



## Como Aumentar a Gordura do Leite?

ANA PAULA POVALUK<sup>(1)</sup>, CAMILA RENNEBERG<sup>(1)</sup>, ELVIS TICIANI<sup>(2)</sup>

Os principais componentes do leite (lactose, proteínas e gordura) são sintetizados nas células que formam os alvéolos da glândula mamária, a partir de substâncias extraídas do sangue. Destes componentes o teor de gordura é o que mais pode variar em função da alimentação.

Para aumentar o teor de gordura no leite ou evitar a queda, é necessário fornecer mais volumoso, como forragens e ensilados de gramíneas, assim como gorduras protegidas ou fontes de gordura saturada (como o óleo de palma). As gorduras protegidas não são metabolizadas no rúmen,

passando ao intestino, sendo utilizadas para a síntese do leite sem alterar sua forma. A alimentação da vaca leiteira com volumoso de boa qualidade otimiza a fermentação no rúmen e propicia maior consumo de alimentos.

A adição de óleos na dieta de vacas lactantes é importante na fase inicial da lactação, evitando perda de peso devido à alta produção aliado ao baixo consumo de alimentos, e consequentemente evitando a redução da produção total de leite. Esses óleos são oriundos de vegetais oleaginosos, como por exemplo, soja e palma. Todavia devesse ter cuidado com a fonte deste óleo, pois

dependendo de sua composição, ao invés de aumentar a produção de gordura no leite, ele pode induzir a chamada “depressão de gordura no leite”, que pode ser o caso do óleo de soja quando fornecido na forma “não protegida”.

Uma medida que pode ser usada para aumento no teor de gordura do leite é o fornecimento de concentrado em um maior número de refeições ou misturado na dieta, propiciando assim um ambiente ruminal adequado e evitando a formação de compostos que venham a diminuir a síntese de gordura do leite.

A queda do teor de gordura pode servir de



alerta para eventuais disfunções no rúmen, especialmente quando, para atender às exigências de altas produções

de leite, são usadas grandes quantidades de concentrados rapidamente fermentáveis no rúmen, ou quando,

erroneamente, se busca compensar a baixa qualidade do alimento volumoso oferecendo mais concentrado.

(1) ACADÊMICA DO CURSO DE VETERINÁRIA - CAV/UDESC, LAGES

(2) ZOOTECNISTA, MESTRANDO EM CIÊNCIA ANIMAL - CAV/UDESC, LAGES. EMAIL: ELVISTCN@HOTMAIL.COM



**VESTIBULAR  
DE INVERNO  
UDESC**  
INSCRIÇÕES ATÉ  
**18 DE JUNHO**

**A GENTE FORMA  
QUEM TRANSFORMA.**

ENSINO PÚBLICO,  
GRATUITO E DE QUALIDADE.

 **UDESC**  
Universidade do Estado de Santa Catarina

INSCREVA-SE:  
[www.vestibular.udesc.br](http://www.vestibular.udesc.br)



**UTILIZAR RESÍDUO ORGÂNICO  
PARA PRODUZIR ENERGIA  
É PENSAR DIFERENTE.**

ESCOLHER UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA QUE  
OFERECE CRÉDITO SUSTENTÁVEL TAMBÉM.

 **SICOOB**  
MaxiCrédito



## 6º SEMINÁRIO ESTADUAL DE AGROECOLOGIA

### Pinhalzinho - SC

# MANIFESTO AGROECOLÓGICO DE PINHALZINHO

O VI Seminário Estadual de Agroecologia, realizado em Pinhalzinho nos dias 23 e 24 de maio de 2013 é o mais recente resultado de uma sequência de ações e debates iniciados em 1999 na cidade de Rio do Sul com o I Seminário, e que se seguiu em Chapecó (2001), Florianópolis (2005), Lages (2008), e São Miguel do Oeste (2010).

Agora com o tema “Se-meando Possibilidades, Colhendo Novas Realidades”, os mais de 2.500 participantes que estiveram presentes, entre agricultores, estudantes, professores, agentes públicos, pesquisadores, técnicos, extensionistas, sindicatos, movimentos sociais e organizações afins, oriundos de 220 municípios de diversas regiões do estado de Santa Catarina e outros estados do sul, vêm a público reafirmar o objetivo comum de lutar para construir e estimular um sistema de agricultura sustentável para toda a coletividade humana, baseado nos princípios da agroecologia.

Imbuídos do espírito de compromisso, responsabilidade e amor pela vida

o VI Seminário Estadual de Agroecologia produziu o “**MANIFESTO AGROECOLÓGICO DE PINHALZINHO**”, organizado em 20 propostas e reivindicações:

**1.** Realização de eventos regionais e estaduais que tratem e envolvam a juventude rural, estudantes de diferentes áreas e organizações parceiras;

**2.** Que o poder público, as instituições de ensino, pesquisa e extensão e os agentes financiadores valorizem e validem o uso de tecnologias sustentáveis, como a bioconstrução para a habitação rural;

**3.** Implementação de políticas públicas de apoio aos Sistemas Participativos de Certificação de produtos orgânicos;

**4.** Identificar e realizar esforços públicos e não públicos direcionados a organizar as demandas por abastecimento, bem como as diferentes formas de circulação de produtos, atendendo mercados diversos, principalmente o Institucional;

**5.** Desburocratização da legislação que normatiza o credenciamento dos Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade Orgânica – OPAC (Instrução Norma-



Vista parcial do público participante do seminário

tiva 19 de 2009) a fim de facilitar a ampliação dos Sistemas Participativos de Garantia dos produtos orgânicos e oportunizar que mais grupos de agricultores possam organizar a sua produção e comercialização;

**6.** Garantir, em todos os espaços institucionais, que a alimentação escolar seja contemplada no mínimo por 30% de produtos oriundos da agroecologia;

**7.** Cancelamento dos contratos de terceirização da alimentação escolar em Santa Catarina, em função da queda na qualidade do alimento e do desrespeito à Lei que prevê aquisição de 30% dos produtos da agricultura familiar;

**8.** Implementação de políticas públicas de incentivo para produção de sementes básicas orgânicas por parte do Poder Público e entidades ligadas a produção agroecológica;

**9.** Moratória imediata à liberação de qualquer tipo de Organismo Geneticamente Modificado

(OGM);

**10.** Proibição da utilização de sementes transgênicas nas políticas de troca-troca e distribuição de sementes no Estado de Santa Catarina;

**11.** Incorporação das mudas e sementes agroecológicas e crioulas nos programas de troca-troca e distribuição de sementes;

**12.** Implementação pelo poder público, de linhas de crédito sem juros, ou com juros subsidiados, específicos e adequados à agroecologia;

**13.** Desburocratização da ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural pública;

**14.** Aliar a ATER com a educação agroecológica, de modo a aproveitar o conhecimento adquirido nas escolas, levando em conta as necessidades dos agricultores em produzir com base na agroecologia;

**15.** Retirada de tributos (por exemplo o ICMS) dos alimentos oriundos da Agricultura Familiar Ecológica;

**16.** Que as feiras livres

e espaços de venda direta sejam considerados pelo Ministério do Desenvolvimento Social como “equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional”;

**17.** Que a educação formal e não formal sejam consideradas como um dos grandes pilares de sustentação dos processos agroecológicos;

**18.** Que as entidades ligadas à agroecologia se reúnam para estabelecer plano de trabalho para a construção da Política Estadual de Agroecologia;

**19.** Subsídios públicos para a produção agroecológica e agricultores em processo de transição para a agroecologia;

**20.** Criação de programa para pagamento de bolsa para estimular os jovens agricultores agroecológicos a permanecerem no campo.

Maiores informações: [seagroecologia2013.blogspot.com](http://seagroecologia2013.blogspot.com)

Atenciosamente.

Comissão Central Organizadora

Pinhalzinho, outono de 2013.



Vista parcial da “Feira dos Saberes e Sabores” com 35 expositores

## USAR O CARRO PARA PASSEAR E A BICICLETA PARA TRABALHAR É PENSAR DIFERENTE.

ESCOLHER UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA ONDE  
VOCÊ É QUEM DECIDE O CAMINHO TAMBÉM.

**SICOOB**  
MaxiCrédito



# Pododermatite em Ovinos: Foot-Rot ou Manqueira

HYOLANDA MHARYA GROSSKOPF<sup>(1)</sup> & ALEKSANDRO SCHAFER DA SILVA<sup>(2)</sup>

LUIZ ALBERTO OLIVEIRA RIBEIRO

O Foot-rot é uma doença que acomete o ovino, principalmente, e é causado geralmente pela associação de duas bactérias conhecidas como *Dichelobacter nodosus* e *Fusobacterium necrophorum*. Esta última mencionada pode ser encontrada no aparelho digestivo do ovino, e é o fator primário para o aparecimento da doença, pois ela quando eliminada nas fezes que fica em contato direto com os animais contribui com uma leve lesão no casco que facilita a entrada do *Dichelobacter nodosus*.

Lugares quentes e úmidos podem ser fatores predisponentes para o foot-

-rot, e por esse motivo, é normal ocorrer durante a primavera e outono. Dependendo do grau dessa doença os animais do rebanho podem adoecer. Segundo a literatura, as bactérias normalmente acometem animais velhos, assim como ovinos da raça merino que são mais propensos em adquirir a doença.

O primeiro sinal da doença seria um edema na extremidade distal do membro, associado com umidade na fenda interdigital. Já no estágio inflamatório é mais nítida a separação da junção pele com o casco. Uma parte mais avançada da doença seria a epiderme des-



Figura 2. Ovinos com foot-rot apresentando manqueira, dificuldade de apoiar o pé no solo, assim como se alimentando ajoelhado devido à dificuldade de ficar em estação devido à dor

truída embaixo da parte dura do casco. Ovelhas que apresentam o foot-rot exalam um odor fétido, pois o tecido córneo duro tem um desenvolvimento anormal (Figura 1), sendo que ele se inicia perto do esporão, por essa razão, alguns animais têm dificuldade em apoiar o pé e assim pastam de joelhos (Figura 2). Outros ovinos permanecem deitados, andam mancando, apresentam febre, anorexia, perda de peso, além de diminuição da produção de carne, lã e leite. Miíase pode ainda agravar mais o caso de podridão do casco. Rebanhos portadores de foot-rot podem ter uma redução no peso corpóreo de até 11% e como eles têm dificuldade de se alimentar, a produção de lã

cai em 8%, assim como ocorre perda de qualidade do produto.

Como tratamento recomenda-se o corte dos cascos de forma adequada, pois se eles estão grandes, podem ser o fator primário da doença. Portanto, precisa-se deixá-los retos com o chão. Outros métodos seriam colocar formol no machucado e usar um antibacteriano. Um método bastante usado é o pedilúvio nas propriedades que tem um rebanho grande. O controle dessa doença é possível e necessário, visto os enormes rebanhos de ovinos. Animais com recorrência da doença recomenda-se descartar e separar animais saudáveis. Outro cuidado é com animais recém-adquiridos pelo produtor,

sendo necessário deixar os mesmos em período de quarentena, passar os animais com frequência no pedilúvio. Os ovinos saudáveis também devem passar pelo pedilúvio e ir para um piquete separado. A vacinação pode ser uma escolha de controle, pois aumenta a resistência à doença significativamente, mas trata-se de um investimento alto, além de exigir cuidado e mão-de-obra específica.

Em uma análise custo-benefício é sempre mais vantajoso tratar os animais, do que deixá-los doentes, pois conforme pesquisas isso causa uma enorme redução da produção. Além de possibilitar que a doença contamine outros animais do rebanho.



Figura 1. Imagem do pé de ovinos com sérias lesões de sola e parede de casco (Fonte desconhecida).

(1) ACADÊMICO DO CURSO DE ZOOTECNIA, UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, CHAPECÓ/SC – BRASIL.; (2) PROFESSOR ADJUNTO DO CURSO DE ZOOTECNIA, UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, CHAPECÓ/SC – BRASIL.



## São mais de dois mil itens a sua disposição.

agenciaspo.com



## TRANSFORMAR LIXO EM DESIGN É PENSAR DIFERENTE.

ESCOLHER UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA QUE RECICLA RECURSOS NAS PRÓPRIAS COMUNIDADES TAMBÉM.







## Tempo

### Sol e temperaturas amenas em SC

**Quinta-feira (06/06):** Ao amanhecer e no início da manhã ainda há formação de nevoeiros em boa parte do estado. Temperatura em elevação durante o dia e mais baixa na madrugada e início da manhã, com formação de geada no Planalto Sul.

**Sexta (07/06):** O ar seco perde força e se afasta para o oceano, favorecendo a formação de mais nuvens em SC. Temperatura amena na maior parte do estado, próxima de 20°C durante a tarde.

**Sábado e domingo (08 e 09/06):** Variação de nuvens, com aberturas de sol em SC. Temperatura em elevação.

### TENDÊNCIA de 10 a 19/06/2013

Na maior parte do período, o tempo permanece estável em SC com nevoeiros e temperatura mais elevada. Nos dias 10 e 11/06, áreas de baixa pressão e uma nova frente fria provocam chuva em SC, e na sequência, declínio acentuado de temperatura especialmente de 12 e 13/06, devido ao avanço de uma massa de ar frio e seco.

### Previsão para Junho, Julho e Agosto de 2013

#### Chuvas

Junho segue com chuva irregular no tempo e no espaço com previsão de chuva abaixo da média no Oeste, Meio Oeste, Planalto Sul e Litoral Sul. Nos meses de Julho e Agosto, a previsão é de chuva próxima a abaixo da média climatológica em todas as regiões.

#### Temperatura

A previsão é de um inverno típico com temperaturas próximas a média climatológica, no trimestre. No entanto, as mínimas tendem a ficar um pouco abaixo da média em boa parte do período, mas vale lembrar que também ocorrerão dias mais aquecidos. Nos meses de Junho a Agosto, as incursões de massas de ar de origem polar, típicas da estação, com características de baixa umidade do ar e baixas temperaturas (secas e frias), serão mais frequentes.

**Sector de Previsão de Tempo e Clima  
Epagri/Ciram** (ciram.epagri.sc.gov.br)

### Espaço do Leitor

Este é um espaço para você leitor (a). Tire suas dúvidas, critique, opine, envie textos para publicação e divulgue eventos, escrevendo para:

SUL BRASIL RURAL  
A/C UDESC-CEO

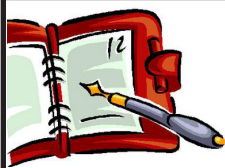
Rua Benjamin Constant, 84 E Centro. Chapecó-SC

CEP: 89.802-200

prfcagna@hotmail.com

Publicação quinzenal

Próxima Edição - 20/06/2013



## Agenda

### IV SEMINÁRIO REGIONAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA CHAPECÓ - SC

Data: 12/06

Horário: 08:00 as 18:00 hs.

Local: Centro de Cultura e Eventos Plínio Arlindo de Nês

Círculo de Palestras sobre Ovinocultura.

Dia: 19/06/13

Local: Auditório da Epagri - Chapecó.

Servidão Ferdinando Tusset, S/N, Bairro São Cristóvão.

Programação:

13:30 hs - 14:30 hs: Defesa Sanitária Animal em Ovinos e Caprinos.

Med. Vet. Cidasc Marcelo Simon Caureo

14:30 hs - 15:30 hs: Produção de Carne Ovina na Região Oeste de Santa Catarina.

Prof. UDESC Dr. Julcemar Dias Kessler

15:30 hs - 15:50 hs: Coffee-break

15:50 hs - 16:50 hs: Técnicas de Controle de Parasitas no Rebanho Ovino e Caprino.

Prof. UDESC Dr. Aleksandro Schafer da Silva

Simpósio Internacional: Modelagem na produção de suínos e aves

Data: 18 a 20/06/2013

Local: Centro de Convenções da Unesp/FCAV

Jabuticabal-SP-Brasil

Para mais informações: daniela@funep.fcav.unesp.br ou melinabonato@ig.com.br



### Gestão de Recursos Hídricos e a Gestão de Riscos

Curso de Extensão - GRATUITO

A UDESC tem a honra de convidá-lo a participar do curso "Gestão de Recursos Hídricos e a Gestão de Riscos".

Data: 26 e 27 de Junho de 2013.

Horário: 07:30 às 12:00 e 13:30 às 18:00.

Local: UDESC - Rua Benjamin Constant 164-D, Centro - Chapecó-SC.

#### Objetivo

Oportunizar a formação, discussão e troca de experiências sobre as Políticas Públicas de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, bem como o papel da Gestão de Riscos e a Educação Ambiental como ferramenta para o Desenvolvimento Sustentável.

Inscrições: [www.ceo.udesc.br](http://www.ceo.udesc.br) - "Notícias CEO" de 31/05/2013



## Indicadores

Suíno vivo	R\$
- Produtor independente	2,53 kg
- Produtor integrado	2,47 kg
Frango de granja vivo	1,89 kg
Boi gordo - Chapecó	97,50 ar
- São Miguel do Oeste	96,00 ar
- Sul Catarinense	100,00 ar
Ovinos - Peso Vivo <sup>4</sup>	
- Cordeiro (até dois dentes)	4,50 kg
- Ovelha e capão (adultos)	3,20 kg
Feijão preto (novo)	150,00 sc
Trigo superior ph 78	36,00 sc
Milho amarelo	22,50 sc
Soja industrial	58,00 sc
Leite-posto na plataforma ind*.	0,97 lt
Adbos NPK (8:30:12+micro) <sup>1</sup>	68,30 sc
(8:20:20) <sup>1</sup>	60,00 sc
9:20:15 c/micronutrintes <sup>1</sup>	61,70 sc
Fertilizante orgânico <sup>2</sup>	
Farelado - saca 40 kg <sup>2</sup>	10,80 sc
Granulado - saca 40 kg <sup>2</sup>	15,00 sc
Granulado - granel <sup>2</sup>	355,00 ton
Queijo colonial <sup>3</sup>	13,00 kg
Salame colonial <sup>3</sup>	12,00 - 17,00 kg
Torresmo <sup>3</sup>	12,00 - 18,00 kg
Linguicinha	8,00 kg
Cortes de carne suína <sup>3</sup>	5,50 - 14,00 kg
Frango colonial <sup>3</sup>	8,80 - 9,60 kg
Pão Caseiro <sup>3</sup> (600 gr)	3,00 uni
Cenoura agroecológica <sup>3</sup>	2,00 maço
Ovos	3,75 dz
Ovos de codorna <sup>3</sup>	1,30 dz
Peixe limpo, fresco-congelado <sup>3</sup>	
- filé de tilápia	20,00 kg
- carpa limpa com escama	10,00 - 11,00 kg
- peixe de couro limpo	12,00 kg
Mel <sup>3</sup>	10,00 kg
Pólen de abelha <sup>3</sup> (130 gr)	13,40
Muda de flor - cxa com 15 uni	10,00 - 12,00 cxa
Suco laranja <sup>3</sup> (copo 300 ml)	1,50 uni
Suco natural de uva <sup>3</sup> (300 ml)	2,00 uni
Caldo de cana <sup>3</sup> (copo 300 ml)	1,50 uni
Banana prata do rio Uruguai <sup>3</sup>	2,00 kg
Calcário	
- saca 50 kg <sup>1</sup> unidade	12,50 sc
- saca 50 kg <sup>1</sup> tonelada	6,85 sc
- granel - na propriedade	99,00 tn
Dólar comercial	Compra: 1,7308 Venda: 1,7314
Salário Mínimo Nacional Regional (SC)	678,00 700,00 - 800,00

Fontes:

Instituto Cepa/DC - dia 05/06/2013

\* Chapecó

<sup>1</sup> Cooperativa Alfa/Chapecó

<sup>2</sup> Ferticel/Coronel Freitas.

<sup>3</sup> Feira Municipal de Chapecó (Preço médio)

<sup>4</sup> Frigorífico Palmeira Ltda/Palmeira

Obs.: Todos os valores estão sujeitos a alterações.



## COMEÇAR UMA FACULDADE AOS 70 ANOS É PENSAR DIFERENTE.

ESCOLHER UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA QUE SOMA PESSOAS E DIVIDE RESULTADOS TAMBÉM.



[www.maxicreditosc.com.br](http://www.maxicreditosc.com.br)