

Análise do desempenho técnico e econômico dos sistemas referências de produção de leite da Região Agreste do Estado de Pernambuco

Luiz Carlos Takao Yamaguchi, Glauco Carvalho e Alziro Vasconcelos Carneiro

Procedimento para coleta e análise dos dados

A partir da caracterização dos nove sistemas referências de produção de leite na Região Agreste do Estado de Pernambuco, foram identificados e selecionados sete sistemas referências para levantamento de coeficientes técnicos e custos de produção. Tais coeficientes técnicos são essenciais para aferir o desempenho técnico e econômico dos segmentos de produção e de serviços que compõem o sistema global de produção de leite. O segmento de produção é constituído de três setores, o de produção de leite propriamente dito, o de produção de fêmeas para reposição do plantel de vacas e o de produção de alimentos volumosos. Quanto ao segmento de serviços, também é constituído de três setores, o de trator e implementos, irrigação e reprodução. O levantamento dos coeficientes técnicos, em nível de unidades de produção, foi realizado com o auxílio do aplicativo SisSeg, desenvolvido em planilha eletrônica da Microsoft Excel®, delimitado para atender a esta finalidade, para cada um dos setores considerados.

A seguir são analisados os desempenhos técnicos e econômicos dos sete sistemas referências pesquisados nos municípios selecionados de Garanhuns, Caruaru e Surubim, que representam os Agrestes Meridional, Central e Setentrional, respectivamente. Como no texto anterior, "Caracterização e Identificação de Sistemas Referências de Produção de Leite na Região Agreste do Estado de Pernambuco", os sistemas referências serão designados por A, B e C, cujas análises são apresentadas, para cada uma das três regiões do Agreste Pernambucano.

Região Agreste Meridional

Analisando o Segmento de Produção, os custos do Setor de Produção de Leite e do Setor de Produção de Fêmeas, apurados para os três sistemas referências identificados, na Região Agreste Meridional do Estado de Pernambuco, são apresentados na Tabela 1.

Analisando o Setor de Produção de Leite (Tabela 1) observa-se que o maior custo unitário (R\$/l) foi apurado no sistema B, sendo superior em torno de 67,9% ao apurado no sistema A e 36,9% no sistema C. As despesas operacionais seguiram o mesmo comportamento, sendo maior no sistema B em torno de 90,5% quando comparado com o apurado no sistema A e em 37,9% em relação ao do sistema C.

Quanto ao custo do capital imobilizado observa-se que este foi maior no sistema A em relação aos sistemas B e C, que foram idênticos, em 37,5%. Ressalta-se que o custo de produção de leite aqui apresentado refere-se a aquele apurado para no setor de produção de leite e entregue na plataforma da indústria de laticínios.

Analisando o Setor de Produção de Fêmeas para reposição do plantel de vacas, o maior custo unitário (R\$/cab.) ocorreu no sistema C, que foi aproximadamente 180,1% e 410,3% maiores em comparação aos custos unitários apurados nos sistemas A e B, respectivamente. As despesas operacionais seguiram o mesmo comportamento, sendo maior no sistema C em torno de 195,3% quando comparado com o apurado no sistema A e em 500,5% em relação ao do sistema B. Quanto ao custo do ativo imobilizado observa-se que foi também maior no sistema C, seguido dos sistemas A e B. Em valores relativos, este custo foi maior no sistema C em aproximadamente 65,1% e 68,2%, quando comparados aos sistemas A e B, respectivamente.

Na Tabela 2 são apresentados alguns indicadores de desempenho para o Segmento de Produção (Setor de Produção de Leite e Setor de Produção de Fêmeas), apurados para a região do Agreste Meridional do Estado de Pernambuco. Analisando os indicadores de desempenho do Setor de Produção de Leite observa-se um bom desempenho no emprego do fator mão-de-obra no sistema C, que foi maior em torno de 189,3% e 110,9% em relação aos sistemas A e B, respectivamente. Quanto aos indicadores de desempenho econômico, o ativo imobilizado por litro de leite, foi aproximadamente, no sistema C, apenas 53,6% e 50,8% daqueles observados nos sistemas A e B, respectivamente. Com relação à remuneração do ativo imobilizado verifica-se que foi superior no sistema A (143,5%) quando comparado ao obtido no sistema C, embora ambos tenha sido inferiores ao rendimento

Tabela 1. Custos dos setores de produção de leite e de fêmeas para reposição do plantel de vacas, apurados nos três sistemas referências da região do Agreste Meridional do Estado de Pernambuco, Abril de 2009.

Setor de produção	Unidade	Sistema referência		
		A	B	C
Leite				
Despesas operacionais	R\$/l	0,42	0,80	0,58
Custo do ativo imobilizado	R\$/l	0,11	0,08	0,08
Custo total na plataforma	R\$/l	0,53	0,89	0,65
Fêmeas para reposição				
Despesas operacionais	R\$/cab	1.020,20	501,73	3.013,02
Custo do ativo imobilizado	R\$/cab	134,81	132,33	222,52
Custo total da novilha ao parto	R\$/cab	1.155,01	634,06	3.235,55

Fonte: Embrapa Gado de Leite

real da caderneta de poupança de 6,0% ao ano. O sistema B obteve rendimento negativo. Por fim, o giro do ativo imobilizado, mostra a velocidade com que o faturamento girou em relação ao ativo imobilizado. Este indicador mostrou-se superior no Sistema C, da ordem de 106,3% e 86,8%, comparado aos sistemas A e B, respectivamente.

Analisando os indicadores de desempenho do Setor de Produção de Fêmeas verificam-se que os sistemas A e C empregam, respectivamente, em torno de 39,4% e 77,5% da mão-de-obra utilizada no sistema B. Em termos de ativo imobilizado por cabeça, o sistema C imobiliza em torno de 2,4 e 1,8 vezes mais capital do que os sistemas A e B, respectivamente.

Analisando o Setor de Produção de Alimentos Volumosos verifica-se que no sistema A foi produzido apenas capim picado como alimento volumoso fornecido no cocho, cujo custo por tonelada foi de R\$ 65,61, sendo R\$ 63,94 de despesas operacionais e R\$ 1,67 de custo do capital imobilizado. Ainda neste sistema, o custo anual de 4 ha de pastagem perene foi de R\$ 4.538,83, sendo as despesas operacionais de R\$ 3.997,13 e custo do capital imobilizado de R\$ 541,70. No Sistema B foram produzidos silagem de milho e palma como alimentos volumosos fornecidos no cocho. O custo total unitário apurado, em R\$/t, para silagem de milho foi de R\$ 55,37, sendo R\$ 40,16 de despesas operacionais e R\$ 15,21 de custo do capital imobilizado, enquanto o custo total unitário apurado, também em R\$/t, para palma forrageira foi de R\$ 44,05, em que as despesas operacionais corresponderam a R\$ 20,06 e o custo do capital imobilizado a R\$ 23,99. Quanto ao custo anual de 27,0 ha de pastagem anual foi de R\$ 12.181,51, em que as despesas operacionais e o custo do capital imobilizado foram de R\$ 8.834,61 e de R\$ 3.346,90, respectivamente. Por último, o custo anual de 118,0 ha de pastagem perene foi de R\$ 29.716,61, com as despesas operacionais sendo de R\$ 7.693,60 e o custo do ativo imobilizado de R\$ 22.023,01, indicando a forma extensiva em que é explorado este recurso. Por fim, no Sistema C foi produzido silagem de milho, cana-de-açúcar, capim picado e palma forrageira para ser fornecido no cocho como alimento volumoso. O custo total unitário apurado, expressos em R\$/t, foi para silagem de milho R\$ 67,88, cana-de-açúcar R\$ 43,96, capim picado R\$ 69,10 e palma forrageira R\$ 37,33. As despesas operacionais foram de R\$ 63,31, R\$ 42,05, R\$ 68,24 e R\$ 35,31 e o custo do ativo imobilizado de R\$ 4,56, R\$ 1,92, R\$ 0,86 e R\$ 2,02 para silagem de milho, cana-de-açúcar, capim picado e palma forrageira, respectivamente. Com relação ao custo anual de 25,0 ha de pastagem anual foi de R\$ 13.575,19 e de 57 ha de pastagem perene de R\$ 100.543,39, em que as despesas operacionais representaram R\$ 12.662,81 e R\$ 93.940,25 e o custo do capital imobilizado R\$ 912,38 e R\$ 6.603,14, respectivamente. Em termos de produtividades destas pastagens, dadas em litros de leite/hectare/ano, foram de 8.279, 1.614 e 25.688, para os sistemas A, B e C, respectivamente. A baixa produtividade observada no sistema B confirma o modo extensivo com que são utilizadas as pastagens.

Analisando o Segmento de Serviços, observa-se que nesta região apenas o sistema C possui Setor de Trator e Implementos e Setor de Irrigação, enquanto os sistemas B e C possuem Setor de Reprodução. Cabe registrar que o Sistema A não possui Setor de Reprodução, porque utiliza reprodutor de vizinhos. Analisando o Setor de Trator e Implementos verifica-se que o custo unitário total apurado, em R\$/hora, no sistema C, foi de R\$ 18,78, e o total de horas trabalhadas de 1.750. Também no sistema C, o custo unitário total, em R\$/hora, verificado no Setor de Irrigação foi de R\$ 5,28, enquanto a área total irrigada foi de 1,5 ha e o número de dias de irrigação de 240 dias/ano. Analisando o Setor de Reprodução, observa-se que o custo unitário (R\$/cab), que inclui as vacas do Setor de Produção de Leite e as novilhas gestantes do Setor de Produção de Fêmeas, foi de R\$ 32,43 e R\$ 75,26 nos sistemas B e C, respectivamente. O número de reprodutores utilizados nos sistemas B e C foram de duas e uma cabeças, enquanto o capital imobilizado foi de R\$ 7.829,50 e R\$ 7.600,00, respectivamente. Além disso, no sistema C foi utilizado 120 doses de sêmen, já que este sistema adota a tecnologia de inseminação artificial.

Tabela 2. Indicadores de desempenho dos setores de produção de leite e de fêmeas para reposição, apurados nos três sistemas referências da região do Agreste Meridional do Estado de Pernambuco, Abril de 2009.

Setor de produção	Unidade	Sistema referência		
		A	B	C
Leite				
Indicadores de desempenho				
Produtividade da mão-de-obra	Lt/dh	185,88	255,00	537,71
Ativo imobilizado por litro de leite	R\$/ano	1,12	1,18	0,60
Taxa de remuneração do capital	% ano	5,21	-	2,14
Giro do ativo imobilizado	R\$/ano	0,48	0,53	0,99
Fêmeas para reposição				
Indicadores de desempenho				
Produtividade da mão-de-obra	Cab/dh	0,28	0,71	0,55
Ativo imobilizado por cabeça	R\$/cab	713,60	942,90	1.711,55

Fonte: Embrapa Gado de Leite.

Região Agreste Central

Analisando o Segmento de Produção, os custos apurados no Setor de Produção de Leite e Setor de Produção de Fêmeas para Reposição, apurados para os três sistemas referências identificados, na Região Agreste Central do Estado de Pernambuco, são apresentados na Tabela 3.

Analisando o Setor de Produção de Leite verifica-se que o maior custo unitário (R\$/l) foi observado no sistema C, mostrando-se superior em torno de 46,6% aos observados nos sistemas A e B, cujos custos foram idênticos. As despesas operacionais seguiram o mesmo comportamento, sendo maior no sistema C em aproximadamente 36,5% comparado

ao observado no sistema A e em 34,0% em relação ao apurado no sistema C. Quanto ao custo do capital imobilizado verifica-se que este foi bem superior no sistema B, superando em 700,0% e 269,2% aos dos sistemas A e C, respectivamente. Novamente, ressalta-se que o custo de produção de leite aqui apresentado refere-se a aquele apurado no setor de produção de leite e entregue na plataforma da indústria de laticínios.

Analisando o Setor de Produção de Fêmeas, para reposição do plantel de vacas, o maior custo unitário (R\$/cab) observado foi no sistema C, sendo maiores em torno de 345,7% e 172,3% quando comparados aos verificados nos sistemas A e B, respectivamente. As despesas operacionais seguiram o mesmo comportamento, sendo maior no sistema C em torno de 367,1% e 189,0% em relação aos sistemas A e B. O custo do ativo imobilizado foi também maior no sistema C, em aproximadamente 122,8% e 20,1%, em relação aos sistemas A e B, respectivamente.

Na Tabela 4 são apresentados e discutidos alguns indicadores de desempenho para o Segmento de Produção (Setor de Produção de Leite e Setor de Produção de Fêmeas). Os Indicadores de desempenho do Setor de Produção de Leite mostram o bom desempenho no emprego do fator mão-de-obra no sistema C, que superou aos observados nos sistemas A e B, em torno de 150,3% e 87,0, respectivamente. Contrariamente, analisando os indicadores de desempenho econômico, observa-se que o sistema C obteve os piores resultados quando comparados aos sistemas A e B. O indicador ativo imobilizado por litro de leite foi superior no sistema C, aproximadamente em 68,3% e 70,4% comparados aos observados nos sistemas A e B, respectivamente. Quanto à remuneração do ativo imobilizado verifica-se que o obtido pelo sistema C foi bem inferior ao pago pela caderneta de poupança e os alcançados pelos Sistemas A e B. Foi inferior em torno de 4,3%, 10,5% e 14,0% aos obtidos pelos sistemas A, B e pago pela caderneta de poupança, respectivamente. Analisando o giro do ativo imobilizado, que mostra a velocidade com que o faturamento girou em relação ao ativo imobilizado, observa-se que no sistema C, este indicador foi aproximadamente 64,3% e 75,0% do obtido pelos sistemas A e B, respectivamente.

Analisando os indicadores de desempenho do Setor de Produção de Fêmeas observa-se que os sistemas A e C, respectivamente, empregam em torno de 14,2% e 29,1% da mão-de-obra utilizada

Tabela 3. Custos dos setores de produção de leite e de fêmeas para reposição do plantel de vacas, apurados nos três sistemas referências da região do Agreste Central do Estado de Pernambuco, abril de 2009.

Setor de produção	Unidade	Sistema referência		
		A	B	C
Leite				
Despesas operacionais	R\$/l	0,52	0,53	0,71
Custo do ativo imobilizado	R\$/l	0,06	0,48	0,13
Custo total na plataforma	R\$/l	0,58	0,58	0,85
Fêmeas para reposição				
Despesas operacionais	R\$/cab	611,96	988,96	2.858,06
Custo do ativo imobilizado	R\$/cab	58,51	108,53	130,35
Custo total da novilha ao parto	R\$/cab	670,47	1.097,49	2.988,41

Fonte: Embrapa Gado de Leite.

Tabela 4. Indicadores de desempenho dos setores de produção de leite e de fêmeas para reposição, apurados nos três sistemas referências da região do Agreste Central do Estado de Pernambuco, Abril de 2009.

Setor de produção	Unidade	Sistema referência		
		A	B	C
Leite				
Indicadores de desempenho				
Produtividade da mão-de-obra	Lt/dh	223,08	298,55	558,41
Ativo imobilizado por litro de leite	R\$/ano	0,82	0,81	1,38
Taxa de remuneração do capital	%/ano	19,45	8,00	0,84
Giro do ativo imobilizado	R\$/ano	0,84	0,72	0,54
Fêmeas para reposição				
Indicadores de desempenho				
Produtividade da mão-de-obra	dh/cab	0,19	1,34	0,39
Ativo imobilizado por cabeça	R\$/cab	564,29	708,16	1.019,61

Fonte: Embrapa Gado de Leite.

no sistema B. Com relação ao montante de ativo por cabeça, o sistema C imobiliza em torno de 1,8 e 1,4 vezes mais capital do que os sistemas A e B, respectivamente.

Analisando agora o Setor de Produção de Alimentos Volumosos observa-se que no sistema A foi produzido cana-de-açúcar e capim picado para fornecimento no cocho, como alimento volumoso. O custo da cana-de-açúcar, dado em R\$/t, foi de R\$ 22,96, sendo as despesas operacionais de R\$ 12,99 e o custo do capital imobilizado de R\$ 9,98. Por outro lado, o custo do capim picado, em R\$/t, foi de R\$ 77,51, em que as despesas operacionais foi de R\$ 65,05 e o custo do ativo imobilizado R\$ 12,47. Ainda neste sistema, o custo anual de 15 ha de pastagem perene foi de R\$ 9.531,88, com as despesas operacionais sendo de R\$ 6.297,19 e o custo do capital imobilizado sendo de R\$ 3.234,69. No Sistema B foram produzidos silagem de sorgo, cana-de-açúcar e capim picado como alimentos volumosos para fornecimento no cocho. O custo total unitário, em R\$/t, da silagem de sorgo, cana-de-açúcar e capim picado foram de R\$ 102,39, R\$ 66,59 e R\$ 172,57, em que as despesas operacionais foram de R\$ 95,64, R\$ 58,12 e R\$ 148,72, e o custo do capital imobilizado de R\$ 6,75, R\$ 8,47 e R\$ 24,05, respectivamente. Com relação ao custo anual apurado dos 2 ha de pastagem anual foi da ordem de R\$ 4.607,61, com as despesas operacionais sendo de R\$ 4.303,91 e o custo do capital imobilizado de R\$ 303,70. Já o custo anual de 48 ha de pastagem perene foi de R\$ 28.460,03, em que despesas operacionais foram de R\$ 18.328,58 e o custo do capital imobilizado de R\$ 10.131,45, indicando mais uma vez a forma extensiva como este recurso vem sendo utilizado. No Sistema C foram produzidos cana-de-açúcar, capim picado e palma forrageira como alimentos volumosos para serem fornecidos no cocho. O custo total unitário apurado, em R\$/t, foi de R\$ 24,03, R\$ 72,83 e R\$ 44,05, em que as despesas operacionais foram de R\$ 10,27, R\$ 59,06 e R\$ 34,51 e o custo do capital imobilizado de R\$ 13,77, R\$ 13,77 e R\$ 9,54, para cana-de-açúcar, capim picado e palma forrageira, respectivamente. Em relação ao custo anual de 126 ha de pastagem perene foi da ordem de R\$ 85.283,07, em que as despesas operacionais foram de R\$ 48.120,09 e o custo do capital imobilizado R\$ 37.162,97. Em termos de produtividade, medidas em litros de leite/hectare/ano, foram de 4.518, 2.547 e 6.281, para os sistemas A, B e C, respectivamente. As baixas produtividades alcançadas pelos sistemas indicam a forma extensiva em que são utilizadas as pastagens.

Analisando o Segmento de Serviços, observa-se também que na região Agreste Central do Estado de Pernambuco, apenas o sistema C possui Setor de Trator e Implementos e Setor de Irrigação. Diferentemente da região Agreste Meridional nesta região todos os sistemas possuem o Setor de Reprodução.

No Setor de Trator e Implementos verifica-se que custo unitário total apurado, em R\$/hora, no sistema C, foi de R\$ 29,06, enquanto o total de horas trabalhadas foi de 1.090. Ainda no sistema C, o custo unitário total, em R\$/hora, apurado no Setor de Irrigação foi de R\$ 4,70, ao passo que a área total irrigada foi de 5 ha e o número de dias de irrigação de 180 dias/ano. Analisando agora o Setor de Reprodução, observa-se que o custo unitário (R\$/cab), que inclui as vacas do Setor de Produção de Leite e as novilhas gestantes do Setor de Produção de Fêmeas, foi de R\$ 49,11, R\$ 25,53 e R\$ 53,76 nos sistemas A, B e C, respectivamente. O número de reprodutores utilizados nos sistemas A e B foi de uma cabeça e no sistema C de duas cabeças. O capital imobilizado nos sistemas A, B e C, foi de R\$ 1.080,00, R\$ 2.180,00 e R\$ 19.200,00.

Região Agreste Setentrional

Cabe ressaltar que na região Agreste Setentrional foram levantados coeficientes técnicos somente do sistema C, uma vez que os sistemas A e B são semelhantes aos encontrados na região Agreste Central do Estado de Pernambuco.

Os custos apurados no Setor de Produção de Leite e Setor de Produção de Fêmeas para Reposição, para o sistema referência identificado, na Região Agreste Setentrional do Estado de Pernambuco, são apresentados na Tabela 5.

Analisando o Setor de Produção de Leite verifica-se que custo unitário (R\$/l) observado no sistema C equivale, em valores absolutos, aos obtidos nos sistemas A e B da região do Agreste Central Pernambucano e corresponde a apenas 68,2% do custo do sistema C daquela região.

Analisando o Setor de Produção de Fêmeas, para reposição do plantel de vacas, o custo unitário (R\$/cab) apurado no sistema C, situa-se entre os apurados nos sistemas B e C na região do Agreste Central, sendo superior em 41,1% em relação ao sistema B e sendo apenas 93,0% do observado no sistema C

Na Tabela 6 são apresentados os indicadores de desempenho para o Segmento de Produção (Setor de Produção de Leite e Setor de Produção de Fêmeas). Conforme se observa, o indicador de desempenho do fator mão-de-obra no sistema C é inferior ao observado no sistema A da Região Agreste Central, correspondendo a 96,6% deste indicador. Quanto ao indicador de ativo imobilizado por litro de leite, o verificado no sistema C do Agreste Setentrional foi apenas 79,7% do obtido pelo sistema C e maior em 34,1% e 35,8% em relação aos obtidos nos

sistemas A e B do Agreste Central, respectivamente. Quanto à remuneração do ativo imobilizado verifica-se que o obtido pelo sistema C do Agreste Setentrional foi equivalente ao obtido no sistema A do Agreste Central, superando em 3,2 vezes ao pago pela caderneta de poupança. Quanto ao giro do ativo imobilizado, que mostra a velocidade com que o faturamento girou em relação ao ativo imobilizado, observa-se que no sistema C do Agreste Setentrional, este indicador foi apenas aproximadamente 81,0% e 87,5% dos obtidos pelos sistemas A e B do Agreste Central. Uma comparação deste indicador entre os dois sistemas C mostra que o do Agreste Setentrional foi superior em 16,7%.

Quanto aos indicadores de desempenho do Setor de Produção de Fêmeas observa-se que a produtividade da mão-de-obra do sistema C do Agreste Setentrional supera os alcançados pelos sistemas A e C do Agreste Central, em torno de 152,6%, 23,1%, respectivamente. Contudo é bastante inferior ao alcançado pelo sistema B do Agreste Central, sendo apenas em torno de 35,8%. Quanto ao montante de capital imobilizado por cabeça, o sistema C do Agreste Setentrional supera aos dos sistemas A, B e C do Agreste Central, sendo em torno de 2,7, 2,2 e 1,5 vezes mais, respectivamente.

Analisando o Setor de Produção de Alimentos Volumosos, do Segmento de Produção, observa-se que no sistema C foi produzido silagem de milho, silagem de sorgo, e capim picado para fornecimento no cocho, como alimento volumoso. O custo da silagem de milho, expresso em R\$/t, foi de R\$ 35,04, sendo as despesas operacionais de R\$ 32,26 e o custo do capital imobilizado de R\$ 2,77. Por outro lado, o custo da silagem de sorgo, em R\$/t, foi de R\$ 33,04, em que as despesas operacionais foi de R\$ 30,26 e o custo do capital imobilizado de R\$ 2,77. Quanto ao custo capim picado, medido em R\$/t, foi de R\$ 16,68, com as despesas operacionais sendo de R\$ 13,47 e o custo do ativo imobilizado de R\$ 3,22. Ainda neste sistema, o custo anual de 20 ha de pastagem anual foi de R\$ 10.210,95, com as despesas operacionais sendo de R\$ 9.379,14 e o custo do capital imobilizado sendo de R\$ 831,81. Em relação ao custo anual de 86,0 ha de pastagem perene foi de R\$ 22.983,42, em que as despesas operacionais somaram R\$ 16.228,73 e o custo do capital imobilizado R\$ 6.754,69. Em termos de produtividades, medidas em litros de leite/hectare/ano, foi de 3.274, portanto superando em 28,5% ao alcançado pelo sistema B do Agreste Central e sendo inferior aos obtidos pelos sistemas A e C desta região, sendo apenas de 72,5% e 52,1%, respectivamente.

Analisando o Segmento de Serviços, observa-se que na região Agreste Setentrional do Estado de Pernambuco, o sistema C possui somente o Setor de Reprodução. Observa-se que o custo unitário (R\$/cab), que inclui as vacas do Setor de Produção de Leite e as novilhas gestantes do Setor de Produção de Fêmeas, foi de R\$ 94,19, portanto superando aos observados nos três sistemas do Agreste Central. O número de reprodutor utilizado é de uma cabeça e o capital imobilizado soma R\$ 9.095,00, enquanto a quantidade de sêmen utilizada é de 100 doses.

Tabela 5. Custos dos setores de produção de leite e de fêmeas para reposição do plantel de vacas, apurados nos três sistemas referências da região do Agreste Setentrional do Estado de Pernambuco, abril de 2009.

Setor de Produção	Unidade	Sistema referência		
		A	B	C
Leite				
Despesas operacionais	R\$/l	-	-	0,48
Custo do ativo imobilizado	R\$/l	-	-	0,10
Custo total na plataforma	R\$/l	-	-	0,58
Fêmeas para reposição				
Despesas operacionais	R\$/cab	-	-	1.365,12
Custo do ativo imobilizado	R\$/cab	-	-	195,01
Custo total da novilha ao parto	R\$/cab	-	-	1.560,13

Fonte: Embrapa Gado de Leite.

Tabela 6. Indicadores de desempenho dos setores de produção de leite e de fêmeas para reposição, apurados nos três sistemas referências da região do Agreste Setentrional do Estado de Pernambuco, abril de 2009.

Setor de produção	Unidade	Sistema referência		
		A	B	C
Leite				
Indicadores de desempenho				
Produtividade da mão-de-obra	Lt/dh	-	-	214,31
Ativo imobilizado por litro de leite	R\$/ano	-	-	1,10
Taxa de remuneração do capital	%/ano	-	-	19,49
Giro do ativo imobilizado	R\$/ano	-	-	0,63
Fêmeas para reposição				
Indicadores de desempenho				
Produtividade da mão-de-obra	dh/cab	-	-	0,48
Ativo imobilizado por cabeça	R\$/cab	-	-	1548,59

Fonte: Embrapa Gado de Leite.