



# CRMV PR

Conselho Regional de Medicina Veterinária / PR Nº 5 | Ano II  
Out | Nov | Dez | 2002



## AGROFLORESTAS

### O "Tao" da produtividade

#### HOMEOPATIA VETERINÁRIA

Chega ao IV Seminário Brasileiro de mãos dadas com a Produção Orgânica

#### EDUCAÇÃO e ZOOTECNIA

Novas perspectivas no Ensino da Graduação

#### DERMATOLOGIA VETERINARIA

Relato de caso: Alopecia com diluição da cor



# Desejamos à todos um ótimo Natal e um Feliz 2003!

## CRMV PR

### Na era da Agrofloresta



Conheça os "comos" e "porquês" do novo sistema.  
Página 12



Equipe de coordenação do evento que reuniu profissionais e estudantes

Homeopatia na  
Agropecuária  
Orgânica  
Nos bastidores  
da novidade.  
Página 16

### Nesta Edição:

Fiscalização  
Novos planos para 2003  
Reunião em  
Londrina  
define as  
premissas do  
próximo ano.  
Página 5



Produção à base de pasto  
Uma análise econômica, ecológica  
e social da pecuária leiteira.  
Página 8

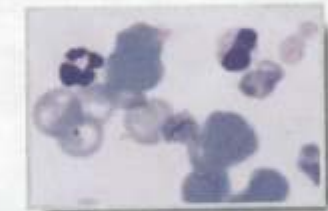
Zootecnia em transformação  
Novidades no ensino.  
Página 10

Alopecia com diluição da cor  
Relato de caso em Dermatologia  
Veterinária.  
Página 20

Gatos em casa  
Como  
promover o  
bem-estar do  
animal  
doméstico.  
Página 23



Patologia Clínica  
Auxílio ao médico veterinário.  
Página 27



O mito da liberdade  
Uma  
palavra  
sobre os  
equínos.  
Página 28



Publicação do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná - CRMV-PR: R. Brasília Itiberê, 356 - Jardim Botânico - Curitiba - Paraná; CEP: 80.210-060 - Fone: (41) 263-2511 - Fax: (41) 264-4085 - e-mail: jornalismo@crm-pr.org.br - DIRETORIA EXECUTIVA: Presidente: Masaru Sugai Vice-presidente: Nestor Werner Secretário Geral: Wagner Luiz Bueno Tesoureiro: Carlos R. Conti Naumann Conselheiros: Ademir Benedito da Luz Pereira - Ana Lúcia Menan - Ivoel Afonso Vieira - Noemy Tellechea Pansard - Regina Akemi Utime - Luiz Alexandre Filho - Carlos Leandro Henemann - Dirceu Vedovello Filho - Lourenço Yuga Suzumura - Odete Voilz Medeiros - Onésimo Locatelli - Sérgio Toshiko Eka - Conselheiro Responsável: Luiz Alexandre Filho Edição: Carolina Nunes da Motta - MtB 4171/17/11 Jornalista: Carolina Nunes da Motta Fotos: Arquivo CRMV-PR - Carolina Nunes da Motta - Projeto Gráfico: STAFF 9138.4649 / 91271659 - Cláudia Maria de Moraes Tiragem: 8 mil exemplares Fotolito e impressão: Gráfica Capital. OBS: as matérias e artigos assinados não representam, necessariamente, a opinião da Diretoria do CRMV-PR.



## Editorial

# Caros colegas

A atual diretoria já trouxe novidades para o nosso CRMV-PR: sete novos delegados regionais, treinamento e padronização de procedimentos do setor de fiscalização, estreitamento das relações com entidades públicas, federais, estaduais e municipais e entidades de classe representativas da Medicina Veterinária e Zootecnia, palestras, nomeação dos membros das Comissões Estaduais de Ensino da Medicina Veterinária e Zootecnia do Paraná. Ao mesmo tempo, tivemos a eleição de um colega médico veterinário como vice-governador do Estado, Dr. Orlando Pessuti!

Somos entusiastas! O objetivo é continuar neste ritmo de trabalho: em 2003, o plano é elevar cada vez mais o grau de eficácia e eficiência do serviço de fiscalização, ampliar os canais de interrelação com a sociedade, mostrando a importância do médico veterinário e zootecnista, continuar apoiando eventos de iniciativa de nossos colegas profissionais – sobretudo para reciclagem e

aperfeiçoamento dos responsáveis técnicos. Pretendemos aumentar a representatividade do CRMV-PR, nomeando delegados regionais aonde se encontram os núcleos de médicos veterinários no Paraná, fortalecendo o papel e as ações de delegados e também de conselheiros.

É nosso dever e nosso desejo atender as demandas das profissões que representamos e que compartilhamos com os colegas.

Pensar que já contribuimos com as ações até agora tomadas redobra nossa motivação. Queremos o melhor, sempre. É por isso que estamos de portas abertas a todos os colegas que pretendem participar dessa luta conjunta!

Desejamos aos nossos Conselheiros, Delegados, Médicos Veterinários, Zootecnistas, Proprietários de Empresas e suas equipes a nós vinculados, Funcionários e Estagiários – e a todas as respectivas famílias, um **Feliz Natal e um ótimo ano de 2003!** ■



## Cartas

*Prezados colegas, gostaria de parabenizá-los pela bela edição número 04 da revista do nosso CRMV/PR. As diversas matérias sobre bem-estar tanto dos animais de estimação quanto daqueles de produção tocaram-me profundamente. Faz anos que defendo as idéias de um manejo "etologicamente correto" para todas as espécies domésticas, mormente dos equinos, área em que sou mais atuante.*

*Em cursos dados a proprietários de cavalos e a estudantes de veterinária, bem como na resposta a artigos escritos sobre o tema, venho reparando que a estranheza que as pessoas tinham ao conceito de "animais com direito ao bem-estar físico, mental e emocional" vem diminuindo, mas ainda há tanto a ser feito! Iniciativas como a desta edição certamente contribuirão para diminuir o abismo que (segundo pensamos) nos separa de nossos irmãos animais.*

*Cordiais saudações veterinárias,  
Claudia S. Leschonski  
CRMV/PR 2.049*

# Declaração obrigatória para RTs

A diretoria do CRMV-PR comunica aos médicos veterinários e zootecnistas do Paraná que aqueles que detêm Anotação de Função Técnica (ART) homologada (ou que venham a solicitá-la) estarão obrigados, a partir do dia 01/01/2003, a preencher e encaminhar ao CRMV-PR declaração (ver modelo) informando que não exercem qualquer função pública que se torne incompatível com a responsabilidade assumida. A declaração é indispensável. Qualquer função pública assumida deverá ser comunicada ao CRMV-PR, cabendo obrigação ao profissional renunciar à RT, especialmente se a nomeação for para as áreas de Inspeção e Vigilância Sanitária.

O Livro de Anotação do RT (disponível nos estabelecimentos) é de preenchimento obrigatório. Caso contrário, será expedido Auto de Constatação de caráter advertivo por parte da fiscalização do CRMV-PR. Nova constatação de fato idêntico ou, por qualquer outro motivo, definido como irregular poderá ser enquadrado como reincidência. Neste caso, as Anotações de Função Técnica serão sumariamente canceladas. (Incluem-se como restrições também pendências administrativas perante a Autarquia (Anuidade, multa eleitoral, etc).

Masaru Sugai  
Presidente do CRMV-PR

## DECLARAÇÃO (Modelo)

*Declaro, para efeitos legais, ao Conselho Regional de Medicina Veterinária - CRMV-PR, ao propor homologação de Anotação de Responsabilidade Técnica em qualquer estabelecimento comercial e/ou industrial no Estado do Paraná, registrado ou em fase de registro nesta Autarquia, que não exerço nenhuma atividade na Administração Pública Municipal, Estadual ou Federal nas áreas de Inspeção ou Vigilância Sanitária.*

*Declaro ainda que, caso venha a assumir alguma função nas áreas especificadas, comprometo-me a informar imediatamente ao CRMV-PR, declinando a Responsabilidade Técnica, salvo em casos autorizados por essa Autarquia em razão de compatibilidade de funções de RT e Servidor Público.*

*Por ser verdade, firmo a presente em duas vias de igual teor e forma.*

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura e número do CRMV-PR

# Fiscalização De olho no futuro

Nos dias 27 e 28 de novembro, os novos delegados regionais empossados foram apresentados aos colegas e fiscais de suas regiões.

O encontro reuniu o Presidente do CRMV-PR, Dr. Masaru Sugai, o Secretário Geral Dr. Wagner Luiz Bueno, o Chefe da Fiscalização Dr. Edison Rohn Pires, os delegados regionais e os agentes da fiscalização lotados nas várias regiões do estado do Paraná. O foco principal da reunião, que aconteceu em Londrina, foi a análise de novas possibilidades para a fiscalização em 2003. Entre elas, está a idéia de disponibilizar serviços pela internet (através do site do CRMV-PR), o que facilitaria os trâmites Conselho/profissionais de maneira significativa. A idéia é oferecer acesso a registros profissionais/de empresas e anotação de responsabilidade técnica, além de possibilitar a emissão (impressão) de



boletos de pagamento.

Durante a reunião ficou decidido que todos os fiscais passarão a adotar a mesma sistemática de trabalho, especialmente de postura, no trato dos assuntos da Autarquia e no relaciona-

mento pessoal com médicos veterinários, zootecnistas e empresas associadas. A realização de reuniões periódicas para a correção de rumo, bem como estabelecimento de novos objetivos e metas também foi instituída. ■



O Conselheiro Carlos Leandro Henemann representa o CRMV-PR na parceria com o Hemepar

O CRMV-PR é o novo parceiro do Hemepar (Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná) na campanha de incentivo à doação de sangue. No dia 25 de novembro, Dia Internacional do Doador Voluntário de Sangue, a Secretaria Estadual de Saúde iniciou uma campanha para ampliar o número de doadores.

Doador Consciente, Sangue Seguro é o tema da campanha educativa deste ano para a doação voluntária. O Conselheiro Carlos Leandro Henemann esteve presente como representante do CRMV-PR, que vai participar da divulgação da campanha. Para realizar este trabalho, o Hemepar conta com vários parceiros, entre eles, a Polícia Militar, clubes de serviço, clubes recreativos, conselhos de classes, empresas e torcidas organizadas.

A diretora do Hemepar, Elizabeth Ana Ciechowski, e o Secretário da Saúde, Luiz Carlos Sobania, enfatizaram a importância do trabalho de incentivo à doação durante o evento.

*É com pesar que noticiamos o falecimento do colega Norildo Mangger (Tesoureiro do CRMV-PR no período de 81/87), no dia 29 de novembro de 2002. Aos familiares e colegas, nossos pêsames.*



## Delegacias em dia

As delegacias regionais do CRMV-PR estão cheias de novidades: mais quatro cargos de delegados foram criados (Ivaiporã, União da Vitória, Francisco Beltrão e Dois Vizinhos); Umuarama, que tinha apenas o cargo, hoje tem também uma delegacia; além disso, três delegados foram substituídos (Cascavel, Guarapuava e Paranavai). Conheça a equipe:

### Delegacias e Delegados

Londrina - Méd. Vet. Akio Miyamoto  
Fone/Fax - (43) 3324-5017  
E-Mail: [crmvl-da@sercontel.com.br](mailto:crmvl-da@sercontel.com.br)

Maringá - Zoot. Ricardo Pereira Ribeiro  
Fone/Fax - (44) 223-4405  
E-Mail: [crmvm-mga@net.com.br](mailto:crmvm-mga@net.com.br)

Cascavel - Méd. Vet. João Carlos Koehler - Fone/Fax - (45) 224-5044  
E-Mail: [crmvc-vel@certto.com.br](mailto:crmvc-vel@certto.com.br)

Cornélio Procópio - Méd. Vet. Floriovaldo Heriberto Calderon  
Fone/Fax - (43) 524-3488  
E-Mail: [crmvp-cp@onda.com.br](mailto:crmvp-cp@onda.com.br)

Paranavai - Méd. Vet. Ailton Benini  
Fone/Fax - (44) 422-2852  
E-Mail: [crmvp-pva@uol.com.br](mailto:crmvp-pva@uol.com.br)

Pato Branco - Méd. Vet. Luiz Francisco Lovato - Fone/Fax - (46) 224-6758  
E-Mail: [crmvp-pr-pb@wln.com.br](mailto:crmvp-pr-pb@wln.com.br)

Ponta Grossa - Méd. Vet. Álvaro Bueno Filho - Fone/Fax - (42) 236-7550  
E-Mail: [crmvp-pg@interponta.com.br](mailto:crmvp-pg@interponta.com.br)

Jacarezinho - Méd. Vet. João Batista Calomeno - Fone/Fax - (43) 525-1374 525-0176 - E-mail: [crmvp-jac@uol.com.br](mailto:crmvp-jac@uol.com.br)

Guarapuava - Méd. Vet. Luiz Carlos Rodrigues - Fone/Fax - (42) 623-2234  
E-mail: [crmvp-gpuava@almix.com.br](mailto:crmvp-gpuava@almix.com.br)

Umuarama - Méd. Vet. Roseli Hino - Fone/Fax - (44) 639-3743  
E-mail: [crmvp-uma@uol.com.br](mailto:crmvp-uma@uol.com.br)

Campo Mourão - Méd. Vet. Carlos Alberto de Andrade Bezerra

Fone/Fax - (44) 523-0016  
E-mail: [crmvp-cm@onda.com.br](mailto:crmvp-cm@onda.com.br)

### Delegados

Castro - Méd. Vet. Carlos Augusto da Silva - Fone/Fax - (42) 232-3097

Ivaiporã - Méd. Vet. Maria Andreola - Fone - (43) 475-4866  
E-mail: [mandreola@hotmail.com](mailto:mandreola@hotmail.com)

União Vitória - Méd. Vet. João Carlos Conte Júnior - Fone - (42) 522-4961  
Fax - (42) 522-4748  
E-mail: [jcconte@twin.net.com.br](mailto:jcconte@twin.net.com.br)

Francisco Beltrão - Méd. Vet. Serafim Moraes Monteiro - Fone - (46) 526-5484

Dois Vizinhos - Méd. Vet. Edison Antonio Pin - Fone/Fax - (46) 536-2313  
E-mail: [pin.edison@zipmail.com.br](mailto:pin.edison@zipmail.com.br)

## Responsabilidade Técnica é tema em Jacarezinho e Cornélio Procópio



Reunião em Jacarezinho

Nos dias 12 e 13 de novembro aconteceram duas reuniões informativas sobre **Responsabilidade Técnica**. No primeiro dia em Jacarezinho e no segundo em

Cornélio Procópio, as reuniões tiveram como tema o esclarecimento sobre o **Serviço de Inspeção do Paraná (SIP-PR)** e a nova legislação da Brucelose e Tuberculose e questões da Ence-

falopatia Espongiforme (Vaca Louca), além de maiores esclarecimentos sobre a Responsabilidade Técnica e o Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná. Os Médicos Veterinários da região compareceram em massa ao evento. Estiveram presentes o chefe do SIP (Serviço de Inspeção do Paraná da Seab), Dr. Marco Antônio Teixeira Pinto, o Presidente do CRMV-PR, Dr. Masaru Sugai, o Chefe de Fiscalização, Dr. Edison Pires e o Conselheiro Dr. Onésimo Locatelli. Cada reunião contou também com a presença do Delegado Regional respectivo (Dr. João Batista Calomeno em Jacarezinho e Dr. Floriovaldo Heriberto Calderon em Cornélio Procópio). ■

## Inauguração do Auditório Abapanis



Descerramento da placa em homenagem ao Dr. Olavo Almeida Ribas

A Delegacia do Conselho Regional de Medicina Veterinária de Ponta Grossa inaugurou, no dia 24 de outubro de 2002, o Auditório "ABAPANIS" - homenagem ao Dr. Olavo Almeida Ribas, médico veterinário (in memoriam).

Participaram do evento, além da esposa do homenageado Sr.<sup>a</sup> Edith Almeida Ribas e seu filho Ascânio Almeida Ribas, o Secretário da Agricultura de Ponta Grossa, Dr. Celso Lisboa de Lacerda, representando o Prefeito da Cidade Sr. Péricles Hollebem de Mello, o Presidente da Câmara dos Vereadores Sr. Gerson Tramontim Silveira, o Secretário Geral do CRMV-PR Dr. Wagner Luiz Bueno, representando o Presidente do CRMV-PR, Dr. Masaru Sugai, o Dr. Salvador Bertoli Gamba, representando o Ministério da Agricultura. Compareceram também o Delegado do CRMV-PR da região de Castro Dr. Carlos Silva, Dr. Hélio Roberto de Oliveira representando a Associação dos Médicos Veterinários de Castro, a Presidente do Núcleo da Sociedade Paranaense de Medicina Veterinária da região Dr.<sup>a</sup> Andréa A. Amarante Calderari, o Delegado do CRMV-PR de Ponta Grossa Dr.

## Parabéns Vice Governador do Paraná Dr. Orlando Pessuti



É com orgulho que o Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Paraná, em nome de todos os médicos veterinários e zootecnistas por nós representados, congratula o Dr. Orlando Pessuti, eleito vice-governador do Estado.

O colega já foi Presidente do CRMV-PR, Deputado Estadual por cinco legislaturas e Presidente da Assembleia Legislativa.

Sabemos que estamos bem representados pelo colega no Poder Executivo para o fortalecimento e reconhecimento de nossas profissões perante a sociedade paranaense.

## Políticas Públicas de Saúde



O Seminário "Avaliando o Controle Social das Políticas Públicas de Saúde e de Assistência Social" aconteceu nos dias 26 e 27 de novembro, na Câmara dos Deputados, em Brasília. O Médico Veterinário João Carlos Rocha Almeida, vice-presidente do Conselho Municipal de Saúde de Curitiba, compareceu ao evento representando o CRMV-PR: "Vale à pena participar das políticas de saúde do município e do Estado, pois estamos intrinsicamente ligados a elas."



# Produção à base de pasto: uma condição para viabilização da Pecuária Leiteira



Área de pastagem com pastoreio extensivo

## Um breve histórico da produção de leite convencional

Motivados por incentivos fiscais, juros baixos e assistência técnica, os produtores de leite dos "países desenvolvidos" contraíram dívidas para investir na "modernização" da produção leiteira durante as décadas de 70 e 80. A partir daí esta matriz tecnológica passou a ser exportada para os países "em desenvolvimento" com o apelo da "eficiência" e alta produtividade da alimentação no cocho.

O grande objetivo era aumentar a "eficiência", intensificar a produção por animal, produzir em maior escala para baratear os custos eliminando gastos com mão-de-obra.

Porém, até o final da década de 90 o preço corrigido do leite caiu, contrastando com o aumento do preço dos insumos. Hoje, os produtores que investiram na produção semiconfinada se encontram em uma recessão crônica causada pelo aumento dos custos enquanto o preço real do leite cai.

Este cenário sócio-econômico, que modula a agricultura convencional, deixa muitas classes produtoras em situação social vergonhosa.

Em 1996 os produtores de leite brasileiros eram 1,8 milhões, com uma média nacional da entrega de leite por

produtor de aproximadamente 17 kg por dia. Em 1999 os produtores eram somente 1,18 milhões com uma média nacional de entrega diária de 70 kg. Em 3 anos 600 mil produtores deixaram a atividade em função deste aumento de escala, em apenas 53 kg por produtor.

Este cenário é responsável por deixar aproximadamente 2 milhões e 400 mil pessoas em situação econômica marginal com a conseqüente migração de aproximadamente 200 mil famílias de ex-produtores para o meio urbano. Este fluxo migratório pode ter atingido 1 milhão de pessoas durante estes 3 anos, somente no setor da pecuária de leite.

Apesar desta situação catastrófica, preconiza-se um aumento bem maior na escala de produção. Alguns dos grandes captadores de leite visualizam um aumento na entrega diária por produtor de 70 para 500 kg, como média nacional até o ano 2009.

Isto pode acarretar uma evasão de aproximadamente 900 mil produtores da atividade, em função das dificuldades de aumentarem a escala de produção. Esta alarmante perda de produtores tem originado uma série de problemas sociais crônicos, tanto no meio rural quanto no urbano. Segundo Davison (1990), o número de divórcios e suicídios entre os produtores agrícolas

é um dos mais altos quando comparado com outras classes de trabalhadores.

## Semiconfinamento: modelo de produção com muitas limitações

O semiconfinamento convencional, sistema de manejo preconizado e exportado por grandes empresas agroindustriais, pelo meio científico, pela extensão e pelo ensino necessita ser repensado (Campbell 1993).

Este sistema de manejo envolve fertilização intensiva, preparo do solo, plantio, tratos culturais e colheita. O alimento é então conservado e oferecido ao rebanho que permanece concentrado em áreas limitadas. Investimentos em infra-estrutura e equipamentos são preconizados. Além destas características, o comprometimento do bem-estar animal, o estresse, a maior suscetibilidade dos animais a doenças, a contaminação dos alimentos e a grande concentração de dejetos são algumas das outras externalidades da produção intensiva semiconfinada.

## Necessidade de maximizar a utilização dos recursos naturais

A sustentabilidade do meio rural requer não somente soluções pontuais para os problemas básicos da agricultura convencional, como por exemplo, o êxodo rural, a baixa lucratividade (Brigham 1991), contaminação dos alimentos, a erosão e a poluição ambiental (Rayburn 1993), mas, principalmente, requer soluções globais que envolvam melhoria na qualidade de vida e a reversão dos fluxos migratórios rural-urbano através da viabilidade econômica de sistemas de produção animal ecologicamente integrados (Sório 2000).

## Agroecologia

A agroecologia ou agricultura sustentável abrange uma série de diferentes aspectos e apresenta tantas definições quantos proponentes a defini-la. Entre estas definições cabe ressaltar as que contextualizam a agricultura sustentável como uma forma alternativa

que contrasta com a produção convencional.

Neste sentido Murphy (1995) destaca estas diferenças citando as grandes particularidades da produção animal sustentável:

1 - Viabilidade econômica com rentabilidades superiores aos métodos convencionais - resultado da maior utilização de recursos naturais renováveis estruturados na energia solar e da mínima dependência aos insumos derivados de combustíveis fósseis;

2 - Substancial melhoria da qualidade de vida no meio rural - conseqüência de maior rentabilidade, menor carga de trabalho e métodos sadios de produção.

3 - Promoção da diversidade do ecossistema com uma maior estabilidade dinâmica dos processos de construção e melhoria, em contrapartida aos processos de degradação e contaminação característicos dos sistemas convencionais.

Estas características podem ser consideradas como metas a serem alcançadas. Quando atingidas, a propriedade torna-se sustentável e contribui para a sustentabilidade do meio rural e urbano (Savory 1988).

## Produção intensiva de leite a base de pasto

A produção intensiva de leite a base de pasto sob Pastoreio Voisin (Voisin 1957) se apresenta como um sistema agroecológico de produção animal (Murphy 1991, Merrill 1991, Savory 1988, Voisin 1959) em que o pastor controla a frequência e intensidade de pastoreio aumentando substancialmente a produção forrageira e produção animal. Este sistema de manejo foi desenvolvido na França pelo mestre André Voisin, e aperfeiçoado na Nova Zelândia, no Brasil e em outros poucos países. Apesar deste sistema ser responsável pela posição líder da indústria leiteira da Nova Zelândia somente na segunda metade da década de 90 é que muitos técnicos e produtores se aperceberam do potencial das pastagens manejadas intensivamente como forma de viabilizar o setor leiteiro brasileiro.

Liebhardt (1993), diretor do Programa de Agricultura Sustentável da Universidade da Califórnia, em Davis, coordenou um estudo envolvendo produtores independentes que mudaram do confinamento convencional para o

pastoreio. Estes produtores caracterizaram as vantagens deste sistema como sendo: decréscimo de custos com alimentação em 36%, queda de custos com energia em 75%, aumento nas lactações em 15%, redução da mão-de-obra com alimentação e distribuição de esterco, diminuição de custos com veterinários, menor incidência de mastite e problemas de casco, menor utilização de antibiótico e outros medicamentos, animais mais saudáveis, menor taxa de reposição, leite de melhor qualidade, menos células somáticas, menor erosão e contaminação das águas com fertilizantes e pesticidas, maior rentabilidade.

## Ações concretas

Neste contexto já implantamos de forma continuada 31 unidades piloto de produção intensiva de leite sob Pastoreio Voisin (Voisin 1959) em vários municípios de Santa Catarina. Entre eles, Santa Rosa de Lima, Alfredo Wagner, Rio Fortuna, São Bonifácio, Anitapolis Paulo Lopes e Biguaçu. Nestas propriedades já se observou uma diminuição do custo de produção em até 50% com um aumento adicional da capacidade de suporte das propriedades em até 100%.

O depoimento do Sr. João Herts, proprietário do primeiro projeto implantado em 1998, enfatiza o impacto que estas mudanças no sistema de manejo vem originado. "A capacidade dos 7 hectares de pastagem melhorou bastante, o número de matrizes passou

de 7 para 17 além das bezerras e novilhas e sobra pasto. Na alimentação do gado estou usando um terço da silagem que usava antes e os animais estão muito mais fortes" (Herts 2001). As outras propriedades têm apresentado índices semelhantes, sem nenhuma exceção. Isto confirma, mais uma vez, os resultados observados em outras regiões e no exterior.

Hoje podemos afirmar que alimentar o rebanho leiteiro nos campos naturalizados manejados intensivamente custa metade do que alimentá-lo em semiconfinamento. Isto se deve principalmente às substanciais reduções nos custos com alimentação.

Estes resultados, juntamente com (1) a alta demanda por parte dos produtores em implantar sistemas de produção com custos compatíveis com o preço do leite, (2) a necessidade de se atender a crescente demanda por produtos lácteos e (3) a urgência na viabilização econômica das unidades familiares de produção de leite vem não só justificar, mas potencializar a importância do manejo adequado das pastagens. ■

Abdon L. Schmitt F.  
Professor da Universidade Federal de Santa Catarina  
Engenheiro Agrônomo Mestre e Doutorando em Ecologia de Pastagens  
pela Universidade de Vermont- USA

William Murphy  
Professor Titular da Universidade de Vermont - USA



Área de pastagem com pastoreio racional



# Os novos rumos do ensino de graduação em Zootecnia no Brasil

O ensino de graduação em Zootecnia no Brasil experimentou ultimamente fatos relevantes que poderão ter especial ressonância a partir de 2003 no que diz respeito a **Diretrizes Curriculares Nacionais, Processo de Avaliação de Cursos, Provão e Código de Ética do profissional Zootecnista**. Estas questões em pauta têm sido tratadas com a seriedade e o acompanhamento persistente pela **Comissão Nacional de Ensino da Zootecnia do Conselho Federal de Medicina Veterinária**. Acredita-se que o salto a considerar neste futuro próximo será muito valioso na consolidação da Zootecnia no cenário das profissões das Ciências Agrárias e do papel do Zootecnista como um profissional preparado para responder as demandas técnicas e científicas da produção e produtividade dos animais úteis ao homem. Este texto tem por propósito informar aos Zootecnistas e demais interessados os novos rumos que cada um destes temas está tomando.

## Síntese Estatística do Ensino de Zootecnia

Lançado em agosto de 2002, o livro produzido pela CNEZ/CFMV que trata do levantamento estatístico e traz um diagnóstico descritivo da evolução do ensino de graduação em Zootecnia na última década já produziu positivo impacto junto às instituições de ensino superior (IES) mantenedoras da graduação em Zootecnia. Alguns aspectos referentes ao ensino de Zootecnia foram revelados como promissores, embora ainda mereçam consideração mais aprofundada.

Uma questão intensamente debatida na atualidade diz respeito ao argumento do elevado número de cursos de Zootecnia. Em uma primeira análise reconhece-se que somente nos últimos quatro anos esta oferta aumentou vertiginosamente (*ver gráfico*) alcançando os atuais 55 cursos de graduação em Zootecnia. Tais cursos, no entanto, oferecem somente algo em torno de 3000 vagas em todo o país. Se associarmos a distribuição dessas vagas ao crescimento do número de jovens de 18 a 24 anos que se credenciam aos exames de acesso para cursos de Zootecnia, cerca de 12.000 indivíduos, encontra-

remos um fabuloso *déficit* na oferta de vagas, especialmente de vagas em IES públicas. A relação candidato/vaga nos exames de acesso a cursos oferecidos em IES públicas deve superar neste final de ano a marca de 6:1 como média nacional e mais de 8:1 na região sudeste brasileira. Certamente que o debate se estende quando reafirmamos que não se pode abrir mão da qualidade mesmo quando existe pressão pela quantidade. Neste ponto de vista, há muito que fazer para se ter a segurança de que todos os cursos existentes e os que venham eventualmente a ser criados sejam irrestritamente avaliados e acompa-

nhados em seu desenvolvimento por instrumentos eficazes e sensatos. Também percebe-se o surgimento de um maior número de cursos em muitas regiões onde se estabelecem novas fronteiras no desenvolvimento estratégico da pecuária nacional. É o caso da criação de cursos no norte de Minas Gerais e Vale do Jequitinhonha, na Amazônia e no Tocantins, no Centro-oeste, sul do Maranhão e Piauí, noroeste do Paraná, entre outras regiões brasileiras de semelhante importância agrícola. O ensino de Zootecnia passa assim por uma fase especial de sua história que deve decididamente induzir o avanço das ciências Zootécnicas e da profissão de Zootecnista.



nhados em seu desenvolvimento por instrumentos eficazes e sensatos. Também percebe-se o surgimento de um maior número de cursos em muitas regiões onde se estabelecem novas fronteiras no desenvolvimento estratégico da pecuária nacional. É o caso da criação de cursos no norte de Minas Gerais e Vale do Jequitinhonha, na Amazônia e no Tocantins, no Centro-oeste, sul do Maranhão e Piauí, noroeste do Paraná, entre outras regiões brasileiras de semelhante importância agrícola. O ensino de Zootecnia passa assim por uma fase especial de sua história que deve decididamente induzir o avanço das ciências Zootécnicas e da profissão de Zootecnista.

## Diretrizes Curriculares Nacionais

As **Diretrizes Curriculares Nacionais (DC)** dos cursos de graduação em Zootecnia foram propostas em julho de 2002 ao **Conselho Nacional de Educação (CNE)**, quase

quatro anos depois de intensos debates por dirigentes, professores e coordenadores de cursos, nas reuniões nacionais e regionais de ensino de Zootecnia (em destaque as decorrentes dos **ZOOTEC'S** de Recife, Curitiba, Porto Alegre, Goiânia e Rio de Janeiro). O relator de todas as **DC** dos cursos das Ciências Agrárias, Prof. Roberto Cláudio Frota Bezerra, acolheu com entusiasmo o documento enviado pela CNEZ que conforma uma minuta de resolução específica para as **DC** dos cursos de graduação em Zootecnia. Embora estivesse prevista uma definição deste processo no CNE para

novembro de 2002, recebeu-se a notícia que o **Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB)** obteve liminar junto ao Poder Judiciário, suspendendo, até o julgamento do mérito, os encaminhamentos das **DC** de todos os cursos. O argumento da OAB para tal processo se deve ao temor de que as **DC**, ao substituírem os currículos mínimos, extintos com a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, fragilizem as estruturas curriculares dos cursos superiores devido a compreensão insuficiente do processo da flexibilização curricular e redução das cargas horárias totais mínimas do currículo pleno e do tempo mínimo para integralização dos cursos superiores. Pelos fatos antecedentes há informações que o CNE trabalhará na perspectiva de prolongar o cronograma para definição das **DC** pendentes e igualmente reanalisar as **DC** já aprovadas na Câmara de Educação Superior mas que ainda não foram homologadas pelo Ministro da

Educação. Da mesma forma, se entende que, na perspectiva do CNE, se insere a mudança da conjuntura política brasileira e as orientações do próximo governo que se iniciará em janeiro de 2003. As **DC** da Zootecnia ficam assim na pendência de uma reconfiguração do panorama político que se dará na gestão do Governo Federal do Presidente eleito **Luís Inácio Lula da Silva**. A CNEZ, enquanto instituída neste exercício e função, deverá continuar acompanhando o processo, com previsão de que em pouco tempo serão estabelecidos oficialmente os novos parâmetros e balizamento dos cursos de graduação em Zootecnia através das **DC**. Aos cursos que eventualmente estejam em situação de reconhecimento ou reformando suas propostas pedagógicas para a adequação de suas grades curriculares, recomenda-se seguir os parâmetros do documento de **DC** que foi proposto ao CNE e que está disponível pela CNEZ do CFMV. Não se pode perder a perspectiva de consolidar projetos de qualidade, onde se inclua alguma das dimensões inovadoras advindas da flexibilização curricular, como a intensificação dos treinamentos de habilidades específicas, estágios supervisionados, tutorias monitoradas, real assimilação da extensão universitária e da iniciação científica no contexto ensino-aprendizado da IES, entre outras medidas importantes.

## Avaliação dos Cursos de Zootecnia e Provão

É preciso reconhecer que a avaliação se caracteriza como instrumento fomentador de qualidade. A Universi-

dade brasileira nunca se furtou em propor e participar dos procedimentos de avaliação. Pode-se considerar que é a Universidade a instituição social mais submetida a processos de avaliação. No entanto, admite-se que ocorreram equívocos e distorções em relação a estratégias e sentido da aplicação do **Exame Nacional de Cursos (ENC)**, o provão. Mesmo entendendo como discutível a validade da expressão avaliadora deste instrumental tomado isoladamente, vale aqui informar que, caso permaneça até nova orientação a atual política de avaliação, há possibilidade de que, no próximo ano, o **INEP do MEC** aplique o **ENC** aos demais cursos não contemplados até o presente momento. Aí se incluem os cursos de Zootecnia que estão no cronograma de 2003. O **INEP**, que também tem ao seu encargo os processos de reconhecimento de cursos e a avaliação das condições de oferta dos cursos de graduação, estará concluindo ainda em 2002 um amplo programa de desenvolvimento de instrumentais de avaliação, no qual se estabelece um novo formulário eletrônico de coleta e análises de dados específicos para cada curso e a capacitação de consultores que avaliarão os cursos de graduação *in loco*. No último boletim do **INEP** está o registro do treinamento concluído de mais de 1300 avaliadores em todas as áreas do conhecimento. O atual Ministro da Educação também já indicou a Comissão que colaborará nos trabalhos de avaliação dos cursos de Zootecnia e que é composta pelos professores Aloísio Soares Ferreira, da Universidade Federal de Viçosa, José

Augusto de Freitas, da Universidade Federal de Lavras e José Paulo de Oliveira, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

## Código de Ética

Desde algum tempo questiona-se a necessidade de uma revisão do Código de Ética do profissional Zootecnista. Autorizada pela presidência do CFMV, a CNEZ iniciou em setembro do corrente ano, em colaboração com a Comissão de Ética do CFMV, um re-exame desta matéria. Este importante processo de elaboração merecerá ampla discussão e análise para a consecução de um documento que venha expressar adequadamente os princípios, direitos e deveres que devem reger a conduta dos profissionais Zootecnistas.

Como estratégia inicial para colher sugestões e suscitar as reflexões pertinentes ao tema está sendo construída, para posterior disponibilização pela CNEZ, uma minuta-proposta para discussão nos **CRMV's**, IES mantenedoras de cursos de Zootecnia, Associações Profissionais e Sindicatos de Zootecnia, entre outras instituições e profissionais que se qualifiquem ao debate e à cooperação. Ainda não há um cronograma estabelecido. Entretanto, espera-se para muito breve o início desta relevante tarefa que certamente representará mais uma conquista da Zootecnia brasileira. ■

Walter Motta Ferreira,  
Zootecnista, Professor do Dept.  
de Zootecnia da UFMG  
Presidente da Comissão  
Nacional de Ensino da  
Zootecnia do CFMV

## 2º SIMPÓSIO PARANAENSE DE PRODUÇÃO ANIMAL TEM MAIOR AMPLITUDE



As entidades de Zootecnistas do Paraná (Azoopa e Sinzoopar), a Associação Brasileira de Zootecnistas (ABZ), o CRMV/PR e a PUCPR promoveram o 2º Simpósio Paranaense de Produção Animal (2º SPPA) entre os dias 11 e 13 de novembro. O evento foi programado para oferecer conhecimentos atuais sobre aspectos gerais ligados à pecuária. O tema central foi "produção animal e saúde humana: o novo cenário do mercado de produtos alternativos no mundo".

Foram realizadas 18 conferências com autoridades de diversas partes do país, em diferentes campos do saber, abordando aspectos relacionados à Nutrição e Alimentação Animal, Criação de Avestruzes, Avanços na Produção de

Bovinos Sintéticos, Manejo de Animais em Pastejo, Integração Lavoura Pecuária, Utilização de Minerais Quelatados na Bovinocultura de Corte, entre outros. De acordo com o zootecnista Marcos Traad, coordenador geral do evento, o segundo simpósio foi organizado para ser mais amplo em termos de programação do que o primeiro. Isso foi conseguido em função da oferta de palestras concomitantes em dois ambientes distintos.

A manutenção do evento no calendário anual estadual foi conseguida e a qualidade das palestras foi elogiada por todos aqueles que participaram ativamente dos debates.

O Simpósio foi simultâneo à 4ª Semana Acadêmica de Zootecnia da PUCPR, numa parceria com o Centro Acadêmico de Zootecnia.

No ano que vem o evento deverá ser realizado em Maringá, junto com a Universidade Estadual (UEM). O objetivo é ampliar as bases de debates sobre a Produção Animal no Paraná não só entre os Zootecnistas, mas com todas as profissões das Ciências Agrárias.



# Agrofloresta: uma proposta auto-sustentável



Criação da Fazenda Dona Nenê, onde se pretende iniciar uma Agrofloresta

Suíça, 1985.

Após 18 anos de agricultura e 6 de estudos em Filosofia, Botânica e Biologia, Ernst Gösch é geneticista. Trabalha há 4 anos na área quando empreende sua primeira viagem ao Brasil, motivado pelas descrições da riqueza natural do país. Mas os efeitos colaterais da agricultura moderna e da vida urbana chegam ao paraíso brasileiro antes de Ernst Gösch. Junto com o que resta da nossa beleza natural, o viajante encontra um ecossistema enfraquecido pela exploração mal conduzida.

Ao retornar da primeira viagem, Ernst Gösch despede-se da Suíça e do melhoramento genético para nunca mais voltar.

Surge então a Agrofloresta.

Nos dias 7 e 8 de outubro o Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná, em parceria com o Centro Brasileiro de Homeopatia Veterinária e com o apoio da Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER – Paraná, trouxe Ernst Gösch à Curitiba para falar sobre o novo sistema que tem surpreendido produtores de todo o mundo. Para quem participou do curso “Agroflorestas, Pecuária e Ecologia”, está mais do que claro que o sistema agroflorestal não é apenas uma nova técnica, mas um novo conceito. Para quem não estava lá, atenção: a partir do próximo parágrafo, estamos entrando na nova era da agricultura e da pecuária.

Os sistemas agroflorestais que o

pioneiro Ernst Gösch vem implantando e orientando em diversas regiões do Globo oferecem boa produtividade, alta fitossanidade, baixo investimento e alta longevidade de cultivo. Preservam o meio-ambiente; ajudam a reestabelecer o equilíbrio ecológico e oferecem produtos sem aditivos que possam ameaçar a saúde dos consumidores. Além de oferecer a possibilidade real de atingir uma meta bastante cobiçada: a



Ernst Gösch

sustentabilidade.

Mas, para retornar ao Éden, é preciso abrir mão de métodos que conduziram a agricultura moderna até os dias atuais.

Após observar a estrutura da Floresta Amazônica, o clima e solos brasileiros, Ernst Gösch elaborou um sistema de plantio conjugado de espécies alimen-

tares nativas e exóticas, uma boa maneira de reproduzir a estrutura original do ecossistema e produzir para o consumo e comércio.

Ernst garante a produtividade de sistemas consorciados inclusive sob os cítricos. As possibilidades são muitas: jabuticabeira, mangueira e bananeira; mangueiras (extrato médio/alto), laranjeiras, jabuticabeiras (extrato médio) e café (extrato baixo); os consórcios também comportam os exóticos – cereja, ameixa, pêssego e jabuticaba. Feijão, milho, mandioca, abacaxi: o segredo é plantá-los em alta densidade, como aconteceria no monocultivo, mas de forma consorciada, respeitando-se as diferenças: o milho deve ser plantado um pouco mais no fundo da terra. O espaço entre as sementes das árvores, distribuídas em filas na agrofloresta de Ernst Gösch, é de 80cm.

Ernst argumenta que, apesar de todos os sucessos alcançados, cedo ou tarde acabamos por exaurir o solo e a plantação quando realizada da maneira tradicional, pois não conseguimos com isso entrar em uma convivência com efeito sinérgico. (Todas as outras espécies do planeta conseguem.) Ao desistir do melhoramento genético, Ernst Gösch decidiu criar sistemas em que as plantas se adaptassem naturalmente, e não o contrário: “O trabalho de melhorar plantas, de criar plantas que se adaptam às condições que oferecemos a elas é, ao meu ver, certa arrogância.”

É exatamente isso que ele faz quando está envolvido com o processo de implantação de um sistema agroflorestal: criar agroecossistemas ou plantações parecidas na sua dinâmica, no seu modo de funcionar e na sua forma ao ecossistema natural e original do lugar.

Unir os esforços do produtor aos da natureza pode trazer grandes benefícios. Um local que já não pode ser explorado de modo economicamente viável, se deixado à disposição daqueles que costumam ser combatidos (“pragas”, ervas invasoras e outros não prestigiados), com o tempo, passa novamente a ter recursos disponíveis. Permitir que cada espécie cumpra sua função ajuda a manter o sistema em equilíbrio. O meio-ambiente possui seus processos de recuperação natural.

A Fazenda Dona Nenê, localizada na Rodovia do Xisto, km 15917, foi visitada por Ernst Gösch durante o período do curso; propriedade de Celso Trauczynski, o sítio de 7 alqueires comporta a criação extensiva de ovelhas (matrizes reprodutoras e corte), algumas cabeças de bovinos de corte, bovino-cultura de leite para consumo interno e 5 cavalos para montaria. Além disso, há uma parte arrendada na qual se produz milho. Toda a propriedade é administrada pela família que, em busca do desenvolvimento sustentável e da participação na



Organizadores, apoiadores e participantes do curso vão a campo.

reconstituição do ecossistema, deseja criar uma agrofloresta.

Ao prestar um trabalho de consultoria, Ernst Gösch não dá receitas prontas: “Posso trabalhar como parceiro de idéias, mas não faz sentido pegar um funil e despejar um conteúdo pronto. Não resulta em nada, resulta em frustração das duas partes. Por isso, procuro escutar a pessoa, o que ela quer, depois tentar pegar o que ela tem, casar tudo e fazer o melhor daquilo. Evitar trazer muitas coisas de fora para não criar dependências.”

Há, contudo, uma estrutura básica que pode nortear a implantação de qualquer sistema agroflorestal. Para unir pecuária e agrofloresta, a recomendação é inserir os animais no organismo de modo que eles possam ser úteis e aproveitar todos

os potenciais que o sistema oferece. É preciso pesquisar sobre as frutas e folhas, além de gramíneas, que a espécie consome. Também é possível plantar árvores que, ao mesmo tempo, dêem frutos que os animais possam comer, que forneçam forragem a eles e das quais possa ser aproveitada a madeira. Os arbustos alimentares fazem as vezes da antiga cerca de arame. Plantar densamente nos lugares aonde seria a cerca e fazer a poda para que os arbustos fiquem na altura desejada, fazendo piquetes suficientes, impede que a criação os mate enquanto se alimenta deles. Assim, ocorre a otimização do sistema: “Com outras palavras, neste caso, a gente ao invés de ser chefe do presídio, com arame farpado e cerca elétrica, passa a



Ernst Gösch explica métodos de plantio em propriedade visitada



participar como intermediário, trazendo as espécies adequadas, introduzindo-as no momento adequado e consorciando-as de uma forma inteligente”, explica Ernst.

O ciclo não termina aqui: uma fauna silvestre certamente virá a fazer parte do sistema, enriquecendo-o e alimentando-se dele. O sistema, por sua vez, ganha com o grau de matéria orgânica que é produzida, e oferece novamente alimento: “Um organismo que tem sua autodinâmica, fechado em si mesmo, auto-suficiente, transborda. E você usufrui daquilo que transborda, que seria o excedente dos animais, das verduras e dos fungos. Tudo isso, sem necessidade de utilizar insumos, como se costuma fazer”.

Na Fazenda Dona Nenê, Ernst Gösch incentivou o plantio das espécies arbóreas que produzem folhas que os carneiros comem e que já existem na propriedade. A idéia é que os animais possam aproveitar, no capão, a liberdade, a sombra, as folhas e as gramíneas que crescem por baixo. Nas regiões altas, Ernst Gösch sugeriu o plantio de árvores frutíferas em alta densidade. O técnico agroflorestal radicado no sertão baiano há cerca de 20 anos se propôs a preparar gráficos e ilustrações para complementar o estudo feito em toda a propriedade. (A “Fazendola” foi cuidadosamente analisada de acordo com as condições de cada uma de suas regiões.)

Ernst explica que plantar uma espécie isolada é um erro: “Se plantarmos visando que cada uma das espécies cumpra a sua prazerosa função, agregando aquelas que se complementam, estamos caminhando rumo à sinergia e sustentabilidade.”

Solos degradados também têm solução. Basta estudar as espécies que têm condições de germinar primeiro. Na propriedade de Ernst Gösch, solos que haviam sido pastoreados por 25 anos foram roçados. Pensando na fragilidade do solo, o plantio foi feito da seguinte forma: a cada metro, uma fila e, na fila, a cada 25 cm, um abacaxi. Também foi plantado feijão de porco, mucuna preta e cerca de 15 sementes de árvores por metro quadrado. Os consórcios, que foram sendo enriquecidos com o passar do tempo, garantem que a sombra de algumas espécies protejam as outras e que o solo se torne cada vez mais fértil.

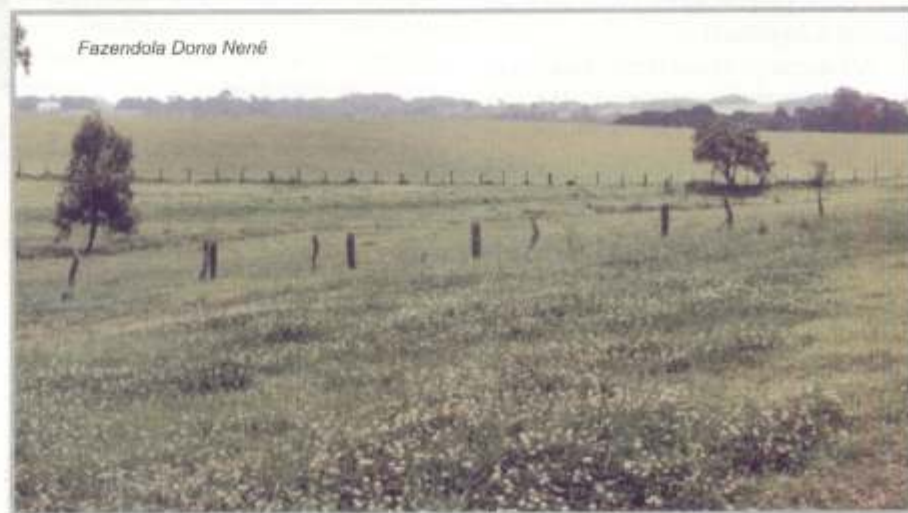
“Tudo pode ser aproveitado: se em

determinado solo não der mandioca para vender no mercado, dá farinha. Se não der farinha, dá polvilho... Vocês gostam de pão de queijo?”

As preocupações de Ernst Gösch vão além da produtividade – assim como as vantagens da agrofloresta: “Para mim é importante mesmo o aspecto de paz, de ser acolhido. E quanto mais consigo viver em harmonia com o ambiente cuja parte sou, tenho menos custo e gasto menos tempo e suor do meu rosto para organizar aquilo de que necessito para viver.” O técnico agroflorestal não desmente as estatísticas. Análises antropológicas e numéricas, citadas pelo próprio Ernst, comprovam: sociedades alheias ao mundo moderno, que ainda

a 40 castanheiras, dependendo do local. Quando adultas, elas irão produzir cerca de 300 quilos de sementes por ano. Sem a casca, isso representa no mínimo 100 quilos de castanhas. Sob as castanheiras, estarão as árvores frutíferas (cupuaçu, jaboticaba) e, debaixo delas, o cacau. A idéia é tornar o consórcio o mais rico possível.

O ministrante do curso “Agroflorestas, Pecuária e Ecologia” vai ainda mais longe: a opinião de Ernst é que a reforma agrária começa na cidade. Segundo ele, as pessoas deveriam ser ensinadas a reciclar a matéria orgânica gerada em volta da casa, o que também evitaria a formação de lixeiros incontroláveis. Dá exemplo de como



Fazendola Dona Nenê

têm uma convivência íntima e harmoniosa com o meio-ambiente, gastam de 12 a 17 horas por semana para organizar o que necessitam para viver. O resto do tempo é dedicado a eventos culturais, educação dos filhos, lazer e cultivo do relacionamento entre parentes, vizinhos e amigos. Já o homem moderno dos países industrializados trabalha em média de 36 a 42 horas por semana. Outra parcela significativa de tempo é usada para chegar ao local de trabalho e para gastar o dinheiro ganho. Isso resulta em um total de 80 horas por semana para organização daquilo que é necessário para a sobrevivência.

### Paraíso Possível

Construir um universo bem diferente deste a que estamos acostumados é algo mais acessível do que parece: Ernst garante que um hectare já é espaço suficiente para que uma família de 5 pessoas viva bem em seu sistema auto-sustentável. Neste espaço, cabem de 20

separar o lixo e aplicar em lugar adequado. “Já sabemos que na organização dos bairros pobres cada um tem um metro quadrado em volta da sua casa. Embora seja muito pouco, um xuxu ainda cresce. E uma mangueira também cresce. E cresce uma bananeira, e cresce um maracujá. E cresce o milho, e o tomateiro, nem se fala. Se fizéssemos isso, muito diferentes seriam as nossas cidades.”

O maior segredo da agrofloresta é a mudança de mentalidade. Abrir mão da ansiedade da produção em escala industrial, dos prazos extremamente curtos, da aceleração do desenvolvimento de plantas e animais não significa abrir mão da lucratividade.

Teremos, sim, produtividade, sustentabilidade, lucro. Mas teremos também a reconstituição e preservação do meio-ambiente, a alimentação livre de agrotóxicos, a biodiversidade. Como diria Ernst Gösch, “de repente, a gente vai ser absorvido pelo TAO”.

Carolina Nunes da Motta

# Piscicultura

## Regulamento - Educação - Comércio



De 16 a 19 de setembro aconteceu, em Londrina, o Curso de Sanidade de Peixes promovido pelo Departamento de Veterinária Preventiva da UEL (Universidade Estadual de Londri-

na), com o apoio do CRMV-PR e CFMV. Coordenado pelo Professor Julio C. de Freitas, o curso teve como objetivo ampliar o conhecimento de médicos veterinários na área de sanidade em piscicultura.

De acordo com o professor, há poucos de nossos profissionais voltados ao assunto.

Dr. Masaru Sugai, presidente do CRMV-PR, compareceu ao curso, que contou com 163 inscritos. Além destes, 30 universitários de Medicina Veterinária do Chile que estavam visitando a UEL

participaram como convidados. Entre os palestrantes, estiveram presentes 2 colegas da Itália, Dr. Carlo Turilli e Dr. Giuseppe Bovo. Dr. Giuseppe é chefe do Laboratório de Referência da O.I.E. (Organização Internacional de Epizootias) e da U.E. (União Européia).

O Professor Julio de Freitas salientou a relevância deste intercâmbio, já que Dr. Giuseppe é virologista com especialização em peixes. Durante o curso também foi realizada uma reunião visando constituir uma Comissão Estadual de Aqüicultura vinculada ao CRMV-PR

No dia 07 de novembro foi publicada no Diário Oficial da União a portaria nº 216, que coloca em consulta pública o projeto de Instrução Normativa que aprova REGULAMENTO TÉCNICO DO PROGRAMA NACIONAL DE SANIDADE DE ANIMAIS AQUÁTICOS do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Este regulamento tem como objetivo padronizar as ações profiláticas, o diagnóstico e o saneamento de estabelecimentos de aqüicultura. Contempla as enfermidades da Lista B da OIE, de moluscos, peixes e crustáceos.

A SEAB/DEFIS reuniu, no dia 28 de novembro, em Curitiba, o grupo técnico composto por Médicos Veterinários da UEL, UEM, MAPA /DFA/ PR, EMATER/PR, SEAB/DEFIS, que discutiu o Regulamento e encaminhou as sugestões para a Coordenação de Vigilância e Programas Sanitários do Departamento de Defesa Animal, do MAPA. Este Regulamento estará em consulta pública até o dia 07/01/2003.



Programa Nacional de Sanidade de Animais Aquáticos reúne técnicos no anfiteatro da SEAB, Curitiba



Foi um sucesso o Encontro Paranaense Sobre Comercialização de Peixes de Água Doce, promovido pela

Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento de São José dos Pinhais, nos dias 07 e 08 de novembro. O evento

foi realizado na PUC – Campus II em São José dos Pinhais, e teve o objetivo de reconhecer novos canais de comercialização de peixes de água doce. Portanto, as palestras tiveram o enfoque principal no comércio do produto (competitividade, situação do mercado nacional, perspectivas para este mercado, qualidade do produto a ser entregue para empresas de refeições, feiras de peixes vivos, segurança no transporte, tipos de organização de produtores entre outros).

Participaram aproximadamente 230 pessoas de 46 municípios diferentes.



# Homeopatia na Produção Orgânica preservação e produtividade em dose única



Ana Primavesi discorre sobre manejo animal

A pesquisa na área da **Homeopatia Veterinária** começou por volta de 1980; nesta época, produtos geralmente utilizados para combater mastite, mosca do chifre, verminose, berne, mosca doméstica, deixavam de ter o efeito desejado. Os organismos vivos já haviam criado resistência e a preocupação com os efeitos colaterais de produtos químicos era crescente.

Desde a década de 80 até os dias de hoje, a Medicina Veterinária Homeopática entrou na clínica de pequenos animais, correu os campos, alcançou os animais de produção, atingiu as plantas e chegou em Medianeira-PR, no **IV Seminário Brasileiro sobre Homeopatia na Agropecuária Orgânica**. O evento, ocorrido em agosto, contou com grandes nomes entre seus idealizadores e palestrantes, como **Ana Primavesi** (formada Engenheira Agrônoma pela Universidade Rural de Viena, onde foi assistente de pesquisa em solos e nutrição vegetal, produtora orgânica com obras publicadas), **Vicente Casali** (Engenheiro Agrônomo, professor de Homeopatia (graduação) e Plantas Medicinais (pós-graduação) na Universidade Federal de Viçosa e Maria

do Carmo Arenales (Médica Veterinária e Bióloga, criadora dos medicamentos veterinários homeopáticos Fauna e Flora Arenales Ltda.).

Reflexo de uma série de experiências bem-sucedidas, o conteúdo do seminário incluía noções de funcionamento da homeopatia, sua aplicabilidade em plantas e em produção orgânica de aves, suínos e bovinos de leite e corte. Minicursos sobre conversão de sistema leiteiro e palestras sobre organização da produção orgânica, agroecologia, sustentabilidade e produção familiar, manejo ecológico de pastagens e certificação solidária também formaram a pauta do encontro. Para que serve a homeopatia, como utilizá-la, quais são suas vantagens e objetivos foram conteúdos que estudantes, produtores e outros profissionais de diferentes áreas tiveram a oportunidade de compreender. A partir de agora, nossos leitores também têm.

De acordo com Márcio De Nardi Gonzalez, médico veterinário que abriu o evento com o minicurso "**Conceitos e Utilização da Homeopatia**" (sua área de especialização), as razões para optar pela homeopatia na produção são as mesmas que motivam a agropecuária orgânica: a

diminuição do custo de produção, um meio-ambiente livre de agrotóxicos e outros agroquímicos, o respeito ao bem-estar animal, ao produtor e ao consumidor final de produtos de origem animal (carne, leite, derivados...).

Na agropecuária orgânica, o enfoque, desde a produção até o consumidor, é diferente do mercado tradicional; o cooperativismo entre pequenos produtores substitui a competitividade, possibilitando a disputa com produções de grande escala - luta na qual a produção orgânica já leva vantagem pela qualidade: sabe-se que os produtos orgânicos são hoje muito melhores em sabor, aparência e valor nutricional do que aqueles produzidos de forma convencional. A visão sistêmica também é uma novidade. "*O produtor via um carrapato na vaca e pronto: já preparava um medicamento químico para banhar todas elas. A proposta da homeopatia, ou do controle biológico, não é a esterilização do meio-ambiente. A proposta que se faz hoje na agricultura orgânica é de equilíbrio...*", explica Alexandre Mendonça, médico veterinário especialista em homeopatia, que deu o minicurso "**Conversão do Sistema Leiteiro**" e palestrou sobre a homeopatia na produção orgânica de leite.



Alexandre Mendonça explica as vantagens da parceria entre pequenos proprietários

Da mesma forma que a produção orgânica parte da compreensão de que a qualidade do todo depende da saúde das partes (**o animal produz matéria orgânica que alimenta a terra, que alimenta a planta, que alimenta o animal, que alimenta o homem...**), a homeopatia visa eliminar as causas das doenças reequilibrando o organismo como um todo. Dentro da medicina homeopática, a doença é vista como um sintoma, a manifestação física da causa real do desequilíbrio. Alexandre Mendonça explica que a cura ocorre de dentro para fora. A ideia é "**eliminar o mal pela raiz**", devolvendo o organismo a seu estado de equilíbrio. O médico veterinário afirma que tratar o sintoma (a doença externa) isoladamente não funciona: "*Se trato a doença propriamente dita, sem pensar no equilíbrio geral da planta, da pessoa, do animal, eu posso até curar a mamite, por exemplo. Mas, curada a pneumonia, aparece pneumonia, curada a pneumonia, aparece uma infecção intestinal...*" É por isso que, de maneira geral, a consulta individual com um médico homeopata resulta na receita de um medicamento personalizado, que corresponda às características de personalidade e quadro específicos que o paciente apresenta.

Quando se fala de aplicabilidade da homeopatia em produção, contudo, esse conceito precisa ser readaptado.



Maria do Carmo Arenales palestrou sobre aves e suínos

Fazer consultas individuais para todos os animais de produção - a não ser em casos isolados - seria inviável para qualquer proprietário, além de pouco produtivo; o custo seria tão alto e o processo tão lento que o tratamento

deixaria de ser uma boa opção. A médica veterinária **Maria do Carmo (Laboratório Homeopático Fauna e Flora Arenales)**, que já utilizava a homeopatia na clínica de pequenos animais, desenvolveu pesquisas com o intuito de viabilizar a aplicação da homeopatia na produção. Seu trabalho, pioneiro na área, resultou em uma série de medicamentos homeopáticos destinados ao controle de carrapatos, mosca de chifre, berne, verminose, entre outros. Registrados no Ministério de Agricultura, os medicamentos consistem em diversas fórmulas que podem ser compradas prontas, de acordo com a necessidade do produtor. Existem desde remédios específicos, como o Fator Caprino, para cabras que sofrem dificuldades em parir, até remédios para estresse ou controle de pulgões. Todos os produtos são elaborados de acordo com as **Normas da Farmacopéia Homeopática**.

O trabalho de homeopatia na produção vegetal desenvolvido pelo Professor **Vicente Casali (UFV)**, idealizador do seminário, vai ainda mais longe. O processo consiste em ensinar aos agricultores, em especial aqueles que se encontram nos assentamentos, como utilizar a homeopatia. O pequeno produtor recebe assistência de estudantes universitários que, a cada dois meses, voltam à propriedade orientada para manutenção do trabalho. O agricultor aprende a fazer a própria homeopatia, o que o torna independente dos laboratórios, ou de qualquer processo de comercialização.

A reunião anual em forma de seminário para difusão da homeopatia na produção orgânica também faz parte da proposta, elaborada em 1999. A "convenção" já passou por Viçosa (MG), Espírito Santo do Pinhal (SP), Campinas (Rio Grande do Sul) e Medianeira (PR) - cidade na qual cerca de 80 famílias já utilizam a homeopatia na produção animal (suínos, aves e bovinos). A previsão para o ano que vem é que o encontro ocorra em Chapecó. Professor Casali explica: "*O objetivo é levar o alimento saudável à mesa do brasileiro, além de conscientizar as pessoas dos danos causados ao meio-ambiente e à nossa saúde pela utilização de agrotóxicos.*"

A pesquisa em plantas também traz novidades. Os vegetais respondem com



Professor Vicente Casali

rapidez à homeopatia, produzindo inclusive substâncias do metabolismo secundário de alto valor medicinal. Essas substâncias farma-positivas obtidas pelo estímulo homeopático representam uma economia significativa em relação às moléculas sintéticas produzidas em laboratório. Já existem inclusive discussões com profissionais da farmácia industrial a respeito de fabricação vegetal de moléculas.

O mercado consumidor não desmente os entusiastas; as feiras de produtos orgânicos que acontecem em cidades como Porto Alegre, Florianópolis, Curitiba, São Paulo, são motivo de disputa entre os frequentadores. Quem não chega cedo não encontra o que comprar.

Aos médicos veterinários e zootecnistas, os profissionais que conduziram o evento em Medianeira deixam um recado: "*Nós queremos especializar os profissionais. O campo de trabalho é extenso, e a resposta tem sido bastante positiva. A demanda é tão grande que está faltando gente para trabalhar na área.*" ■

Carolina Nunes da Motta



O evento contou com a participação de profissionais e estudantes



## Como funciona a homeopatia

Durante o evento, o **Professor Dr. Carlos Moacir Bonato** (palestrante do evento) explicou os mecanismos de atuação da homeopatia: segundo ele, a **Lei da Mecânica de Newton** é uma boa forma de ilustrar como os diferentes tipos de medicamentos atuam na intimidade do organismo. A Lei diz que "a toda ação corresponde uma reação em sentido contrário." Pode-se, com isso, traçar um paralelo com os medicamentos e considerar a atuação do remédio e do agente estressante. A reação do organismo será de maior ou menor intensidade de acordo com suas possibilidades biológicas, seu grau

de equilíbrio de energia vital (**força vital ou princípio vital**) e a intensidade dos agentes agressores. Quando a capacidade de reação é menor que a ação do agente estressante, o organismo adocece. O estímulo medicamentoso da homeopatia catalisa a reação do organismo, reforçando sua auto-defesa. É a reação do próprio organismo, estimulada pela homeopatia, que conduz ao reestabelecimento da saúde. Segundo Hahnemann, toda doença atinge primeiramente a força vital do ser. Assim, qualquer distúrbio causado por um fator biótico ou abiótico lesa primeiramente a força vital da planta e depois, caso não seja combatido antecipadamente, seu

organismo somático. É neste campo de energia no qual a doença se antecipa que ocorre o estímulo da homeopatia. Em consequência, o organismo produz reações energéticas que se refletem no físico.

Ao lado, estão representadas duas fotos bioeletrográficas de plantas.

Na **figura A** é apresentada uma bioeletrografia de Capim Limão sem a utilização de homeopatia.

A **figura B** representa uma bioeletrografia de Capim Limão após a aplicação de **Selênio (C30)**. Observa-se que a aplicação da homeopatia pode mudar completamente o campo energético da planta.



Foto Kirlian de um frasco de vidro contendo água bidestilada.



\* Segundo consta nos compêndios homeopáticos, após a diluição 8 já não existe nenhum átomo da substância dissolvida (o remédio Nux Vômica).

Assim sendo, qualquer análise química realizada por qualquer laboratório do mundo apresentaria, na diluição 2000, a mesma composição química da água bidestilada. A diferença que aparece nas fotos só poderá ser explicada se admitirmos que a Foto Kirlian da diluição 2000 é diferente da Foto Kirlian da água bidestilada em virtude de algum tipo de "informação energética" haver sido transmitida à água bidestilada pela substância Nux Vomica após todo o processamento homeopático.

Foto Kirlian do mesmo frasco de vidro com uma diluição 2000 do remédio homeopático "Nux Vomica".



Prof. Newton Milhomens  
E-mail: newton@kirlian.com.br  
(Internet: <http://www.kirlian.com.br>)

## Centro Brasileiro de Homeopatia Veterinária

O Centro Brasileiro de Homeopatia Veterinária é uma escola de especialização em Homeopatia Veterinária que busca formar o profissional em diversas áreas, abrangendo os campos da filosofia homeopática e suas aplicações nas áreas clínica e zootécnica, estudo do comportamento animal, psicologia, ecologia e meio ambiente, bioética, antropologia e outros mais.

O Curso tem como objetivos:

- Conscientizar o veterinário da sua importância na transformação da relação homem-animais-natureza.
- Procurar ensiná-lo sobre a aplicação da homeopatia no tratamento de doenças crônicas e agudas.
- Mostrar ao veterinário uma outra possibilidade na sua área de atuação profissional, trazendo novas terapias que sejam saudáveis para os animais, a natureza e a sociedade.
- Transformar o veterinário não só em terapeuta de

animais domésticos e silvestres mas também em conhecedor da vida na água, na terra e na natureza toda.

• Desenvolver a consciência do veterinário sobre sua natureza energética e espiritual.

A escola foi inaugurada em 1999, quando teve a primeira turma inscrita no curso de especialização em homeopatia veterinária. O conteúdo do curso, que tem a duração de 3 anos, inclui aulas teórico-práticas em pequenos e grandes animais. As aulas, que acontecem um final de semana por mês, são orientadas por profissionais especializados. A escola está sediada em Curitiba, rua Castro, 696 - Água Verde. Iniciar nova turma em 8 de Março de 2003, somente para profissionais formados. As inscrições já estão abertas e podem ser feitas através de contato com os diretores Dr. Renato Yamasita 41-3325955 ou 41-30297528 e Dra. Vânia Noureley Silveira 41-2425868, 41-3691038 ou 41-99622550. E-mail: [silveira\\_vania@hotmail.com](mailto:silveira_vania@hotmail.com)



# CAMPUS UNIVERSITÁRIO BEZERRA DE MENEZES Unibem FACULDADES INTEGRADAS "ESPÍRITA"

## CURSOS DE PÓS GRADUAÇÃO "LATU SENSU"

**Estrutura Curricular:** Os cursos se amparam na resolução 03/99 - CSE/CNE. As aulas serão ministradas quinzenalmente sábados e domingos pela manhã com um total de 420 hs/a. Habilitação ao magistério superior.

**Público Alvo:** Médicos Veterinários, Zootecnistas, Agrônomos, Administradores Rurais e Demais profissionais que atuarem na bovinocultura de corte.

**Certificado:** O certificado será fornecido ao aluno com frequência mínima de 75% e nota de aproveitamento igual ou superior 7,0 (sete). Ao final de cada módulo será realizada uma avaliação e a nota mínima para aprovação será 7,0 (sete). Após a conclusão dos módulos o aluno terá um período de até 10 meses para apresentação da monografia cuja nota mínima será 7,0 (sete). Mesmo sem apresentar a monografia o aluno terá direito a um certificado de aperfeiçoamento acompanhado do respectivo histórico escolar.

**Sistemática:** Início do curso: 01/03/2003. **Férias:** Dezembro, Janeiro e Julho

**Prazo para apresentação da monografia:** Vinte e quatro meses após o início do curso

**Aulas quinzenais de final de semana**

- **Sábados:** 8:00 h - 12:00 h - 13:00 h - 18:00 h
- **Domingos:** 8:00 h - 12:00 h

**Inscrição:** R\$ 60,00 Mensalidades: 24 parcelas de R\$ 210,00

**Documentação Exigida:**

- Fotocópia do RG
- Fotocópia autenticada do diploma de curso superior reconhecido pelo MEC ou declaração original que comprove a sua conclusão
- Fotocópia autenticada do histórico escolar
- Foto 3x4 recente
- "Curriculum Vitae" documentado

**Inscrições:** Na secretaria do CPGEX Campus I . R. Tobias de Macedo Jr, 333

### Pós-graduação em Bovinocultura de Corte

**Conteúdo Programático:**

- Fisiologia animal aplicada e ciência da carne
- Avaliação de alimentos e formulação de dietas
- Técnicas de nutrição e suplementação mineral
- Modelo animal e bases genéticas do crescimento e produção
- Melhoramento genético
- Análise de solos
- Produção ecofisiológica das plantas forrageiras
- Manejo, avaliação de pastagens e suplementação a pasto
- Boi Orgânico
- Manejo produtivo e reprodutivo de rebanhos
- Conservação de forrageiras
- Análise do mercado da carne
- Certificação ISO 14000
- Didática de Ensino Superior (DES)

- Metodologia de Ensino Superior (MES)
- Metodologia de Pesquisa de Ensino Superior (MPS)

### Pós-graduação em Nutrição Animal

**Conteúdo Programático:**

- Bioquímica, fisiologia e anatomia
- Princípios Nutritivos
- Alimentos Energéticos
- Alimentos Proteicos
- Vitaminas
- Suplementos
- Aditivos
- Análise Bromatológica
- Rações
- Formulação por computador
- Didática de Ensino Superior (DES)
- Metodologia de Ensino Superior (MES)
- Metodologia de Pesquisa de Ensino Superior (MPS)
- Estatística
- Estatística aplicada.



# Dermatologia Veterinária

## Alopecia com Diluição da Cor

### Resumo

Este é um relato de caso de um paciente da **Clinica Paranaense de Medicina Veterinária**. Um paciente canino, macho, da raça Chow-chow, com 2 anos e 8 meses de idade apresentou-se em nosso consultório com histórico de perda de pelos na região do tronco e pescoço, apresentando prurido intenso. O mais grave, segundo o proprietário, é que o animal que era azul começou a ficar branco. No exame físico notou-se uma hiperpigmentação da pele, dermatite seborreica, áreas alopécicas nas regiões laterais do tórax e no pescoço, e visível despigmentação dos pelos que foi mostrada pela comparação com foto do animal antes de começar o problema que foi trazida pelo proprietário. Ainda no exame notou-se pápulas e pústulas generalizadas, pêlos quebradiços e que saíam com facilidade ao arrancamento manual. O paciente em questão já havia sido medicado por outros 3 veterinários sem muito sucesso. Como o animal era jovem, pouco ativo, comia pouco e era obeso solicitou-se exames de tireóide, bacteriológico e micológico, bem como histopatológico de áreas alopécicas. Segundo o resultado dos exames físicos e laboratoriais foi feito o diagnóstico de Alopecia com Diluição da Cor.

**Palavras-Chave:** Alopecia, Diluição da Cor, Mutante de cor

### Abstract

This is a case report of a patient from the Clinical Paranaense of Veterinary Medicine.

A canine patient, male, of the race Chow-chow, with 2 years and eight months of age, came at our clinic with historical of loss the coat in the trunk and neck areas, presenting intense pruritus. According to the owner, the most serious is that the animal that was blue began to be white. In the physical exam a hyperpigmentation of the skin, seborrheic dermatitis, alopecic areas in the lateral thorax and in the neck and visible hypopigmentation of the coat were noticed. It was shown by comparison with a picture brought from the owner

of the animal before the problem to begin. Still in the physical exam we noticed papules and widespread pustules, for the brittle ones and that go out casiness to pull. 3 other veterinarians had already medicated the patient in subject without success. As the animal was young, not very active and didn't eat much but was obese, exams of hormones of the thyroid gland, bacteriological exams, roundworm exams and dermatohistopathology analysis of alopecic areas were requested. According to the results of physical and laboratory exams, it was made diagnosis of Color dilution alopecia.

**Keywords:** Alopecia, Color Dilution, color mutant

### Introdução

A alopecia com diluição da cor é uma dermatopatia hereditária de cães principalmente de pelagem azul que sofrem de mutações nos genes que atuam na determinação das cores de pelagem. As raças com maior casuística são: Os Dobermann, Chow-chow, Dachshound, Setter Irlandês, Whippet, Grayhound, porém a dermatopatia já foi diagnosticada em várias outras raças. Os genes para cor de pelagem do Loco D tem papel preponderante na doença, mas a correta fisiopatologia ainda não esta bem clara aos pesquisadores, que acham que o problema sofre interferência de outros genes deletérios que ainda não foram descritos, (Tschamer C. V.; Halliwell R.E.W., 1990. – Scott D.W.; Miller W. M.; Griffin C.E., 1995.)

### Sinais Clínicos

Os sinais clínicos da alopecia com diluição da cor não são muito clássicos, mas os animais começam, a partir de alguns meses de idade, a perder a tonalidade azul da pelagem, que começa a ficar esbranquiçada. Alguns autores como Scott D.W.; Miller W. M.; Griffin C.E., 1995, relatam que a idade do aparecimento dos primeiros sinais varia de 3 a 6 meses de idade até 3 anos, mas isso é muito variado, pois temos descrições de Thelma Lee Gross – Peter

J. Ihrke – Emily J. Walder.1992; Muller, Kirk e Scott (1989) de aparecimento de primeiros sinais em animais com 5 e 6 anos de idade. Também existem alterações cutâneas como alopecia dos flancos, na região do tórax e pescoço, dermatite seborreica seca, que deixa a pele seca e escamosa, pápulas, pústulas, que podem ter complicações secundárias como piodermatite auto-traumática pela coçadura. Ainda se nota um pêlo quebradiço e que se solta facilmente com tração.

### Diagnóstico

O diagnóstico da alopecia com diluição da cor se dá pelos exames físicos e laboratoriais. Diluição da coloração azulada, que começa a se tornar clara, hiperpigmentação da pele, presença de dermatite seborreica seca, pápulas, pústulas são sinais sugestivos da doença, Hoskins- 1995; Craig, Griffin, 1997. Deve-se fazer exames para diagnósticos diferenciais para doenças auto-imunes, hipotireoidismo, dermatofitoses, demodicose e infecção bacterianas diversas da pele. A biópsia é fundamental, pois o resultado do exame histocitopatológico revela muitos aspectos das alterações teciduais e citológicas da pele na doença, T.L.Gross, - P.J. Ihrke – E.J. Walder, 1992. No exame histológico podemos evidenciar hiperqueratose ortoqueratótica, degeneração do pêlo e do folículo piloso, hiperqueratose dos folículos pilosos, discreta fibrose perifolicular com distrofia folicular.

O sinal histopatológico prodromico é a presença de macromelanossomas que são vesículas repletas de melanina, que caracterizam não a falta de pigmento na patologia, e sim a má distribuição deste pigmento que fica concentrado em algumas partes da pelagem, e displasia pigmentar.

### Casuística da Alopecia com diluição da cor

A casuística não é descrita por nenhum autor no que se refere à população canina total, devido aos poucos

relatos de caso confirmados. Portanto, as conclusões são bastante vagas e discutidas na veterinária. Alguns autores afirmam que na raça Dobermann Pinscher, os cães da cor azul são os mais afetados e que de 60% à 90% destes animais apresentariam sinais mais ou menos evidenciados da doença em alguma fase da vida, ( Miller: 1990-1991). Vários relatos em diferentes raças foram feitos, sem que se fizesse o levantamento estatístico, tanto porque nem sempre a doença segue o curso clássico de alopecia com diluição da cor. Em certos casos houve somente a diluição da cor sem alopecia, em outros não se fechou diagnósticos devido às alterações observadas no exame histopatológico não serem bem claras.

### Relato do Caso

Um cão da raça Chow-chow macho de dois anos e oito meses de idade foi atendido em junho de 2001 para uma consulta dermatológica na **Clinica Paranaense de Medicina Veterinária** em Curitiba. Apresentava alterações dermatológicas de prurido, dermatite seborreica, pústulas e alopecia dos



flancos, tórax e patas. Na cabeça havia áreas alopécicas em volta dos olhos e focinho. A pele da face e focinho estavam hiperpigmentadas como no resto do corpo. Havia uma infestação moderada de ectoparasitos (pulgas). Podia-se notar crostas e colaretas epidérmicas com distribuição assimétrica por todo o corpo. Os pelos saíam facilmente por tração manual, e o animal, que era originalmente azul, vinha se tornando branco. O proprietário do animal relatou que o problema começou em setembro de 2000, portanto nove meses antes, e que desde este tempo vinha tentando tratar o animal sem muito sucesso. Relatou que antes

desto o animal apresentou outros pequenos problemas de pele como prurido e seborreia que foram facilmente contornados com medicação prescrita por outro veterinário, mas que desde setembro, quando o animal começou a perder a cor, não conseguia melhora significativa nem diagnóstico para a doença de seu animal. Ainda no histórico o proprietário relatou que tinha outro animal da raça Boxer, que não apresentava problema algum de pele. O paciente em questão era bem menos ativo que o Boxer, segundo o proprietário, e mesmo comendo pouco era obeso. Ainda descobriu-se que o proprietário do animal guardava a ração oferecida aos animais em baldes que antes continham

cloro de piscina. (Reutilizavam os baldes que compravam com cloro para piscina para guardar a ração).

Inicialmente começou-se o tratamento controlando os ectoparasitas com anti-pulgas de aplicação Top Spot, e com terapia anti-pruriginosa oral e tópica com banhos medicinais. Foi usada medicação oral, Fumarato de clemastina na dosagem de 1mg cada 12 horas durante 14 dias e Prednisona oral na dose de 30mg cada 12 horas, durante 7 dias. Recomendou-se o uso de Ácidos graxos insaturados (Omega 3 e 6) na dose de 1 cápsula ao dia, durante 60 dias, e para tratamento tópico banhos medicinais com sulfato de selênio com intervalos de 10 dias, sendo que nos intervalos recomendou-se o uso de um produto umectante ( Humilac ). Para fins diagnósticos solicitou-se o exame de raspado e epilado de pele e pêlos para pesquisa de bactérias e dermatófitos, bem como biópsia das regiões alopécicas para exame dermatopatológico. Também solicitou-



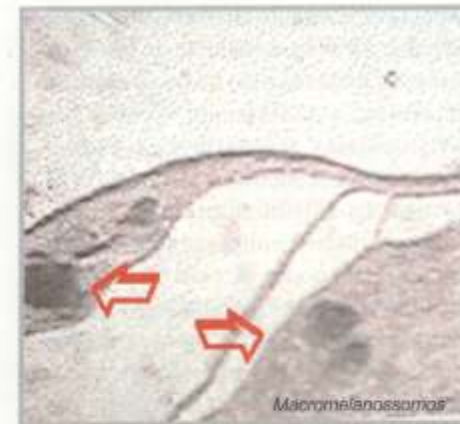
se mensuração sanguínea de cloretos para pesquisa de intoxicação por cloro.

Suspeitando-se de Alopecia com diluição de cor, solicitou-se, para fins de diagnóstico diferencial, pesquisa de hormônios da tireóide. Na clínica, quando o animal foi anestesiado para colheita do material para o exame histopatológico, foram feitos 6 exames de raspado de pele bem profundos para

pesquisa de ácaros, principalmente o Demodex canis.

Os resultados dos exames bacteriológico e micológico deram negativos, sendo que não se observou crescimento bacteriano nem fúngicos nas amostras enviadas ao laboratório. Nos exames de raspado de pele não observou-se nenhum ácaro. Os resultados dos exames sanguíneos do cloro e dos hormônios da tireóide se mostraram dentro da normalidade.

Mas o resultado do exame histopatológico evidenciou hiperqueratose ortoqueratótica, degeneração de folículos pilosos, com displasia folicular, bem como a presença de **macromelanossomas**, com a derme superficial mostrando discreta incon-



tinência pigmentar, a maioria dos folículos na fase telógena e hiperqueratose folicular com má formação das hastes dos pêlos. Fibrose perifolicular e hialinização dos músculos eritores dos pêlos, sendo laudo de dermatose atrófica com displasia folicular, típica da alopecia com diluição de cor.



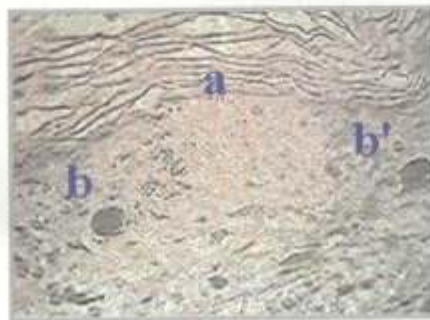
## Tratamento

A Alopecia com diluição da cor, por ser uma alteração genética, não tem tratamento curativo, Muller, Kirk, Scott – 1995, somente terapia suporte para as alterações cutâneas descritas acima. Neste paciente tratou-se a seborréia com banhos medicinais a cada 10 dias com shampoo de sulfato de selênio e uma loção umectante entre os banhos (Humilac). Graige; Griffin, 1995. Para a pele inflamada, fez-se associação do uso de anti-inflamatório esteróide com um anti-histaminico (Prednisona 30 mg a cada 12 horas, durante 7 dias, diminuindo para uma administração ao dia por mais 7 dias e fumarato de clemastina 1mg cada 12 horas durante 14 dias, continuando o tratamento por mais 10 dias, e ácidos graxos insaturados Omega 3 e 6 (Allerdog) 1 cápsula ao dia, durante 60 dias. "A suplementação com ácidos graxos (ômega-6) é indicada para manutenção de pele e pêlos saudáveis, bem como para controlar a perda de água transepidérmica e é indicada quando se quer diminuir a resposta inflamatória, já que estes ácidos competem com o ácido aracônico por enzimas nas vias lipoxigenase e ciclooxigenase", Silvia M. Trapp – 1999. No décimo dia de tratamento o prurido já havia diminuído sensivelmente, o animal se coçava apenas nas patas anteriores, mais precisamente na região interdigital. A seborréia diminuiu quase que por completo, e não se observavam mais outras alterações dérmicas como crostas, pápulas e pústulas. Orientou-se terapia de pulso do animal em caso de recidiva, manutenção do uso do ácido linoléico e linolênico, o que diminui as respostas inflamatórias aos estímulos físico-químico, diminuindo assim a necessidade do uso de anti-histaminicos e anti-inflamatórios esteroidais, e toaleta mais intensa, bem como manejo do paciente sensível, limpeza do canil, diminuição de antígenos de contato e outras medidas profiláticas.

## Conclusão

A etiologia da Alopecia por diluição da cor não está bem elucidada, devido aos poucos relatos de casos confirmados, portanto existe muito a se determinar. Por ser uma doença geneticamente programada, os proprietários de animais pouco podem fazer para evitar o problema. O necessário

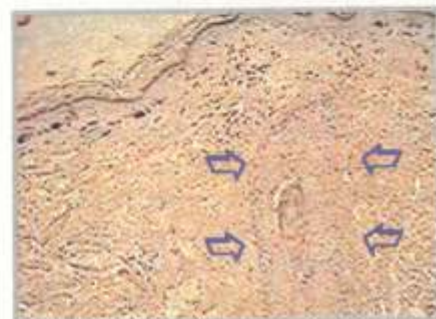
seria que os criadores das raças mais acoetadas fizessem uma melhor seleção de seu plantel retirando da reprodução animais com diagnóstico positivo confirmado. Também deveria haver uma comunicação mais estreita entre órgãos de controle cinófilo e entidades veterinárias como as Anclivepas, assim poderia haver o Link de comunicação dos casos de doenças geneticamente herdáveis e os Cannel Clubs, para que



Macromelanossomas + Hiperoveratose

assim juntos desclassificassem da reprodução animais portadores dos genes deletérios.

Como finalidade deste trabalho gostaríamos de relatar um pouco do problema e como nós da **Clínica Paranaense de Medicina Veterinária** manejamos este paciente com bons resultados terapêuticos, e também devido a raridade desta patologia na nossa região. ■



Degeneração Hidrópita do Foliculo Piloso

**Trabalho apresentado como parte das exigências para obtenção do título de especialista do Curso de Pós-graduação lato sensu em Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais da Universidade Tuiuti do Paraná em Julho de 2001.**



**Wagner Luiz Bueno** Méd. Vet. CRMV-PR 3593, AVMA 263950011, formado pela UFPR, fez curso de Dermatologia no Coral Springs Animal Hospital - Cirurgia do Abdômen no Academy Boca Delmar Animal Hospital, e Especialização de Clínica Médica e Cirúrgica pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná e pela Universidade Tuiuti do Paraná.  
e-mail: waguibueno@onda.com.br

### Referências Bibliográficas

1. Skin Diseases of Dog and Cats (A Guide for Pet Owners and Professionals) Dr. Steven A. Melman – 1994.
2. Enfermedades Dermatológicas del Perro y el Gato (Ciencia y Arte de la Terapéutica) Craig E. Griffin – Kenneth W. Kwochka - John M. MacDonald Intermédica – 1994.
3. Manual of Small Animal Dermatology. P. Harvey Locke – Richard G. Harvey – Ian S. Mason – 1993.
4. Canine and Feline Dermatology. K.P. Baker – L. R. Thonsett – 1990.
5. Dermatologia dos Pequenos Animais. Barbara A. Kümmel (Manole) – 1996.
6. Advances in Veterinary Dermatology. Claudia von Tschärner – R.E.W. Halliwell

7. Genética Básica para Veterinária. Priscila Guimarães Otto (segunda edição) 1997.
8. Genética Básica para Veterinária. Priscila Guimarães Otto (primeira edição) 1994.
9. Genética Veterinária. F. W. Nicholas – 1987.
10. Veterinary Dermatopathology (A Macroscopic and Microscopic Evaluation of Canine and Feline Skin Disease). Thelma Lee Gross – Peter J. Ihrke – Emily J. Walder. 1992.
11. Pathology of Domestic Animals (Fourth Edition) Volume 1. K.V.F. Jubb – Peter C. Kennedy – Nigel Palmer. 1993.
12. Atlas Colorido de Dermatologia dos Pequenos Animais (Guia para o Diagnóstico) George T. Wilkinson – Richard G. Harvey. 1997.
13. Current Veterinary Dermatology. Craig Griffin
14. Small Animal Dermatology. Scott, D.W. – Miller, W. H. – Griffin, C. E. (5th Edition) 1995.
15. Dermatologia dos Pequenos Animais. George H. Muller – Robert W. Kirk – Danny W. Scott (3rd edition) 1985.
16. Pediatria Veterinária Johnny D. Hoskins (2nd edition) 1997.
17. Dermatologia Clínica de Cães e Gatos. Ton Willemse (2nd edition) 1998.
18. Small Animal Medicine. Dana G. Allen (Stephen A. Kruth / Michael S. Garvey). 1991.

# Gato Doméstico Comportamento e Bem-Estar



A imagem popular do gato é a de um animal mimado, boa vida. Contudo, a realidade é muito diferente. Nos Estados Unidos (onde temos números mais precisos), somente 1/3 dos gatos domiciliados permanecem por toda a sua vida com o mesmo proprietário. O restante, ou seja, a maioria, é doada, abandonada ou descartada em abrigos. Esse aspecto da criação pode se tornar um grave problema, não só para a vida desse indivíduo que foi descartado, mas também em importante aspecto de saúde pública, devido ao grande número de animais abandonados.

Conhecer a história evolutiva do felino doméstico, bem como informar aos proprietários como se dá o desenvolvimento de seu compor-

tamento, pode auxiliar a compreender fatores que contribuem para o aparecimento de problemas comportamentais, interferindo assim no Bem-Estar (B.E.) deste animal, além de ajudar a evitar situações de abandono.

O período sensível (*momento em que eventos particulares podem produzir efeitos duradouros na estruturação do indivíduo*) de socialização para o gato pode ser mais curto e mais discreto se comparado ao do cão. Gatos que desenvolvem relações sociais durante este período (*aproximadamente durante seu segundo mês de vida*) são frequentemente capazes de manter estas relações por longos períodos. Todavia, a maneira como o gato se tornará sociável não depende apenas dessa fase, mas também

da personalidade do animal. É importante destacar que a socialização dificultada, quer seja pelo pouco contato dentro desse período ou por outro aspecto, faz desse animal em particular um candidato pouco desejável para uma possível adoção.

Um importante aspecto para se compreender a natureza dos gatos é reconhecer sua grande diversidade de comportamentos. Alguns animais estão totalmente adaptados à vida em residências. Outros vivem uma vida feral, muito similar à selvagem. De fato, o processo de domesticação do gato não está finalizado, e pode mesmo não ser possível completamente.

A população total de felinos inclui animais domiciliados e não domiciliados, aqui denominados de ferais, e a avaliação precisa destas duas populações é ainda difícil. Um dos aspectos mais importantes envolvendo gatos é o grande número de animais abandonados (ferais). As principais razões para o abandono são ninhadas não planejadas e alterações na vida do proprietário. É importante destacar que a maioria das razões para o abandono de gatos advém de problemas relacionados aos proprietários, e não de problemas relacionados diretamente ao animal. Em pesquisas em abrigos na Europa e Estados Unidos, a maioria das pessoas que deixavam animais nunca tinham lido um livro sobre o comportamento felino. Aqui entra o importante papel do profissional, orientando todo o processo.

A solução mais freqüente para colônias de gatos ferais é sua erradicação através do sacrifício. Entretanto, essa opção tem de ser realizada inúmeras vezes, já que novos animais são sistematicamente abandonados pela população humana, repovoando o local. Uma outra atitude, que atualmente vem sendo adotada em diversos países devido a seus bons resultados, é castrar e retornar o animal. Aliado ao ato da castração temos uma mudança de atitude, um trabalho de conscientização



mais ampla, já que não somente a esterilização é realizada, mas também um acompanhamento sanitário posterior e um trabalho de orientação para pessoas que possivelmente liberariam novos animais, além de campanhas de adoção.

As características e problemas das populações de gatos domiciliados são muito diversas das de gatos ferais. Entretanto, pelo fluxo de animais entre essas duas populações é fundamental considerá-las em paralelo.

Ainda há divergências sobre o melhor meio de se manter os gatos, se em domicílios ou se permitindo seu livre acesso à rua. Há evidentemente prós e contras em relação às duas alternativas. Gatos com acesso à rua podem provavelmente compensar algum grau de estresse, ou de condições insatisfatórias que enfrentam em seu domicílio, tendo mais opções para realizar exploração e outros comportamentos. Fornecer locais seguros, como jardins, ou executar treinamentos com o animal através de caminhadas monitoradas, semelhante ao que se faz com cães, são dois exemplos de como podemos beneficiar nosso gato sem os riscos inerentes de acesso a locais perigosos.

Gatos domiciliados, bem como os ferais, possuem uma área de atuação que pode variar em função de uma série de fatores: fontes de alimento, densidade de animais, etc. Contudo, este mesmo animal é capaz de viver toda a sua existência dentro de um pequeno apartamento. A sua necessidade de espaço é altamente flexível, mas o B.E. desse indivíduo pode ser consideravelmente empobrecido quando uma abrupta alteração transcorre. Por exemplo, quando há uma redução no espaço disponível, quando um gato feral é recolhido, ou quando um gato domiciliado é abandonado.

Os gatos geralmente respondem a condições empobrecidas tornando-se inativos, ou inibindo comportamentos normais. As alterações de comportamento são freqüentemente os primeiros indicadores de doenças e empobrecimento do **B. E.**

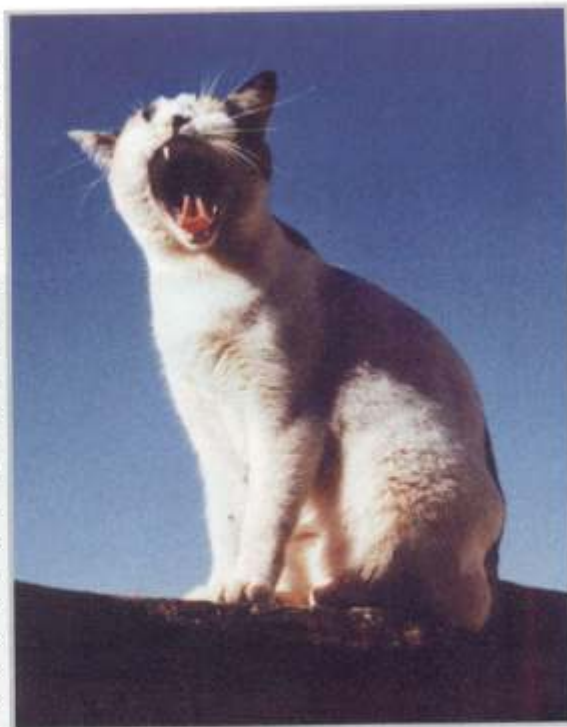
Gatos ferais apresentam uma reação defensiva quando mantidos reclusos. Alguns desses animais não se lambem, freqüentemente não se alimentam e também passam a não defecar, sinais inequívocos de inibição comportamental aguda, o que evidencia estresse extremo. Também por razões de espaço e manejo animais adultos por vezes são mantidos em grupo. Quando isso acontece, esse animal agregado ao conjunto passará por uma situação provável de estresse, desde sua captura e manipulação até a restrição de espaço e aproximação com os outros animais. Um gato recém introduzido num grupo geralmente é agressivo para com os demais. Muitos desses animais fazem inúmeras tentativas de fugir, em especial nos primeiros 4 dias.

Um local com áreas funcionalmente separadas, com uma estrutura complexa, acesso sensorial à redondeza e possibilidade de contato com co-específicos e humanos dá ao gato algum controle sobre seu meio físico e social, permitindo a este executar uma variedade de comportamentos, desenvolvendo estratégias efetivas e flexíveis para lidar satisfatoriamente bem com estímulos oriundos de qualquer ordem.



O espaço disponibilizado para o animal deverá proporcionar real separação entre as áreas de alimentação, descanso e de eliminação (fezes e urina). Os gatos relutam em eliminar (fezes ou urina) muito próximo das áreas em que se alimentam/descansam regularmente.

Em caso de grupos de animais



devemos também proporcionar espaço suficiente para todos manterem-se afastados uns dos outros. Embora a sociabilidade do gato ainda esteja sendo estudada, sabemos que estes animais são capazes de viver em grupos numerosos. Contudo, não estão adaptados a viver em extremo contato, sendo que, por iniciativa própria, tentam reduzir as chances de agressão mútua estabelecendo distâncias entre si. Caso o local seja por demais reduzido, os animais, ao buscarem o afastamento, reduzem suas atividades.

A qualidade do espaço também é muito importante. Os gatos são ativos escaladores e apreciam esconder-se (*comportamento que freqüentemente apresentam como resposta a um estímulo ou alteração em seu meio*).

Também é indicado enriquecer o meio com superfícies para abrasão das unhas, postes encordoados, brinquedos, grama, caixas, enfim, elementos e situações

que contribuam para a satisfação de necessidades inerentes à espécie. Promover o aumento do tempo gasto para o animal obter (ativamente) sua alimentação também é bastante enriquecedor.

Para um animal com sentidos altamente desenvolvidos, como o gato,

as informações advindas do meio externo também podem ser manipuladas. A localização de gaiolas (em clínicas), ou mesmo janelas, para animais em residências, são pontos que podem supri-los com informações auditivas, visuais, olfativas. Obviamente um animal adoentado deve ser afastado do excessos de estímulos.

Animais mantidos em locais em que seja possível a visualização de pessoas, atividades gerais e o uso de aparelhos sonoros, em especial com voz humana, proporcionam um importante enriquecimento ambiental e estimulam, sem grande esforço, a socialização entre gatos e pessoas. Esta, e também a socialização entre gatos e gatos pode ser indubitavelmente enriquecedora. É importante destacar que alguns gatos preferem interações através de manipulação direta ou através de cuidados em sua manutenção e higiene, enquanto outros preferem interagir através de objetos e brinquedos.

Em casos de adoção, a orientação sobre o comportamento do animal é fundamental, e é parte da função do profissional realizar esse trabalho. O que o proprietário deseja ao adquirir um gato deve ser avaliado, e a junção de condições e animais incompatíveis deve ser evitada, sendo possível, desse modo, impedir um futuro abandono.

Muitos comportamentos considerados problemáticos por proprietários são manifestações normais. Desordens comportamentais são respostas mais normais comumente relatadas em gatos domiciliados, evidentemente por possuírem contato mais estreito com seus proprietários. Diversos comportamentos normais como, por exemplo, atividade noturna, somente tornam-se problemáticos quando realizados dentro de casa.

A compreensão do desenvolvimento do comportamento normal felino, o momento em que ocorre, bem como os efeitos advindos da domesticação pode nos auxiliar na prevenção, na intervenção precoce e no tratamento dos problemas de comportamento.

Gatos que são mantidos exclu-

sivamente dentro de casa geralmente possuem longevidade maior e estão mais protegidos de doenças. Contudo, a reclusão pode ter outros efeitos sobre o comportamento do animal. Esse meio específico e, logicamente, artificial precisa fornecer fontes para satisfazer as necessidades requeridas pelo gato. Para o dia-a-dia da residência, além de brinquedos, muitos gatos precisam explorar áreas alteradas (*pode-se, para isso, trocar um móvel de local ou colocar uma caixa ou bolsa de papel na sua sala*). Alguns gatos preferem empoleirar-se em pontos elevados, possivelmente para ocupar excelente ponto de observação e ao menos tempo isolar-se. Também é possível incluir um segundo gato no local, certificando-se de que ambos possuem adequadas socializações.



O médico veterinário e o zootecnista possuem um importante papel nos cuidados sobre a alimentação, controle parasitário e cuidados clínicos destes animais, bem como na promoção de suporte para grupos que se propõe a cuidar dos mesmos, em especial para aqueles ferais.

Além disso, estes profissionais têm o importante papel de encorajar todos os proprietários a esterilizarem seus gatos, já que se hipoteticamente retirássemos todos os gatos ferais de um dado local, outros provavelmente seriam aí abandonados, uma vez que proprietários irresponsáveis sistematicamente usam desse artifício para se livrarem de seus animais. Sendo a população felina na sua maioria esterilizada e os proprietários alertados para o dano causado com o abandono de animais, controlaríamos satis-

fatoriamente bem a situação. Essa realidade pode ser construída através do papel ativo e orientador de médicos veterinários e zootecnistas.

#### Para o controle do aumento da população podemos:

• *Promover a castração: esse procedimento não só elimina a capacidade reprodutiva do animal, como também eleva sua atração em ser adotado, por reduzir comportamentos tidos como indesejáveis (brigas, marcação territorial, etc).*

• *Reduzir os abandonos: a identificação dos animais deve ser um aspecto a ser implementado (tatuagens, microchips).*

• *Evitar o abandono, principalmente através da educação correta do proprietário, alertando não só para esse aspecto, mas também sobre os problemas de saúde pública advindos do elevado número de abandonos.*

• *Promover a adoção de gatos oriundos de abrigos, hoje já numerosos em nosso país.*

#### Leitura recomendada:

1. Feline behavior and welfare – Animal Welfare

Forum: The welfare of cats.

G. Landsberg, JAVMA, v.208,

n.4, pp. 502-505, 1996.

2. The domestic cat – The biology of its behavior. D. Turner & P. Bateson, Cambridge Univers. Press, Cambridge, 244 p., 2000.

3. The behaviour of the domestic cat. J.W.S. Bradshaw, CABI Publishing, Wallingford, 219 p., 1992. ■

Gelson Genaro  
M.S., Dr. em Fisiologia  
(Comportamento Animal)  
Departamento de Fisiologia,  
Faculdade de Medicina  
de Ribeirão Preto (USP),  
Caixa Postal 390, Cep: 14001-970,  
Ribeirão Preto, SP  
gelsongenaro@hotmail.com  
ggenaro@rfi.fmrp.usp.br



# PÓS GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO / 2003

Sociedades de Medicina Veterinária:  
PARANÁ, PERNAMBUCO E SANTA CATARINA.

## CURSOS

### ÁREA DA SAÚDE:

Vigilância em Saúde  
Vigilância Sanitária e Gestão de Qualidade em Alimentos  
Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal

### ÁREA MÉDICA:

Reprodução de Bovinos  
Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais  
Odontologia em Cães e Gatos  
Medicina de Pequenos Ruminantes  
Medicina de Animais Silvestres e Exóticos de Estimação  
"Master" Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais - EMBREVE

Capacitação e Comprometimento Profissional

Técnicas e Práticas Operacionais

Trabalho Multidisciplinar

CURSOS DE 400 HORAS  
10 períodos a cada 35/42 dias

### Períodos:

Quintas-feiras: 13:00 as 23:00 horas

Sextas e Sábados: 8:00 as 23:00 horas

Domingos: 8:00 as 12:00 horas

Período de Inscrições: 20/12/2002 até 28/02/2003

Início dos Cursos: MARÇO / 2003

Nordeste: 0800 702 1088 - Sul: 0800 701 6330

www.equalis.com.br

PREPARE-SE PARA  
NOVAS  
TENDÊNCIAS



## Patologia Clínica Veterinária

Também conhecida por "Laboratório Clínico" ou "Análises Clínicas", esta especialidade inclui a realização de exames como Hemograma, bioquímicos sanguíneos, urinálise. A **Patologia Clínica Veterinária** é utilizada em praticamente todas as espécies e devido às necessidades dos clínicos muitas pesquisas são realizadas para padronizar valores de referência, estudar a utilização de medicamentos, aperfeiçoar técnicas para obter com precisão as alterações dos órgãos envolvidos no processo patológico. Devido à praticidade e economia de coleta, sua utilização já se tornou rotina no dia-a-dia de clínicos.

Em conjunto com a anamnese e exame físico minucioso, oferece uma avaliação do estado fisiológico do paciente naquele determinado momento.

A **Patologia Clínica Veterinária** é um recurso amplamente utilizado em animais doentes, pois grande número de enfermidades e quadros clínicos nem sempre são de fácil conclusão. Com o laboratório clínico podemos obter auxílio diagnóstico, prognóstico e observar a eficácia do tratamento. Mas a **Patologia Clínica** está sendo utilizada na Medicina Veterinária moderna para avaliação de animais sadios também, especialmente em animais de companhia. Os exames regulares em animais considerados sadios devido à aparência e atividade física podem ser de grande ajuda, pois animais com instinto de autoproteção podem ocultar doenças. Sabemos que o tratamento é mais eficaz quando se começa nos estágios iniciais da doença e, tendo base de dados do paciente saudável, exames futuros que revelem mudanças poderão dizer da evolução da doença. Em animais sadios os exames são solicitados comumente quando os animais são submetidos à anestesia para procedimentos como por exemplo castração ou remoção de tártaro. Mesmo

utilizando anestésicos extremamente seguros, se o paciente não está totalmente saudável, algumas complicações podem ocorrer. Com dados do exame o médico veterinário clínico pode optar por modificar o sistema anestésico, adiar a cirurgia ou obter um prognóstico e risco da cirurgia/anestesia, dependendo do caso. O exame de sangue, por exemplo, não garante que o animal não vai ter nenhum problema anestésico, porém pode minimizar o risco para o paciente.

Uma outra situação que comumente demanda a **Patologia Clínica** diz respeito aos pacientes geriátricos, pois as mudanças

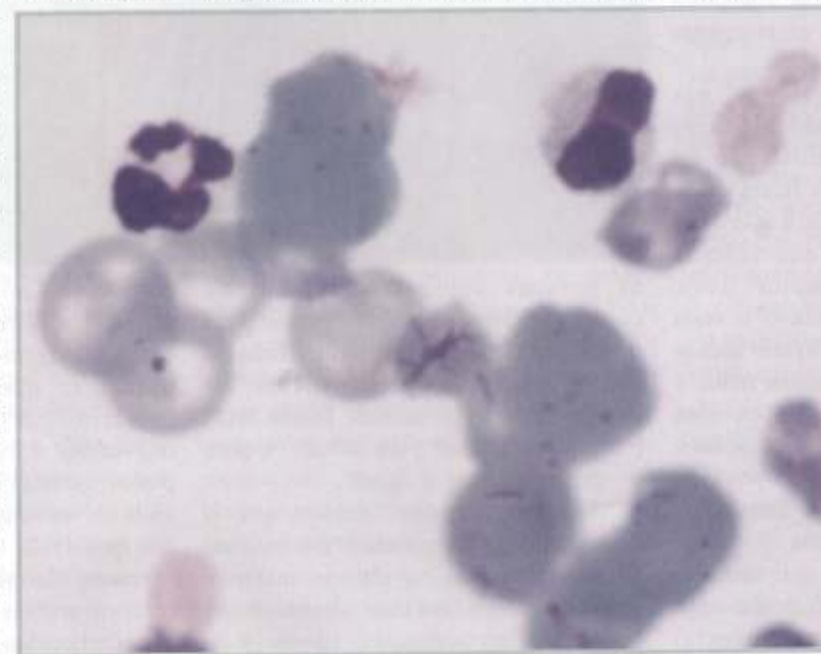
exame exigia, etc.

Para a interpretação é fundamental aliar o histórico do animal, seu exame físico e anamnese. A confirmação do diagnóstico no hemograma, por exemplo, pode ser obtida numa suspeita de Hemobartonelose, onde o patologista relata no laudo sua presença. Também auxilia no diagnóstico e controle de diabetes melito com a interpretação de urinálise e dosagem de glicemia.

Praticamente em todas as situações que o Médico Veterinário atua como clínico, seja de animais selvagens, grande porte ou animais de companhia, a Patologia Clínica tem a função de auxílio diagnóstico.

Alguns médicos veterinários relataram que há situações que o exame auxilia também a explicação da patologia ao proprietário, incentivando-o a tratar do animal corretamente.

A **Medicina Veterinária** está evoluindo a cada dia. Novas pesquisas, novos tratamentos e soluções vêm de encontro às dificuldades encontradas pelos clínicos para que



Riquetsia Haemobartonella canis

os órgãos são progressivas e muitas vezes vários sistemas estão envolvidos. Se estes animais possuem avaliação rotineira, temos parâmetros para a interpretação dos resultados obtidos, juntamente com os valores de referência estudados para a espécie em questão.

Pacientes jovens debilitados também constituem uma parcela significativa dos que têm necessidade de auxílio laboratorial, pois parasitoses, viroses e doenças congênitas são enfermidades pediátricas comuns. Hoje temos valores de referência para cada espécie que estamos analisando, mas também há necessidade de observarmos outros fatores para a interpretação correta: a idade do animal, a utilização de alguns medicamentos, outros fatores como hemólise, lipemia, se não houve jejum e o

os pacientes tenham boa qualidade de vida, bom rendimento e boa produção. Nossa profissão possui muitos segmentos. Porém, em se tratando de clínica não há dúvida que o trabalho é multidisciplinar. Os pesquisadores da área de exames complementares estão atentos às necessidades do dia-a-dia e, com a troca de informações que fazemos diariamente com os clínicos, incentivamos a Medicina Veterinária a crescer, também no campo de análises clínicas. ■

Alessandra Ap. Alça Álvares  
é Médica Veterinária com residência em Patologia Clínica Veterinária (esp. "latu-sensu")  
CRMV-PR4037-Curitiba-PR  
alealvaresvet@bol.com.br



# Trabalho e Lazer o mito da liberdade

Os cavalos de alguns estabelecimentos eqüestres Brasil afora praticamente não ficam soltos em piquetes ou pastos. Saem das cocheiras apenas para o trabalho montado, numa prática contrária à natureza do cavalo e à necessidade que ele tem de relaxar, de "ser apenas um cavalo" durante uma ou duas horas diárias ao menos. Todo proprietário precisa tornar possível ao seu cavalo esta higiene física e mental, e também zelar para que ela seja posta em prática pelas pessoas encarregadas do manejo diário do animal.

Ouve-se muitas "desculpas" nas hípicas e pensões que não oferecem piquetes aos seus cavalos: não há espaço, os cavalos brigam e ficam sujos, os proprietários não querem, e assim por diante... Numa era em que animais produtores de carne (suínos, aves, bovinos) recebem um manejo o mais natural possível para que fiquem menos estressados e assim produzam mais, é inadmissível que donos de cavalos sujeitem os animais que dizem amar à tortura de confinamento e isolamento de seus iguais. Encontrar e implantar soluções cabe a todos nós.

Entretanto, é verdade que as raças não-rústicas (*hipismo, PSI, árabe, etc*), desenvolvem melhor seu potencial atlético se ficam encocheirados parte do tempo. A maioria dos cavalos de haras é criada em cocheira desde cedo, e associa os boxes a alimento e segurança. Muitos cavalos de temperamento naturalmente nervoso ficam bem mais tranquilos na cocheira. A chave é deixar o cavalo encocheirado parte do tempo, mas soltá-lo diariamente. Para entender, basta traçar o paralelo humano. Todos amamos o conforto do lar doce lar, nossa caminha, o sofá, a geladeira repleta, e seres humanos tecnificados e artificializados que somos, logo sentimos muita falta de nosso cantinho se ficamos longe dele sem termos conforto similar - vide o reality show "No Limite". Mas quem gostaria de ficar dentro de casa por dias, meses e anos a fio sem poder sair? Logo o lar mais confortável se tornaria uma prisão. E será possível para



as pessoas sobreviverem sem os confortos domésticos? Sim, vide de novo No Limite. Mas conseguiremos nestas condições desenvolver ao máximo nossos potenciais físico, intelectual, emocional? Fica difícil... e com os cavalos atletas é igual.

Algumas pessoas acham que o "confinamento permanente" dos cavalos é adotado pelos cavaleiros internacionais, como melhor maneira de preservar a competitividade e a integridade física de cavalos que valem um, ou dois, ou cinco milhões de dólares. Entretanto, a tendência é de proporcionar piquete diário também e especialmente para os grandes atletas eqüinos. Vivi no Manège Pessoa entre fevereiro e abril de 1994, com o frio variando entre -5 e 10 oC, neve, garoa geladinha, lama e chuva, e vi que muitos dos cavalos eram soltos diariamente em pequenos piquetes individuais (enlameados), com capa e ligas de descanso. Entre eles estava Vivaldi, então o cavalo de ponta de Neco, e que já contava 17 anos. Ele galopava, corcoveava, deitava e rolava na lama. Detalhe: estava de partida para o CSI de Roma na semana seguinte. A maioria dos cavalos de ponta tem um temperamento notoriamente difícil, e com certeza eles seriam ainda mais difíceis

no manejo e no trabalho se não fossem soltos. No primeiro mundo, donos de cavalos exigem que as hípicas tenham piquetes, que podem ser desde "solários" (*pequenos puxados individuais à frente das cocheiras*), até pastos grandes, ou piquetes coletivos, onde os cavalos ficam soltos sempre que possível. As hípicas que não se adaptam vão perdendo pensionistas, e recebem críticas pesadas de toda a mídia especializada, e eventualmente até visitas da sociedade protetora dos animais.

Creio que não exista necessidade nem justificativa do confinamento constante para cavalos. Quando ele é praticado, deriva de uma compreensão limitada das necessidades dos animais. A única exceção são determinadas patologias, tais como as tendinites. Quem afirma não haver problemas em confinar cavalos adultos, por o desenvolvimento físico dos mesmos já estar concluído, desconsidera o bem-estar psicológico essencial a uma boa performance, sem nem mencionar o aspecto físico. Os cavalos que ficam parados podem até engordar, mas não têm desenvolvimento muscular e condicionamento cardiopulmonar pleno.

Seguem algumas idéias para viabilizar a soltura em piquete, também e

especialmente para cavalos de alta performance.

1. É recomendado que os cavalos fiquem soltos por duas horas diárias. É claro que há exceções: dias de chuva, muito frios, alterações de manejo, etc. Excepcionalmente, os cavalos podem ficar confinados dois ou três dias, ainda que estarão muito temperamentais quando saírem da cocheira.

2. Em condições temporárias (*provas, exposições, viagens*) em que não existem piquetes, é aconselhável caminhar e pastar os cavalos no cabresto durante pelo menos meia hora por período. Ou ainda, passear montado (*rédea longa, a passo*) num destes períodos.

3. Nos haras (*criatórios*), éguas e potros tanto ficam soltos dia e noite como soltos durante o dia e presos à noite, depende das condições e instalações de cada um. É interessante ter cocheiras para serem usadas se necessário (chuva, frio, doenças), o que não significa obrigatoriedade diária de confinamento, especialmente no verão.

4. Potros desmamados precisam continuar a ser soltos em grupo, em piquetes grandes. Potro que não corre e brinca não desenvolve musculatura, nem articulações, ossos e cascos. Nas raças onde é praticado o confinamento por ocasião do desmame, observamos alta incidência de epifisites e fraturas de esforço, o que pode inviabilizar a carreira do futuro atleta.

5. Na idade de doma, a rotina de soltar diariamente deve continuar, seja no haras, seja em animais transferidos a hípicas. Isto deixa o potro mais relaxado e portanto mais seguro para o domador!

6. Quanto mais condicionado o cavalo (*CCE, enduro*), mais ele tende a acumular energia, e quanto mais confinado ficar, mais difícil será conseguir a atenção dele para o trabalho. Por isso, é interessante soltar este tipo de cavalo antes de montá-lo, por exemplo: soltar de manhã e montar à tarde. Para os mais tranquilos, é possível o inverso.

7. Também é positivo soltar o cavalo imediatamente após o trabalho, com ele sujo e suado, dando-lhe a oportunidade para rolar-se (*espojar*) e deixar o banho para depois. Isto configura uma recompensa muito

eficiente para o trabalho e previne a dor nas costas. O banho imediato pode ser muito bacana sob nosso ponto de vista (*de aquele do tratador!*), mas pensemos no cavalo, morrendo de coceira/canseira nas costas, ficando amarrado na ducha e depois indo direto para a baia...

8. O trabalho diário não é substituto para o piquete. É bom que os cavalos se movimentem à vontade com o dorso livre e relaxado. Isto também promove a circulação de fluidos (*articulares, linfáticos, sangue*) nos membros, evitando linfangite e desgaste precoce.

9. Enquanto o estabelecimento não tiver piquetes, o redondel e a própria pista de montaria podem ser utilizados para esta finalidade. A finalidade primeira não é pastar (*embora uma parca graminha ajude*), porém promover exercício à vontade e relax mental para os animais.

10. Na prática, um centro hipico que tenha três piquetes pode fazer rodízio de 30 a 40 animais para soltar. Num piquete menor, ficam garanhões e outros animais que precisam ser soltos individualmente. Nos outros dois piquetes, se coloca grupos de até quatro animais, divididos por sexo (*éguas e castrados*), com os horários de soltar e recolher anotados numa grade. Se houver um quarto piquete, convém estabelecer rotação para promover recuperação parcial da grama dos piquetes. Num dia de trabalho de oito horas, é possível soltar dois grupos por três horas e meia ou quatro grupos por uma hora e meia - a meia hora adicional corresponde ao tempo de buscar e soltar.

11. Em propriedades de área pequena, manter os piquetes com finalidade de pastagem é praticamente impossível, pois lotação e pisoteio excessivos enfraquecem a grama. É melhor evitar o fornecimento de feno nos piquetes onde há grupos de animais, para evitar brigas entre os mesmos.

12. É preciso ter extrema cautela ao reintroduzir ao convívio com outros cavalos animais que tenham ficado isolados. Tampouco se pode colocar um "elemento estranho" no meio de um grupo consolidado, sob pena de provocar brigas que podem causar ferimentos até fatais (*coices*). A seqüência aconselhável seria primeiro acostumar o novato a ficar em piquete sozinho, depois apresentá-lo aos poucos aos novos amigos, um de cada vez e sempre em áreas suficientemente

amplas para permitir a fuga daquele que for determinado como hierarquicamente inferior. A remoção das ferraduras posteriores pode ser aconselhável. Outra medida de cautela é fazer estas "apresentações" depois do trabalho, quando os animais já não estiverem transbordando de excesso de energia.

13. Cavalos de pelagem fina têm problemas com muita chuva - dermatomicose e dermatófilos, entre outros. Na temporada de chuva, pode ser necessário soltar apenas em dias alternados, para permitir à pelagem secar completamente entre um período e outro. É bom reservar os horários mais secos aos cavalos mais sensíveis.

14. Nos dias em que não são soltos, por qualquer razão, todos os cavalos precisam ser levados a pastar na mão por pelo menos meia hora, mesmo quando estiver chovendo. (*O problema principal não é tomar chuva, porém enlamear costas e pernas, o que é amenizado no pastejo direcionado.*)

Resumindo: todo cavalo precisa sair da baia todo dia, seja trabalhando, seja solto em piquete. Especialmente no dia de descanso, os cavalos devem ser soltos por duas horas no mínimo. Os cavalos que não trabalham diariamente precisam sair da baia nos dias em que não trabalham. Se um cavalo confinado trabalhou, por exemplo, durante uma hora no domingo e folgou na segunda, quando ele for montado de novo na terça terá ficado algo como 45 horas seguidas sem sair da baia (*9 ou 12 metros quadrados, o que em dimensões humanas é algo como um cubículo de 1,5 metro quadrado!*). Se o cavaleiro tiver tido algum problema na 3a e só vier na 4a, já terão sido 70 horas e assim por diante...

Soluções existem, mas precisamos querer que elas sejam implantadas. Manejo errado não é "culpa" das hípicas ou dos tratadores, porém principalmente dos proprietários que seguem velhos hábitos, por vaidade ou preguiça, sem se perguntarem se aquilo é benéfico para os cavalos. ■

Claudia Leschonski  
Médica Veterinária  
especialista em eqüinos



## Campanha de Castração

Venho, por meio desta, demonstrar minha indignação com a Prefeitura Municipal de Curitiba, a qual divulgou amplamente "sua campanha de castração". Aos colegas veterinários que não sabem a que me refiro, explicarei: os colegas de clínicas de pequenos animais em Curitiba, reunidos pelo antigo Secretário Geral deste conselho, Dr. Rogério Sprada, fizeram ano passado uma campanha de castração com finalidade de controlar a população de cães errantes no município. Para isso, firmaram uma parceria com a prefeitura, na qual os veterinários entravam com trabalho voluntário e a prefeitura com a divulgação. O que realmente foi divulgado é que a campanha era da referida prefeitura e não dos colegas veterinários.

Em época que esta casa anseia em valorizar a profissão do médico veterinário junto à sociedade brasileira, a prefeitura tirou todo o mérito dos colegas, utilizando de recurso público para propagar que a idéia era de iniciativa da prefeitura, menosprezando todos os participantes e fomentadores da idéia.

Eu, como clínico nesta área de atuação, não participei da campanha por não concordar com os moldes propostos este ano. Mas, como Secretário Geral, dei o aval deste Conselho, (mesmo discordando de sua estruturação e mesmo sem a prefeitura ter sequer nos consultado), já que muitos colegas manifestaram o desejo de dar continuidade ao trabalho; como Secretário Geral, não ajo por vontade própria, mas em favor da coletividade da classe veterinária. Porém a gota d'água surgiu em um anúncio público feito na mídia escrita que incentivava a população a não deixar de aproveitar a oportunidade de castrar seu animal de estimação na "Campanha da Prefeitura". Falta de tato dos representantes municipais, que se utilizaram de nossos colegas para evidenciar uma suposta iniciativa própria.

Quanto à proposta da campanha de castração, penso eu que a meta não foi atingida este ano, e que sua estrutura deve ser reformulada pelos seguintes aspectos:

1. Caso a campanha seja destinada ao controle da população de cães errantes, esta deve ser feita no local onde estes cães estão. Ou seja, nos bairros carentes. Para a classe pobre, preços módicos não são atrativos, pois estes não dispõem de recurso algum para destinar aos seus animais, tampouco não tem como se deslocar para uma clínica veterinária.

2. Houve uma distorção de valores, onde pessoas de poder aquisitivo se utilizaram da campanha para pagar menos por uma castração, o que é contraproducente, pois tirou rendimento de várias clínicas que se mantêm destes honorários.

3. Todo o crédito foi para a prefeitura, e se a campanha tinha como uma de suas finalidades enaltecer a profissão que doa serviços à comunidade, isto foi perdido. (Raras exceções, as pessoas pensaram que foi iniciativa da prefeitura.) Houve casos de clientes que reclamaram com os colegas pelos honorários cobrados: "...Já que a prefeitura está pagando vocês não deveriam cobrar nada".

Apesar de tudo gostaria de enaltecer o colega médico veterinário Rogério Sprada pela idéia, que, sem

dúvida, evidencia o profissional veterinário como indispensável ao bom andamento da saúde pública.

Se houve alguma distorção de informação, jamais esta partiu de qualquer veterinário.

A semente foi plantada pelo nosso antecessor, e cabe a nós continuarmos o processo, fazendo-a brotar, adubar e aparar as ervas daninhas para que ela cresça viçosa, forte, e que no futuro forneça bons frutos.

Parabéns, Dr. Sprada, pela iniciativa. De todos aqueles que nos ligaram, nos escreveram, nos deram idéias e nos criticaram, espero novos contatos, para que, no próximo ano, a campanha de castração, pretendida pela classe dos Médicos Veterinários de Pequenos Animais de Curitiba, tenha merecido êxito e reconhecimento.

Devemos ser profissionais preparados para o novo século, que urge por resoluções em todos os campos, nos quais estaremos presentes e aptos a satisfazer as necessidades da população desde país.



Wagner Luiz Bueno

Médico Veterinário  
Secretário Geral CRMV-PR

### Posse responsável

Donos de cães e gatos têm até sexta-feira para providenciar a cirurgia de castração para seus animais de estimação ofertada pela Prefeitura de Curitiba. A segunda edição do programa "Posse Responsável" oferece a oportunidade de os donos dos animais garantirem a realização das cirurgias por preços mais baixos do que os cobrados normalmente. Para saber qual das 32 clínicas credenciadas ainda está fazendo a operação (algumas já estão com a cota da parceria esgotada), é preciso telefonar para a Coordenação de Controle de Zoonoses e Vetores, no número 296-1616. As cirurgias custam de R\$ 40 a R\$ 85, conforme o tamanho do animal.

Nota publicada no Jornal Gazeta do Povo (pág 05) - Quarta-feira 23/10/2002

# Sua empresa também pode brilhar aqui!

## CRMV PR

Conselho Regional de Medicina Veterinária PR







REVISTA DO CRMV-PR

Você também faz parte dela!