

**ALIMENTAÇÃO**

# Esalq lança RLM 3.0 durante Agrishow

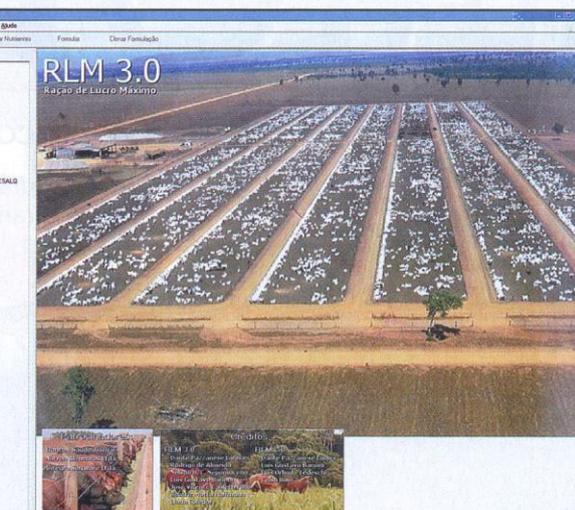
Nova versão do programa será licenciada: o usuário pagará R\$ 25,00 por mês.

MARISTELA FRANCO

O Laboratório de Nutrição e Crescimento Animal da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) lança, entre os dias 16 e 21 deste mês, durante o Agrishow de Ribeirão Preto, a nova versão do software RLM, que promete facilitar a vida dos profissionais brasileiros responsáveis pela formulação de dietas para bovinos. Mais completo, o RLM 3.0 traz várias novidades, porém mantém a principal característica das versões anteriores: ajuda o nutricionista a escolher e dosar ingredientes (dentre aqueles disponíveis em sua região), com base no conceito de custo mínimo para ração de lucro máximo.

Esse conceito, criado por cientistas da Universidade de Cornell, EUA, foi introduzido, no Brasil, por Dante Pazzanese Lanna, professor da Esalq, e Celso Boin, ex-pesquisador da Embrapa, que o incorporaram ao RLM desde sua primeira versão, datada de 1996. Para compreender o que significa “custo mínimo para ração de lucro máximo” basta citar um exemplo. Geralmente dietas ricas em grãos são caras, mas, se fornecidas a animais com alta capacidade de conversão alimentar (como os superprecoce) podem dar maior retorno do que alternativas mais baratas. Existe, porém, um limite além do qual usar grãos na dieta desses animais traz prejuízos. É preciso encontrá-lo, definir o ponto de equilíbrio entre custo e desempenho para elaborar a ração de lucro máximo. Isso varia bastante, conforme o tipo de ingrediente, seu preço no ato da compra e o valor projetado para a arroba.

O RLM, por meio de cálculos e simulações, faz essa avaliação para o nutricionista, ajudando-o na tomada de decisões e alterações de rumo. “Trata-se de um programa inovador, pois ele identifica a dieta de melhor retorno econômico com base em um sistema de otimização não-linear. Incorpora dados e metodologias do NRC ameri-



cano e seus similares inglês, australiano e francês. Contém uma biblioteca de alimentos tropicais e trabalha com exigências nutricionais específicas de nossos bovinos, levantadas na literatura científica nacional dos últimos 30 anos e por meio de pesquisas feitas por nosso grupo desde a década de 80. Compilamos mais de 100.000 dados para fazer uma equação de consumo para o Nelore, por exemplo”, conta Lanna, que é diretor do Laboratório de Nutrição da Esalq e coordenador do projeto.

**Comercialização** – O RLM 3.0 não será vendido como a versão anterior, mas licenciado. Pagando R\$ 25 por mês, o usuário terá acesso ao software e ao suporte técnico da empresa responsável por sua programação, além de eventuais atualizações. “Antes, vendíamos apenas cópias por R\$ 280 cada, mas não tínhamos estrutura para atender as demandas crescentes dos usuários, por isso optamos pelo licenciamento”, salienta Lanna. Durante o Agrishow, o RLM 3.0 estará sendo apresentado no stand da Esalq/Fesalq e também da Elanco e Nutron, que patrocinaram parte dos trabalhos

necessários à elaboração da nova versão. Essas empresas organizaram apresentações diárias do software durante a feira, destacando suas aplicações e novidades.

A biblioteca de alimentos, por exemplo, foi atualizada, corrigindo-se alguns teores e incorporando novos itens, como as gramíneas do gênero *Panicum*, subprodutos industriais e ionóforos. O programa ganhou um módulo separado para elaboração de concentrados, proteinados e sal mineral. Ele agora calcula o

custo da MS com frete e níveis de perda. Mas, a grande novidade mesmo é o “preço sombra”, mais um mecanismo de auxílio a decisões. Se o nutricionista precisa escolher entre os farelos de algodão e soja, por exemplo, o programa faz a formulação, indica aquele mais econômico e também quanto o outro ingrediente teria de custar para ser competitivo. Esse é o “preço sombra”, que serve como ferramenta de negociação na hora da compra.

O programa utiliza linguagem DELPHI e pode ser usado tanto por fábricas de rações, que têm várias misturadoras, como por consultores de campo. “Inclusive, se a pessoa não gosta das exigências nutricionais da Esalq, pode trabalhar com as de sua preferência, utilizando o módulo do usuário. Basta formalizar essa escolha, selecionar os ingredientes e identificar o tipo de animal que pretende alimentar (peso, raça, tamanho corporal, idade, se é fêmea, macho castrado ou inteiro). Automaticamente o programa otimizará a dieta para essas condições”, informa Lanna.

Mais informações no site [www.ciagri.usp.br/~lnca](http://www.ciagri.usp.br/~lnca) ou pelo telefone (19) 3429-4455.



Lanna: “Ferramenta para tomar decisões”.