

*Synergismus scientifica* UTFPR, Pato Branco, 07 (1) . 2012

XV Simpósio Paranaense de Ovinocultura  
III Simpósio Paranaense de Caprinocultura  
III Simpósio Sul Brasileiro de Ovinos e Caprinos

## POSSÍVEIS IMPACTOS DO PROJETO: “USO DE SÊMEN RESFRIADO E INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM CAPRINOS LEITEIROS NA REPÚBLICA DE CABO VERDE”

Pedro Henrique Nicolau Pinto<sup>1</sup>, José Antonio de Freitas<sup>2</sup>, Felipe Zandonadi Brandão<sup>3</sup>, Luciana Vieira Esteves<sup>4</sup>, Jeferson Ferreira da Fonseca<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Médico Veterinário, Professor Titular da Faculdade Assis Gurgacz. E-mail: pedropintoufpr@gmail.com; <sup>2</sup>Zootecnista, Professor Adjunto III da Universidade Federal do Paraná. E-mail: freitasjaf@ufpr.br; <sup>3</sup>Médico Veterinário, Professor Adjunto IV da Universidade Federal Fluminense. E-mail: fzbr@vm.uff.br. <sup>4</sup>Médica Veterinária, Pós-graduanda pelo programa de Mestrado em Clínica e Reprodução animal da Universidade Federal Fluminense. E-mail: lucianavieiraesteves@gmail.com; <sup>5</sup>Médico Veterinário, Pesquisador e coordenador do Núcleo Regional Sudeste da Embrapa Caprinos e Ovinos. fonsecafonseca@com.br

**Resumo** - Este artigo procura discutir o contexto do projeto “Uso de sêmen resfriado e inseminação artificial em caprinos leiteiros na República de Cabo Verde”, suas implicações no sistema de criação de caprinos leiteiros, bem como seu impacto nos planos social, ambiental e econômico.

**Palavras-Chave:** África, biotécnicas reprodutivas, cabras leiteiras, desenvolvimento

## POSSIBLE IMPACTS OF THE PROJECT: "USE OF CHILLED SEMEN AND ARTIFICIAL INSEMINATION IN DAIRY GOATS ON CAPE VERDE REPUBLIC"

**Abstract** - This article intent to discuss the aspects involved in the project “Use of chilled semen and artificial insemination in dairy goats on Cape Verde Republic” their implications on dairy goats rearing and also, the social, the economic, and the environmental impacts.

**KeyWord:** reproductive biotechnologies, dairy goats, development

### INTRODUÇÃO

O projeto intitulado “Uso de sêmen resfriado e inseminação artificial em caprinos leiteiros na república de Cabo Verde” (CNPq Pró-África 490488/2008-0), foi escrito e desenvolvido pela equipe do Dr. Jeferson Ferreira da Fonseca, pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos em parceria com as instituições caboverdianas Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário (INIDA), Direção Geral de Agricultura Silvicultura e Pecuária (DGASP) e o Ministério do Ambiente do Desenvolvimento Rural e dos Recursos Marinhos da Ilha do Fogo (MADRRM-Fogo). Este projeto está inserido em um acordo de cooperação técnica e científica entre o Governo da

República Federativa do Brasil e o Governo da República de Cabo Verde.

Cabo Verde pertence à zona de países que tem um clima subtropical seco, caracterizado por uma estação chuvosa curta, de Agosto a Outubro, e um longo período de seca, de dezembro a julho. Estas condições climáticas adversas interferem de forma negativa na agricultura e pecuária, e dificultam a produção de alimentos. A ponto de não permitir que a demanda alimentar da população cabo-verdiana seja suprida.

Diante deste cenário, é imprescindível que se encontrem alternativas de exploração sustentável que possam satisfazer às necessidades nutricionais dos cidadãos caboverdianos. Uma destas

alternativas é o aperfeiçoamento de práticas agropecuárias tradicionais como, por exemplo, a criação de caprinos.

Neste contexto, insere-se o projeto em discussão, cujo objetivo é testar duas metodologias de resfriamento de sêmen e estabelecer um programa de inseminação artificial para caprinos leiteiros. Espera-se que, definida a melhor técnica de manipulação de sêmen e consolidado o programa de inseminação artificial, a caprinocultura seja impulsionada, e as pessoas envolvidas nesta cadeia produtiva, beneficiadas.

Neste artigo serão abordados tanto os impactos já constatados, como aqueles que são esperados em razão da implementação do projeto “Uso de sêmen resfriado e inseminação artificial em caprinos leiteiros na república de cabo verde”.

### **Nos sistemas de criação**

Algumas condições são fundamentais para que se possa implantar biotécnicas reprodutivas em uma unidade de produção pecuária. Nesse sentido, é imprescindível que as propriedades que desejam aderir a estas biotécnicas sejam minimamente organizadas, possuindo controle zootécnico dos animais, boas condições sanitárias, nutricionais e instalações adequadas (Fonseca, 2006).

Como poucas propriedades possuíam este nível de organização em Cabo Verde antes do início do projeto, e visando a participação do maior número possível de produtores, o governo local passou a destinar fundos e a fornecer mão de obra qualificada, a fim de adequar os sistemas de criação à nova tecnologia que seria implantada. Esse processo beneficiou os produtores, que tiveram seus sistemas de criação tecnificados e melhorados.

O controle sanitário dos rebanhos é outro fator que foi beneficiado com a implementação do programa de inseminação artificial. Isto porque, anteriormente ao projeto, a entidade responsável pelo fomento ao setor agropecuário do país promovia o rodízio de reprodutores entre propriedades. Esta era a única forma, até então conhecida por eles, que permitia atender a um número relevante de produtores. No entanto, ao se adotar esta metodologia, os rebanhos e os reprodutores ficavam expostos a um alto risco de contração e disseminação de doenças. Neste contexto, a inseminação artificial pode ser considerada como uma ferramenta de controle sanitário, uma vez que diminui o risco de transmissão de doenças.

Vale a pena ressaltar também que a técnica da IA otimiza o uso de reprodutores, ou seja, esta biotécnica permite que um animal possa atender a um número superior de fêmeas, quando comparado

ao seu uso em monta natural. Esta característica torna-se especialmente importante no contexto caboverdiano em função da baixa oferta e preço elevado dos produtos disponíveis para a alimentação animal. Assim, no país referido, um reprodutor desempenhando o trabalho de três ou quatro implica maior disponibilidade de alimento para as outras categorias animais.

Outro ponto forte deste projeto é o fato de que os procedimentos técnicos que compõem o programa de inseminação artificial (controle zootécnico, seleção de animais, diagnóstico precoce de gestação, avaliação andrológica e metodologias para sincronização de cio) serão úteis também isoladamente. Isto porque melhoram o manejo geral do rebanho, facilitam a tomada de decisões e tornam mais eficientes os sistemas de criação

Ainda, na realização do projeto “CNPq Pró-África 490488/2008-0” foram atendidos trinta produtores de duas ilhas e 133 cabras puderam ser inseminadas com sêmen de três bodes importados das Ilhas Canárias. Estes reprodutores são de linhagens com aptidão leiteira e a disseminação desta genética foi um passo importante para o melhoramento genético dos rebanhos atendidos, que agora servirão também como disseminadores dessa genética. A disseminação será possível porque cada um dos produtores atendidos poderá comercializar animais melhorados para aqueles que não foram incluídos no programa de inseminação artificial.

### **Na sociedade**

A transferência de tecnologia é outro fator contemplado neste projeto. Isto porque, quatro técnicos do MADRRM das Ilhas de Fogo, Santo Antão e Brava, foram treinados e puderam acompanhar a execução de todos os passos para a implementação de um programa de inseminação artificial com sêmen resfriado. Estes técnicos receberam também um treinamento de 40 dias na Embrapa Caprinos e Ovinos. Adicionalmente, uma estrutura laboratorial foi montada para dar suporte aos procedimentos técnicos de manipulação de sêmen. Esta estrutura permitirá que, a partir de pequenas adequações, outros procedimentos sejam executados com maior agilidade, como, por exemplo, exames coproparasitológicos e alguns diagnósticos de doenças que, anteriormente, só poderiam ser feitos na capital do país.

É evidente que o aperfeiçoamento do quadro técnico associado às novas instalações disponíveis, trará benefícios para a comunidade.

### **No meio ambiente**

No processo, prévio ao projeto, de tecnificação e

melhoria das condições de criação, alguns produtores foram contemplados com a construção de currais em suas propriedades. A construção destes currais teve um impacto importante no ecossistema da Ilha do Fogo. Anteriormente à sua existência, os animais eram criados soltos e tinham acesso a uma área de preservação ambiental, onde se alimentavam de plantas nativas em risco de extinção. Com a construção dos currais, os animais passaram a ser criados mais próximos das casas ou totalmente confinados. Esse fato permitiu a recuperação e multiplicação de plantas endêmicas até então ameaçadas.

### **Na economia**

O real impacto deste projeto na economia caboverdiana, dificilmente será mensurado. No entanto, espera-se que o melhoramento genético promovido pelo programa de inseminação artificial, associado às melhorias das técnicas de manejo, promova uma maior produção de leite, aumento de renda dos produtores e maior oferta de alimento.

Um ponto que a equipe responsável por este projeto faz questão de ressaltar é que, ainda que a única consequência fosse um pequeno aumento na renda de algumas famílias que subsistem da caprinocultura leiteira, esta situação já seria, por si só, um fator que justificaria a execução deste projeto.

A pecuária caboverdiana não foi e não será a única beneficiada com este projeto. Todo o material adquirido por Cabo Verde foi comprado de indústrias e representantes brasileiros. Apesar deste valor não ser relevante quando comparado ao universo das exportações nacionais, acredita-se que este contato inicial entre empresas de produtos agropecuários e laboratoriais com um país africano, possa fomentar novos negócios, o que seria interessante para um grupo específico de empresários brasileiros.

### **Na imagem do Brasil**

O cenário que se observa em Cabo Verde, é de um país repleto de programas de ajuda internacional. Estes programas desenvolvem projetos de cooperação nos mais diferentes setores entre eles: saúde, educação, meio ambiente, cultura, ciência e

tecnologia.

O fato de o Brasil estar inserido neste cenário como um dos países com capacidade de transferir tecnologia, desenvolvida com recursos próprios (pesquisadores e instituições de pesquisa nacionais), serve como propaganda positiva, eleva a imagem do país no cenário internacional e fixa, ainda mais, o Brasil como detentor e exportador de tecnologia de produção agropecuária tropical sustentável. O que é especialmente relevante frente ao dilema que o mundo vive hoje: aumentar a capacidade de produção de alimentos sem prejudicar o já fragilizado ecossistema global.

Se não isto, o fato de estarmos contribuindo com o continente que apresenta os mais baixos índices de desenvolvimento humano (IDH caboverdiano 0.534 classificado como médio - Ranking do IDH 2010) já é em si louvável e evidencia a preocupação brasileira e internacional em contribuir com a melhora das condições socioeconômicas de países menos favorecidos.

### **Observações finais**

Vale ressaltar que os tópicos discutidos neste artigo poderão servir, futuramente, como pontos específicos para se avaliar o impacto do projeto. Isso porque se alguns dos pontos aqui discutidos realmente se consolidarem, teremos uma prova de que o projeto em discussão efetivamente trouxe contribuições para sociedade. Tal fato poderá servir de incentivo para que outros trabalhos, nos mesmos moldes, sejam desenvolvidos, o que poderá trazer mais benefícios para as sociedades em que venham a ser implantados.

### **CONCLUSÃO**

Conforme se pode verificar, pelos aspectos apresentados, as parcerias internacionais para transferência de tecnologia de produção animal podem repercutir positivamente em diversos setores da sociedade.

### **REFERÊNCIAS**

FONSECA, J. F. *Biotecnologias da reprodução em ovinos e caprinos*. Embrapa Caprinos, Documento 64, 2006.