



O CAMINHO DA SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO LEITEIRA FAMILIAR NO MARROCOS

Srairi, M.T.¹, Igueld, H.¹, Sanito, Y.¹, Homem, V.², Duarte, L.G.³, Alary, V.⁴, Tourrand, J.F.⁵

¹Agonomo, AV Hassan II, Marrocos (tsrairi@gmail.com),

²Veterinaria, MAPA, Brasil (valeria.homem@agricultura.gov.br),

³Sociologa, UnB-CDS/Icarda, Brasil (lauraduarteunb@yahoo.com.br),

⁴Economista, Icarda/Cirad/ARC-APRI, Egito (alary@cirad.fr),

⁵Veterinario, Cirad/UnB-CDS, França (tourrand@aol.com)

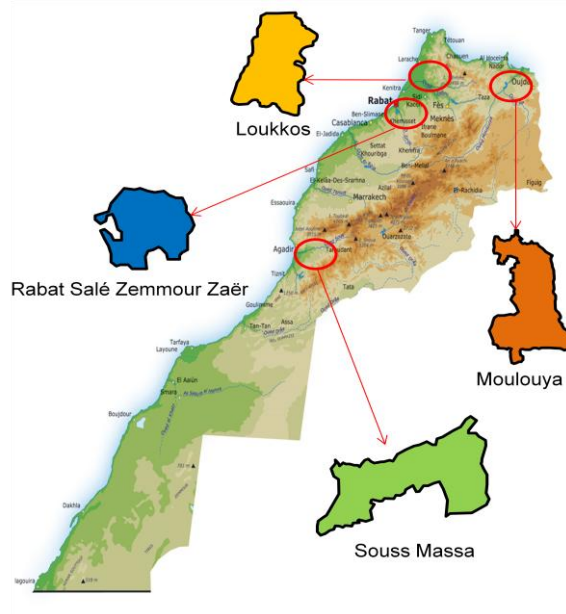
Pesquisa desenvolvida em parceria com o projeto CLIMED (ARIMNet)

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Marrocos apresenta um crescimento forte e contínuo da produção leiteira bovina apesar das secas que o país atravessa. Além disso, o setor da produção bovina está sofrendo com diversos fatores negativos como, por exemplo, o aumento do preço dos insumos quando o preço do leite ao produtor quase não muda, dificuldade para encontrar mão-de-obra qualificada na produção leiteira e, de modo geral, mão-de-obra agrícola. Neste contexto, este trabalho avalia o custo de produção do leite na produção familiar em quatro grandes regiões do Marrocos e tenta identificar os impactos sobre o nível de produção e a mão-de-obra.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida através um levantamento em quinze propriedades familiares leiteiras em cada uma das quatro grandes regiões apresentadas na figura 1.



A produção leiteira na região peri-urbana de Rabat - Salé é aproximadamente 150 milhões de litros por ano, com base na chuva e pequena irrigação individual. As regiões de Loukkos no Norte (220 milhões de litros) e Souss Massa no centro (260 milhões de litros) são grandes áreas irrigadas, com



produção de silagem de milho e de forragem de leguminosas (alfafa e clover/Trifolium). A região de Moulouya no leste (85 milhões de litros) é caracterizada por uma agricultura com chuva.

As propriedades são geralmente diversificadas, com uma produção de grãos associada a produção leiteira. O rebanho leiteiro é reduzido, de 2-3 vacas leiteiras até 15-20 vacas leiteiras nas maiores propriedades. A raça Holstein é predominante, com presença de outras raças leiteiras. A genética é de boa qualidade, contando-se com uso de inseminação artificial.

O custo de produção do leite (CPL) é definido como o conjunto das despesas feitas para produzir um kg de leite de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{CPL} = (\text{DT} - \text{VCP})/\text{PL}$$

DT é a despesa total, VCP é o valor dos co-produtos (bezerros e vacas de descarte), PL é a produção leiteira em litros.

RESULTADOS

3.1. Características do sistema pecuário das propriedades leiteiras levantadas.

	Moulouya	Rabat-Salé	Loukkos	Souss	Desvia-P.
Área de forragem (ha)	0.75	3.99	2.90	1.89	1.39
Quantidade de vacas leiteiras	6.68	6.62	12.34	7.95	2.70
Quantidade de bezerros	6.35	3.53	4.99	3.92	1.26
Rendimento leiteiro (kg/vaca/dia)	19,9	13,1	11,9	18,8	4,01

O nível de produção por vaca varia de uma região para outra. O alto nível em Moulouya (19,9 kg/vaca/dia) está relacionado com a grande quantidade e diversidade de forragens (alfafa, bersim/clover, silagem de milho, aveia, cevada, ...) devida às boas condições climáticas. A assistência técnica fornecida pela cooperativa dos produtores de Souss, especialmente para a alimentação das vacas leiteiras, explica o alto nível de produção dessa região (18,8kg/vaca/dia). A seleção de propriedades para compor a amostra não foi por acaso, mas foi influenciada pelos técnicos locais encarregados da inseminação artificial das vacas leiteiras.

3.2. Valores comparados dos custos de produção do leite nas quatro regiões

	Moulouya	Rabat-Salé	Loukkos	Souss	Media	Desvio-P.
Custo de produção incluindo MOF e Investimento (€/kg)	0,333	0,388	0,455	0,479	0,415	0,066
Custo de produção sem MOF e investimento (€/kg)	0,207	0,191	0,225	0,274	0,226	0,036
Preço de venda (€/kg)	0,360	0,314	0,334	0,394	0,350	0,035

Com exceção da região de Moulouya, onde o custo de produção de leite é menor porque não tem irrigação, o preço de leite não cobre o custo de produção, incluindo a mão de obra familiar (MOF) e o custo dos investimentos; ou seja, para ser rentável a produção leiteira deve sob pagar a mão-de-



obra familiar (vulnerabilidade social) e não produz recursos suficientes para investir (vulnerabilidade econômica à médio e longo prazo). Ainda que o custo da mão-de-obra seja baixo, em torno de 6€/dia equivalente a R\$15-20/dia, a produção de leite não chega a pagá-la.

DISCUSSÃO

O alto preço dos insumos explica em grande parte a falta de rentabilidade econômica da produção leiteira, especialmente a ração das vacas leiteiras, considerando que o preço de venda do leite pago ao produtor quase não mudou nos últimos quinze anos, e assim não acompanhou a subida do custo de produção. A tendência dos produtores é diminuir o consumo de insumos alimentares, sobretudo as rações baseadas em alimentos concentrados, permitindo aumentar de maneira significativa o nível de produção leiteira e equilibrar as carências em proteínas e energia das forragens. O resultado é um menor rendimento leiteiro por vaca ordenhada, considerando que a genética dos animais presentes na maioria das propriedades permitiria um alto rendimento. A espiral viciada “*Menor rentabilidade econômica => Menor produtividade leiteira => Menor rentabilidade econômica*” enfraquece a sustentabilidade econômica da produção leiteira.

Para compensar a falta de ração para vacas leiteiras, a tendência dos produtores é usar mais os recursos forrageiros disponíveis nas propriedades ou localmente, especialmente as pastagens naturais e cultivadas, com alto risco de sobre-pastejo, diminuindo assim a sustentabilidade ambiental do sistema leiteiro.

Além disso, do ponto de vista social, a baixa rentabilidade da produção leiteira explica a falta de mão-de-obra qualificada e o pouco interesse dos jovens para essa atividade, exigente em tempo e regularidade de trabalho o ano inteiro (Sraïri *et al.*, 2013), sobretudo quando outros setores apresentam melhores salários e rentabilidade, por exemplo o setor de hortaliças e frutos para o mercado local e exportação. Os mesmos fatores enfraquecem a sustentabilidade social da produção leiteira.

A sustentabilidade da produção leiteira no Marrocos poderia ser melhorada com políticas públicas apropriadas nos seguintes aspectos: (i) melhor adequação do preço do leite ao produtor com o custo dos insumos, especialmente a ração da vacas e as despesas para irrigação, (ii) pesquisar e desenvolver sistemas alimentares alternativos e eficientes baseados na valorização sustentável dos recursos disponíveis nas propriedades, especialmente a água da irrigação e os sob-produtos agrícolas, (iii) formação e capacitação de recursos humanos na produção leiteira para melhor uso do material genético presente nas propriedades e (iv) implementar um sistema de controle e de informação ao longo da cadeia dos produtos leiteiros para diminuir as assimetrias entre os diversos atores.

REFERENCIAS

- Jgueld, H. 2013 . Le prix de revient du lait cru au Maroc. Tese de mestrado, IAV Hassan II, Rabat, Marrocos
- Sannito, Y., 2013. Rations alimentaires des vaches et relation au rendement laitier : cas de six étables au Gharb. IAV Hassan II, Rabat, Marrocos
- Sraïri M.T., Bahri S., Kuper M. 2013. Le travail et sa contribution aux stratégies d’adaptation de petites exploitations agricoles familiales mixtes d’élevage bovin/polyculture. *Biotechnologies, Agronomie, Société et Environnement*. 17, Sous presse.