

636.2.033

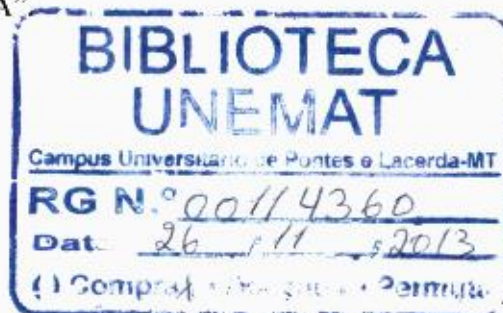
C1984
C92474937

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

**FATORES QUE INFLUENCIAM A PECUÁRIA LEITEIRA DA
COMUNIDADE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO, ASSENTAMENTO
RIO ALEGRE, MUNICIPIO DE PONTES E LACERDA-MT.**

Autor: Luiz Henrique do Nascimento Campos
Orientador: Prof. Me. Maurício Arantes Vargas

“Trabalho de Conclusão de Curso de graduação
em Zootecnia apresentado ao Departamento de
Zootecnia da Universidade do Estado de Mato
Grosso – *Campus* Universitário de Pontes e
Lacerda, como parte das exigências da
obtenção do título em BACHAREL EM
ZOOTECNIA”



PONTES E LACERDA
JULHO/2013

LUIZ HENRIQUE DO NASCIMENTO CAMPOS

FATORES QUE INFLUENCIAM A PECUÁRIA LEITEIRA NA COMUNIDADE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO, ASSENTAMENTO RIO ALEGRE, MUNICÍPIO DE PONTES E LACERDA-MT

“Trabalho de Conclusão de Curso apresentado junto a Coordenação do Curso de Graduação em Zootecnia, da Universidade do Estado de Mato Grosso, *Campus* Universitário de Pontes e Lacerda, como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Zootecnia”.

Aprovado em: 02 de julho de 2013

COMISSÃO EXAMINADORA:


Orientador: Prof. Me. Maurício Arantes Vargas
UNEMAT- Pontes e Lacerda/MT


Membro: Profa. Ma. Dilma Alves da Silva
UNEMAT- Pontes e Lacerda/MT


Membro: Zootecnista Luzia Elaine D. Pimenta
Prefeitura - Pontes e Lacerda/MT

Á Deus, minha Família e aos meus amigos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a DEUS por ser meu guia e mediador da minha vida.

Ao Prof. Mauricio Arantes por ter participado da minha formação acadêmica, orientar e auxiliar no desenvolvimento do meu conhecimento científico tendo paciência e colaborando no desenvolvimento deste trabalho e, contudo, pela confiança em mim depositada durante o período de convívio.

A Universidade do Estado de Mato Grosso por ter possibilitado a realização deste trabalho em especial ao Departamento de Zootecnia e aos professores do Curso de Zootecnia.

A minha mãe Ivonete que sempre acreditou em mim, não me deixando desanimar até nos momentos mais difíceis.

Ao meu pai que infelizmente não está presente, mas que me ensinou a ser uma pessoa honesta e digna.

Ao meu irmão Leandro e todas as pessoas que me ajudaram nessa caminhada.

*"Os nossos pais amam-nos porque somos seus filhos,
é um fato inalterável.
Nos momentos de sucesso, isso pode parecer irrelevante,
mas nas ocasiões de fracasso,
oferecem um consolo e uma segurança que
não se encontram
em qualquer
outro
lugar"*

(Bertrand Russell)

RESUMO

A atividade leiteira é uma das principais atividades desenvolvidas nos assentamentos rurais e encontra-se em plena expansão no estado de Mato Grosso em especial na cidade de Pontes e Lacerda.

A pesquisa foi desenvolvida no assentamento Rio Alegre, localizado a 20 km de Pontes e Lacerda com 14 produtores. Elaborou-se um questionário afim de repassar diversas dúvidas em relação aos pecuaristas que ali residem.

Constatou-se que a média de idade dos produtores é de 47 anos, o tempo de ocupação com uma média de 11 anos, identificou-se o valor pago pelo litro de leite.

O nível de tecnificação das propriedades a presença de tanque de expansão e ordenhas mecânicas, o qual objetiva uma melhor qualidade do leite além do tanque proporciona maior segurança por manter temperatura que inibe a proliferação de bactérias e fungos. Pesquisou-se também as formas de pastejo mais utilizadas pelos produtores e raças do rebanho. Sendo válido ressaltar que todos estes fatores, após analisados, podem ser corrigidos por uma boa e adequada assistência técnica.

Palavras-chave: Agricultura familiar, Assistência técnica, Preço.

ABSTRACT

Milk production and one of the main activities in rural settlements and is rapidly expanding in the state of Mato Grosso in particular in the city of bridges and lacerda.

The research was conducted in the settlement Rio Alegre, located 20 km from Pontes e Lacerda with 14 producers. We developed a questionnaire in order to pass several questions regarding the ranchers who live there.

It was found that the average age of producers and 47, the occupation time with an average of 11 years, identified the amount paid for a liter of milk.

The level of properties technification the presence of Expansion tank and machine milking, which purpose a better quality of the milk tank in addition provides added security for keeping temperature inhibit the growth of bacteria and fungi. The survey is also the most widely used forms of grazing by cattle producers and breeds. Being valid to point out that all these factors after analysis, can be corrected by una good and appropriate technical assistance.

Keywords: Family Farming, Price, Technical assistance.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 Revisão Bibliográfica.....	10
2.1 A produção leiteira no Estado de Mato Grosso	10
2.2 Agricultura familiar mato-grossense com ênfase na produção leiteira.....	11
2.3 Componentes que influenciam os custos de produção do leite.....	13
2.3.1 Mão-de-obra	13
2.3.2 Alimentação.....	14
2.3.3 Sanidade	15
2.4 Sistemas de produção	15
2.4.1 Sistema pastejo contínuo	16
2.4.2 Sistema de pastejo rotacionado.....	16
2.5 Principais raças adaptadas ao Estado de Mato Grosso	17
2.5.1 Holandesa	17
2.5.2 Gír leiteiro	18
2.5.3 Girolando	18
2.6 A importância da Assistência Técnica para agricultura familiar	19
3 MATERIAL E MÉTODOS	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
5 CONCLUSÃO.....	30
REFERÊNCIAS	31
ANEXO.....	35

1 INTRODUÇÃO

No Brasil a atividade leiteira é muito importante por contribuir com o desempenho econômico dos produtores e na geração de empregos permanentes no setor rural das pequenas cidades. Com 1,35 milhões de produtores, segundo IBGE/Censo Agropecuário (2006) o setor primário da bovinocultura leiteira envolve cerca de 5 milhões de pessoas com uma média de 3 pessoas envolvidas na atividade por propriedade. Em 2010 o valor bruto da produção de leite chegou a R\$ 23 milhões (CNA, 2011), que contribuirão com a economia dos pequenos centros.

Duas características são marcantes na pecuária no Brasil. A primeira é que a produção ocorre em todo o território nacional e a segunda é que não existe um padrão de produção. Muitos produtores no Brasil, não utilizam tecnologias na produção de leite obtendo volumes diários menores que dez litros sendo suficientes apenas para a subsistência de suas famílias. No outro extremo, existem propriedades altamente tecnificada com produções diárias superiores a 60 mil litros onde o sistema produtivo é competitivo aos melhores do mundo (ZOCCAL, 2011).

No cenário mundial, o Brasil se tornou o sexto maior produtor de leite do mundo (2007), tendo uma produção crescente por volta de 4% ao ano, taxa superior à de todos os países que ocupam os primeiros lugares no ranking internacional a cada dólar gerado na cadeia produtiva de leite no país, cinco dólares são criados no Produto Interno Bruto (PIB) (CARVALHO et al., 2002).

Uma pesquisa divulgada em fevereiro de 2007 pela Organização das Cooperativas do Brasil (OCB), apresenta boas expectativas para o aumento na produção de leite nacional, a produção deverá dobrar nos próximos 12 anos sem necessidade de ampliar a área de exploração da pecuária (BRASIL, 2010). De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil no ano de 2011, produziu 32 bilhões de litros de leite, 4,4% superior à produção de 2010 (30,7 bilhões de litros).

O cerrado brasileiro contribuiu muito para o fomento da agricultura, e da mesma forma, é de suma importância para a pecuária, que já apresenta um rebanho em torno de 73 milhões de bovinos. Neste Bioma as grandes empresas de laticínios não operam com capacidade máxima, com perspectivas de a produção leiteira aumentar (CARVALHO et al., 2002).

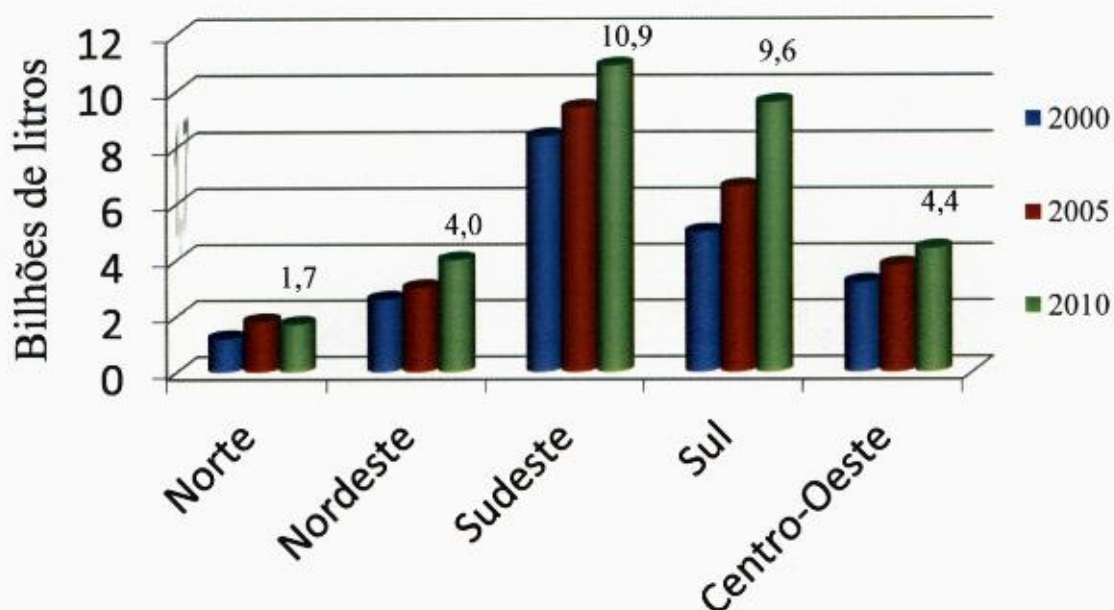
Este trabalho tem como objetivo mostrar a os fatores que influenciam a pecuária leiteira da comunidade Nossa Senhora do Rosário, Assentamento Rio Alegre no município de Pontes e Lacerda MT.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A produção leiteira no Estado de Mato Grosso

Em todas as regiões do nosso País há um aumento gradativo na produção de leite. A região que concentra a maior produção leiteira é a Sudeste, com 10,9 bilhões de litros, seguida pela Região Sul e Centro Oeste com 4,4 bilhões de litros, respectivamente, conforme apresentado no gráfico 1 (ZOOCCAL, 2011). Nos últimos dez anos, o maior crescimento da produção ocorreu na Região Sul, praticamente dobrando o volume de leite. Considerando os entes da federação em 2010, o estado de Mato Grosso aparece na décima posição com uma produção 744.000 litros de leite conforme apresentado na Figura 1 (BRASIL, 2012).

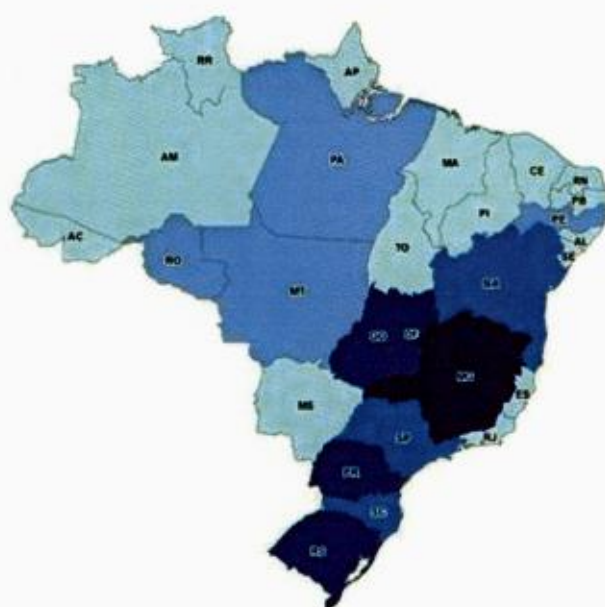
Gráfico1. Comparação da produção (bilhões de litros) de leite nas regiões brasileiras, no período de 2000 a 2010.



Fonte: Zoccal (2011).

Segundo Brasil (2012), o Estado de Mato Grosso aumentou significativamente sua produção de leite. Saindo de 77,1 milhões de litros de leite em 1980, para 708,5 milhões em 2010, taxa de crescimento de 7,67% no período. Este possui 20,9 mil propriedades leiteiras, na média cada 92,6 litros de leite dia.

Figura 1. Ranking da produção de leite por estado em 2010



Fonte: (BRASIL) pesquisa trimestral do leite, 2010.

2.2 Agricultura familiar mato-grossense com ênfase na produção leiteira

A denominação agricultura familiar não é nova, mas está sendo muito abordada nos meios acadêmicos e nas políticas de governo. Quando o poder público implanta uma política voltada para este segmento, a exemplo do (PRONAF) Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (BRASIL, 2006), busca delimitar o público favorecendo a 4 módulos rurais propriedades menores, geralmente descapitalizadas e sob a gerência e cuidados apenas da família do produtor.

A agricultura familiar apresenta a característica de multifuncionalidade, pois o produtor além de produzir alimentos em quantidade, qualidade e diversidade, exerce outras funções e formas produtivas como: agroindústria, artesanato turismo além de preservação e conservação de recursos culturais e naturais. Diferente do grande produtor que pratica a monocultura, geralmente voltada à exportação (OLIVEIRA et al., 2012).

Outra característica da agricultura familiar é adaptar-se e manter relações positivas com os ecossistemas, criar empregos estáveis e dinamizar as economias regionais, principalmente enquanto consumidores. Neste sentido, Veiga (2001) ressalta a importância da presença da agricultura familiar no meio rural brasileiro como principal responsável pela dinâmica e o desenvolvimento da economia local. As definições para agricultura familiar se modificam adaptando ao período histórico e o espaço onde está inserida podendo ser relacionada como pequeno produtor, pequena propriedade e mais recente de agricultura de base familiar.

Entre os agricultores familiares, a pecuária de leite é uma das principais atividades desenvolvidas, estando presente em 36% dos estabelecimentos classificados como de economia familiar, além de responderem por 52% do valor bruto da produção total, oriundos do leite. As propriedades de agricultura familiar das Regiões Sul e do Centro-Oeste são as que mais trabalham com a pecuária leiteira, pois o leite está presente em 61% dos estabelecimentos das duas regiões (ZOCCAL et al., 2004).

De acordo com o estudo realizado por Fernández e Ferreira (2004), nos assentamentos do estado de Mato Grosso, observa-se nítida tendência de substituição da vegetação original por áreas de pastagens. Segundo os autores, este fato ocorria após o empobrecimento do solo com a atividade agrícola e a falta de recursos para a recuperação destas áreas. Os assentados tendem a usar o solo ocupado por pastagens especialmente para a pecuária leiteira.

Em Mato Grosso a produção leiteira está presente em todos os 141 municípios. O município de Pontes e Lacerda é o principal produtor do estado destacando-se com 4,6% da produção estadual (BRASIL, 2012). Mas conforme observa-se na Tabela 1 a atividade é praticada em pequena escala não havendo grande concentração em volume de leite por município.

Tabela 01. Principais Municípios Produtores de Leite em Mato Grosso. Dados da pesquisa pecuária municipal, IBGE (BRASIL, 2012).

Município	Valor (R\$ mil)	Quantidade (mil litros)	% na Produção
Pontes e Lacerda	10,553	27,058	4,6
Araputanga	8,085	20,212	3,5
Cáceres	7,491	19,209	3,3
Guarantã do Norte	5,957	18,617	3,2
Terra Nova do Norte	5,720	18,451	3,2
Rondonópolis	7,684	17,870	3,1
Jauru	6,942	17,356	3,0
Alta Floresta	5,599	15,998	2,7
São José dos Quatro Marcos	5,773	15,191	2,6
Colíder	4,636	14,956	2,6
Mirassol d'Oeste	5,126	13,144	2,3
Campinápolis	3,519	10,054	1,7
Poxoréo	6,811	9,730	1,7
Figueirópolis d'Oeste	3,879	9,698	1,7
Salto do Céu	3,712	9,518	1,6

Fonte: Brasil (2012)

2.3 Componentes que influenciam os custos de produção do leite.

Como na atividade leiteira as margens são baixas todos os custos devem ser observados pelo produtor desde o menor gasto até o maior. A Mão de obra, alimentação e sanidade são alguns itens que compõem os custos finais da produção leiteira (GOMES, 2010).

2.3.1 Mão-de-obra

A mão de obra é um dos grandes impasses na produção de leite. A pecuária leiteira é uma atividade que precisa de uma atenção especial por parte dos funcionários. A rotina de trabalho pode levar a um estresse por partes dos ordenadores que será passado para os animais, influenciando a produção (MARTINS, 1997).

A qualidade da mão de obra é certamente implicada quando as propriedades passam a produzir com mais tecnologia, quando a qualificação é importante e começa a ser estabilizada e melhor remunerada (LEITE, 2000).

A mão de obra famílias mesmo operando com pequeno volume e baixo nível tecnológico só tem viabilidade em curto prazo devido não conseguir corrigir o solo e conservar o patrimônio com um bom estado de conservação. Como o Brasil cada dia que passa cresce mais o seu mercado do leite esperasse que ele tenha o mesmo padrão de comportamento na produção de leite de outros países onde a pecuária está mais desenvolvida. Por isso mesmo a mão de obra sendo familiar fazer com que eles tenham alto volume de produção e com elevado nível tecnológico (GOMES, 1997).

Gomes ainda comenta que para um produtor do sistema familiar tenha uma remuneração de 1 salário mínimo deve se produzir 47 litros de leite por dia. O lucro do sistema familiar e o que sobra depois que, da renda bruta, retira-se o gasto com produção, menos o pagamento com mão-de-obra.

2.3.2 Alimentação

Em se tratando de vacas leiteiras a alimentação está relacionada aos principais custos de produção. Ela pode corresponder a mais de 50% do custo operacional. A importância do arraçamento de bovinos de leite está ligada a eficiência produtiva, a qualidade do leite, a sanidade, a reprodução e ao bem-estar dos animais. A utilização racional dos resíduos agroindustriais tem sido uma alternativa promissora para diminuir os custos e manutenção dos níveis de produção de vacas leiteiras (PIMENTEL; MOURA; NEIVA et al., 2007).

O volumoso que se destacou na alimentação de bovina está sendo a cana-de-açúcar que em razão que sua taxa de risco quando utilizada é pequena, o custo por unidade de MS produzida é baixa, ela mantém seu valor nutritivo no período de escassez de alimento, tem uma produção por hectare alta e quando é incorporada ureia juntamente com ela no cocho se torna um alimento altamente nutritivo (NUSSIO, 2003).

No período da seca concentrados com 28,6% de proteína bruta aumentam a produção de leite quando comparado com a fórmula tradicional de 20% de proteína bruta e ao fornecimento de um concentrado contendo 50% de proteína bruta. As vacas com produção moderada até 15 kg de leite em pasto de braquiária tem que aumentar o teor de proteína no concentrado porque elas necessitam mais do que é fornecido nas rações comerciais (PIMENTEL; LANA; GRAÇA et al., 2011).

2.3.3 Sanidade

Nas pequenas propriedades a sanidade é um dos fatores que podem dificultar o desenvolvimento da atividade leiteira, exigindo uma boa assistência técnica. Como a maior parte das dessas propriedades não tem ordenha mecânica esse leite normalmente ser contaminado logo apos sair do teto, se for feito o pré dipping essa contaminação diminui prevenindo a mastite (SANTOS; MARION, 1996).

A qualidade do leite abrangeu contornos diferentes e ganhou além das características nutricionais do produto, algumas características da forma de ser produzido, tanto na higiene da ordenha, refrigeração e manter o leite em temperaturas em torno dos 4 C, que faz com que o produto tenha uma melhor qualidade (RANGEL; MEDEIROS; SILVA et al., 2009).

O carrapato *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *microplus* pode causar déficit na produção de leite de 10 a 20%, diminuição nos índices de fertilidade além da transmissão de doenças. Com isto, leva o animal a uma anemia, atraso no desenvolvimento e no crescimento, além de causar prejuízos financeiros já que eles prejudicam desde a produção de leite ate o bezerro quando acometido podendo levar o animal a morte (GRISI; MASSARD; MOYA BORJA et al., 2002).

Outro problema na bovinocultura de leite são os endoparasitas a melhor estratégia para o controle é o uso de vermífugos aplicados diretamente no animal. A avermectinas fazem com que este controle seja facilitado aplicando somente 2 vezes nos animais uma no inicio outra no final da seca, deve se fazer a aplicação nos animais a partir do 3 mês de vida onde eles vai começar a ingerir matéria seca onde vão adquirir uma mais quantidades de endoparasitas (DUARTE, 1999).

2.4 Sistemas de produção

Existem diversos sistemas de produção em uso na região de Pontes e Lacerda. Destacam- se o contínuo, o semi-contínuo e o rotacionado. O pastejo contínuo é o mais comum por necessitar de pouco investimento, e permitir variações ajustando-se a situação financeira e tamanha da propriedade do produtor (BARRETO, 1976).

2.4.1 Sistema pastejo contínuo

Na produção de leite a pasto, os custos de produção podem diminuir. A disponibilidade de forragem em qualidade e quantidade ao longo do ano favorece para que o animal atenda suas necessidades de manutenção e de produção podendo chegar a 12 litros de leite por dia desde que os animais tenham potencial genético para tanto (DERESZ; MATOS, 1996).

A degradação cada dia que passa vem se tornando cada vez mais preocupante para todos os profissionais da área agrícola estima-se que 80% das áreas que são de pastagens cultivadas no cerrado estão nessas condições, ou em processo, provocando assim diminuição de produção e índice de rebrota muito baixo (LIMA; FIDELIS; COSTA, 2007).

A degradação do solo é a principal causa de aparecimento de plantas invasoras nas pastagens as causas para que ela ocorra são: solo não corrigido, escolha incorreta da forragem, compactação do solo, superlotação, diminuição da infiltração e manejo inadequado. Mas por outro lado o pastejo contínuo e o mais barato de ser implantado e simples de ser manejado quando comparado com outros pastejo isso é um dos fatores que fez com que a maioria dos produtores adotassem ele (MULLER; GUIMARÃES; DESJARDINS et al., 2001)

2.4.2 Sistema de pastejo rotacionado

A implantação do sistema de pastejo rotacionado implica em intensificação do sistema de produção. Desta forma fica claro que deve haver condições naturais ou artificiais para se intensificar a produção de forragem. Se o produtor quiser implantar o pastejo rotacionado em sua propriedade deve entender que para intensificar a produção, algumas condições devem ser atendidas como; fertilidade do solo, genética dos animais, gramíneas compatíveis com solo e clima, assistência técnica, haver um controle da verminose e área do pastejo rotacionado (BARRETO, 1976).

O pastejo rotacionado deve ser implantado para melhorar o período de descanso das forragens permitindo acumular e recuperar as suas reservas orgânicas viabilizando o novo crescimento sem interferências dos animais além de evitar o desaparecimento das forrageiras que tem maior palatabilidade por serem mais procuradas pelos animais (CANESIN, 2007).

É possível atingir produções de 15 kg de leite por dia e uma lotação de 5 vacas/ha/dia, a base de uma pastagem coastcross, quando manejada de forma correta, irrigada e fertilizada a partir de uma análise de solo, juntamente com um suplemento a base de concentrado isso faz com que se apresente uma boa disponibilidade de forragem suficiente para suprir as

necessidades de uma vaca holandesa para que ela possa ter esse tipo de produção acima citado (VILELA; LIMA; RESENDE et al., 2006).

O pastejo rotacionado se destaca por haver um tempo de descanso para a planta fazendo com que apareça novos perfilho a partir de gemas subtendidas nas bainhas das folhas adultas. Esses perfilham quando desenvolvidos se tornam alimento para os animais, algumas forrageiras demoram mais que outras para que essa folha chegue na fase adulta, o capim-jaraguá e capim-gordura perfilham mais intensamente quando comparado com o cultivar Mombaça, centenário e vencedor panacum máximo (GOMIDE; GOMIDE, 2000).

2.5 Principais raças adaptadas ao Estado de Mato Grosso

A escolha da raça é muito importante para o sucesso da atividade leiteira já que alguns animais sofrem muito com o clima. As raças mais utilizadas no estado de Mato Grosso são: Holandesa, Gír Leiteiro e Girolando (BARBOSA, 1999).

2.5.1 Holandesa

Mesmo quando a temperatura ambiente passa os 27°C, a produção leiteira pode ser melhorada com a introdução da raça Holandesa através dos cruzamentos com as raças zebuínas. Assim, os descendentes ganham em produtividade e rusticidade. Os animais da raça holandesa não são resistentes a ectoparasitas e ao clima quente, no entanto gado Holandês preto e branco é o mais comum quando comparado com os animais vermelho e branco (BARBOSA, 1999).

Essa raça tem uma história que supera quase todas as demais. Tem-se registro de 2000 A.C, mas em 1624 ela foi domesticada na região da Holanda e Dinamarca (ABCBRH, 2011).

A produtividade e elevada tem uma pequena variação entre os animais. O rendimento da terra e da mão-de-obra são maiores quando comparados com sistemas de gado de zebu ou mestiço. Como são as mais produtivas são mais exigentes em manejo alimentar precisão de volumoso na seca e concentrada o ano todo para que os animais possam desempenhar seu melhor rendimento. E mais indicado perto dos grandes centros de consumo onde o valor do leite é melhor remunerado (JANK, 1998).

Como o pacote tecnológico para produção de leite com gado holandês é menos flexível quando comparado com a do zebu e do mestiço, principalmente quando os animais ficam em confinamento total aumentando o custo de produção. Isto significa um risco para o produtor já

que ele não tem uma segurança com os preços produto/insumo. Sistema de gado holandês e muito sensível ainda mais numa economia como a do Brasil historicamente instável, isto é um problema vendo que o preço de sobrevivência de um sistema de elevado nível tecnológico desse é muito superior em relação a os demais (JANK, F.S, 1998).

2.5.2 Gírliteiro

A raça Gírliteiro chegou ao Brasil, em 1911, mas foi no final da primeira Guerra Mundial que, de fato, tornou-se um animal muito apreciado pelos produtores. Ao chegar o mesmo recebeu a alcunha de "boi de pagode". A raça Gírliteiro teve um grande crescimento, sendo na atualidade, uma das principais raças leiteiras devido o melhoramento genético no que sofreu nos últimos anos (LEDIC, 2009).

Ledic (2009) apresenta ainda que esta raça zebuína se difundiu com tanta rapidez no estado de Mato Grosso por ser resistente a endo e ectoparasitas, e suportar temperaturas altas, além de ser um animal que tem um baixo custo para o produtor quando comparado com o holandês.

Quando comparado com o holandês o Gírliteiro tem menor produção e produtividade de leite quando medida por litros/vaca/ período de lactação, devido o período de lactação ser menor e a baixa persistência da produção de leite, e mais comum entre os pequenos produtores com menos tecnologia existem muitos produtores mais com baixa quantidade de leite, o preço de sobrevivência do sistema zebu seja o mais baixo entre eles, fazendo com que ele seja menos sensível a variação da economia (ALVES, 1999).

2.5.3 Girolando

Através de uma iniciativa do ministério de agricultura e pecuária e abastecimento (MAPA) em 1979 se criou a raça girolando através do programa Pró-cruza (IEPEC, 2009).

O Gírliteiro utilizado nos cruzamentos que aconteceram em 1989 foi para passar rusticidade, mas nos últimos vinte anos o Gírliteiro teve sua genética melhorada. Além de manter a rusticidade, hoje temos uma especialidade que é o Gírliteiro do Brasil. Por isso nos tempos atuais o Girolando está herdando da raça Gírliteiro uma boa produção de leite, além da rusticidade. Juntando essas características com a excelente qualidade de produção de leite do gado Holandês, a raça Girolando caiu no gosto dos produtores, sendo indicada para qualquer região do Brasil por causa da sua rusticidade e da sua alta produção de leite (IEPEC, 2009).

O girolando diferente do Gir ele já precisa de um conhecimento tecnológico, principalmente nas relações animal-solo-planta. O custo para se produzir leite do girolando é maior do que na raça Gir, o girolando também tem uma curva de oferta maior que a do Gir porem seu valor de sobrevivência e mais elevado (ALVES, 1999).

Um dos grandes impasses na produção de um gado girolando é a inseminação artificial devida o custo ser elevado, o girolando tem um produtividade por vaca elevada, porem e grande a variação das vacas quando se trata da produção, essa variação reduz a media do rebanho, sendo essa redução aumenta quanto mais azebuada for o plantel (ALVES, 1999).

2.6 A importância da Assistência Técnica para agricultura familiar

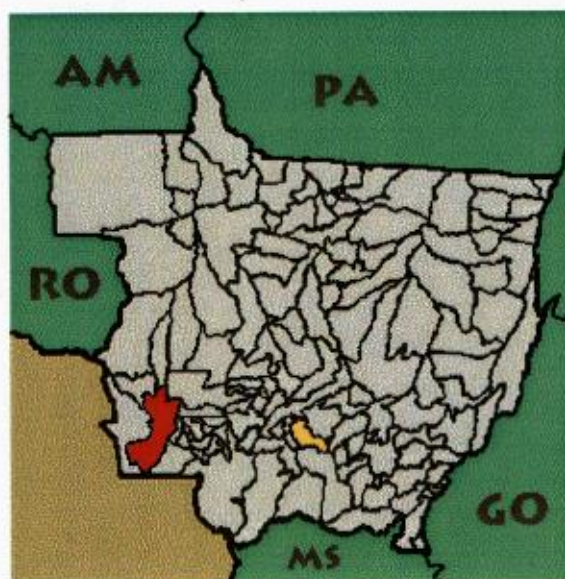
A agricultura família precisa de assistência técnica e de recursos para investimentos em tecnologias tais como: trator, roçadeira, ensiladeira, resfriador, ordenha mecânica etc. No entanto os produtores estão desprovidos de apoio limitando as atividades agropecuárias ao conhecimento e recursos inerentes a cada família.

Caporal (2006) apresenta que a relação entre produtor e técnicos tem que ser harmoniosa e respeitar as particularidades intrínsecas de cada propriedade e da realidade local. As simples transmissões de informações técnicas são produtor não garante sua aplicabilidade sendo necessária uma maior presença do técnico no campo para que o produtor consiga coloca-las em prática.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no município de Pontes e Lacerda (Figura 2), Estado de Mato Grosso, extensão territorial localiza a 450 km da capital do estado, Cuiabá. Com as coordenadas: latitude 15°13'34" Sul e longitude 59°20'07" Oeste, apresenta uma altitude média de 254 metros. Possui uma área de 8.423 km² e uma população de 41.741 habitantes segundo senso realizado em 2010 (BRASIL, 2010).

Figura 2- Inserção do município de Pontes e Lacerda no estado de Mato Grosso.



Fonte: <http://www.cidades.com.br/>

O Assentamento Rio Alegre, foi criado em 1996, sendo o primeiro a ser implantado no município de Pontes e Lacerda. Foram assentadas aproximadamente 250 famílias em uma área de 12.506,7865 há. Está localizado a 18 km da sede de Pontes e Lacerda, cuja via de acesso principal é a BR 070, BR 174 e MT 473 (INCRA, 1996).

O assentamento está dividido em três Associações de produtores agrupados com em função da distribuição geográfica dentro do assentamento, que designam os nomes das comunidades: Rio Alegre, Mina Ouro e Nossa Senhora do Rosário.

O presente estudo foi realizado com os produtores da comunidade Nossa Senhora do Rosário, no período de 01 a 27 de abril de 2013. Foram 14 propriedades rurais sorteadas aleatoriamente cujos proprietários responderam um questionário destinado a levantar informações sobre a propriedade, o produtor e da atividade leiteira. O questionário é apresentado em anexo. Os dados foram tabulados e analisados utilizando o Excel 2010.

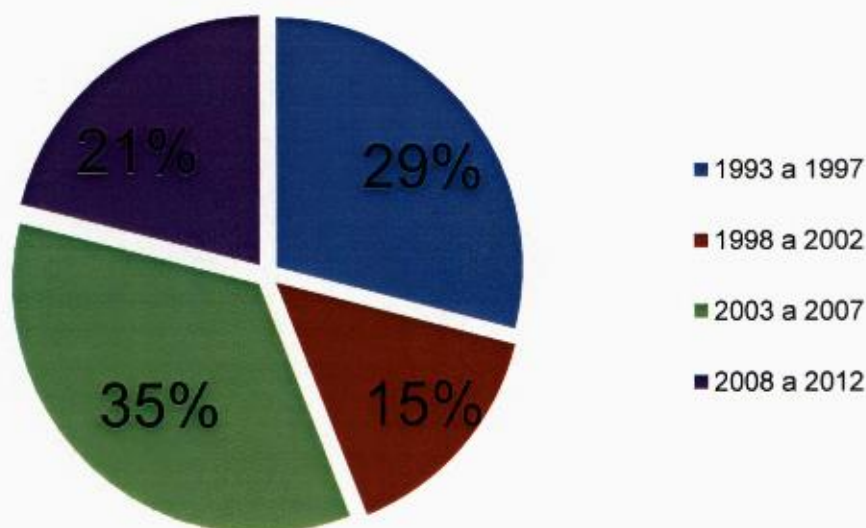
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização do assentamento

Em torno de 85% dos estabelecimentos agropecuários e composto por agricultura familiar, o que corresponde a 4,14 milhões de famílias. Além disso da ocupação para 13,8 milhões de trabalhadores, que representa 77% de todo o trabalho no setor rural do Brasil, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (FAO / INCRA, 2005).

Na pesquisa realizada constatou-se que o tempo médio de ocupação das propriedades era de 11 anos (gráfico 2). O assentado mais recente ocupava a parcela há apenas dois anos e o mais antigo está na propriedade desde o início do assentamento, a 19 anos. Com relação a posse da propriedade constatou-se que apenas 42% dos entrevistados o INCRA disponibilizou a terra para eles. Observou-se que a maioria dos lotes não pertence mais aos assentados originais exemplo de outros assentamentos (Padrão, 2000).

Gráfico 2. Distribuição dos assentados em relação ao tempo de ocupação dos lotes nas propriedades associadas a comunidade Nossa Senhora do Rosário, assentamento Rio Alegre, Pontes e Lacerda-MT



Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

O tempo de ocupação das propriedades não influenciou na infraestrutura das mesmas. Constatou que, independente do tempo de ocupação, as benfeitorias estão muito mais associadas ao esforço individual de cada assentado. O produtor que dispunha de mais recursos, pôde investir mais, independente do tempo de ocupação.

Caracterização do Produtor

Com relação a idade dos produtores, foi possível constatar que a média foi de 47 anos. O produtor mais velho declarou ter 76 anos e o mais novo 27 anos. Pôde-se também observar que a idade não influenciava a condução da propriedade, onde o tempo de experiência do produtor não refletiu em benéficos à propriedade e consequentemente à atividade leiteira.

Caracterização do Rebanho

Com relação as raças de gado existentes no assentamento a maioria pode ser classificada como SRD (sem raça definida). Apenas alguns produtores investiram em animais melhorados dando preferência para animais com algum grau de sangue, envolvendo as raças Girolando, Holandesa e Gír leiteiro. No entanto, identificou-se que 28,57% dos produtores possuem uma ou mais vacas holandesas no seu rebanho.

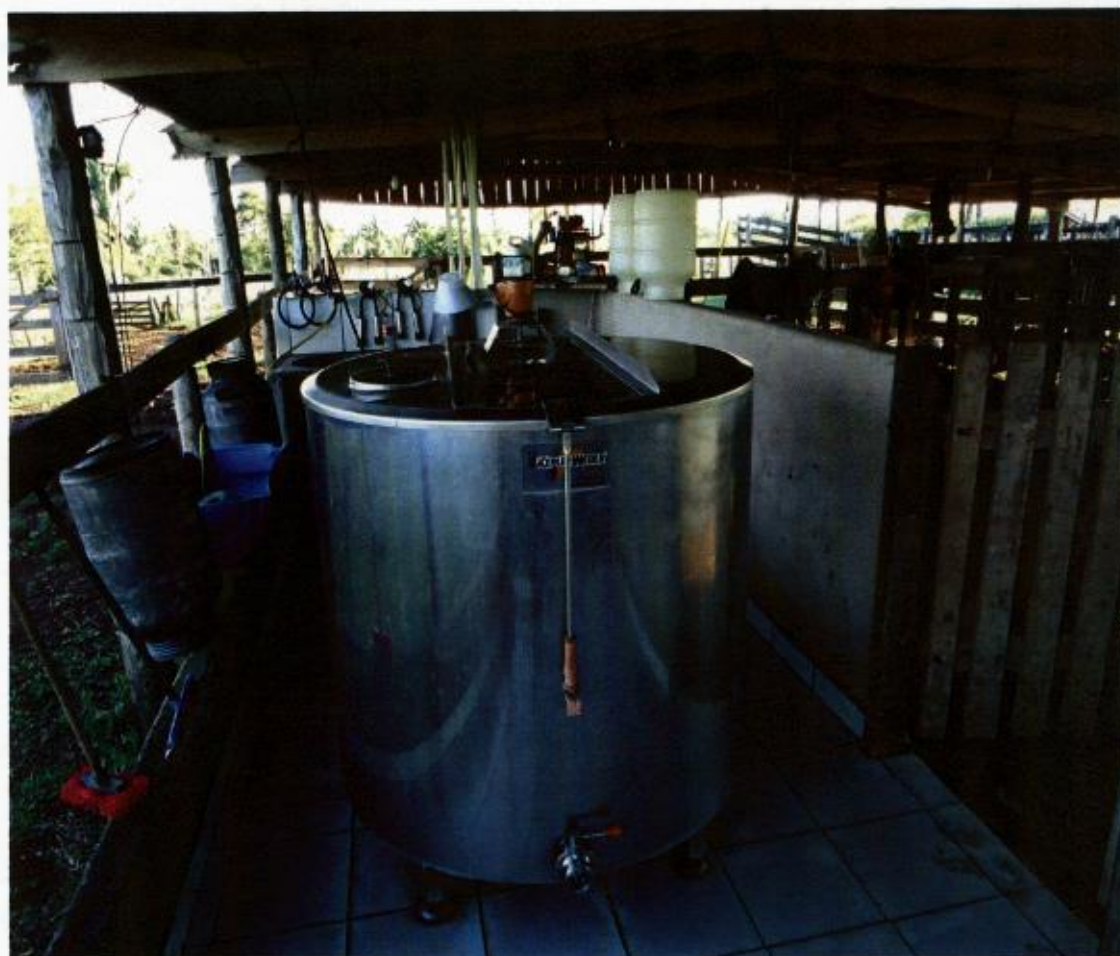
Esta baixa incidência de gado holandês concorda com o trabalho de Maia Et al. (2003), que associou a diminuição da produção as temperaturas acima de 27°C e consequente não preferência pelo produtor. Como o assentamento as temperaturas no assentamento ascendem os 35°C graus com muita facilidade, associado ao baixo poder tecnológico dos produtores essa raça foi pouco difundida entre os mesmos.

Caracterização do sistema de produção

Pôde-se observar que, associada ao aumento da produção leiteira, aumentava também o nível tecnológico empregado nas propriedades. A utilização do tanque de expansão e da ordenha mecânica é indicativa que o produtor, mesmo com limitação de recursos buscou investir em tecnologia para facilitar o manejo, melhorar a qualidade do leite e agregar valor ao seu produto figura 3 e 4 respectivamente.

De acordo com a instrução normativa N° 51, as quantidades mínimas para proteína bruta, gordura e sólidos desengordurados são 2,9, 3,0 e 8,4 respectivamente. Já sobre a contagem de células somáticas (CCS) e contagem bacteriana total (CBT) o máximo permitido são de 1×10^6 células/ml e 1×10^6 respectivamente (MAPA, 2002) Figura 4.

Figura 3: tanque de expansão em uma propriedade associada a comunidade Nossa Senhora do Rosário, assentamento Rio Alegre, Pontes e Lacerda-MT



Fonte: Arquivo pessoal

Vários fatores podem influenciar na qualidade do leite como falta de higiene e algumas doenças com destaque a mastite e mamite (SHULTZ, 1983).

Observou-se que em 42,85% das propriedades existem ordenha mecânica e que em 28,57% possuem ainda o tanque de expansão gráfico 3 e 4. Os produtores justificaram que a principal função do tanque de resfriamento seria manter o leite seguro e com qualidade até a chegada do caminhão. Arcuri et. Al., (2008) chamam a atenção para o manejo sanitário que é de suma importância para, além de manter os animais saudáveis, favorecem a qualidade do leite contribuindo com os benefícios do tanque de expansão. Abordando a sanidade do rebanho foi observado que 42,85 % dos produtores fazem controle certo da sanidade como desinfecção dos tetos os demais não tem esse controle devido sua propriedade ser pouco tecnificadas.

Figura 4: Ordenha mecânica em uma propriedade associadas a comunidade Nossa Senhora do Rosário, assentamento Rio Alegre, Pontes e Lacerda-MT



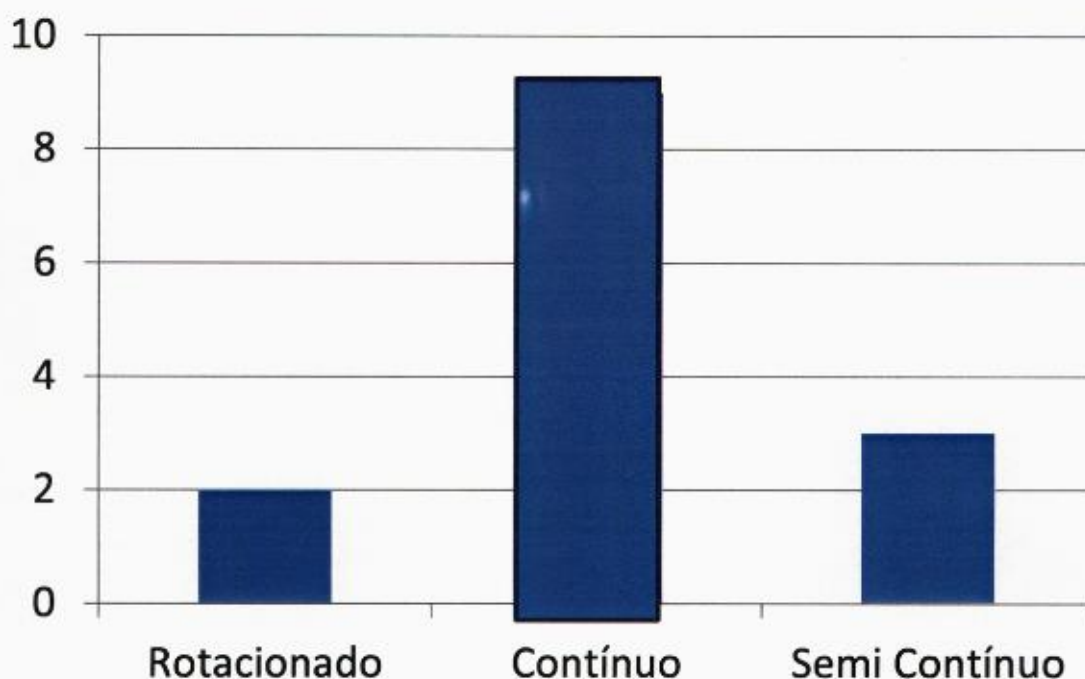
Fonte: Arquivo pessoal

Já com relação as pastagens foi possível observar que 64.28% dos assentados utilizam o pastejo contínuo devido ao baixo poder aquisitivo e muitas estão degradadas devido o manejo incorreto, ao tempo de uso e falta de manutenção (gráfico 3).

A utilização de cana forrageira é feita por 50% dos entrevistados normalmente no período da seca quando há uma deficiência na qualidade e quantidade das forragens, juntamente com a cana e fornecido concentrado para melhorar o valor nutritivo da dieta e também sua palatabilidade.

Os índices zootécnicos do Brasil são ruins devido a muitos erros na escolha da forrageira, forma de plantio e lotação das pastagens que é um das maiores preocupações dos produtores pela compactação do solo e prejudicar a rebrota (NASCIMENTO, 2011).

Gráfico 3 - Tipos de manejo de pastagem mais utilizados nas propriedades associadas a comunidade Nossa Senhora do Rosário, assentamento Rio Alegre, Pontes e Lacerda-MT



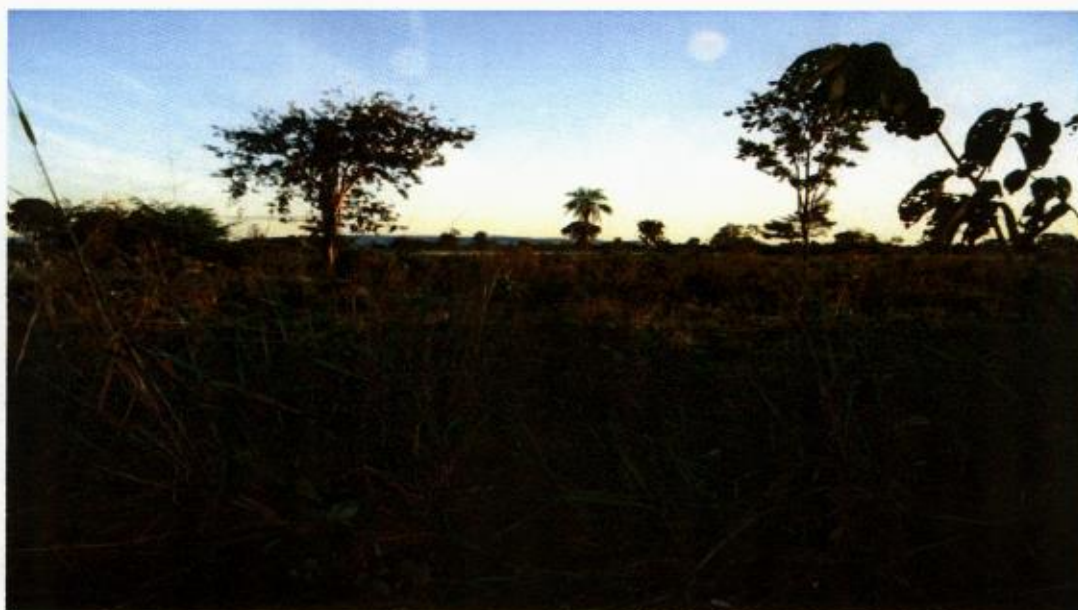
Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Constatou que o pastejo rotacionado é utilizado apenas por 14,28 devido o seu manejo ser mais complexo e também ai baixo índice de assistência técnica para que haja um incentivo para os produtores já que esse sistema, devido o seu custo ser mais elevado, e alguns produtores não acreditarem que o rotacionado realmente vai funcionar e o melhor para a produção leiteira.

Por ocasião das visitas foi possível observar que muitas propriedades apresentavam suas pastagens em geral degradadas e sob o regime de pastejo contínuo. Apenas em cinco em propriedades constatou-se a utilização dos sistemas rotacionado e semi-contínuo.

O pastejo contínuo é o mais utilizado devido seu manejo ser mais simples e não necessitar de alto investimento com cercas, bebedouros, saleiros entre outros. Contudo esse tipo de pastejo favorece a extração desigual de pastagem pelos animais, superlotação animal, compactação do solo, etc figura 5.

Figura 5. Pastagem degradada em uma propriedade associada a comunidade Nossa Senhora do Rosário, assentamento Rio Alegre, Pontes e Lacerda-MT



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 6- Rotacionado em uma propriedade associada a comunidade Nossa Senhora do Rosário, assentamento Rio Alegre, Pontes e Lacerda-MT



Fonte: Arquivo pessoal.

A inseminação artificial é uma tecnologia cada vez mais acessível para os produtores. No entanto, constatou-se que no assentamento Rio Alegre apenas 14,28 % dos entrevistados

declararam utilizar esta tecnologia periodicamente. Destaca-se que na região de Pontes e Lacerda existem empresas que realizam, além da inseminação artificial, o IATF (inseminação artificial em tempo fixo). Os produtores não demonstraram interesse pelo IATF devido aos baixos índices de fecundação ainda obtidos com esta prática. As maiorias dos entrevistados demonstraram interesse de adotarem a inseminação artificial para melhorar seu plantel e produzir mais leite com menos vacas sendo ordenhadas

Outra prática utilizada como manejo pelos assentados é o uso de rufiões para observação do período do "cio". Conforme Moraes (2011), os rufiões têm também a função de apressar o "cio". Se "cio" não retornar dentro de dois meses, a vaca é separada do rebanho e transferida para o lote de gestantes.

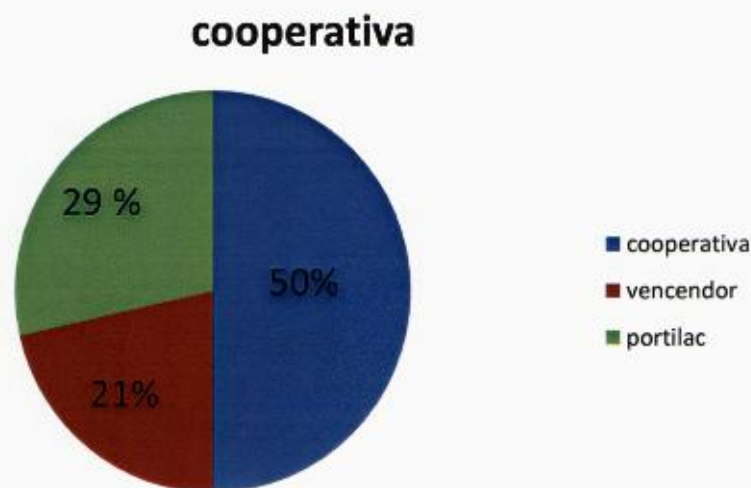
No Brasil, 95% dos bezerros nascidos são de monta natural. Utiliza-se normalmente uma proporção touro: vaca de 1:25. Nessa forma de acasalamento, o touro é de grande importância no processo reprodutivo, principalmente considerando que 90% dos reprodutores não são selecionados e testados quanto à libido, e nem é feito o exame andrológico (FILIPINI, 2011). Com a pesquisa foi possível estimar relações variando de 1:21 a 1:32 bem próximos do ideal. Considerando o sistema extensivo, sem nenhum controle. Os produtores que fazem (IATF) podem ter uma relação maior chegando a 1:41.

No assentamento Rio Alegre a coleta de leite é realizada por três empresas: Coopnoroeste, Laticínio Vencedor e Laticínio Portilac. Apenas o Laticínio Portilac possui sede em Pontes e Lacerda, as demais empresas somente recolhem o leite e processam em outras cidades.

Caracterização da comercialização

A Coopnoroeste possui cerca de 700 associados sendo uma das principais empresas da cidade e também do assentamento, pois aglutina a maior parte dos produtores com cerca de 50% dos entrevistados. Essa preferência pode estar associada à cooperativa disponibilizar várias vantagens para seu cooperado como: rações, vacinas, inseminação dentre outros. Embora pequena exista dentro do assentamento alguma concorrência principalmente com relação ao preço pago aos produtores (gráfico 4).

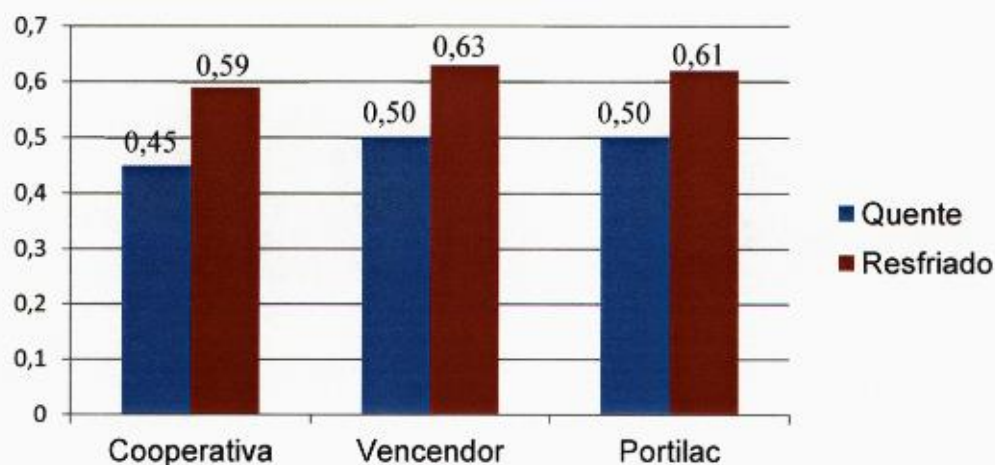
Gráfico 4 - Distribuição dos produtores em relação aos laticínios nas propriedades associadas a comunidade Nossa Senhora do Rosário, assentamento Rio Alegre, Pontes e Lacerda-MT



Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Com relação ao preço, o Laticínio Vencedor oferece a melhor remuneração pelo litro de leite. Os valores praticados são leite quente de 0,50 e de 0,63 resfriado mas o preço varia muito por que nesse valor é acrescentado bonificações por volume, qualidade e número de ordenhas. Normalmente na época da seca o leite tende a aumentar até R\$ 0,08 leites quente e R\$ 0,18 leites resfriado devido a escassez de alimento que pode comprometer até 40% da produção (gráfico 5).

Gráfico 5- Preço pago por do litro de leite nas propriedades associadas a comunidade Nossa Senhora do Rosário, assentamento Rio Alegre, Pontes e Lacerda-MT



Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Visando analisar os índices produtivos das propriedades, foi estimada a produção de leite por hectare sendo obtida uma média de 3,36 l/ha. A propriedade que apresentou uma maior eficiência produtiva obteve 8,93 l/ha e a que apresentou um pior resultado foi produzindo 1,2 l/há, considerando o mês de abril. Um dos fatores que contribuiu para essa diferença entre as propriedades esta associada ao grau de tecnificação dos produtores.

O maior ou menor uso de tecnologia esta associado a iniciativa do produtor em busca-la. Os produtores quando questionados se recebiam assistência, pública ou privada, deixaram explicito que existem poucas iniciativas neste sentido, estando muito mais associada a liberação de crédito do que a aumento das produção e eficiência produtiva.

5 CONCLUSÃO

A importância da atividade leiteira para os assentados da comunidade Nossa Senhora do rosário pertencente ao assentamento Rio Alegre é indiscutível. O leite é o principal produto e consequente a maior fonte de renda dos produtores entrevistados. No entanto, pode-se listar vários fatores que contribuem negativamente com a atividade: pastagens degradadas ou mal utilizadas, baixa qualidade genética do rebanho, baixo uso de tecnologia e falta de iniciativas públicas ou privadas direcionadas ao setor.

Como principais políticas públicas a serem implementadas sugere-se: melhoramento genético, recuperação de pastagens, difusão de tecnologias de produção envolvendo a alimentação e sanidade.

Precisamos prestar mais atenção na agricultura familiar por que eles tem vontade de trabalhar, só precisão de mais ajuda pelo poder publico, já estão a tantos anos com s seu próprio esforço e ainda continuam tocando a vida se tive um pouco de incentivo vai melhorar a cada dia mais.

REFERÊNCIAS

- ABCBRH. Associação de brasileira de criadores de bovinos da raça holandesa. O gado holandês. **A origem da raça no mundo.** Disponível em <<http://www.gadoholandes.com.br/aracaholandesa.htm>>. Acesso em: 16 junho 2013.
- ALVES, E.A. Leite: **O que determina os custos.** Balde Branco, São Paulo, Janeiro 1999, p.38 40.
- ALVES, E.A. **Organização da produção de leite.** In: Simpósio Internacional "O Futuro dos Sistemas de Produção de Leite no Brasil". Juiz de Fora: EMBRAPA-CNPGL, 1996, p. 90-104.
- ARCURI, E. F.; SILVA, P. D. L.; BRITO, M. A. V. P.; BRITO, J. R. F.; LANGE, C. C.; MAGALHÃES, M. M. A. Contagem, isolamento e caracterização de bactérias psicrotróficas contaminantes de leite cru refrigerado. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 38, n. 8, 2008
- BARBOSA P. F. **Raças.** 1999. Disponível em <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteSudeste/racas.html>>. Acesso em: 14 junho 2013.
- BARRETO, I. L. Pastejo contínuo In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 3., 1976, Piracicaba. Anais... Piracicaba: FEALQ, 1976. p. 216-248
- BARRETO, I.L. **Pastejo contínuo.** In: PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C., FURLAN, R.S.; FARIA, V.P de. (ed.). Simpósio sobre Manejo da Pastagem, 3., Piracicaba, 1976.
- BRASIL-(IBGE) - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE.** 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>Acesso em 18 junho 2013.
- BRASIL, Lei 11.326, de 24 de Julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União.** 25/Jul./2006.
- BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 1946, de 28 de junho de 1996. **Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, e dá outras providências.** Disponível em: <www.pronaf.gov.br>. Acesso em 16/05/2013.
- BRASIL-IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE.** 2010. < www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2010/ppm2010.pdf>. Acesso em: 15 junho 2013.
- BRASIL-IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE.** 2006. Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp>>. Acesso em: 17 junho 2013.

CANESIN, R. C., et al. **Desempenho de bovinos de corte mantidos em pastagem de capim marandú submetidos a diferentes estratégias de suplementação no período das águas e da seca.** In: REVISTA BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 36, 2007.

CAPORAL, F. R. **Política Nacional de ater: primeiros passos de sua implementação e alguns obstáculos e desafios a serem enfrentando.** In: TAVARES, J. R.; RAMOS, L. Assistência Técnica e Extensão Rural: Construindo o Conhecimento Agroecológico. Manaus: IDAM, 2006, p. 9-34.

CARVALHO, O. M. colocar todos os autores et al. **Mercados e comercialização.** Embrapa Gado de Leite. 2002. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteSudeste/mercados.html>>. Acesso 14 maio 2013.

DERESZ, F.; MATOS, L. L. **Influência do período de descanso da pastagem de capim elefante na produção de leite de vacas mestiças Holandês x Zebu.**In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia (33). **Anais...** 1996, Fortaleza. Fortaleza: SBZ, 1996. v.3, p.166-167.

DUARTE, M, J.; GOMES, P, A, C. **Esquema de tratamento anti-helmíntico estratégico para bovinos da região fisiografia de Cantagalo, estado do Rio de Janeiro.** Circular Técnico.n.4,Niterói,RJ,Pesagro,p.5-19,março,1999.

FERNÁNDEZ, A. J. C.; FERREIRA, E. C. **Os impactos socioeconômicos dos assentamentos rurais em Mato Grosso.** In: MEDEIROS, L. S.; LEITE, S. Assentamentos rurais: mudança social e dinâmica regional. Rio de Janeiro: Mauad, 2004. P. 307. Ca. 6.

FILIPINI, V. T.; SANTOS B. C.; MARLON B. R.; SILVEIRA, J. F. **Relação touro vaca v.** 3, n. 2 (2011).

GOMES, S. T. **Mão-de-obra contratada versus familiar na produção de leite.**<http://www.ufv.br/der/docentes/stg/stg_artigos>. Acesso em: 17 junho 2013.

GOMES, S. T.; MELLO, R. P.; MARTINS, P. C. **O custo de produção do leite.** Brasília: SNAB/MA, 2010. 66p.

GOMIDE, C. A. M.; GOMIDE, J.A. **Morfogênese de cultivares de Panicum maximum.** Rev. Soc. Bras. Zoot., 29(2): 341-348, 2000.

GRISI, L.; MASSARD, C.L.; MOYA BORJA, G.E.; PEREIRA, J.B. **Impacto econômico das principais ectoparitoses em bovinos no Brasil.** A Hora Veterinária, ano 21, n. 125, p. 8-10, 2002.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA / **Pesquisa da Pecuária Municipal e Censo Agropecuário.** Disponível em: <http://www.cnpqgl.embrapa.br/nova/Plano_Pecuário_2012.pdf>. Acesso em: 12/05/2013

IEPEC. Instituto de pesquisas pecuárias. **Tudo sobre a raça Girolando na pecuária leiteira.** 2009. <http://gadoleiteiro.iepec.com/noticia/tudo-sobre-a-raca-girolando-na-pecuaria-leiteira>.

INCRA - INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Proposta de criação do P.A. Rio Alegre.** SIPRA-MT 00138000. 1996.

INCRA, São Paulo. **Guia da reforma agrária em São Paulo:** Introdução às questões agrárias do Estado de São Paulo, São Paulo, Instituto Nacional de Colonização e reforma Agrária, 2005.

JANK, F.S. **Sob medida para o Brasil.** FGV, Centro de Estudos Agrícolas, Agroanalysis, vol. 18, nº 6 15 de junho 1998.

LEDIC, I. L. **O Gir leiteiro 'puro' – uma realidade na américa latina.** Disponível em: <<http://girbrasilartigo1.blogspot.com.br/2009/03/o-gir-leiteiro-puro-uma-realidade-na.html>>, 2009.

LEITE, M.P.; **Trabalho e sociedade em transformação.** Sociologias, Porto Alegre, ano 2, nº 4, jul/dez 2000, p.66-87.

LIMA, S. O.; FIDELIS, R. R.; COSTA, S. J. **Avaliação de fontes e doses de fósforo no estabelecimento de Brachiaria brizantha cv. Marandu no sul do Tocantins.** Pesquisa Agropecuária Tropical, v.37, n.2, p.100-105, 2007.

LOPES, M. Palestra proferida na Embrapa Gado de Leite, em novembro de 2011. Disponível em: http://www.cnpgl.embrapa.br/nova/Plano_Pecuario_2012.pdf. Acesso em: 10/05/2013

MAIA, A.C.; SILVA, R.G.; BERTIPAGLIA, E.C.A. **Característica do Pelame de vacas Holandesas em ambiente Tropical: um estudo genético e adaptativo.** Revista Brasileira de Zootecnia, v.32,n.4,p.843-853, 2003.

MARTINS, M. I. E. G.; BORBA, M. M. Z. **Custo de produção.** Jaboticabal: UNESP, 1997. 22p.

Ministério de agricultura pecuária e abastecimento (MAPA)2002 departamento de instrução normativa n 51 regulamentos técnicos de produção indetidade de qualidade do leite diário oficial da uniao Brasília seção 1 p 13.

MORAES, J. C. F.; SOUZA, C. J. H. **Preparo de Rufiões para Identificação de Cios.** http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/ovinos_de_corte/arvore/CO. 2011.

MULLER, M.M.L.; GUIMARÃES, M.F.; DESJARDINS, T.; et al. **Degradação de pastagens na Região Amazônica: propriedades físicas do solo e crescimento de raízes.** Pesquisa agropecuária brasileira, v.36, n.11, p.1409-1418, 2001.

NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 21, 2012, Uberlândia. **Anais...** Uberlândia: UFU/Lagea, 2012. Disponível em: http://www.lagea.ig.ufu.br/xxlenga/anais_enga_2012/eixos/1166_1.pdf. Acesso 18/05/2013.

NASCIMENTO, Denis Agüero. **Sistema de Manejo Racionla de Pastagens –Voisin.** UNIGRAN: Dourados,2011.

NUSSIO, L.G. **Cana depois de se impor em pequenos confinamentos, ela começa a atrair os grandes: para isso tem de vencer o desafio da ensilagem.** DBO Rural, n.6, p.104-112, 2003.

OLIVEIRA, I. L.; ASSUNCAO, H. H. T.; BARBOSA, R. C; STURZA, J. A. I. . A agricultura familiar e estratégias de reprodução social nos assentamentos rurais de Mato Grosso: Caso do assentamento fazenda esperança em Rondonópolis MT. In: ENCONTRO

PADRÃO, L. **Perfil do Assentamento Capelinha.** Rio de Janeiro, 2000

PIMENTEL, J, J, O; LANA R, P; GRAÇA, D, C. et al. Teores de proteína bruta no concentrado e níveis de suplementação para vacas leiteiras em pastagens de capim-braquiária cv. marandú no período da seca. R. Bras. Zootec. vol.40 no. 2 Viçosa Feb. 2011.

PIMENTEL, P.G.; MOURA, A.A.A.N.; NEIVA, J.N.M. et al. Consumo, produção de leite e estresse térmico em vacas da raça Pardo-Suíça alimentadas com castanha de caju. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**v.59, p.1523-1530, 2007.

RANGEL, A. H. N.; MEDEIROS, H. R.; SILVA, J. B.; et al. **Correlação entre a contagem de células somáticas (CCS) e o teor de gordura, proteína, lactose e extrato seco desengordurado do leite.** Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v.4, n.3, p. 57 – 60. 2009.

SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C. **Administração de custos na agropecuária.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 1996. 139p.

SHULTZ, L. H. **Conceitos modernos sobre a mastite bovina.** 1º parte. Gado Holandês, n.108, p.21-28, 1983.

VEIGA, J. E. **O Brasil Rural Precisa de uma Estratégia de Desenvolvimento.** (Série Textos para Discussão n. 1). Brasília: NEAD/MDA, 2001.

VILELA, D. Leite: sua importância econômica, social e nutricional. **Revista Pardo- Suíço,** São Paulo, SP, p. 48 - 49, 15 mar. 2002.

VILELA, D. LIMA, J, A. RESENDE, J, C. et al. **Desempenho de vacas da raça Holandesa em pastagem de coastcross.** R. Bras. Zootec., v.35, n.2, p.555-561, 2006.

ZOCAL, R.; ALVEZ, R. E.; GASQUES J,G. **Diagnóstico da Pecuária de Leite nacional.** Estudo Preliminar Contribuição para o Plano Pecuário, 2011.

ZOCAL, R.; SOUZA, A. D.; GOMES, A. T. . **Produção de leite na agricultura familiar. Tecnologias alternativas para a produção do leite e derivados em bases sustentáveis.** In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 42, Juiz de Fora, MG. Anais...Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2004, p. 19-34.

ANEXO

Questionário do estudo da análise fatores que influenciam a pecuária leiteira da comunidade nossa senhora do rosário, assentamento rio alegre, município de Pontes e Lacerda-MT

Idade (formação profissional)		
Estado civil		
Tempo de ocupação		
(Créditos e ater)		
Fontes de receita		
Fontes de custo		
Área total		
Infraestrutura		
Maquinas e equipamentos		
Vacas lactantes		
Vacas secas		
Produção diária de leite		
Período de lactação		
Inseminação artificial	sim ()	não ()
Resfriamento do leite	sim ()	não ()
Tem assistência técnica	sim ()	não ()
Tipo de ordenha	manual ()	mecânica ()
Problemas sanitários	Mastite ()	Parto distocico ()
Mortalidade		
Taxa de lotação		
Possui tanque de expansão	sim ()	não ()
Pra qual empresa você fornece seu leite		
Caracterização de o manejo alimentar		
O que ainda falta para melhorar a eficiência da atividade		
Caracterização do rebanho		

