

Alex Dantas de Melo<sup>1</sup>

Ludmilla Santana S. e Barros<sup>2</sup>

\*Autor para correspondência  
Recebido para publicação em 31/03/2014.  
Aprovado em 27/08/2014

<sup>1</sup>Bacharel em Medicina Veterinária. Fiscal Agropecuário pela Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia, Vitória da Conquista, Brasil. [meloallex@yahoo.com.br](mailto:meloallex@yahoo.com.br).  
<sup>2</sup>Doutora em Medicina Veterinária Preventiva. Prof. Adjunta III pelo Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Rua Rui Barbosa, 710, Centro, Cruz das Almas, Bahia, CEP, 44380-000. Autora para correspondência. [barros@ufrb.edu.br](mailto:barros@ufrb.edu.br)



## *Perfil sócio-econômico dos produtores de leite, vinculados aos laticínios registrados no serviço de inspeção estadual (SIE) da Coordenadoria Regional/ADAB de Vitória da Conquista – BA*

### RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido em parceria com os laticínios registrados no serviço de inspeção estadual (SIE/ADAB – COREG Vitória da Conquista) com o intuito de identificar as principais características sócio-econômicas dos produtores que fornecem leite para os mesmos, a partir de entrevistas a 141 produtores utilizando questionário semi-estruturado. A pesquisa mostrou que dos 141 produtores entrevistados 46% possuem propriedades com até 50ha, 61,70% afirmaram residir na propriedade, com 64,54% de dedicação exclusiva ao negócio, somente 24,82% contam com a participação dos filhos no negócio, com relação ao estado civil 80,14% dos entrevistados disseram estar casados. 85,82% são donos da terra em que produzem leite, 54,61% tem 1º Grau de escolaridade e 44,98% tem entre 10 e 20 anos de experiência na atividade. A grande maioria dos produtores entrevistados, 63,12%, não tem acesso à assistência técnica, apesar de mostrar entender a necessidade do uso de tecnologias para o aumento da produção, como no caso da inseminação artificial, manejo de pastagens e assistência técnica. Dos produtores entrevistados cerca de 88% fazem a aplicação das vacinas oficiais obrigatórias e fiscalizadas pela ADAB. Com relação a outras vacinas não obrigatórias os números caem para 31% como no caso da vacina contra Clostridioses e pouco mais de 39% realizam teste para detecção de brucelose.

**Palavras-chave:** produtor de leite, coreg/adab, tecnologia.

## *Socio-economic profile of producers, linked to registered in dairy state inspection service (SIE) ADAB-regional coordination Vitória da Conquista – BA*

### ABSTRACT

This work was developed in partnership with registered dairy state inspection service (SIE / ADAB - COREG Vitória da Conquista) in order to identify key socio-economic characteristics of producers supplying milk to them, from the interviews 141 producers using semi-structured questionnaire. The survey showed that of the 141 farmers interviewed 46% possess up to 50ha, 61.70% reside in said property, with 64.54% of total dedication to business, only 24.82% have the participation of children in the business, with respect to marital 80.14% of respondents said they were married. 85.82% are owners of land that produce milk, 54.61% are Grade 1 schooling and 44.98% are between 10 and 20 years of experience in the activity. The vast majority of farmers interviewed, 63.12%, has no access to technical assistance, despite showing understand the need to use technology to increase production, as in the case of artificial insemination, pasture management and technical assistance. Producers interviewed about 88% are applying vaccines mandatory and supervised by officers ADAB. With respect to other vaccines are not required numbers fall to 31% in the case of the clostridial vaccine and just over 39% perform test for detection of brucellosis.

**Key words:** milk producer, coreg / adab, technology

## INTRODUÇÃO

O leite de vaca constitui uma importante alternativa para complementação de renda para pequenos produtores rurais e também uma oportunidade para melhoria na eficiência da utilização da terra em pequenas propriedades. O conhecimento dos fatores que envolvem a cadeia produtiva do leite, seus aspectos sócio-econômicos e tecnológicos irá proporcionar a identificação de variáveis responsáveis por restringir o desenvolvimento da produção de leite em propriedades situadas na Coordenadoria Regional da ADAB de Vitória da Conquista, sudoeste do estado da Bahia.

O Brasil é um dos principais produtores de leite do mundo. No ano de 2010, o setor mantém a marca de 30 bilhões de litros de leite e ocupa a quinta posição no ranking mundial. Mais da metade do leite consumido no País (56%) é produzido em propriedades da agricultura familiar. Os avanços tecnológicos e o conhecimento acumulado levaram a pecuária leiteira do País a ganhos substanciais de produtividade. Mas os desafios são muitos, principalmente na busca pela qualidade, conquista de mercados, aumento da produção e lucratividade (Fernandes et al., 2012).

Atualmente, temos 4,3 milhões de propriedades que são de agricultores familiares. Destas, um milhão produz leite, que representa o principal produto desses agricultores. Isso se dá porque antes o leite era produzido para o consumo próprio e aos poucos foi gerando excedentes que passaram a ser comercializados. Temos desde produtores artesanais até outros profissionalizados. É uma fonte de renda que permite pagar o custeio da propriedade, pois fornece renda constantemente, diferente de uma safra de grãos. A agricultura familiar responde por 56% do leite produzido no Brasil. O percentual cresceu nos últimos anos. Em 1996, era de 52% (Sebrae, 2010; Fernandes et al., 2012).

Dados do IBGE mostram que no Brasil a produção de leite passou de 14.484 milhões de litros em 1990 para 30.715 milhões de litros em 2010, com estimativa de atingir 32.296 milhões de litros em 2011. A evolução da produção de leite no estado da Bahia passou de 744 milhões de litros em 1990 para 1.239 milhões de litros em 2010, com estimativa de atingir 1.355 de litros em 2011.

A região nordeste do Brasil possui cerca de 40% de sua população habitante em propriedades rurais de pequeno porte, desenvolvem agricultura de subsistência difusa, utilizando mão de obra familiar, destinando o excedente de produção ao mercado local. Grande parte do território nordestino, cerca de 60% do total, localiza-se no polígono das secas, com características de possuir baixos índices pluviométricos, o que impossibilita a produção de lavouras perenes, contando com a criação de bovinos, caprinos e ovinos, como alternativa para convivência com a região do semi-árido (Santos, 2008).

A qualidade do leite é influenciada principalmente pelo estado sanitário do rebanho, pelo manejo dos animais, pelas condições dos equipamentos durante a ordenha e pela presença de microorganismos, resíduos de drogas e odores estranhos. Do ponto de vista higiênico, o leite deve ter um aspecto saudável, com preservação das suas propriedades (sabor, cor, odor, viscosidade); ser limpo, livre de sujeiras, microorganismos e resíduos; fresco, com composição correta e conservação adequada; ser seguro, ou seja, que não cause problemas à saúde humana (Oliveira et al., 2012).

Na pecuária leiteira, a preocupação com a sanidade deve ser encarada como fator primordial para o sucesso da atividade, especialmente no controle e prevenção de algumas enfermidades que trazem prejuízos econômicos como, por exemplo, a mastite que reduz a quantidade e qualidade do leite e de seus derivados lácteos (Martins et al., 2007; Barros et al., 2010; Barros et al., 2011; Oliveira et al., 2011).

No semi-árido a produção de leite representa geração de emprego e renda para as famílias de pequenos produtores. Esse modelo de produção necessita de soluções para problemas que vão desde a falta de qualificação profissional a dificuldades gerencial, econômica e tecnológica, objetivando o presente trabalho a buscar conhecer, identificar e compreender as principais características que envolvem a cadeia produtiva de leite no município de Vitória da Conquista, analisando todos os aspectos contidos nas informações coletadas junto aos produtores.

O objetivo do presente trabalho foi a realização de diagnóstico do perfil dos produtores de leite, fornecedores de nove (09) laticínios comerciais, localizados em seis (06) municípios, licenciados pelo Serviço de Inspeção Estadual, SIE. Esses municípios pertencem a Coordenadoria Regional da ADAB (COREG-ADAB) de Vitória da Conquista –BA.

## MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada para realização deste trabalho foi baseada na aplicação de questionário individual semi estruturado com produtores que fornecem leite a nove (09) laticínios sob regime de inspeção estadual, localizados nos municípios de Vitória da conquista, Poções, Planalto, Barra do Choça, Tremedal e Brumado, que pertencem a COREG-ADAB Vitória da Conquista.

A sede da Coordenadoria está localizada no município de Vitória da Conquista, a cidade está dentro dos limites do semi-árido, sofrendo, portanto, os efeitos da baixa pluviosidade e das secas periódicas. Trata-se de uma área de transição geoambiental com uma grande diversidade de microclimas e extratos florestais como remanescentes de mata atlântica, matas de cipó, cerrados e caatinga. Com altitude de 923m e coordenadas geográficas: Longitude: 40 50'19'' - oeste e Latitude: 14°50'53'' - sul.

Foram escolhidas aleatoriamente, com base em listas de fornecedores de nove (09) laticínios, 141 propriedades rurais da COREG-ADAB Vitória da Conquista, todas elas produtoras de leite, no período de março 2012 a setembro de 2012, sendo a escolha do público alvo, também, de forma aleatória.

O questionário elaborado possuía perguntas de múltipla escolha, sendo que as mesmas poderiam possuir mais de uma resposta, sendo repassado aos entrevistados que poderiam optar por mais de uma alternativa de resposta.

Nas perguntas com possibilidades de mais de uma resposta, o produtor poderia escolher dentro das opções uma alternativa aberta, facilitando, assim, a escolha. Isto permitiu que um maior número de informações fosse tabulado, conhecendo, dessa forma, com mais realidade a situação da atividade. Nos trabalhos de pesquisa com o uso de questionários, são utilizadas perguntas objetivas, visando promover a maior padronização das respostas obtidas. Assim, facilita as respostas que podem ser dadas diretamente pelo proprietário ou seu representante, sem a necessidade de ação e, conseqüentemente, interferência por parte do entrevistador.

O questionário aplicado foi elaborado com linguagem acessível ao produtor rural, independentemente de seu nível cultural, observando a seqüência dos tópicos e organizando as perguntas de maneira que a entrevista fluísse de forma natural e agradável, na medida do possível, permitindo a colheita dos dados com rapidez e eficácia.

As primeiras entrevistas foram realizadas como forma de pré-teste, com abertura para possíveis manipulações dos questionários seguintes, a fim de aperfeiçoá-los pela correção de complexidade de perguntas, ordenação destas, a fim de obter uma seqüência lógica, maximização da clareza em geral e adição de eventuais perguntas ou itens que pudessem servir como auxílio na obtenção de informações.

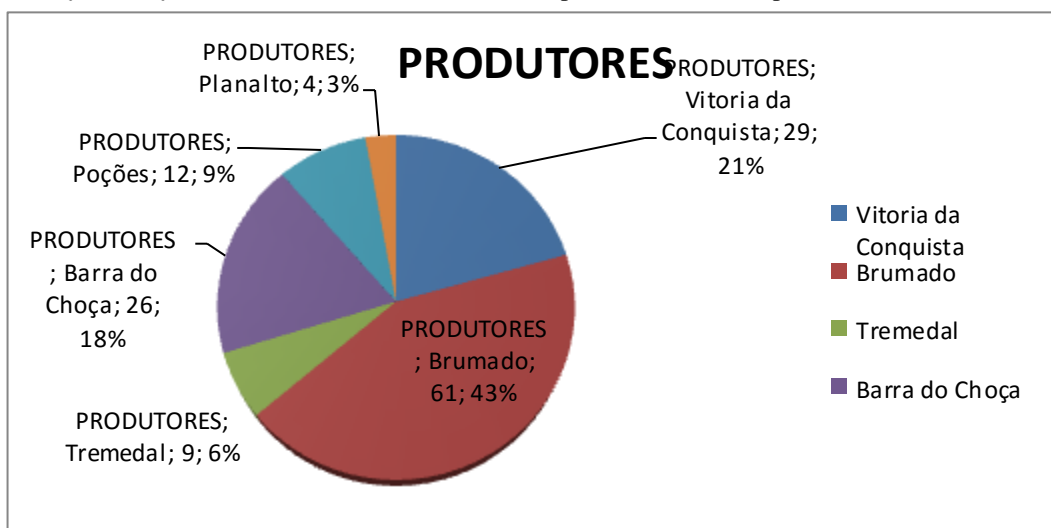
Os produtores foram identificados por município e nas demais colunas foram constadas as informações obtidas pelas respostas dos mesmos. Após a elaboração da planilha, procedeu-se a seleção e análise dos dados pelo programa *software Microsoft Excel for Windows* e sistematizados em

gráficos e tabelas ou percentuais. Para estabelecer uma compreensão mais esclarecedora das informações colhidas, optou-se por uma abordagem basicamente descritiva, com análise voltada para este tipo de estatística (Nascimento, 2011).

As avaliações realizadas foram feitas em função do nível de produção das propriedades, dos dados da propriedade, do produtor, características da propriedade, mão de obra na bovinocultura, tecnologia (as) para melhorar a produtividade da atividade, uso da terra, dados zootécnicos e sanitários dos animais e ordenha (Nascimento, 2011).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os municípios que apresentaram maior número de produtores foi Brumado com 43%, seguido de vitória da Conquista com 21% e Barra do Choça com 18% , respectivamente. O município com menor número de produtores que participaram da pesquisa foi Planalto com apenas 3% do total de produtores entrevistados (Figura 1).

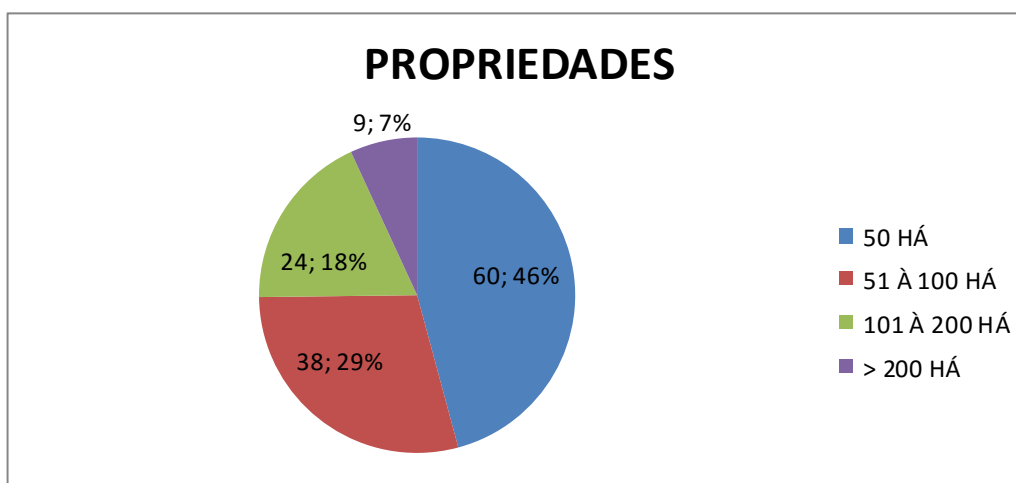


**Figura 1.** Distribuição das propriedades em função dos municípios

Para facilitar as análises, foi realizada uma distribuição dos 141 produtores entrevistados, de acordo com as médias do tamanho da propriedade, estabelecendo, dessa forma, quatro extratos: até 50ha (A), de 51 a 100ha (B) de 101 a 200 há (C) e acima de 200 há (D) (Figura 2).

A pesquisa mostrou que dos 141 produtores entrevistados 46% possuem propriedades com até 50ha,

61,70% afirmaram residir na propriedade, com 64,54% de dedicação exclusiva ao negócio, somente 24,82% contam com a participação dos filhos no negócio, com relação ao estado civil 80,14% dos entrevistados disseram estar casados. 85,82% são donos da terra em que produzem leite, 54,61% tem 1º Grau de escolaridade e 44,98% tem entre 10 e 20 anos de experiência na atividade.



**Figura 02.** Distribuição das quantidades de amostras em função das médias do tamanho da propriedade.

A atividade leiteira da região Nordeste, não dependente do tamanho da propriedade e de sua localização, tem como principal característica um sistema de produção com baixa adoção de tecnologia. Isto ocorre, porque a produção de leite em geral, é uma atividade complementar à atividade produtiva predominante na maioria das propriedades de produção de leite da região nordeste (Santos, 2008).

Assim como foi observado por Santos (2008), nos momentos de coletas de dados, pode-se constatar o apreço dos produtores pelas atividades que executam. Tais criadores consideram a criação animal como primordial na economia das famílias. Nas palavras de alguns, '*quem mora no campo tem que criar*', justificando ainda que as atividades de lavoura devem ser conduzidas para alimentar aos rebanhos.

Foi verificado um baixo grau de instrução, uma vez que a maioria, 54,61% dos produtores possuem o ensino fundamental, apenas 25,53 e 6,38% concluíram o ensino médio e superior, respectivamente (Tabela 1). Entretanto, estes resultados são melhores que os encontrados por Neves et al. (2011), em relação ao perfil educacional do meio rural

brasileiro, ao relatarem que 75% dos agricultores sequer terminaram o primeiro ano do antigo ensino ginásial. Esses resultados demonstram que ainda é necessário realizar investimentos em educação na sociedade rural, pois segundo os autores, o nível de escolaridade ou escassez de capital humano são fatores que comprometem o desenvolvimento equitativo do meio rural, e podem levar os empreendimentos agrícolas a não alcançarem níveis de produtividade e renda necessários à sua expansão (Neves et al., 2011).

A Tabela 2 mostrou que 34,04% das propriedades possuem apenas um funcionário para realizar o trabalho na atividade, 44,68% trabalham oito horas por dia, 41,13% não recebe incentivo financeiro (remuneração especial) pela função desempenhada, somente 24,81% tem registro em carteira de trabalho e a maioria, 63,83%, possuem 1º Grau de escolaridade.

O baixo nível de escolaridade pode refletir no conhecimento sobre a atividade leiteira e dificultar um melhor aproveitamento e qualificação em programas de treinamento e transferência de tecnologia (Sousa, 2010).

**Tabela 1.** Aspectos relacionados aos 141 produtores de leite, entrevistados, da COREG-ADAB Vitória da Conquista-BA

<b>Especificação</b>	<b>SIM (%)</b>	<b>NÃO (%)</b>	
Residência na propriedade	61,70	22,70	
Dedicação exclusiva ao negócio	64,54	27,70	
Filhos no negócio	24,82	63,12	
Dono da propriedade	85,82	14,18	
<b>Escolaridade</b>	<b>QUANTIDADE</b>		
			<b>(%)</b>
Analfabeto	7		4,96
1º Grau	77		54,61
2º Grau	36		25,53
Graduação	9		6,38
Pós-Graduação	4		2,84
<b>Experiência na atividade</b>	<b>&lt;10 ANOS</b>	<b>10 A 20 ANOS</b>	<b>&gt;20 ANOS</b>
% / anos de experiência	18,43	44,98	26,24
<b>Estado Civil</b>	<b>(%)</b>		
Solteiro	8,5		
Casado	80,14		
Divorciado	0,71		
Viúvo	3,54		
<b>Natureza da atividade</b>	<b>(%)</b>		
Familiar	72,34		
Empresarial	9,22		
<b>Proximidade de escolas</b>	<b>(%)</b>		
Até 1km	17,02		
De 2 a 5 km	31,21		
De 6 a 10 km	09,22		
De 11 a 15 km	03,55		
Acima de 15 km	01,22		

**Tabela 2.** Aspectos da mão de obra na produção de leite nas 141 propriedades entrevistadas na COREG-ADAB Vitória da Conquista-BA

<b>Quantidade de funcionários (%)</b>							
<b>Mão de obra</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	34.04	26.24	12.06	2.13	4.96	0.71	1.42
<b>Tempo de trabalho diário</b>		<b>Horas trabalhadas (%)</b>					
	3h	4h	8h	9h	10h		
	0.71	4.26	44.68	0.71	6.38		
<b>Remuneração especial p/ ordenhador</b>	<b>SIM (%)</b>			<b>NÃO (%)</b>			
	33.33			41.13			
<b>Assina carteira dos funcionários</b>	24.82			42.55			
<b>Grau de instrução do ordenhador</b>		<b>(%)</b>					
	Analfabeto	9.22					
	1º Grau	63.83					
	2º Grau	15.60					
	Graduação	0.71					

Segundo Mendonça (2009) a qualificação do ordenhador, portanto, é fundamental na produção de leite de qualidade. O ordenhador deve conhecer as metas a serem atingidas, em que lugar do processo ele se localiza na obtenção destes resultados e saber realizar suas atividades corretamente. Saber realizar significa não somente executar a parte operacional, mas compreender também o porquê de cada etapa do processo. Quanto maior for o seu entendimento do motivo e da importância de cada tarefa que ele executa, maiores serão as chances de que elas sejam realizadas corretamente. Em muitas ocasiões, o ordenhador não é responsável somente pelo ato mecânico da ordenha, mas também deve zelar pela saúde dos animais, na detecção de mastite clínica, no tratamento de doenças, na aplicação de vacinas, etc.; ele se torna o braço direito do veterinário. Por isso, o treinamento é fundamental para gerar funcionários bem informados, que saberão corretamente o que fazer no momento oportuno. O treinamento e o conhecimento proporcionam autonomia e segurança nas importantes e urgentes tomadas de decisão que surgem a todo tempo. Assim, o trabalho do ordenhador é bastante rotineiro; sua função se repete em toda ordenha, durante todos os dias do ano, sem exceção. E este é um fato que, se não for levado em consideração, pode desencadear situações de estresse, esgotamento físico e mental e até mesmo em pedidos de demissão. Por isso, quando falamos em motivação do ordenhador, estamos falando em mostrar claramente para este trabalhador quão vital é a sua função para o sucesso do negócio. E reconhecê-lo por isso, seja na forma de bonificação financeira ou por meio de prêmios, placas, elogios. Em inúmeras situações, não é somente a remuneração que garante a satisfação do empregado; ser reconhecido por aquilo que faz, com a competência que exerce, muitas vezes, é o maior prêmio para um homem.

A produção de leite, 78.72% das respostas, foi o objetivo principal da atividade desenvolvida pelos produtores, apenas 10.64% utilizam a inseminação artificial no manejo

reprodutivo do rebanho, a maioria 72.34% não teve incentivo algum para iniciar a atividade, 34.04% tiveram acesso ao crédito financeiro e somente 19.86% dos que responderam, afirmaram ter quitado o financiamento, 70.17% não responderam a pergunta sobre qual tipo de crédito tiveram acesso.

Observou-se neste estudo (Tabela 3) que a maioria dos produtores não tiveram acesso ao crédito para início e manutenção da atividade. Também foi questionado junto aos produtores se eles consideram um problema a falta de acesso ao crédito, onde nenhum deles respondeu. 63.83% afirmaram que aumentariam o rebanho se obtivessem acesso à linha de financiamento.

Os achados da Tabela 3 externam as assertivas de Bueno (2006). Consoante a este pesquisador, um dos fatores determinantes da formação da renda é o uso e posse da terra, limitado pela rigidez da estrutura fundiária brasileira, com a prevalência do binômio minifúndio- latifúndio, onde trabalhadores rurais sem terra buscam parcerias sob a forma de meia ou terça, para usufruírem do uso do meio de produção.

Os dados da Tabela 04 mostram que a grande maioria dos produtores entrevistados, 63.12%, não tem acesso à assistência técnica, apesar de mostrar entender a necessidade do uso de tecnologias para o aumento da produção, como no caso da inseminação artificial, manejo de pastagens e assistência técnica.

O acompanhamento e orientação técnica é um importante meio de levar aos pequenos produtores as informações necessárias ao desenvolvimento e melhoramento de práticas agropecuárias, visando à geração de emprego e renda na propriedade rural e o bem estar da família. Essa assessoria é feita através de contatos direto com os produtores em forma de palestras, reuniões, seminários, demonstrações e outros meios que facilitem o entendimento por parte dos pequenos produtores (Santos, 2008).

**Tabela 3.** Aspectos da comercialização do leite nas propriedades entrevistadas na COREG-ADAB Vitória da Conquista -BA

<b>Objetivo da produção</b>		<b>(%)</b>		
Leite		78.72		
Matrizes/reprodutores		9.22		
Cria e recria		19.86		
Corte		9.93		
<b>Uso de Inseminação Artificial</b>		<b>SIM (%)</b>	<b>NÃO (%)</b>	
		10.6	77.30	
<b>Onde entrega o leite</b>		<b>(%)</b>		
Cooperativa		38.30		
Laticínio		27.00		
Venda direta		18.44		
<b>Valor recebido por litro de leite</b>	<b>Nº produtores</b>	<b>Valor R\$</b>	<b>(%)</b>	
	7	0.60	5	
	8	0.70	5.7	
	13	0.75	9.22	
	32	0.80	22.70	
	4	0.90	9.93	
	2	0.93	1.42	
	5	0.95	3.55	
	11	1.00	7.80	
	16	1.50	11.35	
<b>Venda do leite</b>		<b>SIM (%)</b>	<b>NÃO (%)</b>	<b>NR*</b>
Tem exclusividade na venda do leite		46.10	22.00	31.90
Recebe algum incentivo para o início		19.15	72.34	8.51
Recebeu algum crédito/financiamento		34.04	58.87	7.09
O crédito/financiamento foi quitado		19.86	22.00	58.14
Com acesso ao crédito aumentaria o rebanho		63.83	14.20	21.97
<b>Tipo de crédito</b>		<b>(%)</b>		
PRONAF B		13.48		
PRONAF C		11.35		
PRONAF E		00.00		
OUTROS		5.00		
NR*		70.17		

(\*) Não respondeu.

**Tabela 4.** Aspecto das tecnologias utilizadas na produção de leite, nas propriedades entrevistadas.

<b>Tecnologia considerada necessária à produção</b>		<b>(%)</b>		
Inseminação artificial		64.26		
Tanque de expansão		25.53		
Nutrição		36.88		
Monta controlada		3.55		
Manejo de pastagens		54.61		
Assistência técnica		54.61		
Infra-estrutura (estradas, energia elétrica)		24.11		
<b>Acesso a assistência técnica</b>		<b>SIM(%)</b>	<b>NÃO(%)</b>	<b>NR(%)</b>
		19.15	63.12	17.73
<b>Qualificação da assistência técnica</b>		<b>(%)</b>		
Veterinário, agrônomo, nenhuma		98	NR*	
Periodicidade da assistência		98	NR*	

(\*) Não respondeu

O cenário da pecuária leiteira no Nordeste brasileiro tem como agravante a baixa utilização de assistência técnica, a baixa utilização de crédito, a falta de planos específicos por partes das instituições do governo, altas sazonalidade na oferta de leite, baixa produtividade por animal e produção por propriedade, pouco ou quase nenhum acesso às informações de mercado e de novas tecnologias que venham a melhorar o sistema produtivo de leite. Na região Nordeste, o desenvolvimento de uma pecuária leiteira tem como base à utilização de forrageiras em áreas não irrigadas, e como principais entraves de produção o curto período de uso (04 a 05 meses) e a incapacidade de atender as exigências nutricionais dos rebanhos leiteiros (Santos, 2008).

A produção de leite pode ser realizada com sucesso, a partir de observações ao longo da execução das atividades. Planejamento e uso de técnicas de produção são indispensáveis para a concretização de objetivos que dão estrutura para a produção. Problemas de ordem gerencial, falta de qualificação de mão de obra, a não utilização de tecnologias de produção, influenciam diretamente no resultado da atividade. Uma vez feita tais observações é possível transitar de produção de subsistência para uma fonte de renda para a propriedade (Sousa, 2010).

Quanto à infra-estrutura da propriedade, os dados (Tabela 5) mostraram que dos itens pesquisados, as propriedades contam com galpão, curral, energia elétrica, telefone, reserva forrageira, tração animal e água bruta/tratada em sua maioria. Itens como Tanque de expansão, ordenha mecânica, estrada asfaltada, computador e internet foram apontados em números menores.

A qualidade ruim da água utilizada na limpeza pode contribuir exponencialmente para a contaminação bacteriana

do leite cru. Superfícies de equipamentos e utensílios utilizados na ordenha devem ser limpos e devem possuir um abastecimento de água potável para garantir a produção de um produto a base de leite de alta qualidade e que seja seguro para o consumidor (Amaral et al., 2003; Amaral et al., 2006; Barros, 2011).

Água, e isso não dependentemente da procedência na propriedade, poderá conter microrganismos patogênicos, tais como bactérias e algas. Também poderá conter outros contaminantes perigosos, tais como materiais orgânicos, suspensos sólidos e produtos químicos. Como a produção do leite também deve ser considerada um processo de manipulação de alimentos, é importante utilizar procedimentos que previnam o risco de contaminação. Os cuidados de limpeza e manutenção de calhas, tampas sobre a água de tanques de armazenamento e filtros “in-line” podem ajudar a reduzir a contaminação da água (Amaral et al., 2003; Amaral et al., 2006; Sousa, 2010; Barros, 2011).

Segundo Barros et al. (2010) considera-se de extrema importância a aplicação de técnicas de boas práticas de higiene em propriedades leiteiras, proporcionando assim a adequação da qualidade de água à Portaria do Ministério da Saúde Nº 2914 de 12/12/2011 (Brasil, 2011) e o atendimento às recomendações quanto à adequação às normas brasileiras regulamentadoras dos poços, que estabelecem a estrutura ideal de proteção sanitária. Recomenda-se que a água utilizada nas propriedades leiteiras receba tratamento bactericida para eliminação dos coliformes e assim possa ser utilizada para as atividades a que se destina, sem comprometimento da saúde humana e animal (Amaral et al., 2003; Amaral et al., 2006; Barros, 2011).

**Tabela 5.** Infra-estrutura das propriedades entrevistadas na COREG-ADAB Vitória da Conquista

ITEM	SIM (%)	NÃO (%)
Galpão	61,70	25,33
Curral	88,65	1,42
Estábulo	24,82	66,00
Energia	80,14	8,51
Telefone	70,21	29,79
Computador	21,28	75,18
Internet	12,77	81,56
Tanque de expansão	3,60	87,94
Ordenha mecânica	6,40	80,85
Estradas (asfalto-A,terra-T) km	(A)40,43	(T) 65,00
Trator	28,40	56,74
Reserva forrageira	62,41	24,11
Tração animal	63,83	22,70
Água bruta/tratada	78,72	14,90
Outros	2,13	5,70
Galpão	61,70	25,33
Curral	88,65	1,42

A maioria dos lençóis de água já está contaminada por coliformes a 45°C (bactérias originárias das fezes de animais de sangue quente como o do homem, do gado, das aves e dos suínos). Mesmo quando não está contaminada por estes microrganismos, a simples presença de bactérias comuns na água, que não são nocivas ao homem, podem causar a contaminação do leite. A existência de bactérias na água, mesmo que não sejam prejudiciais à qualidade do leite

produzido, indica que não existe um manejo sanitário adequado, o que pode causar um prejuízo grave pela contaminação de agentes patogênicos. O leite também pode ser contaminado por protozoários, grupo de microrganismos mais evoluídos que as bactérias e que podem causar sérios riscos à saúde (Amaral et al., 2003; Amaral et al., 2006; Sousa, 2010; Barros, 2011).

Os resultados da Tabela 6 mostraram que a maioria, 75.98%, utiliza pastos cultivados como fonte de forragem para os animais, 61% utiliza capineira como reserva estratégica, técnicas como análise de solo, adubação, calagem e rotação não é utilizada por mais de 50% dos produtores. Ainda foi perguntado aos produtores o que achavam da combinação da atividade leiteira com outra ou outras, dentro de sua unidade produtiva, onde os mesmos não opinaram.

A maneira tradicional de produzir leite sofreu grandes evoluções tecnológicas ao longo do tempo. Após o pasto nativo vieram as pastagens melhoradas, ou seja, cultivadas com capins selecionados. O maior problema das pastagens, tanto nativas quanto cultivadas, é o período da seca,

quando a capacidade de suporte diminui drasticamente em relação ao período das chuvas, resultando em falta de forrageiras para a alimentação dos animais. Conseqüentemente, a produção de leite diminui, caracterizando o período de entressafra. Para resolver esse problema, é comum fornecer capim ou cana picada para suprir a falta de pasto. A silagem produzida a partir de capim picado e armazenada nos silos (onde passa por um processo de fermentação anaeróbica) foi outra evolução tecnológica que surgiu dos centros de pesquisa. O objetivo é armazenar esse alimento na época em que há forrageiras em abundância e fornecê-la na época da seca, em que há falta de forrageiras.

**Tabela 6.** Manejo forrageiro das propriedades entrevistada na COREG-ADAB Vitória da Conquista

<b>Discriminação</b>	<b>SIM(%)</b>	<b>NÃO(%)</b>	<b>NR*(%)</b>
Pastos cultivados	75.98	2.84	21.27
Utiliza capineira	61.00	19.86	19.14
Análise de solo	18.44	66.00	15.56
Adubação	46.81	35.88	16.31
Calagem	24.82	56.03	19.15
Rotação	49.65	35.46	14.89
Pasto nativo	51.06	26.24	22.70
<b>Utilização de outra área</b>			
<b>Para suporte forrageiro</b>	30.50	46.10	23.40
<b>Suplementação</b>			
Feno	14.18	39.00	46.82
Silagem	17.02	46.10	36.88
Subproduto	14.18	36.17	49.65
Cana	29.10	23.40	47.50
Concentrado	58.20	16.31	25.49
Outros	25.53	06.38	68.09
Mineralização	65.25	02.13	32.62

(\*) Não respondeu

As médias apuradas foram de 21 animais por propriedade no município de Tremedal a 93 animais no município de Vitória da Conquista. O município de Brumado com 61% dos produtores entrevistados possui média de 44 animais por propriedade evidenciando a grande contribuição das pequenas propriedades na produção de leite nesses municípios (Tabela 7).

O aumento da participação das pequenas propriedades na produção agropecuária, entre os anos de 1996 e 2006, indicou que os produtores familiares passaram a ocupar mais espaço, ressaltando a importância econômica e social e revelou ainda que o segmento passou a integrar as

mais diversas e destacadas cadeias produtivas agropecuárias (Souza, 2010).

A tabela 8 mostra uma preferência de mais de 80% dos produtores entrevistados pelos animais mestiço holandês x zebu para compor o rebanho leiteiro e 86% utilizam marcação a ferro para a identificação de seus animais.

Uma das práticas mais importantes, tratando-se de produtores de leite e para sua qualidade, é a ordenha em níveis adequados de higienização. Pelas informações passadas pelos produtores, a maioria (76.6%) lava o úbere das vacas antes da ordenha (tabela 9).

**Tabela 7.** Aspectos relacionados aos animais utilizados na produção de leite nas propriedades entrevistadas na COREG-ADAB Vitória da Conquista-BA

<b>Inventário animal (n° de cabeças) por município</b>	<b>N° total</b>	<b>Média</b>
Brumado	2.696	44
Tremedal	198	21
Poções	1.084	90
Planalto	182	45
Barra do Choça	1.596	61
Vitória da Conquista	2.719	93



**Tabela 8.** Caracterização racial e identificação dos animais

<b>Raça</b>	<b>(%)</b>
Girolando	80,85
Pardo Suíço	3,55
Nelore	6,38
SRD	4,26

<b>Identificação dos Animais</b>	<b>(%)</b>
Numeração	4,26
Ferro	86,52
Brinco	1,64
Chip	0,0

**Tabela 9.** Aspectos relacionados ao manejo dos animais

<b>Anotações</b>	<b>SIM (%)</b>	<b>NÃO (%)</b>	<b>NR (%)*</b>
Faz anotações técnicas	28,37	65,25	6,38
Pode ceder para estudos técnicos	39,00	47,52	13,48

<b>Bezerros</b>	<b>(%)</b>
Aleitamento natural	79,43
Aleitamento artificial	3,55
Desmame por idade	72,34
Desmame por peso	0,00

<b>Manejo</b>	<b>SIM (%)</b>	<b>NÃO (%)</b>	<b>NR (%)*</b>
Descorna	60,28	19,86	19,86
Castração	8,51	46,10	45,39

<b>Ordenha dos animais</b>	<b>(%)</b>
Ordenha manual	72,34
Ordenha mecânica	11,35
Uma ordenha por dia	73,75
Duas ordenhas por dia	7,80

<b>Ordenha mecânica</b>	<b>SIM (%)</b>	<b>NÃO (%)</b>	<b>NR (%)*</b>
Higiene na ordenha	68,80	3,55	27,65

	<b>(%)</b>
Lavagem de tetas	76,60
Pré-dipping	2,84
Caneca de fundo preto	9,93
Pós-dipping	2,13

(\*) Não respondeu

Os dados da tabela 10 mostram que dos produtores entrevistados cerca de 88% fazem a aplicação das vacinas oficiais obrigatórias e fiscalizadas pela ADAB. Com relação a outras vacinas não obrigatórias os números caem para 31% como no caso da vacina contra Clostridioses e pouco mais de 39% realizam teste para detecção de brucelose.

A análise comparativa das informações coletadas demonstra que os produtores apresentam, no geral, as mesmas tendências de comportamento e de avaliação da atividade. As ocorrências de características distintas provêm das diferentes condições de infra-estrutura existentes. A observação desses aspectos permite uma mais acurada percepção das

especificidades deste segmento social, que apesar de trabalharem em condições adversas persistem na exploração leiteira, dando continuidade a atividade que para a grande maioria dos produtores foi iniciado pelo avô. O trabalho familiar para estes produtores é de fundamental importância. O chefe de família, em geral o pai, administra ou coordena a força de trabalho familiar, conforme as possibilidades de cada elemento. Esta estrutura tradicional de autoridade e o espírito cooperativo são incorporados no processo de socialização das novas gerações, e são elementos fundamentais para este segmento social, pois é o que basicamente garante a reprodução social destes pequenos produtores.

**Tabela 10.** Aspectos relacionados às práticas sanitárias do rebanho

<b>Vacinas</b>	<b>SIM (%)</b>	<b>NÃO (%)</b>	<b>NR (%)*</b>
Brucelose	87.23	2.13	10.64
Aftosa	87.94	0.00	12.06
Raiva	89.36	0.00	10.64
Clostridiose	31.91	24.82	43.27
Teste brucelose	39.72	17.02	43.26
Outras	56.03	4.26	39.71
<b>Endoparasitas</b>	<b>SIM (%)</b>	<b>NÃO (%)</b>	<b>NR (%)*</b>
Bezerros	66.67	1.42	31.91
Adultos	62.41	1.42	36.17
<b>Ectoparasitas</b>	<b>SIM (%)</b>	<b>NÃO (%)</b>	<b>NR (%)*</b>
Bezerros	56.74	2.13	41.13
Adultos	56.03	2.84	41.13

(\*) Não respondeu

**CONCLUSÃO**

Apesar das controvérsias, a atividade de pecuária de leite, se bem conduzida, é rentável apesar de se reconhecer que o preço do produto encontra-se atualmente comprimido. Portanto, a eficiência técnica e econômica é meta a ser perseguida pelos produtores.

Especialistas em pecuária leiteira ressaltam que os pontos principais para a condução da atividade que devem ser observadas são: (a) arraçamento mais racional, separando as vacas por grupo homogêneo da produtividade; (b) atentar para as variações na relação de preços insumo/produto; quando a relação é desfavorável não se deve explorar o máximo de potencial genético das vacas na produção de leite, pois o ponto de máxima eficiência econômica situa-se abaixo do patamar da eficiência técnica; (c) manejo do plantel genético do rebanho, através de seleção das matrizes e o emprego de inseminação artificial com material de origem comprovada; (d) manutenção de um programa preventivo de doenças; (e) controle zootécnico do rebanho de modo a perseguir metas de produtividade como: período entre partos e o enxerto das matrizes em época adequada; (f) idade da primeira parição das matrizes; (g) período de lactação; (h) taxa de natalidade e descarte de matrizes e (i) elevação do nível de produtividade das pastagens, fazendo investimentos na recuperação.

Este elenco de medidas seria mais fácil de ser adotado para médios e grandes produtores, uma vez que estes já têm razoável aporte de investimentos e os novos investimentos poderiam ser programados a partir daqueles mais prioritários. Estas medidas tenderiam a aumentar a rentabilidade da pecuária leiteira tanto através do aumento de produtividade na exploração do leite quanto do aumento de venda de animais (maior número de bezerras ou novilhas excedentes na renovação das matrizes).

Porém, para os pequenos produtores, a situação torna-se mais crítica. Para a elevação dos níveis de produtividade estes produtores depararão pelo menos com dois grandes entraves: o primeiro seria quanto a baixa capacidade de investimento, seja através de recursos próprios ou através de recursos de terceiros; o segundo diz respeito ao volume de produção onde não se tem as economias de escala. No curto e médio prazos, estes produtores não podem abrir mão de receitas mensais que a venda de leite proporciona, inclusive para sua própria sobrevivência. Alternativamente, terão que buscar atividades complementares que sejam possível levar

avante, dentro dos limites de recursos escassos de que dispõem. Talvez, uma atividade hortifrutícola seja uma boa opção visando primordialmente a colocação da produção no mercado local e/ou regional.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Amaral, L. A.; Nader Filho, A.; Rossi Júnior, O. D.; Ferreira, F. L. A.; Barros, L. S. S. Água de consumo humano como fator de risco à saúde em propriedades rurais. *Revista de Saúde Pública / Journal of Public Health*, v. 37, n.04, p. 510-514, 2003.
- Amaral, L. A.; Rossi Júnior, O. D.; Nader Filho, A.; Barros, L. S. S.; Silveiras, P. M. Água utilizada em propriedades rurais para o consumo humano e na produção de leite como veículo de bactérias do gênero *Aeromonas*. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*, v. 101, p. 103-107, 2006.
- Barros, L. S. S.; de Souza, F. C.; Soglia, S. L. O.; Ferreira, M. J.; Rodrigues, M. J.; Monteiro de Carvalho, C. F. M. Qualidade do leite informal comercializado no Recôncavo da Bahia. *Higiene Alimentar*, v. 24, p. 110-115, 2010.
- Barros, L. S. S. Grau de contaminação das águas de poços de propriedades. *Magistra* (on line), v. 23, p. 207-214, 2011.
- Barros, L. S. S.; Soglia, S. L. O.; Ferreira, M. J.; Rodrigues, M. J.; Branco, M. P. C. Aerobic and anaerobic bacteria and *Candida* species in crude milk. *Journal of Microbiology and Antimicrobials*, v. 3, p. 206-212, 2011.
- Brasil. Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. *Diário Oficial*, Brasília, 14 dez. 2011, Seção 1, p. 39-46.
- Bueno, V. F. F.; Mesquita, A. J.; Dias Filho, F. C. *Prototheca zopfii*: importante patógeno na etiologia da mastite bovina no Brasil. *Ciência Animal Brasileira*, v.7, n.3, p.273-283, 2006.
- Fernandes, S. A. de A.; Faleiro, A. dos S.; Ferrão, S. P. B.; Vieira, V. F.; Souza, D. R.; Nunes, L. R.; Santos, N. B. de L.; Ferrão, I. da S.; Pereira, M. M.; Freitas, M. A.; Matarazzo, S. V. Perfil tecnológico de sistemas de produção de leite

- Perfil sócio-econômico dos produtores de leite, vinculados aos laticínios registrados no serviço de inspeção estadual (SIE) da Coordenadoria Regional/ADAB de Vitória da Conquista – BA*
- resfriado. Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal, v.13, n.1, p.01-12, 2012.
- Martins, C. R.; Viera, E. C.; Gazim, Z. C.; Massambani, C. Tratamento de Mastite Subclínica por meio de Suplementação Mineral Homeopática da Dieta de Vacas Leiteiras em Lactação – Estudo de Caso. Cultura Homeopática, v.1, n. 19, p.16-19, 2007.
- Mendonça, L. C. Ciência Animal, Analista da Embrapa Gado de Leite leticia@cnppl.embrapa.br. Disponível em : <http://www.milknet.com.br/?pg=materias&id=101&buscador=a-importancia-do-ordenhador-para-a-producao-de-leite-de-qualidade&local=1> (2009).
- Nascimento, P. V. N. Diagnóstico técnico-econômico de propriedades leiteiras no território de identidade de Itapetinga-Bahia. Itapetinga: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2011. 112p. Tese de Doutorado.
- Neves, A. L. A.; Pereira, L. G. R.; Santos, R. D. dos; Araújo, G. G. L. de; Carneiro, A. V.; Moraes, S. A.; Spaniol, C. M. O.; Aragão, A. S. L. de. Caracterização dos produtores e dos sistemas de produção de leite no perímetro irrigado de Petrolina/PE. Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal, v. 12, n. 1, p. 209-223, 2011.
- Oliveira, L. P.; Barros, L. S. S.; Silva, V. C.; Cirqueira, M. G. Microbiological Quality and Detection of Antibiotic Residue in Raw and Pasteurized Milk Consumed in the Reconcavo Area of the State of Bahia, Brazil. Journal of Food Process and Technology, v. 3, p. 1-5, 2011.
- Oliveira, L. P.; Barros, L. S. S.; Silva, V. C. Avaliação físico-química de leite cru e pasteurizado consumido no recôncavo da Bahia. Enciclopédia Biosfera, v. 8, p. 335-343, 2012.
- Sebrae. Revista Conhecer – leite e derivados, Nº 17 dezembro de 2010 [www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br).
- Sousa. M. R. P. de. Caracterização de pequenas unidades produtoras de leite do estado do Rio de Janeiro e avaliação de indicadores de qualidade. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2010. 97p. Tese de Doutorado.