

Segundo dados publicados pela Embrapa Agrobiologia, “a atividade pecuária no Brasil foi impulsionada a partir da década de 60, mediante o desejo do governo de ocupar o país de forma rápida. A formação de pastagens foi uma solução prática e barata para ocupação de imensas áreas, principalmente na região de cerrados. Entretanto os princípios utilizados na formação e no manejo foram sempre extrativistas, visando vantagens imediatas”. O tempo passou e, atualmente, há produtores que reconhecem a necessidade de manejo do solo para melhores ganhos de produção. Porém ainda há aqueles que resistam a essa realidade.

Muitas vezes o próprio produtor fica em dúvida quanto a recuperar ou renovar as pastagens. Isso varia de acordo com interesses econômicos. A recuperação consiste em restabelecer a produção de forragem, já a renovação, restabelece a produção substituindo a planta forrageira. Ambas as técnicas são viáveis e necessárias para o melhor aproveitamento das áreas e otimização da produção animal.

O professor da Universidade do Oeste Paulista, Neimar Rotta Nagano, explica como evitar a degradação de uma pastagem e o momento adequado para recorrer à reforma. Nagano salienta que boa formação e manutenção correta das pastagens são quesitos indispensáveis e, sobretudo ajudam a não permitir a degradação da área. E para isso é preciso não economizar. Preparo e correção do solo, adubos adequados, conservação, controle de plantas invasoras, manejo animal racional e boa quantidade e qualidade das

# Certeza de ótimos resultados!

Foto: José Pedro Ferreira Cavatão

sementes. “Há quem pense que o investimento pode ser alto, porém o retorno em produtividade de área e o aproveitamento animal superam as expectativas”, ressalta. Em relação à reforma, ele diz que é difícil determinar em que ponto o processo deve acontecer. Em casos extremos de degradação (onde há grandes quantidades de solo descoberto e invasoras) isso já deveria ter sido realizado. Em casos intermediários, o problema deverá ser estudado para verificar as causas da degradação e decidir as medidas a serem realizadas. “A reforma deve acontecer quando a capacidade de suporte estiver acentuadamente limitada ou até reduzida. Contudo, o mais viável é não permitir a degradação.”

Conforme publicado no Anualpec 2008, as áreas de pastagens nos próximos 10 anos diminuirão e o rebanho irá crescer notoriamente, sendo necessário ampliar a capacidade de suporte das pastagens. No entanto, esse aumento exigirá a utilização de grandes quantidades de insumos. Prevê-se que aproximadamente 50% do incremento na capacidade de suporte serão provenientes do aumento das adubações de pastagens.

## Adubação de Pastagens

A baixa fertilidade do solo pode ser apontada como o principal fator limitante da capacidade de suporte. Lançar mão de pequenas quantidades de fertilizantes pode resultar em benefícios extraordinários. De acordo com informações da IFNP consultoria, uma boa sugestão é a aplicação de adubo em cobertura. Neste caso, estima-se que uma única aplicação seja suficiente para elevar em 30% a 50% a capacidade média de suporte das

pastagens durante os cinco anos seguintes. Uma das vantagens quanto ao investimento em fertilizantes e corretivos é o prolongamento da vida útil da pastagem, diminuindo a participação da depreciação do pasto nos custos de produção da pecuária. Outra vantagem é a redução de gastos no combate a invasoras. Sendo assim, pode-se concluir que o uso estratégico da adubação resulta em melhor qualidade da forragem produzida e contribui na redução da idade ao abate e à primeira cria.

## Manejo

O manejo inadequado das pastagens pode reduzir em até 5% a capacidade de suporte e, portanto, a intensificação e melhoria nas técnicas de manejo utilizadas são extremamente importantes. De acordo com o Anualpec 2008, a pecuária brasileira é essencialmente baseada na exploração de pastagens. Apenas 5% dos animais abatidos provêm de confinamentos. E mesmo assim, permanecem muito pouco tempo confinados, ganhando em média nesse período apenas 3 arrobas. Portanto, é nas pastagens que se produz a carne bovina brasileira. E é no campo que se dão as interações entre: solo, pasto, animais, homem e ambiente. Essa interação gera o resultado final do sistema. Uma interação positiva entre estes elementos tem como consequência o aumento da produção de forragem. No ambiente de qualidade total essa “interação” já está prevista pelo homem. Só assim haverá a efetiva colheita da produção pelo animal.

A previsibilidade de resultados positivos depende do gerenciamento desses fatores, que estão diretamente integrados ao sistema de produção. e.



## Classificação da condição da pastagem para o diagnóstico do estágio de degradação

**EXCELENTE:** deve possuir mais de 2.500 kg/ha de Matéria Seca (MS) disponível, estar formada em mais de 75% da sua área com a forrageira implantada, estar com plantas acima de 40cm de altura e relação folha/caule maior do que 1.

**BOA:** deve possuir de 1.500 a 2.500 kg/ha de MS, a forrageira implantada ocupando de 50% a 75% da área, possuir uma altura média de 40cm, e uma relação folha/caule em torno de 1.

**RAZOÁVEL:** deve estar produzindo entre 750 e 1.500 kg/ha de MS, a forrageira ocupando de 25% a 50% da área, com uma altura de forragem de 40cm, com uma relação folha/caule menor do que 1, e já aparecendo sinais de erosão, causada pela chuva.

**POBRE:** possui uma produção de forragem abaixo de 750 kg/ha de MS, ocupa menos de 25% da área, possui uma altura abaixo de 40 cm e apresenta-se com sinais evidentes de erosão.

# O Agronegócio Sustentável

O conceito de sustentabilidade é relativamente recente. As discussões sobre a importância da sustentabilidade tiveram início entre as décadas de 1960 e 70, durante a Revolução Verde. Esta revolução foi baseada na aplicação de tecnologias que poderiam ser utilizadas em praticamente todos os lugares do mundo, tais como, a mecanização, variedades vegetais geneticamente melhoradas, fertilizantes de alta solubilidade, pesticidas, herbicidas, irrigação, entre outras. Conforme explica a zootecnista Fabiana Martins Costa Maia, Doutora em Produção Animal, estas tecnologias exigem uma escala mínima para se tornarem economicamente viáveis e apresentam ganho de escala, ou seja, quanto maior a quantidade produzida, menores são os custos proporcionais de produção.

Segundo Costa Maia, o ano de 1962 marcou o início de severas críticas a esse modelo de produção, principalmente sobre os efeitos ecológicos da utilização generalizada de insumos químicos na agricultura, erosão de solos, contaminação da água por agrotóxicos, aumento no número de pragas e doenças, destruição de habitats, além da questão do crescimento das desigualdades econômico-sociais.

Em meio a essas discussões sobre a necessidade do desenvolvimento e crescimento econômico compatível com a preservação dos recursos naturais existentes, surgiu o conceito de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. “A sustentabilidade tem como base uma produção vegetal e animal estável, ambientalmente sadia, economicamente viável, igualitária, autônoma, participativa, humana e que preserve a cultura local. O desenvolvimento sustentável é aquele que garante as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de sustentação das gerações futuras.” O agronegócio vem absorvendo de forma crescente o conceito de sustentabilidade. A preocupação com o aumento da produtividade está ligada com a preservação dos recursos naturais como a água, solo e biodiversidade, além da utilização de energia e insumos renováveis.

Como exemplo, a zootecnista cita a iniciativa de empresas ligadas ao agronegócio que vêm investindo na redução da toxicidade, uso racional e seguro dos seus produtos com programas de conscientização, incentivam a aplicação de estratégias de proteção das áreas de cultivo, investem em segurança alimentar e estimulam a regularização da propriedade junto às leis ambientais. “... a sus-

tentabilidade na propriedade, seja ela de pequeno, médio ou grande porte, deve ser um princípio e não um diferencial. O principal benefício é a sobrevivência das organizações dentro do agronegócio garantindo as produções futuras e o interesse dos produtores que pretendem perdurar na atividade.” As diferenças técnicas e econômicas entre propriedade sustentável e não sustentável são basicamente que, a propriedade sustentável trabalha com diversificação de culturas aproveitando de maneira consciente os recursos disponíveis. Economicamente, isto garante a viabilidade do negócio. Costa Maia diz que os meios para viabilizar o conceito de sustentabilidade em uma propriedade rural são a diversificação da atividade, aplicação de técnicas de manejo adequadas, treinamento de funcionários, implantação de programas que objetivem a segurança alimentar, além da preocupação com o bem-estar humano e animal. “Tudo isto está ligado à gestão da propriedade que deve voltar seus esforços para uma mudança de hábitos e revisão de estratégias para comercialização dos produtos”, salienta.


No agronegócio, a sustentabilidade se enquadra às mais diversas atividades. Existem várias maneiras para esta adaptação, como, por exemplo, na alimentação animal. A zootecnista conclui que a produção animal com utilização de sistemas sustentáveis de pastagens é uma alternativa para a preservação do meio ambiente, principalmente do solo e água. “Sustentabilidade é somar, contribuir e preservar para poder colher, pois o respeitável é produzir hoje, de forma consciente e eficiente, para viabilizar a produção nas gerações futuras”, finaliza. e.

Dra. Fabiana Martins Costa Maia  
Zootecnista - Dra. em Produção Animal



NUTRIÇÃO  
E SAÚDE ANIMAL




**TODO O CONTEÚDO DO Agronegócio e. ESTÁ DISPONÍVEL NO SITE DO GRUPO FACHOLI. PARTICIPE DA PRÓXIMA EDIÇÃO, ENVIANDO SUAS SUGESTÕES. ESTAMOS AGUARDANDO.**  
 E-MAIL:  
 AGRONEGOCIO@PONTO@GRUPOFACHOLI.COM.BR  
 FONE: (18) 3263-9000

## e.xpediente

Editor: Fernando Bomfim Facholi  
fernando@facholi.com.br

Jornalista responsável: Michele Felipe  
michele.imprensa@facholi.com.br

Design gráfico e diagramação: Jorge Puríssimo  
junior@facholi.com.br

Colaboradores: Fábio José Maia, Antonio Ferriani  
Branco, Dione Lopes de Souza, Sandra Regina Dias  
Ferreira, Odínir Liberati Vieira

Tiragem: 8.000 exemplares

AGRONEGÓCIO E. é uma publicação trimestral do Grupo Facholi, Rua Arnaldo Lozano Gonçalves, s/nº - Fone: (18) 3263-9000 - Vila Adorinda - Santo Anastácio - SP, CEP 19360-000. Jornalista responsável: Michele Felipe - MTB 46.078/SP. Os textos assinados são responsabilidade do autor e não refletem, necessariamente, a opinião do informativo. É proibida a reprodução total ou parcial de textos, fotos e ilustrações, por qualquer meio, sem autorização.

# De olho na dieta

Agronegócio

e  
Ano 1  
Abril/Maio  
Junho 2009  
Pontos  
6

**M**anter-se atento ao manejo das vacas leiteiras no período de transição, que vai de 3 semanas antes até 3 semanas depois do parto é fundamental, pois nessa fase ocorrem mudanças fisiológicas de grande impacto sobre a vaca. O professor Dr. Antonio Ferriani Branco da UEM diz que essas mudanças já são autossuficientes para ocasionar estresse aos animais. Situações como alterações na dieta, nas instalações e no manejo das vacas durante o período de transição tornam-se propícias ao desencadeamento de problemas metabólicos e infecções, como, por exemplo, a laminite, alerta o professor.

Conhecida também por “doença dos cascos”, a laminite é um processo inflamatório das estruturas da parede dos cascos que resulta em deformidade permanente dos mesmos. Este problema afeta constantemente as vacas, sobretudo as leiteiras, e é justamente no período de transição que a enfermidade se manifesta. De acordo com os pesquisadores Renato Canesin, Jessé Ribeiro Rocha e Luana Maria Santos no artigo “Laminite: Prejuízos econômicos na Bovinocultura Leiteira”, publicado na Revista Científica de Medicina Veterinária em janeiro de 2008: “as altas taxas de prevalência e incidência da enfermidade, sobretudo em animais mantidos em sistema de confinamento, exigem medidas eficazes de tratamento e controle de forma a minimizar perdas na produção de leite, queda dos índices reprodutivos e zootécnicos, descartes prematuros e morte dos animais. Em relação a valores, o leite está entre os seis produtos mais importantes, à frente inclusive do café e do suco de laranja, o que destaca a sua importância econômica alertando os produtores para tal enfermidade que interfere em sua produtividade”.

Segundo a pesquisa, as causas apontadas para o desencadeamento da laminite foram consideradas multifatoriais denomina-

dos de risco, porém mais comum de origem nutricional. O professor ressalta que oferecer suplementação mineral corretamente aos animais é um método preventivo. “Um regime alimentar com altas proporções de concentrados e baixa qualidade e quantidade de fibras normalmente está associado ao desencadeamento da doença. Portanto, animais confinados, de exposições e gado leiteiro são mais suscetíveis.” Estima-se que aproximadamente 60% das lesões podais em bovinos podem estar associadas à laminite.

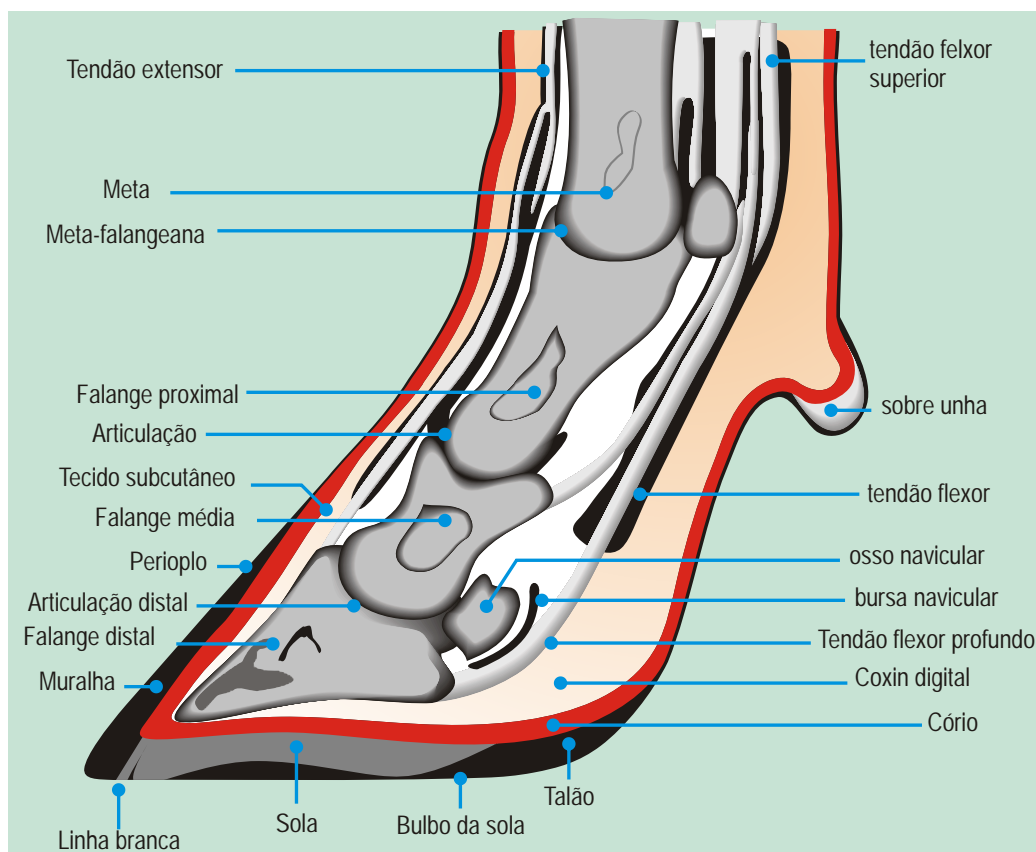
Os diferentes fatores envolvidos nas causas da laminite variam em complexidade e severidade de acordo com o manejo ao qual as vacas leiteiras são submetidas como, por exemplo, falta de higiene nas instalações. “A umidade e o barro acumulado deixam o casco mole, o que agrava ainda mais o desgaste”, aponta o professor.

Os sintomas clínicos da enfermidade são acompanhados de manifestação de dor, com tremor muscular e aumento da frequência cardíaca e respiratória. Os cascos afetados permanecem com sinais visíveis de inflamação acima deles. Os animais relutam a se mover, permanecendo a

maior parte do tempo deitados. Branco aconselha para um bom diagnóstico, basear-se no histórico de superalimentação dos animais. “Depois de diagnosticada, o tratamento deve ser efetuado o mais rápido possível. A primeira medida a ser tomada é a remoção das vacas leiteiras para um piquete com forragem e água de boa qualidade, sem oferta de concentrados”, salienta.

O método mais eficaz para tratar a laminite, que é considerada uma enfermidade que representa grandes prejuízos econômicos, visto que influencia de maneira prejudicial na produtividade e conseqüentemente agrava a relação custo/benefício da atividade, é a “prevenção”. O produtor deve evitar dietas altamente concentradas, não confinar animais muito jovens e adotar um manejo adequado. “Quanto às instalações, é preciso manter o local constantemente limpo. O excesso de dejetos e resíduos também provoca escoriações e ondulações nos cascos. Verificar e separar animais doentes são práticas preventivas. “Quando o produtor for adquirir um novo animal, antes de colocá-lo junto ao rebanho, é aconselhável fazer uma inspeção sanitária geral na vaca”, finaliza e recomenda Branco.

Prof. Dr. Antonio Ferriani Branco  
Professor da Universidade Estadual de Maringá  
Consultor técnico Potensal



NUTRIÇÃO  
E SAÚDE ANIMAL



www.grupofacholi.com.br



Foto: caedra

# João Osmar de Oliveira

João Osmar de Oliveira é Médico Veterinário formado pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG e há mais de três décadas atua diretamente nas áreas de Nutrição, Manejo e Sanidade Animal. Desde então vem colaborando no desenvolvimento da pecuária moderna. Atualmente o Doutor João Osmar de Oliveira exerce o cargo de Consultor Técnico Comercial em nosso Grupo, contribuindo no desenvolvimento e aprimoramento de novas tecnologias no mercado de Sementes e Suplementação Animal.

Em entrevista ao Agronegócioeponto, ele nos fala sobre sanidade, manejo, nutrição, inovações e trajetória da atividade pecuária. Confira abaixo.

**Ae.** - Em relação ao manejo dos animais, quais as significativas mudanças que ocorreram nesse setor com os avanços tecnológicos?

Com os avanços tecnológicos são ofertados, cada vez mais, ferramentas de apoio que proporcionam mais conforto, produção e produtividade animal. Ficando por conta dos pecuaristas a utilização destas ferramentas, na busca de um ajuste que lhes permita maior lucratividade.

**Ae.** - Explique como funciona o creep-feeding e qual sua vantagem.

O creep-feeding permite ofertar ao bezerro, em separado, uma suplementação tecnicamente equilibrada. Funciona ajudando o bezerro e a vaca. É mais uma ferramenta estratégica na busca de maior eficiência produtiva e reprodutiva; oferecendo vantagens para o filho e para a mãe: o bezerro começa a pastar e aproveitar o capim mais cedo, explorando menos a vaca e aproveitando bem os nutrientes do leite, cocho e pasto; o que lhe permite chegar mais pesado à desmama. Quanto à vaca, sendo menos explorada pela cria, aproveita sua alimentação na busca de um puerpério mais curto, melhor escore corporal e maior eficiência reprodutiva.

**Ae.** - No rebanho, pode-se dizer que as principais enfermidades se desencadeiam por carência de caráter nutricional ou infeccioso?

A meu ver as doenças que mais provocam baixas e causam prejuízos subclínicos ao rebanho brasileiro, são as oportunistas. Este grupo de doenças é grande, tanto no aspecto parasitário, quanto no infeccioso, e tem um relacionamento direto com a subnutrição. Rebanho mal nutrido responde mal às vacinas contra doenças tradicionais, aos vermífugos, e deixam a porta sempre aberta para as doenças oportunistas. Imunidade e nutrição têm correlação muito alta. É fácil afirmar que as principais enfermidades em média, são desencadeadas por deficiência nutricional.

**Ae.** - A doença Cara Inchada nos bovinos é de origem infecciosa ou carencial?

A Cara Inchada é uma doença metabólica em sua etiologia e relacionada muito mais com desequilíbrios nutri-

cionais do que com carência primária. Porém, suas sequelas são responsáveis pelo estabelecimento do quadro característico (abaulamento maxilar), e podem ser agravadas pela carência mineral e infecções oportunistas específicas.

**Ae.** - Os avanços tecnológicos contribuíram de que forma na Sanidade Animal?

Ofertando soluções para o pecuarista ajustar o ponto de equilíbrio na otimização nutricional, sanitária, eficiência produtiva, reprodutiva e bem-estar do seu rebanho.

**Ae.** - O que o senhor acha sobre a adoção de um programa de suplementação durante toda a vida do animal?

Precisamos encurtar o ciclo da nossa pecuária. O inaceitável que vem acontecendo ao longo dos anos é a convivência com alto índice de ociosidade genética, pois estamos usando e zelando mal das nossas pastagens e do nosso rebanho, e por isso nossas máquinas biológicas não conseguem atingir a eficiência produtiva e reprodutiva para as quais elas foram programadas. O maior entrave no desempenho do rebanho brasileiro não está na genética, e, sim, na nutrição como um todo. O que precisamos fazer é adotar um programa nutricional correto durante toda a vida do animal, não desperdiçando sua capacidade de desempenho em nenhum momento. Como considero que a suplementação mineral, protéica ou energética a campo, deve funcionar sempre como um complemento e não como um substituto do pasto, recomendo que se deve dar mais atenção à pastagem, como agricultura, e oferecer no cocho o que falta no pasto da melhor forma possível e durante toda a vida do animal. Assim podemos destacar as seguintes vantagens: a) Aproveitamento da alta capacidade de conversão alimentar do bovino jovem na cria e na recria. Principalmente nossa recria deixa muito a desejar; b) Melhorar a eficiência reprodutiva de matrizes e reprodutores; e c) Encurtar a idade ao primeiro parto e ao abate.

**Ae.** - De acordo com pesquisas, para os próximos 10 anos estima-se um aumento de 1,0 milhão de tone-

lada/ano nas vendas de suplementos minerais, projetando um mercado efetivo de 2,8 milhões de toneladas anuais. Como o senhor analisa essa perspectiva?

Um grande e interessante desafio para as empresas do setor, na busca de inovações. Uma excelente oportunidade para quem fizer pesquisas no campo da mineralização que sejam voltadas para a simplicidade, seriedade, eficiência e oferta do melhor custo benefício para o pecuarista.

**Ae.** - Quais as expectativas para o mercado de suplementos neste ano?

Com o mercado pecuário vivendo um cenário de insegurança na previsibilidade, os pecuaristas estão fazendo ajustes em seus investimentos, tomando atitudes estratégicas e aguardando melhores momentos. O que temos aconselhado é não relaxar com a suplementação do rebanho e tomar outros cuidados, para que não sejam pegos de surpresa, pois a qualquer momento o mercado pode dar sinal verde e sai na frente aquele que estiver com a casa em ordem.

**Ae.** - Em sua opinião, quais as possibilidades para a pecuária de corte no decorrer de 2009?

Como pecuarista, aconselho não fazerem nenhuma restrição de investimentos que possam comprometer a eficiência da atividade. Continuem cuidando da melhor forma possível do dever de casa.

**Ae.** - Quais as suas expectativas com a vinda para o Grupo Facholi?

Vejo como uma excelente oportunidade de continuar contribuindo positivamente para o engrandecimento da pecuária brasileira. Meu aprendizado acadêmico e prático durante 39 anos, trabalhando com pesquisas e enfrentando os mais variados desafios no campo, me conferem um privilégio especial e ímpar. Quero somar toda esta experiência às do Grupo Facholi, que me proporcionou excelente receptividade, e juntos continuaremos trabalhando e pesquisando de maneira diferenciada do comum na busca de soluções simples e inovadoras e que venham proporcionar aos nossos clientes o melhor custo/benefício do mercado, ou seja, fazer uma verdadeira parceria de resultados.



NUTRIÇÃO  
E SAÚDE ANIMAL

