

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS DE BENEFICIAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO EM ESTABELECIMENTOS FAMILIARES COM PRODUÇÃO DE LEITE¹

Sandra Rozanski², Grazielly Ferrari³, Karen Cristina Hunziker⁴, Luciana Coimbra Maia Campos⁵, Herta Stutz Dalla Santa⁶

RESUMO: O presente trabalho visa gerar, adaptar e transferir conhecimentos e tecnologias para os produtores, associações e ou empresas de laticínios com ênfase na produção de derivados lácteos. A metodologia baseou-se na aplicação de questionário socioeconômico e aplicação de cursos de Boas Práticas de Fabricação, Boas Práticas na Ordenha e cursos específicos de tecnologia de derivados lácteos. Como consequência, ocorreu o desenvolvimento social e econômico através do aumento de renda e geração de novos postos de trabalho e ainda os produtos lácteos estão sendo inseridos no mercado formal com garantia da segurança alimentar para o consumidor.

PALAVRAS-CHAVE: derivados lácteos; agricultura familiar; laticínios.

TRANSFER OF TECHNOLOGY AND IMPROVEMENT INDUSTRIALIZATION ESTABLISHMENTS FAMILIAR WITH MILK PRODUCTION

SUMMARY: This work aims to generate, adapt and transfer knowledge and technology to producers, and associations or companies with emphasis on dairy production of milk products. The methodology was based on the application of socioeconomic questionnaire and implementation of courses of Good Manufacturing Practices, Good Practices in specific courses and milking technology derived products. As a result, there was the social and economic development by increasing income and generating new jobs and even dairy products are being entered in the formal market to ensure food safety for consumers.

KEYWORDS: milk derivatives, family agriculture, dairy.

INTRODUÇÃO

O Estado do Paraná foi o terceiro maior produtor nacional de leite em 2006, com 10,3% da produção brasileira, e no ano de 2008 a produção anual aumentou para 2,7 bilhões de litros, que corresponde a cerca de 12% da produção nacional, o que deu ao Estado o segundo lugar no País (IBGE, 2010; SEAB, 2010). Grande parte do leite, produzido em 86,9% dos estabelecimentos rurais paranaenses, é proveniente da produção familiar. Destes, cerca de 50% praticamente não possuem renda, apenas subsistem e detêm, no seu conjunto, menos de 15% da área (IPARDES, 2010). Este quadro é observado no município de Guarapuava e região, que oficialmente têm forte participação na produção agrícola do Paraná.

¹ Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná/Setor de Ciências Exatas e Tecnológicas – Guarapuava – PR

² Medicina Veterinária, Graduanda, Universidade Sem Fronteiras (USF), UNICENTRO, Guarapuava, PR, sandra_rozanski@yahoo.com.br

³ Bacharel, Administração, USF, UNICENTRO, Guarapuava, PR, grazi_fferrari@hotmail.com

⁴ Bacharel, Medicina Veterinária, USF, UNICENTRO, Guarapuava, PR, khunzikervet@hotmail.com

⁵ Bacharel, Engenharia de Alimentos, USF, UNICENTRO, Guarapuava, PR, lutsy_coimbra@hotmail.com

⁶ Doutora, Ciências Biológicas, UNICENTRO, Guarapuava, PR, hdalsanta@yahoo.com.br

O desenvolvimento da cadeia produtiva do leite e produtos derivados é uma das atividades prioritárias, capaz de gerar o desenvolvimento da agricultura familiar e da agroindústria (IPARDES, 2010). Assim, o incremento do consumo, a variação da rentabilidade e o conseqüente desenvolvimento da atividade produtiva e agroindustrial somente serão determinados pela melhoria da eficiência na produção primária, pelo efetivo controle de qualidade dos produtos lácteos, bem como sua diversificação e a agregação de valor aos subprodutos oriundos do processamento do leite.

Entre as atividades exercidas pelos pequenos produtores está a produção de queijos coloniais, vendidos na clandestinidade e muitas vezes com qualidade duvidosa. No Paraná, o consumo de produtos lácteos está à frente dos demais estados. Com isso, o crescimento econômico tem resultado em melhoria de renda das famílias e aumento na demanda de alimentos, entre os quais estão os produtos lácteos (BRASIL, 2010). O presente trabalho visa gerar, adaptar e transferir conhecimentos e tecnologias para os produtores, associações e ou empresas de laticínios com ênfase na produção de derivados lácteos.

METODOLOGIA

A região Centro-Oeste do Paraná possui projetos extensionistas, desenvolvidos pela Secretaria do Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) do Governo Estadual, em parceria com a Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), através do programa Universidade Sem Fronteiras. Dentre os projetos, destaca-se Transferência de Tecnologias para Viabilização Econômica de Produtos Lácteos e Bebidas na Região Centro-Oeste do Paraná, que vem contribuindo na disseminação de tecnologias, para profissionalizar a produção de derivados lácteos na região.

A fim de diagnosticar a real situação dos produtores e da condição sócio-econômica, foi elaborado um questionário que é aplicado com cada produtor e laticínio na primeira visita. Os municípios envolvidos são: Boa Ventura de São Roque, Guarapuava, Palmital, Pinhão, Prudentópolis e Santa Maria d'Oeste. As informações analisadas referem-se às condições do rebanho bovino e da propriedade, bem como o processamento do leite, qualidade de vida das famílias e informações complementares. Com base nos dados em uma segunda visita são ministrados cursos de Boas Práticas de Fabricação, que envolve noções de microbiologia, de higiene de manipuladores e higiene do ambiente. O Curso de Boas Práticas na Ordenha abrange a higiene do local de produção, dos utensílios e do ordenhador. Cursos Específicos de Tecnologia de Derivados Lácteos são oferecidos conforme a demanda proveniente de empresas e/ou associações de produtores. Os módulos, em número de 12, referem-se: Pasteurização do Leite; Queijo Minas Frescal; Mussarela; Traçado; Ricota; Manteiga; Doce de leite; Requeijão cremoso; logurtes; Creme de leite; Leite Condensado e Sobremesa Láctea. Além destes, também são ofertados cursos em parceria com o SEBRAE, relacionados à área administrativa, sendo eles: Aprender a Empreender; Boas Vendas; Juntos Somos Fortes e Juntos Somos Fortes Agronegócio. Nos laticínios, além dos cursos de Boas Práticas de Fabricação para os manipuladores e de Ordenha para os fornecedores de leite, é aplicado um check-list na indústria para verificar suas condições estruturais e higiênicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de vigência do Projeto foram cadastradas aproximadamente 310 pessoas, e destas já foram atendidas através de cursos ofertados, 300 pessoas diretamente, abrangendo 10 Comunidades, 03 Laticínios. Além dos cursos cuja finalidade é transferir tecnologias para tornar viável a produção de derivados lácteos, a equipe do Projeto foi capacitada pelo SEBRAE

como Orientadores de Aprendizagem, e aptos a ministrar os cursos do SEBRAE nestas comunidades e laticínios.

O Projeto realizou 12 cursos de Tecnologia na Produção de leite e derivados e 2 cursos focados na higiene, levando até às comunidades noções básicas de higiene e a importância da qualidade do leite e dos produtos fabricados. Os produtores aprenderam tecnologias para o aproveitamento da matéria-prima, evitando descarte do leite e com isso aprimorando suas produções. A transferência de conhecimentos tecnológicos visa melhoria da qualidade dos produtos, possibilitando a consolidação e/ou expansão das unidades de produção da região. Os cursos oferecem ferramentas eficazes e principalmente noções de BPF, que viabilizam a produção com qualidade adequada, conforme exigido pela legislação vigente. As BPF são um conjunto de normas empregadas em produtos, processos, serviços e edificações, visando a promoção e a certificação da qualidade e da segurança do alimento (TOMICH et al., 2005).

Em várias comunidades foram encontradas condições econômicas e sanitárias precárias, inclusive a ausência de água encanada. O principal problema detectado foi a falta de informações técnicas e possibilidades de aproveitamento do leite, sendo que o desconhecimento do processo de pasteurização e o mau acondicionamento facilitava a deterioração e conseqüentemente o descarte do leite.

Nos laticínios atendidos constataram-se problemas na produção e a falta de treinamento dos funcionários em relação à postura durante a manipulação dos alimentos. Também foi observado que os proprietários não tinham o conhecimento de como deve ser a estrutura dos laticínios e as normas existentes para o funcionamento dos mesmos. Através da coleta de amostras para análises físico-químicas e microbiológicas, antes e após os cursos, foi possível realizar o levantamento da qualidade do leite e derivados produzidos nestes laticínios. Os resultados demonstraram que a maioria das amostras de queijos estava condizente com o exigido pelos padrões, principalmente porque os produtos analisados possuíam baixa atividade de água, ou seja, não foram analisados queijos do tipo minas frescal, apenas queijos curados.

Os resultados das análises, juntamente com a aplicação do check-list possibilitou verificar que as condições de produção de leite e dos produtos lácteos precisam ser melhoradas e aprimoradas. Após a aplicação do check-list foram dados treinamentos e palestras para os funcionários, que resultou em adequação das estruturas e funcionamento dos laticínios de acordo com as normas vigentes. Devido a isto, houve uma melhora na qualidade dos produtos oferecidos, gerando ampliação de mercado e segurança alimentar para a população.

A percepção sobre qualidade do público consumidor pode ser um complicador da lógica de que todo avanço em qualidade traduz-se em aumento da satisfação do consumidor (DÜRR, 2004). Desta forma, o controle de qualidade da produção de leite e derivados lácteos, deve contribuir necessariamente para a redução dos custos, a racionalização dos investimentos e o aumento da rentabilidade do negócio leiteiro (ZOCHE et al., 2002).

CONCLUSÃO

Como conseqüência ocorreu o desenvolvimento social e econômico necessário através do aumento de renda e geração de novos postos de trabalho e ainda os produtos lácteos estão sendo inseridos no mercado formal com garantia da segurança alimentar para o consumidor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DÜRR, J.W. Conselho Brasileiro de Qualidade do Leite. Controle de Qualidade e Aumento de Competitividade. 2004. Disponível em: http://www.agl.org.br/Cadeia%20do%20Leite/pagina%206_fev.pdf. Acesso em: 01 ago. 2009.

IBGE. Pesquisa da Pecuária Municipal. 1990-2006. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/> Acesso em: 23 de jan. de 2010.

IPARDES. Índice de desenvolvimento humano municipal segundo os municípios do Paraná 1991/2000. Disponível em: < http://www.ipardes.gov.br/pdf/indices/idh_estados.pdf >. Acesso em: 05 fev. 2010.

TOMICH R. G. P. et al. Metodologia para Avaliação das Boas Práticas de Fabricação em Indústrias de Pão de Queijo. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**. Campinas, p. 115-120, 2005.

ZOCHE, F. et al. Qualidade Microbiológica e Físico-Química do Leite Pasteurizado Produzido na Região Oeste do Paraná. **Archives of Veterinary Science**. p. 59-67, 2002.

SEAB. Paraná recupera liderança na produção de grãos. 2008). Disponível em: <http://www.seab.pr.gov.br/>. Acesso em: 08 fev. 2010.

CARVALHO, L.A.; NOVAES, L.P.; MARTINS, C.E.; ZOCAL, R.; MOREIRA, P.; RIBEIRO, A.C.C.L.; LIMA, V.M.B. Mercado de Leite e Derivados. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/mercados.html>. Acesso em: 08 fev. 2010.