

Sistemas referências de produção de leite: Estado de Pernambuco

Alziro Vasconcelos Carneiro, Glauco Carvalho, Lorildo Aldo Stock e Jacqueline Dias Alves

Na Região Nordeste, a Bahia é o principal estado produtor de leite com 966 milhões de litros anuais, seguido de Pernambuco, com 662 milhões. Durante o período de 1998 a 2007, o volume de leite desta região cresceu 61%, passando de 2,1 bilhões para 3,3 bilhões de litros de leite. Entre os Estados, Pernambuco teve crescimento expressivo, de 132% do volume produzido, sendo que, em valores absolutos, foi o estado com maior acréscimo na quantidade de leite produzido, de 376 milhões de litros de leite. Apesar da produção de leite apresentar números expressivos, a atividade convive com baixos índices zootécnicos, apresentando baixa produtividade, em torno de 1.378 litros por vaca/ano, portanto, pouco acima da média nacional, de 1.237 litros/vaca/ano.

Uma pesquisa realizada no segmento primário contemplou as principais regiões produtoras de leite do Estado - Agreste, Mata e Sertão - que juntas respondem por 98% da produção estadual de leite, e 19% da produção do Nordeste. Com a utilização da metodologia "painel de especialistas" foi caracterizado sistemas representativos de cada região. A partir desta caracterização foram selecionados três sistemas reais para levantamento de coeficientes técnicos e custos de produção.

A seguir, será analisado o desempenho técnico e econômico de três sistemas referencia selecionados, sendo que o Sistema A está localizado no Sertão, o Sistema B na Zona da Mata e o Sistema C no Agreste (Tabela 1). Com relação à representatividade, em termos de números de produtores, estes sistemas representam 67%, 39% e 4% dos produtores do Estado de Pernambuco, respectivamente.

Tabela 1. Indicadores de desempenho de sistemas de produção de leite. Abril de 2009.

Discriminação	Sistema A	Sistema B	Sistema C
Produtividade (lit. leite/vaca/dia)	4	7	12
Numero de vacas em lactação	6	18	45
% de vacas em lactação	67	75	83
Idade bezerras desmame (meses)	8	7	3
Produção diária de leite (litros/dia)	24	126	540
Custo leite/custo atividade (%)	70	69	76
Ponto de equilíbrio (litros/dia)	40	155	510

Fonte: Dados de pesquisa.

O Sistema A caracteriza-se por: (a) o grau de escolaridade dos proprietários é ensino fundamental incompleto; (b) a administração da propriedade é conduzida pelo proprietário com participação de membros da família; (c) não são realizadas anotações contábil nem zootécnica; e (d) a recria dos bezerros machos é feita até completarem um ano de idade, quando são vendidos para engorda ou para corte. O Sistema B caracteriza-se por: (a) o grau de escolaridade dos proprietários é ensino fundamental incompleto; (b) a administração da propriedade é conduzida pelo proprietário; (c) não são feitas anotações contábil nem zootécnica; e (d) a recria dos bezerros machos é feita até a desmama que o ocorre, em geral, aos nove meses, quando são vendidos para engorda ou para corte. O Sistema C caracteriza-se por: (a) o grau de escolaridade dos proprietários é ensino médio; (b) a administração da propriedade é conduzida pelo proprietário; (c) embora em pequena escala alguns produtores fazem anotações contábil e zootécnica, às vezes com o uso de computadores; e (d) os bezerros machos não são recriados, sendo descartados ao nascer.

Na Tabela 2 são apresentados seis indicadores, três técnicos e três econômicos, considerados relevantes para aferir o desempenho da atividade leiteira.

Analisando os indicadores de desempenho técnico, observa-se: **Taxa de lotação e Produtividade das pastagens** - todos os sistemas foram pouco eficientes em termos de utilização de pastagens,

indicando uso excessivo do fator terra no processo produtivo. **Produtividade da mão-de-obra** – pouco eficiente em todos os sistemas. Com raras exceções, as relações de trabalho são informais, pois não é prática comum assinar carteira profissional dos empregados contratados. A mão-de-obra, ao lado do concentrado, tem participação expressiva no custo de produção. Por essa razão, a baixa produtividade da mão-de-obra influencia de modo significativo, a renda líquida.

Tabela 2. Indicadores de desempenho técnico e econômico da atividade leiteira. Abril de 2009.

Discriminação	Sistema A	Sistema B	Sistema C
Desempenho técnico			
Taxa de lotação das pastagens (UA/ha)	0,4	0,7	0,7
Produtividade de pastagens (lit. leite/ha/ano)	350	768	1.860
Produtividade da mão-de-obra (lit. leite/dh)	140	120	108
Desempenho econômico			
Ativo imobilizado por litro de leite (R\$/ano)	4,74	4,33	2,54
Taxa de remuneração do capital (%/ano)	-	0,02	0,10
Giro do ativo imobilizado (R\$/ano)	0,07	0,13	0,26
Fonte: Dados de pesquisa.			

Quanto aos indicadores de desempenho econômico: (i) **Ativo imobilizado por litro de leite** - o sistema C foi o mais eficiente. De fato, visitando a propriedade foi possível constatar que a estrutura produtiva utilizada pelo produtor é extremamente simples, funcional e composta apenas de benfeitorias e equipamentos necessários para produção de leite; (ii) **Remuneração do ativo imobilizado** – indica a atratividade do projeto. Os três sistemas obtiveram rendimentos reais bem abaixo do que é pago pela caderneta de poupança (6% a.a.), e; (iii) **Giro do ativo imobilizado** - foi reduzido nos três sistemas. Este indicador informa o faturamento obtido em relação ao ativo imobilizado.

Analisando as informações da Tabela 3 nota-se que o sistema C imobiliza um montante considerável na forma de terra e forrageiras perenes. Os investimentos em terra representam a maior parte do investimento total, o que indica a predominância de sistemas de produção extensivos, e quase sempre com baixo nível tecnológico. Na região Sertão do São Francisco e do Araripe o preço médio da terra foi de R\$ 420,00/ha, inferior ao de outras regiões do estado, em razão da baixa produtividade desse fator de produção.

Tabela 3. Medidas de tamanho e indicadores de desempenho econômico - produção de alimentos volumosos. Abril de 2009.

Discriminação	Sistema A	Sistema B	Sistema C
Medidas de tamanho			
Área com culturas anuais (ha)	-	-	20
Área com culturas perenes (ha)	24	57	86
Volumoso consumido (ton)	50	86	1.000
Área de pastejo (ha)	20	54	75
Desempenho econômico			
Ativo imobilizado (R\$)	14.269,50	48.600,00	158.100,00
Custo total do setor (R\$/ano)	2.183,82	13.634,01	33.194,37
Custo médio da pastagem (R\$/ha)	47,04	215,44	150,08
Custo médio do volumoso (R\$/ton)	25,33	30,27	28,25
Fonte: Dados de pesquisa.			

A alimentação é a rubrica de maior valor na atividade leiteira. Poucos não utilizam concentrado na alimentação do rebanho. O concentrado completa a alimentação à base de palma, que tem deficiências nutricionais. Todos os sistemas identificados nas regiões Agreste e Sertão utilizam e possuem experiência com o uso da Palma Forrageira na alimentação do rebanho. No geral, o custo médio da palma forrageira colocada no cocho foi de R\$ 15,00/tonelada, variando de R\$ 11,22 a R\$ 44,06/tonelada. Vale ressaltar que na apuração do custo dos alimentos volumosos foi considerado o alimento colocado no cocho.

A Tabela 4 mostra alguns indicadores obtidos no setor de reprodução. Foram computados os custos com reprodutores e com a inseminação artificial. Os três sistemas adotam monta natural com a utilização de reprodutores, sendo que no sistema A o produtor recorre a vizinhos quando precisa cobrir alguma vaca, e nos sistemas B e C, geralmente, os reprodutores são de raças com aptidão leiteira. Nestes sistemas é possível observar que as baixas produtividades não devem ser creditadas aos animais, mas à alimentação do rebanho.

Tabela 4. Indicadores de tamanho e de desempenho econômico - reprodução. Abril de 2009.

Discriminação	Sistema A	Sistema B	Sistema C
Medidas de tamanho			
Número de reprodutores (cab.)	-	1	1
Número de doses de sêmen (doses)	-	-	100
Desempenho econômico			
Ativo imobilizado (R\$)	-	3.667,90	9.095,00
Custo - reprodutores e rufiões (R\$/ano)	-	555,59	1.187,68
Custo - inseminação artificial (R\$/ano)	-	-	3.640,00
Custo da reprodução - novilhas (R\$/ano)	-	268,39	753,53
Custo da reprodução - vacas (R\$/ano)	-	805,17	5.086,30
Custo total da reprodução (R\$/ano)	-	1.073,56	5.839,83
Custo total da reprodução (R\$/cab/ano)		33,55	94,19

Fonte: Dados de pesquisa.

Na Tabela 5 são apresentados os custos de produção do leite. Observou-se que, com raras exceções, os produtores não têm o costume de calcular o custo do litro de leite produzido na propriedade.

Tabela 5. Custo de produção do leite (em R\$/litro). Abril de 2009.

Discriminação	Sistema A	Sistema B	Sistema C
Despesa operacional	0,3063	0,3069	0,3789
Custo do capital	0,1874	0,1871	0,1251
Custo total de produção	0,4937	0,4940	0,5040
Custo de comercialização	-	0,0500	-
Custo do leite na plataforma	0,4937	0,5440	0,5040
Preço bruto recebido	0,4000	0,5500	0,6500

Fonte: Dados de pesquisa.

O desembolso – item que engloba as despesas constituídas de pagamentos representou 77%, 65% e 58% da renda da atividade. No curto prazo, a produção de leite de todos os sistemas é viável, porque a margem bruta é positiva em todos os sistemas (Tabela 6).

O sistema A tem grande importância social e econômica, não somente porque é responsável por quase metade do volume de leite produzido no Estado, mas principalmente porque expressa a forma mais

comum de produzir leite na região. Qualquer ação bem-sucedida de melhoria em rentabilidade por certo trará importantes reflexos do ponto de vista social.

Entre os pequenos produtores (Sistemas A e B) predomina a mão-de-obra familiar e, entre os grandes (Sistema C), a contratada. A predominância da mão-de-obra familiar reduz o preço de sobrevivência dos produtores estudados, ou seja, os pequenos produtores têm capacidade de sobreviver mesmo com preços baixos do leite, todavia, isto os leva a um lento e contínuo empobrecimento.

Tabela 6. Estimativa de renda líquida mensal, expressa em R\$/mês, em sistemas de produção de leite. Abril de 2009.

Discriminação	Sistema A	Sistema B	Sistema C
Renda bruta	389,17	2.799,17	13.229,17
Despesas operacionais	196,78	1.323,23	6.889,43
Margem bruta	192,39	1.475,93	6.339,73
Mão de obra familiar	108,00	471,46	1.277,50
Depreciação	52,50	320,21	1.112,81
Margem líquida	31,89	684,26	3.949,42
Renumeração	133,94	662,40	1.583,10
Lucro	-102,05	21,86	2.366,32

Fonte: Dados de pesquisa.

Nota-se que o modelo representado pelo sistema C tem grande importância econômica. O processo produtivo apresenta o perfil de produtor de leite especializado, mas não totalmente eficiente. O sistema faz uso de uma infra-estrutura de produção mínima, porém com bastante dependência de insumos externos à propriedade. Para a sustentabilidade deste tipo de sistema, o uso da terra é, ainda, o principal fator limitante para o crescimento da produção de leite, dada a baixa capacidade de suporte da pastagem natural (0,7 UA/ha), exigindo áreas extensas e limitando o número de vacas. Entretanto, os resultados do custo de produção da atividade leiteira indicam viabilidade deste tipo de sistema.

Conclusão

É condição mais do que necessária em qualquer atividade produtiva que ela seja administrada como negócio, ou seja, com racionalidade e técnicas de produção e de gestão. A atividade leiteira exige que esses pressupostos sejam adotados de modo enfático, pois leite é um produto cujo preço pago ao produtor deixa pouca margem. Portanto, para obter lucratividade na atividade é necessário um acompanhamento muito rigoroso dos custos de produção. Todavia, a maioria dos produtores de leite do Estado não conhecem os seus custos de produção. Isso impede que haja um esforço no sentido de reduzir custos em itens que apresentem valores elevados.

Os produtores também não fazem controle leiteiro. Em consequência não sabem quanto custa cada animal e quanto ele traz de receita. Sem conhecer o custo de um litro de leite e sem saber o que cada animal onera e contribui para a propriedade, o produtor opera a atividade leiteira de modo amador, sem efetivamente administrar a atividade como negócio.