

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Normativa nº 51 18/09/2002. Regulamentos Técnicos de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, do Leite tipo B, do Leite tipo C, do Leite Pasteurizado e do Leite Cru Refrigerado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, Distrito Federal, 20 de Setembro de 2002.

Rebhun, W. C. Doenças do Gado Leiteiro. Editora Roca, 2000.

BPA Segurança e Qualidade do Leite Cru Pré-Beneficiado

Telefones úteis:
CEMIL - Patos de Minas



34 3818-1300

34 9684-3150

bpa@cemil.com.br

BPA

Segurança e Qualidade do Leite Cru Pré-Beneficiado

MANUAL INFORMATIVO

MASTITE BOVINA



cemil

Beba saúde. Beba Cemil.



Mensagem

A mastite bovina é a principal doença do gado leiteiro no mundo. Por essa razão, o seu controle, bem como a redução da Contagem de Células Somáticas, se fazem extremamente necessários, uma vez que, além da obrigação moral de produzirmos um produto de qualidade, ainda temos normas e leis em nosso país que regulamentam essa qualidade.

Assim sendo, para sucesso no controle da mastite bovina, devemos trabalhar de forma árdua e contínua, havendo interação de ideias e ações entre os produtores, os técnicos e a Cooperativa, respeitando a individualidade e buscando a melhor alternativa para cada situação.

*Atenciosamente,
Equipe BPA.*

Como Ocorre ?

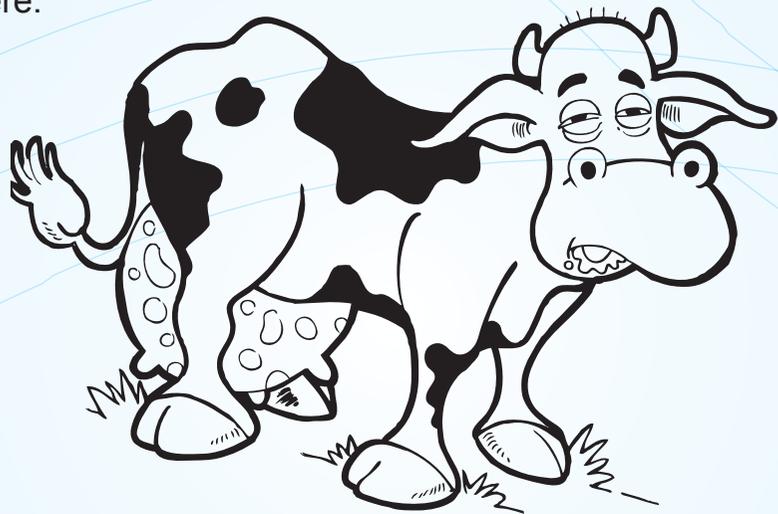
A inflamação faz com que as células de defesa do animal (células somáticas) migrem para o interior do úbere para combater a infecção, ocasionando o aumento da contagem de células somáticas (CCS), alterando a composição do leite e reduzindo a sua produção e a sua qualidade.



Como Ocorre ?

A manifestação da mastite no animal ocorre de maneira **CLÍNICA** ou **SUBCLÍNICA**.

Na mastite clínica os sintomas mais evidentes no úbere são: dureza, inchaço, vermelhidão, queda acentuada da produção e o animal sente muita dor quando se toca no úbere.



A vaca pode apresentar febre e perda de apetite. Em casos mais graves pode ocorrer a perda do quarto mamário e até a morte do animal. O leite apresenta grumos no teste da caneca telada e muitas vezes o sangue e o pus são visualizados.



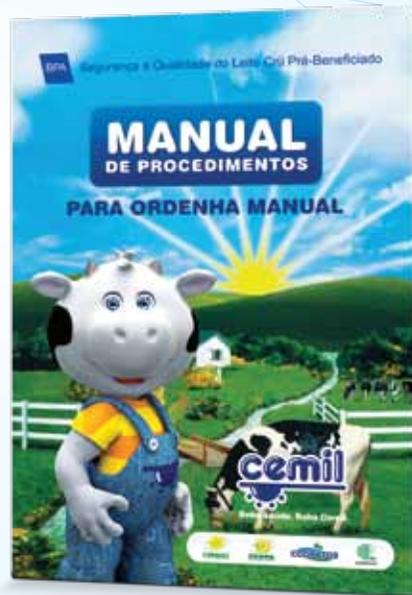
Como Prevenir o Problema ?

Vale lembrar que, além dos tratamentos convencionais, existem outras alternativas no mercado, como: utilização da terapia de vaca seca, uso de selantes, vacinação específica para mastite e tratamentos alternativos. Assim, sempre consulte um médico veterinário sobre a melhor para você.



Como Prevenir o Problema ?

Para prevenção e controle da mastite bovina, é necessário que haja uma manutenção do equipamento de ordenha, para que ele não cause dano ao animal. Além disso, é muito importante que os procedimentos de ordenha sejam realizados de maneira correta. Na dúvida, consulte nossas cartilhas de ordenha manual e de ordenha mecânica.

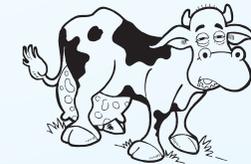


Como Ocorre ?

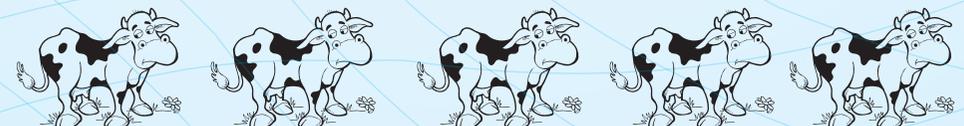
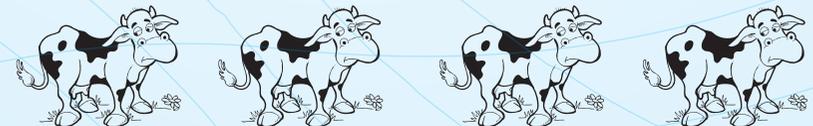
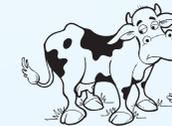
A mastite também se apresenta de forma subclínica, na qual não há sinais clínicos evidentes. Muitos animais apresentam apenas uma leve queda na produção do leite, tornando o diagnóstico muito difícil.

Para cada caso de mastite clínica, existem cerca de 20 a 40 casos de mastite subclínica.

Mastite Clínica



Mastite Subclínica

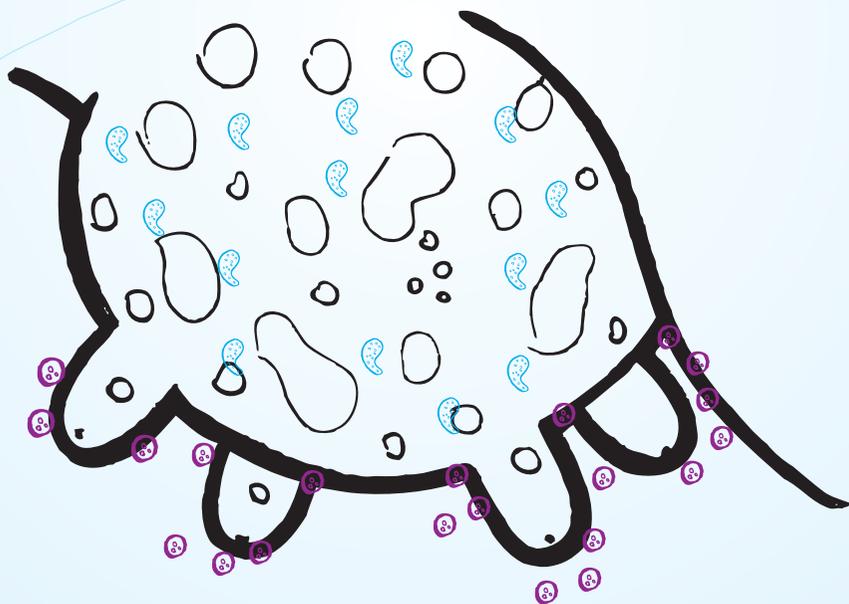


Mastite Contagiosa

Na Mastite Contagiosa os principais micro-organismos envolvidos são o ***Staphylococcus aureus*** e o ***Streptococcus agalactiae***.

O ***Staphylococcus aureus*** é o principal agente causador da mastite bovina. Essa bactéria vive dentro e fora do úbere (pele do teto e mão do ordenhador), provocando a mastite clínica e a subclínica. Essa bactéria chama a atenção pela gravidade dos casos clínicos.

O ***Streptococcus agalactiae*** é altamente contagioso dentro do rebanho. Os procedimentos desleixados durante a ordenha promovem o alastramento desse micro-organismo.

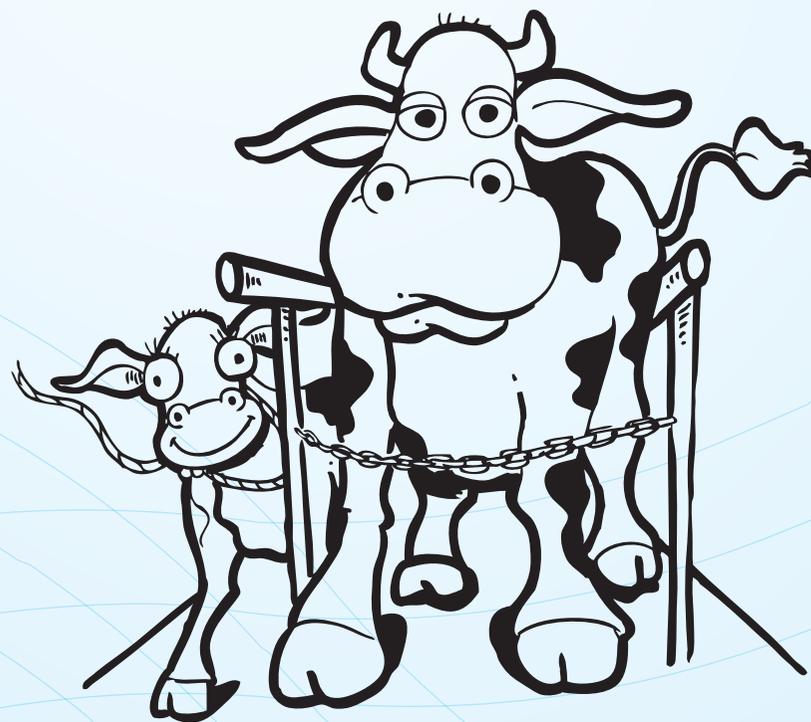


🟪 ***Staphylococcus aureus***

🟩 ***Streptococcus agalactiae***

Como Prevenir o Problema ?

Vacas com mais de cinco crias tendem a desenvolver o aumento das células somáticas no úbere, sendo muitas vezes necessária a troca desses animais. Vale ressaltar também que animais que apresentam mastite há muito tempo, são portadores de mastite crônica. Nessas circunstância, recomenda-se o descarte desses animais e a sua reposição por outros mais jovens.



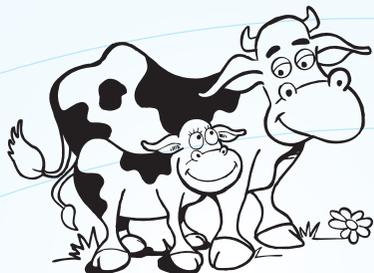
Não misture o leite proveniente dos quartos que apresentam mastite clínica junto ao leite do tanque. Descarte-o sempre, pois, senão, o seu número de CCS irá subir e você receberá menos pelo pagamento por qualidade.

Como Prevenir o Problema ?

Identifique os animais e crie uma linha de ordenha. Ela é muito importante, pois separa os animais saudios dos doentes.

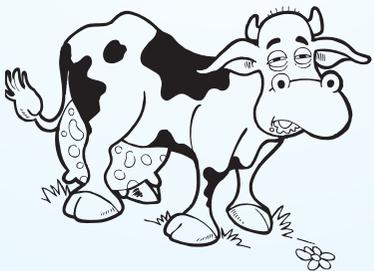
A linha de ordenha deve obedecer a seguinte relação:

Primeiro as vacas de primeira cria.



Depois os animais saudáveis com mais de uma cria.

E, por último, os animais que estejam com mastite, sendo necessário, em muitas vezes, o descarte do seu leite.

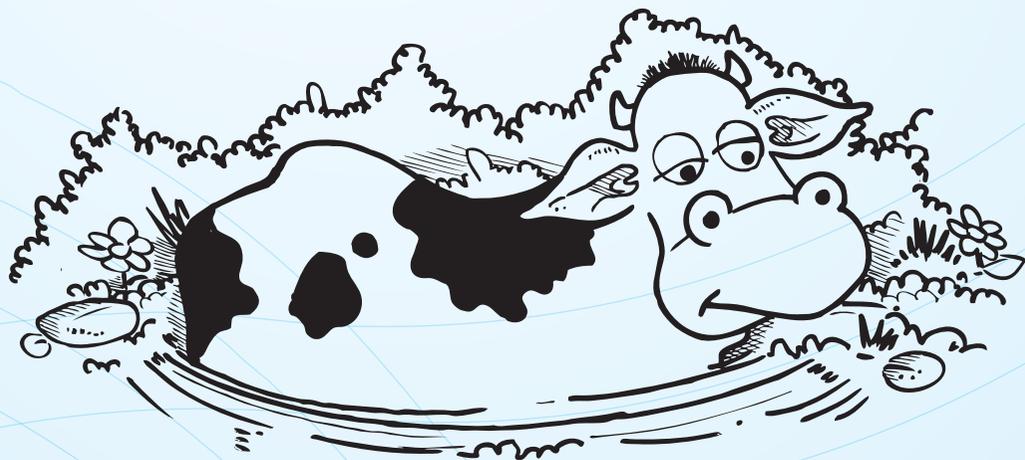


Dessa forma os animais saudios serão ordenhados primeiro e os doentes ao final. Assim, é possível evitar a contaminação cruzada, separando o leite de baixa qualidade, o que não irá diminuir a qualidade do leite que vai para a cooperativa, e acarretará em um maior lucro para o produtor no pagamento por qualidade.

Mastite Ambiental

A maioria dos casos de mastite ambiental manifesta-se de maneira clínica. A evolução do quadro é muito rápida, havendo rápido agravamento do quadro do animal, devido a infecção quase sempre por coliformes.

Os coliformes são bactérias que normalmente habitam o solo e os intestinos dos animais. Eles se acumulam e se multiplicam no esterco e na cama. Coliformes podem causar mastite quando as sujidades do ambiente entram em contato com o úbere.



Mastite Ambiental

Outros micro-organismos causadores da Mastite Ambiental, como o *Streptococcus uberis* e o *Streptococcus dysgalactiae*, são encontrados na cama (especialmente naquelas com material orgânico: serragem, palha, etc.), em água parada e no solo. Eles também podem ser encontrados na pele da vaca (teto e barriga) e nos órgãos reprodutivos. Esses dois organismos são geralmente transferidos do ambiente para o teto entre as ordenhas, mas algumas transferências ocorrem durante a ordenha.

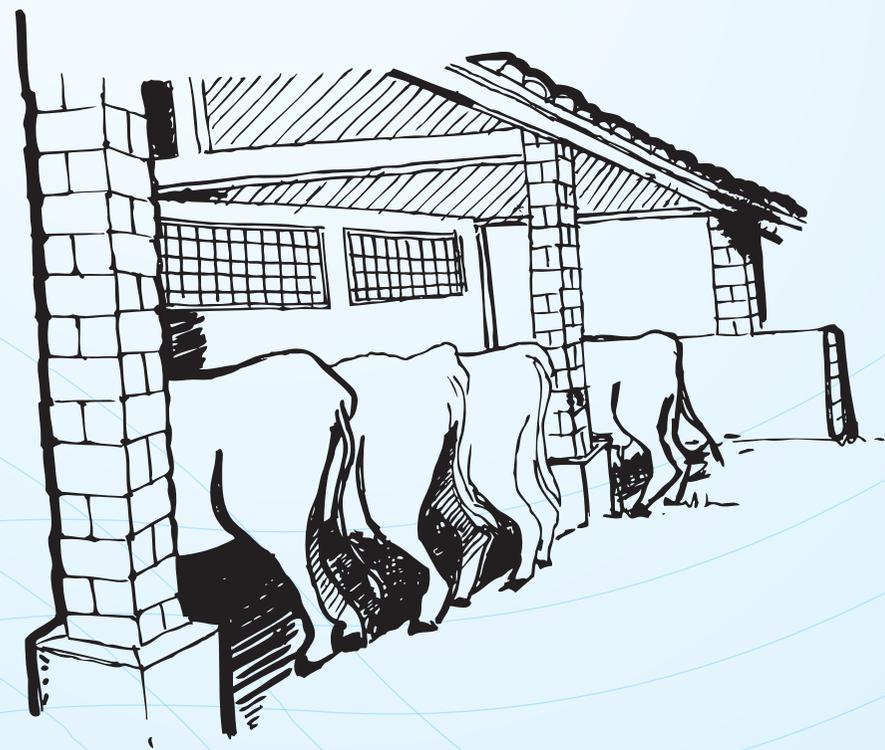


 *Streptococcus uberis*

 *Streptococcus dysgalactiae*

Como Prevenir o Problema ?

De uma maneira geral, o controle do problema deve ser feito através de medidas gerais. O local de espera dos animais, assim como o local de soltura do rebanho após a ordenha, deve ser cimentado, para que não haja lama ou outras sujeiras.

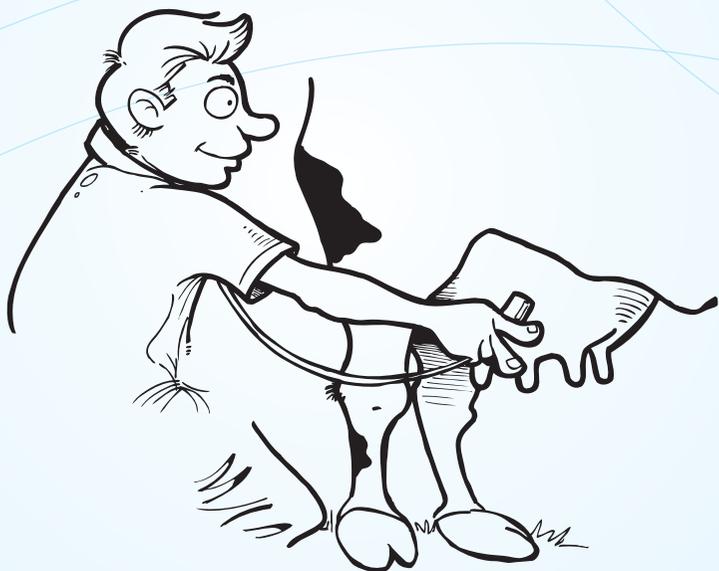


Evite a contaminação cruzada dos animais. Siga os procedimentos de ordenha corretamente.

Como Tratar o Animal ?

A melhor forma de tratar o animal para aqueles que apresentarem a mastite clínica é o tratamento com antibióticos, conforme orientação do médico veterinário.

Porém, para os animais que se apresentarem positivos à mastite subclínica, o tratamento deve ser realizado conforme a orientação do médico veterinário, já que neste caso o tratamento com antibióticos pode não surtir o efeito desejado.



OBS.: Nunca faça uso de antibióticos sem antes consultar um médico veterinário, pois ele é o único profissional capaz de instruí-lo quanto ao tratamento, já que diversos micro-organismos causam a mastite e há sempre o risco de resíduos no leite.

Mastite Ambiental

Ao contrário das bactérias descritas anteriormente, os coliformes não se aderem aos ductos e aos alvéolos do úbere. Ao invés disso, eles se multiplicam rapidamente no leite e produzem toxinas que são absorvidas na corrente sanguínea, o que muitas vezes acaba por fazer com que a vaca perca o quarto mamário ou morra.



Mastite Subclínica, como Identificar ?

Para identificar a mastite subclínica deve-se realizar o exame de CMT ou fazer a análise das células somáticas, individual por animal, exame disponível nos laboratórios da Rede Brasileira de Qualidade do Leite (R.B.Q.L.). Esses testes identificam e classificam quais animais foram acometidos pela doença e quais os quartos dos úberes estão infectados. Mas lembre-se: procure um médico veterinário para que ele possa instruí-lo quanto aos testes e decidirem juntos a melhor forma de tratamento.



ANIMAL SADIO: CCS abaixo de 200.000 ccs/ml

Qual o Dano no Campo ?

A mastite é a maior causa dos prejuízos na pecuária leiteira. As perdas com resíduos de antibióticos, perda de produtividade, leite de baixa qualidade, perdas de quartos mamários, descarte e morte de animais chegam a mais de 20%.

