



ESTUDO DO PERFIL DE PROPRIEDADES LEITEIRAS NA REGIÃO DE PIRASSUNUNGA-SP COM ENFOQUE NA IMPLANTAÇÃO DA INSTRUÇÃO NORMATIVA 51.

PROFILE STUDY OF DAIRY FARMS IN THE REGION OF PIRASSUNUNGA- SP FOCUSED ON DEPLOYMENT OF NORMATIVE INSTRUCTION 51.

Marisa Matias de França¹, Paula Adriane Piccolo Pieruzzi², Maria de Fátima Martins²,
Tiago Antônio Del Valle², Artur Gabriel Brao Vilas Boas Costa², Arlindo Saran Netto¹.

¹ Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo

² Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

As normas brasileiras de qualidade do leite e derivados passaram por um processo de atualização procurando se adequar às exigências de qualidade do mercado interno e externo. A Instrução Normativa 51 (IN 51) editada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA (BRASIL, 2002) foi elaborada para melhorar e padronizar a qualidade do leite cru produzido no país. Para isso a recomendação é de realização do monitoramento da Contagem de Células Somáticas (CCS) e Contagem Bacteriana Total (CBT) mensalmente, em amostras do leite no tanque de todas as propriedades, em laboratórios credenciados, acompanhamento dos níveis sanitários dos rebanhos, bem como das condições higiênicas durante a obtenção e manipulação do leite (WINCK & NETO, 2009).

Em dezembro de 2011 foi publicada a Instrução Normativa 62, a qual altera a classificação do leite produzido no Brasil, de A, B e C, para leite tipo A e leite cru refrigerado, bem como os prazos já estipulados pela IN 51 para os índices de qualidade (CBT e CCS), sendo de modo gradativo o cumprimento da mesma.

Para que a adequação ocorra de maneira satisfatória e sem muitos empecilhos, LANGONI (2011) sugere a capacitação dos funcionários, a partir de programas educativos com foco na manipulação higiênica do leite, armazenagem em temperatura correta e transporte adequado. Melhorias nas condições de trabalho, como formalização do vínculo empregatício, com acesso aos direitos trabalhistas, plano de saúde e igualdade nas relações de trabalho que gratifiquem o funcionário e sirvam como estímulo à busca pela qualidade nos serviços prestados.

Este trabalho foi conduzido com o objetivo de traçar o perfil das propriedades leiteiras da região de Pirassununga/SP quanto à adoção das boas práticas na produção de leite segundo as normas estabelecidas nas Instruções Normativas 51 (2002) e 62 (2011), considerando os aspectos sociais e infraestrutura das propriedades.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a avaliação dos parâmetros a serem estudados foi elaborado um questionário, contendo 30 questões, relativas às características do sistema de produção, o qual foi aplicado em 24 propriedades leiteiras consideradas entre pequeno e médio porte na região de Pirassununga/SP, entre novembro de 2011 e agosto de 2012.

O questionário utilizado procurava abranger parâmetros relativos ao perfil social do produtor, ao manejo de ordenha, à higiene do local de ordenha e às características de armazenamento do leite. Para isso, os produtores foram questionados quanto ao grau de escolaridade, responsável pela ordenha, realização de curso de treinamento (perfil social



do produtor); sistema de ordenha utilizado, local de realização da ordenha, higiene pré e pós ordenha, detecção de mastite (manejo de ordenha); lavagem do local de ordenha (higiene do local de ordenha); intervalo de coleta de leite pelo laticínio (armazenamento do leite).

Os dados obtidos com a aplicação dos questionários foram tabulados em planilha do EXCEL e analisados a partir do método de análise estatística Fatorial por Componentes Principais, descrito por BOUROCHE & SAPORTA (1980), com rotação ortogonal do tipo QUARTIMAX RAW. O programa utilizado para as análises foi o STATISTICA 64, da Stat Soft Inc., versão “11” de 2012.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de aumentar a acurácia da análise dos dados, após a tabulação foram considerados na análise multivariada 24 questionários dentre os 25 aplicados e 11 variáveis do total de que os compunha. A análise fatorial permitiu a obtenção de três (3) fatores os quais, juntos, resultam na explicação de 72,96% da variância total dos dados. Os coeficientes de correlação entre os três fatores obtidos na análise e as variáveis em questão podem ser observados na tabela 1.

Tabela 1. Coeficientes de correlação entre as variáveis analisadas e os fatores.

Variáveis	Fator 1	Fator 2	Fator 3
Escolaridade	0,78	-0,05	-0,05
Responsável pela ordenha	-0,04	0,03	0,92
Realização de curso de treinamento	0,78	0,03	0,26
Tipo de sistema de ordenha	0,63	0,60	-0,26
Local de realização da ordenha	0,37	0,68	0,29
Higiene pré ordenha	0,75	0,28	0,30
Deteção de Mastite	0,87	0,16	0,14
Higiene pós ordenha	0,84	0,26	0,14
Lavagem do local de ordenha	0,17	0,73	0,08
Intervalo de coleta do leite pelo laticínio	-0,38	0,72	-0,35

Fonte: Dados do trabalho.

As distribuições de frequências para as variáveis analisadas mostram que: a maioria dos produtores (62%) tem nível fundamental de escolaridade, enquanto que apenas 17% possuem nível superior; apenas 41,7% das propriedades tem ordenhadores que participaram de curso de treinamento para exercer tal função; quanto à realização de lavagem, desinfecção e secagem dos tetos, 50% das propriedades realizam apenas lavagem; quanto à realização dos testes de CMT (para detecção de mastite “sub-clínica”) e Caneca de fundo preto (para detecção de mastite clínica), estes são realizados em apenas 33,40% das propriedades envolvidas no presente estudo, enquanto 37,50% das propriedades não realizam nenhum destes procedimentos; 37,5% das propriedades possuíam exclusivamente funcionários como ordenhadores e em outras 37,5%, a ordenha era realizada exclusivamente pelo proprietário.

A média observada para a realização de desinfecção pós-ordenha demonstra que 62,50% das propriedades não realizam este procedimento, enquanto apenas 37,50 % o realizam.

A partir dos dados apresentados, pode se observar que o fator 1 explica 44,62% da variância total da análise e apresenta correlação positiva com as variáveis: escolaridade, realização de curso de treinamento, higiene pré ordenha, higiene pós



ordenha, e detecção de mastite. Ou seja, quanto maior o nível de escolaridade do produtor, maior o conhecimento técnico aplicado na propriedade e, conseqüentemente, mais significativa é a inclusão das boas práticas na produção leiteira, assim como observado por WINCK & NETO (2009).

O fator 2 explica 16,15% da variância total dos dados e apresenta correlações com as variáveis relacionadas à infraestrutura como o tipo de local de realização de ordenha, frequência de limpeza do local de ordenha e intervalo de captação do leite por parte do laticínio.

O fator 3 explica 12,19% da variância total dos dados e apresenta correlação apenas com a variável 2, a qual está relacionada apenas com a variável mão de obra, ou seja, não há correlação desta com as demais variáveis do presente trabalho, indicativo de que o vínculo do ordenhador com a propriedade (funcionário, proprietário ou familiar de proprietário) não interfere diretamente na realização das boas práticas de ordenha.

Quanto à distribuição de frequência das variáveis estudadas, observa-se uma grande heterogeneidade entre as propriedades, permitindo estabelecer perfis distintos de produtores. Assim como observado por WINCK & NETO (2009), a utilização das técnicas hoje preconizadas para a melhoria da qualidade do leite ainda é pouca difundida, o que tem relação direta com a inadequação de grande parte destas propriedades à legislação vigente.

CONCLUSÃO

Pode-se observar que as propriedades envolvidas no estudo vivenciam realidades distintas quanto às características de sistema de produção. Assim a bovinocultura leiteira da região é heterogênea. Apesar de sua relevância na biossegurança na produção de leite, a implantação da legislação requer ponderação das características específicas de cada rebanho e as diversidades existentes no agronegócio devem ser consideradas.

A influência do nível de escolaridade dos produtores, destacada na pesquisa, reforça o conceito de que o investimento em educação é um dos pilares para o sucesso da Instrução Normativa 62 no Brasil e, neste caso, a extensão universitária caracteriza-se como uma das principais ferramentas.

Visto que a maioria dos produtores não adota corretamente as boas práticas na produção leiteira, a implantação de programas de pagamento por qualidade também pode se apresentar como incentivo para a inclusão destas nos manejos diários da fazenda.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOUROCHE, J.M.; SAPORTA, G. **Análise de dados**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
- LANGONI H., PENACHIO D.S., CITADELLA J.C.C., LAURINO F., FACCIOLI-MARTINS P.Y., LUCHEIS S.B., MENOZZI B.D. & SILVA A.V. Aspectos microbiológicos e de qualidade do leite bovino. **Pesquisa veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro v. 31 n.12, p.1058-1065, 2011.
- WINCK, C. A. & NETO, A. T. Diagnóstico da adequação de propriedades leiteiras em Santa Catarina às normas brasileiras de qualidade do leite. **Revista de Ciências Agroveterinárias**. Lages, V.8, n.2, p. 164-172, 2009.
- MAPA, Instrução Normativa nº 51. Brasil, 2002. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>> Acessado em: 25/06/2013



III Simposio de
Sustentabilidade
& Ciencia Animal

MAPA, Instrução Normativa nº 62. Brasil, 2011. Disponível em:
<<http://www.agricultura.gov.br>> Acessado em: 25/06/2013
STATISTICA 64, da Stat Soft Inc., versão “11” de 2012.