



Lácteos Qualidade Instrução Normativa

Percepção das empresas de lácteos sobre os limites de indicadores de qualidade estabelecidos na Instrução Normativa 51 e em programas de pagamento de leite

Publicado: 11/01/2013

Autor/s. : Guilherme Nunes de Souza, Alzira Vasconcelos Carneiro, Lorildo Aldo Stock, Cristiano Gomes de Faria e Mônica Cardoso da Embrapa Gado de Leite; Fabiana Ribeiro dos Santos, bolsista de Iniciação Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG)- MG, e Mônica de Cássia Rodrigues, aluna do Curso de Administração Geral da Faculdade Estácio de Sá.

O agronegócio do leite no Brasil vem sofrendo grandes transformações nos últimos anos e tem-se observado por parte do governo, das empresas de lácteos e dos produtores, grande esforço com o objetivo de proporcionar melhoria na qualidade do leite produzido. Por parte do governo federal podemos citar ações como a instituição da Rede Brasileira de Laboratórios de Controle de Qualidade do Leite que tem como principal objetivo monitorar a qualidade do leite cru produzido nos rebanhos bovinos leiteiros, bem como a publicação da Instrução Normativa 51 (IN51) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que define limites mínimos de qualidade para o leite cru. Por parte das empresas de lácteos a contribuição está sendo a adoção de programas de pagamento do leite baseado no volume e em indicadores de qualidade. Um exemplo de ação por parte dos produtores com objetivo de atender o governo e as empresas de lácteos é a formação de associações produtores de leite com tanques coletivos para armazenamento do leite sob temperatura de refrigeração. Neste contexto de melhoria da qualidade do leite, a indústria tem papel fundamental, pois a partir do momento que adota programas de pagamento do leite baseado em indicadores de qualidade, proporciona maior lucro para os produtores de leite que tendem a se profissionalizar e conseqüentemente forçar estes produtores a atenderem os limites estabelecidos na IN 51, principalmente no que diz respeito aos indicadores de qualidade higiênico sanitários (CCS - contagem de células somáticas e CTB - contagem total de bactérias). Programas de pagamento de leite baseado em indicadores de qualidade são adotados em países com pecuária leiteira desenvolvida variando apenas os critérios de bonificação e penalização (BULLETIN, 2006). A Food and Agriculture Organization (FAO) procura orientar a realização deste pagamento baseado em indicadores de qualidade do leite

Pecuária de leite

[Iniciar sessão](#)

indicadores de qualidade composicional (gordura, proteína e estrato seco desengordurado - ESD) e higiênico sanitário (CCS e CTB) estabelecidos na IN51. O estudo também avaliou a percepção das empresas sobre a adoção de programas de pagamento do leite baseado em indicadores de qualidade.



Link recomendado

MEPRON®



Um questionário estruturado foi enviado para os gerentes das empresas de lácteos que utilizaram os serviços do Laboratório de Qualidade do Leite (LQL) da Embrapa Gado de Leite nos últimos cinco anos. As informações obtidas foram relacionadas à utilização dos resultados das análises estabelecidas na IN51 pelas empresas de lácteos e a percepção sobre programas de pagamento do leite baseado em indicadores de qualidade. O questionário foi enviado por meio de fax, carta e correio eletrônico no período de julho a dezembro de 2009. Foram realizadas estatísticas descritivas e distribuição de frequência das respostas. Associação entre o número de produtores vinculados a empresa e volume de leite captado pela empresa por dia com adoção de programa de pagamento por qualidade foi avaliada pelo teste exato de Fischer. O software utilizado para as análises estatísticas foi o MedCalc? for Windows, versão 9.3.1.0 (MEDCALC®, 2007).

Do total de 121 questionários enviados, 68 (56,2%) foram respondidos no prazo estabelecido. As estatísticas descritivas sobre o número de produtores de leite vinculados às empresas e o volume diário de leite captado estão apresentados na Tabela 1. Foi observado que estavam vinculados a estas empresas de lácteos 7.183 produtores que produziram 2.069.586 litros de leite por dia. Foi observado que 34 (50,0%) empresas de lácteos possuíam no máximo 69 produtores de leite com volume máximo de captação de 10.000 litros de leite por dia. A outra metade das empresas possuía vínculo com 70 a 800 produtores, onde a captação de leite variou de 10.000 a 80.000 litros de leite por dia. O número mínimo e máximo de produtores



Link recomendado



Yara Brasil

Do total de empresas que responderam ao questionário, 23 (33,8%) realizaram análises laboratoriais para avaliar os indicadores de qualidade do leite somente para atender as exigências estabelecidas na IN51, enquanto 52 (76,5%) empresas utilizam os resultados para definição de estratégia gerencial. Entre as ações gerenciais, o programa de pagamento do leite baseado em indicadores de qualidade foi adotado em 28 (53,8%) empresas, sendo que em 17 (60,6%) delas, o programa está sendo adotado há no máximo quatro anos. Seis (21,5%) e cinco (17,9%) empresas adotaram um programa de pagamento por qualidade entre cinco e nove anos e mais de dez anos, respectivamente. Do total de 31 empresas que adotaram programa de pagamento de leite por qualidade, 30 (96,8%) forneceram assistência técnica ao produtor visando não somente a melhoria como a manutenção da qualidade do leite na propriedade.

De acordo com as empresas, para que a assistência técnica seja eficiente na melhoria da qualidade do leite na propriedade, esta assistência deverá ocorrer no mínimo uma vez por mês. Foi observada diferença significativa ($p < 0,05$) entre o percentual de empresas que adotam programa de pagamento de leite por qualidade e o número de propriedades que fornecem leite para empresa. Das empresas que possuíam mais de 200 fornecedores de leite 80% adotavam programa de pagamento por qualidade. Do total de empresas que captaram leite de até duzentos produtores,

Pecuária de leite

[Iniciar sessão](#)

entre as empresas de lácteos. Observa-se, entretanto, que além do tamanho do produtor, o número de produtores fornecedores leite das empresas pode influenciar na forma de definição e adoção de estratégias de gerenciamento como, por exemplo, um programa de pagamento por qualidade. A principal vantagem apontada pelas empresas em relação à adoção de programa de pagamento de leite por qualidade foi a melhoria da matéria prima (leite cru) e a principal desvantagem foi a dificuldade de gerenciamento do programa por parte das empresas de lácteos.



Link recomendado



VICTAM LatAm 2023

Foi observado, com base nas respostas dos questionários, que as empresas apresentam dificuldade em elaborar um programa de pagamento por qualidade devido à grande variação do volume de leite produzido por dia entre os produtores e por algumas empresas possuírem maioria de fornecedores com baixa escala de produção. Desta forma, levando-se em consideração que há grande variação no tamanho dos sistemas de produção e também que um grande número de produtores de leite do estado de Minas Gerais apresenta baixo volume de produção, com menos de 200 litros de leite por dia (DIAGNÓSTICO, 2005; DIAGNÓSTICO, 2009), programas de pagamentos por qualidade precisam ser criteriosamente avaliados antes de implementados, de forma que estes produtores possam se tornar competitivos no mercado (DRAAIYER, 2009). Embora os resultados das análises realizadas pela RBQL mostrem que, dentre os indicadores de qualidade composicional, o ESD é o que mais apresentou amostras de leite abaixo do limite estabelecido na IN51 (BARBOSA et al., 2008), o teor mínimo de 3,0% de gordura foi considerado o componente mais difícil de ser atendido. Os limites máximos estabelecidos na IN51 para os indicadores de qualidade higiênico-sanitários foram considerados difíceis de serem alcançados por mais de 50% das empresas, com destaque para a CTB de 300.000 ufc/ml para tanques comunitários (Tabela 2 e 3). Resultados apresentados pela RBQL mostram que aproximadamente 90% das amostras estão acima do limite de 100.000 ufc/ml e 50% acima do limite de 400.000



Link recomendado



Agrifirm do Brasil

Os resultados do estudo mostram que aumentou o número de empresas que passaram a adotar programas de pagamento do leite baseado em indicadores de qualidade desde a publicação e vigência da IN51 e, em consequência, proporcionou melhoria significativa na qualidade do leite cru produzido nos rebanhos leiteiros. O atendimento aos limites estabelecidos na IN51 para os indicadores higiênico-sanitários é considerado o maior desafio pelas empresas de lácteos. Observa-se, entretanto, que além do tamanho do produtor, o número de produtores fornecedores de leite das empresas pode influenciar na forma de definição e adoção de estratégias de gerenciamento como, por exemplo, um programa de pagamento por qualidade. Programas de pagamento de leite baseados em indicadores de qualidade devem ser discutidos criteriosamente, de forma que possam atender à necessidade das empresas de lácteos, que incentivem a redução dos atuais valores observados para



Referências

BULLETIN of the International Dairy Federation. Payment systems for ex-farm milk. Brussels: International Dairy Federation, 2006. 106 p. Bulletin 403/2006.

CONGRESSO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO LEITE, 3., 2008, Recife. Anais... Recife: CCS Gráfica e Editora, 2008. 373 p.

DIAGNÓSTICO da pecuária leiteira do Estado de Minas Gerais em 2005. Belo Horizonte: FAEMG, 2006. 150 p.

DIAGNÓSTICO da cadeia produtiva do leite de Goiás. Goiânia: FAEG, 2009. 64 p.

DRAAIYER, J., DUGDILL, B., BENNETT, A., MOUNSEY, J. Milk testing and payment systems: Resource Book: a practical guide to assist milk producer groups. Rome: FAO, 2009. 77 p.



Link recomendado

MEPRON®



****O artigo foi originalmente publicado pelo Centro de Inteligência do Leite (CILEite), coordenado pela Embrapa Gado de Leite.**

Autor/s. :

Alziro Vasconcelos Carneiro

[Siga](#)

Guilherme Nunes de Souza

[Siga](#)

Pecuária de leite



Iniciar sessão

Ver todos os comentários

Mais informações sobre:
[Qualidade do leite](#)

[Queijo do "Marajó" tipo
creme: parâmetros físico-
químicos e sensoriais](#)



Pecuária de leite



Iniciar sessão