

Interface de instituições de PD&I (pesquisa, desenvolvimento e inovação) com a sociedade. 1. A Embrapa Gado de Leite com os cursos de capacitação profissional do seu Núcleo de Treinamento em Bovinocultura Leiteira Tropical – Nutre

Carlos Alberto dos Santos¹
William Fernandes Bernardo²
Fábio Homero Diniz³
Marne Sidney de Paula Moreira⁴
Carlos Eugênio Martins⁵

Resumo

Dentre as principais restrições ao desenvolvimento da cadeia do leite no Brasil, constam do segmento da produção primária aquelas geradoras de nível insatisfatório de capacitação tecnológica, influenciando negativamente a eficiência da gestão e o desempenho do negócio. Mas podem ser minimizadas ou mesmo eliminadas pelo treinamento para o aprendizado e posterior aplicação de tecnologias de produção e de gestão. No presente trabalho analisou-se a contribuição do Núcleo de Treinamento em Bovinocultura Leiteira Tropical - Nutre, da Embrapa Gado de Leite, com seus cursos de capacitação profissional para clientes do seu ambiente externo. Os resultados permitiram concluir que a contribuição do Nutre, no período analisado (1997-2006), foi relevante, em quantidade e em qualidade. Quantitativamente, nesses 10 anos o Nutre participou com 84,3% do total dos cursos realizados pela Embrapa Gado de Leite em 30 anos (1977-2006) de vida institucional. Qualitativamente, nas avaliações dos cursos pelos participantes, considerando-se o critério da relevância das tecnologias e conhecimentos para a atualização e atividade profissional dos clientes, o valor da somatória das frequências das respostas referentes aos níveis de satisfação ótimo e bom, foi superior a 80%. Há necessidade da realização de pesquisas sobre impactos dos cursos do Nutre no desempenho do setor produtivo.

Palavras-chave

Agronegócio do leite, capacitação profissional, interface com a sociedade, pecuária bovina de leite, treinamento

Interface of research, development and innovation (RD&I) with society. 1. The Embrapa Dairy Cattle Research Center through the professional training courses of its Tropical Dairy Ranching Training Nucleus – Nutre

Abstract

Among the main constraints on development of the dairy industry supply chain in Brazil is the lack of adequate technological training among primary producers. This negatively influences the management efficiency and performance of the business. But these restrictions can be minimized or even eliminated through training in and later application of production and management technologies. The present study analyzed the contributions of the Tropical Dairy

¹ Eng^o Agr^o, MSc, Pesquisador, santos@cnppl.embrapa.br; ² Eng^o Agr^o, Analista, william@cnppl.embrapa.br; ³ Eng^o Agr^o, MSc, Analista, fabio@cnppl.embrapa.br; ⁴ Cientista Social, Analista, marne@cnppl.embrapa.br; ⁵ Eng^o Agr^o, DSc, Pesquisador, caeuma@cnppl.embrapa.br. Todos são da equipe técnica da Embrapa Gado de Leite (Rua Eugênio do Nascimento, 610. Dom Bosco. CEP 36038-330. Juiz de Fora, MG. Fone: 32-3249.4700).

Ranching Training Nucleus (*Núcleo de Treinamento em Bovinocultura Leiteira Tropical – Nutre*), part of the Embrapa Dairy Cattle Research Center, through its professional training courses for external clients. The results show that Nutre's contribution in the period analyzed (1997-2006) was relevant in both quantity and quality. Quantitatively, during these ten years, Nutre offered 84.3% of the courses given by the Embrapa Dairy Cattle Research Center in the 30 years (1977-2006) of its institutional life. From a qualitative standpoint, considering the criterion of relevance of the technologies and knowledge for enhancing the professional abilities of the clients, over 80% of the participants judged their satisfaction level as either good or excellent. There is still a need to study the effects of the Nutre courses on the performance of the productive sector.

Key words

Dairy industry, professional qualification, interface with society, dairy ranching, training

Introdução

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) é a instituição-objeto deste trabalho, por intermédio do seu Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite (Embrapa Gado de Leite). Criada em 1974 e oficialmente instalada em 1976, com sede no Estado de Minas Gerais, a Embrapa Gado de Leite tem por missão "Viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural, com foco no agronegócio do leite, por meio de geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício dos diversos segmentos da sociedade brasileira" (Embrapa Gado de Leite, 2006).

Para desenvolver as suas atividades programáticas, no cumprimento da sua missão institucional, a Embrapa Gado de Leite dispõe de uma equipe de PD&I (pesquisa, desenvolvimento e inovação) de alto nível técnico-científico, do seu pessoal de suporte (administração, campo e laboratórios), dos parceiros e da participação colaborativa de estagiários/bolsistas. Também dispõe de laboratórios especializados, campos experimentais, núcleos regionais de apoio à pesquisa e transferência de tecnologia para o setor leiteiro e de um centro tecnológico para capacitação na produção de derivados do leite.

Ao longo da sua vida institucional de 31 anos, a Embrapa Gado de Leite vem disponibilizando bens (tecnologias e produtos) e prestando serviços para a modernização e melhoria do desempenho, com competitividade e sustentabilidade, da cadeia produtiva do leite, com ênfase no segmento da produção do setor primário.

No Brasil o agronegócio do leite é de significativa importância socioeconômica, mas os indicadores de produtividade da sua pecuária bovina e da qualidade do seu leite,

função de problemas relacionados com a própria diversidade dos sistemas de produção, evidenciam que a atividade ainda requer mudanças para o alcance de perfil de negócio efetivamente competitivo e sustentável.

Dentre as principais restrições ao desenvolvimento da cadeia do leite no Brasil, constam do segmento primário da produção: a baixa produtividade da mão-de-obra, a insuficiência da mão-de-obra qualificada, a insuficiência de profissionalismo/especialização de muitos produtores e a baixa qualificação de muitos profissionais da assistência técnica (Vilela et al., 2001; Anais..., 2003; Noronha e Lima Júnior, 2005; Cônsoli e Neves, 2006). Contribuem para a maior assimetria de informações, influenciando negativamente a eficiência da gestão e o desempenho do negócio. Mas podem ser minimizadas ou mesmo eliminadas pelo treinamento para o aprendizado de tecnologias (Queiroz, 2006).

Ao longo da sua vida institucional de 31 anos a Embrapa Gado de Leite tem capacitado técnicos de nível superior e de nível médio, produtores, mão-de-obra rural e alunos de instituições de ensino de nível superior e de nível médio, por diferentes tipos de treinamento, principalmente cursos e estágios. Estes últimos, mesmo não se constituindo em objeto do presente trabalho, algumas informações a seu respeito, ainda que sintéticas, são apresentadas a seguir.

A Embrapa Gado de Leite oferece estágios de complementação educacional para estudantes de nível médio e de nível superior ou universitário (graduação), brasileiros e estrangeiros, em suas diversas áreas de atuação científica, tecnológica e administrativa, nas duas seguintes categorias: a) estágios curriculares, por exigência de instituição de ensino; e b) estágios extracurriculares, por iniciativa dos próprios interessados. É parte da primeira categoria, uma modalidade especial de estágio, denominada Residência Zootécnica, com duração de um ano, para especialização em bovinocultura de leite, segundo a pedagogia do aprender-fazendo. Também são oferecidas oportunidades para estudantes de pós-graduação *stricto sensu* desenvolverem suas dissertações de mestrado e teses de doutorado, em projetos de interesse institucional mútuo.

Em decorrência da demanda do setor produtivo, o aumento da procura por treinamento na primeira metade dos anos 90 associado à necessidade da Embrapa Gado de Leite de expandir a sua capacidade de transferência de tecnologias e conhecimentos,

resultou na criação, em 1996, do seu Núcleo de Treinamento em Bovinocultura Leiteira Tropical - Nutre (Nutre, 2003). Instalou-se com o apoio do setor produtivo para formular, propor, organizar, coordenar e executar as estratégias e ações gerenciais relativas à transferência de tecnologias e conhecimentos (Nutre, 2003). O seu primeiro treinamento (*Curso de Bovinocultura de Leite para Extensionistas da Emater/RS*) realizou-se no Rio Grande do Sul, em junho de 1997.

Objetivo

O objetivo do presente trabalho foi analisar a contribuição do Nutre, no período 1997-2006, com seus cursos de capacitação profissional de clientes do seu ambiente externo, como parte da experiência de 30 anos (1977-2006) da Embrapa Gado de Leite com atividades de treinamento no âmbito do agronegócio do leite⁶.

Método

O material utilizado (dados primários e informações básicas) coletou-se nos arquivos do Nutre e da Secretaria de Apoio Técnico – SAT, da Embrapa Gado de Leite.

Utilizou-se o procedimento metodológico analítico-descritivo. O material foi processado de conformidade com a estatística descritiva e a análise exploratória de dados (Barbetta, 2002).

Resultados

Os anos 90 do século XX podem ser considerados como a década de grandes transformações no agronegócio do leite no Brasil (Cônoli e Neves, 2006), implicando, inclusive, em maior demanda por tecnologias e conhecimentos. A Embrapa Gado de Leite participou da resposta a essa demanda com o aumento da sua oferta de cursos, evoluindo do total de 35 cursos realizados nos treze anos de 1977 a 1989 (média de praticamente 3 cursos / ano), para 157 cursos nos dez anos de 1990 a 1999 (média de 16 cursos / ano), e finalmente para 556 cursos nos sete anos de 2000 a 2006 (média de 79 cursos / ano). Do total dos 748 cursos organizados pela Embrapa Gado de Leite em 30 anos (1977-2006), a maior parte (631 cursos), equivalente a 84,3 %, foi realizada pelo Nutre (junho/1997-dezembro/2006), portanto, em 9 anos e 7 meses, com a média de

⁶ O conceito de agronegócio usado neste trabalho é o de âmbito mais geral, mais amplo, incluindo as atividades da agricultura patronal e da agricultura familiar.

praticamente 66 cursos / ano e já ultrapassando os 100 cursos / ano em 2005 e em 2006 (Tabela 1). As taxas de crescimento anual médio do número de cursos realizados e do número de pessoas treinadas, por exemplo, no período de 2000 a 2006 (Tabela 1), foram 21,7 % e 13,7 %, respectivamente⁷.

Tabela 1. Evolução do número de cursos realizados e de pessoas treinadas, pelo Nutre, de junho de 1997 a dezembro de 2006.

Ano	Número de cursos realizados	Número de pessoas treinadas
1997	08	97
1998	16	509
1999	51	1.859
2000	37	947
2001	45	1.141
2002	50	1.087
2003	95	1.354
2004	98	2.040
2005	111	2.138
2006	120	2.050
Total (9 anos e 7 meses)	631 ¹	13.222 ²
Média anual	65,8	1.379,7

¹88,5% do total dos 713 cursos realizados nos 17 anos de 1990 a 2006. ²84,1% do total das 15.718 pessoas treinadas nos 17 anos de 1990 a 2006.

Como decorrência da realidade do agronegócio do leite, a temática dos cursos do Nutre é bastante diversificada. Há, inclusive, um curso internacional (*Capacitación en tecnologías para la producción de leche en los trópicos*), realizado no Brasil, em parceria com a Federación Panamericana de Lechería (Fepale), oferecido uma vez por ano, no idioma espanhol, para técnicos e produtores de países da América Latina e Caribe. Nos seis cursos já realizados (2001 a 2006), capacitaram-se 63 pessoas de 14 países (Argentina, Bolívia, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela).

Todos os cursos realizados pelo Nutre são avaliados. Para exemplificar, na Tabela 2 apresentam-se informações a respeito do nível de satisfação dos clientes com os cursos nos anos de 2001, 2003 e 2005. Como este último foi o ano em que houve o maior número de pessoas treinadas pela Embrapa Gado de Leite em todo o período 1976-2006, o nível de satisfação também é apresentado para três conjuntos de cursos.

⁷ Os autores agradecem a Glauco Rodrigues Carvalho (Economista, MSc, glauco@cnppl.embrapa.br), da equipe técnica da Embrapa Gado de Leite, pelo cálculo dos valores da taxa de crescimento anual médio.

Tabela 2. Nível de satisfação nos cursos realizados pelo Nutre nos anos de 2001, 2003 e 2005, avaliado pelo critério da relevância das tecnologias e conhecimentos para a atualização e atividade profissional do cliente, na percepção das pessoas treinadas.

Nível de satisfação	Distribuição de freqüência (%)					
	Em todos os cursos ¹			Em três conjuntos de cursos de 2005 ²		
	2001	2003	2005	I	II	III
Ótimo	64,2	74,0	71,5	66,7	82,1	73,1
Bom	29,1	23,0	23,9	28,7	16,4	23,9
Regular	5,8	3,0	3,9	4,6	1,5	1,5
Ruim	0,9	0	0,7	0	0	1,5
Péssimo	0	0	0	0	0	0

¹Totais de cursos realizados e de pessoas treinadas, respectivamente: 2001 (45 e 1.141), 2003 (95 e 1.354) e 2005 (111 e 2.138). ²(I:194 pessoas treinadas nos 10 cursos de título "Orientações sobre a Instrução Normativa 51 e procedimentos de coleta e transporte de amostras de leite cru para análise laboratorial". II: 72 pessoas treinadas nos quatro cursos orientados para a pecuária de base familiar, freqüentados exclusivamente por técnicos e produtores de assentamentos rurais da reforma agrária. III:141 pessoas treinadas nos quatro cursos de título "Iniciação à pecuária de leite", freqüentados principalmente por alunos de ciências agrárias, de nível médio e de nível superior).

Conclusões

A contribuição do Nutre à capacitação profissional no âmbito do agronegócio do leite, por intermédio de cursos, no período analisado (1997-2006), foi relevante, em quantidade e em qualidade. Quantitativamente, nesses 10 anos o Nutre participou com 84,3% do total dos cursos realizados pela Embrapa Gado de Leite em 30 anos (1977-2006) de vida institucional. Qualitativamente, nas avaliações dos cursos pelos participantes, considerando-se o critério da relevância das tecnologias e conhecimentos para a atualização e atividade profissional dos clientes, o valor da somatória das freqüências das respostas referentes aos níveis de satisfação ótimo e bom, foi superior a 80%.

Há necessidade da realização de pesquisas sobre impactos dos cursos do Nutre no desempenho do setor produtivo.

Referências Bibliográficas

ANAIS do *workshop* sobre identificação das principais restrições ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite da Região Norte do Brasil. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite; Brasília: MCT/CNPq, 2003. 251 p. (Documentos, 91).

BARBETTA, P. A. *Estatística aplicada às ciências sociais*. Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, 5ª. ed. rev., 2002. 340 p.

CÔNSOLI, M. A.; NEVES, M. F. (Coord.). *Estratégias para o leite no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2006. 303 p.

EMBRAPA GADO DE LEITE. III Plano Diretor da Embrapa Gado de Leite, 2004-2007. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2006. 28 p. (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 107).

NORONHA, J. F. de; LIMA JÚNIOR, A. C. de S. Tecnologia de gestão na propriedade leiteira. In: CARVALHO, L. de A.; ZOCCAL, R.; MARTINS, P. do C.; ARCURI, P. B.; MOREIRA, M. S. de P. (Ed.). *Tecnologia e gestão na atividade leiteira*. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2005. p. 41-55.

NUTRE. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2003. 1 fôlder.

QUEIROZ, S. Aprendizado tecnológico. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Org.) *Economia da inovação tecnológica*. São Paulo: Hucitec, 2006. p. 193-211.

VILELA, D.; BRESSAN, M.; CUNHA, A. S. (Ed.). *Cadeia de lácteos no Brasil: restrições ao seu desenvolvimento*. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001. 484 p.

2º Simposio Nacional de TECNOLOGIA E SOCIEDADE

de 06 a 08 novembro
UTPR - Curitiba, Paraná

ISSN 1678-0770
Ano de publicação: 2007

11 3280 111110525
0846 11

patrocínio:



CAIXA

apoio:

FUNDAÇÃO
ARAUCÁRIA

Apoio ao Desenvolvimento Científico
e Tecnológico do Paraná

CAPES



realização:



UTPR
CURITIBA

Ministério
da Educação

