

**Extensão rural universitária e o desenvolvimento da pecuária
leiteira no assentamento Margarida Alves**

Daviane Martinele COSTA¹; André da Mata Carvalho²; Marlon Martins MORAES²; Jessica Samara Leão Simões²; Dawson José Guimarães FARIA³

¹Zootecnista graduada no IFMG – *campus* Bambuí

²Graduandos em Zootecnia do IFMG – *campus* Bambuí

³Docente do IFTM– *campus* Uberaba
Bambuí – MG - Brasil

RESUMO

O Objetivo deste trabalho foi relatar o projeto de extensão rural Bovinocultura Leiteira para o Assentamento Margarida Alves, assim como expor e analisar os resultados alcançados de abril de 2010 a março de 2011. A proposta colocada pelos extensionistas foi corrigir, orientar e conseqüentemente melhorar a atividade pecuária existente no assentamento Margarida Alves, situado no município de Bambuí. Neste assentamento residem 49 famílias que tem como principal atividade econômica, a bovinocultura leiteira. O projeto consistiu na capacitação das famílias para o exercício da atividade de pecuária leiteira e assim viabilizar economicamente a propriedade através da agricultura familiar. Em contrapartida os alunos tiveram a oportunidade de aliarem a teoria apresentada em sala de aula pelo professor, com a prática e a vivência existente no campo, contribuindo para a formação profissional dos mesmos. Foram feitas visitas às propriedades, de forma a auxiliar no manejo e alimentação do gado e no controle de finanças das propriedades. Também foram feitas análises físico-químicas do leite para proteína, gordura, crioscopia, densidade, ESD e pH. Para análises microbiológicas foram feitos teste de redutase e lactofermentação. O leite analisado produzido em uma das propriedades do assentamento apresentou níveis adequados com a legislação vigente para variáveis físico químicas, exceto para pH, onde o leite caracterizou-se ligeiramente ácido. Através da fabricação de concentrados nas próprias propriedades e fornecimento de quantidades corretas de concentrado para os animais, os produtores economizaram nos gastos com a alimentação dos animais.

Palavras-chave: assistência técnica, estudantes, produção de leite, agricultura familiar, assentamento.

INTRODUÇÃO

A pecuária leiteira está presente em muitas propriedades de agricultura familiar, e no caso dos assentamentos não é diferente, estando ligada a um conjunto de fatores. Um dos principais

IV Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí
IV Jornada Científica
06 a 09 de Dezembro de 2011

fatores da produção leiteira deve-se ao fato do leite garantir uma renda mensal, onde o produtor tem a garantia de assumir compromissos com certa segurança. Além disso, é uma atividade de baixo risco, quando comparada, por exemplo, com as culturas anuais. (RODRIGUES et. al., [...]).

Os assentamentos rurais enfrentam muitos entraves na sua consolidação e inserção na economia do Município sendo uma delas a ausência de assistências técnicas. Em assentamentos rurais, é comum o relato de abandono das assistências técnicas. Um assentado da região do Noroeste de São Paulo, em Andradina, relata que em meados do ano de 2008, recebia assistência técnica dos agrônomos do ITESP – Instituto de Terras do Estado de São Paulo, que administra, por delegação do INCRA, a reforma agrária no estado de São Paulo. O problema segundo este assentado é que a entidade tem poucos técnicos e com isso, a visita deles era esporádica. (YASSU, 2008).

A extensão rural universitária pode unir o produtor rural às novas inovações e práticas do campo, capacitando famílias assentadas. Os alunos por sua vez, podem vivenciar situações de campo. Os agentes da extensão rural, no caso os alunos, devem desempenhar papel educativo, atuando como animadores e facilitadores de processos de desenvolvimento rural sustentável, com uso de metodologias participativas para que assim possam atuar juntos à Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (MEDEIROS; BORGES, 2007).

Neste contexto, o IFMG Campus Bambuí com os alunos do grupo de estudos GEBOV, pensando em possibilitar atividades práticas referentes à bovinocultura de leite, desenvolveu um projeto de extensão rural para o Assentamento Margarida Alves no município de Bambuí Minas Gerais.

Assim, este trabalho objetiva expor e analisar os resultados pertinentes ao projeto de extensão Bovinocultura Leiteira para o Assentamento Margarida Alves, no período de março de 2010 a março de 2011.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido em quatro propriedades do Assentamento Margarida Alves junto ao Departamento de Ciências Agrárias do IFMG campus Bambuí no período de abril de 2010 a março de 2011. Os dados foram coletados com os membros do projeto e nas propriedades assistidas pelo projeto.

Para o controle de qualidade do leite das propriedades foram realizadas uma vez por mês, as análises físico-químicas e microbiológicas nos laboratórios do departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos do IFMG campus Bambuí, estas foram coletadas diretamente nas propriedades em frascos estéreis com tampas rosqueáveis, sendo mantidos refrigerados em caixa de

IV Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí
IV Jornada Científica
06 a 09 de Dezembro de 2011

isopor e encaminhadas para o laboratório para prosseguir análises em aparelho Eckomilk e determinação do pH, seguindo metodologia descrita pelo Instituto Adolfo Lutz (BRASIL, 2005). Também foram feitas análises microbiológicas através de redutase e lactofermentação seguindo a metodologia descrita por (HEXIS CIENTÍFICA, 2011).

Para o correto manejo dos animais realizou-se inicialmente a identificação dos mesmos com brincos e escrituração zootécnica. Foi realizada a vacinação do gado contra as principais enfermidades acometidas, como por exemplo, Febre Aftosa. Nestes manejos, bem como em manejos de casqueamentos e mochação de bezerros, toda a prática foi seguida de explicações técnicas pelos extensionistas.

Os membros do grupo atuaram de forma a aproveitar os próprios recursos existentes em cada propriedade, como canaviais, capineiras e áreas para pastagens. Também formularam concentrados para que os próprios produtores com aquisição dos ingredientes pudessem fazê-lo em suas propriedades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As variáveis físico químicas o leite de uma das propriedades assistidas, apresentou adequado teores de acordo com a legislação vigente com exceção para o pH, este apresentou estável durante os meses analisados, com média de 6,52. (FIGURA 1)

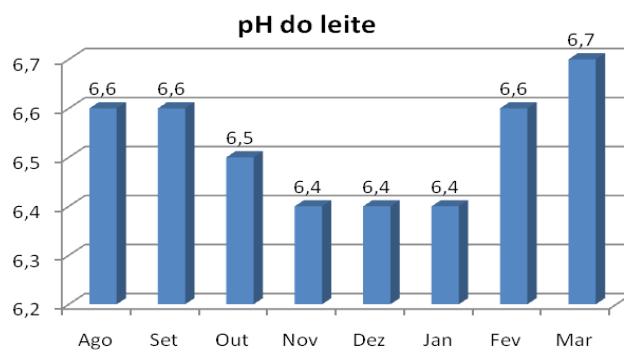


Figura 1 – Teores de pH para o leite analisado

Araujo (2004) analisou o leite cru de propriedades rurais e encontrou valores médios estimados de 6,7; o que de acordo com Ferreira (1999) corresponde a valores normalmente encontrados em leite fresco.

O valor encontrado na análise de pH do leite da propriedade do assentamento Margarida Alves está abaixo dos teores preconizados pela legislação vigente para um leite normal fresco. Segundo a Normativa 51, Brasil (2002), na análise para acidez titulável devem ser gastos 0,14 a 0,18 g de ácido láctico/100 mL de leite, o que corresponde a valores para pH entre 6,6 à 6,8.

IV Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí
IV Jornada Científica
06 a 09 de Dezembro de 2011

Quando iniciou-se a assistência técnica na propriedade, a contagem bacteriana total (CBT) encontrava-se no intervalo de 500.000 a 4.000.000 UFC/mL, extrapolando o limite estabelecido pela Normativa 51, Brasil (2002), a qual estabelece máximo de 700.000 UFC/mL para o leite fresco refrigerado. Já no mês de setembro a CBT baixou para 500.000 UFC/mL (Tabela 1).

Tabela 1 – Análise microbiológica de redutase e lactofermentação do leite analisado

Mês	Contagem Bacteriana Total (CBT)	Tipo de formação de coágulo
Agosto	500.000 – 4.000.000 UFC/mL	Floculoso
Setembro	500.000 UFC/mL	Homogêneo

CBT- Contagem Bacteriana Total, UFC – Unidade Formadora de Colônia

A redução da contagem microbiologia ocorreu possivelmente porque, durante as visitas ao Assentamento foram propostas técnicas de lavagem adequada dos utensílios e escolha do melhor produto para limpeza dos mesmos. Quanto a formação de coágulo homogêneo para análise de lactofermentação no mês de agosto indicando um leite de boa qualidade, também é um indicativo de que as medidas propostas deram bons resultados.

Antes do projeto, uma das propriedades no Margarida Alves utilizava concentrado adquirido comercialmente, de preço elevado. Para viabilizar o uso do concentrado, este foi formulado pelos extensionistas (TABELA 2). Junto à redução no custo, também houve a racionalização na quantidade fornecida de concentrado, de forma que apenas as vacas lactantes e de acordo com a sua produção receberam certa quantidade de concentrado.

Tabela 2 – Comparação entre os preços dos concentrados fornecidos antes e após assistência

Concentrados	Preço/kg	Quantidade utilizada (dia)	Quantidade utilizada (mês)	Preço total (mês)
Comercial	R\$ 0,70	11,5	345	R\$ 241,5
Formulada	R\$ 0,68	11,5	345	R\$ 234,5
Diferença de preço entre rações/ mês				R\$ 7,00
Diferença de preço entre rações/ ano				R\$ 84,00

IV Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí
IV Jornada Científica
06 a 09 de Dezembro de 2011

O próprio produtor passou a preparar o concentrado que seria utilizado de forma a reduzir custos. A redução no custo do concentrado foi pequena, de apenas sete reais mensais, mas compensatória, pois se trata de agricultura familiar.

CONCLUSÕES

A extensão rural desenvolvida no Assentamento Margarida Alves por universitários trouxe resultados para os produtores e para os alunos extensionistas. O leite analisado produzido em uma das propriedades do assentamento apresentou níveis adequados com a legislação vigente para variáveis físico químicas, exceto para pH, onde o leite caracterizou-se por ligeiramente ácido. Através da fabricação de concentrados nas próprias propriedades e fornecimento de quantidades corretas de concentrado para os animais, os produtores economizaram nos gastos com a alimentação dos animais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, R. A. B. M. **Diagnóstico socioeconômico, cultural e avaliação dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos do queijo Minas Artesanal da região de Araxá.** 2004. 136f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA). Instituto Adolfo Lutz. **Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos.** Brasil: Ministério da Saúde, 2005. p. 819-877.
- FERREIRA, C. L. L. Acidez em leite e produtos lácteos; aspectos fundamentais. Viçosa: UFRV, 1999. 26 p.
- HEXIS CIENTÍFICA. Leite: Obtenção higiênica. Composição. Principais Análises. Jundiaí – SP, 2001, p. 24.
- MEDEIROS, J. P.; BORGES, D. F. Participação cidadã no planejamento das ações da Emater-RN. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/rap/v41n1/05.pdf>>
Acesso em: 23 de Agosto. 2011.