



Radar Técnico – Qualidade do leite

[10/12/2007]

Uso de CCS do tanque para avaliar a ocorrência de mastite subclínica em rebanhos



Marcos Veiga dos Santos

Médico Veterinário e professor da FMVZ/USP

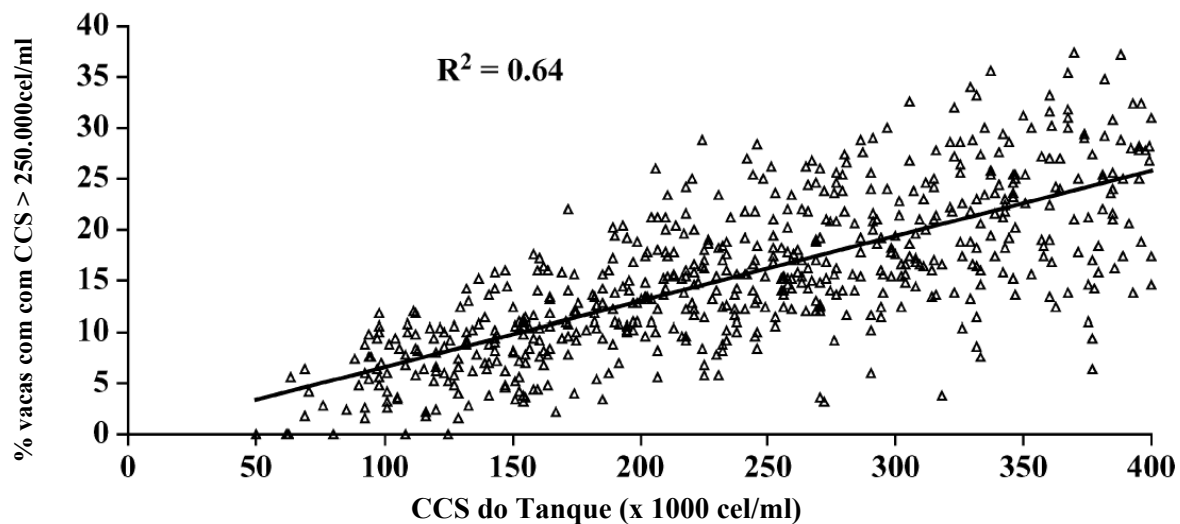
Acesse www.milkpoint.com.br para ler mais radares técnicos e notícias do setor lácteo.

Ultimamente, a CCS de tanque (**CCSTanque**) de rebanhos leiteiros tem se tornado cada vez mais disponível para os produtores brasileiros, transformando-se em uma informação bastante difundida e de fácil obtenção. A maioria das cooperativas, laticínios e demais empresas captadoras de leite realizam rotineiramente análises de CCS e composição do leite de rebanhos para fins de pagamento por qualidade. Do lado do produtor, a CCS do tanque é recebida mensalmente e pode ser uma ferramenta útil para monitoramento da saúde da glândula mamária do rebanho.

No entanto, quando se busca um controle mais efetivo e maior precisão, é necessário conhecer a porcentagem de vacas com mastite subclínica (CCS > 250.000 cel/ml), visto que em muitos casos, o leite de algumas vacas do rebanho não é enviado para o tanque, o que pode ser interessante do ponto de vista de qualidade, mas resulta em uma avaliação subestimada da ocorrência de mastite em nível de rebanho. Outros índices que poderiam ser usados nessa estimativa, seriam a média de CCS individual corrigida para produção de leite (**CCSProd**) e a média aritmética da CCS das vacas do rebanho (**CCSArit**).

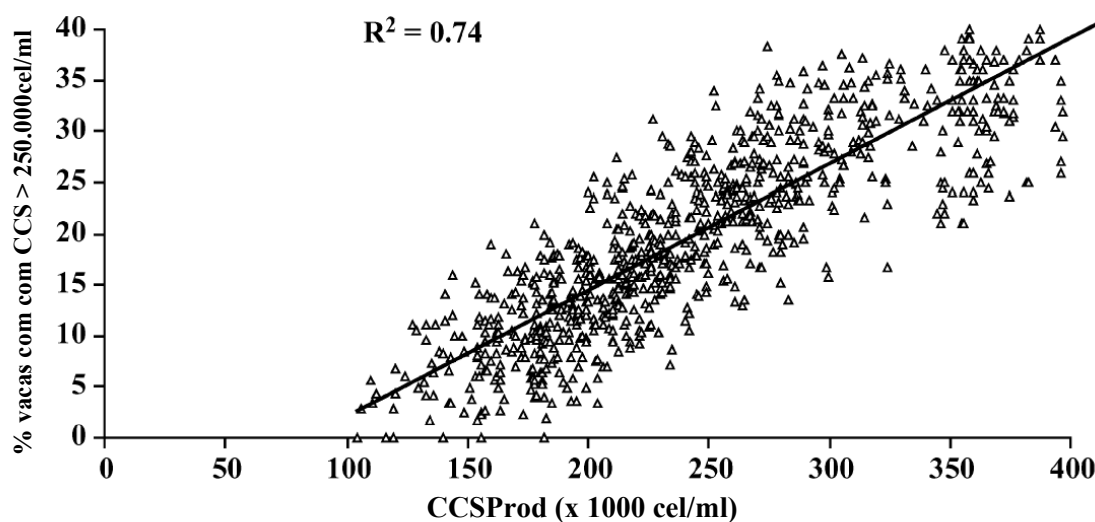
Para avaliar qual o melhor índice para estimar a porcentagem de vacas com mastite subclínica em rebanhos leiteiros, foi realizado um estudo na Holanda, no qual foram coletados dados de 246 fazendas leiteiras, as quais realizavam a CCS individual de todas as vacas em lactação. A CCSProd foi calculada pela multiplicação da produção leiteira diária de cada vaca pela CCS individual do animal, sendo posteriormente feita a média de todo o rebanho. A CCSArit foi calculada como a média aritmética da CCS individual de todas as vacas em lactação. A partir de então foi calculada a correlação entre os índices CCSTanque, CCSProd e CCSArit, e a porcentagem de vacas com mastite subclínica (CCS > 250.000 cel/ml). Os resultados do estudo são apresentados nos três gráficos seguintes:

Figura 1. Correlação (R^2) entre CCS do tanque a a % de vacas com CCS > 250.000 cel/ml.



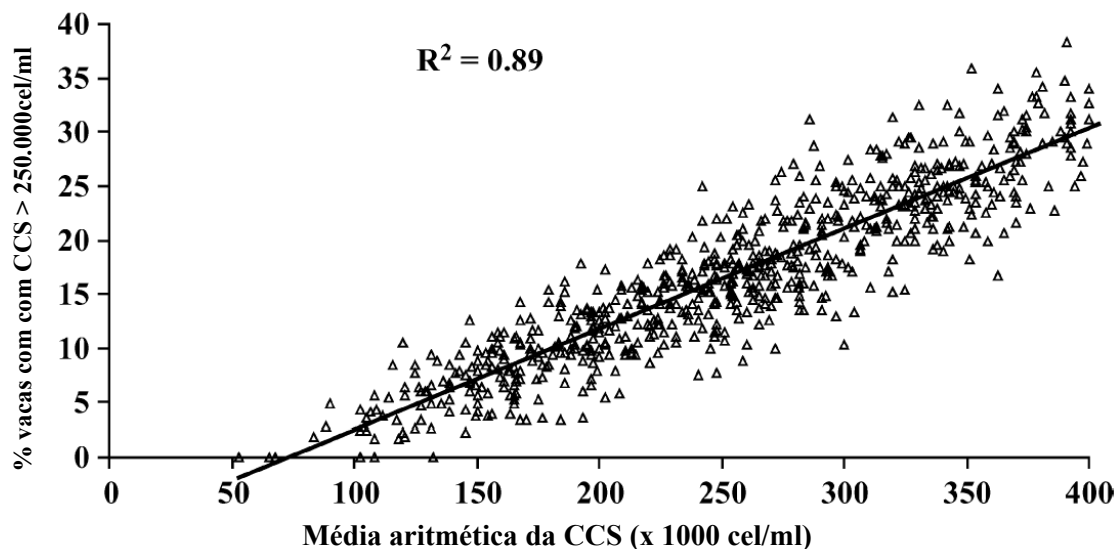
Fonte: adaptado de Lievaart et al, 2007.

Figura 2. Correlação (R^2) entre média de CCS corrigida para produção de leite (CCSProd) e a % de vacas com CCS > 250.000 cel/ml.



Fonte: adaptado de Lievaart et al, 2007.

Figura 3. Correlação (R^2) entre média aritmética de CCS individual (CCSArit) e a % de vacas com CCS > 250.000 cel/ml.



Fonte: adaptado de Lievaart et al, 2007.

O índice que apresentou a melhor correlação com a porcentagem de vacas com mastite subclínica foi a média aritmética de CCS individual das vacas ($R^2 = 0,89$), conforme apresentado na figura 3. A título de exemplificação, uma média aritmética de 400.000 cel/ml indicaria cerca de 30% de vacas com mastite subclínica no rebanho. A correlação entre CCS do tanque e a porcentagem de vacas com mastite subclínica foi moderada ($R^2 = 0,64$), mas ainda assim seria uma estimativa útil da mastite subclínica em nível de rebanho, pois muitos rebanhos não realizam a CCS individual. Utilizando-se o mesmo exemplo acima, uma CCS do tanque de 400.000 cel/ml indicaria cerca de 25% de vacas com mastite subclínica, o que representa um valor subestimado.

Fonte:

Lievaart et al. Journal of Dairy Science, v.90: 4145-4148, 2007