



BOLETIM

Apamvet

ISSN 2179-7110 • VOLUME 5 • Nº 2 • 2014

GLOBAL PET
EXPO

MANEQUINS
NO ENSINO
DA MEDICINA
VETERINÁRIA

RISCOS
ASSOCIADOS À
QUIMIOTERAPIA

BEM-ESTAR
ANIMAL



APOIO



SUMÁRIO

3 EDITORIAL

CARTAS

4 Comentários sobre equoterapia

MEMÓRIA VETERINÁRIA

5 Homenagem póstuma a dois Acadêmicos

NOTÍCIAS

7 Novidade no mercado de rações Pet

8 A falta de grandes predadores

9 Global Pet Expo

12 Relatório da ONU sobre zoonoses

12 “Fazenda” de peixes

13 Hospital veterinário traz modernos equipamentos IDDEX

ENSINO

14 Uso de manequins

CLÍNICA

17 Riscos associados à quimioterapia

BEM-ESTAR ANIMAL

19 Animais selvagens

21 Peixes

QUARTA CAPA

24 Oração aos animais



Foto da capa
Local do Global Pet Expo – Orlando
<http://ceg-development.com/>

Dados internacionais de catalogação na publicação (CIP)

Boletim APAMVET / Academia Paulista de Medicina Veterinária.
-- N.1, (2010) -- . - São Paulo : APAMVET, 2010-
v. il. ; 21 cm.

Quadrimestral
ISSN 2179-7110
Endereço online: www.apamvet.com

1. Medicina Veterinária – história. 2. Clínica veterinária.
3. Produção animal. 4. Meio Ambiente

CDD 636098

*Depósito Legal na
Biblioteca Nacional,
conforme Lei nº 10.944,
de 14 de dezembro
de 2004*
Ficha catalográfica
elaborada de acordo com
o Código de Catalogação
Anglo-Americano
(AACR 2), pela Biblioteca
Virginie Buff D'Ápice
Faculdade de Medicina
Veterinária e Zootecnia da
Universidade de São Paulo

PATRONOS E ACADÊMICOS DA APAMVET

1ª Cadeira	Patrono René Straunard Acadêmico Alexandre Jacques Louis Develey
2ª Cadeira	Patrono Adolpho Martins Penha Acadêmico Vicente do Amaral
3ª Cadeira	Patrono Leovigildo Pacheco Jordão Acadêmica Arani Nanci Bomfim Mariana
4ª Cadeira	Patrono Pasqual Mucciolo Acadêmico José Cezar Panetta
5ª Cadeira	Patrono Ernesto Antonio Matera Acadêmico Eduardo Harry Birgel
6ª Cadeira	Patrono Mário D'Apice Acadêmico Aramis Augusto Pinto
7ª Cadeira	Patrono José de Fatis Tabarelli Neto Acadêmico Armen Thomassian
8ª Cadeira	Patrono Armando Chieffi Vaga
9ª Cadeira	Patrono Orlando Marques de Paiva Acadêmico Carlos Eduardo Larsson
10ª Cadeira	Patrono Osvaldo Domingues Soldado Acadêmico Olympio Geraldo Gomes
11ª Cadeira	Patrono João Barisson Villares Acadêmico Flávio Prada
12ª Cadeira	Patrono René Corrêa Vaga
13ª Cadeira	Patrono Euclides Onofre Martins Acadêmico Manoel Alberto Silva Castro Portugal
14ª Cadeira	Patrono Ângelo Vincenzo Stopiglia Acadêmico Benedito Wladimir de Martin
15ª Cadeira	Patrono Adayr Mafuz Saliba Acadêmico Paulo Magalhães Bressan
16ª Cadeira	Patrono Emilio Varoli Acadêmica Hannelore Fuchs
17ª Cadeira	Patrono Sebastião Nicolau Piratininga Acadêmico José Luiz D'Angelino
18ª Cadeira	Patrono Moacyr Rossi Nilsson Acadêmico Mário Nakano
19ª Cadeira	Patrono Dinoberto Chacon de Freitas Acadêmico Angelo João Stopiglia
20ª Cadeira	Patrono Sebastião Timo Iaria Acadêmico Luiz Brás Siqueira do Amaral
21ª Cadeira	Patrono Uriel Franco Rocha Acadêmica Ivênia Luiza de Santis Prada
22ª Cadeira	Patrono Geraldo José R. Alckimin Acadêmico Hélio Ladislau Stempniewski
23ª Cadeira	Patrono Romeu Diniz Lamounier Acadêmico Waldir Gandolfi
24ª Cadeira	Patrono João Soares Veiga Acadêmico Kenji Iryo
25ª Cadeira	Patrono Quineu Corrêa Acadêmico Zohair Saleem Sayegh
26ª Cadeira	Patrono Décio de Mello Malheiros Acadêmica Mitika Kuribayashi Hagiwara
27ª Cadeira	Patrono Paulo Bueno Acadêmico Luiz Klingner dos Santos
28ª Cadeira	Patrono Carlos de Almeida Santa Rosa Vaga
29ª Cadeira	Patrono Plínio Pinto e Silva Acadêmico Vicente Borelli
30ª Cadeira	Patrono Raphael Valentino Riccetti Acadêmico José de Angelis Côrtes

BOLETIM DA ACADEMIA PAULISTA DE MEDICINA VETERINÁRIA

Editorial	Apamvet
Comitê Editorial	Eduardo Harry Birgel Alexandre J. L. Develey José Cezar Panetta Arani Nanci Bomfim Mariana Waldir Gandolfi
Redatores	Acadêmicos da APAMVET
Jornalista responsável	Regina Lúcia Pimenta de Castro M. S. 5070
Diagramação	Traço Leal Publicidade e Assessoria Ltda. Me Avenida Coronel Carneiro Júnior, 57 – salas 1005 e 1006 37500-018 – Centro – Itajubá, MG
Tiragem	25.500 exemplares
Impressão	Companhia Lithographica Ypiranga Rua Cadete, 209 – Barra Funda 01155-070 – São Paulo, SP
Apoio	Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo – CRMV-SP
Redação	Academia Paulista de Medicina Veterinária Junto a SPMV Av. da Liberdade, 834/3º andar – Liberdade 01502-001 – São Paulo, SP Fone 11 3209 9747 • Fax 3207 4505 apamvet@gmail.com www.apamvet.com
Distribuição gratuita	APAMVET Boletim é publicação oficial da Academia Paulista de Medicina Veterinária, dirigida aos médicos- veterinários do Estado São Paulo, cujo objetivo é o de informar sobre todas as áreas de especialização. Os trabalhos, comunicados, cartas, comentários, relato de caso e demais matérias para publicação deverão ser enviados para o e-mail spmvm@spmvm.org.br aos cuidados da Apamvet.

Sem memória não há cidadania

Ao redigir este editorial, ainda sem uma ideia definitiva, um dos colegas exclamou “como há dez anos não conquistamos o título de campeões mundiais de futebol acho oportuno esse tema!”. Aí que me dei conta dos dez anos da nossa Academia Paulista de Medicina Veterinária que serão cumpridos no dia 9 de setembro de 2014. Uma boa história, começada em 27 de novembro de 1997, quando o confrade Flávio Prada apresentou, em reunião do CRMV-SP, o projeto de criação da Academia Paulista de Ciências Veterinárias que depois de aplaudido e aprovado, caiu no esquecimento.

As reuniões dos “paladinos da medicina veterinária paulista” ou, como outros diziam, da Velha Guarda, eram na Rua Saldanha da Gama, (o nome da rua homenageia o herói da Guerra do Paraguai), no Alto da Lapa. Na reunião de 13 de dezembro de 2003, na residência de confrade Vicente Borelli, quando discutíamos os temas que afligiam a nossa classe, o confrade José Cezar Panetta, ressaltou a magnitude do ideal de estarmos pensando na criação da Academia Paulista de Medicina Veterinária. Na ata desta assembleia, seu relator - Doutor Pyrro Massela, assim se manifestou: “a Academia Paulista de Medicina Veterinária, que hoje é uma estrela que desponta no firmamento paulistano, brevemente brilhará esplendorosamente nos céus brasileiros”

Após um ano, no dia 9 de setembro de 2004, no 6º Encontro de Entidades de Classe de Profissionais da Medicina Veterinária, em Santos, num evento do CRMV-SP foi proposta e aprovada por aclamação a fundação da Academia Paulista de Medicina Veterinária. Ao mesmo tempo, ratificamos a moção do acadêmico Eduardo Harry Birgel: “de considerar aquela data como a da fundação da Academia Paulista de Medicina Veterinária”.

Lá se foram dez anos de embates e vitórias, com a designação de 30 Patronos, vultos da história da medicina veterinária paulista, com 27 Acadêmicos assim designados pela importância de seus nomes, sete dos quais que já faleceram: Raphael Valentino Riccetti; Waldyr Giorgi; Feres Saliba; Laerte Sílvio Traldi; Rufino Antunes Alencar Filho; Renato Campanarut Barnabe e Hélio Emerson Belluomini.

Notáveis médicos veterinários, os Acadêmicos sempre serão homenageados pela defesa de nossa profissão e da sociedade, os quais, juntos somam quase três mil anos de dedicação às causas da ciência veterinária! Ou seja, a APAMVET enfeixa longo passado da profissão, merecendo por isso nosso carinho e respeito.

Entre as atividades da Academia, ressaltamos a publicação do seu décimo Boletim, cujo projeto não teve o apoio de setores que “vivem” da agropecuária e dos animais de estimação. Entretanto, ele veio do Conselho Regional de Medicina Veterinária em São Paulo e da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, *celula mater* da nossa classe. Pudemos assim enviar de modo regular nossas mensagens a mais de 25 mil leitores direta e indiretamente envolvidos com a nossa profissão.

Ao mesmo tempo editamos uma página eletrônica, com informações de interesse veterinário com mais de 12 mil visitas [www.apamvet.com], sem nos esquecer de nossa participação no *facebook*. Agora estamos com um novo desafio: o lançamento de um livro *coffee table book*, que é o estilo mais indicado para obras institucionais. O trabalho está sendo feito pelo jornalista João Castanho Dias, especializado na edição de livros de história agropecuária, tendo escrito mais de dez, incluindo os da Embrapa.

Apresentado ao Ministério da Cultura visando o seu enquadramento na Lei Rouanet de incentivo à cultura, estando em fase final de avaliação, o livro resgatará o passado da veterinária paulista e da pecuária brasileira desde os seus primórdios, ressaltando o importante papel de nossa profissão para o progresso da atividade no país.

Como era a expectativa geral, o livro teve imediato apoio do CRMV-SP, com o aplauso de colegas da Diretoria e do presidente e médico veterinário Francisco Cavalcante de Almeida. O mesmo aconteceu por parte de tradicionais Instituições de ensino e de indústrias veterinárias. Mas também tivemos amargas decepções com certas indústrias colocando em dúvida a nossa capacidade de realizar o trabalho.

Nada impedirá a APAMVET de cumprir o seu dever público e institucional. Informamos que o livro, de finíssima apresentação, e repleto de imagens inéditas, será brevemente lançado com toda pompa e circunstância. Ainda mais sendo a obra pioneira da rica história da medicina veterinária no Estado de São Paulo, até o momento, dispersa nas frágeis memórias da história oral.

Prof. Dr. Eduardo Harry Birgel

A equoterapia é um método educacional e terapêutico

Boletim Vol. 4 - Nº 2 – 2013

A redação recebeu a seguinte carta do médico veterinário Dr. João Otávio Bastos Junqueira:

Olá, caros colegas médicos veterinários.

Escrevo para contar um pouco sobre o Projeto da Equoterapia UNIFEQB, que completa 12 anos de atividade este ano. O projeto teve início em 2002, e já no ano seguinte passou a ter como sede a Fazenda Escola da UNIFEQB, no Centro Universitário Octávio Bastos, em São João da Boa Vista.

Desde então, o projeto presta um serviço à comunidade, e atendeu cerca de 150 praticantes da cidade e de toda a região. Assim, todos ganham, pois os alunos vivenciam na prática o que aprendem na sala de aula e a comunidade ganha em trabalho sério e de excelência.

A Equoterapia é um método terapêutico que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação, e busca o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiências e/ou com necessidades especiais.



De acordo com especialistas, entre as melhoras relatadas pelos pacientes, podemos apontar progressos na lateralidade, organização e orientação espacial e temporal, memória, percepção visual e auditiva, direção, raciocínio e principalmente na esfera social, quando a prática contribui para diminuir a agressividade, tornar o paciente mais sociável, diminuir antipatias e construir amizades.

Para a parte acadêmica é durante a prática da Equoterapia que os universitários dos cursos de Fisioterapia, Medicina Veterinária e Pedagogia podem realizar estágios, e tem a oportunidade de desenvolver competências e habilidades em diferentes áreas do saber.

Os alunos do curso de Pedagogia trabalham a inclusão de alunos com necessidades especiais, acompanham o desenvolvimento das crianças e a importância do brincar para a evolução afetiva e social.

Já os estudantes de Medicina Veterinária desenvolvem o olhar para o animal e focam não apenas o lado fisiológico e anatômico, mas também passam a observar outros aspectos, como por exemplo, o cavalo como ferramenta para o trabalho terapêutico.



A Fisioterapia desenvolve estágios com os universitários que desejam estudar o desenvolvimento neuropsicomotor dos praticantes de Equoterapia.

Os estagiários que atuam no projeto recebem uma Bolsa Estágio, são capacitados, adquirem conhecimentos práticos e aperfeiçoam habilidades imprescindíveis para o mercado de trabalho como: trabalhar em equipe, comemorar avanços, ter tolerância, saber lidar com frustrações, além de desenvolver a empatia.



Devido ao grande sucesso desse projeto, outras cidades da região demonstraram interesse e a UNIFEQB contribuiu com a abertura de outros centros de Equoterapia e levou seu know-how para que outras comunidades também se beneficiassem.

Sem dúvida, este é um trabalho que nos enche de orgulho e que vale a pena ser divulgado amplamente!

Abraços,

João Otávio Bastos Junqueira – Reitor da UNIFEQB
Centro Universitário Octávio Bastos



Homenagem póstuma ao Dr. Hélio Emerson Belluomini

☆04/01/1924 †05/02/2014

- Nasceu em Campinas no dia 04 de janeiro de 1924. Mudou para São Paulo aos 17 anos, onde estudou e trabalhou até 2010. Depois foi para São Carlos (SP) viver esses últimos 4 anos ao lado de sua filha e netos, onde veio a falecer.
- Era viúvo de Julieta de Campos Salles Belluomini e deixou uma filha, Maria Elizabeth de Campos Salles Belluomini, e três netos: Guilherme von Haehling, Rodrigo von Haehling e Priscilla von Haehling.
- Graduado na décima terceira turma (primeira matrícula em 1947) da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo em 1950.
- Presidente do Centro Acadêmico Medicina Veterinária, órgão representativo dos estudantes da FMV-USP, em 1950.
- Pesquisador científico VI-Pq6 e Diretor Técnico do Serviço de Animais Peçonhentos, responsável pela Produção de Veneno Botrópico e Crotálico, no Biotério Experimental, de 1965 a 1982.
- Pesquisador III-A, da Fundacentro (Fundação Jorge Duprat de Figueiredo, de Segurança e Medicina do Trabalho, do Ministério do Trabalho).
- Doutor em Ciências pelo Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo – Departamento de Parasitologia (20/12/1972), apresentando a tese: "Envenenamento Crotálico Experimental em Bovinos".
- Especialização em Patologia Experimental - curso de pós-graduação "latu sensu" promovido pelo Instituto Butantan e Universidade de São Paulo (1951/1953).
- Especialização em Ofiologia, curso com duração de oito meses, promovido e ministrado no Instituto Butantan (1954).
- Membro do Conselho Universitário da Universidade de São Paulo (1950), representando os estudantes, tanto da Faculdade de Medicina Veterinária, como também os estudantes dos demais cursos de graduação superior da instituição.
- Primeiro Tenente Veterinário R/2 do Exército Brasileiro – 1961.
- Fundação Parque Zoológico do Estado de São Paulo – membro do Conselho Orientador (1966/1973) e do Conselho Superior no período de 1968 a 1973.
- Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) – Conselheiro Efetivo, gestão de 1965 a 1969.
- Sociedade Paulista de Medicina Veterinária (SPMV) – membro da Comissão Científica, gestão 1966/1968.
- Presidente da Comissão Editorial da revista "Memórias do Instituto Butantan", em 1970.
- Membro da delegação brasileira, no Acordo de Cooperação Sanitária Brasil/Colômbia, de julho a agosto de 1974.
- Programa Nacional de Ofidismo, projeto do Ministério da Saúde – participação em 1986.
- Resgate da fauna em reservatórios de hidroelétricas brasileiras. Participação no planejamento e atuação direta no resgate dos animais em risco de afogamento (1978 a 1982).
- II Congresso Brasileiro de Zoologia, realizado no Museu Nacional do Rio de Janeiro, em 1968, na qualidade de vice presidente, em colaboração com os ilustres pesquisadores: Dr. Herman Lent e Padre J.S. Moure.
- Homenagens recebidas pelo acadêmico Hélio Emerson Belluomini:
 - Sócio Benemérito do Centro Acadêmico Medicina Veterinária-USP, em 1951.
 - Patrono da décima quarta turma de médicos veterinários formados na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias UNESPO, campus Jaboticabal, SP.
 - Medalha "Comemorativa do Sesquicentenário da Polícia Militar do Estado de São Paulo" (medalha destacada na foto). Outorgada ao acadêmico pela Polícia Florestal e de Mananciais do Estado de São Paulo, em 14 de dezembro de 1982.
- Novas espécies de serpentes homenageando o acadêmico Hélio Emerson Belluomini:
 - *Atractus emersoni*, sp. nov. – Colômbia 2004.
 - *Atractus heliobelluomini*, sp. nov. – Colômbia 2004.
- Titular da Academia Paulista de Medicina Veterinária – APAMVET, ocupou a 12ª cadeira, cujo patrono é o médico veterinário René Corrêa. Diplomado em 9 de setembro de 2007, dia do Médico Veterinário.
- Participou de comissões julgadoras de mais de uma dezena de defesas de dissertações de mestrado e doutorado.
- Proferiu mais de 500 conferências, palestras e aulas, como também na organização de cursos ou seminários, na área de sua especialização: animais peçonhentos.
- Participou como autor principal ou colaborador no planejamento, execução e redação de mais de 50 publicações científicas, na área de sua especialização, em revistas de circulação regional e internacional.
- Redigiu o capítulo 5 - "Extraction and quantities of venom obtained from some Brazilian snakes", em "Venenous Animals and their venenoms", vol. I, Venenous Vertebrates; edited by W. Bucherl, E. Buchkeley and V.Deuwfeui; Academic Press New York, USA, 1967.

A despedida de um grande Mestre e querido amigo!



No dia seis de maio de 2014 faleceu nosso querido amigo Professor Dr. Jadyr Vogel. As Academias Brasileira e Paulista de Medicina Veterinária ficaram tristes e enlutadas com a perda de nosso querido confrade. Consternados, os confrades da APAMVET apresentam suas condolências à família do pranteado amigo, à comunidade veterinária do Estado do Rio de Janeiro e a todo o Brasil, pela perda de um ícone da nossa nobre profissão (Eduardo H. Birgel)

Jadyr Vogel: Um Artífice da Medicina Veterinária Brasileira.

Três meses antes de completar um centenário (04 de agosto de 2014), faleceu o emérito professor Jadyr Vogel, em 06 de maio último. Nestes 100 anos, dedicados à medicina e à veterinária, este ilustre professor foi, antes de tudo, um educador, um mestre nato, que soube honrar e engrandecer a ambas e, no que tange à Medicina Veterinária, foi um verdadeiro artífice, uma vez que deixa centenas de pupilos e colegas moldados ao seu perfil que, certamente, continuarão sua obra, voltada ao aprimoramento e ao enriquecimento desta nobre profissão, cujo objetivo mais grandioso é a saúde humana, atingida através do trabalho incessante com os animais.

Verdadeiramente, a Medicina Veterinária perdeu um de seus maiores artífices. Nascido no Rio de Janeiro, Jadyr Vogel formou-se em veterinária pela Escola Nacional de Veterinária, em 1936 e em medicina, pela Escola de Medicina e Cirurgia, em 1939, desenvolvendo, concomitantemente, intensa atividade nas duas profissões. Os anos dedicados à pediatria favoreceram, sem dúvida, a laboriosa função como cirurgião e clínico veterinário, iniciando-se, então, uma profícua atividade como professor, educador e construtor das bases técnicas, morais, éticas e sociais dos futuros médicos veterinários.

Foi intensa, produtiva, invejável sua atuação como docente de numerosas disciplinas de graduação do curso de medicina veterinária e, também, de pós-graduação. Sua vida na universidade foi forjada não só pelo desenvolvimento tecnológico vivenciado ao longo de todos esses anos mas, sobretudo, pelas reformas das instituições de

ensino e pesquisa brasileiras, impostas, de um lado, pelas exigências do próprio avanço pedagógico e científico e, de outro, por razões político-institucionais que marcaram indelevelmente o nosso País.

É justamente nesse contexto que ressalta a figura do educador, do construtor, do artífice, do pacificador que foi Jadyr Vogel para a Medicina Veterinária. Sua palavra certa na hora certa, sua experiência profissional, seu conhecimento profundo da prática da medicina veterinária, sua experiência de vida, levaram-no a se constituir num verdadeiro pilar, num porto seguro para alunos, professores, profissionais e dirigentes governamentais e privados de diferentes organismos de ensino, de pesquisa, de habilitação profissional, de política universitária, enfim, da atividade social, econômica e institucional do Rio de Janeiro e do Brasil.

Em entrevista à Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária, em 2002, solicitado para dirigir mensagem à classe médico-veterinária brasileira, assim se pronunciou Jadyr Vogel: “A Medicina Veterinária, como ciência e profissão, demorou a ser implantada no Brasil pois, enquanto se institucionalizou na França em 1872, só alcançou idêntico estágio a partir de 1900 em nosso País, decorrendo, praticamente, dois séculos entre ambos acontecimentos. Em contrapartida, a cada turma diplomada no Brasil, correspondiam milagres de coragem, operosidade e determinação, que superavam os contratemplos e construía com galhardia o seu destino, a tal ponto de se tornar, ao final do século 20, uma profissão modelar, em franco progresso e verdadeira



força viva da nacionalidade. Voltemos o nosso pensamento, com emoção e saudade, para os nossos profissionais que, trabalhando anos a fio, com recursos muitas vezes escassos, fazem de suas convicções a principal arma para vencer os obstáculos e conquistar as desejadas metas. E na fase atual, olhemos as vitórias sem esquecer do trabalho que tivemos para conquistá-las e nunca deixemos que a euforia

nos confunda a visão do futuro, para que possamos prosseguir no esforço dos pósteros e busquemos, com os olhos fixos no bem da nação, novas e mais arrojadas realizações.”

Quando completou 98 anos, Jadyr Vogel foi homenageado pela Academia, que lhe outorgou o título de Presidente Honorário da ABRAMVET, em sessão solene realizada na Sociedade Nacional de Agricultura, no Rio de Janeiro. Selava-se, assim, o reconhecimento da entidade que ajudara a fundar, tendo sido seu primeiro presidente, num período ininterrupto de 20 anos, entre 1983 e 2013. Motivo de saúde levou-o a renunciar à presidência e, preocupado em não afastar a entidade de seus objetivos mais nobres, indicou para sucedê-lo o vice-presidente, Milton Thiago de Melo, o qual, emocionado com a indicação, referiu-se a ele como “uma pessoa digníssima, um verdadeiro príncipe”.

Mesmo aposentado, Vogel nunca deixou de se dedicar às lides profissionais e científicas. Sempre defendeu com ardor a necessidade de divulgação da pesquisa e da ciência veterinárias. As publicações científicas representavam para ele o corolário, o instrumento através do qual as novas conquistas técnicas eram inseridas no dia-a-dia da profissão. Por isso, durante toda sua vida, criou, incentivou, manteve e dirigiu inúmeras publicações técnicas, através das quais, afirmava, a ciência se difunde até atingir o profissional, nas mais remotas regiões, atualizando-o, aprimorando-o, e fazendo com que o trabalho que presta à sociedade seja de qualidade cada vez maior.

O legado que nos deixa, antes de toda sua competência profissional e científica, é o exemplo do cidadão correto, solidário, leal; é o exemplo do filho, do marido, do pai, do avô. Perdemos Jadyr Vogel, mas não perdemos jamais sua obra, seu exemplo, seu amor e dedicação à nossa nobre profissão. (J.C.Panetta)

Novidade no mercado de rações PET

Acaba de chegar ao mercado o novo produto da marca NESTLÉ PURINA®, o REVENA, um alimento Premium superior que trabalha a saúde de forma holística, com o conceito de ingredientes saudáveis e com uma formulação equilibrada entre proteínas, carboidratos e gorduras, sendo um alimento 100% completo e balanceado.

REVENA é um produto 100% brasileiro, formulado e pensado para o mercado brasileiro. Essa sua brasilidade é demonstrada na presença de ingredientes comuns à alimentação dos brasileiros, como frutas tropicais (côco, acerola, jaboticaba), além de arroz integral presente em toda linha. Esses ingredientes também trazem o contexto natural e saudável, além de proporcionar fibras e antioxidantes, nutrientes vitais para um organismo ainda mais saudável. Possui também prebiótico (inulina) e apresenta ótimos resultados de palatabilidade e digestibilidade, sem adição de corantes, reforçando a pureza do produto.

Produzida com ingredientes de alta qualidade e digestibilidade, é uma boa opção para aqueles proprietários que se preocupam com alimentos mais saudáveis.

Informações: falecom@nestle.com.br

site: www.revena.com.br SAC: 0800-770-11-90

A falta dos grandes predadores

Agência FAPESP – O acentuado declínio nas populações dos grandes predadores não é apenas uma notícia triste para quem admira animais como leões, tigres, lobos e tubarões. De acordo com estudo publicado na revista *Science*, a perda de espécies no topo da cadeia alimentar pode representar um dos maiores impactos da ação humana nos ecossistemas terrestres.

Segundo James Estes, do Departamento de Ecologia e Biologia Evolucionária da Universidade da Califórnia, e colegas, a diminuição é muito maior do que se estimava e afeta muitos outros processos ecológicos em um efeito que os cientistas chamam de “cascata trófica”, no qual a perda no topo da cadeia alimentar impacta enormemente muitas outras espécies de animais e plantas.

Os autores do estudo afirmam que o resultado desse declínio é tão intenso que tem afetado os mais variados aspectos do ecossistema global, como o clima, a perda de habitats, poluição, sequestro de carbono, espécies invasoras e até mesmo a propagação de doenças.

O estudo aponta que a perda desses grandes animais é a força motriz por trás da sexta extinção em massa na história do planeta. “Temos agora evidências extensivas de que os grandes predadores são altamente importantes na função da natureza, dos oceanos mais profundos às montanhas mais altas, dos trópicos ao Ártico”, disse William Ripple, da Universidade Estadual do Oregon, autor do estudo.

“De modo geral, o colapso dos ecossistemas atingiu um ponto em que isso não afeta apenas animais como lobos, o desflorestamento, o solo e a água. Esses predadores, em última análise, protegem os homens. Isso não é apenas algo sobre eles, mas sobre nós”, disse.

Entre os dados expostos no artigo está o efeito do declínio de lobos no Parque Nacional Yellowstone, nos Estados Unidos. Quando esses animais foram sendo removidos, a população de alces se alterou imediatamente. Mas também mudou o comportamento desse cervídeo, que passou a se alimentar de plantas em locais em que antes não ia porque podia ser atacado por um lobo.

Sem os lobos, pequenas árvores da família *Salicaceae* e gramíneas passaram a crescer menos, o que resultou

na queda de alimentos para os castores, com resultante diminuição na população desses últimos. O resultado foi a cascata trófica. Com a reintrodução de lobos no parque, passou a ocorrer a recuperação do ecossistema, com as plantas voltando a crescer mais, assim como as populações de outros animais.

Outro destaque do estudo é a redução na população de grandes felinos no Utah, que levou ao aumento na população de cervídeos, à perda na vegetação, à alteração no fluxo de canais de água e ao declínio da biodiversidade.

Por muito tempo os grandes predadores foram vistos no topo da pirâmide trófica e sem terem grande influência nas espécies e na estrutura abaixo. Isso, segundo os autores do estudo, é uma compreensão fundamentalmente equivocada da ecologia.

Participaram do estudo pesquisadores de 22 instituições de seis países.

O artigo *Trophic Downgrading of Planet Earth* (doi:10.1126/science.1205106), de James Estes e outros, pode ser lido por assinantes da *Science* em www.sciencemag.org.



Fig 1 – Diminuição de animais no topo da cadeia alimentar, por conta da ação humana, tem efeitos ecológicos drásticos, indica estudo internacional publicado pela *Science*

Global Pet Expo

12 a 14 de Março de 2014 (Orlando)

Alexandre Rossi

"Pai" da Estopinha

Cão Cidadão, sócio-fundador: www.caocidadao.com.br/alexandre-rossi

Zootecnista (CRMV - SP 02267/Z), graduando de Medicina Veterinária e Mestre em Psicologia. Membro do Conselho de Bem-estar Animal do CRMV-SP (BEA) e da *Association of Pet Dog Trainers* (APDT)



Orange County Convention Center, local onde ocorreu a Global Pet Expo

De 12 a 14 de março de 2014 aconteceu em Orlando (FL, USA) a décima edição do Global Pet Expo, maior feira pet anual do mundo. Com enorme sucesso e número recorde de expositores, compradores e mídia, essa edição contou com a participação de cerca de 14 mil visitantes, sendo 27% de fora dos EUA, vindos de 76 países diferentes, e 985 expositores.

Exibindo os produtos mais atuais e inovadores do mercado pet e dando aos visitantes a oportunidade de conhecê-los em primeira mão, esse ano a feira contou com o lançamento de mais de 3 mil produtos.

Um problema que teve grande enfoque na feira foram os pets acima do peso, ou obesos, com o lançamento de vários produtos para auxiliar o dono a controlar melhor a alimentação. Potes que já vem marcados com a porção a ser fornecida, comedouros que dificultam a alimentação e diminuem em até 4x a velocidade que o cão leva para ingerir o alimento, ração separada em vários saquinhos ou porções, e até um comedouro que reconhece o chip do animal e fornece o alimento correto, para quem tem mais de um pet em casa, com dietas diferentes.

Foi possível notar também uma grande preocupação com a saúde e bem estar dos pets, principalmente na prevenção de problemas de saúde e de comportamento, com a apresentação de inúmeros produtos orgânicos, naturais e livres de grãos.

Confira algumas das novidades:

- Pasta comestível para cães e gatos, de baixa caloria, para modelar em volta do comprimido facilitando o fornecimento de medicamentos por via oral. Nos sabores bacon e manteiga de amendoim.
- Colares elizabetanos de diversas formas e tecidos, visando o maior conforto para o pet.
- Coleira que mede o nível de atividade e padrão de descanso diários do seu cão, a quantidade de calorias gastas e as frequências cardíaca e respiratória. Alterações nesses padrões podem indicar aos donos desconforto, estresse, e até possíveis inícios de doenças, como artrite.
- Coleira antiparasitária que protege contra pulgas e carrapatos por 8 meses.
- Petisco recheado com creme dental para diminuir o mau hálito e aumentar a abrasão nos dentes, diminuindo o cálculo dentário.

Buscando também praticidade e economia, lançamentos de produtos para o proprietário fazer exames e treinar seu próprio cão:

- Exames que o proprietário pode fazer em casa e enviar direto para o laboratório, como um teste de DNA para descobrir quais raças fazem parte da genética do seu cão, se ele for sem raça definida. Também foram lançados exame de urina, fezes, dirofilaria e FeLV.

- Equipamento que, através de uma coleira, reconhece quando o cão está calmo e sem latir e libera uma recompensa, para quando o dono estiver fora de casa. Também mantém um registro do histórico de latidos do seu cão ao longo do dia.
- Visando integrar cada vez mais o cão no dia-a-dia, vários produtos para que os donos possam levar seu pet para todos os lugares, como coletes salva vidas, capa de chuva, potes para viagem, cantil, e malas de transporte certificadas pelas companhias aéreas.

Produtos específicos para os gatos também tiveram espaço, principalmente os relacionados a necessidades fora do lugar e a otimizar o espaço da casa. Entre os principais, luzes ultravioleta para identificar os locais onde o gato urinou, junto com produtos de limpeza enzimáticos. Também produtos atóxicos para serem colocados na água, fazendo a urina do gato brilhar mais ainda na luz negra, e para auxiliar em casas com muitos gatos, a identificar qual deles está errando.

Lançamentos também de diversos substratos que não fazem poeira, e que mudam de cor de acordo com o pH da urina, junto da orientação de levar ao veterinário caso haja alguma alteração.

A prevenção e detecção precoce de problemas de saúde ganhou grande destaque na feira, mostrando a crescente preocupação e tendência de melhorar cada vez mais a saúde e bem-estar dos pets. Eles estão cada vez mais próximos no convívio diário com seus donos, que procuram alimentos e produtos saudáveis e de alta qualidade para seus bichinhos, aliados à praticidade.



Alimento úmido parecido com refeição humana



Comedouro já com a marcação da quantidade de ração a ser fornecida



Comedouro que identifica o animal e fornece a porção de alimento específica



Colares elizabetanos feitos de tecido



Kits dos testes que podem ser feitos pelo proprietário



Mudança da cor da areia de acordo com o pH da urina



Coleira que mede o nível de atividade e descanso do cão



Petisco recheado com creme dental



Coletes salva-vidas



Pasta comestível para modelar em volta do comprimido



Comedouro que dificulta a alimentação



Coleira antiparasitária que protege por até 8 meses

Relatório da ONU aponta que 70% de doenças humanas são de origem animal: médico veterinário tem papel fundamental no combate

Assessoria de Comunicação CFMV

A Organização das Nações Unidas (ONU), por meio de sua área de Alimentação e Agricultura (FAO), divulgou em dezembro de 2013 que 70% das doenças humanas têm origem animal. “A informação evidencia a importância dos médicos veterinários que atuam na garantia da segurança dos alimentos de origem animal e também no cuidado com os animais de produção ou companhia, que estão cada vez mais próximos do homem”, avalia Benedito Fortes de Arruda, Presidente do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV).

De acordo com o relatório “O aumento da população, a expansão agrícola e a existência de cada vez mais cadeias de abastecimento alimentar globais alteraram dramaticamente a forma como as doenças emergem, como passam de uma espécie para outra, e como se espalham”. A publicação é intitulada “World Livestock 2013: Changing Disease Landscapes”.

Conceito ressonante em todo o mundo, o diretor-geral adjunto da FAO para a Agricultura e a Proteção do Consumidor, Ren Wang, salienta que a saúde humana, saúde animal e a saúde dos ecossistemas não podem mais caminhar de forma isolada. Arruda, do CFMV, faz coro com a afirmação e explica que além do maior contato do homem com animais de criação, companhia e selvagens, há um maior consumo dos alimentos de origem animal.

Arruda enumera os últimos avanços do Brasil na área médico-veterinária que permitiram ao país maior tranquilidade com relação à segurança nacional. Exemplo são os esforços para erradicar a febre aftosa no Brasil, com 99% do rebanho bovino e bubalino livre da doença. De acordo com o Ministério da Agricultura, o 1% restante está na área amazônica, a qual recebe apoio específico para que, no próximo ano, todo o rebanho esteja livre da doença. Há também as ações veterinárias para não permitir a entrada da gripe aviária e a recente inclusão do médico veterinário no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (Nasf) do Ministério da Saúde, o que garante a atuação do profissional em equipes multidisciplinares orientando a população para evitar a contaminação com doenças provenientes de animais.

Fazenda de peixes no céu – Hong Kong

por Peter Shadbolt - Hong Kong



Sob misteriosas luzes azuis, projetadas para simular as profundezas do oceano, centenas de peixes nadam serenamente pelas águas borbulhantes de seus tanques circulares, 15 andares acima, no céu.

Há 11 tanques de plástico, no total, segurando um combinado de 80 mil litros de água salgada.

Eles estão cheios de garoupas, um peixe de polpa branca, que são todos destinados aos restaurantes de Hong Kong.

Esta é a cena em Oceanethix, uma das inúmeras chamadas “fazendas verticais de peixes”, na região administrativa especial, que se tornaram um elemento-chave de sua cadeia de suprimentos.

Por enquanto a maioria das fazendas de peixes em todo o mundo estão no mar, ou pelo menos ao nível da terra. Mas em Hong Kong são mais frequentes por causa de uma necessidade de colocá-las muitos andares acima, em edifícios altos. Isto porque, como um dos lugares mais densamente povoados do mundo, não há simplesmente espaço livre. Então, a piscicultura tem que caber onde possa.

Para as pequenas empresas que dominam a indústria, vale a pena o esforço, já que Hong Kong tem um apetite insaciável por peixes e frutos do mar. Consome-se mais do que 70 quilos/per capita a cada ano, 10 vezes mais do que nos EUA.

“Estamos muito acima da agitação”, brinca Lloyd Moskalik, diretor da Oceanethix, que é baseado nos “Novos Territórios” de Hong Kong. “Se você quiser, isso é o último andar da agricultura nas estrelas”.



Lloyd Moskalik vende duas toneladas de peixes semanalmente

Hospital Veterinário Sena Madureira traz os primeiros equipamentos Procyte e Catalist da IDEXX para o Brasil

hospitalveterinario@senamadureira.com

Em comemoração dos seus 45 anos de atuação do segmento, o Hospital Veterinário Sena Madureira acaba de finalizar uma grande reforma e inaugura uma série de novidades no Mercado, dentre as quais a modernização e total automatização de seu laboratório clínico.

Novo Laboratório

Para maior agilidade e segurança dos procedimentos laboratoriais, o Hospital Veterinário Sena Madureira foi o primeiro do Brasil a disponibilizar os equipamentos Procyte e Catalist da IDEXX, uma importante empresa americana líder mundial em tecnologia veterinária.

O equipamento Procyte realiza, em apenas 4 minutos, 26 diferentes parâmetros hematológicos. Os exames beneficiam 10 espécies.

O Procyte é considerado um dos melhores equipamentos automatizados do mundo na confecção de hemogramas por executar 3 técnicas diferentes simultâneas para checagem do resultado, incluindo uma a laser. Alguns dos parâmetros analisados ainda não existiam no Brasil, como uma avaliação minuciosa das plaquetas e da contagem celular através de gráficos.

Já o Catalist tem a capacidade de realizar 24 exames simultâneos em apenas 8 minutos, dentre eles exames bioquímicos para avaliação da função renal, hepática e outros para dosagem de medicamentos.

Outros equipamentos automatizados do novo laboratório realizam exames de urina de triagem, gasometria, teste de coagulação e eletrólitos.

Segundo o Dr. Mário Marcondes, diretor clínico do Hospital Veterinário Sena Madureira, "a automação e integração destas máquinas com nosso software clínico propiciou maior agilidade aos exames. Em apenas poucos minutos o cliente já tem o resultado no site ou no seu e-mail. A nova tecnologia nos proporcionou trabalhar com exames de maior qualidade técnica, associada a uma agilidade incomparável. Esta velocidade, com a qualidade internacionalmente reconhecida dos equipamentos, faz toda a diferença para o início mais precoce do tratamento de nossos pacientes e com maior segurança".



Em um atendimento de pronto-socorro no Hospital Veterinário Sena Madureira é possível ter um check-up completo do animal, na hora, com as melhores técnicas do mundo, o que traz uma segurança e agilidade importantíssimas para a saúde dos pacientes veterinários. Em poucos minutos já pode ser fechado um diagnóstico e iniciar o tratamento imediato.

Junto com o lançamento do novo laboratório, o Sena Madureira inaugurou a primeira Sala de Teleconferências Internacionais da medicina veterinária privada.

A nova Sala de Teleconferências Internacionais foi projetada para realizar palestras, conferências e discussões de casos com profissionais nos Estados Unidos e Europa, através de um software que possibilita o contato com os palestrantes ao vivo pela Internet. A palestra é projetada em um telão e o som digital da sala possibilita trocar informações do palestrante com os presentes que interagem no treinamento. A nova tecnologia já é amplamente utilizada nos grandes centros médicos humanos e o Sena Madureira é o primeiro a trazê-la para a medicina veterinária privada no Brasil. A primeira palestra foi a de Hematologia durante a inauguração do novo laboratório.

Como ainda não existe este tipo de análise, nem nas universidades, o Sena Madureira promoveu a inauguração da Sala de Teleconferências Internacionais com treinamento da nova tecnologia proferida pelo mundialmente conhecido Professor americano Guillermo Couto*, que utiliza os mesmos equipamentos em Universidades americanas.

Esta nova sala coloca o Hospital Sena Madureira no mesmo nível dos grandes hospitais humanos, que reúnem suas equipes para discussão de casos internacionalmente, o que agora é possível no Brasil.

Além da Sala de Teleconferências Internacionais, o Hospital Veterinário Sena Madureira possui convênio com o Animal Medical Center de Nova York, o maior e mais conceituado Hospital Veterinário dos Estados Unidos, e envia seus profissionais para benchmarking das melhores práticas do mercado.

*Professor do Department of Veterinary Clinical Sciences College of Veterinary Medicine and Comprehensive Cancer Center na Ohio State University. É editor chefe do Journal of Veterinary Internal Medicine e Presidente da Sociedade de Câncer Veterinário Americano. Além disto é autor de 4 livros na área de clínica veterinária nos Estados Unidos, que são famosos em todo o mundo e autor de vários artigos científicos internacionais.

Uso de manequins no ensino da Medicina Veterinária



Gisleine Eimantas

gceimantas@hotmail.com

Graduação em Medicina Veterinária - FMVZ-USP

Residência em Cirurgia - HOVET-FMVZ-USP

Mestrado em Cirurgia Veterinária - FCAV - UNESP Jaboticabal

Doutorado em Ciências pela Faculdade de Medicina USP-IOT/HC

MBA Executivo e Cursos na área de Liderança, Marketing, Inovação, Gestão e

Novas tecnologias em Educação, na ESPM, Universidade Anhembi Morumbi e na Universidade de Stanford –USA

A redação da APAMVET encontrou a colega Dra. Gisleine Eimantas e realizou uma entrevista sobre o uso de manequins na preparação para o ensino prático da Medicina Veterinária

Red.: Conte um pouco sobre sua carreira.

G.E.: Em paralelo à residência, mestrado, doutorado e carreira administrativa, atuei como cirurgiã e ortopedista autônoma em diversas clínicas em SP, capital e interior, de 1991 a 2009. Em 1997 fui contratada para auxílio na implantação de projeto de curso de Medicina Veterinária na região do ABC (UNIABC), onde posteriormente atuei como docente e coordenadora do curso. No ano seguinte, outra universidade, a Anhembi Morumbi, me chamou para o desenvolvimento de um projeto de Curso de Medicina Veterinária e Hospital Veterinário inovadores, quando tive a oportunidade de desenhar o curso e o hospital no formato onde eu mesma gostaria de ter estudado.

Para isso viajei para conhecer diversas instituições de medicina veterinária renomadas ao redor do mundo de forma a entender e trazer novas tecnologias e ideias para o Brasil. Durante este período, passei alguns meses em Denver (Colorado) e Davis (Califórnia) para desenvolvimento de habilidades na prática cirúrgica (artroscopia) e em fisioterapia veterinária, como também conhecimento de novas tecnologias educacionais dentro das universidades Colorado e Davis, Zoológicos e centros cirúrgicos e de reabilitação veterinários privados.

Atuei como Coordenadora do curso de Medicina Veterinária da Universidade Anhembi Morumbi e como docente, além de também exercer a docência em outras instituições privadas. Devido à performance do curso nesta instituição, em 2001, fui convidada a assumir a diretoria da área de Saúde, quando além de dirigir os cursos e centros de extensão, tive a responsabilidade em obter junto ao MEC a autorização para abertura dos cursos de Medicina e Psicologia, período que tive contato com metodologias ativas de ensino já existentes para os cursos de medicina e enfermagem na época.

Em seguida assumi a Diretoria Executiva de Campus da universidade, responsável por todos os cursos em áreas distintas, onde permaneci até final de 2007. Neste período, precisamente em 2005, o grupo americano Laureate International Universities assumiu a universidade e trouxe novos desafios para o grupo no Brasil, um deles foi implantação de novo modelo educacional integrado e interdisciplinar em todos os currículos da área de saúde envolvendo metodologias ativas, modelos e simulação para desenvolvimento de competências e habilidades desde o início da formação. Foi quando tive a oportunidade de contato com as tecnologias educacionais utilizadas principalmente em medicina e enfermagem em vários outros países para o desenvolvimento do projeto no Brasil, adaptando os recursos para os outros cursos na área de saúde, incluindo a Medicina Veterinária.

Em final de 2007 iniciei projetos no Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio Libanês, envolvendo

PBL (Problem Based Learning), CBL (Challenge Based Learning), TBL (Team Based Learning) e simulação em saúde. Isso alavancou minha atividade atual de consultora independente nas áreas de saúde e educação, no desenvolvimento e implantação de projetos para diagnóstico institucional e organizacional, planejamento estratégico, remodelação curricular, projetos pedagógicos de graduação e pós-graduação, centros de simulação, institutos de ensino e pesquisa, hospitais veterinários, entre outros, para instituições privadas e públicas no Brasil, Austrália e, principalmente, no Continente Africano.

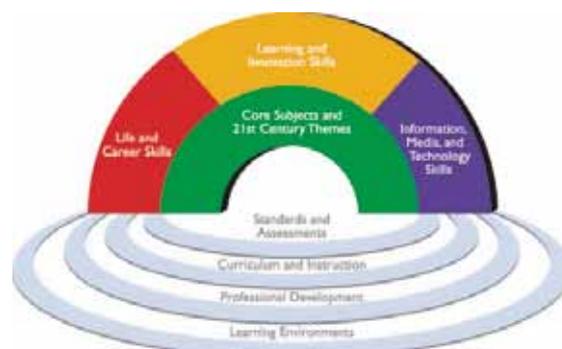
Red.: Isto leva a segunda pergunta, como foi implantar novos métodos de ensino em faculdades de veterinária ou outra instituição de pesquisa?

G.E.: A implantação de novas metodologias de ensino foi e sempre será um grande desafio, pois há muita resistência ao novo, às mudanças, ao desconhecido, principalmente pelos docentes e administradores mais antigos ou tradicionais demais, já que o foco do processo ensino-aprendizagem deixa de ser o professor (que se torna um facilitador) e passa a ser o aluno, que "aprende a aprender".



Centro Veterinário de Simulação da Universidade Anhembi Morumbi

Destacamos novas formas de aprendizado que conjugam a aplicação de conhecimentos teóricos associados às práticas de habilidades chamadas de *hands-on*, que propiciam uma melhor capacidade de retenção do conhecimento ou informação adquiridos, estimulando a curiosidade e a investigação. Há um período de maturação do processo dentro das instituições que pode ser de curto, médio ou longo prazo, até que sejam bem conhecidas as ferramentas a serem utilizadas e não exista insegurança por parte do corpo acadêmico ou administrativo. Em Medicina Veterinária o aprendizado atrelado à simulação é uma metodologia recentemente institucionalizada, que vem de encontro ao mundo globalizado e interativo, e aos desafios para as habilidades do século XXI:



21st Century Skills
<http://www.21stcenturyskills.org>

Red.: Qual a percepção do usuário (aluno)?

G.E.: Os alunos, ou usuários, nos dias de hoje recebem muito bem os novos métodos, mesmo porque não foram apresentados aos métodos antigos e o novo para eles é o presente. Outro fator relevante é o perfil do aluno atual que é completamente diferente de 20, 10 ou 5 anos atrás, já que não existiam computadores, dispositivos móveis ou Internet disponíveis e de fácil acesso, ou mesmo o Facebook. Hoje, o aluno não é um receptor de informações, é um construtor de conhecimentos, está conectado 24 horas e aprende brincando. Um dos grandes desafios do jovem do século XXI é compreender que as coisas na vida real não acontecem na mesma velocidade do mundo virtual, onde ele está habituado a lidar.

Red.: No seu ponto de vista quais os pontos positivos do método?

G.E.: A simulação dentro da metodologia ativa de ensino permite o erro sem riscos de ferir ou prejudicar o paciente; há a possibilidade de repetição da prática até o mais eficiente; proporciona treinamento realístico de situações raras, patologias incomuns, pacientes difíceis ou locais de difícil acesso sem implicações éticas; há o desenvolvimento de competências que envolvem uma combinação de conhecimento, habilidades técnicas, poder decisório, comunicação e liderança; possibilita a padronização de procedimentos e é um método de aprendizagem, não de ensino, onde se aprende brincando. Ou seja, substitui o aprendizado passivo por um processo de avaliação, decisão e correção de erros que transfere o foco do paciente (ou problema) para o aluno. Além de complementar o conhecimento teórico e a habilidade técnica, desenvolve no aluno capacidade de trabalho em equipe, tomada de decisões e liderança.

Red.: O aluno perde ao não manipular animais vivos devido à legislação atual?

G.E.: As questões éticas e de bem-estar animal são muito mais relevantes para o aluno atual que anos atrás. Os

animais hoje são literalmente integrantes da família, (infelizmente, muitas vezes, humanizados até demais) o que desencadeia no aluno uma questão psicológica muito forte e negativa no aprendizado quando são envolvidas viviseção, experimentação ou eutanásia animal. Atualmente existem no mercado, softwares, modelos, manequins e simuladores, de básicos aos avançados, capazes de reproduzir diversas situações de forma realística sem que haja prejuízo algum ao aprendizado do aluno.

Além dos produtos encontrados no mercado, existem outras formas utilizadas para simulação de situações reais envolvendo atores, principalmente para reprodução de situações dentro do ambulatório. Todas as formas de simulação permitem que sejam gravadas, assistidas e discutidas posteriormente, o que possibilita ao aluno identificar e corrigir possíveis erros de conduta e procedimentos, previamente ao contato real com o animal.

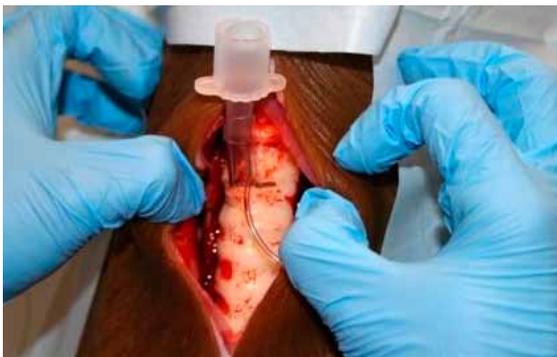
É importante salientar que na elaboração de um currículo com metodologias ativas de ensino, o contato com animais vivos está incluso no processo de aprendizado

durante todo o curso e não deve ser descartado. O aluno deve ser inserido em programas de acolhimento e atendimento na rotina do hospital, assim como nos projetos da rede pública de saúde desde o primeiro semestre.

A manipulação do animal vivo é permitida para alguns procedimentos, desde que supervisionada, e que sua prática simulada tenha sido concluída previamente com êxito. Na grade curricular envolvendo metodologias ativas, as práticas tanto simuladas como reais são planejadas desde o início do programa, com níveis de dificuldades progressivos de forma a garantir que os alunos adquiram autonomia de pensamento para o diagnóstico, análise e a busca de informações para a tomada de decisões, bem como para continuar aprendendo ao longo de toda a vida.



Modelo artificial para treinamento de suturas



Simulador para treinamento de traqueostomia



Simulador para práticas de cuidados intensivos em gato



Simulador canino para treinamento de intubação
O nome comercial do boneco é K9



Simulador canino avançado para prática de cuidados intensivos
O nome comercial do boneco é JERRY

Riscos associados à Quimioterapia na clínica médica veterinária

Cláudio Mafra

CRMV-MG 5170

Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular

Universidade Federal de Viçosa - MG

mafra@ufv.br

A pesar de ser frequentemente utilizada por clínicos veterinários de todo o mundo, a quimioterapia na rotina da clínica veterinária de pequenos animais traz diversos riscos relacionados à exposição aos medicamentos antineoplásicos. Estes riscos referem-se tanto a profissionais diretamente envolvidos com os procedimentos clínicos, sejam médicos veterinários ou enfermeiros, quanto aos proprietários dos pacientes. No entanto, apesar de todo o conhecimento a respeito deste fato, estes riscos tem sido rotineiramente negligenciados. Seja em nossas escolas e faculdades de medicina veterinária, seja no exercício especialista de profissionais habilitados.

Esta falha de formação e execução de procedimentos refere-se à biossegurança, uma prática que infelizmente não realizamos, deixando de lado questões básicas que dizem respeito a nossa segurança, a de nossos colaboradores, pacientes e até ao meio ambiente. Não poderia ser diferente com o manuseio de medicamentos quimioterápicos uma vez que, infelizmente, não mantemos em nosso cotidiano a cultura da biossegurança em nossos atos e condutas.

Não nos questionamos quanto a forma de realização destes procedimentos, deixando de atentar para questões relacionadas a estes produtos. Como comprovado, os medicamentos antineoplásicos são reconhecidamente de potencial carcinogênico, teratogênico e mutagênico, em especial sobre o sistema reprodutivo. Na prática, considera-se que apenas uma molécula destes produtos pode induzir mutações.

Nossas ações e riscos associados a estas, enquanto médicos veterinários, sejam por negligência ou falta de conhecimento na aquisição, no armazenamento, no preparo, na aplicação do medicamento, no período de convalescença do paciente tratado, no ambiente do

estabelecimento médico veterinário ou no qual o animal habita, na destinação dos resíduos produzidos, produzem resultados.

Nunca devemos nos esquecer de que a lata de lixo não é uma caixa mágica, onde depositamos o que não mais nos serve. Nossa responsabilidade, no que se refere ao descarte, apenas começa quando dispomos algum produto fora. Mas esta é uma outra conversa...

Atualmente, temos disponíveis no mercado diversas bases medicamentosas antineoplásicas amplamente utilizadas tanto na medicina humana quanto na veterinária (Quadro 1). Como pode ser verificado, todos, sem exceção, são produtos altamente tóxicos que devem ser manuseados – incluindo seus metabólitos e produtos finais - obrigatoriamente, dentro dos princípios da biossegurança.

Seja na dispensação das bases na apresentação sólida ou líquida, estes medicamentos necessitam ser dosificados para sua correta utilização. Neste momento surge o principal risco para os médicos veterinários. No fracionamento de comprimidos ou na aspiração de soluções à partir de frascos ou ampolas, quando formam-se pós e aerossóis, há a possibilidade de derramamentos ou gotejamentos quando em contato com a pele, mucosas ou órgãos respiratórios. Estes pequenos "acidentes" podem induzir a sinais ou sintomas, alguns de baixo significado, outros podendo variar desde uma intoxicação aguda até casos graves com infertilidade, abortamentos, mutações, etc. Some-se aos riscos existentes que os casos de intoxicação química ocorrem e não são adequadamente identificados e considerados pelos profissionais envolvidos nesta prática.

Para evitar ou reduzir estes riscos, atualmente temos implementada na clínica médica humana procedimentos definidos e regulamentados no que se refere à biossegurança do manuseio, utilização e descarte de bases quimioterápicos, reconhecidos como procedimentos de alto risco, envolvem desde a aquisição destas drogas até

Quadro 1 - Principais medicamentos antineoplásicos utilizados na Clínica Médica Veterinária

Antineoplásico	Indicação	Toxicidade
Ciclofosfamida	Leucemias, tumor oral, carcinomas, linfoma maligno, mielomas múltiplos, tumores mamários e ovarianos, neuroblastoma, retinoblastoma, linfoma dérmico	Ação carcinogênica. Ação hematológica, ocasiona leucemia
Lomustina	Neoplasias cerebrais, linfomas, mastocitomas, mielomas múltiplos, câncer de pulmão e trato gastrointestinal	Ação carcinogênica. Pode ocasionar leucemia, mielossupressão, neutropenia e trombocitopenia tardia, sinais gastrointestinais, ação hepatotóxica
Vincristina	Tumor venéreo transmissível do cão	Pode ocasionar alterações neurológicas, dérmicas, hematológicas e gastrointestinais
Doxorrubicina	Carcinoma da mama, pulmão, bexiga, tireóide e ovariano, sarcomas ósseos e dos tecidos moles, linfomas de Hodgkin e não-Hodgkin, neuroblastoma, leucemia linfoblástica aguda e leucemia mieloblástica aguda	Com ação tóxica cardíaca, renal e hematológica
Cisplatina	Fibrossarcoma, osteossarcoma, carcinomas primários e secundários de cabeça, pescoço, bexiga, próstata, carcinomas de cavidade oral e da derme, adenocarcinoma nasal	Ação nefrotóxica, pode ocasionar alterações renais, hematológicas e gastrointestinais
Carboplatina	Osteossarcoma, carcinoma de glândulas mamárias	Pode induzir mielossupressão, de toxicidade gastrointestinal pode ocasionar neuropatia periférica
Antinflamatórios esteroidais (Corticóides)	Linfossarcomas, mastocitomas e leucemias	Potencial carcinogênico, pode induzir a mielossupressão

Quadro 2- Normas de biossegurança no manuseio e utilização de medicamentos anti-neoplásicos.

Procedimento/Condição	Norma
Aquisição do medicamentos antineoplásicos	Restrita a profissionais envolvidos com a prática, seja em consultórios, clínicas ou hospitais, sendo vedada a leigos
Uso e manipulação de medicamentos antineoplásicos	EXCLUSIVO e de responsabilidade de profissional de nível superior, habilitado e capacitado para realização do procedimento
Local de armazenamento e manuseio de medicamentos antineoplásicos	Restrito aos profissionais envolvidos, não devem ser utilizados para outros procedimentos
Preparo das doses	Realizado no interior de uma cabine de segurança biológica Classe 2, B2, que promova exaustão de 100% do ar
Equipamentos pessoais de segurança (EPIs)	Uso de EPIs adequados ¹ , desde o preparo das doses até sua aplicação
Profissionais gestantes	Atividade não permitida a gestantes, desde a manipulação de medicamentos antineoplásicos até o acesso a áreas de estocagem, manuseio, preparo e aplicação
Descarte do material utilizado (equipos, agulhas, seringas, luvas, papéis absorventes, frascos vazios e doses não utilizadas)	Deve obedecer a legislação referente ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS/Conama), com o adequado acondicionamento até o recolhimento por empresa acreditada, devendo ser embalado com o indicativo de material infectante, no caso dos perfuro-cortantes, e a seguir como indicativo de lixo tóxico, devem ser acondicionados em caixas ou embalagens resistentes e adequadas para o descarte e posterior incineração
Manuseio de fluidos e excretas dos pacientes	Seja no ambiente do estabelecimento veterinário ou na residência do paciente, deve seguir procedimentos básicos de biossegurança e ser realizado com o auxílio de luvas, no mínimo, nas primeiras 48 horas após a aplicação de cada dose
Tecidos contaminados com fluidos e excretas	Devem ser encaminhados para lavanderia especializada, com indicação de contaminação por lixo químico e devem ser manuseados com o auxílio de luvas e lavados separadamente
Acompanhamento médico periódico dos profissionais envolvidos com a prática da quimioterapia	Os profissionais envolvidos com a quimioterapia devem submeter-se periodicamente a exame médico, com atenção especial a exames que indiquem a ocorrência de contaminação ou exposição a medicamentos antineoplásicos

o descarte adequado de fluidos e excretas do paciente, passando pelo preparo das doses individuais, o acondicionamento correto e seguro, sua aplicação e o descarte dos resíduos, considerando o lixo tóxico gerado como de responsabilidade profissional. Desta maneira, de acordo com a legislação nacional e internacional, suas determinações e recomendações, têm-se uma série de normas quanto a biossegurança na quimioterapia (Quadro 2).

No Brasil, estas regras de biossegurança são obrigatórias para os profissionais que atuam em serviços de oncologia humana, de acordo com determinação da Anvisa. Infelizmente, na medicina veterinária, não há e, até o momento, não temos nenhuma diretriz que regulamente a biossegurança no que se refere ao uso de medicamentos antineoplásicos no Brasil, o que tem gerado inquietação e discussões no âmbito dos órgãos envolvidos com saúde pública humana, vigilância sanitária e ambiental. Por associação, as normativas de biossegurança no manuseio de quimioterápicos na medicina veterinária, deveriam considerar a questão de riscos à saúde humana e a contaminação ambiental: a segurança dos trabalhadores, o profissional envolvido e seus assistentes, o paciente e seu(s) proprietário(s), e o ambiente.

A falta de cuidados, pela desatualização e imposição da legislação pertinente ou por desconhecimento, oriundos da má-formação acadêmica, expõe uma realidade preocupante na rotina da clínica médica veterinária, como relatado em trabalho recentemente publicado², sem a utilização de equipamentos de proteção individual por parte dos médicos veterinários, sem cuidados quanto ao manuseio, sem noções básicas sobre os riscos relacionados ao seu uso. Nesse estudo relatam-se ocorrências de acidentes e o aparecimento de sintomas durante a manipulação de antineoplásicos.

Percebemos, por nossa rotina, a urgência na atualização da legislação e normatização dos procedimentos relacionados à quimioterapia na medicina veterinária, bem como de ações que estimulem a inserção da cultura da biossegurança em nossas práticas diárias.

(1) EPIs obrigatórios para o manuseio de antineoplásicos: avental de tecido semipermeável ou impermeável, de mangas longas com punho, descartável. Máscara de proteção com carvão ativado, descartável. Luvas de látex ou polipropileno, duplas, descartáveis. Gorro descartável. Óculos de proteção com bloqueio lateral.

(2) Silva et al. Exposição ocupacional a medicamentos antineoplásicos em clínicas veterinárias no município do Rio de Janeiro. *Vigilância Sanitária em Debate*, 1(1):34-42. 2013

ANIMAIS SELVAGENS

Bem-estar de animais selvagens em cativeiro

Cristina S. Pizzutto

cspizzutto@yahoo.com.br

CRMV - SP: 10.739 - Mestre, Doutora e Pós-doutora pela USP

Membro da Comissão de Bem-estar Animal - CRMV - SP

Todo estudante que ingressa em uma Faculdade de Medicina Veterinária, cujo grande desejo é poder oferecer seus cuidados a um animal, traz consigo o conhecimento intrínseco de bem-estar.

Grande parte do currículo veterinário é dedicado à arte e à ciência de manter os animais saudáveis, com atenção à criação, à higiene, à medicina preventiva e ao tratamento imediato de ferimentos e doenças, porém ainda sentimos falta de uma formação direcionada para o entendimento claro do bem-estar animal.

Assim como definiu Donald Broom, o bem-estar animal pode ser definido como o estado físico e psicológico de um animal em suas tentativas de se adaptar a seu ambiente. Este conceito parece simples, mas para muitas espécies esta adaptação tem um custo biológico muito alto, a exemplo dos animais selvagens.

Nas duas últimas décadas a prática da medicina em animais selvagens cresceu de maneira vertiginosa, inclusive em clínicas, porém para se alcançar o bem-estar destes animais é necessário muito mais do que conhecimentos adquiridos nos cursos de medicina veterinária.

O fato de existir uma grande variedade de espécies de animais selvagens, torna a atuação do médico veterinário um desafio na busca de conhecimentos específicos e direcionados, a começar pelo entendimento das necessidades biológicas específicas e concluir na conscientização da importância de uma espécie selvagem em seu *habitat* natural. Assim afirmou John Callaghan (WSPA): "A influência dos médicos veterinários na esfera do bem-estar animal só pode ser aumentada a partir de uma maior consciência e conhecimento das necessidades dos animais".

A manutenção de animais selvagens em cativeiro requer um manejo correto, seguro e que aborde o conhecimento de características anatômicas, fisiológicas, necessidades etológicas das espécies, bem como suas particularidades individuais.

Com o objetivo de buscar o bem-estar de animais mantidos em cativeiro, devemos combinar o conhecimento do *habitat* natural, da fisiologia e do comportamento típico de cada espécie para que possamos oferecer um ambiente cativo passível de uma adaptação sem

grandes perdas da essência biológica da espécie. Para tanto, tentamos ofertar oportunidades de estimular o comportamento natural, aumentar atividade física, reduzir níveis de estresse e melhorar as condições de saúde e o desempenho reprodutivo.

Um dos maiores problemas para os animais selvagens é o estresse diário que o cativeiro muitas vezes proporciona, o que acarreta alterações físicas, clínicas e comportamentais, também conhecidas como estereotípias ou comportamentos anormais.

Para minimizar estes problemas utilizamos uma ferramenta muito valiosa capaz de devolver aos animais as suas características comportamentais e melhorar a sua saúde geral: o Enriquecimento Ambiental.

Enriquecimento ambiental é um processo dinâmico para melhorar os ambientes em que os animais vivem, dentro do contexto da biologia comportamental e de sua história natural. As mudanças ambientais tem como objetivo aumentar as oportunidades de escolha e ampliar a gama de comportamentos apropriados para a espécie, na busca de uma melhora nos parâmetros de bem-estar animal.



As mudanças ambientais podem ser feitas valendo-se de enriquecimentos do ambiente físico, alimentar, perceptual, cognitivo e através das interações sociais, onde destacamos o condicionamento operante com reforço positivo.

Para a implementação de um programa de enriquecimento devemos fazer um planejamento direcionado para cada espécie a ser trabalhada, estabelecer objetivos a serem alcançados e acompanhar a evolução dos resultados. Estes resultados nos direcionarão para um manejo ideal e para a conquista de um grande desafio: o bem-estar de um animal cativo.

É preciso termos consciência da responsabilidade social que o médico veterinário tem junto ao meio ambiente. Podemos mudar o modo de pensar de um proprietário que insiste em ter em sua casa um animal selvagem; podemos mudar a qualidade de vida dos animais selvagens que estão em cativeiro. Podemos buscar mais conhecimento sobre estas espécies para que possamos ajudá-las cada vez mais. Podemos ensinar nossos filhos a respeitarem a natureza como algo muito valioso e vital para o futuro de todos nós. Hoje, o médico veterinário pode ser muito mais do que um cuidador, ele pode ser um transformador!!!



Cada espécie deve ser trabalhada e deve-se fazer um planejamento direcionado para cada espécie

PEIXES

Devemos nos preocupar com o bem-estar dos peixes?

Gilson Luiz Volpato¹, Mônica Serra, Fernanda Pereira Corbeira da Silva, Graziela Valença-Silva, Caroline Marques Maia e Patrícia Tatemoto

Centro de Estudos sobre Bem-estar Animal – Depto. Fisiologia, IBB, UNESP – Botucatu, SP – ¹ volpgil@gmail.com (correspondência)

Há contradição entre as práticas de pesca e aquicultura e os conceitos de bem-estar em peixes? O crescente avanço da pesca e aquicultura no Brasil nos faz refletir sobre as formas como os peixes estão sendo, ou deveriam, ser tratados. De um lado, não há dúvidas de que boa parte da pesca e da aquicultura é fundamental para a espécie humana. De outro, talvez seja possível conciliar boas práticas de bem-estar na interação do homem com os peixes.

A utilização dos peixes pelo homem pode ser dividida em dois grandes blocos: as práticas que produzem alimento e as que utilizam os peixes para finalidades lúdicas (aquarismo e pesca esportiva). A produção de peixes para alimentação é genuína, pois atende ao preceito biológico de competição, o que justifica que o homem tudo fará para garantir sua alimentação. As práticas lúdicas merecem reflexão mais aprofundada. Em todos os casos, cuidados com o bem-estar dos peixes devem ser considerados se julgamos que tais animais estão sujeitos ao sofrimento.

A primeira grande questão é saber se os peixes sofrem.

Desde a década de 1970, estudos científicos têm revelado que os peixes percebem e reagem a estímulos dolorosos (nocivos).

Eles possuem estruturas corporais (fibras nervosas específicas) que são similares àquelas que nos humanos conduzem estímulos dolorosos. Essas estruturas foram descritas em peixes no início deste século por cientistas da Universidade de Edimburgo, na Escócia, e do Instituto Roslin, no Reino Unido.

Esses cientistas observaram, ainda, que os peixes reagem bruscamente a substâncias que causam dor nos mamíferos (ácido acético e veneno de abelha), inclusive raspando a região afetada nas pedras do aquário e aprendendo (uma atividade cerebral superior) a evitar tais estímulos. Constataram também que a reação a essas substâncias desaparece se esses peixes recebem, antes do estímulo doloroso, analgésicos poderosos como, por exemplo, a morfina.

Vale ressaltar que para a morfina agir é necessário que os peixes tenham naturalmente receptores a essa droga. Além disso, os peixes produzem substâncias (opiídeos endógenos) que reduzem a dor. Assim, é pouco provável que a existência desses receptores, que permitem a ação de substâncias naturais contra a dor, e dos opiídeos endógenos nos peixes seja mero acaso. É razoável que eles existam porque esses animais sentem dor. O que se sabe hoje é que as evidências científicas apontam para o fato dos peixes serem seres que sentem dor. Perceber situações agradáveis e desagradáveis é condição fundamental para qualquer ser vivo reagir adequadamente ao ambiente.

Contrariando a ideia de que respostas a estímulos nocivos em peixes ocorrem meramente por arco reflexo (respostas que não requerem processamento cerebral), diferentes grupos de pesquisa demonstraram que as informações provenientes de estímulos dolorosos são enviadas ao encéfalo e processadas. Todas essas evidências indicam que os peixes sentem dor. Mas note que no campo do bem-estar, não é apenas a dor o problema, e devemos nos preocupar com o desconforto que o animal possa sentir.

Como argumento final, fica aqui a questão: se você não se convenceu de que os peixes sentem dor, ou que podem sofrer, ressaltamos que não há nenhum estudo científico que demonstre que os peixes não sofram ou não sintam dor. Todas as tentativas que surgiram nesse sentido foram logo derrubadas por estudos científicos relativamente simples. Mesmo que permaneça a dúvida, veja a seguinte situação: temos mais evidências de que eles sofram do que não sofram e, então, você opta por poupá-los do sofrimento ou não? Afinal, na dúvida, é melhor julgar a favor do desfavorecido e, no caso, considerar os peixes como seres que podem sofrer com nossas práticas.

Estamos convencidos de que causar algum sofrimento aos animais para se obter melhora nas condições humanas é um ato aceitável. Esse é, inclusive, o pensamento que norteia a maioria das regulamentações sobre bem-estar animal no mundo. No caso de uma pesquisa científica que use animais, por exemplo, ela será aprovada

pelos comitês de ética se o objetivo da pesquisa mostrar que ela é muito importante e que os procedimentos causarão o mínimo de desconforto possível aos animais. Esse preceito deve ser imposto também em relação à pesca e a aquicultura. Obtenção de peixes para alimentação humana é uma atividade genuína e que deve ser feita zelando para minimizar, ao máximo, possíveis sofrimentos desses animais.

Considerando a produção de peixes, há diversos pontos onde os manejos podem ser melhorados. O estresse pela manutenção de peixes em condições inapropriadas reduz o crescimento, inibe a reprodução e suprime a imunidade, o que atesta condição desfavorável a esses animais. O abate, quando considerado inevitável, também deve ser conduzido com o mínimo de desconforto possível aos peixes (uso de gelo, quando adequado, e redução do tempo de sofrimento).

Mas como saber se os peixes estão em boas condições? Não é fácil. Se medirmos estresse, não garantimos, pois os peixes podem não estar estressados, mas em desconforto. Analise: todo animal não estressado, inclusive o humano, está realmente bem?

Estudos sobre cognição e estados emocionais nos peixes são numerosos e atestam que esses animais podem estar "mal" mesmo em condições em que os indicadores fisiológicos atestem ausência de estresse. De outro lado, estados fisiológicos de estresse estão presentes em situações que biologicamente são importantes para os peixes como, por exemplo, na reprodução natural. Além disso, quando sintomas de uma resposta de estresse se tornam visíveis ao produtor, como mortalidade, doenças, perda de peso, de apetite, falha reprodutiva, o dano já está instalado. Portanto, medidas preventivas são mais efetivas.

Uma alternativa interessante que se tem usado é o teste com alguns peixes para descobrir condições de sua preferência. Esses testes geralmente indicam condições que podem ser adequadas aos animais. Tais testes podem ser usados para saber a temperatura ideal, a densidade ótima, o grau de iluminação preferível, horários de alimentação, etc.

Como garantir, então, o bem-estar dos peixes? O cuidado no manejo é essencial, incluindo mão-de-obra qualificada que ofereça condições mínimas de conforto aos peixes. O simples fato de assumir que o peixe é um ser que sofre já ajuda a guiar as práticas. Observe-se, por exemplo, como fazemos com cachorros que cuidamos com amor.

Podemos garantir densidade de estocagem adequada, boa qualidade de água, alimentação com ração apropriada e fracionada ao longo do dia, manejos, como transporte, realocação e abate, feitos o mais rápido e cuidadosamente possível, etc. O produtor deve confiar

em seu bom senso e cuidar para que, ao longo de toda a cadeia de produção, ele tenha assegurado aos peixes o mínimo de desconforto, resultando não apenas em maior bem-estar para esses animais, mas também em bom desempenho e produtividade.

O que questionamos veementemente são as práticas com finalidades puramente lúdicas. Nesse caso, o aquarismo é mais aceitável que a pesca esportiva (pesque-e-solte). Enquanto no aquarismo o indivíduo zela pelo bem-estar do peixe, mas ainda o prende fora de seu ambiente natural, na pesca esportiva ele se diverte com o desconforto e sofrimento do peixe. O desconforto ao peixe, a fisgada, a luta pelo arraste imposto pelo pescador e permanência fora da água, é evidente e se justificaria pelo prazer do pescador em se divertir?

Consideramos que o prazer lúdico humano não deva ser motivo suficiente para que possamos impor sofrimento e desconforto a qualquer animal, incluindo os peixes. Vejam que gradativamente essas práticas vêm sendo abolidas da sociedade humana, como brigas de galo, touradas, rodeios, circos, etc.

O mesmo deve ocorrer em relação aos peixes. A velocidade com que isso se implanta numa sociedade depende da qualidade científica e cultural dessa sociedade e esperamos que isso seja acelerado no Brasil.

VIRTUOSA ANIMALIA

Um livro sobre a história da medicina veterinária paulista.

Vem aí o grande livro de nossa história.

Em 2014 a medicina veterinária, responsável pela refundação da pecuária nacional, completa 80 anos de existência no Estado de São Paulo. Quanta história para contar!

E ela será contada, pela primeira vez, num livro a ser lançado, em dezembro próximo, com o apoio do Conselho Regional de Medicina Veterinária.

Um livro de classe, como a nossa classe merece: ilustrado, capa dura, páginas a cores, que registrará fatos memoráveis que marcaram a nossa profissão. Estamos à procura de documentos e fotografias de grande valor histórico. Colaborem!

Mandem suas sugestões e/ou colaborações para a redação da APAMVET: adeveley@terra.com.br

Um dia animal no Zoológico de São Paulo!

Por Flavia Taconi Venancio Campos – bióloga

flaviacampos@sp.gov.br.

Considerados espaços altamente democráticos, os zoológicos recebem milhares de pessoas anualmente, sendo um importante instrumento para desenvolver a Educação Ambiental em prol da conservação da natureza.

O Zoológico de São Paulo, por meio de sua Divisão de Educação e Difusão, conta um Programa de Educação Ambiental que possui uma grande diversidade de atividades educativas direcionadas a diferentes tipos de público, o que torna o passeio ao Parque mais atrativo e enriquecedor.

Desta forma, com o objetivo de proporcionar um contato maior entre as pessoas e os animais a Fundação realizou, no período de 04 a 21 de abril de 2014, o sorteio "Um dia *Animal* no Zoológico de São Paulo!". Foram mais de 300 participantes e, desses, cinco foram sorteados para conhecer os bastidores do Parque. A programação oferecida pelos setores incluiu o acompanhamento de técnicas de condicionamento animal, alimentação de filhotes e muito mais.

Confira abaixo algumas fotos registradas dos sorteados participando de atividades junto aos técnicos da Fundação durante a visita aos bastidores do Zoo de São Paulo.



ORAÇÃO AOS ANIMAIS

Aos animais nossa eterna gratidão:

Por ter garantido, como alimento, a sobrevivência da espécie humana desde a sua origem;

Por ter fornecido o agasalho necessário à nossa proteção em todas as situações;

Por ter colaborado com o homem em inúmeras atividades de trabalho;

Por ter sido companhia indispensável às crianças e aos velhos, particularmente, no início e no final da vida;

Por ter representado o grande modelo de inspiração para os artistas em todos os tempos;

Por ter participado, em todas as crenças, do pensamento religioso de maneira positiva;

Por ter proporcionado os meios para identificar e tratar inúmeras doenças que alcançam a espécie humana;

Por ter servido como exemplo de lealdade, dedicação e amor inabalável para toda a humanidade;

Por ter conseguido fazer renascer a esperança em muitos corações desconsolados;

Por ser um dos grandes responsáveis pela existência e alegria da espécie humana.

Vicente Borelli

2014