

**PERFIL TECNOLÓGICO DE FAZENDAS LEITEIRAS ASSISTIDAS POR UMA EMPRESA DE CONSULTORIA VETERINÁRIA NA REGIÃO DE MONTE CARMELO-MG**

**Diogo Aparecido Marques**

**Cláudio Costa**

**RESUMO**

O leite tem uma grande importância na pecuária brasileira, tratando-se de uma fonte de empregos e com uma forte potencialidade no mercado interno e externo. O Brasil é um forte produtor de leite, atividade exercida em todas as regiões do país, na qual necessita de tecnologia como outra qualquer. O objetivo desse trabalho foi analisar o perfil tecnológico de produtores assistidos por uma empresa de consultoria veterinária na região de Monte Carmelo/MG afim, de saber quais pontos fortes e quais aspectos necessitam melhorias e investimentos, pois é uma atividade que também requer certos cuidados para seu funcionamento, a fim de gerar lucros. Trabalho desenvolvido com base num questionário, feito com o produtor por forma de entrevista e assim se fez um levantamento de dados. Uma região forte na pecuária leiteira, com uso de boas tecnologias que facilita o trabalho, algo que necessita melhorar é o manejo como a higienização na hora da ordenha, pois é um momento delicado e que exige certos cuidados para que possa tratar bem do animal, e que se obtenha um produto de boa qualidade e que certamente poderá ser comercializado sem receios. Essas propriedades estão bem munidas de tecnologias, e que é uma atividade que algumas tecnologias ficam em conta para o produtor, alguns investimentos que o produtor faça e que pode voltar para ele em forma de lucratividade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia, Pecuária de leite, Manejo do gado.

**ABSTRACT**

The milk is of great importance in the Brazilian livestock, in the case of a source of jobs and a strong potential in the domestic and foreign markets. Brazil is a strong milk producer, activity carried out in all regions of the country, which needs technology like any other. The aim of this study was to analyze the technological profile of producers assisted by a veterinary consulting firm in the region of Mount Carmel / MG in order, to know what strengths and which aspects need improvements and investments as it is an activity that also requires some caution to operation, to generate profits. Work based on a questionnaire, made with producer by way of interview and so we did a data survey. A strong region in dairy farming, using good technology that facilitates the work, something that needs improvement is the managements as hygiene at the time of milking, it is a delicate moment and it requires some care so you can take good care of the animal, and to obtain a product of good quality and that can certainly be marketed without fear. These properties are well fitted with technologies, which is an activity that some technologies are taken into account for the producer, some investments that producers make and can return to it in the form of profitability.

## 1 INTRODUÇÃO-

O Brasil apresenta forte pecuária leiteira, sendo que em 2014 o país produziu em torno de 35 bilhões de litros de leite. Minas Gerais se caracteriza como estado de maior produção, seguido por Rio Grande do Sul, Paraná e Goiás, respectivamente (IBGE, 2015). O mercado lácteo brasileiro baseando-se no contexto mundial, segundo Siqueira *et al* (2010), ocupou posição de destaque. A pecuária de leite no Brasil começou com características extrativistas, hoje se trata de uma atividade tradicional em quase todas as cidades do País.

A atividade leiteira brasileira apresenta desde produtores com boas tecnologias, até aqueles com perfil de extrativismo total, com pouquíssima utilização de tecnologia. Mas cada dia mais produtores tem procurado novas tecnologias, feito investimentos em assistência e melhoramento genético (FERRAZZA *et al*, 2015). O grande passo esta pautado na gestão dentro da propriedade, que dará a sustentabilidade para trabalhar e ter produtos de alta qualidade, porém cada um na sua realidade (MOLLO NETO; NAAS, 2014). A pecuária leiteira, de acordo com Trennepohl *et al* (2012), foi uma forma positiva para geração de recursos como, empregos, capitais investidos, e também a instalação de grandes empresas.

Um motivo da grande procura de novas tecnologias é referente a mão-de-obra defasada de alguns setores e da mudança das configurações científicas e tecnológicas que estão surgindo no cotidiano das atividades desenvolvidas em todas as áreas, e no leite não seria diferente (SILVA, 2010).

A pecuária leiteira é uma das atividades mais exercida por vários tipos de pecuaristas, que engloba tanto o produtor de milhares de litros de leite por dia, quanto ao pequeno produtor. Agricultura familiar sempre foi muito importante para o desenvolvimento do país, onde gerou alimentos, empregos e renda (VIEIRA *et al*, 2012). Muitas famílias que tem o leite como fonte de renda estável e mensal ainda fazem pequenas plantações de grãos, para gerar renda extra para ajudar nas despesas mensais e anuais, e também pensando em fazer alimento para os animais no período seco do ano (GIMENEZ *et al*, 2012).

Cada vez mais se aumenta a procura de profissionais para acompanhar o desenvolvimento do trabalho nas propriedades leiteiras, auxiliando no esclarecimento de dúvidas e sugestões para melhor andamento da produção. Esse é um fato de grande atenção, pode ser uma boa alternativa para produtores conhecer novas técnicas, e outras

formas de pensamentos, além de ter uma assistência especializada no assunto (ALMEIDA *et al*, 2015).O objetivo deste trabalho foi analisar o perfil tecnológico de fazendas leiteiras assistidas por uma empresa de consultoria veterinária na região de Monte Carmelo/MG.

## **2 MATERIAIS E MÉTODO-**

O trabalho foi conduzido em propriedades nos municípios de Abadia dos Dourados/MG, Cascalho Rico/MG, Douradoquara/MG, Estrela do Sul/MG, Grupiara/MG, Monte Carmelo/MG e Romaria/MG. Esta região concentra várias atividades comerciais como, produção de telhas e tijolos. Apresenta agricultura e pecuária diversificada, com potencial pecuarista devido ao clima e solos, que se adéqua a produção de leite. A pesquisa desenvolveu-se em fazendas leiteiras assistidas por uma empresa de consultoria veterinária na região descrita acima, onde foram pesquisados 30 pecuaristas. A empresa de prestação de serviços disponibilizou uma lista dos seus clientes para que fosse executado o trabalho.

O estudo foi feito a partir de um questionário baseado em Bezerra *et al* (2014), onde cada produtor foi questionado de forma individual, nas respectivas propriedades. As perguntas eram feitas pelo pesquisador e respondidas pelo proprietário da fazenda. Esse questionário foi dividido em grupos de questões envolvendo os assuntos referentes a cada atividade feita na propriedade. Ficou dividido da seguinte forma, as questões 1, 2, 3 referente a propriedade. Já as questões 4, 5, 21, 22 referente aos animais, enquanto as questões 7, 8, 9, 14 equivalente ao produtor. As questões 6 e 15 para as instalações, as questões 16, 17, 18, 19, 20, 23 responsáveis pelo manejo, questões 10, 11, 12, 13 referente ao controle de produções. Nas questões 15, 17, 20, 21, 22, 23 avaliou-se separadamente alternativa por alternativa, pois nessas questões teve-se a marcação de mais de uma alternativa. Conforme modelo em anexo.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO-**

Ao analisar a tabela 1, verificou-se que 20 (66,67%) das propriedades apresentaram tamanho de 0 a 100 hectares. A atividade leiteira não demanda por áreas extensas, outro fato a ser levado em conta relaciona-se ao alto valor da terra. Em Cyrne *et al* (2015) avaliou-se gestão ambiental de pequenas propriedades e na maioria das propriedades que desenvolvem a pecuária leiteira são de pequenas áreas, o grande

intuito é transformar essas pequenas propriedades em fonte de lucros e tornando-se um agronegócio, e não apenas uma fonte de subsistência como antigamente.

**Tabela 1. Análise do tamanho das propriedades, do rebanho e no sistema de criação em fazendas leiteiras assistidas por uma empresa de consultoria veterinária na região de Monte Carmelo/MG no ano de 2015.**

Questões	Nº produtores (N)	(F) %
<b>1-Área total da propriedade (Hectares)</b>		
a ) 0-50	11	36,67%
b ) 51-100	9	30,00%
c ) 101-200	6	20,00%
d ) >200	4	13,33%
<b>2-Número do rebanho (por cabeça)</b>		
a ) 0-50	5	16,67%
b ) 51-100	11	36,67%
c ) 101-200	7	23,33%
d ) >200	7	23,33%
<b>3-Sistema de criação</b>		
a ) Pasto	22	73,33%
b ) Confinamento	3	10,00%
c ) Misto	5	16,67%

Org: MARQUES, D. A. N. (2015)

Continuando na tabela 1, verificou-se que 16 (53,34%) propriedades se encontravam com população de 0 a 100 animais, sendo uma quantidade de fácil manejo por conta do número de cabeças. O resultado concorda com Bezerra *et al* (2014), que relata a base nas características agrícolas para pecuária, a maioria dos produtores de leite tem menos de 50 animais em suas propriedades, pois trata-se de uma atividade com baixas quantidades de animais.

Observou-se que o sistema de alimentação mais utilizado baseou-se em pastagens, em torno de 22(73,33%) dos produtores tem a dieta do rebanho baseada neste volumoso. A pastagem se tornou um alimento de menor custo, de boa qualidade e relacionado com animais de raça azebuada. Com base em Gonçalves *et al* (2014) em assistência técnica e extensão rural foi dito que o capim é um alimento muito atrativo para vacas, torna-se um leite de boa qualidade com bastantes proteínas e gorduras, uma

forma que foi encontrada para melhor administrar o pastejo se trata da tecnologia de pastagens de lotação rotacionada, e adubações certas, sendo boa dieta para o gado.

Verificou-se na tabela 2 que nessas fazendas existem vários tipos de procedências dos animais, na grande maioria a compra caracterizou a ação mais utilizada por produtores, equivalente a 13 (43,33%) propriedades. Muitos produtores ainda fazem negociações com gado, fazem trocas de bezerras em vacas que estão em lactação e que vão te dar um retorno mais rápido, e abrem mão da criação dessas bezerras mais novas.

**Tabela 2. Análise da procedência dos animais, composição racial e manejo reprodutivo do rebanho em fazendas leiteiras assistidas por uma empresa de consultoria veterinária na região de Monte Carmelo /MG no ano de 2015.**

Questões	Nº produtores (N)	(F) %
<b>4-Procedência dos animais</b>		
a : Própria	8	26,67%
b : Compra	13	43,33%
c : Mista	9	30,00%
<b>5-Composição racial do rebanho</b>		
a : Zebu	0	0%
b : Europeu	10	33,33%
c : Mestiço	20	66,67%
d : Todos	0	0%
<b>21- Sistemas de reprodução</b>		
a : IA	22	73,33%
b : Monta controlada	8	26,67%
c : Monta natural	9	30,00%
<b>22- Relação touro/vaca</b>		
a : 1/10	0	0%
b : 1/30	12	66,67%
c : 1/50	6	33,33%

Org: MARQUES, D. A. N. (2015)

Ainda na tabela 2, a composição racial na atividade tem duas raças predominantes que são mestiço e europeu. Dentre essas duas a raça mestiça é a usada em 20 (66,67%) das propriedades. A justificativa deste fato se dá pelo temperamento

dócil destes animais, com boa produtividade de leite.. Com base em Canaza-Cayo *et al* (2014) na estrutura populacional da raça girolando há mais de 70 anos vem fazendo-se cruzamento de raças para obter melhor reprodução e maior produtividade. O cruzamento muito usado no Brasil se trata da formação do mestiço 5/8 holandês e 3/8 de Gir. Trata-se da opção aliar a produção de leite da raça holandesa e a resistência da raça Gir, para ser uma vaca com produtividade e que tenha resistência às intemperes do clima.

Tratando-se de inseminação artificial a quantidade de fazendas que utilizam da tecnologia são 22 (73,33%) das propriedades. Com intuito de gerar cada vez mais genética com boas características, e procurando buscar aptidões que irá recompensar o produtor quanto a produção de leite e vendas de animais. Segundo Sousa *et al* (2013) baseando-se na eficiência reprodutiva em bovinos de leite, a inseminação tem suas falhas como qualquer outra técnica, mas o trabalho feito por um bom profissional capacitado, um bom acompanhamento zootécnico ou veterinário é a única que demonstra números mais vantajosos em questão de reprodução, produção e lucratividade para a fazenda em comparação com a utilização de bois.

Com base na utilização do boi para reprodução ou repasse nas vacas, analisou-se que em 12 (66,67%) propriedades usam-se o boi, uma maneira mais fácil para o produtor quanto ao trabalho de inseminação ou para algumas vacas com dificuldades de serem inseminadas ou de cio curto, mas às vezes o preço de um bom boi e sua manutenção pode não ser tão vantajoso em termos de rentabilidade. Para Araújo (2012), em comparativo financeiro da inseminação artificial e a monta natural, a segunda tem a vantagem de dificilmente não detectar o cio da vaca e que a relação do touro pra vaca é de 20 a 25 tornando-se não tão desgastante para o boi, mas isso agrega um alto custo para a propriedade e tornando perigosa a cria de um boi com alto valor genético, que pode acontecer uma doença, estresse ou ate morte do mesmo.

Na tabela 3, analisou-se que quase a metade dos produtores de leite que fazem parte dessa empresa de consultoria veterinária tem ensino superior, com uma quantidade de 13 (43,33%) entrevistados, e geralmente esses não prestam serviços nas propriedades, trabalham em outras áreas exercendo seus diplomas e têm-se seus empregados nas fazendas, ao contrário da outra parte que não são formados e que eles mesmos manejam seu rebanho. Freitas *et al* (2014) analisaram em agroecologia como uma alternativa para mudança de uma agricultura convencional, para agricultura na base familiar, e que na maioria dos pecuaristas de baixo nível de escolaridade tem relação à

dificuldade que era de estudar antigamente, escolas longes, poucas escolas e além de começar a trabalharem mais novos para ajudarem no sustento da casa.

**Tabela 3. Análise da formação acadêmica do produtor, experiência profissional e mão de obra contratada em fazendas leiteiras assistidas por uma empresa de consultoria veterinária na região de Monte Carmelo/MG no ano de 2015.**

Questões	Nº produtores (N)	(F) %
<b>7-Nível de escolaridade</b>		
a : Nenhum	1	3,34%
b : 1º Grau	9	30,00%
c : 2º Grau	7	23,33%
d : Superior	13	43,33%
<b>8-Experiência na atividade (em anos)</b>		
a : Nenhuma	1	3,33%
b : 0-5	3	10,00%
c : 6-10	8	26,67%
d : >10	18	60,00%
<b>9-Possui formação técnica agropecuária</b>		
a : Sim	4	13,33%
b : Não	26	86,67%
<b>14-Quantidade de mão de obra</b>		
a : Diarista	0	0%
b : 0-5	30	100%
c : 6-10	0	0%
d : >10	0	0%

Org: MARQUES, D. A. N. (2015)

Continuando na tabela 3, referente ao tempo de anos exercendo a atividade verificou-se que na maioria que são 18 (60%) entrevistados, trabalham na área da pecuária de leite a mais de 10 anos, geralmente essa atividade é passada de pai para filho sucessivamente tornando uma atividade de várias gerações diferentes. Brisola, Guimarães (2014) analisou o perfil de produtores de leite patronais e familiares, e na metade dos entrevistados também tinham mais de 10 anos na atividade, isso implica

certa perseverança na pecuária, com desejo de melhorar sua renda e demonstrar que uma atividade bem desenvolvida, torna-se estável e lucrativa.

Quanto a formação técnica no setor agrícola ou pecuária, caracterizou-se que 26 (86,67%) produtores não tem formação, talvez pela demanda de ter esse serviço técnico a sua disposição, o produtor não vê necessidade em ter uma formação para si. Bezerra, *et al* (2014) caracterizaram propriedades agrícolas, isso implica que pecuaristas o baixo nível de escolaridade atrapalha o manejo de novas técnicas e tecnologias que poderiam ser fator positivo para uma melhor produtividade e manejo.

Verificou-se que contém mão-de-obra limitada, sendo que todas as fazendas entrevistadas tem-se de 1 a 5 pessoas trabalhando, pois em pequenas propriedades somente o dono e talvez a esposa ou filho trabalham no manejo do gado. Conforme dito por Mayer (2013) nas implicações na produção leiteira da pecuária familiar, a mão-de-obra para fins dessa atividade está cada vez mais difícil, muitas das vezes de má qualidade, é uma atividade que trabalha todos os dias, para pequenos produtores que não tem empregados e faz do leite sua principal fonte de renda. É difícil tirar férias ou folgas, pois não tem substitutos para cobrir sua ausência, e com isso só vai tendo menos investimentos para esse ramo.

Conforme dito na tabela 4, as instalações nas propriedades são de mera importância, pois é garantia de funcionamento da fazenda, e também o empenho da qualidade do produto. Classificou-se as instalações das fazendas em ótimas, boas, regulares e ruins, em 20 (66,67%) propriedades as instalações estão ótimas e boas, o restante orienta-se a melhorar as instalações em busca de um melhor desempenho e lucratividade. Com base em Ferrazza (2012) e os indicadores como suporte às decisões gerenciais de fazendas produtoras de leite, as instalações são importantes para a fazenda desenvolver a atividade em alto nível, tanto tecnológico como operacional, pois todo dinheiro investido em instalações pode voltar em forma de lucratividade.

Verificou-se que em relação a utilização de maquinário ou implemento para o desenvolvimento da atividade no dia-a-dia, mais da metade das fazendas entrevistadas tem no mínimo trator com 16 (53,33%) propriedades, tem forrageira 14 (46,67%) propriedades, e 8 (26,67%) propriedades tem irrigação na pastagem. A maioria dos produtores tem-se forrageiras e irrigação com a preocupação sobre a alimentação do gado e poucos produtores adquiraram tratores para facilitar no trabalho e reduzir a mão de obra braçal (BEZERRA *et al*, 2013).

**Tabela 4. Análise das instalações físicas e máquinas em fazendas leiteiras assistidas por uma empresa de consultoria veterinária na região de Monte Carmelo/MG no ano de 2015.**

Questões	Nº produtores (N)	(F) %
<b>6-Como encontra-se as instalações</b>		
a : Ótimas	5	16,67%
b : Boas	15	50,00%
c : Regulares	8	26,67%
d : Ruins	2	6,66%
<b>15- Tem maquinário</b>		
a : Trator	16	53,33%
b : Forrageira	14	46,67%
c : Irrigação	8	26,67%
d : Nenhuma	9	30,00%

Org: MARQUES, D. A. N. (2015)

Referente a alimentação do animal, analisou-se na tabela 5 que é muito importante para ditar o ritmo da produção diária e também zelar bem dos animais, a suplementação mineral é usada em todas as propriedades, na grande maioria é o sal mineral com 28 (93,33%) das propriedades e uma pequena frequência usa suplemento proteinado. Em Ferreira Antas Urbano (2013), baseando-se em novas tecnologias para alimentação de bovinos leiteiros o sal mineral apesar de constituir apenas 4% no corpo de uma vaca, ele é importante por ajudar o funcionamento do rúmen, também ser uma fonte de energia e ajuda na formação de proteínas.

Nas fazendas entrevistadas verificou-se que 28 (93,33%) propriedades usam suplementação concentrada, divergem bastante entre ração na ordem ou não, tem fazendas que as vacas não descem o leite sem a ração na ordenha e tem fazendas que elas descem com maior facilidade. Para alguns os níveis tecnológicos de uma fazenda é somente maquinário e instalações, conforme dito por Santos *et al* (2014) a alimentação também é uma nova tecnologia e que vem para ajudar a desenvolver o gado, e com o avanço das raças a alimentação também deve ser diferenciada para ambos evoluírem.

Caracterizou-se que em todas as propriedades existe água vontade para a demanda que a fazenda necessita, afim do uso pessoal e para criação do rebanho. Temos vários tipos de origem da água nessas propriedades, a grande maioria com 22 (73,33%)

fazendas fica por conta dos rios. Algo importante na avaliação de uma fazenda é se passa um rio dentro ou perto da fazenda, a fim de suprir as necessidades da propriedade, sendo que outros segmentos como poços artesianos ocasionam custos para o pecuarista.

**Tabela 5. Análise da suplementação mineral e concentrada, água para rebanho e rotina de ordenha em fazendas leiteiras assistidas por uma empresa de consultoria veterinária na região de Monte Carmelo/MG no ano de 2015.**

Questões	Nº produtores (N)	(F) %
<b>16-Usa suplemento mineral</b>		
a : Sim	30	100%
b : Não	0	0%
<b>17-Tipo de sal mineral</b>		
a : Comum	0	0%
b : Mineral	28	93,33%
c : Proteinado	5	16,67%
<b>18-Suplementação concentrada</b>		
a : Sim	28	93,33%
b : Não	2	6,67%
<b>19-Tem água a vontade</b>		
a : Sim	30	100%
b : Não	0	0%
<b>20-Origem da água</b>		
a : Poço	10	33,33%
b : Açude	6	20,00%
c : Riacho	22	73,33%
d : Outros	1	3,33%
<b>23-Rotina de ordenha</b>		
a : Pós-dipping	20	67,67%
b : Pré-dipping	21	70,00%
c : Papel toalha	21	70,00%
d : Linha de ordenha	5	16,67%
e : Ração na ordenha	26	86,67%

Org: MARQUES, D. A. N. (2015)

Ainda analisando a tabela 5, na rotina de ordenha temos várias ações para a tirada de leite, as horas da ordenha digam que é o momento mais importante da atividade na pecuária leiteira, pois é a obtenção do lucro da fazenda. Essa ação é dividida em várias partes, como pré-dipping, pós-dipping, papel toalha, ração na ordenha e linha de ordenha.

Tratando-se de linha de ordenha, caracterizou-se que apenas 5 (16,67%) propriedades fazem, um segmento pouco usado pois necessita de mais atenção e dá mais trabalho para organizar as vacas em suas devidas posições estipuladas e ordenadas. Com base em Richter *et al* (2013) em ações para o manejo sanitários de CCS em rebanho leiteiro, a linha de ordenha é feita para melhorar o controle de CMT, as vacas infectadas são ordenhadas por último para não passar bactérias para as outras vacas sadias.

Verificou-se que na maior parte dos entrevistados fazem pré-dipping e papel toalha sendo ao todo na proporção de 21 (70%) propriedades e 20 (67,67%) propriedades só fazem pós-dipping. Essa frequência está muito abaixo do esperado por serem fazendas com assistência veterinária e zootécnicas, deveria haver uma melhor sensibilização do produtor quanto ao cuidado dessa ação que é a ordenha do leite, pois são cuidados básicos e de baixo custo. Para Danesiet *al* (2012) com base no monitoramento de pequenas propriedades leiteiras, para o produtor fazer investimentos nessa área da ordenha do leite fica bastante acessível, pois são produtos baratos e que podem fazer uma grande diferença na qualidade do leite, que se trata da limpeza dos tetos, prevenção de mastite e demais bactérias que possam surgir para prejudicar a qualidade do produto.

Caracterizando-se o manejo de ração na hora da ordenha, verificou que 26 (86%) propriedades utilizam. Ação usada para a fim de estimular a descida do leite, isso pode tornar uma ação rotineira para a vaca que apenas descerá o leite comeste concentrado, dificultando o manejo da mesma sem ração na ordenha. Com base em Leite *et al* (2011) em pastejo com lotação rotacionada e nutrição do gado, esse concentrado na hora da ordenha traz também um complemento para a dieta da vaca, além do pastejo e do sal mineral, a vaca necessita de alimento a mais para sua manutenção e dieta balanceada. Ração para o gado leiteiro é muito importante para o manejo, para Brand *et al* (2014) baseando-se em características de propriedades de bovinocultura leiteira, a maioria dos produtores fornecem ração após a ordenha e numa grande maioria os produtores fornecem ração também para o gado solteiro, para que as vacas do pré parto tenha a adaptação ruminal a esse concentrado.

Verificou-se na tabela 6 que as assistências em fazendas estão cada vez mais frequentes com pensamento em longo prazo e planejamento do futuro com um plantel de gado cada vez melhor em sua propriedade, com isso é muito importante a visitado técnico para orientar e esclarecer possíveis dúvidas dos pecuaristas. Em todas as fazendas tem assistência veterinária e zootécnica pelo menos uma vez ao mês a fim de acompanhar a reprodução, produção e dieta alimentar dos animais.

Referente a assistência técnica aos produtores rurais, com base em Godinho *et al*, (2014) perfil e avaliação da assistência técnica a produtores de leite, a grande reclamação é que as vezes as assistências são feitas pela metade, alguns profissionais não tem conhecimentos para agregar valores na fazenda e que demoram a atender as propriedades, pelo lado técnico a assistência iria mudar bastante a vida do produtor, levando novas ideias, esclarecimento de dúvidas, utilização de aparelhos para consulta clínica nos animais, um balanço financeiro da propriedade.

**Tabela 6. Análise do controle zootécnico em fazendas leiteiras assistidas por uma empresa de consultoria veterinária na região de Monte Carmelo/MG no ano de 2015.**

Questões	Nº produtores(N)	(F) %
<b>10-Tem controle zootécnico</b>		
a : Sim	30	100%
b : Não	0	0%
<b>11-Como é feito o controle</b>		
a : Ficha	0	0%
b : Livro	0	0%
c : Computador	30	100%
<b>12-Tem assistência veterinária</b>		
a : Sim	30	100%
b : Não	0	0%
<b>13-Periodicidade da assistência</b>		
a : Mensal	30	100%
b : Anual	0	0%
c : Caso necessário	0	0%

Org: MARQUES, D. A. N. (2015)

Ainda na tabela 6, tratando-se do trabalho técnico desenvolvido, todo esse controle é feito por computador ao invés de ficha, ou livro, com isso se leva a crer que cada vez mais a tecnologia está do lado da pecuária buscando novas informações e fazendo um controle informativo de alta qualidade. Baseando-se em Malagutti e Karas (2014) avaliou-se a assistência técnica desenvolvida, e que esses novos tipos de tecnologias são levadas para o campo através das assistências e monitoramento de rebanho, um trabalho desenvolvido com ferramentas modernas e que trazem dados e informações exatas e claras para o produtor de leite.

#### 4 CONCLUSÃO

As propriedades apresentam um bom nível tecnológico de equipamentos, em todas as propriedades tem-se ordenha mecânica e na grande maioria têm-se maquinários que possam ajudar no desenvolvimento da atividade. Existem alguns pontos a melhorar e alguns a se destacar, com base nesse trabalho de consultoria desenvolvido na fazenda, são propriedades com fonte de informações externas sobre o manejo do gado, têm-se que melhorar alguns aspectos na hora da ordenha, que vão da estrutura física do local e também higiênica, como pré-dipping, pós-dipping e papel toalha. Aspectos alimentares é um ponto positivo, pois na grande maioria das fazendas, tem-se alimentação concentrada, sal mineral e volumoso, e de boa qualidade e que supre bem a necessidade do animal.

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA T.J.O.; ARAÚJO V. V.; FEITOSA, P. J. S.; SILVA, A. F. A. Perfil sociocultural de produtores de leite bovino do município de São Bento do Una (PE) e suas implicações sobre o manejo da ordenha. **Revista Brasileira de Sanidade e Higiene Animal**. Fortaleza-CE. (v.9, n.1) (2015) 122-137. 03/2015.

ARAÚJO, E. P.; LEITE, E. B.; ALBERTIN, X. R.; POLIZER, B. L. Comparativo financeiro entre a inseminação artificial e a monta natural na bovinocultura de corte, na fazenda Três Corações, em Alta Floresta-MT. **Revista Refaf**, Alta Floresta-MT. v.1, n.1 (2012).

BEZERRA, L. R.; ARAÚJO, M. J.; MARQUES, C. A. T.; TORREÃO J. N. C.; VAZ, R. R.; OLIVEIRA NETO, C. B. Caracterização de propriedades agrícolas para pecuária de corte. **Comunicata Scientiae**. 4(1): 75-84, 2013.

BEZERRA, L. R.; FERREIRA R. R.; MARTINS, I. S. Avaliação tecnológica de sistemas de produção de leite bovino. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, Viçosa-MG, V. 3, N. 1, P. 191-211, 2014.

BRAND, S. I.; MUMBACH, G. L.; DIEL, M. I.; PORTELA, V. O.; SCHNEIDER, F. J.; SILVA, D. R. Dados preliminares sobre características de propriedades de bovinocultura leiteira da região noroeste do RS. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão Cruz Alta-RS**, vol. 2 n. 1, 2014.

BRISOLA, M. V.; GUIMARÃES, M. C. O perfil de produtores de leite patronais e familiares do Distrito Federal. **Revista Gepec**, Toledo-PR, v. 18, n. 2, p. 6-19, jul./dez. 2014.

CANAZA-CAYO, A. W.; LOPES, P. S.; SILVA, M. V. G. B.; COBUCI, J. A.; TORRES, R. A.; MARTINS, M. F.; ARBEX, W. A. Estrutura populacional da raça Girolando. **Cienc. Rural**, Santa Maria-RS, vol.44 n.11, nov. 2014.

CYRNE, C. C.; REMPEL, C.; HAETINGER, C.; ECKHARDT, R. R. Avaliação da gestão ambiental em pequenas propriedades produtoras de leite do Vale do Taquari a partir do uso da matriz importância x desempenho. **Redes Santa Cruz do Sul**, v. 20, nº 2, p. 176 - 194, maio/ago. 2015.

DANESI, E. D. G.; GUIDO, E. S.; LEMES, A. C.; WOSIACKI, S. R.; GODOY, C. L.; TAKEUCHI, K. P. Monitoramento de pequenas propriedades leiteiras do município de Barbosa Ferraz/PR para assessoria tecnológica **Revista Tecnológica**, Maringá, v. 21, p. 27-33, 2012.

FERRAZZA, R. de A. **Indicadores de desempenho como suporte às decisões gerenciais de fazendas produtoras de leite**. 2012. 135 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia)-Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/handle/1/709>. Acesso em: 23 out. 2015.

FERRAZZA, R. A.; LOPES, M. A.; MORAES, F. M.; BRUHN, F. R. P. Índices de desempenho zootécnico e econômico de sistemas de produção de leite com diferentes níveis tecnológicos. **Semina: Ciências Agrárias** Londrina – PR. v. 36, n. 1, p. 485-496, jan./fev. 2015.

FERREIRA, M. A.; URBANO, S. A. Novas tecnologias para alimentação de bovinos leiteiros na seca. **Rev. Cient. Prod. Anim**, Areia-PB, v.15, n.1, p.42-52, 2013.

FREITAS, J. P.; MEDEIROS, M. C. S.; SILVA, J. A. L.; FREITAS, F. E.; SILVA NETO, M. F. Agroecologia como alternativa para mudanças de um estilo de agricultura convencional para uma agricultura de base familiar: o caso do assentamento Santo Antônio no município de Cajazeiras-PB, **Revista de Geografia Agrária**, v. 9, n. 17, p. 436-468, abr., 2014.

GIMENEZ, B. M.; SILVA, S. L.; OLIVEIRA, A. S.; SOUZA, M. C. Características da produção de bovinos leiteiros na agricultura familiar em assentamentos rurais da região norte de Mato Grosso através de ações agroecológicas. **Cadernos de Agroecologia**, Pernambuco – ISSN 2236-7934 – vol 7, n. 2, Dez 2012.

GODINHO, R. F.; CARVALHO, R. C. R.; SOARES, V. E. O perfil e avaliação da assistência técnica a produtores de leite na microrregião de São João Batista do Glória-MG. **Revista Extensão Rural, DEAER – CCR – UFSM**, Santa Maria, v.21, n.3, jul./set. 2014.

GONÇALVES, A. C. S.; ROMA JÚNIOR, L. C.; FONSECA, M. I.; NADRUZ, B. V.; BURGER, K. P.; ROSSI, G. A. M. Assistência técnica e extensão rural: um estudo de caso que demonstra sua importância para a melhoria da produção leiteira. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, Fortaleza-CE v. 08, n. 3, p. 47-61, jul-set, 2014.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores IBGE: estatística da produção pecuária – junho de 2015**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 10 out. 2015.

LEITE, Z. V.; SILVA, M. P. N. S.; ALMEIDA, A. S. Pastejo rotacionado na comunidade de Várzea Alegre no município de Cajazeirinhas-PB. **Intensa** (Pombal – PB – Brasil) v.4, n.1, p.20 - 24 janeiro/dezembro de 2011.

MALAGUTTI, A. R. M.; KARAS, T. S. **A avaliação da assistência técnica desenvolvida pela cooperativa agroindustrial do município Florai, segundo seus cooperados**. Disponível em: <http://www.fafijan.br/>. Acesso em: 16 out. 2015.

MAYER, A. J. **As implicações na produção leiteira da agricultura familiar e o processo de industrialização e urbanização no município de Dois Irmãos**. 2013. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Porto Alegre: UFRGS. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/87409>. Acesso em: 11 out. 2015.

MOLLO NETO, M.; NAAS, I. A. Software de agricultura de precisão para monitorar parâmetros ambientais de conforto térmico na bovinocultura de leite. **Revista Brasileira de Engenharia Biosystems**, Tupã-SP, v. 8(2): 112-127, 2014.

RICHTER, E. M.; MELO T.; RUOSO, M.; ZEOLLA, N.; GROENWOLD, V. Ações de manejo e sanitárias no controle de CCS em rebanhos leiteiros agroecológicos. **Cadernos de Agroecologia**, Pernambuco – ISSN 2236-7934 – vol 8, n. 2, nov 2013.

SANTOS, M. A. S.; SANTANA, A. C.; RAIOL, L. C. B.; LOURENÇO JÚNIOR, J.B. Fatores tecnológicos de modernização da pecuária leiteira no estado do Tocantins. **Revista em Agronegócios e Meio Ambiente**, Maringá-PR, v.7, n.3, p. 591-612, set./dez. 2014 - ISSN 1981-9951.

SILVA, M. G.; FERNANDES, J. D.; TEIXEIRA, G. A. S.; SILVA, R. M. O. Processo de formação da (o) enfermeira (o) na contemporaneidade: desafios e perspectivas. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2010 Jan-Mar; 19(1): 176-84.

SIQUEIRA, K. B.; CARNEIRO, A. V.; ALMEIDA, M. F.; SOUZA, R. C. S. N. P. O mercado lácteo brasileiro no contexto mundial. **Circular Técnica 104**. EMBRAPA: Juiz de Fora, dezembro/2010. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/>. Acesso em: 20 out. 2015.

SOUSA, G. G. T.; MAGALHÃES, N. A.; GOMES, L. A.; CORREIA, H. S.; SOUSA JUNIOR, S. C.; GUIMARÃES, J. E. C. Eficiência reprodutiva em bovinos de leite através da monta natural e inseminação artificial. **Acta Tecnológica**, São Luís-MA, Vol. 8, Nº 2 (2013), 12 – 18.

TRENNEPOHL, D.; PAIVA, C. Á N.; WILDNER, M. C. **O potencial de contribuição da pecuária leiteira para o desenvolvimento da região Noroeste do Rio Grande do Sul**. Disponível em: [cdn.fee.tche.br/eeg/5/70.doc](http://cdn.fee.tche.br/eeg/5/70.doc). Acesso em: 15 out. 2015.

VIEIRA, V. A.; ALMEIDA, A. C.; PIRES JÚNIOR, O. S.; SOUZA, R. M.; SILVA, L. L.; MAGALHÃES, D. R.; TEIXEIRA, L. M. Perspectiva dos produtores de leite participantes do programa social do governo no norte de Minas Gerais, Brasil. **Acta Veterinária Brasília**, Mossoró-RN, v.6, n.2, p.136-140, 2012.

## APÊNDICE: QUESTIONÁRIO

1- Área total da propriedade (hectares):

- A) 0-50
- B) 51-100
- C) 101-200
- D) >200

5- Composição racial do Rebanho:

- A) Zebu
- B) Europeu
- C) Mestiço
- D) Todos

2- Número do rebanho (por cabeça):

- A) 0-50
- B) 51-100
- C) 101-200
- D) >200

6- Como encontra-se as instalações:

- A) Ótimas
- B) Boas
- C) Regulares
- D) Ruins

3- Sistema de criação:

- A) Pasto
- B) Confinamento
- C) Misto

7- Nível de Escolaridade:

- A) Nenhum
- B) 1º Grau
- C) 2º Grau
- D) Superior

4- Procedência dos animais:

- A) Própria
- B) Compra
- C) Misto

8- Experiência na atividade (em anos):

- A) Nenhum
- B) 0-5
- C) 6-10

D >10

9- Possui formação técnica agropecuária:

- A) Sim
- B) Não

10- Tem controle Zootécnico:

- A) Sim
- B) Não

11- Como é feito o controle:

- A) Ficha
- B) Livro
- C) Computador

12- Tem assistência Veterinária:

- A) Sim
- B) Não

13- Periodicidade da Assistência:

- A) Mensal
- B) Anual
- C) Caso necessário

14- Quantidade de mão de obra:

- A) Diarista
- B) 1 a 5
- C) 6 a 10
- D) >10

15- Tem maquinário:

- A) Trator
- B) Forageira
- C) Irrigação
- D) Nenhum

16- Usa suplemento mineral:

- A) Sim
- B) Não

17- Tipo de sal mineral:

- A) Comum
- B) Mineral
- C) Proteinado

18- Suplementação concentrada:

- A) Sim
- B) Não

19- Tem água a vontade:

- A) Sim
- B) Não

20- Origem da água:

- A) Poço
- B) Açude
- C) Riacho
- D) Outros

21- Sistema de reprodução:

- A) IA
- B) Monta controlada
- C) Monta natural

22-Relação touro/vaca:

- A) 1/10
- B) 1/30
- C) 1/50

23-Rotina de ordenha:

- A) Pós-dipping
- B) Pré-dipping
- C) Papel toalha
- D) Linha de ordenha
- E) Ração na ordenha

