



AGROPECUÁRIA CIENTÍFICA NO SEMI-ÁRIDO ISSN 1868-4586

## **PERFIL DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE QUANTO AO USO ADEQUADO DE PRÁTICAS DE HIGIENE DA ORDENHA E MANIPULAÇÃO DO PRODUTO NO MUNICÍPIO DE BELÉM DO BREJO DO CRUZ - PB.**

*Dagmar Luiz Dantas da Silva*

Graduado, Licenciatura em Ciências Agrárias, UEPB, Centro de Ciências Humanas e Agrárias, CEP 58884-000, Catolé do Rocha - PB, e-mail: Dagmar@hotmail.com

*Rayanna Campos Ferreira*

Graduado, Licenciatura em Ciências Agrárias, UEPB, Centro de Ciências Humanas e Agrárias, CEP 58884-000, Catolé do Rocha - PB, e-mail:

*Edem Ribeiro da Costa*

Prof. Adjunto, UEPB, Departamento de Ciências Ambientais, CEP 58884.000, Catolé do Rocha -PB, e-mail: paraisorc34@hotmail.com

*Rosilene Agra da Silva*

Prof. Adjunto, UFCG, Universidade Federal de Campina Grande, CEP 58840-000, Pombal - PB, e-mail: rosileneagra@hotmail.com

*Doralice Fernandes*

Mestranda em Fitotecnia, UFERSA, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, CEP 59.600-970, Mossoró – RN, e-mail: doris\_uepb@hotmail.com

**RESUMO** - Este trabalho objetiva o estudo do perfil dos pequenos produtores de leite, quanto ao uso de práticas adequadas à higiene da ordenha e manipulação do leite. Foi aplicado para cada produtor um questionário acerca dos passos corretos de ordenha e manipulação do leite. Os resultados foram que, 95% dos produtores declararam não possuir local ou sala de ordenha e apenas 5% desses possuem. O percentual de 100% dos produtores entrevistados declarou que fazem o mesmo os trabalhos de contenção e ordenha concomitantemente. Todos os produtores fazem o uso suplementação mineral, vacinação e controle de endo e ectoparasitos. Apenas a metade dos produtores que fazem higiene pessoal como lavagem das mãos com água e sabão, uso de roupas limpas e boné, cortes das unhas e cabelos dentre outras práticas de higiene. No que resulta na higiene dos tetos do animal, apenas 5% fazem a higienização das mesmas e os 10% fazem apenas quando a sujeira é bem visível a olho nu e 85% não fazem a devida higienização. A maioria dos pequenos produtores 70% faz a lavagem dos vasilhames utilizados na ordenha antes e depois de cada prática, enquanto 30% fazem apenas a lavagem após a retirada do leite dos recipientes usados. O índice de produtores que realizam exames de brucelose e tuberculose nos animais em lactação é de apenas 30%. Apenas 5% dos produtores entrevistados fazem diariamente o teste de mamite nas vacas em lactação e o restante 95% declararam desconhecer a prática, 15% dos produtores entrevistados declararam receber orientação técnica, e a maioria desses produtores 85%, declararam nunca ter recebido esse tipo de orientação.

**Palavras Chave:** Higiene. Ordenha. Leite. Qualidade do leite.

## **PROFILE OF SMALL PRODUCERS OF MILK ON THE PROPER USE OF ANTI-MILKING HYGIENE AND HANDLING OF THE PRODUCT IN THE CITY OF BETHLEHEM BELEM - PB.**

**ABSTRACT** - This work aims at the study of the profile of the small producing of milk of the municipal district as for the use of you practice appropriate to the hygiene of the it milks and manipulation of the milk. It was applied for each producer a questionnaire with questions concerning the correct steps of it milks and of the milk manipulation in that the producers answered in agreement with his/her place reality. The results were that 95% of producers said they did not

have place or milking parlor and only 5% of these have. The percentile of 100% of the producers interviewees declared that you/they make him/it even the contention works and it milks simultaneously. All producers are using mineral supplementation, immunization and control of endo and ectoparasites. Only the half of the producers who make personal hygiene such as washing hands with soap and water, use of clean clothes and cap, cuts the hair and nails among other hygiene practices. In what it results in the hygiene of the roofs of the animal, only 5% do the same hygiene and 10% do so only when the dirt is visible to the naked eye and 85% do not ensure adequate cleaning. Most of the small producers 70% make the washing of containers used for milking before and after each practice, while only 30% do the washing after the removal of milk containers used. The index of producers accomplishes brucellosis exams and tuberculosis in lactating animals is only 30%. Only 5% of farmers interviewed do daily testing of mastitis in lactating cows and the remaining 95% said they know the practice, 15% of farmers interviewed reported receiving technical guidance, and most of these producers 85% reported ever having received such guidance.

**Keywords:** Hygiene. Milk. Milk. Quality of the milk.

## INTRODUÇÃO

O Brasil, nos últimos anos tem se destacado como um dos principais produtores de carne e leite do mundo, ganhando cada vez mais destaque no mercado internacional. Uma série de fatores deve ser levada em consideração, visto que, como grande produtor de leite o Brasil pretende assumir um papel de destaque no mercado internacional, tendo em vista, que o mercado de leite requer um produto de boa qualidade, e a falta dessa qualidade acarreta uma baixa aceitação dos consumidores e conseqüente queda nas exportações.

A pecuária leiteira da região Nordeste, independente 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 (ATHIÉ, 1988).

A atual situação 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 governamentais, 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 (PIMENTEL, 1998).

No Sertão paraibano não é diferente, por está incluído na região Nordeste, o perfil desses produtores está focado à produção de leite de maneira rudimentar, não respeitando uma série de fatores tecnológicos de produção correta.

Assim, o conhecimento do perfil dos pequenos produtores sobre a adoção de práticas adequadas de higiene e manipulação do produto, tem como finalidade fazer um estudo destes, fazendo um esclarecimento sobre a

importância dessas práticas para que sejam melhoradas e o seu produto adquira maior aceitação no mercado consumidor com conseqüente crescimento produtivo e econômico, tornando assim, sua propriedade mais rentável.

O município de Belém do Brejo do Cruz, conta com um rebanho bovino de aproximadamente 8.250 cabeças e de uma produção leiteira que varia de 6 – 8 litros/leite/cabeça/dia (ESLOC - EMATER – PB, 2007), como a maioria dos produtores é de pequeno porte variando entre 08 – 20 animais cada, a produção de leite baseia – se apenas para o consumo da família e pouco para a comercialização, acarretando em negligência dos produtores na adoção de práticas de higiene em sua produção o que acaba muitas vezes, comprometendo a qualidade do produto e perda total de sua produção. Portanto, objetiva-se com esse trabalho realizar um diagnóstico do perfil dos produtores, mostrando a importância do uso de praticas de higiene na ordenha e manipulação do produto, a fim de esclarecer aos pequenos produtores a importância dessas práticas na produção leiteira e na valorização do seu produto no mercado consumidor.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido no município de Belém do Brejo do Cruz, localizado na micro-região de Catolé do Rocha - PB, inserido na depressão sertaneja no semi-árido nordestino. O município apresenta coordenadas geográficas de latitude (60 11' 19" S) e longitude (370 32' 09" O) e 176m de altitude acima do nível do mar.

Segundo dados do IBGE (2000), o mesmo, apresenta uma população de 6.176 habitantes, caracterizando-se por possuir uma vegetação composta de caatinga Hiperxerófila e Hipoxerófila e clima tropical semi-árido com chuvas de verão e por praticar agricultura de subsistência e pecuária de mista (corte e leite) explorados sob os sistemas semi-intensivo e extensivo.

O levantamento foi desenvolvido no período compreendido entre os meses de Abril e Maio/2008, onde foram previamente selecionados 20 pequenos produtores

de leite em 10 comunidades mais próximas, e representativas do município de Belém do Brejo do Cruz, os quais, exploram a área sob o sistema de agricultura familiar com produção diária entre 20 e 100 litros.

Foi aplicado para cada produtor, um questionário aberto, permitindo dessa forma, que os mesmos, retratassem a realidade local e sua forma de exploração da atividade pecuária.

Os pontos de coleta de informações foram obtidos diretamente na propriedade junto aos pequenos produtores com produção média de leite a seguir especificado (Quadro 01).

O questionário aplicado e que serviu para base desse estudo encontra-se no apêndice.

QUADRO 01. Relação dos produtores entrevistados com suas respectivas propriedades, comunidades e quantidade de leite produzida por dia.

PRODUTOR	PROPRIEDADE	COMUNIDADE	QT. DE LEITE/DIA
EDVAN J. DE ANDRADE	UNIÃO	POSTO AGRÍCOLA	35,0
JOSÉ ALEXANDRE DA SILVA	ENCANTADA	POSTO AGRÍCOLA	85,0
FRANCISCO Z. MAIA	DOIS RIACHOS	MARAVILHA	100,0
FRANCISCO N. DA SILVA	RIACHO DO MEIO	RIACHO DO MEIO	30,0
JOSÉ M. DOS REIS	GRAVIE	GRAVIÉ	80,0
ALDAIR JOSÉ B. MAIA	GRAVIE	GRAVIE	60,0
EDNARTE T. LINHARES	PARAÍSO	BOA ESPERANÇA	55,0
LEODEGARIO J. DE L. NETO	JATOBÁ	JATOBÁ	20,0
VALDECI D. DINIZ	PAU DARCO	JATOBÁ	30,0
ESPEDITO A. FERNANDES	BOAVISTA	TUIUIU	70,0
LAIRES OLIMPIO MAIA	MONTE ALEGRE	TUIUIU	45,0
LUIS D. DE ANDRADE	GANGORRA	GANGORRA	60,0
SALVADOR L. SOBRINHO	GANGORRA	GANGORRA	30,0
FERNANDO DUDA	BOA ESPERANÇA	BOA ESPERANÇA	65,0
URBANO M. NETO	VARSOVIA	MARAVILHA	35,0
FRANCISCO O. DA CUNHA	RIACHO DO MEIO	RIACHO DO MEIO	20,0
GENESIO A. DE MEDEIROS	SANTA CASA	SANTA CASA	65,0
JOSÉ P. DA SILVA	SANTA CASA	SANTA CASA	35,0
ESPEDITO B. DOS SANTOS	EXTREMAS	EXTREMAS	50,0
PEDRO M. BRAGA	EXTREMAS	EXTREMAS	40,0

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados levantados junto a pequenos produtores rurais foi possível observar conforme Figura 4.1 que cerca de 65% dos produtores entrevistados destinam sua produção para indústria de laticínios e que o restante de 35% destina sua produção para o consumo in natura, o que evidencia que uma grande quantidade pessoas consome o leite sem nenhum método de processamento e ou conservação. A média do intervalo de tempo entre a ordenha e o destino até o destino foi de 47,7 minutos para o leite destinado ao consumo in natura do leite, e de 38,57 para o produto destinado a fabricação de laticínios.

Segundo (Amiot, 1991) o leite cru, o produto integral, refrigerado em propriedade rural produtora de leite é nela mantido pelo período máximo de 48h

(quarenta e oito horas), em temperatura igual ou inferior a 4°C (quatro graus Celsius), que deve ser atingida no máximo 3h (três horas) após o término da ordenha, transportado para estabelecimento industrial, para ser processado, onde deve apresentar, no momento do seu recebimento, temperatura igual ou inferior 7°(sete graus Celsius).

Verificou-se através da Figura 4.2 que o total de produtores que possui local apropriado para a realização da ordenha com vasilhames adequados, observou-se que 95% dos criadores declararam não possuir sala de ordenha apropriada e apenas 5% possuem, e o total de 90% faz o uso de vasilhames plásticos para ordenha e transporte do produto e 10% continuam usando vasilhames de metal, o que pode comprometer a qualidade do leite com conseqüente queda na produção leiteira.

Segundo Peixoto, 1985 o local da ordenha deve ser bem arejado, com acomodações adequadas ao serviço, permitindo uma higiene completa. Pelo menos, as salas de

ordenha devem dispor de piso cimentado e água em abundância para a higiene dos animais e dos ordenhadores.

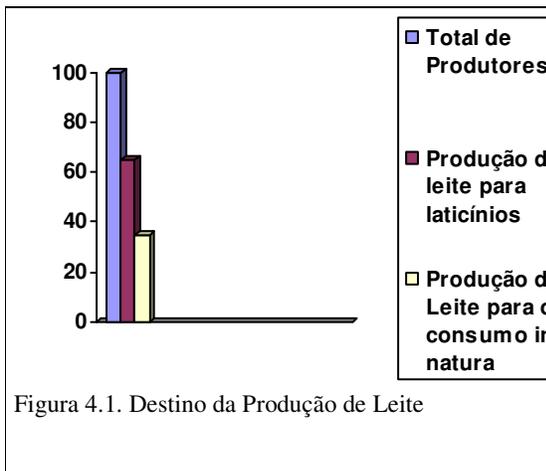


Figura 4.1. Destino da Produção de Leite

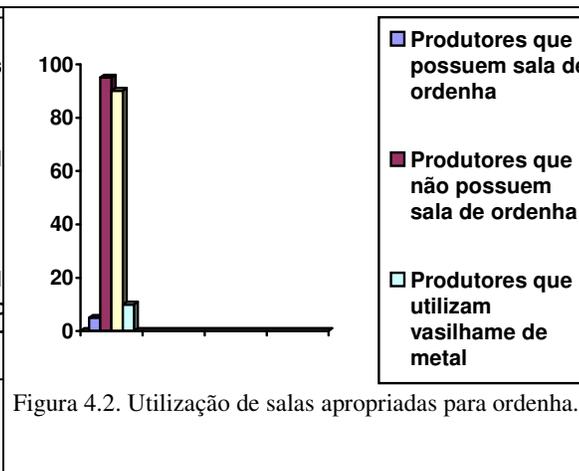


Figura 4.2. Utilização de salas apropriadas para ordenha.

Em relação a uso de ajudantes para contensão e ou ordenha o resultado obtido foi de 100% em produtores entrevistados os quais declararam que fazem o mesmo os dois trabalhos concomitantemente, às vezes esquecendo de tomar alguns cuidados higiênicos na obtenção do produto o que acaba comprometendo a qualidade, o rendimento e até a perda total do seu produto (Figura 4.3). De acordo com Valle, 1985 o ordenhador não deve conter a vaca ficando esta tarefa por conta de outra pessoa que não vai ter contato com o leite.

No que diz respeito ao uso de suplementação mineral, vacinação e controle de endo e ectoparasitos, 100% dos produtores entrevistados fazem o uso dessas praticas tendo em vista que o uso das mesmas condiciona o animal a uma boa produção e qualidade do leite (Figura 4.4).

Conforme Lerche, 1969 a vacinação é uma medida muito efetiva de prevenção de doenças, porque aumenta a resistência dos animais contra uma determinada doença, estimulando a produção de anticorpos.

A mineralização do rebanho é um importante meio de prevenção de doenças além de fornecer uma serie de sais minerais não disponíveis na ração (HOLMES, 1989).

Segundo Montardo, 1988, os elementos minerais que desempenham funções essenciais no organismo animal são: cálcio, fósforo, sódio, cloro, magnésio, ferro, enxofre, iodo, manganês, cobre, cobalto e zinco.

O controle de endo e ectoparasitos são indispensáveis na produção leiteira a qual depende da sanidade do animal na produção como também na qualidade do produto e consequentemente na produção de renda no estabelecimento (CENAGRI, 2004).

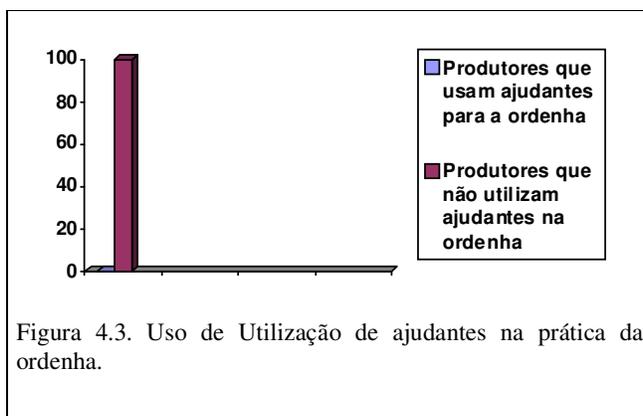


Figura 4.3. Uso de Utilização de ajudantes na prática da ordenha.

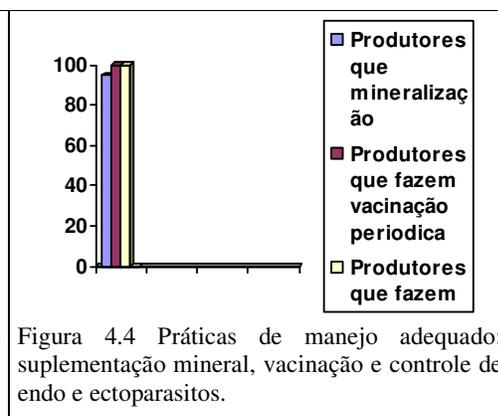


Figura 4.4 Práticas de manejo adequado: suplementação mineral, vacinação e controle de endo e ectoparasitos.

Os produtores que fazem higiene pessoal como lavagem das mãos com água e sabão, utilização de roupas

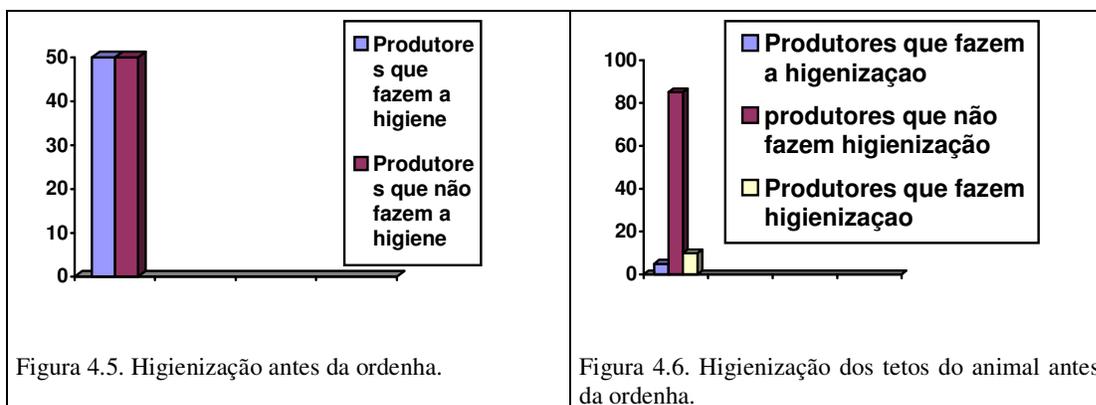
limpas e chapéus, cortes das unhas e cabelos dentre outros praticas de higiene, apenas a metade dos produtores, ou

seja, 50 % fazem o uso dessas práticas (Figura 4.5). Essa prática é considerada de suma importância, pois conforme Valle 1985, para que seja procedida uma boa higiene na ordenha, é necessário que haja uma série de cuidados a cerca do ordenhador, onde o mesmo deve ter boa saúde e disposição para o trabalho; cuidar bem do anseio corporal, lavando-se diariamente e apresentando-se com cabelos e unhas aparados; cuidar bem das mãos, mantendo-as sem feridas, unhas limpas e cortadas e lavá-las bem antes da ordenha de cada animal, entre outros cuidados de higiene. Essa série de fatores fará com que haja uma maior higienização do produto além da prevenção de doenças contagiosas como no caso da mamite.

De acordo com a Figura 4.6, podemos observar que, no que diz respeito à higiene dos tetos do animal, apenas 5% fazem a higienização das mesmas, 10% fazem apenas quando a sujeira é bem visível a olho nu e 85%

não fazem tal higienização o que acaba por muitas vezes ocorrendo o azedamento precoce do leite. Essa prática é imprescindível para a boa qualidade do leite, o que pode ser comprovado por Fonseca, 1995, onde o mesmo mostra que, as tetas do animal a ser ordenhado devem sofrer prévia lavagem com água corrente, seguindo-se secagem com toalhas descartáveis e início imediato da ordenha, com descarte dos jatos iniciais de leite em caneca de fundo escuro ou em outro recipiente específico para essa finalidade.

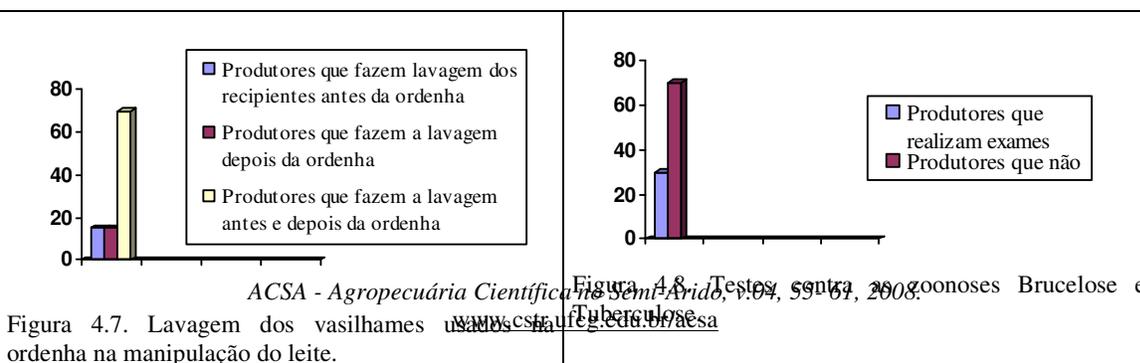
Em casos especiais, como os de alta prevalência de mamite causada por microrganismos do ambiente, podem-se adotar o sistema de desinfecção das tetas antes da ordenha, mediante técnica e produtos desinfetantes apropriados, adotando-se cuidados para evitar a transferência de resíduos desses produtos para o leite (secagem criteriosa das tetas antes da ordenha).



Observando os dados da Figura 4.7, pôde-se constatar que, cerca de 70% dos produtores fazem a lavagem dos vasilhames utilizados na ordenha antes e depois de cada prática, enquanto 30% fazem apenas a lavagem após a retirada do leite dos recipientes usados.

A importância dessa prática é descrita por Athiê 1988, onde o mesmo descreve que todo equipamento, após a utilização, deve ser cuidadosamente lavado e sanitizado antes e depois de cada ordenha, favorecendo assim, uma melhor higienização destes, para cada ordenha executada. Com relação aos cuidados profiláticos através da realização de exames de Brucelose e tuberculose, a Figura 4.8 mostra o índice de produtores que realizam esses exames, onde observa-se que apenas 30% declararam que não há necessidade desses exames, pois animais em lactação mostravam-se aparentemente em bom estado de sanidade e que não havia histórico dessas

doenças em sua propriedade nem em locais próximos. Segundo Lanara 1981 é necessário que um controle rigoroso de brucelose (*Brucella bovis*) e tuberculose (*Mycobacterium bovis*) e que o estabelecimento de criação deve cumprir normas e procedimentos de profilaxia e saneamento com o objetivo de obter certificado de livre de brucelose e de tuberculose, em conformidade com o Regulamento Técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal.

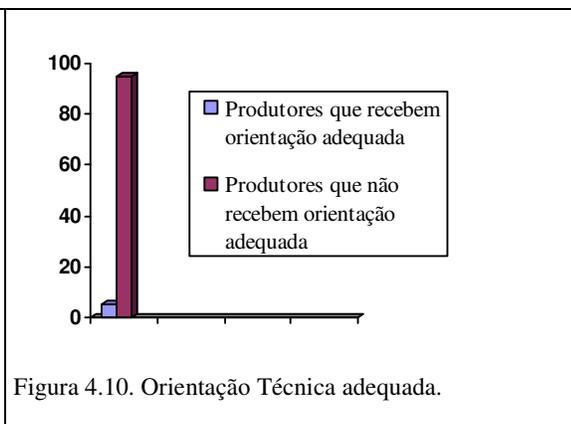
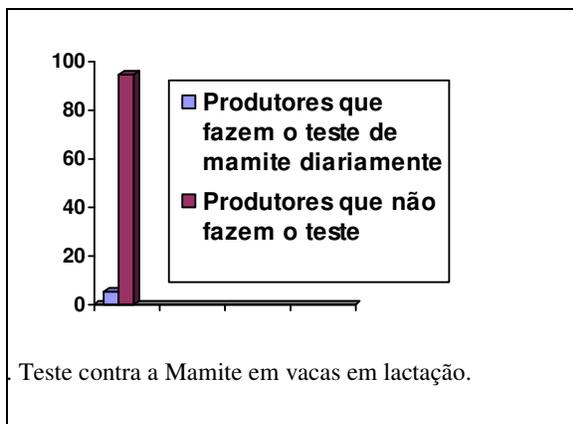


De acordo com os dados descritos na Figura 4.9, apenas 5% dos produtores entrevistados fazem diariamente o teste de mamite nas vacas em lactação e o restante 95% declararam desconhecer a pratica justificando a não necessidade da mesma e que a mamite era tratada se caso aparecesse. De acordo com FISHER, 1989, o diagnostico precoce (mamite clinica) é feito através do teste da caneca telada ou caneca de fundo preto, que deve ser feito diariamente antes de cada ordenha. Para se diagnosticar a chamada mamite subclinica, que não é visual, existe o C.M.T. (teste californiano) o que evita o aparecimento da doença através de tratamento.

No que diz respeito à orientação técnica recebida sobre as praticas corretas de higiene da ordenha e manipulação do leite, a maioria desses produtores 85% conforme Figura 4.10, declararam nunca ter recebido esse

tipo de orientação e desconheciam a importância das mesmas em relação ao comprometimento da qualidade do seu produto, como também os que recebiam esse tipo de informação não demonstravam interesse, pois sua produção era pequena e achavam que essa pratica trariam mais despesas as quais não seriam cobertas pela receita gerada.

A orientação técnica é um importante meio de levar aos pequenos produtores as informações necessárias ao desenvolvimento e melhoramento de praticas agropecuárias, visando à geração de emprego e renda na propriedade rural e o bem esta da família. Essa orientação 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 (EMATER-PB, 2007).



## CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos nesse trabalho, observa-se que pode concluir que:

A maioria dos pequenos produtores (65%) destina sua produção para pequenas indústrias de laticínios do próprio município e municípios vizinhos;

O percentual de 100% pequenos produtores declararam fazer o uso de praticas agropecuária, como mineralização, vacinação (Febre Aftosa e Raiva) e controle de endo e ectoparasitos;

A maioria desses pequenos produtores (95%) não possui sala de ordenha e todos entrevistados (100%), não possuem ajudantes para a ordenha e ou contensão dos animais ficando essa tarefa para a mesma pessoa;

Apenas a metade (50%) dos pequenos produtores do município faz a lavagem das mãos e higiene pessoal antes da ordenha;

Quase a totalidade (85%) não faz a lavagem dos tetos do animal antes da ordenha, (10%) faz a devida lavagem apenas quando a sujeira é bem visível e (5%) faz regularmente;

O percentual de 70% dos pequenos produtores faz a higienização dos vasilhames antes e depois de cada ordenha e armazenamento do leite;

Apenas 30% fazem exames periódicos de brucelose e tuberculose nos animais lactantes;

Apenas 15% dos pequenos produtores recebem orientações técnicas de manejo sanitário e de ordenha e manipulação do produto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIOT, J. et al. Ciência y tecnologia de la leche. Zaragoza: Acribia 1991. 547.p

- ATHIÉ, Flávia. Gado leiteiro : Uma proposta adequada de manejo. São Paulo: Nobel, 1988. 101p. il. Cap4, p. 67-92: manejo do gado leiteiro.
- CENAGRI, Curso de Bovinocultura Leiteira, normas Técnicas. Brasília, CENAGRI, 2004.
- EMATER Escritório Local. Relatório de Atividades Anuais. Belém do Brejo do Cruz:– PB, 2007. 36p.
- FISHER, R. A Tests of significance in harmonic analysis. Proceedings of the Royal Society of London, Series A, v. 130,p. 54- 59, 1989.
- HOLMES, CW. & WILSON, G. F. Produção de leite a pasto. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1989. 708 p.
- IBGE, Unidade estadual da Paraíba: Agência do IBGE de Pombal, População Censo 2000.
- LANARA. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes. Brasília: Ministério da Agricultura, 1981, 2v.
- LERCHE, M. Inspección veterinária de la Leche. Zaragoza: Acribia, 1969. 375 p.
- MONTARDO, Otalis de Vargas. Alimento e alimentação do rebanho leiteiro, Guaíba; Agropecuária, 1988, 209p.
- PIMEMNTEL, JOSÉ. C. M. Fatores críticos do desenvolvimento de sistema agroindustrial do leite no nordeste. In: AZEVEDO. A. R. et al.(eds) CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO Animal, 1. Fortaleza, 1998. Anais... Fortaleza: SNPA, 1998. 3v. v.1, 484p. p.43-57.
- VALLE, J.L.E. Características físico-químicas e microbiológicas do leite de consumo. In: PEIXOTO, A.M. et al. (ed.). Produção leiteira: problemas e soluções. FEALQ, 1985. p. 146 -151.