pequenos produtores rurais, fazendeiros ou latifundiários, de agroextrativista até altamente tecnoprodutivas. O

estudo aponta para a relação entre o tipo de ocupante, forma de uso da terra, perda de biodiversidade e ocorrência de doenças. Conclui que a atual visão simplista da trajetória de desenvolvimento dominante para a Amazônia irá otimizar indicadores econômicos, de saúde e ambientais, mas pode não estar adequada. Indicadores epidemiológicos podem estar associados com tais trajetórias, o que forma um sistema coevolutivo e interdependente.

A pesquisa de Codeço *et al.* (2021) investigou a distribuição de 11 doenças tropicais negligenciadas, além da covid-19, em territórios da Amazônia com trajetórias agroextrativistas a tecnoprodutivas, a partir de uma abordagem sistêmica da epidemiologia, economia e pesquisa ambiental. Diferentemente dos patógenos causadores da malária, leishmaniose visceral e tegumentar, dengue e chikungunya, hantavirose, zika, esquistosomose, leptospirose, febre maculosa e doença de Chagas, o SARS CoV-2, agente causador da covid-19, pelo menos no Brasil, fez o caminho inverso.

Nossa reflexão propõe que o vírus SARS-CoV-2, inicialmente presente nas cidades, rapidamente se espalhou para as comunidades rurais e florestais, tendo sido levado por cadeias de contatos entre a própria população e assistentes de saúde e sociais, indo dos povoa-



Área desmatada dá lugar a pasto nas margens da Transamazônica

É essencial respeitar as opções e a história de vida das populações humanas. Isso exige estratégias de saúde única, (...) visando reduzir as desigualdades

dos densamente habitados para suas casas, podendo, em seguida, ser difundido ao interior e elevar o número de óbitos entre as comunidades ribeirinhas e indígenas. A presença do vírus e, eventualmente, a ocorrência de covid-19 nessas populações evidenciou o vazio de desigualdades e trouxe à luz precariedades regionais, basicamente associadas com a distribuição desigual de acesso a bens de consumo coletivos, saneamento e serviços de saúde básicos, impactando diretamente as condições de vida da população amazonense.

Neves (2006) identificou noções diferentes de vulnerabilidade utilizadas na bioética em função adjetiva, substantiva e principalista. A noção mais estrita se refere à função adjetiva. Descreve a vulnerabilidade como realidade comum aos seres humanos (constitutiva do humano) e ao todo existente (não é específica do ser humano) impondo reflexão ética ao plano animal, ambiental e vegetal, reconhecendo o princípio como a base de toda a ética. Sugerimos que certas pessoas são mais suscetíveis à vulneração que outras, o que implica proteções adaptadas às suas necessidades específicas. A intensificação de pesquisas quanto à presença de agentes de caráter zoonótico pode influenciar os resultados dos estudos, bem como as populações mais ou menos "vulneráveis" pesquisadas.

De acordo com Morais e Monteiro (2017), alguns indivíduos ou grupos devem ser protegidos contra danos ou riscos de participar de pesquisas, simplesmente por serem mais acessíveis, em razão de suas enfermidades/debilidades ou condições econômicas inferiores. Ao mesmo tempo, destacam que a vulnerabilidade não pode ser completamente eliminada, e sempre há o risco de ser explorada. Existe a possibilidade de fraudes, apresentações maquiadas sobre os benefícios dos

resultados, medicalizações exageradas como resposta a todo e qualquer tipo de sofrimento, agravadas pela publicidade de seus patrocinadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É essencial respeitar as opções e a história de vida das populações humanas. Isso exige estratégias de saúde única, indo além dos limites estaduais, no âmbito nacional e internacional, visando reduzir as desigualdades, levando em consideração a vulnerabilidade e integridade desses indivíduos.

A intensificação de pesquisas quanto à presença de agentes de caráter zoonótico pode influenciar os resultados dos estudos, bem como as populações mais ou menos vulneráveis pesquisadas. Sem a introdução de uma população factível de ser infectada e em seguida adoecer, o risco epidemiológico é muito reduzido. Leishmaniose tegumentar, malária, doença de Chagas, leptospirose, dengue e os acidentes por serpentes são todas doenças e agravos tropicais negligenciados prevalentes em áreas onde ocorre(u) a fixação de comunidades, com ou sem desmatamento recente, e são indicativos de vulnerabilidade social e ambiental, incluindo pobreza, baixas condições sanitárias e falta de fontes de água limpa.

Diferentes trajetórias técnico-produtivas, com suas variadas associações à crescente degradação e vulnerabilidade ambiental, e produtos da interação histórica entre práticas, tecnologias e *rationalities* aplicadas por pequenos produtores rurais, fazendeiros ou latifundiários, trazem consigo resultados variados quanto ao surgimento de doenças tropicais negligenciadas.

Os impactos globais da pandemia covid-19 levantaram a necessidade de se entender não só os efeitos diretos das mudanças na biodiversidade sobre o risco de doenças em diversos biomas brasileiros, mas principalmente suas causas primárias. Para enfrentar esse desafio, são necessários estudos em larga escala para descrever padrões de biodiversidade e sua relação e interdependência com o ecossistema e saúde, buscando levantar e monitorar a dinâmica de vetores e reservatórios nessas interfaces. É a implementação da saúde única se apresentando como prioritária.

Também são observadas limitações dos dados de saúde pública, visto que apenas um pequeno conjunto de doenças é de notificação obrigatória e o sistema de vigilância não é adequado para a detecção de

novas doenças. Trajetórias camponesas com menores impactos no bioma são invisíveis para os indicadores econômicos padrão, embora contribuam efetivamente para a composição do PIB municipal e estejam espacialmente distribuídas por todo o bioma.

Fica evidenciado como os indicadores ambientais e de saúde diferem entre as distintas trajetórias tecnológicas, criando cenários ambientais e de doenças específicos. Algumas doenças, como malária e dengue, sugerem ser dependentes de complexos sociobiodiversos específicos; outras, associadas a TTs específicos, como leishmaniose visceral, evoluíram para prevalecer em todos os TTs. Como Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs), constituem marcadores de vulnerabilidade socioambiental, e o rastreamento dessas associações em outras escalas espaciais e temporais, assim como outras doenças e desfechos de saúde, são fundamentais para validar essa abordagem.

A responsabilidade dos profissionais de saúde, mais exatamente, dos médicos-veterinários, devido à sua amplitude de ação, interlocução e ao seu conhecimento nas áreas da saúde única, é significativa para identificar e combater a vulnerabilidade sanitária e preservar ou restaurar a integridade dos indivíduos, pois permite a promoção dos interesses e dos direitos fundamentais humanos. ■

REFERÊNCIAS

BETT, B.; RANDOLPH, D.; MCDERMOTT, J. *Africa's growing risk of diseases that spread from animals to people*. 2020. Disponível em <https://www.africanportal.org/features/africas-growing-risk-diseases-spread-animals-people/>. Acesso em: 28 nov. 2022.

BLOOMFIELD, L. S. P.; MCINTOSH, T. L.; LAMBIN, E. F. Habitat fragmentation, livelihood behaviors, and contact between people and nonhuman primates in Africa. *Landscape Ecology*, [s.l.], v. 35, p. 985-1000, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10980-020-00995-w>.

CODEÇO, C. T. et al. *Epidemiology, biodiversity and technological trajectories in the Brazilian Amazon: from malaria to COVID-19*. *Frontiers in Public Health*, [s.l.], v. 9, July 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.647754>. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.647754/full>. Acesso em: 28 nov. 2022.

COSTA, F. A. *A brief economic history of the Amazon*. [S.l.]: Cambridge Scholars Publishing, 2019.

COSTA, F. A. Contributions of fallow lands in the Brazilian Amazon to CO2 balance, deforestation and the agrarian economy: inequalities among competing land use trajectories. *Elementa: Science of the Anthropocene*, [s.l.], v. 4, 2016. DOI: <https://doi.org/10.12952/journal.elementa.000133>.

COSTA, F. A.; FERNANDES, D. A. Dinâmica agrária, instituições e governança territorial para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. *Revista de Economia Contemporânea*, [s.l.], v. 20, p. 517-518, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/198055272036>. Acesso em: 28 nov. 2022.

COSTA, F. A. Structural diversity and change in rural Amazonia: a comparative assessment of the technological trajectories based on agricultural censuses (1995, 2006 and 2017). *Nova Economia*, [s.l.], v. 31, 2021.

MORAIS, T. C. A.; MONTEIRO, P. S. Conceitos de vulnerabilidade humana e integridade individual para a bioética. *Revista Bioética (Impressa)*, [s.l.], v. 25, n. 2, p. 311-319, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422017252191>. Disponível em: <https://www.scielo.br/bioet/a/SQkz3G9zHJLvfQPPWntcc-vk/?lang=pt#>. Acesso em: 28 nov. 2022.

NEVES, M. P. Sentidos da vulnerabilidade: característica, condição, princípio. *Revista Brasileira de Bioética*, [s.l.], v. 2, n. 2, p. 157-172, 2006.

PRIST, P. R.; D'ANDREA, P. S.; METZGER, J. P. Landscape, climate and hantavirus cardiopulmonary syndrome outbreaks. *Ecohealth*, [s.l.], v. 14, p. 614-629, 2017.

VALE, M. et al. *Aumento do desmatamento coloca a Amazônia em risco de se tornar um hotspot de vírus*. 2021. Disponível em: <https://www.iis-rio.org/wp-content/uploads/2021/03/portuguese-pandemic-prevention-in-the-amazon-2021.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2022.

WILKINSON, D. A. et al. Habitat fragmentation, biodiversity loss and the risk of novel infectious disease emergence. *Journal of the Royal Society Interface*, [s.l.], v. 15, e20180403, 2018.

AUTORES – Comissão Nacional de Saúde Pública Veterinária (CNSPV)



NELIO BATISTA DE MORAIS (PRESIDENTE)

Médico-veterinário

CRMV-CE nº 0676

Mestre em Saúde Coletiva – Universidade Federal do Ceará
Coordenador de Vigilância em Saúde – Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza

FRANCISCO EDILSON FERREIRA DE LIMA JÚNIOR

Médico-veterinário

CRMV-DF nº 3278

Mestre em Epidemiologia Aplicada aos Serviços de Saúde – Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/Fiocruz)
Servidor do Ministério da Saúde – Coordenação-Geral de Doenças Transmissíveis, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

GERALDO VIEIRA ANDRADE FILHO

Médico-veterinário

CRMV-PE nº 2208

Mestre em Medicina Veterinária – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Diretor de Vigilância à Saúde – Secretaria Municipal de Saúde do Camaragibe (PE)

JOSÉ RENATO DE REZENDE COSTA

Médico-veterinário

CRMV-MG nº 5208

Mestre em Medicina Veterinária Preventiva – Escola de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Pós-graduação em Gestão Pública de Saúde – ESP/MG
Superintendente de Vigilância em Saúde – Secretaria de Saúde de Contagem (MG)

JOSUÉ DE OLIVEIRA MOREIRA

Médico-veterinário

CRMV-RN nº 0248

Mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará-UFCE
Doutor em Ciência Veterinária pela Universidade Federal Rural do Semiárido-UFERSA
Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte-IRRAN

PHYLLIS CATHARINA ROMIJI

Médica-veterinária

CRMV-RJ nº 1869

Mestre e Doutora em Microbiologia Veterinária – University of Surrey, Inglaterra
Pós-doutorado em Biologia molecular – Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz-RJ)
Pesquisadora científica – Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (PESAGRO-RIO)

FENÓTIPO DE CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA FELINA

A cardiomiopatia hipertrófica (CMH) é a cardiopatia que mais acomete felinos, sendo um distúrbio caracterizado pelo espessamento discreto a severo do ventrículo esquerdo associado à disfunção diastólica. No presente estudo, considerou-se o último consenso publicado em 2020 pelo American College of Veterinary Internal Medicine, que descreve a CMH através de suas características fenotípicas. Foi realizado um estudo retrospectivo com dados referentes a 224 felinos diagnosticados com fenótipo de CMH entre 2018 e 2020. Tal amostragem foi coletada no Hospital Veterinário Anhembi Morumbi e no Laboratório Provet, e os dados obtidos foram comparados com a literatura.

O critério para inclusão dos pacientes foi a avaliação de seus exames ecocardiográficos, sendo que os animais admitidos apresentaram espessura da parede livre do ventrículo esquerdo ou de septo interventricular maior do que 5 mm. Após análise estatística, concluiu-se que machos eram mais acometidos que fêmeas. No que tange à distribuição por raça e faixa etária, os felinos sem raça definida foram os mais acometidos e na faixa de 7 a 15 anos. Ademais, foi visualizado que em ambos os gêneros e no grupo geral, houve diferença estatisticamente significativa entre a média da espessura do septo e da parede. A espessura média do septo foi sempre maior do que a média da parede. Dessa maneira, foi possível observar que o fenótipo de CMH mais encontrado foi o assimétrico, evento no qual o septo interventricular apresenta a maior hipertrofia.

Os objetivos deste estudo retrospectivo foram: atualizar os dados epidemiológicos a respeito do fenótipo da CMH, permitindo comparar tais dados com estudos publicados anteriormente.

INTRODUÇÃO

A cardiomiopatia é uma desordem cardíaca na qual a anormalidade primária se encontra no tecido muscular cardíaco, o miocárdio (FOX, 2003). É caracterizada como um distúrbio clinicamente heterogêneo

ocorrendo o espessamento discreto a severo do ventrículo esquerdo associado à disfunção diastólica. Tal quadro compromete de forma estrutural e funcional o músculo cardíaco. Considera-se que as degenerações mixomatosas são raras em felinos, as cardiomiopatias são as doenças cardíacas mais encontradas nos gatos na prática clínica (FOX, 2003).

A idade dos felinos diagnosticados com fenótipo de CMH é muito variável. Alguns autores citam que a idade oscila entre 3 meses e 17 anos (SILVEIRA *et al.*, 2015).

Segundo o último consenso publicado em 2020, os gatos com fenótipo de CMH têm maior probabilidade de serem machos, de idade mais avançada, e apresentam sopro sistólico. No entanto, tal anomalia também pode ser vista em fêmeas jovens e em gatos sem sopro cardíaco (FUENTES *et al.*, 2020).

A maioria dos gatos com fenótipo de CMH é sem raça definida. Porém, acredita-se que algumas raças com pedigree, tais como Maine Coon, Ragdoll, British Shorthair, Persa, Bengal, Sphynx, Norwegian Forest Cat e Birman, apresentam maior frequência de acometimento (FUENTES *et al.*, 2020). No entanto, faltam dados mais abrangentes para confirmação desses dados.

A radiografia é considerada um meio de diagnóstico pouco sensível para detectar o fenótipo de cardiomiopatia hipertrófica (BRANQUINHO *et al.*, 2010). O clássico "valentine-shaped", ou coração dos namorados, é causado por um aumento biatrial grave. Esse quadro é geralmente esperado nos estágios avançados de qualquer doença miocárdica felina e não apenas no fenótipo de CMH, como havia sido relatado no passado (FERASIN, 2009). Além disso, na radiografia possibilita-se observar um aumento variável da silhueta cardíaca, embora a cardiomegalia possa não estar presente em alguns casos (FERASIN, 2009).

A ecocardiografia é a ferramenta mais importante para o diagnóstico de doenças miocárdicas em gatos. Sua utilização fornece uma avaliação não invasiva para análise da função e estrutura cardíaca, sendo o melhor método para distinguir o fenótipo de CMH das demais cardio-

patias felinas (FERASIN, 2009). Além disso, é considerado o teste padrão ouro para diagnóstico de cardiomiopatias. No entanto, o ideal é que esse exame seja realizado por profissionais capacitados, em condições silenciosas e em gatos não sedados. Tais animais devem ser tratados com o mínimo de contenção possível, podendo estar em estação ou em decúbito lateral (FUENTES *et al.*, 2020).

METODOLOGIA

Neste estudo retrospectivo, foram analisados exames ecocardiográficos realizados entre os anos de 2018 e 2020, no Hospital Veterinário Anhembi Morumbi e no Laboratório Provet. Foram incluídos neste estudo epidemiológico gatos que apresentaram diâmetro superior a 5 mm de parede livre do ventrículo esquerdo ou septo interventricular. Ao final da filtração, foram obtidos 224 resultados de animais que apresentaram fenótipo de CMH. Com esses dados, realizou-se a análise estatística dessa amostragem. Executou-se a segmentação por sexo, raça, distribuição etária, média etária e espessura da parede do VE e do septo. Foram utilizadas as seguintes análises estatísticas: teste de igualdade de duas proporções, para analisar a distribuição da frequência relativa (percentuais e/ou prevalências); Correlação de Pearson, para medir o grau de correlação entre o septo e a parede do VE; teste T-Student para comparar gênero, idade, septo e parede livre; e T-Student Pareado, para comparar situações nas quais os dados são pareados, ou seja, quando o mesmo animal é pesquisa e controle.

Para este estudo epidemiológico, foi considerado um nível de significância de 5%, onde os intervalos foram construídos com 95% de confiança estatística.

DESENVOLVIMENTO

Os dados dos 224 felinos foram transportados para uma planilha eletrônica utilizando os softwares SPSS V20, minitab 16 e Excel Office 2010. Em seguida, realizaram-se os testes descritos acima que resultaram nos resultados ora analisados.

RESULTADOS

Os 224 felinos cujos dados foram incluídos no estudo foram divididos por gênero (Figura 1), sendo que 63,4% representavam machos e 36,6%, fêmeas.

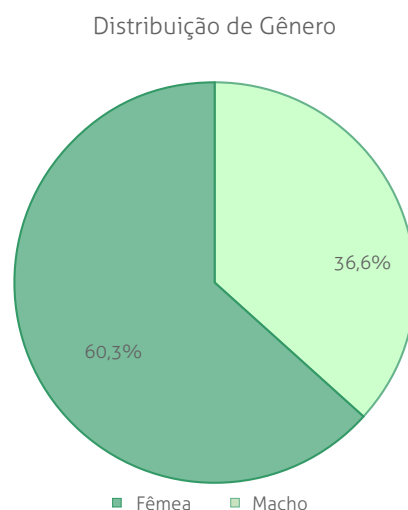


Figura 1 – Distribuição da população analisada entre machos e fêmeas com fenótipo de CMH

Fonte: Elaborado pela autora

Após as análises qualitativas, foi definida a ocorrência de fenótipo de CMH segundo a raça (Figura 2), de acordo com a tabela abaixo:

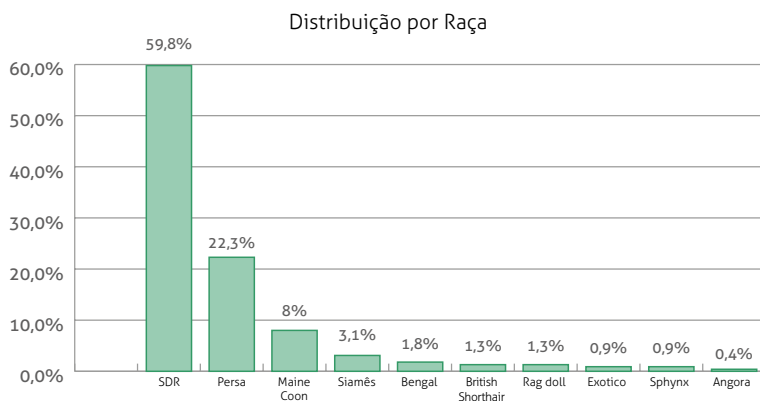


Figura 2 – Ocorrência de fenótipo de cardiomiopatia hipertrófica segundo a raça, em uma população de 224 gatos

Fonte: Elaborado pela autora

As variáveis qualitativas (Tabela 1) foram utilizadas para avaliar a distribuição da frequência relativa (percentuais e/ou prevalências). Vale ressaltar que os valores de espessura do septo e da parede do VE foram classificados da seguinte maneira: Grupo 1 (≤ 5 mm), Grupo 2 (≥ 5.1 mm e < 6 mm), Grupo 3 (≥ 6.1 mm e < 7 mm) e Grupo 4 (≥ 7 mm). Lembrando que os percentuais foram calculados para o total de 224 casos.

TABELA 1 – VARIÁVEIS QUALITATIVAS PARA ANIMAIS COM FENÓTIPO DE CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA

| | | N | % | P-valor |
|-------------------------------|-------------------|----------|----------|----------------|
| Sexo | Fêmea | 82 | 36,6% | <0,001 |
| | Macho | 142 | 63,3% | |
| Parede livre do VE | Grupo 1 | 85 | 37,9% | 0,045 |
| | Grupo 2 | 106 | 47,3% | Ref. |
| | Grupo 3 | 23 | 10,3% | <0,001 |
| | Grupo 4 | 10 | 4,5% | <0,001 |
| Septo Interventricular | Grupo 1 | 27 | 12,1% | <0,001 |
| | Grupo 2 | 149 | 66,5% | Ref. |
| | Grupo 3 | 36 | 16,1% | <0,001 |
| | Grupo 4 | 12 | 5,4% | <0,001 |
| Raça | SRD | 134 | 59,8% | Ref. |
| | Persa | 50 | 22,3% | <0,001 |
| | Maine Coon | 18 | 8,0% | <0,001 |
| | Siamês | 7 | 3,1% | <0,001 |
| | Bengal | 4 | 1,8% | <0,001 |
| | British Shorthair | 3 | 1,3% | <0,001 |
| | Rag doll | 3 | 1,3% | <0,001 |
| | Exótico | 2 | 0,9% | <0,001 |
| | Spfhyx | 2 | 0,9% | <0,001 |
| | Angora | 2 | 0,4% | <0,001 |
| Faixa Etária | 0 a 3 anos | 18 | 8,0% | <0,001 |
| | 4 a 6 anos | 27 | 12,1% | 0,006 |
| | 7 a 9 anos | 47 | 21,0% | 0,818 |
| | 10 a 12 anos | 48 | 21,4% | 0,909 |
| | 13 a 15 anos | 49 | 21,9% | Ref. |
| | 16 a 19 anos | 32 | 14,3% | 0,037 |
| | Mais de 19 anos | 3 | 1,3% | 0,001 |

Fonte: Elaborado pela autora

Na figura abaixo (Figura 3), observa-se a distribuição por faixa etária em fêmeas e em machos. Independentemente do gênero, a faixa etária de maior ocorrência do fenótipo de CMH foi entre 7 e 15 anos.

Comparação de Gênero para Distribuição de Faixa Etária

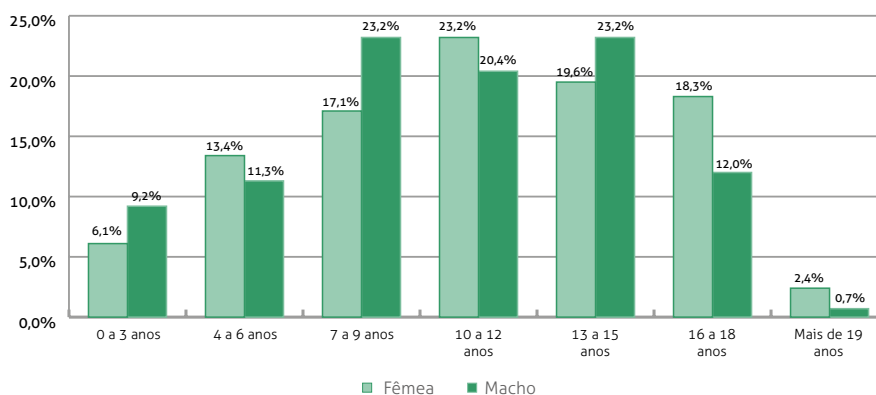


Figura 3 – Distribuição de faixa etária considerando o gênero

Fonte: Elaborado pela autora

Na tabela abaixo (Tabela 2), foi comparada a espessura do septo e da parede não somente de forma geral, como também segmentada por gênero.

TABELA 2 – COMPARAÇÃO DE SEPTO INTERVENTRICULAR E PAREDE LIVRE DO VENTRÍCULO ESQUERDO NO GERAL E SEGMENTADA POR GÊNERO

| | | Média | Mediana | Desvio | CV | Min | Max | N | IC | P-valor |
|--------------|------------------------|-------|---------|--------|-----|------|------|-----|-------|---------|
| Fêmea | Septo Interventricular | 0,552 | 0,54 | 0,077 | 14% | 0,37 | 0,90 | 82 | 0,017 | <0,001 |
| | Parede livre do VE | 0,512 | 0,51 | 0,084 | 16% | 0,34 | 0,90 | 82 | 0,018 | |
| Macho | Septo Interventricular | 0,564 | 0,55 | 0,069 | 12% | 0,39 | 0,83 | 142 | 0,011 | 0,002 |
| | Parede livre do VE | 0,540 | 0,52 | 0,093 | 17% | 0,36 | 1,13 | 142 | 0,015 | |
| Geral | Septo Interventricular | 0,559 | 0,54 | 0,072 | 13% | 0,37 | 0,90 | 224 | 0,009 | <0,001 |
| | Parede livre do VE | 0,530 | 0,52 | 0,091 | 17% | 0,34 | 1,13 | 224 | 0,012 | |

CV: coeficiente de variação. Min: mínimo. Max: máximo. N: número de animais. IC: intervalo de confiança.

Fonte: Elaborado pela autora

DISCUSSÃO

A análise revelou que, assim como descrito na literatura, os felinos machos apresentam maior frequência de fenótipo de CMH do que as fêmeas. No presente estudo, houve prevalência de 63,4% machos ($p < 0,001$). Nos estudos comparativos, tal quadro acomete 74,8% (PAYNE *et al.*, 2010) e 70,3% (TRECHIOU-SECHI *et al.*, 2012) de machos.

Na divisão dos animais por raça (Figura 2), foi observado que os felinos SRD compõem a maior porcentagem com fenótipo de CMH, representando 59,8% dos casos. Segundo o estudo retrospectivo realizado por Riesen *et al.* (2007) que avaliou a raça de 194 gatos com fenótipo de CMH, constatou-se que Domestic

Shorthair, correspondia a 34%, Persa (22%), Maine Coon (22%), Domestic long-haired (3%), Sphynx (5%), Chartreux (4%), Siamês (1,5%), Scottish Fold (1,5%) e British Shorthair (1,5%).

Observando os dados encontrados e comparando-os com a literatura, foi possível concluir que os felinos sem raça definida compõem a maior porcentagem desse atual estudo epidemiológico. Diferentemente do que se encontra nos estudos retrospectivos tidos como referência, em que 100% dos animais analisados portadores do fenótipo de CMH eram de raça (PAYNE *et al.*, 2010; RIESEN *et al.*, 2007; TRECHIOU-SECHI *et al.*, 2012). Inclusive, algumas raças citadas são pouco frequentes no Brasil.

Essa diferença pode ter sido ocasionada em virtude da existência de leis nos países-sede dos estudos comparativos (Inglaterra, Alemanha e Estados Unidos) que exigem a castração de gatos a partir da maturidade sexual, com o objetivo de diminuir a superpopulação de felinos nas ruas e a disseminação de doenças. No Brasil, não existem leis que tornem obrigatória a castração dos animais. Por consequência, existem mais cruzamentos entre raças, o que gera um aumento da quantidade de animais sem raça definida.

Na Tabela 1, nota-se que em todas as variáveis existe significância estatística na distribuição, sendo que as principais significâncias são: 63,4% de machos; do geral, 47,3% estão no Grupo 2 para tamanho de septo (≥ 5.1 mm e < 6 mm); 66,5% estão no Grupo 2 de Parede Livre (≥ 5.1 mm e < 6 mm); e 59,8% são SRD.

Ainda na Tabela 1, os animais foram divididos em grupos com diferentes espessuras de septo e parede livre do VE. Em ambos, a divisão dos grupos ocorreu da seguinte forma: Grupo 1 (≤ 5 mm), Grupo 2 (≥ 5.1 mm e < 6 mm), Grupo 3 (≥ 6.1 mm e < 7 mm) e Grupo 4 (≥ 7 mm). Tanto na amostragem do septo como na amostragem da parede, o maior percentual de animais encontrou-se no Grupo 2 (≥ 5.1 e < 6 mm).

Já na distribuição da faixa etária (Figura 3), observa-se a maioria (64,3%) dos animais na faixa etária de 7 a 15 anos. Em comparação com a literatura, tal percentual de distribuição etária está concordante, já que a idade pode ser muito variável (SILVEIRA *et al.*, 2015).

Na Tabela 2, observa-se que em ambos os gêneros e no geral existe diferença estatisticamente significativa entre a média da espessura do septo e da parede. Nota-se que nas três comparações a espessura média do septo foi sempre maior do que a média da parede. No geral, por exemplo, as médias obtidas foram 5.59 mm e 5.30 mm para septo e parede respectivamente ($p < 0,001$).

CONCLUSÃO

Por fim, pode-se concluir após esta análise epidemiológica e estatística que o fenótipo de CMH foi encontrado em maior proporção em machos, cuja idade varia de 7 a 15 anos para a população estudada.

Observa-se que tanto para a espessura do septo como para parede VE, o grupo 2 (que apresentava ≥ 5.1 mm e < 6 mm) representou a maior porcentagem de casos.

Além disso, notou-se que em ambos os gêneros e no grupo geral, existe diferença estatisticamente significativa entre a espessura média do septo e da parede. A espessura média do septo foi sempre maior do que a da parede.

Dessa forma, pode-se concluir que o fenótipo de cardiomiopatia hipertrófica mais encontrado neste estudo foi o assimétrico, no qual o septo interventricular apresenta a maior hipertrofia. ■

REFERÊNCIAS

- BRANQUINHO, J. *et al.* Diagnóstico imagiológico de cardiomiopatia hipertrófica. *Revista Lusófona de Ciência e Medicina Veterinária*, Campo Grande, v. 3, p. 36-44, 2010.
- FERASIN, L. Feline myocardial disease: diagnosis, prognosis and clinical management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, [s.l.], v. 11, p. 183-194, 2009.
- FOX, P.R. Hypertrophic cardiomyopathy: clinical and pathologic correlates. *Journal of Veterinary Cardiology*, [s.l.], v. 5, n. 2, p. 39-45, 2003.
- FUENTES, V. L. *et al.* ACVIM consensus statement guidelines for the classification, diagnosis, and management of cardiomyopathies in cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, [s.l.], v. 34, n. 3, p. 1062-1077, 2020.
- PAYNE, J. *et al.* Population characteristics and survival in 127 referred cats with hypertrophic cardiomyopathy (1997 to 2005). *Journal of Small Animal Practice*, [s.l.], v. 51, p. 540-547, 2010.
- RIESEN, S. C. *et al.* Prevalence of heart disease in symptomatic cats: an overview from 1998 to 2005. *Schweiz Arch Tierheilkd Journal*, [s.l.], v. 149, n. 2, p. 65-71, 2007.
- SILVEIRA, J. A. M. *et al.* Cardiomiopatia hipertrófica felina: aspectos relevantes. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, Ceará, v. 9, n. 3, p. 465-476, 2015.
- TREHIU-SECHI, E. *et al.* Comparative echocardiographic and clinical features of hypertrophic cardiomyopathy in 5 breeds of cats: a retrospective analysis of 344 cases (2001-2011). *Journal of Veterinary Internal Medicine*, [s.l.], v. 26, p. 532-541, 2012.

AUTORAS



CAMILA PANDOLFI MANHOSO

Estudante do 5º ano de Medicina Veterinária – Universidade Anhembi Morumbi

ELAINE CRISTINA SOARES

Médica-veterinária

CRMV-SP nº 6426

Mestre e doutora em Clínica Veterinária – Faculdade de Medicina e Zootecnia, Universidade de São Paulo (FMVZ-USP)
Cardiologista veterinária – Instituto Brasileiro de Diagnóstico e Especialidades Veterinárias e Petcor
Profª Dra. de Clínica Médica – Universidade Anhembi Morumbi

ALINE MACHADO DE ZOPPA

Médica-veterinária

CRMV-SP nº 8464

Mestre em Cirurgia Veterinária – Faculdade de Medicina e Zootecnia, Universidade de São Paulo (FMVZ-USP)
Professora de Cirurgia e coordenadora clínica – Hospital Veterinário, Universidade Anhembi Morumbi

Suplemento científico

Revista CFMV
Brasília DF
Ano XXVIII nº 92



57
Segunda opinião diagnóstica na
anatomia patológica

AS NORMAS PARA A SUBMISSÃO, BEM COMO AS ORIENTAÇÕES A AUTORES E REVISORES DE ARTIGOS, ESTÃO DISPONÍVEIS EM WWW.CFMV.GOV.BR. A TRAMITAÇÃO É FEITA POR MEIO EXCLUSIVAMENTE ELETRÔNICO.

SEGUNDA OPINIÃO DIAGNÓSTICA NA ANATOMIA PATOLÓGICA

SECOND OPINION ON PATHOLOGICAL ANATOMY

RESUMO

A anatomia patológica, veterinária e humana, no contexto mundial, adota, com cada vez mais frequência, a prática de segunda opinião diagnóstica, como método de verificação e confirmação de pareceres técnicos, objetivando uma maior acurácia e precisão dos diagnósticos fornecidos. Este trabalho tem por objetivo discurrir sobre a importância da segunda opinião diagnóstica na anatomia patológica e seus aspectos éticos. A segunda opinião reflete uma medida de precisão diagnóstica e, apesar de alguns sítios anatômicos ou áreas de subespecialidade apresentarem maiores frequências de grandes discordâncias diagnósticas, quase todas as áreas no âmbito da anatomia patológica podem ser clinicamente afetadas pela segunda opinião. Dadas as variações entre as instituições, recomenda-se a revisão de segunda opinião de todos os locais anatômicos em todas as instituições, públicas e privadas, para maximizar a descoberta de divergências clinicamente relevantes.

Palavras-chave: Histopatologia. Revisão Diagnóstica. Variação Diagnóstica.

ABSTRACT

Human and veterinary medicine pathological Anatomy in the world context, increasingly adopts the practice of second diagnostic opinion, as a method of verification and confirmation of technical opinions, aiming at greater accuracy and precision of the diagnoses provided. This work aims to discuss the importance of the second diagnostic opinion in pathological anatomy and its ethical aspects. The second opinion reflects a measure of diagnostic accuracy, and although some anatomical sites or areas of subspecialty have higher frequencies of major diagnostic disagreements, almost all areas within the pathological anatomy can be clinically affected by the second opinion. Given the variations between institutions, a second opinion review of all anatomic sites in all institutions, public and private, is recommended to maximize the discovery of clinically relevant discrepancies.

Keywords: Histopathology. Diagnostic Review. Diagnostic Variation.

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente, âmbito de grande importância na qualidade do cuidado de saúde, constitui-se atualmente como tema de relevância crescente na Medicina Veterinária. Aliado a isso, tem-se observado, notadamente, um aumento, advindo da facilidade de

acesso à informação da era contemporânea, do conhecimento de tutores de animais quanto às questões pertinentes à saúde de seus *pets*.

Diante disso, são implantados, constantemente, nos serviços de atenção à saúde animal, em suas diferentes linhas de cuidado, procedimentos e condutas

que objetivam a redução de erros e possíveis equívocos de diagnóstico.

O diagnóstico histopatológico é considerado primordial para a escolha do tratamento cirúrgico e complementar de diversas doenças. No entanto, há alguns tipos de lesões, cujo diagnóstico histopatológico diferencial é difícil, resultando em discordância variável na reprodução diagnóstica semelhante entre patologistas. Ciente do impacto de seu trabalho na condição de saúde dos pacientes, no que tange à determinação de prognóstico e ao direcionamento de condutas terapêuticas, a anatomia patológica, médica e médico-veterinária, no contexto mundial, adota com cada vez mais frequência a prática de segunda opinião diagnóstica, como método de verificação, confirmação ou revisão de pareceres técnicos, objetivando uma maior acurácia e precisão dos diagnósticos fornecidos aos animais (KRONZ; WESTRA, 2005).

Legalmente, é direito do paciente, e, em se tratando de animais, dos tutores, no papel de seus responsáveis, requererem a segunda opinião médica quando assim julgarem necessário (BEJARANO; KOEHLER; SHERMAN, 2001; COBLENTZ; MILLS; THEODORESCU, 2001).

Ante o exposto, este trabalho tem por objetivo discutir sobre a importância da segunda opinião diagnóstica na anatomia patológica e seus aspectos éticos.

DESENVOLVIMENTO

Variação diagnóstica e suas especificações

Patologistas de todo o mundo buscam, através de verificações por pares, aprimorar cada vez mais seus diagnósticos, com o objetivo de que haja o mínimo de variação diagnóstica possível, em uma mesma lesão, entre múltiplos observadores (DI CERBO; PALMIERI, 2012; SELMAN *et al.*, 1999).

Perceber que a variação diagnóstica é comum e que nem toda variação diagnóstica é prejudicial permite uma maior caracterização desta variação. principal (ou variação inaceitável) é a variação diagnóstica que terá um efeito importante na terapia e que pode alterar o curso de uma doença ou que tenha um efeito importante no prognóstico (FRABLE, 2006).

Perceber que a variação diagnóstica é comum e que nem toda variação diagnóstica é prejudicial permite uma maior caracterização desta variação

Revisão de casos e segunda opinião diagnóstica: prática mandatória ou atividade informal?

A qualidade do diagnóstico histopatológico é uma preocupação rotineira entre patologistas, e centros e instituições de saúde do mundo todo possuem políticas locais que exigem revisão interna de diagnósticos. Uma pesquisa de Gupta e Layfield (2000), nos Estados Unidos, apontou que 50% dos hospitais participantes da pesquisa tinham uma política de segunda opinião obrigatória e 38% encorajavam uma segunda revisão de seus diagnósticos. De acordo com os autores, os centros de saúde acadêmicos eram mais propensos a exigir ou incentivar segundas opiniões em anatomia patológica e as taxas de discrepância autorrelatadas dos participantes da pesquisa variaram de menos de 1% a 30%, com a maioria estando entre 2% e 5%.

Nos hospitais e clínicas da Universidade de Iowa (UIHC), na região meio-oeste dos Estados Unidos, os estatutos institucionais exigem a revisão de segunda opinião de material externo pertinente em patologia, independentemente da natureza da amostra ou da complexidade do caso. Em um estudo na mesma universidade, em que foram analisados 5.629 casos de patologia cirúrgica geral durante um período de três anos, os autores verificaram que discordâncias clinicamente significativas representaram uma pequena fração (11%) de todos os casos revisados, mas o manejo clínico é de fato alterado como consequência da patologia de segunda opinião. De acordo com o mes-

mo estudo, em relação aos sistemas de órgãos que se revelaram como mais desafiadores, produzindo uma maior variação interobservador, estão o trato reprodutor feminino, a pele e o trato gastrointestinal, com 57%, 51,9% e 50% de discordâncias de casos, respectivamente (MANION; COHEN; WEYDERT, 2008).

No Brasil, em um estudo que objetivou avaliar a concordância dos diagnósticos histopatológicos de lesões mamárias entre patologistas, os resultados mostraram que solicitar formalmente a segunda opinião diagnóstica não é atividade comum entre os patologistas, e que normalmente essa prática se dá de modo informal, utilizada entre patologistas como forma de gentileza, sem registros de solicitação de revisão e sem referirem nos laudos que o caso foi discutido com outro colega patologista (SALLES *et al.*, 2008).

Do mesmo modo, pesquisadores do Reino Unido demonstraram que, na Inglaterra, a prática de solicitação de segunda opinião de modo informal também é a mais adotada entre os patologistas ingleses, porém salientam que essa informalidade deve ser evitada, pois tanto o solicitante quanto o consultante ficam sem registro formal da revisão. Além disso, o registro da revisão e o laudo de segunda opinião podem indicar ao paciente o cuidado que o patologista e/ou clínico dedicaram na condução do caso (COOK; MCCORMICK; POLLER, 2001).

Segunda opinião diagnóstica: sempre a última palavra?

É importante salientar que um diagnóstico de segunda opinião não representa *a priori* o “padrão-ouro” ou a interpretação “correta” no caso de um desacordo interpretativo. A discordância diagnóstica pode, de fato, representar um erro interpretativo no diagnóstico de origem, no diagnóstico de segunda opinião ou até em ambos os diagnósticos (HAHM *et al.*, 2005).

A melhor confirmação, por assim dizer, em relação à qualidade e ao acerto diagnóstico é a evolução clínica do paciente. Porém, infelizmente, no cotidiano da atividade profissional do patologista, nem sempre é possível obter o seguimento clínico dos pacientes para confirmar qual diagnóstico estava correto (BEJARANO *et al.*, 2001; HAHM *et al.*, 2001).

Críticas comumente relatadas sobre a revisão obrigatória é que ela é cara em termos de tempo de patologista, e onerosa para o cliente, pois adiciona a cobrança do patologista de revisão ao custo do paciente, além de atrasar os procedimentos diagnósticos e terapêuticos subsequentes (HAMADY *et al.*, 2005). Sem dúvidas, isso pode potencialmente representar um obstáculo significativo na implementação da revisão obrigatória. É necessário perceber, no entanto, que a patologia de segunda opinião pode reduzir os custos dos cuidados de saúde por meio da redução da terapia definitiva inadequada. Epstein, Walsh e Sanfilippo (1996), em um estudo que objetivou determinar o impacto de uma segunda opinião diagnóstica em biópsias de pacientes com doença prostática no custo e no tratamento, mostraram claramente que o custo de realizar os procedimentos diagnósticos e terapêuticos errados em quase 6% dos pacientes supera o pequeno aumento do custo de fazer a revisão.

DISCUSSÃO

Os erros diagnósticos em patologia nem sempre têm a mesma repercussão sobre o tratamento do paciente. Embora saibamos que a maioria dos patologistas tente subclassificar a maioria das doenças malignas, a subclassificação de muitas doenças não é consistente o bastante para modificar a conduta terapêutica. Um exemplo em questão é que, enquanto a maioria dos patologistas tenta classificar o carcinoma de mama invasivo como lobular ou ductal, as decisões de tratamento raramente são feitas com base nessa subclassificação, sendo baseadas principalmente no estágio do tumor. Portanto, uma variação diagnóstica na subclassificação dessa doença, cujo comportamento biológico não sofre nenhuma modulação em virtude de sua classificação, causa pouco dano ao paciente (ZARBO; MEIER; RAAB, 2005).

A solicitação de segunda opinião diagnóstica é considerada componente fundamental no controle de qualidade da anatomia patológica e integra o quadro de mecanismos de redução de erros proposto pela “Conferência de Consenso de Segundas Opiniões em

SUPLEMENTO CIENTÍFICO

Anatomia Patológica”, realizado pela Associação Americana de Patologistas em 2000. Essa recomenda que devam ser enviados para revisão antes do tratamento definitivo os casos em que o patologista responsável tiver dúvida no diagnóstico; quando houver discordância entre dois patologistas de um mesmo serviço; casos recebidos para tratamento oriundos de serviço desconhecido e quando o paciente ou seu clínico solicitarem. Essas medidas podem diminuir erros diagnósticos, prejuízos para pacientes e evitar processos médico-legais (TOMASZEWSKI *et al.*, 2000).

De acordo com o consenso supramencionado, entre as principais causas de discordância diagnóstica, estão a dificuldade na reprodutibilidade de critérios diagnósticos existentes na literatura, uso de critérios diferentes dos utilizados entre os observadores, amostras histológicas de baixa qualidade, e por último, inexperiência ou deficiência de treinamento especializado no diagnóstico de lesões específicas ou consideradas difíceis (TOMASZEWSKI *et al.*, 2000).

Estudos acerca do tema indicam que patologistas não especialistas em determinadas subáreas (patologia mamária, dermatopatologia, neuropatologia etc.), em geral, têm tendência a fornecer diagnósticos mais agressivos, talvez buscando proteger os pacientes de possíveis lesões malignas subdiagnosticadas. Para isso, recomenda-se mais horas de treinamento em graduações tumorais rotineiras, uso de critérios padronizados e verificação por pares, ou seja, os diagnósticos devem sempre ser conferidos por um outro patologista, e quando não for possível, pelo mesmo patologista em outra ocasião (GUPTA; LAYFIELD, 2000; STARADUB *et al.*, 2002).

A prática de segunda opinião diagnóstica traz consigo implicações éticas importantes, principalmente no que diz respeito à relação interprofissional, considerando que exige do profissional postura ética e cumprimento integral do item XXVI do artigo 13, disposto no capítulo IV, que trata do comportamento profissional, do Código de Ética Profissional do Médico Veterinário. Nesta infere-se vedado ao médico-veterinário criticar trabalhos profissionais ou serviços de colegas, bem como fazer comentários desabonadores e/ou des-

necessários sobre a conduta profissional ou pessoal de colega ou de outro profissional.

Em um estudo que objetivou traçar o perfil dos pacientes em relação à busca pela segunda opinião médica, os autores evidenciaram que a maioria (76,7%) dos participantes da pesquisa não chegam a comunicar ao primeiro profissional sobre a intenção de requerer uma segunda opinião diagnóstica. Uma possível explicação para isso é que alguns profissionais, ao serem comunicados sobre a intenção de solicitar uma segunda opinião diagnóstica, sentem-se ofendidos por acreditarem que o paciente o considera incapacitado ou sentem-se constrangidos frente ao colega que receberá a amostra para revisão (CHEHUEN NETO *et al.*, 2010b).

Paralelamente, em outro estudo do mesmo grupo de pesquisadores, que objetivou analisar a segunda opinião sob a ótica do profissional, os profissionais participantes da pesquisa confirmaram que quando sabidamente procurados como segunda opinião, buscam expressar suas opiniões de forma elucidativa e sem depreciar o profissional anteriormente consultado (CHEHUEN NETO *et al.*, 2010a).

Há, atualmente, algumas resoluções e pareceres emitidos pela Sociedade Brasileira de Patologia (SBP) que dispõem sobre diretrizes relacionadas à segunda opinião diagnóstica, entre elas o parecer nº 52/2006, onde consta que:

Apenas o paciente, seu responsável legal ou o médico assistente, expressamente autorizado pelo paciente, podem retirar do laboratório os seus blocos histológicos e lâminas, bem como receber seus laudos histopatológicos ou citopatológicos, mesmo em se tratando de segunda-via de laudo.

Bem como o parecer nº 74/2007, que expressa:

Só o paciente pode autorizar a solicitação feita por outro médico para o envio das lâminas e/ou blocos de parafina correspondentes para que sejam examinadas por outro anatomopatologista.

E ainda que:

Os diagnósticos concordantes ou não, devem ser levados ao conhecimento do primeiro anatomopatologista”. Adicionalmente, o parecer 79/2007 salienta que: “Quando um patologista A está envolvido no caso de um paciente B (em função de biópsia, PAAF, citologia, segunda opinião, peça cirúrgica, etc.) tem o direito de ter em mãos os laudos anteriores de outro serviço.

E por último e não menos importante, de acordo com o parecer nº 101/2010:

O patologista revisor deve encaminhar o laudo de revisão para o patologista que assinou o laudo original.

Nesse sentido, no que diz respeito aos preceitos éticos da prática de segunda opinião diagnóstica, há muitos pontos sensíveis. Portanto, faz-se necessário aos profissionais estarem familiarizados com as normas de boas práticas em anatomia patológica, com os padrões normativos formais e informais quanto ao procedimento de revisão de laudos, para que não sejam infringidos ou desrespeitados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, fica evidente que a segunda opinião diagnóstica na anatomia patológica é uma prática benéfica de assistência ao paciente, potencialmente proporcionando maior precisão diagnóstica, com o objetivo de minimizar divergências clinicamente relevantes. Ademais, dados os pormenores éticos inerentes à prática, salienta-se a importância de os profissionais patologistas estarem atentos às determinações do código de ética no que diz respeito à segunda opinião diagnóstica, em prol de assegurar o cumprimento dos requisitos previstos e conduzir a revisão de casos de forma salutar para os pacientes e colegas possivelmente envolvidos. ●

REFERÊNCIAS

- BEJARANO, A.; KOEHLER, A.; SHERMAN, K. E. Second opinion pathology in liver biopsy interpretation. *The American Journal of Gastroenterology*, [s.l.], v. 96, n. 11, p. 3158-3164, 2001.
- CHEHUEN NETO, J. A. *et al.* A segunda opinião médica sob a perspectiva do profissional. *HU Revista*, Juiz de Fora, v. 36, n. 2, 2010a.
- CHEHUEN NETO, J. A. *et al.* Segunda opinião médica sob a perspectiva do paciente. *HU Revista*, Juiz de Fora, v. 36, n. 3, 2010b.
- COBLENTZ, T. R.; MILLS, S. E.; THEODORESCU, D. Impact of second opinion pathology on the definitive management of patients with bladder carcinoma. *Cancer*, [s.l.], v. 91, n. 7, p. 1284-1290, 2001.
- COOK, I. S.; MCCORMICK, D.; POLLER, D. N. Referrals for second opinion in surgical pathology: implications for management of cancer patients in the UK. *European Journal of Surgical Oncology*, [s.l.], v. 27, n. 6, p. 589-594, 2001.
- DI CERBO, A.; PALMIERI, B. The economic impact of second opinion in pathology. *Saudi Medical Journal*, [s.l.], v. 33, n. 10, p. 1051-1052, 2012.
- EPSTEIN, J. I.; WALSH, P. C.; SANFILIPPO, F. Clinical and cost impact of second-opinion pathology: review of prostate biopsies prior to radical prostatectomy. *The American Journal of Surgical Pathology*, [s.l.], v. 20, n. 7, p. 851-857, 1996.
- FRABLE, W. J. Surgical pathology: second reviews, institutional reviews, audits, and correlations: what's out there?: error or diagnostic variation? *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, [s.l.], v. 130, n. 5, p. 620-625, 2006.
- GUPTA, D.; LAYFIELD, L. J. Prevalence of inter-institutional anatomic pathology slide review: a survey of current practice. *The American Journal of Surgical Pathology*, [s.l.], v. 24, n. 2, p. 280-284, 2000.
- HAHM, G. K. *et al.* The value of second opinion in gastrointestinal and liver pathology. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, [s.l.], v. 125, n. 6, p. 736-739, 2001.
- HAMADY, Z. Z. R. *et al.* Surgical pathological second opinion in thyroid malignancy: impact on patients' management and prognosis. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*, [s.l.], v. 31, n. 1, p. 74-77, 2005.
- KRONZ, J. D.; WESTRA, W. H. The role of second opinion pathology in the management of lesions of the head and neck. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, [s.l.], v. 13, n. 2, p. 81-84, 2005.
- MANION, E.; COHEN, M. B.; WEYDERT, J. Mandatory second opinion in surgical pathology referral material: clinical consequences of major disagreements. *The American Journal of Surgical Pathology*, v. 32, n. 5, p. 732-737, 2008.
- SALLES, M. A. *et al.* Importância da segunda opinião em patologia cirúrgica mamária e suas implicações terapêuticas. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, [s.l.], v. 30, p. 602-608, 2008.
- SELMAN, A. E. *et al.* Quality assurance of second opinion pathology in gynecologic oncology. *Obstetrics & Gynecology*, [s.l.], v. 94, n. 2, p. 302-306, 1999.
- STARADUB, V. L. *et al.* Changes in breast cancer therapy because of pathology second opinions. *Annals of Surgical Oncology*, [s.l.], v. 9, n. 10, p. 982-987, 2002.
- TOMASZEWSKI, J. E. *et al.* Consensus conference on second opinions in diagnostic anatomic pathology: who, what, and when. *American Journal of Clinical Pathology*, [s.l.], v. 114, n. 3, p. 329-335, 2000.
- ZARBO, R. J.; MEIER, F. A.; RAAB, S. S. Error detection in anatomic pathology. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine*, [s.l.], v. 129, n. 10, p. 1237-1245, 2005.

AUTORES

LORENA SANTOS BEZERRA

Médica-veterinária
CRMV-MG nº 26397

CAMILA ISSA AMARAL

Médica-veterinária
CRMV-MG nº 26352

Residentes – Programa de Residência, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), área de concentração: patologia veterinária

ROBERTO MAURÍCIO CARVALHO GUEDES

Médico-veterinário
CRMV-MG nº 4346

Mestre em Patologia Animal

PhD em Veterinary Pathobiology

Professor titular de Patologia Veterinária – Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

A IMPORTÂNCIA DA PÓS-GRADUAÇÃO CERTA

Mestrado e doutorado profissional são boas escolhas para quem está atuante no mercado



Profa. Dra. Francisca Neide Costa
Departamento de Patologia, Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Maranhão
Editora-chefe da Revista CFMV

Não é incomum que o médico-veterinário ou zootecnista experiente e estabilizado no mercado de trabalho fique em dúvida se vale a pena investir em um curso de pós-graduação, seja na modalidade acadêmica ou profissional. A pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) tem algumas vantagens estratégicas, pois fornece a oportunidade, a quem possui experiência, de aprofundar e gerar novos conhecimentos, defender e contrapor teorias, buscando soluções para problemas complexos do mercado de trabalho.

Para superar esses desafios com excelência, a pós-graduação *stricto sensu* na modalidade profissional é a escolha certa. Ela prepara quem está inserido já há alguns anos no mercado para, se assim for seu desejo, tornar-se pesquisador em uma grande empresa privada ou pública, inovar e lucrar com o seu próprio negócio ou seguir a carreira docente, ampliando ou até mesmo mudando seu foco de atuação. Além disso, a pós-graduação aumenta as chances de promoção e aumento salarial – a depender dos benefícios oferecidos pela empresa contratante ou do plano de cargos e carreira no serviço público ao qual se está vinculado. Uma pós-graduação *stricto sensu* no currículo é um diferencial na conquista de uma vaga profissional.

No entanto, para o mestrado ou doutorado gerar o impacto desejado e necessário, é preciso considerar alguns critérios: consultar o *site* da Coordenação de Pessoal de Nível Superior (Capes), visando verificar o conceito do curso e analisar a estrutura curricular que o programa oferece. Para isso, é importante observar a existência de disciplinas inovadoras, com conteúdos transversais, que agreguem novos conhecimentos e desenvolvam novas habilidades, competências e atitudes, como: gestão, liderança, plano de negócios, empreendedorismo, ética profissional, marketing pessoal, inovações tecnológicas e outras.

Por fim, é importante verificar o quadro docente e se a instituição dispõe de infraestrutura adequada para dar sustentação às linhas de pesquisa do programa: laboratórios devidamente equipados, unidades experimentais e biotérios, entre outros. Importante ressaltar que o resultado dos programas profissionais são os produtos, processos e patentes gerados para solucionar problemas complexos do mercado de trabalho, melhorando a eficiência e produtividade das empresas.

A Revista CFMV (números 89 e 90) abordou o tema da pós-graduação pós-graduação em detalhes. Vale conferir! E reforço: o conhecimento é dinâmico, e o profissional que não acompanha a evolução do mercado nem busca a inovação não terá condições de competir em igualdade. A pós-graduação aumenta a visibilidade, principalmente, ao se optar por cursos consolidados. As empresas buscam visão estratégica e preparo para enfrentar os desafios da Medicina Veterinária e da Zootecnia, o que pode ser conquistado com a escolha de um bom mestrado ou doutorado na modalidade profissional. ●



Chegamos ao LinkedIn



O **CFMV** chegou a mais uma rede para levar aos profissionais, às empresas e à sociedade temas atuais da **Medicina Veterinária** e da **Zootecnia**.

Te esperamos nesse **novo espaço** de aprendizado, troca de ideias, notícias e conhecimento!



Acesse agora pelo link:

www.linkedin.com/company/conselho-federal-de-medicina-veterinaria/