

# ASPECTOS DA EXPLORAÇÃO DA CAPRINOCULTURA LEITEIRA NO BRASIL

Haroldo Wilson da Silva<sup>1</sup>, Cristiano Rodrigues Borges Guimarães<sup>2</sup>, Tadeu Silva Oliveira<sup>3</sup>

**RESUMO** – A caprinocultura leiteira no Brasil se configura como atividade rentável, sendo possível de ser implantada com pouco investimento e em pequenas propriedades. Em função disso, tem contribuído para desenvolvimento da atividade, constituindo como uma alternativa extremamente importante para o agronegócio brasileiro. Com isso, objetivou-se abordar a produção de leite de cabra no contexto brasileiro. A região Nordeste do Brasil concentra o maior rebanho caprino do país, representando mais de 90%. Dentre os estados nordestinos, vale destacar os Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba. Embora detentor da quase totalidade do rebanho nacional, o Nordeste brasileiro participa com pouco mais de 26% da produção de leite de cabra e com 17% do total comercializado. Na região Sudeste a expressão produtiva se concentra nos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, e no Sul, o Rio Grande do Sul é o destaque de produção de leite de cabra. Apesar de dispor de apenas 3,5% do efetivo caprino do Brasil, a Região Sudeste destaca-se pela representatividade de seus Estados no agronegócio caprino leiteiro pela produção comercial de 21% do total produzido no país. Por fim, pode-se concluir que a caprinocultura leiteira representa uma atividade com potencial de desenvolvimento dentro do contexto brasileiro.

Palavras-chave: Agronegócio, cabra leiteira, produção de leite.

## ASPECTS OF EXPLORATION OF DAIRY GOAT IN BRAZIL

**ABSTRACT** – Dairy goat production in Brazil is configured as profitable activity, and can be implemented with little investment in smallholdings. As a result, the development has contributed to the activity constituting an alternative extremely important for Brazilian agribusiness. With that, it was aimed to address the production of goat milk in the Brazilian context. A northeastern Brazil has the largest goat herd in the country, representing more than 90% of the herd. Among the northeastern states, it is worth highlighting the states of Rio Grande do Norte and Paraíba. However, the Brazilian Northeast, although has virtually the entire national herd, is responsible for just over 26% of the production of goat's milk, and 17% of total sales. In the Southeast the production is concentrated in the states of Minas Gerais and Rio de Janeiro, and in the South, Rio Grande do Sul is the highlight of the production of goat milk. Despite having only 3.5% of actual Brazilian herd, Southeast Region stands out for its representation of states in agribusiness for commercial production of 21% of total production of dairy goats in the country. Finally, it can be concluded that the dairy goat represents an activity with potential for development in the Brazilian context.

Keywords: Agribusiness, dairy goat, milk production.

---

<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - UNIFENAS, Alfenas/MG. E-mail: haroldo@acgtec.com.br

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - UNIFENAS.

<sup>3</sup> Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia - UFV.



## **1. INTRODUÇÃO**

A caprinocultura leiteira no Brasil tem aumentado de forma bastante significativa sua participação no cenário agropecuário brasileiro, superando o constante desafio de conquistar e manter novos mercados para o leite de cabra e seus derivados (Borges & Bresslau, 2002). De acordo com Cordeiro & Cordeiro (2009), 92% do rebanho caprino brasileiro concentra-se na região Nordeste, e é onde mais recentemente iniciou-se sistema organizado de aquisição, industrialização e distribuição de leite com os programas institucionais de governos estaduais.

Nessa perspectiva, a caprinocultura leiteira no Brasil vem se consolidando como atividade rentável, que não requer muitos investimentos e/ou grandes áreas para seu desenvolvimento. Em função destes motivos, a caprinocultura leiteira é uma das alternativas mais favoráveis para a geração de emprego e renda no campo, principalmente através dos programas de fortalecimento da agricultura familiar (Holanda Júnior, et al., 2008). Conforme Holanda Júnior et al. (2006), além da sua importância na produção de alimento saudável, a caprinocultura leiteira é uma atividade que permite fluxo de recursos mais regular para as famílias do semiárido nordestino que vivem com a exploração apenas de caprinos e/ou ovinos para carne.

De uma maneira geral, Borges & Bresslau (2003) comentam que a caprinocultura leiteira tem aumentado de forma bastante significativa sua participação no cenário agropecuário brasileiro, superando o constante desafio de conquistar e manter novos mercados para o leite de cabra e seus derivados.

Face às considerações citadas, objetivou-se abordar a produção de leite de cabra no contexto brasileiro.

### **1.1. A produção de leite de cabra no contexto brasileiro**

O Brasil se configura como maior produtor de leite de cabra da América do Sul, com 135.000 toneladas/ano (FAO, 2007). Esta produtividade ocorre principalmente nos Estados da Região Nordeste, Sul e Sudeste. Segundo Walder & Martins (2004), a produção nacional diária de leite de cabra é da ordem de 85.000 litros.

De forma complementar, o leite de cabra está conquistando crescente mercado no Brasil, tanto na forma de leite pasteurizado e pasteurizado congelado,

como na forma de leite em pó e mais recentemente, desde 1998, em embalagens tetrapak tipo longa vida UHT, esterilizado e aromatizado. A industrialização do leite e seus derivados requerem instalações e equipamentos apropriados e a constituição legal de uma firma e também o credenciamento junto aos serviços de inspeção sanitária, quando a cidade tiver legislação específica para produtos de origem animal (Cordeiro & Cordeiro, 2009).

Devido a estes razões, a caprinocultura leiteira configura-se como uma alternativa para a promoção de emprego e geração de renda no campo (Holanda Júnior et al., 2008). Conforme Gonçalves et al. (2008), no cenário agrícola mundial, é notória a evolução da caprinocultura leiteira. Em determinados países, os sistemas de criação, transformação e distribuição encontram-se em estágio avançado de desenvolvimento.

A região Nordeste do Brasil concentra o maior rebanho caprino do País, representando mais de 90% do mesmo. Dentre os estados nordestinos, vale destacar os Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba. Nestes Estados que são obtidas as maiores produções de leite de cabra, respectivamente, 18.000 e 10.000 litros de leite/dia (Holanda Júnior et al., 2008).

Lopes et al. (2007), em estudo realizado em 28 propriedades localizadas na microrregião de Mossoró/RN, observaram que em 28,7% das propriedades a pecuária era a principal atividade econômica, onde 7,14% tinham a agricultura como principal atividade e 64,28% realizam ambas atividades como principal. A caprinocultura leiteira como fonte de renda nas propriedades estudadas mantém-se em sua maior parte (78,57%) como atividade secundária e apenas 10,71% como atividade principal. O principal regime de criação adotado é o extensivo (78,57% das propriedades entrevistadas contra 21,42% que adotam o sistema semiextensivo). Foi constatada que a maioria das propriedades possui rebanhos pequenos destinados a produção leiteira, sendo que 53,57% possuem até 50 animais destinados à exploração leiteira; 28,57% possuem entre 51 e 100 animais; apenas 7,14% possuem de 101 a 200 animais e 10,71% acima de 200 cabeças.

Há que considerar, portanto, que o Nordeste brasileiro, embora detentor da quase totalidade do rebanho nacional participa com pouco mais de 26% da produção de leite de cabra e com 17% do total comercializado. De acordo com Cordeiro & Cordeiro (2009), pelo tamanho do rebanho existente e potencial



de exploração, o Nordeste brasileiro apresenta ainda um pequeno aproveitamento de seu potencial de produção de leite de cabra e derivados, havendo necessidade de mais programas e incentivos para se alcançar um grande desenvolvimento do setor.

Não apenas a Região Nordeste do Brasil contribui com a produção de leite de cabra. Existem outras bacias leiteiras já sedimentadas nas regiões Sudeste e Sul do País. No Sudeste a expressão produtiva se concentra nos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, e no Sul, o Rio Grande do Sul é o destaque de produção de leite de cabra. Nestes Estados, a maior totalidade do leite produzido tem como destino as usinas de pasteurização e/ou produção de queijos finos para determinada população com maior poder financeiro. Contudo, nestas bacias leiteiras, a exemplo do Nordeste, a produção de leite de cabra tem origem em sistemas de produção do tipo familiar ou por pequenos produtores (Holanda Júnior et al., 2008). De acordo com Borges (2003), apesar de dispor de apenas 3,5% do efetivo caprino do Brasil, a Região Sudeste destaca-se pela representatividade de seus estados no agronegócio caprino leiteiro, tanto pela produção comercial (21% do total produzido no país) quanto pela participação no mercado do leite de cabra e seus derivados.

Acrescenta que a produção de leite de cabra na região Sudeste do Brasil caracteriza-se pelo uso de sistemas de produção intensivos confinados, na sua grande totalidade em pequenas áreas próximas das regiões metropolitanas e centros urbanos. Nesses sistemas, animais de raças leiteiras especializadas (Saanen, Alpina e Toggenburg) ou mestiços destas raças são mantidos em áreas restritas ou galpões, sendo toda a alimentação fornecida no cocho (Borges, 2003).

Perosa et al. (1999) constatarem recentes transformações econômicas, com a segmentação de mercados e o crescente grau de agregação de valor aos produtos da produção de leite para pequenas propriedades na região de Botucatu, Estado de São Paulo, a partir da existência de uma microindústria processadora de leite in natura. Assume-se como pressuposto que, na situação dada, o potencial de mercado é grande, possibilitando a incorporação de inúmeros pequenos produtores de leite ao sistema.

Entretanto, salienta-se que a comercialização é, sem dúvidas, o grande “desafio” da caprinocultura leiteira, que tem o resultado da atividade sempre

dependente da aceitação e do preço dos produtos em nível dos mercados e, em particular, a qualidade dos produtos e o poder de compra dos consumidores (Wander & Martins, 2004). Conforme Cordeiro & Cordeiro (2009), até 1988, não havia nenhuma comercialização legalizada de leite de cabra no Brasil, e todo o comércio era feito de maneira clandestina, quanto aos aspectos sanitários e fiscais e também devido a forte sazonalidade de oferta de leite.

É preciso, porém, acrescentar que em todo mundo, o leite é uma atividade com pouca margem de lucro por litro; portanto, é imprescindível o volume de produção. O custo baixo com volume baixo não adianta, pois a renda também será baixa (Wander & Martins, 2004). De acordo com Lopes & Carvalho (2004), para se conhecer bem um sistema de produção de leite, se faz necessário conhecer, dentre outras coisas, o custo de produção do leite produzido por ele. Segundo Wander & Martins (2004), até o presente momento, poucos estudos de viabilidade econômica de sistemas de produção de leite de cabra foram conduzidos. Para Borges (2003), há uma grande dificuldade de se medir a competitividade dos sistemas de produção de leite de cabra porque a grande maioria dos produtores desconhece os indicadores técnicos e econômicos de suas unidades produtoras.

Em resumo, a intensificação da produção não obrigatoriamente ocasiona elevação nos custos, pois ocorrem ganhos variados de valor entre esses sistemas. Deste modo, a condução racional do sistema possibilitará equilibrar o aumento no ganho físico dos fatores de produção resultante do nível tecnológico empregado e a demanda e valores pagos pelo mercado (Holanda Júnior et al., 2008).

## 1.2. Sistemas de produção de leite

A exploração caprina pode contribuir substancialmente para elevar o nível de renda de pequenos produtores; desta forma, constituem num ponto decisivo para o desenvolvimento da atividade no Brasil. Segundo Cordeiro & Cordeiro (2009), a atividade de criação de cabras está ligada ao homem desde o início da civilização e foi importante para ajudar na fixação dos primeiros núcleos de assentamentos, fornecendo leite, carne e pele.

Há, no entanto, de se considerar que a crescente produção e exploração de caprinos com alto mérito



genético e aptidão leiteira exige alimentação específica, já que esses animais requerem maiores exigências para suportar os índices de produtividade. A implementação do nível proteico e de sua relação com a concentração energética da dieta durante a lactação têm sido objeto de trabalhos de vários pesquisadores e profissionais no intuito de obter produção mais eficiente e, conseqüentemente, elevada produtividade (Rodrigues et al., 2007).

Entretanto, salienta-se que há diversos fatores, tanto dentro e fora da propriedade, que impossibilitam a elevação da produtividade e da oferta de leite ou de carne caprina no Brasil: o potencial genético dos rebanhos, a sazonalidade da produção, a qualidade das forrageiras tropicais, o clima, o manejo, o intervalo de partos, a idade ao primeiro parto, o controle das enfermidades, o gerenciamento dos rebanhos, a nutrição e a alimentação dos rebanhos, entre outros (Gonçalves et al., 2008).

Observa-se ainda que grande parte dos sistemas de produção de leite de cabra explora a atividade de forma extensiva ou semi-intensiva, nos quais a escrituração zootécnica, o controle e planejamento da produção são poucos ou inexistentes, ocasionando baixos índices de produtividade por animal. Contudo, com o desenvolvimento econômico proporcionado pela caprinocultura leiteira, já existem sistemas de produção intensivos em pastagens e/ou confinados (Holanda Junior et al., 2008) Conforme Borges & Bresslau (2002), ao comparar sistemas de produção de leite, deve-se considerar a grande extensão territorial do Brasil e, conseqüentemente, a grande diversidade de fatores bióticos e abióticos relacionados à sustentabilidade do sistema, o que impede a indicação de um modelo como a solução para o país.

No sistema extensivo, são utilizados animais sem aptidão para a produção leiteira, mantidos em pastagens nativas, não tendo cuidados de manejo e escrituração zootécnica. A produtividade é proveniente da fertilidade natural da área ou solo e da sazonalidade da oferta e qualidade da forragem, devido o rendimento da atividade estar diretamente atrelado a essas variáveis (Holanda Júnior et al., 2008). De acordo com Borges (2003), maior produção de leite pode ser conseguida através da utilização de pastagens com grande disponibilidade de forragem e permitir aos animais realizarem a seleção eficiente do alimento ingerido, o que favorece o consumo de dieta com qualidade nutritiva mais elevada. Para

Borges & Bresslau (2002), no sistema a pasto a ênfase maior é no alto potencial de produção de leite por unidade de área das pastagens tropicais, enquanto que a eficiência da produção no sistema confinado é focada na maximização da produção individual e no alto volume de produção para diluir os custos fixos.

No sistema intensivo são utilizados animais puros ou mestiços de raças leiteiras e realiza-se o manejo e escrituração zootécnica. A produtividade é conseqüência direta da ação gerencial e planejamento das ações, sendo que as condições edafoclimáticas da região desempenha papel secundário (Holanda Júnior et al., 2008). Segundo Borges (2003), no sistema intensivo confinado, é essencial a alimentação volumosa e concentrada de alta qualidade o ano todo, ampliando a complexidade do sistema à medida que se tem de produzir ou comprar grandes quantidades de alimentos.

Por fim, um aspecto importante a ser salientado é que as exigências de conhecimento tecnológico para eficiência do sistema confinado também são maiores, devido aos animais serem levados próximos à extremidade biológica almejando o aumento da produtividade. O sistema requer mão-de-obra mais qualificada para atender às exigências de manejo nutricional, reprodutivo e sanitário de um rebanho especializado (Borges, 2003).

## 2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A caprinocultura leiteira apresenta um significativo potencial de desenvolvimento no contexto da pecuária brasileira.

A produção de leite de cabra não ocorre somente na região Nordeste do Brasil, havendo outras bacias leiteiras já sedimentadas nas regiões Sudeste e Sul do país.

O desenvolvimento da caprinocultura leiteira no contexto brasileiro ocorre de acordo com o sistema de produção utilizado.

## 3. LITERATURA CITADA

BORGES, C.H.P. **Custos de produção leite de cabra na região Sudeste do Brasil.** In: II Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte e I Simpósio Internacional sobre o Agronegócio da Caprinocultura Leiteira. João Pessoa-PB, 29/09 a 03/10 de 2003.



- BORGES, C.H.; BRESSLAU, S. **Produção de leite de cabra em confinamento**. In: VI Simpósio de Pecuária do Nordeste – PECNORDESTE. III Semana da Caprinovinocultura Brasileira. Fortaleza-CE, 4 a 7 de junho de 2002.
- BOMFIM, M.A.D. **Uso do leite de cabras como um alimento funcional**. In: Palestra apresentada no IV Congresso Nordestino de Produção Animal (SNPA). Petrolina-PE: Sociedade Nordestina de Produção Animal, 27 a 30 de novembro de 2006.
- BUENO, M.S. **Produção de leite de cabra a pasto**. Disponível em: <[www.caprítec.com.br/art15.htm](http://www.caprítec.com.br/art15.htm)>. Acesso em: 08/07/2012.
- CORDEIRO, P.R.C.; CORDEIRO, A.G.P.C. **A Produção de leite de Cabra no Brasil e seu mercado. Leite de Cabra no Brasil, seu mercado, comercialização e produção**. In: X Encontro de Caprinocultores do Sul de Minas e Média Mogiana Espírito Santo do Pinhal. Maio 2009.
- FAO – Organização nas Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. **Rebanho de Caprinos**. Roma, 2007.
- GONÇALVES, A.L.; LANA, R.P.; VIEIRA, R.A.M. et al. Avaliação de sistemas de produção de caprinos leiteiros na Região Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.37, n.2, p.366-376, 2008.
- HOLANDA JUNIOR, E.V.; MEDEIROS, H.R.; DAL MONTE, H.L.B. et al. **Custo de produção de leite de cabra na região Nordeste**. In: ZOOTEC 2008. João Pessoa, PB: UFPB/ABZ, 2008.
- HOLANDA JUNIOR, E.V.; FRANÇA, F.M.C.; LOBO, R.N.B. **Desempenho econômico da produção familiar de leite de cabra no Rio Grande do Norte**. Comunicado Técnico 7, Dezembro, 2006.
- LOPES, F.C.; SAKAMOTOS, S.M.; SOUZA, C.H. et al. **Caracterização do sistema produção de caprinos leiteiros na microrregião de Mossoró, Rio Grande do Norte**. 2007.
- MARCOS, A.L.; CARVALHO, F.M. **Custo de produção do leite**. Boletim Técnico, Editora UFLA, Fevereiro/2000.
- PEROSA, J.M.Y.; GONÇALVES, H.C.; NORONHA, C.C. et al. Indicadores econômicos da produção de leite de cabra em pequenos criatórios. **Informações Econômicas**, SP, v.29, n.8, ago. 1999.
- RODRIGUES, C.A.F.; RODRIGUES, M.T.; BRANCO, R.H. et al. Consumo, digestibilidade e produção de leite de cabras leiteiras alimentadas com dietas contendo diferentes níveis de proteína bruta e energia líquida. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.36, n.5, p.1658-1665, 2007.
- WANDER, A.E.; MARTINS, E.C. Viabilidade econômica da caprinocultura leiteira. In: **IV Semana da Caprinocultura e Ovinocultura Brasileira**. Sobral: Embrapa Caprinos, 20 a 24 de Setembro de 2004.

Recebido para publicação em 13/07/2012 e aprovado em 15/10/2012.



