



XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

Experiências de transferência de tecnologia em pecuária de leite na África: Burkina Faso¹

Sergio Rustichelli Teixeira², Carlos Eugênio Martins³, Sergio Guilherme Azevedo⁴, Armando da Costa Carvalho⁵, Antônio Cândido de Cerqueira Leite Ribeiro⁶

¹ Ações financiadas pelo Itamaraty / Agência Brasileira de Cooperação

² Pesquisador, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora/MG. Sergio.teixeira@embrapa.br

³ Pesquisador, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora/MG.

⁴ Analista, Embrapa Semiárido, Petrolina/PE

⁵ Técnico Agropecuário, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora/MG

⁶ Analista, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora/MG.

Resumo: O objetivo deste relato de caso é mostrar como duas Unidades da Embrapa estão cooperando com o desenvolvimento do setor leiteiro de Burkina Faso - África. O projeto “Fortalecimento da pecuária de leite de Burkina Faso” foi iniciado com a implantação de Unidades de Observação nos temas manejo de forrageiras, sanidade e reprodução animal. Estas Estações se tornarão Unidades de Referência Tecnológica. O Governo burkinabé planeja conceder exploração exclusiva de terras do governo para produção de leite que se comprometam a usar os resultados positivos do projeto. As mudas de palma forrageira implantadas estão em bom estado. Há boa vontade dos técnicos que possuem conhecimento adquirido no país ou no hemisfério norte. Entretanto, não há demonstração clara de desenvolvimento da pecuária de leite do país.

Palavras-chave: Agropecuária, Brasil, Cooperação Sul-Sul, Desenvolvimento

Africa dairy experience in technology transfer: Burkina Faso

Abstract: The aim of this case report is to show how two Units of Embrapa are cooperating for the development of the dairy industry in Burkina Faso - África. The project "Development of dairy industry in Burkina Faso" started with Units of Observation in establishment and management of forages, animal health and animal reproduction. These stations will become Reference Technology Units. The burkinabé government plans to grant government land for dairy farmers who compromise to use the positive results of the project. The palm plants planted show good development. There is goodwill of technicians and they have knowledge they acquired in the country or in the northern hemisphere. However, it was not possible to observe a practical development of dairy industry in the country.

Keywords: Agriculture, Brazil, South-South cooperation, Development

Introdução

A Cooperação Brasileira para o Desenvolvimento Internacional tem sido movida por princípios alinhados às visões de relações equânimes e de justiça social (IPEA, 2010). O documento “A cooperação técnica horizontal como instrumento de política externa” ressalta o propósito de contribuir para o desenvolvimento internacional, valorizando as capacidades de organizações internacionais e de grupos ou populações de outros países para a melhoria de suas condições socioeconômicas (Ponte, 2010) - Cooperação Sul-Sul. Brasil (BR) e Burkina Faso (BF) elaboraram entre 2009 e 2012 o projeto “Fortalecimento da pecuária de leite de Burkina Faso” procurando estimular a discussão de ideias e aprendizado mútuo. O objetivo deste relato de caso é mostrar que estratégias as duas Unidades da Embrapa estão usando para conduzir o projeto, as expectativas com o uso dos resultados do projeto e as



XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

dificuldades técnica, material e financeira encontradas na transferência de tecnologias da pecuária de leite brasileira para a realidade dos parceiros e os primeiros resultados.

Material e Métodos

A cooperação Brasil – África está baseada na própria experiência brasileira de desenvolver pesquisa agropecuária quando da criação da Embrapa. Observa-se na experiência em BF que há técnicos com pós-graduação com conhecimento adquirido no país ou no hemisfério norte. Entretanto, não há demonstração clara de desenvolvimento da pecuária de leite. As razões podem ser por inadequação dos estudos ou a falta de recursos financeiros e de estrutura para desenvolvimento de pesquisas aplicadas a realidade burkinabé. Os especialistas brasileiros envolvidos no projeto estão aprendendo a lidar com uma pecuária extensiva, nômade, usando ferramentas rudimentares e com baixos índices de produtividade. Como lidar com estas realidades? A primeira estratégia adotada está relacionada às pessoas, enfatizando a ideia de que as soluções serão discutidas em conjunto, técnicos brasileiros e burkinabés, mas as conclusões devem ser oriundas principalmente dos técnicos burkinabés. Foi posto que os resultados não virão a curto prazo (um ano), reforçou-se a necessidade da busca de esforços dos técnicos e autoridades burkinabés para conseguir recursos físicos e financeiros do próprio país. Provocou-se o comprometimento de dirigentes quanto a execução do projeto. O trabalho está sendo realizado com técnicos, pois cabe ao governo e técnicos, trabalharem a extensão rural junto a produtores para estimular a evolução dos índices de produtividade, promovendo, em alguns lugares, a exploração mais intensiva da atividade. A segunda estratégia, em paralelo ao trabalho com as pessoas, é a proposição de implantação de tecnologias de produção. A produção de forragens para pastejo ou para corte de forma mais intensiva é a base do projeto. Esta foi discutida, planejada e iniciada em junho de 2013, ao mesmo tempo foram discutidas práticas de manejo animal e cuidados sanitários e reprodutivos. Um manual técnico está sendo preparado pela equipe do projeto com o intuito de ser um guia para técnicos gerenciarem as duas Unidades de Referência Tecnológica (URT) localizadas nas Estações Experimentais de Loumbilá, arredores de Ouagadougou (capital do país) e outra em Samandèni próxima a Bobo-Dialoussu, “2ª cidade” do país. O manual terá uma descrição das URT’s, um capítulo sobre produção vegetal, outro de produção animal e um último sobre administração. O Governo burkinabé planeja conceder exploração exclusiva de terras do governo por um período de tempo para produção de leite para produtores que se comprometam a usar os resultados positivos do projeto.

Resultados e Discussão

Os burkinabés compreenderam que a cooperação é baseada na discussão técnica igualitária. Foram preparadas no Brasil mudas da palma forrageira *Opuntia tuna* (L.) Mill, variedade PALMEPA PB3 que tem o nome comum de “Orelha-de-Elefante-Mexicana. A exportação desta forrageira seguiu um procedimento rigoroso para evitar levar para BF doenças inexistentes no país. As etapas do preparo de mudas ao uso envolveram: (i) a produção de mudas por micropropagação *in vitro* com raiz nua, (ii) preparação dos documentos de exportação como: Requerimento de Exportação, Acordo de Transferência de Material entre os países com carimbo da Assessoria Jurídica e assinado por ambos: doador e receptor, Certificado de Origem, *Import Permit* do país importador, Nota Técnica e laudo indicando tratamento das mudas com produto, dosagem e tempo de exposição, (iii) aprovação pelo Ministério da Agricultura para a exportação das mudas, (iv) embalagem das mudas para a viagem, estas não sobreviveriam a mais de 48 horas sem serem plantadas, (v) preparo do local de desenvolvimento das mudas e plantio em sacos plásticos, (vi) o transplante para campo está em processo recomendado acontecer 60 dias após o plantio nos sacos, (vii) testes de resistência, aceitação pelos animais e replicação ou multiplicação no local definitivo são etapas futuras. As etapas devem durar mais de 1,5 anos antes de se chegar a resultados conclusivos. Em parceria com técnicos locais foram demarcadas os piquetes dos 10 hectares destinados a



XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

pastagens, marcados corredores e acessos, iniciado treinamento dos animais para uso de cerca elétrica movida a energia solar e colocados mourões para cercamento desta área. Até mesmo o diretor do Centro de Melhoramento de Animais Performantes (CMAP – Dr. Jamano Lompo) foi envolvido nas atividades abrindo buracos para mourões. O manejo animal e os cuidados sanitários e reprodutivos foram discutidos bem como a definição das raças dos animais a serem usados. Serão usadas raças locais em que se pretende observar, inicialmente seu desempenho, antes de sugerir animais especializadas.

Um conjunto de recomendações foi feito por técnicos brasileiros e burkinabés. Foi orientada a realização urgente de análise do solo que orientará a calagem e as adubações (de plantio e de cobertura ou manutenção) do mesmo, o cercamento/isolamento imediato dos 10 ha nas duas URT's para evitar a entrada de animais (cabras, ovelhas, bovinos e outros animais), remoção de ervas daninhas, designação de uma pessoa como ponto focal para facilitar o fluxo contínuo de informações (já feita), treinamento de oito burkinabés em novembro/dezembro de 2013 no Brasil, disponibilização de sementes de sorgo forrageiro e *Andropogon sp*, exibição de sinais de alerta sobre o perigo da cerca elétrica, preparação de relatórios bimensais com dados técnicos, fotos e comentários sobre o andamento do trabalho realizado nas duas estações e fornecimento de informações relativas à gestão da saúde animal e reprodução em BF. Foi pedido maior prazo para mobilização de recursos em BF. Registrou-se também a necessidade de mais tempo para as missões brasileiras em BF. Atualmente, não passa de cinco a seis dias no país. Foi reconhecido o ambiente positivo de trabalho que prevaleceu entre brasileiros e burkinabés, entretanto, há grande expectativa de aplicação das recomendações seja por falta de estrutura ou pela falta de recursos financeiros. A equipe de BF vai entrar em contato com suas contrapartes no Brasil sempre que necessário para um melhor ajuste e desempenho das atividades que lhes são atribuídas. As mudas de palma estão com desenvolvimento satisfatório com baixa mortalidade, por outro lado não há notícias do cercamento, o que poderá retardar o projeto em mais de um ano.

Conclusões

As tecnologias discutidas são plenamente factíveis considerando pessoal, condições climáticas, área física e equipamentos. Os técnicos e autoridades burkinabés mostraram boa vontade e dedicação para que o projeto traga resultados de desenvolvimento para a atividade leiteira de Burkina Faso. Os resultados da palma forrageira são animadores. Entretanto, há preocupação com recursos financeiros, principalmente para a área de forragens para pastejo e que pode retardar ou prejudicar seriamente o projeto. Ainda é cedo para garantir os resultados que se planejou atingir.

Agradecimentos

Ao Itamaraty por meio da Agência Brasileira de Cooperação (ABC), à Embrapa/Setor de Relações Internacionais e as Unidade Gado de Leite e Semiárido e ao Governo de Burkina Faso pelo suporte financeiro e de comprometimento na execução do projeto.

Literatura citada

- IPEA, 2010. Cooperação Brasileira para o desenvolvimento internacional: 2005-2009 Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Agência Brasileira de Cooperação. - Brasília : Ipea : ABC, 2010. CDD 327.81, 78 p.
- PUENTE, C. A. IGLESIAS, 2010. A cooperação técnica horizontal com instrumento de política externa: a evolução da cooperação técnica com países em desenvolvimento – CTPD – no período 1995 – 2005. Brasília: FUNAG, 2010 INBN: 978.85.7631.230-7, 340 p.
- ARAÚJO FILHO, J. B. de; GHEYI, H. R.; AZEVEDO, N. C. de. Tolerância da bananeira à salinidade em fase inicial de desenvolvimento. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, DF, v. 30, n. 7, p. 989-997, jul. 1995.
- CROUSE, M. Citing electronic information in history papers. Disponível em: <<http://www.people.memphis.edu/~crouse/elc.html>>. Acesso em: 3 mar. 1997.