

Sistemas urbanos e periurbanos de produção leiteira orientados para o mercado

Azage Tegegne - llri-debre-zeit@cgjar.org

Instituto Internacional de Investigación Ganadera (IIIG),
P.O. Box 5689, Adis Abeba, Etiópia

Million Tadesse

Centro de Investigación Agrícola Debre Zeit,
Organización Etiópe de Investigación Agrícola (OEIA),
P.O. Box 32, Debre Zeit, Etiópia.

Yoseph Mekasha

Universidad Alemaya de Agricultura (UAA),
P.O. Box 138, Dire, Dawa, Etiópia.

e **Alemu Yami**

Centro de Investigación Agrícola Debre Zeit,
Organización Etiópe de Investigación Agrícola (OEIA),
P.O. Box 32, Debre Zeit, Etiópia.

Fotos: René van Veenhuizen - leiteria urbana; venda de leite cru diretamente aos consumidores.

Entre os diversos sistemas de produção leiteira, nos trópicos e nos subtropicais, encontram-se os sistemas de produção leiteira urbanos e periurbanos. Esses sistemas compreendem



a produção, o processamento e a comercialização do leite e de seus derivados ocorrendo sempre dentro das zonas urbanas. (Rey e outros, 1993; Staal e Shapiro, 1996). Esses sistemas foram desenvolvidos para satisfazer a crescente demanda de leite nas cidades como consequência da urbanização crescente, do aumento de renda per capita, e do aumento do preço do leite e dos produtos lácteos oferecidos pelas grandes empresas. Esses sistemas alternativos contribuem para o desenvolvimento social e urbano em geral, mediante a geração de emprego e renda, a segurança alimentar, a acumulação de ativos, a diminuição da pobreza e o melhoramento da nutrição e da saúde humanas.

O desenvolvimento e a sustentabilidade dos sistemas urbanos e periurbanos de produção leiteira requerem um investimento inicial relativamente grande, e um compromisso de longo prazo. Além disso, é necessário controlar bem as dificuldades técnicas e não técnicas

associadas aos sistemas de produção leiteira, como a disponibilidade e o custo dos materiais genéticos, os sistemas de criação, os recursos alimentícios, os sistemas alimentares, a saúde animal, o processamento e a comercialização dos produtos, a saúde pública, o manejo dos dejetos, a administração do negócio, e a adequação às políticas públicas e às posturas municipais. Nesse estudo, avaliaram-se as características dos sistemas de produção, os recursos alimentícios e os sistemas alimentares, os recursos genéticos e os sistemas de criação na produção leiteira urbana e periurbana praticada na Etiópia.

O estudo sobre os sistemas de produção leiteira urbanos e periurbanos orientados para o mercado nos estábulos leiteiros (vacarias) de Adis-Abeba foi realizado para avaliar um marco conceitual desenvolvido pelo IIIG (Instituto Internacional de Pesquisas com Gado), com o fim de obter uma caracterização geral dos sistemas leiteiros, dos sub-sistemas específicos e identificar as principais dificuldades. Foram selecionadas 147 granjas leiteiras (comerciais e de pequenos produtores, todas orientadas para o mercado urbano) para realizar sua caracterização, e 49 delas, representando os três sistemas urbanos principais, para um estudo posterior mais detalhado.

Sistemas de produção

Sete sub-sistemas de produção leiteira orientados ao mercado foram identificados. A denominação "estábulo leiteiro" (vacaria) foi usada para caracterizar os sistemas produtivos que abastecem de leite líquido a cidade. Os sistemas rurais e urbanos se desenvolvem de maneira dinâmica e entre eles se produzem várias trocas. Todos esses sistemas são orientados fortemente pelo mercado, devido à grande demanda urbana por leite. De fato, esses sistemas se desenvolveram em resposta à demanda e se organizaram de acordo com os recursos disponíveis (terra, trabalho, alimentação, capital, etc).

1. *Granjas de cultivo tradicional / Pecuária rural:*

Essas granjas estão localizadas aproximadamente entre 25 e 130 km de Addis-Abeba, sendo a distância média calculada em 68 km desde o centro da capital etíope. Essas são pequenas granjas com quatro vacas leiteiras, em média, cada uma, e quase não se utilizam de insumos especializados (raças melhoradas, suplementos alimentares, estábulo, cuidados veterinários, etc) em suas operações produtivas. Essas granjas vendem diariamente leite fresco ao governo, dono da Empresa de Desenvolvimento Leiteiro (EDL). O leite que sobra é transformado em manteiga ou requeijão (conhecido localmente como *Ayib*), vendidos nos mercados locais.

2. *Leiterias intensivas / Granjas de cultivos e pecuária:*

Essas são pequenas granjas localizadas ao redor de Adis-Abeba e praticam, de certa maneira, algum sistema intensivo de produção leiteira. Essas granjas tiveram contato com os projetos de desenvolvimento leiteiro a cargo do Ministério da Agricultura, como o programa de desenvolvimento leiteiro de Selale e o de desenvolvimento leiteiro para pequenas propriedades, executados na região, e que influíram nos sistemas de produção. Genótipos melhorados, inseminação artificial, forragens melhoradas, alimentos concentrados, estábulos melhorados, alimentos processados para os bezerros, e desmame precoce são práticas comuns entre esses produtores.

Comparados com as vacarias tradicionais, os sistemas mais intensivos produzem 15% a mais de leite em áreas em média 50% menores, com praticamente o mesmo número de vacas cuidadas por família, em ambos os sistemas.

3. **Granjas com cultivo / pecuária com produção intensiva de cultivos:**

Essas granjas estão localizadas relativamente perto da cidade de Adis-Abeba, entre 25 e 60 km de distância. As granjas e os rebanhos são cerca de 25% maiores que as exploradas pelos produtores tradicionais. O sistema de cultivo é mais intensivo, particularmente pelo emprego freqüente de fertilizantes químicos. Essas granjas proporcionam alimentos suplementares aos animais; o leite fresco é vendido para a EDL e os produtores raramente elaboram outros produtos a partir dele.

4. **Granjas leiteiras especializadas:**

Essas granjas estão localizadas entre 15 e 60 km de Adis-Abeba. São granjas maiores, com uma extensão média de 8,9 ha, ocupados por 17 vacas em média. Geralmente utilizam insumos especializados, como genótipos melhorados, inseminação artificial, produção de forragem, estábulo melhorado, alimentação concentrada, cuidados veterinários, etc. Costumam vender o leite fresco em quantidades relativamente grandes, de mais de 30 litros por dia, principalmente aos mercados locais informais ou para a EDL. A maioria dos produtores realiza outras atividades que muitas vezes geram mais renda que a pecuária de leite.

5. **Granjas periurbanas em cidades secundárias:**

Essas granjas estão localizadas ao redor de cidades secundárias, entre 25 e 50 km, aproximadamente, de Adis-Abeba. O gado bovino pasta em terras do próprio produtor ou arrendadas. Os insumos especiais estão relacionados com o tipo de genótipo e compreendem a inseminação artificial, os alimentos suplementares e os alimentos ricos em fibras. Em média, cada produtor tem cinco vacas leiteiras. O leite produzido é vendido principalmente para a EDL e nos mercados locais informais.

6. **Granjas leiteiras intra-urbanas em Adis-Abeba:**

Essas granjas leiteiras são unidades de produção intensiva e especializada, voltadas para a criação de vacas mestiças e de raça pura de alta qualidade. As vacas são criadas quase sempre confinadas em pequenas áreas, raramente podendo pastar livremente pelos espaços urbanos, e a alimentação do estábulo se baseia em feno e nos concentrados adquiridos. O nível de sangue exótico nesses rebanhos está entre os mais altos encontrados na pesquisa. A produção anual de leite por vaca é alta, e o leite é vendido diretamente no mercado local.

7. **Leiterias urbanas em cidades secundárias:**

São vacarias especializadas encontradas na maioria das cidades menores. Nessas pequenas cidades, os produtores têm mais acesso a áreas onde os animais podem pastar, e a alimentação fornecida nos estábulos é menos intensiva. O nível de sangue exótico nos rebanhos é alto, porém os rebanhos são menores, com apenas duas vacas em média por produtor. O leite é vendido fresco nos mercados locais, ou à EDL, ou ainda processado em produtos, como manteiga ou ayib, que são imediatamente vendidos. A maioria dos donos das granjas realiza outras atividades, além da pecuária de leite, que chegam a representar dois terços de seus rendimentos.





A realização de um estudo detalhado sobre três subsistemas de produção mostrou que 76%, 22% e 54% das granjas localizadas respectivamente em cidades secundárias, nas zonas periurbanas e nas zonas urbanas de Adis-Abeba, são propriedades de mulheres. A porcentagem de mulheres granjeiras (proprietárias) analfabetas foi maior nas granjas urbanas (50%) seguidas pelas cidades secundárias (37,5%) e as zonas periurbanas (12,5%).

O feno conservado, os subprodutos agroindustriais e os concentrados comerciais são os principais recursos alimentícios utilizados pelos produtores urbanos e periurbanos.

O feno compõe a quase totalidade da dieta básica das granjas leiteiras periurbanas.

Os subprodutos agroindustriais servem como suplemento nas dietas ricas em fibra e são mais acessíveis nos sistemas de produção periurbana, pois a maioria dos subprodutos é processada por indústrias localizadas ao redor da cidade, onde é alta a demanda por produtos comestíveis.

O uso de concentrados comerciais está restrito às granjas institucionais e a algumas granjas leiteiras periurbanas de maior porte.

Os recursos alimentícios não-convencionais, como as cascas de legumes e de outras colheitas, os resíduos das cervejarias tradicionais, o esterco das aves criadas confinadas, os restos de frutas e hortaliças (Yoseph Mekasha, 1999) são mais baratos e desempenham um importante papel no sistema periurbano de produção leiteira.

Os animais cruzados e de qualidade são preferidos por cerca de 85%, 67% e 44% dos produtores das cidades secundárias, das zonas periurbanas e das zonas urbanas, respectivamente, enquanto que 10%, 33% e 56% dos produtores das cidades secundárias, das zonas periurbanas e das zonas urbanas, respectivamente, preferem o gado de raça pura. Entre o gado leiteiro puro, o preferido é o holandês. Cerca de 92% dos produtores urbanos melhora seus animais cruzando as vacas zebu com touros de raças exóticas. A aquisição de novilhas ou vacas de outras granjas leiteiras é a principal origem dos animais para 29% dos produtores das cidades secundárias e para 17% das zonas periurbanas. Os critérios para a seleção dos animais são variáveis. O potencial de produção leiteira, a eficiência reprodutiva, a resistência às enfermidades, o tipo de gado ou seu tamanho são os principais critérios para realizar a seleção do touro.

A renda produzida pela venda do leite e/ou pela venda dos animais criados, além do aproveitamento dos recursos disponíveis (terra, alimento, trabalho e capital) são as razões principais para a posse de animais nos sistemas urbanos e periurbanos de produção leiteira.

Produção, dificuldades e possibilidades de desenvolvimento

Os sistemas urbanos e periurbanos de produção de leite orientados para o mercado estão surgindo como componentes importantes entre os sistemas de produção leiteira da Etiópia. Esses sistemas estão contribuindo grandemente para o abastecimento da população, diante da demanda crescente por leite e por produtos lácteos nas cidades onde o referido consumo é consideravelmente alto.

Um estudo recente realizado pelo Departamento Agrícola de Adis-Abeba mostra que existe um

total de 5.167 pequenos, médios e grandes produtores de leite na cidade e em seus arredores. A produção total de leite dessas granjas alcança cerca de 35 milhões de litros por ano. Desse total, 73% é vendido, 10% destina-se ao consumo doméstico, 9,4% é destinado à criação de animais, e 7,6% é transformado principalmente em manteiga e *ayib* (Azage Tegegne e Alemu Gebrewold, 1998). A quantidade total de leite consumido em Adis-Abeba é aproximadamente 44 milhões de litros por ano.

A grande demanda por leite para abastecer as principais cidades da Etiópia e a escassez do produto e de seus derivados indicam que existe um potencial oculto para o desenvolvimento de mais granjas leiteiras urbanas e periurbanas. Os sistemas periurbanos de produção leiteira por parte de pequenos proprietários orientados para o mercado têm um enorme potencial de desenvolvimento e poderiam desempenhar um papel importante para reduzir a aguda escassez de produtos lácteos nas cidades. O aumento constante da pressão econômica, a competição permanente devida à limitação dos recursos, e as forças do mercado levaram esses sistemas de produção a se tornarem cada vez mais intensivos.

Para manter sua alta produtividade e rentabilidade, é essencial manter elevados níveis de gerenciamento, zelando pela alimentação adequada, os cuidados com a saúde, e o manejo reprodutivo. Essas granjas leiteiras urbanas e periurbanas atualmente estão enfrentando os novos desafios associados aos sistemas mais intensivos de produção. A disponibilidade da terra, a mão-de-obra e sua capacitação, os recursos e os sistemas alimentares, o aperfeiçoamento genético, o controle de enfermidades e parasitas, a mastite e a saúde do úbere, a mortalidade das crias, os problemas reprodutivos, a gestão dos resíduos, o controle da qualidade, o processamento e a comercialização e outras considerações socioeconômicas estão se tornando fatores importantes que influem cada vez mais e determinam a viabilidade desses sistemas de produção.

Referências

- Azage Tegegne e Alemu Gebrewold, 1998. Prospect for peri-urban dairy development in Ethiopia. Sociedade Etíope de Produção Animal (ESAP) Publicação nº 5. Adis-Abeba, Etiópia.
- Rey, B., Thorpe, W., Smith, J., Shapiro, B., Osuji, P., Mullins, G. e Agyemang, K., 1993. Improvement of dairy production to satisfy the growing consumer demand in Sub-saharan Africa: A conceptual framework for research. International Livestock Centre for Africa (ILCA), Adis-Abeba, Etiópia.
- Staal, S.J. e Shapiro, B. I., 1996. The economic impacts of public policy on smallholder peri-urban dairy producers in and around Addis Ababa. Sociedade Etíope de Produção Animal (ESAP) Publicação nº 2, Adis-Abeba, Etiópia.
- Yoseph Mekasha, 1999. Impact of feed resources on productive and reproductive performance of dairy cows in the Addis Ababa milk shed. Tese de mestrado. School of Graduate Studies, Alemaya University of Agriculture, Etiópia.