



Saúde

Médicos-Veterinários e Zootecnistas do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária (LFDA) do MAPA realizam análises essenciais à saúde da população brasileira | 4

OURO PARA ALIVIAR A DOR

Uma técnica da acupuntura ganha espaço entre profissionais da área | 8

RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA

Profissionais fazem alerta e falam sobre o cenário internacional | 10

VETERINÁRIO DE SC NA ANTÁRTIDA

Catarinense trabalha em projeto nas Geleiras de Thwaites | 20

PALAVRA DA SECRETÁRIA-GERAL

A medicina veterinária e a zootecnia nos primórdios eram profissões ocupadas majoritariamente por homens. Porém, com o passar dos anos aquelas que popularmente eram conhecidas por ser o “sexo frágil” chegaram delicadamente, trazendo muita sabedoria, conhecimento, competência, responsabilidade, organização, sensibilidade e conquistaram o seu espaço. Na contemporaneidade, o mundo depara-se com a força feminina em todas as áreas e setores de atuação de ambas as profissões.

Hoje, são 4. 653 mil médicas veterinárias e 68 zootecnistas inscritas no Conselho Regional de Medicina Veterinária de Santa Catarina, num universo de 8.824 profissionais. As mulheres estão inseridas no sistema CFMV/CRMVs e muitas ocupam cargos de presidência em diversos Estados brasileiros. A diretoria executiva da gestão 2020-2023 do CRMV/SC conta com duas diretoras e cinco conselheiras que realizam um trabalho extraordinário em prol da classe médica-veterinária.

De forma geral, é possível perceber a força, liderança e empoderamento feminino dentro de áreas como produção e sanidade animal, inspeção de produtos de origem animal, controle de qualidade, clínica e cirurgia de pequenos e grandes animais, pesquisa e extensão, além da própria docência. Neste mês, em especial, não poderíamos deixar de registrar o nosso reconhecimento e gratidão para aquelas que possuem uma missão grandiosa na sociedade, que são sinônimos de versatilidade, determinação e persistência, que não medem esforços para alcançar seus objetivos e que lutam por um mundo melhor.

Parabéns a todas as médicas-veterinárias e zootecnistas que se dedicam à preservação do meio ambiente, da saúde e bem-estar animal e da saúde humana.



ARQUIVO PESSOAL

THALYTA MARCILIO

Secretária Geral CRMV-SC Nº 03841/VP

GESTÃO 2020/2023

DIRETORIA EXECUTIVA

PRESIDENTE

M.V. Marcos Vinícius de Oliveira
Neves - CRMV-SC 3355/VP

VICE-PRESIDENTE

M.V. Silvana Giacomini Collet
CRMV-SC 4200/VP

SECRETÁRIA-GERAL

M.V. Thalyta Marcilio
CRMV-SC 3841/VP

TESOUREIRO:

M.V. Luiz Afonso Erthal
CRMV-SC 1770/VP

CONSELHEIROS EFETIVOS

Zootec. Diego Peres Netto
CRMV-SC 0270/ZP

M.V. Ederson Bisognin Bortolotto
CRMV-SC 2503/VP

M.V. Fabiana Valle de Souza
CRMV-SC nº 1816/VP

M.V. José Humberto de Souza
CRMV-SC 1608/VP

M.V. Roberto Luiz Curzel
CRMV-SC 0720/VP

M.V. Sarah de Oliveira
CRMV-SC 5062/VP

CONSELHEIROS SUPLENTE

M.V. César Augusto Barbosa de Macedo
CRMV-SC 2222/VP

M. V. Gissele Rambo
CRMV-SC 3860/VP

M.V. Helena Eller Haverroth
CRMV-SC 5071/VP

M.V. Lauren das Virgens Ventura Parisotto
CRMV-SC 2578/VP

M.V. Marcelo Silva Pedroso
CRMV-SC 2556/VP

M.V. Thiago Alegre Coelho Ferreira
CRMV-SC 4257/VP

EXPEDIENTE

JORNALISTA RESPONSÁVEL E DIAGRAMAÇÃO: Patricia Umperres Rodrigues

REVISÃO: Marcos Vinícius de Oliveira Neves e Paulo Zunino

SUGESTÃO DE PAUTA, ARTIGOS, ENTREVISTAS: imprensa@crmusc.gov.br



22º SIMPÓSIO
BRASIL SUL DE
AVICULTURA

13º BRASIL SUL
**POULTRY
FAIR**

05 a 07
de **abril**
de 2022

Inscrições abertas pelo site:

nucleovet.com.br/simposio/avicultura/inscricao



14º SIMPÓSIO
BRASIL SUL DE
SUINOCULTURA

13º BRASIL SUL
PIG FAIR

16 a 18
de **agosto**
de 2022



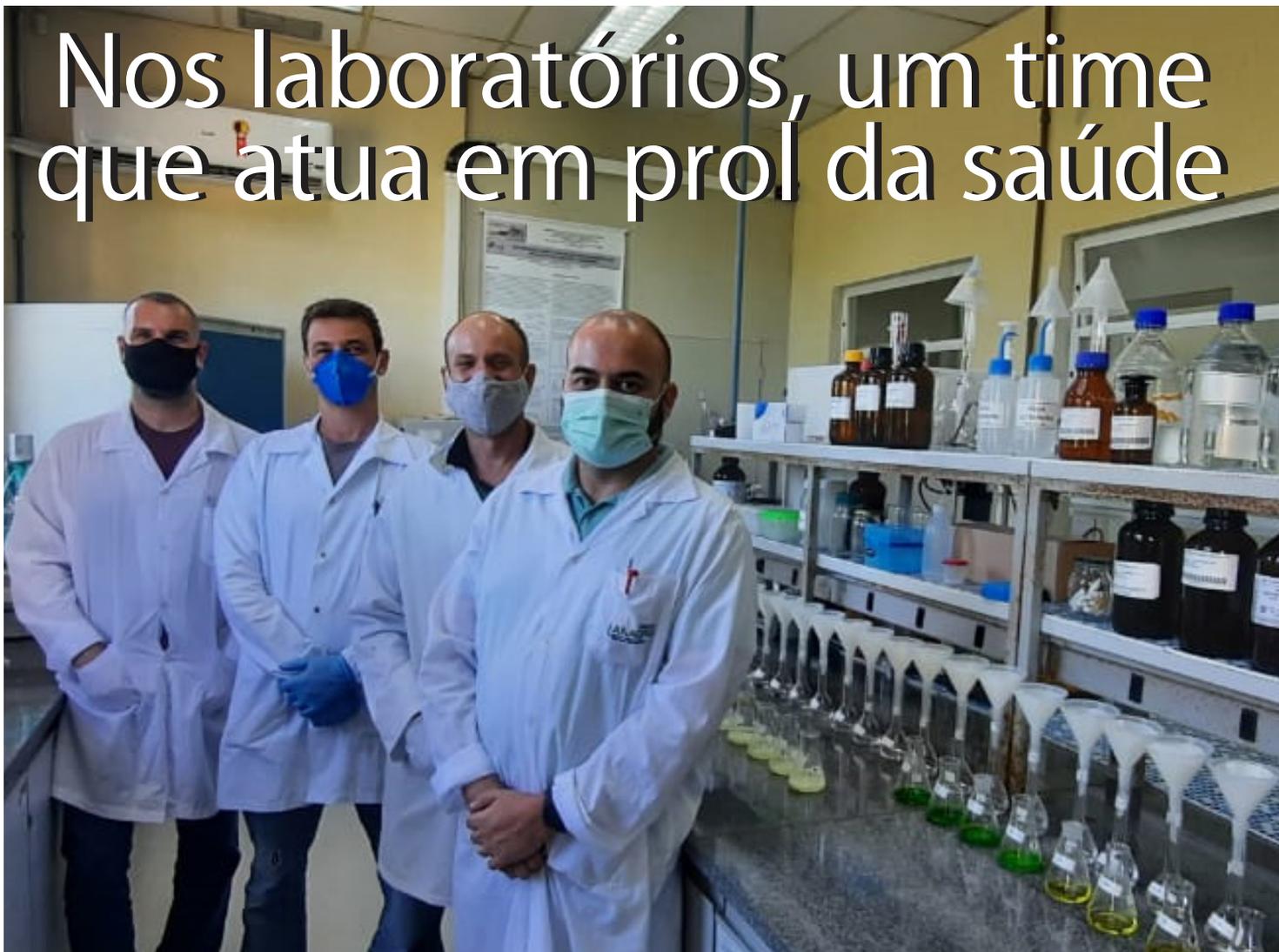
11º SIMPÓSIO
BRASIL SUL DE
**BOVINOCULTURA
DE LEITE**

6º BRASIL SUL
MILK FAIR

08 a 10 de
novembro
de 2022

NUCLEOVET

Nos laboratórios, um time que atua em prol da saúde



PATRICIA RODRIGUES

Da esq. para dir. M.V. Heitor; Zootec Marcelo; Zootec. André e o M.V. Ricardo trabalham no Laboratório Federal do MAPA em SC

O trabalho dos profissionais que atuam em laboratórios de análise de alimentos e rações e também nas áreas de microbiologia, controle de vacinas e diagnóstico de doenças é maior do que se pode imaginar para a saúde única.

Médicos-Veterinários e Zootecnistas do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária (LFDA), especificamente da Seção Laboratorial Avançada de Santa Catarina (SLAV/SC), do Ministério da Agricultura, Pecuária (MAPA), em São José, localizado na Grande Florianópolis, falam sobre as análises realizadas diariamente e pesquisas desenvolvidas que colocam o país num status elevado em relação

à ciência e tecnologia. Quem ganha são os consumidores, os animais e o meio ambiente.

O Médico-Veterinário e Químico Heitor Daguer (CRMV-SC 3811) está no MAPA desde 2002 e há 12 anos trabalha no laboratório. Doutor em Tecnologia de Alimentos, ele explica que no SLAV/SC são analisadas amostras de carnes, pescado e produtos derivados, rações e ingredientes para fabricação de rações.

“As amostras vêm de vários Estados brasileiros, mas principalmente da região Sul. Eventualmente, fazemos análise de

produtos importados (principalmente pescado). Nosso laboratório é uma unidade avançada do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária do Rio Grande do Sul, que é um dos laboratórios oficiais do MAPA. O trabalho consiste basicamente em fornecer o apoio laboratorial às ações de fiscalização da Secretaria de Defesa Agropecuária, por meio da execução de análises fiscais

e periciais. Algumas vezes prestamos apoio a outros organismos como Ministério Público, Polícia Federal e órgãos estaduais, municipais e consórcios de defesa

Amostras de carne, pescado e produtos derivados de rações e ingredientes para fabricação de rações são analisados na Seção Laboratorial Avançada de Santa Catarina (SLAV/SC)

agropecuária,” explica.

Há 16 anos o Médico-Veterinário Ricardo Pimenta (CRMV-SC 2965), pós-graduado na área da avicultura, ingressou no MAPA e desde 2017 integra a equipe do SLAV/SC, onde é o Responsável Técnico. Na sua avaliação, uma das chaves para o sucesso do trabalho no laboratório é perceber que um resultado de análise nunca é absoluto. “No campo da produção animal, é preciso entender todo o contexto em que ele é produzido, como e porque se chegou até ele e quais são as consequências a que um resultado pode levar. Dessa forma, as vivências que tivemos a campo, por meio dos diversos serviços pelos quais passamos na fiscalização agropecuária, têm sido importantes para melhor compreender o trabalho analítico”, ressalta.

Um diferencial do laboratório em Santa Catarina é a presença de dois Zootecnistas. En-

tre eles, André Barbosa da Silva (CRMV-SC 0098 ZP), Mestre em Produção e Sanidade Animal também é pesquisador na área de uso de medicamentos veterinários via alimentação animal.

“O uso de medicamentos veterinários em dosagens acima das permitidas pode resultar em resíduos nos produtos de origem animal. Nesse caso, uma pessoa pode consumir doses de medicamentos através desses produtos. Por outro lado, se a dose estiver abaixo da recomendada, poderá acarretar a seleção de bactérias resistentes aos medicamentos, o que é um problema grave de saúde pública, afinal, de maneira geral, os antibióticos utilizados nos animais são os mesmos utilizados para os humanos”, explica.

O Zootecnista Marcelo Sêmola, (CRMV-SC 0144 ZP) possui especiali-

zação em Gestão e Estratégias em Agronegócios. Auditor Fiscal do MAPA desde 2004, atuou por 12 anos na fiscalização de estabelecimentos fabricantes de produtos destinados à alimentação animal e há seis anos integra esta equipe. “Geralmente, quando saímos das universidades, nosso foco está no contato direto com os animais, mas o trabalho realizado na área analítica é fundamental para garantir resultados melhores a campo e também qualidade e segurança dos alimentos consumidos pela população”, avalia.

Além dos Médicos-Veterinários e Zootecnistas, o trabalho conta com profissionais da Farmácia, Química, Engenharia de Alimentos e Ciência e Tecnologia de Alimentos.

O trabalho realizado nos laboratórios é fundamental para garantir qualidade e segurança dos alimentos consumidos pela população

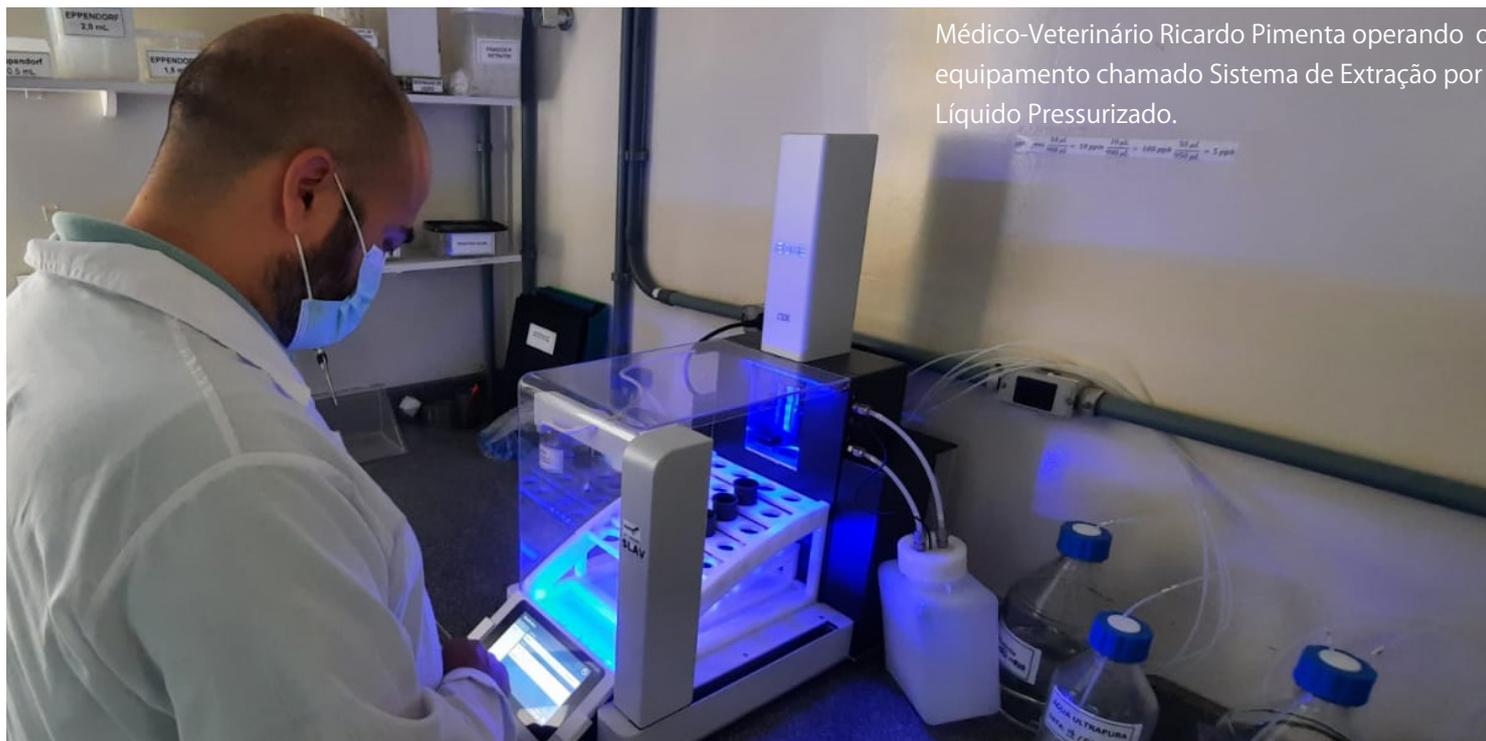
ANÁLISE DA CARNE MOÍDA

Todas as análises necessárias ao Programa de Avaliação de Conformidade de Produtos de Origem Animal (PACPOA) e outros programas executados pelo Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), fazem parte do escopo do laboratório. Essas análises têm por finalidade avaliar a conformidade de amostras de alimentos produzidos em estabelecimentos fiscalizados pelo Serviço de Inspeção Federal, principalmente com relação aos Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade (RTIQs). São análises químicas que contemplam desde a avaliação da conformidade da composição dos produtos, até a fiscalização do uso de aditivos químicos. A microscopia de carne moída foi um dos métodos recentemente incluído escopo do SLAV/SC, com o objetivo de detectar a presença de tecidos inferiores não permitidos nesse produto, como ossos, tendões e cartilagens.

PIXABAY/FREE



Equipamentos e tecnologia de ponta



Médico-Veterinário Ricardo Pimenta operando o equipamento chamado Sistema de Extração por Líquido Pressurizado.

PATRICIA RODRIGUES

A tecnologia e equipamentos nos laboratórios são de última geração, embora os profissionais utilizem várias técnicas clássicas de execução mais simplificada e menos mecanizada, que são muito úteis à análise de alimentos. Entre os equipamentos mais sofisticados, os que se destacam são a cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas (LC-MS/MS), cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS/MS), sistema de extração por líquido pressurizado e espectrômetro de ressonância magnética nuclear e espectrofotômetro de absorção atômica com forno de grafite. Em geral, esses sistemas foram importados dos EUA ou da Alemanha e são utilizados com diversas finalidades, como análise de resíduos de medicamentos veterinários, biotoxinas marinhas e contaminantes orgânicos e inorgânicos em alimentos, entre outras.



Espectrômetro de massas

RAÇÃO

São analisados resíduos de medicamentos veterinários das classes dos anfenicóis, avermectinas, benzimidazóis, coccidianos, lincosamidas, macrolídeos, nitrofuranos, fluoroquinolonas, quinolonas, quinoxalinas, sulfonamidas, tetraciclina e β -agonistas em rações. Entre os laboratórios oficiais do MAPA, métodos analíticos utilizados no SLAV/SC possuem o escopo mais abrangente para rações, contemplando mais de 60 medicamentos permitidos e proibidos na produção animal. Esses métodos têm sido usados para fiscalização de amostras oriundas de diversas regiões do Brasil porque é um importante controle da produção agropecuária. O uso inadequado de medicamentos veterinários pode trazer prejuízos à saúde animal e à saúde humana e é controlado em todo o mundo para avaliação da conformidade da cadeia alimentar.

MOLUSCOS BIVALVES

Santa Catarina é um dos principais centros de produção pesqueira nacional, sendo referência no cultivo de moluscos bivalves como ostras e mexilhões. Esses animais se alimentam por filtração e podem acumular algas produtoras de toxinas em seus organismos, tornando-se perigosos à saúde dos consumidores.

Diversos tipos de toxinas podem ser produzidos, dependendo das algas que se proliferam nas águas das regiões de cultivo, o que também pode variar em função de diversos fatores como clima, época do ano, localização geográfica, entre outros. A maioria dessas toxinas não é destruída por tratamento térmico e a ingestão de moluscos contaminados pode se tornar fatal ou provocar diversos outros males como diarreia, vômitos e problemas neurológicos.



PIXABAY/FREE

Assim, a análise de biotoxinas em moluscos bivalves é um dos principais mecanismos de controle desses alimentos, a fim de preservar a saúde dos consumidores.

O SLAV/SC presta apoio regular ao Programa Nacional de Controle de Moluscos Bivalves (PNCMB), por meio da análise de biotoxinas em amostras de

ostras e mexilhões produzidos em Santa Catarina. São também realizadas em pescado análises físico químicas como: umidade, proteína, sódio, potássio, desglaciamento (quantidade de gelo), pH e bases voláteis totais (para verificar o frescor) que garantem a qualidade dos produtos fornecidos aos consumidores.

FRAUDE DO QUEIJO MINAS FRESCAL

Esse problema é muito peculiar da produção de queijos frescos no Brasil, quando o leite é substituído por soro de leite. Na prática, um processo similar ao de fabricação de ricota é adotado para a fabricação de alguns tipos de queijo, como o Minas Frescal, de forma irregular por alguns estabelecimentos.

Essa prática nem sempre consegue ser evidenciada pela fiscalização, daí a importância do exame laboratorial.

Em 2014, uma tese de doutorado desenvolvida pela bolsista Renata Bongioio Magenis no SLAV/SC, revelou essa irregularidade em uma grande quantidade de amostras de queijo Minas Frescal provenientes de todo o Brasil, validando um método de eletroforese de proteínas para detecção da fraude.

Recentemente, uma dissertação de mestrado também desenvolvida SLAV/SC, propôs a utilização de outra técnica, a cromatografia líquida acoplada

à espectrometria de massas, para detecção dessa irregularidade. O novo método é mais simples e utiliza instrumentação analítica em seu estado-da-arte. O índice de não conformidade tem sido menor do que o encontrado em 2014, porque na época não havia um método analítico para comprovar a suspeita. Com a disponibilidade do método analítico específico para detecção da adulteração, a incidência de não conformidades diminuiu.



Fragmentos de ouro para aliviar a dor

Médico-Veterinário Lucas durante um procedimento de implante de fragmento de ouro, técnica que utiliza há 7 anos

Uma vertente da acupuntura descrita e estudada mundialmente na medicina veterinária há mais de 40 anos vem ganhando espaço e confiança dos profissionais da área na última década no Brasil. Trata-se do fragmento de ouro, uma terapia recomendada por apresentar estímulos permanentes implantados em pontos da acupuntura com resultados de longa duração, em comparação com outras técnicas.

Os principais objetivos deste procedimento cirúrgico-ambulatorial é estimular estes pontos continuamente, melhorar o controle da dor, reduzir e controlar o processo

inflamatório, relaxar a musculatura e aumentar o fluxo sanguíneo local, promovendo um benefício a longo prazo, sem precisar expor o animal a várias sessões.

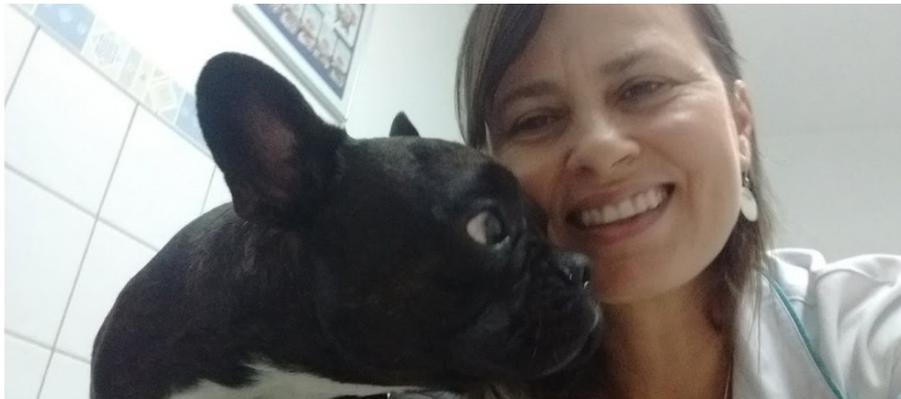
O médico-veterinário Lucas Feijó Bianchini, Mestre em Fisiologia Animal Comparada (FURG), se dedica à reabilitação animal por meio de uma série de tratamentos, como a fisioterapia, ozonoterapia e acupuntura. Sua formação em acupuntura foi no *Internacional Veterinary Acupuncture Society (IVAS/USA)* e há 7 anos começou a trabalhar com o fragmento de ouro em seu consultório, localizado na Capital. “Utilizo o procedimento

em cães e gatos com lesões crônicas, principalmente para tratar patologias como artrose, displasia coxofemoral, luxações, dores de coluna e espondiloses”, afirma. “O processo promove um efeito neurológico de neuromodulação, relaxamento muscular, ganho de volume sanguíneo local, enfim, todos os benefícios da acupuntura em si. A técnica é feita com sedação leve para que seja colocada de uma forma mais precisa e tranquila ao paciente”, completa.

A médica-veterinária Patrícia Alessandra Hoffmann Barzotto, que também atua em Florianópolis, aprofundou seus conhecimentos na

acupuntura veterinária com cursos de pós-graduação nos Estados Unidos, em Viena e na França, entre outros locais. “Desde 2003 utilizo a técnica, principalmente para cinomose, controle de convulsões, displasia coxofemoral, osteoartrose de joelhos, cotovelos e punhos, espondilose e artrite”, ressalta.

Segundo os profissionais os resultados são positivos. “O tempo do tratamento depende da idade do paciente e gravidade da lesão, quanto mais jovem e menos grave, maior é a duração”, diz Patricia. Lucas vem observando boas respostas no controle da dor e da inflamação. “Alguns pacientes, com quadros mais graves, precisam complementar o tratamento com fisioterapia mas na maioria dos casos não há necessidade”.



Duração do tratamento depende da idade e gravidade da lesão, diz a M.V. Patricia

HISTÓRICO

Os primeiros implantes de ouro foram realizados nos Estados Unidos pelo Dr. Grady Young em meados da década de 1970. Em 1975, o Dr. Terry Durkes iniciou testes clínicos com implante de ouro nos casos de epilepsia, convulsões e displasia coxofemoral. Experiências clínicas mostraram eficácia no tratamento com implante de ouro de várias doenças, tais como: dermatite alérgica, artrite, asma, paralisias, incontinência fecal, displasia coxofemoral, doenças de disco intervertebral, doenças crônicas, granulomas de lambadura, fraturas e epilepsia.

O MATERIAL

O ouro é o material escolhido por não produzir rejeição no organismo. Pode ser moldado no formato correto e quando é oxidado gera carga positiva que neutraliza o processo inflamatório. O ouro é extremamente resistente à corrosão, devido a isso é biocompatível. O ouro emite uma carga elétrica positiva no ponto de acupuntura devido a produção de pequenas quantidades de íons como o aurocianido e outros sais. Dessa forma ele neutraliza a carga negativa gerada por processos inflamatórios, diminuindo ou eliminando a dor do animal.

CUSTO X BENEFÍCIO

Apesar da matéria-prima ser ouro 18 k, os veterinários explicam que o tratamento é acessível e que o um custo benefício é considerável. Uma vez que a terapia não precisa ser repetida na maioria das vezes pelo fato de controlar as dores crônicas, reduzindo desta forma o uso de medicamentos, as sessões de fisioterapia ou técnicas complementares.



Segurança nos programas de controle de resíduos de contaminantes

Campanhas em defesa do uso responsável de antimicrobianos e programas de controle de resíduos de contaminantes ganham cada vez mais força na medicina veterinária. Desde que os antibióticos foram descobertos, os benefícios são incontestáveis. A expectativa de vida aumentou, porém, seu uso excessivo ou inadequado representa uma ameaça global ao controle de doenças em todo o mundo. Esse fenômeno, chamado resistência antimicrobiana é uma preocupação global.

O Professor dos cursos de medicina veterinária e agronomia e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal do CAV/UEDESC, M.V. André Thaler Neto (CRMV-SC 1499), Doutor em Ciências Agrárias, com ênfase em melhoramento genético de bovinos de leite (*Technische Universität München*) explica. “Muitas doenças que antes eram como um atestado de óbito, hoje são tratáveis graças aos medicamentos desenvolvidos. Porém, as bactérias possuem estratégias para driblar os antimicrobianos, podendo criar meios de resistir a ação de medicamentos, especialmente pela seleção de bactérias, o que pode ser decorrente do uso indiscriminado dos medica-



FREEPIK

mentos, ou mesmo seu uso indevido”.

Em relação ao leite, o que pode causar resistência a antimicrobianos, bem como aumentar o risco de resíduos no produto e também em outros alimentos é o uso profilático de antibióticos. Na produção animal em geral, a utilização de antibióticos sem identificação do agente causador também pode

ocasionar este problema de resistência aos antimicrobianos.

No Brasil, o leite comercializado pelas indústrias registradas nos sistemas de inspeção, como SIF, SIE, SISBI ou SIM (esferas federal, estadual e municipal) é analisado antes de entrar para o processamento. Nestas análises, são realizados testes diários para detecção de

“O desafio é manter permanentemente a atualização dos métodos, equipamentos e todos os recursos necessários para a formação de excelência dos acadêmicos”

antibióticos, sendo que a recepção do leite na indústria só pode ocorrer a partir do resultado negativo do teste.

Além dos testes diários, há amostras que são avaliadas pelo Plano Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes (PNCRC-Animal), uma ferramenta de gerenciamento de risco adotada pelo MAPA. Por este plano, são realizados testes que abrangem uma ampla gama de drogas ve-

terinárias autorizadas e proibidas.

Devido as INs 76 e 77/2018 do MAPA, normativas de qualidade do leite, os laticínios devem manter programas de autocontrole nas propriedades leiteiras - programas fundamentais para evitar a contaminação do leite cru - diminuindo os riscos para toda a sociedade, além de perdas econômicas à cadeia produtiva do leite. "Precisamos estabele-

cer as práticas para prevenção das doenças, evitando a utilização de medicamentos como ferramenta para contornar as más condutas nas propriedades rurais. O uso, por exemplo, de antibióticos para terapia da vaca seca pode ser reduzido ou até mesmo eliminado, na medida em que se conseguem baixas contagens de células somáticas e eliminação dos principais agentes de mastite contagiosa", explica.

5 SOMENTES

A resistência antimicrobiana, representa uma ameaça ao controle de doenças em todo o mundo. Quando as bactérias são resistentes, o antimicrobiano é ineficaz e não pode mais tratar a doença. Bactérias resistentes podem circular entre humanos, animais e o meio ambiente e não respeitam fronteiras.

SIGA A REGRA DOS CINCO "SOMENTES" DA OIE

QUANTO MAIS USAMOS ANTIMICROBIANOS, MAIS RÁPIDO OS MICROORGANISMOS SOBREVIVENTES SE TORNAM RESISTENTES!

#1 **SOMENTE** use antimicrobianos quando prescritos por um veterinário.

Faça a sua parte para preservar nossa saúde e dos animais!

Fonte: OIE

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

PÁTRIA AMADA BRASIL

MUITOS TIPOS DE MICROORGANISMOS CAUSAM DOENÇAS, MAS NEM TODOS PODEM SER COMBATIDOS COM ANTIMICROBIANOS.

CONSULTE SEMPRE UM MÉDICO VETERINÁRIO.

#2 **SOMENTE** use antimicrobianos quando necessário, antimicrobianos não curam toda infecção.

Faça a sua parte para preservar nossa saúde e dos animais!

Fonte: OIE

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

PÁTRIA AMADA BRASIL

QUALQUER USO INADEQUADO OU EXCESSIVO DE ANTIMICROBIANOS AUMENTA OS RISCOS DE SELECIONAR MICROORGANISMOS RESISTENTES.

#3 **SOMENTE** use o antimicrobiano na dosagem prescrita e respeite a duração do tratamento e o período de retirada.

Faça a sua parte para preservar nossa saúde e dos animais!

Fonte: OIE

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

PÁTRIA AMADA BRASIL

“Utilizar antimicrobianos de maneira controlada favorece todos os elos”



O Médico-Veterinário Marcos Tolentino Lopes (CRMV-SC 1791), Gerente de Produção de Aves da Aurora Alimentos, em Chapecó, explica um pouco mais sobre a importância dos programas de controle de resíduos e sua importância para os consumidores. “Inclusive neste momento está em consulta pública a revisão da IN 42/1999. Esta instrução é a principal ferramenta nacional de gerenciamento de risco adotada pelo Ministério da Pecuária e Abastecimento (MAPA) com o objetivo de promover segurança química dos alimentos de origem animal produzidos no Brasil”, diz.

De acordo com o veterinário, o programa contempla planos anuais de

amostragem e teste de produtos comestíveis. A testagem inclui ampla gama de drogas veterinárias autorizadas (para as quais é testado o atendimento dos limites aplicáveis) e proibidas (incluindo hormônios), agrotóxicos, contaminantes inorgânicos, micotoxinas e dioxinas. Desta forma, é garantido ao consumidor brasileiro e internacional a qualidade e transparência dos produtos produzidos nos abatedouros.

Ainda, os testes realizados verificam o atendimento dos limites máximos de resíduos químicos em produtos animais aplicáveis no Brasil, os quais são estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilân-

“A realidade brasileira já evoluiu bastante ao longo da última década, porém as exigências sanitárias são muito perceptíveis quando nos deparamos com mercado externo”

cia Sanitária (Anvisa), assim como limites estabelecidos internacionalmente por códigos como o Codex Alimentarius ou limites específicos estabelecidos pelos mercados importadores.

As análises são realizadas em laboratórios da Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários, composta pelos Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária – LFDAs (laboratórios oficiais do MAPA) e laboratórios públicos/privados credenciados pelo MAPA.

“Ter consciência e utilizar os antimicrobianos de maneira controlada ao longo das cadeias produtoras de proteína favorece todos os elos da cadeia produtiva, culminando com um alimento mais seguro que chega na gôndola ao consumidor. Em termos de controle do uso de antimicrobia-

mos, podemos observar que a realidade brasileira já evoluiu bastante ao longo da última década, porém as exigências sanitárias relacionadas a estas questões ainda são muito mais perceptíveis quando nos deparamos com a venda de proteína animal para o merca-

do externo”, pondera.

A realidade, segundo ele, evidencia que os microrganismos estão cada vez menos suscetíveis a ação dos antimicrobianos. “Quando as organizações de controle sanitário mundiais, manifestam-se sobre a utilização de anti-

microbianos na produção de proteína animal, são unânimes em dizer que o histórico do uso indiscriminado traz observações sobre a resistência dos microrganismos às moléculas disponíveis para terapêutica, inclusive na terapêutica humana”, finaliza.

UNIÃO EUROPEIA

CRMV-SC - Existe uma corrente forte, especialmente na União Europeia, para banir uso indiscriminado de antibióticos? Como o senhor avalia o impacto deste cenário para o Brasil?

TOLENTINO - As agroindústrias que exportam proteína animal precisam comprovar o atendimento às regras sanitárias de qualquer país, mas certamente o atendimento aos padrões da União Europeia são os mais elevados. Ainda não há o banimento completo do uso de antimicrobianos para a exportação de proteína para a UE. A União Europeia estabelece como princípio o uso somente terapêutico de antimicrobianos (e não como promotor de crescimento), que este seja realizado sob orientação veterinária e com princípios ativos, dosagem e administração e carência corretas.

Ao longo da última década as empresas vêm se especializando e desenvolvendo alternativas ao uso de antibióticos promotores de crescimento - são as linhas de produtos AGP free (Antibiotic Growth Promotion Free). A característica desse tipo de cadeia produtiva é voltada ao controle de patógenos somente por via terapêutica, atendendo rígidos controles de carência, quando há a necessidade de seu uso. Outras linhas especializadas, que não incluem a utilização de antimicrobianos, mesmo terapeuticamente, e também o uso de anticoccidianos, também estão sendo introduzidas no mercado e são uma tendência a se expandir.

Talvez a curto e médio prazo, as empresas que ainda não absorveram as ideias de controles sanitários orientadas pela UE e demais órgãos regulamentares e/ou não possuem as certificações necessárias para atender este tipo de mercado tão exigente, tenham maior dificuldade para entrar neste processo. Elas precisarão passar por um período de adaptação e substituição de conceitos produtivos, reduzindo assim seus volumes disponíveis para o mercado de exportação. Mas, a logo prazo, acreditamos que todas as cadeias (aves, suínos, bovinos, peixes, etc) vão precisar se adequar a estas exigências sanitárias e produtivas mais rígidas, uma vez que o nicho de atendimento para esses mercados é crescente.

MEDICAMENTOS FALSIFICADOS OU CONTRABANDEADOS SÃO UM RISCO À SAÚDE!

COMPRE APENAS PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO REGISTRADOS NO MAPA.

NÃO UTILIZE PRODUTOS COM EMBALAGENS VIOLADAS (ABERTAS) OU VENCIDOS.

#4 **SOMENTE** adquira antimicrobianos de fontes e distribuidores autorizados.

Faça a sua parte para preservar nossa saúde e dos animais! Fonte: OIE

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO **PÁTRIA AMADA BRASIL**

PREVENIR É SEMPRE MELHOR QUE REMEDIAR!

FAÇA USO DE VACINAS E OUTROS CUIDADOS PREVENTIVOS PARA MANTER A SAÚDE DOS SEUS ANIMAIS!

#5 **SOMENTE** use antimicrobianos associados a boas práticas de manejo, vacinação e higiene

Faça a sua parte para preservar nossa saúde e dos animais! Fonte: OIE

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO **PÁTRIA AMADA BRASIL**

Curso de Medicina Veterinária da UNOESC Xanxerê completa 20 anos



FOTOS: DIVULGAÇÃO

O curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC Xanxerê completa este ano duas décadas de história. Uma trajetória que formou 824 profissionais em 31 turmas de graduação, a primeira delas em 2007.

Ao longo destes 20 anos foram ofertados nove cursos de especialização *Lato sensu*, com destaque para as áreas de Sanidade de Aves e Sanidade de Suínos, que estão na sua 14ª turma. A infraestrutura do terceiro curso de medicina veterinária implantado no Estado de Santa Catarina atende com excelência os requisitos para uma formação de qualidade e estrutura

para atendimentos de diferentes espécies. Destaque para os investimentos realizados no centro cirúrgico de grandes animais e laboratórios de prestação de serviço e pesquisa especializados na área de imunodiagnóstico e biologia molecular.

A Coordenadora do curso, M.V. Silvana Giacomini Collet (CRMV-SC 4200) Doutora em Medicina Veterinária (UFSM) e Vice-Presidente do CRMV-SC explica que o principal objetivo da graduação é formar profissionais aptos ao mercado de trabalho,

incentivando-os a empreender nas diferentes áreas. “Ao longo desses anos, nossa preocupação sempre foi entender as demandas do mercado, as necessidades frente à produção e sanidade animal, e, nesse sentido modernizar laboratórios e serviços veterinários”, explica a coordenadora.

Desta forma, os acadêmicos participam ativamente das atividades que acontecem diariamente nas aulas práticas promovidas no Hospital Veterinário, nos laboratórios e na fazenda de ensino. Em sala de aula, o aprendizado é

“ Além do ensino e pesquisa, o curso presta serviço à comunidade por meio dos laboratórios e atendimento para pequenos, grandes e animais silvestres”
SILVANA

transmitido por um quadro constituído por 30 docentes, sendo quatro especialistas, sete mestres e 19 doutores.

Silvana conta ainda que além do ensino e pesquisa, o curso presta serviço à comunidade por meio dos laboratórios de patologia, microbiologia, parasitologia, patologia clínica, reprodução animal, diagnóstico por imagem e imunodiagnóstico e atendimento nas áreas de pequenos e grandes e animais silvestres.



M.V. Silvana Giacomini Collet
Coordenadora do curso de
Medicina Veterinária da UNOESC Xanxerê

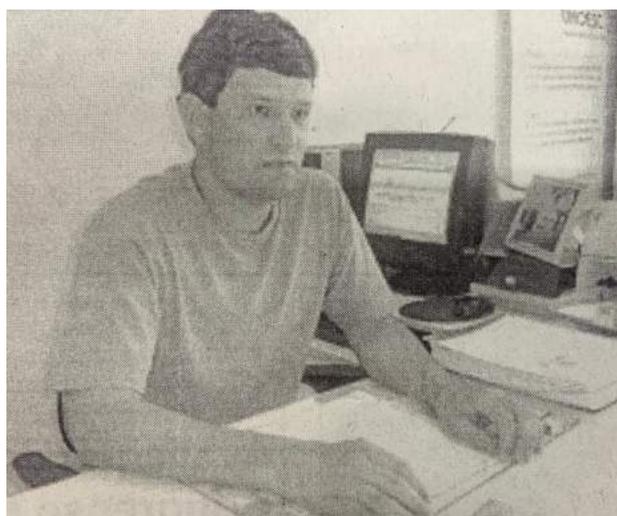
Um dos fundadores relembra o começo

O médico-veterinário Ederson Bisognin Bortolotto (CRMV-SC 2503), graduado pela PUC/RS, Mestre em Medicina Veterinária (UFSM) chegou em Xanxerê em 2000 para auxiliar na implantação do campus, estruturar o projeto político pedagógico e também pensar na estrutura física das futuras instalações.

“Foi uma oportunidade ímpar, algo que não aprendemos ou vivenciamos diretamente nos bancos universitários”, relembra. No dia 18 de fevereiro de 2002, o primeiro Coordenador do Curso de Medicina Veterinária da UNOESC Xanxerê teve a honra de ver nascer a primeira turma, com 42 acadêmicos.

Os desafios não foram poucos, afinal só havia um terreno para distribuir toda a estrutura, tampouco profissionais habilitados com titulação mínima exigida pelo MEC. “Buscamos essa mão de obra em outros Estados, principalmente no Rio Grande do Sul. Hoje, a realidade é diferente, a formação de novos profissionais expandiu, o que tornou mais acessível a seleção para a contratação de novos docentes”, conta.

Estamos passando por um processo de consolidação na Pós-graduação em nível *Stricto Sensu* em Sanidade e produção animal e após essa fase estaremos trabalhando para o Doutorado em Sanidade e Produção Animal”, completa o atual coordenador do Curso de Especialização Gestão em Propriedades Leiteiras e também Conselheiro do CRMV-SC.



Vice-reitor do campus vislumbrou a necessidade do curso para o Oeste

Em 1996, quando o atual Vice-Reitor do Campus Xanxerê, Genesio Téo assumiu a direção geral do campus, já sabia que a região Oeste precisava de um curso de medicina veterinária. Antes de assumir a gestão na universidade, Téo atuou por 18 anos na área administrativa e financeira da Sadia em Concórdia e em Faxinal dos Guedes. A experiência permitiu que ele entendesse a necessidade da implantação do curso de graduação, já que o mais próximo estava em Lages (CAV/UDESC).

“Podemos olhar para trás e dizer que foi uma caminhada interessante. Formamos muitos profissionais que hoje se destacam em diversos lugares do país e também fora dele. O sentimento é de total realização, mas ainda há muito a ser feito”, afirma. Projetos em relação à modernização dos equipamentos, tanto nos laborató-



FOTOS: ARQUIVO PESSOAL

rios, quanto no hospital veterinário estão nos planos da administração.

“Nosso desafio é manter permanentemente a atualização de métodos, equipamentos e todos os recursos necessários para o bom desempenho e formação de excelência dos nossos acadê-

micos”, conclui.

O Vice-reitor comemora as obras de asfaltamento de acesso ao campus, que

“O desafio é manter permanentemente a atualização dos métodos, equipamentos e todos os recursos necessários para a formação de excelência dos acadêmicos”

estão em ritmo acelerado e assim que estiverem concluídas promoverão melhores condições à comunidade acadêmica.



Aluno da 1ª turma ocupa gerência agropecuária em multinacional



O Médico-Veterinário Lucas Soares (CRMV-PR 7476) fez parte da primeira turma. Logo que conclui a faculdade, em 2006, ingressou como extensionista na área de frangos e perus da Sadia S/A em Francisco Beltrão (PR). Dois anos mais tarde foi transferido para a unidade de Faxinal dos Guedes (SC) para atuar como Sanitarista de granjas reprodutoras, entre outros cargos na empresa.

Atualmente, Lucas reside em Itajaí, onde é Ge-

rente Agropecuário na Seara/JBS, responsável pelos processos agro que envolvem a cadeia de produção de frangos (granjas, fábricas de ração e incubatórios).

Ele lembra que os desafios foram muitos, afinal tudo era novo. “O hospital veterinário estava em construção, por exemplo, mas não correlaciono que isso possa ter afetado o aprendizado, pois na sequência tivemos ótimos momentos naquele local onde muito aprendizado foi absorvido”, diz. Lucas

afirma que o conhecimento adquirido na faculdade foi o primeiro passo para alcançar o sucesso profissional. “Mas acredito que para ser o melhor no que fazemos depende dos nossos esforços, com proatividade. Obter conhecimento, seja através de estágios extra curriculares, monitorias, participação em grupos de pesquisa de iniciação científica é fundamental. Estudar mais que o básico e ter vontade de querer algo a mais para ter um diferencial no futuro”, completa.

**PARTICIPE DA
NOSSA LISTA
DE TRANSMISSÃO**



**PARA RECEBER NOSSAS PRINCIPAIS
NOTÍCIAS PELO WHATSAPP:**

1

**SALVE ESTE CONTATO
NO SEU CELULAR
(48) 98839-4357**

2

E ENVIE SEU NOME!

CRMV_{SC}



A importância de cuidar dos animais saudáveis

Yanka gradou-se na FURB em 2020 e logo percebeu a necessidade de aprofundar os estudos e repassar conhecimento aos tutores

Três jovens profissionais sempre tiveram em mente que a medicina veterinária vai além de atender animais doentes, mas cuidar-los em plena saúde. Esta é premissa da medicina veterinária preventiva, uma área que não se ocupa em tratar patologias, e sim, dispor de ferramentas para evitá-las.

Neste contexto, as médicas veterinárias de pequenos animais Yanka Grazielly Cristofolini Furis (CRMV-SC 9661,) Michelle Jaques Machado (CRMV-SC 9111) e Bruna Schneider (CRMV-SC 8858), que se conheceram durante o curso de especialização *latu sensu* em medicina veterinária preventiva, estão aplicando na prática o aprendizado e traçando novas estratégias de trabalho.

Yanka, formada pela FURB em 2020, assumiu cedo a responsabilidade de trabalhar sozinha em um consultório em Blumenau. “No início, com a insegurança de ser recém formada e

autônoma, dirigi meus estudos para aplicar todo conhecimento possível no consultório, que além das consultas e vacinas, basicamente realizava coleta de exames”, lembra.

Ela notou que grande parte dos seus pacientes estavam para o atendimento em um estado agravado pela demora em buscar ajuda do médico-veterinário e que os tutores não sabiam que os animais demonstravam a doença através de mudanças sutis no dia a dia.

“Muito da minha casuística eram doenças que poderiam ser prevenidas se os proprietários tivessem informações básicas. A relação entre humanos e animais tem se tornado muito estreita, as pessoas querem cuidar cada vez melhor do seu animal e quem possui conhecimento técnico-científico para promover isso, somos

“As pessoas querem cuidar cada vez melhor dos seus animais e quem tem conhecimento técnico-científico somos nós, temos repassar informações” YANKA

nós médicos-veterinários. Educando, fomentando a posse responsável podemos mudar muitas vidas”.

Hoje em dia, a prevenção na sua rotina, tem sido colocada através de consultorias preventivas. Nas consultorias, Yanka não examina o animal em si e nem realiza o diagnóstico de doenças, como na consulta clínica. Durante uma conversa, ela fala sobre o manejo deste animal, seja alimentação, ambiente, enriquecimento ambiental e social, qualidade de vida e afins.

“Como estes atendimentos não possuem caráter de examinar, diagnosticar e medicar, posso oferecer o meu serviço por meios digitais. Já atendi pessoas de quase todos os Estados, é incrível como a prevenção rompe barreiras”, conclui.

Graduada pela Facvest em 2019, Michelle montou seu consultório em Araranguá. Apesar do pouco tempo de profissão, percebe que “muitos colegas médicos-veterinários, acham que já aplicam a prevenção no dia a dia, quando falam em vacinação, antiparasitários e castração, por exemplo. Quando resolvi me especializar descobri um universo novo, com inúmeros cuidados que podem fazer grande diferença na vida de cada animal” conta.

Na prática, ela trata seus pacientes com mais individualidade, cada animal tem sua ficha técnica com uma série de informações para promoção do bem-estar nos mais diversos cenários. Embora não seja possível impedir que o pet adoça, o objetivo da medicina preventiva é difundir conhecimento para minimizar casos graves que poderiam ser evitados com ações simples, desde cuidados alimentares até mesmo o enriquecimento ambiental. “Eu não queria chegar na vida dos meus pacientes e de seus tutores somente na hora da dor e do sofrimento. É claro que é maravilhoso poder ajudar um animal num momento ruim. Porém, faz muito mais sentido para mim promover a saúde antes que a doença aconteça para que eles tenham cada vez mais qualidade de vida”, finaliza.

“Faz muito mais sentido para mim promover a saúde antes que a doença aconteça para que eles (animais) tenham mais qualidade de vida” MICHELLE



“Há quanto tempo sabemos que o enriquecimento ambiental é feito em zoológicos? Porque não fazer isso em casa? BRUNA



A médica-veterinária Bruna (FURB/ 2019) vem desenvolvendo a área da medicina veterinária preventiva com consultorias para tutores especialmente no que se refere a educação de filhotes, visando a prevenção. Seus projetos, na área dos cursos e palestras *on-line*, tem como meta reduzir ou acabar com a frustração daqueles que, ao adquirir um filhote, se encontram em situações como: chinelos destruídos, fios e equipamentos importantes roídos, vasos derrubados, sofás e almofadas dilacerados, necessidades como urina e fezes fora do lugar correto e tudo mais que podemos vivenciar ao adotar um filhote. Muitas medidas, podem ser tomadas dentro de casa. “Há quanto tempo sabemos que o enriquecimento ambiental, por exemplo, é feito em zoológicos e santuários de animais? E esses estudos mostram que há melhora no comportamento e na saúde deles. Preserva-se a exigência alimentar, respeita-se a anatomia, desenvolve-se uma rotina e sabe-se quando aquele animal precisa de atenção e cuidados. Por que dentro da nossa casa haveria de ser diferente? Precisamos nos unir como classe veterinária. Nós temos o conhecimento e a obrigação de ensinar e ajudar”, conclui.

Um veterinário catarinense nas geleiras do fim do mundo



Natural de Florianópolis, graduado pelo CAV/ UDESC, a missão do Médico-Veterinário Guilherme Augusto Bortolotto, 35 anos, é no mínimo ousada. Ele está a bordo de um navio quebra gelo, entre as geleiras de Thwaites, conhecida como a geleira do fim do mundo, localizada na Antártida Ocidental, em um projeto relacionado com o aquecimento global. Seu trabalho especificamente envolve a localização, captura e tranquilização de focas-de-Weddell e elefantes marinhos.

Sua paixão pelo ambiente marinho começou na infância, cresceu na Praia do Santinho, Norte da Ilha, onde mergulhava nas piscinas naturais observando siris, mexilhões, ouriços-do-mar, anêmonas e todo aquele

ecossistema. O interesse aumentou na faculdade e os primeiros empregos foram na área de reabilitação de animais silvestres. Guilherme também chegou a atuar com clínica de pequenos animais, mas seguiu sua vocação.

“Estudar no CAV, longe do mar, não foi fácil. Mas como também sempre gostei muito de animais em geral, foi uma experiência muito positiva. Os estágios foram o que me guiaram para essa carreira de animais silvestres, conservação e ecologia. Fosse na própria universidade, em férias, fins de semana ou quando tranquei um semestre para passar seis

meses monitorando praias e atividades de pesca e fazendo educação ambiental em escolas no nordeste brasileiro, aquelas experiências foram essenciais pra moldar a forma como vejo minha profissão e o papel que quero ter como médico-veterinário, zoólogo, ecólogo e conservacionista”, explica.

Em Ilhéus (BA), ele fez Mestrado em Zoologia e depois seguiu para o Doutorado em Biologia na Universidade de St Andrews, na Escócia. Em seu doutorado, seguiu uma linha semelhante como a do mestrado, estudando aspectos da ecologia da população de baleias jubarte que habitam a costa brasileira. Hoje é pesquisador Pós-

A bordo de um navio quebra gelo, o médico-veterinário catarinense faz parte de um projeto internacional nas geleiras de Thwaites, na Antártida



Registro de pinguim na inóspita Antártida



Animais são monitorados por meio de tags

-doutorado no *Sea Mammal Research Unit*, da mesma universidade escocesa.

Atualmente, como pesquisador do projeto que faz parte da Colaboração Internacional da Geleira de Thwaites, o objetivo é coletar dados e entender quais fatores oceanográficos e atmosféricos estão diretamente relacionados com o derretimento das geleiras no Mar de Amundsen, na porção Oeste da Antártida. Local onde as temperaturas giram em torno de 10 graus negativos, mas a sensação térmica de até menos 30 graus Celsius têm sido frequente.

“Este programa procurava alguém com experiência em trabalho de campo e

com as habilidades que desenvolvi durante meu doutorado em ecologia estatística. O fato de ter formação em veterinária foi de extremo interesse para o projeto”, explica.

No dia a dia, seu trabalho envolve capturar e tranquilizar focas-de-Weddell e elefantes marinhos, para colocar tags nesses animais. Os dispositivos irão medir parâmetros da água por onde os animais mergulham no Mar de Amundsen, o que nos permite observar de forma remota as correntes e temperaturas nessa área. Além disso, os tags fornecem informações

“Além do trabalho com os animais, são realizadas análises e aplicação de modelos estatísticos para investigação do paradeiro dos mesmos”

sobre o comportamento dos animais, onde estão e como mergulham.

O trabalho envolve ainda a preparação de equipamentos e planejamento para o campo, que ocorre durante o verão Antártico, entre dezembro e março. “Também realizo análises e estatísticas para investigar, por exemplo, para onde os animais vão e porque escolhem as áreas onde passam a maior parte do tempo.

O catarinense está agora a bordo do RVIB Nathaniel B. Palmer, um quebra-gelo de pesquisa fabricado nos Estados Unidos, ao lado de 32 pesquisadores, entre oceanógrafos, geologistas, químicos e outra equipe de 31 pessoas - tripulação e técnicos - que operam os equipamentos. Ele é o único médico-veterinário do grupo. “Há poucos dias capturamos mais de 15 focas antárticas e algo muito curioso aconteceu, encontramos um elefante-marinho em uma placa de gelo flutuante, o que é muito raro. Esse foi provavelmente o primeiro elefante-marinho a receber um tag no gelo e não em uma das ilhas da Antártica”, lembra. A previsão é que o projeto finalize nos próximos dois anos.



Novo Presidente da CIDASC fala sobre suas metas de gestão

Em fevereiro deste ano, Junior Kunz assumiu a presidência da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina - Cidasc. Formado em Agronomia pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, Junior Kunz é especialista em Meio Ambiente com ênfase em Licenciamento, Auditoria e Perícia Ambiental. Em entrevista ao CRMV-SC, Kunz fala sobre as prioridades da Gestão na instituição onde atuam 238 médicos-veterinários e aborda a importância das ações da Cidasc que impactam diretamente o agronegócio catarinense.



DIVULGAÇÃO/CIDASC

PRIORIDADES

Executar ações de sanidade animal e vegetal, preservar a saúde pública, promover o agronegócio e o desenvolvimento sustentável de Santa Catarina. Sei que a responsabilidade é grande, já que a Cidasc é a responsável por zelar pela proteção dos rebanhos e lavouras catarinenses. Pretendo trabalhar ao lado do quadro técnico da Cidasc, minha prioridade é trabalhar com uma gestão moderna e eficiente, e assim contribuir com a melhoria das ações, levando mais desenvolvimento agropecuário, sanidade no campo e qualidade de vida e renda aos produtores rurais atualmente atendidos pela companhia.

DEFESA AGROPECUÁRIA CATARINENSE

SC tem um cenário de excelência em sanidade agropecuária, reconhecido nacional e internacionalmente, que nos impõe muitos desafios diários para mantermos essa condição. A Cidasc conta com mais de mil colaboradores e atende mais de 500 mil produtores rurais. É formada por um escritório central, situado em Florianópolis, conta com 19 Departamentos Regionais, duas unidades laboratoriais, um posto de classificação e 57 barreiras sanitárias fixas.

PERSPECTIVAS E DESAFIOS

Os desafios são diários e o monitoramento é constante quando se trata de sanidade animal, vegetal e inspeção de produtos de origem. A companhia não atua sozinha, com o apoio do Governo do Estado, as parcerias entre instituições públicas e privadas e o produtor rural é possível manter o patamar de excelência em sanidade agropecuária, conquistado após anos de muito trabalho.

PARCERIAS

O trabalho executado pela Cidasc tem apresentado grandes resultados para o agronegócio catarinense. Entendo que ainda há desafios a serem superados, como a erradicação de algumas doenças e pragas que trazem prejuízos aos produtores rurais. Por isso, a importância de contarmos sempre com o olhar atento do produtor rural e de toda a sociedade. Defesa agropecuária se faz em conjunto, com o apoio do do Estado estamos garantindo mais confiabilidade, segurança e rapidez no atendimento das ações de todos os profissionais da companhia.