

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CURSO DE ZOOTECNIA

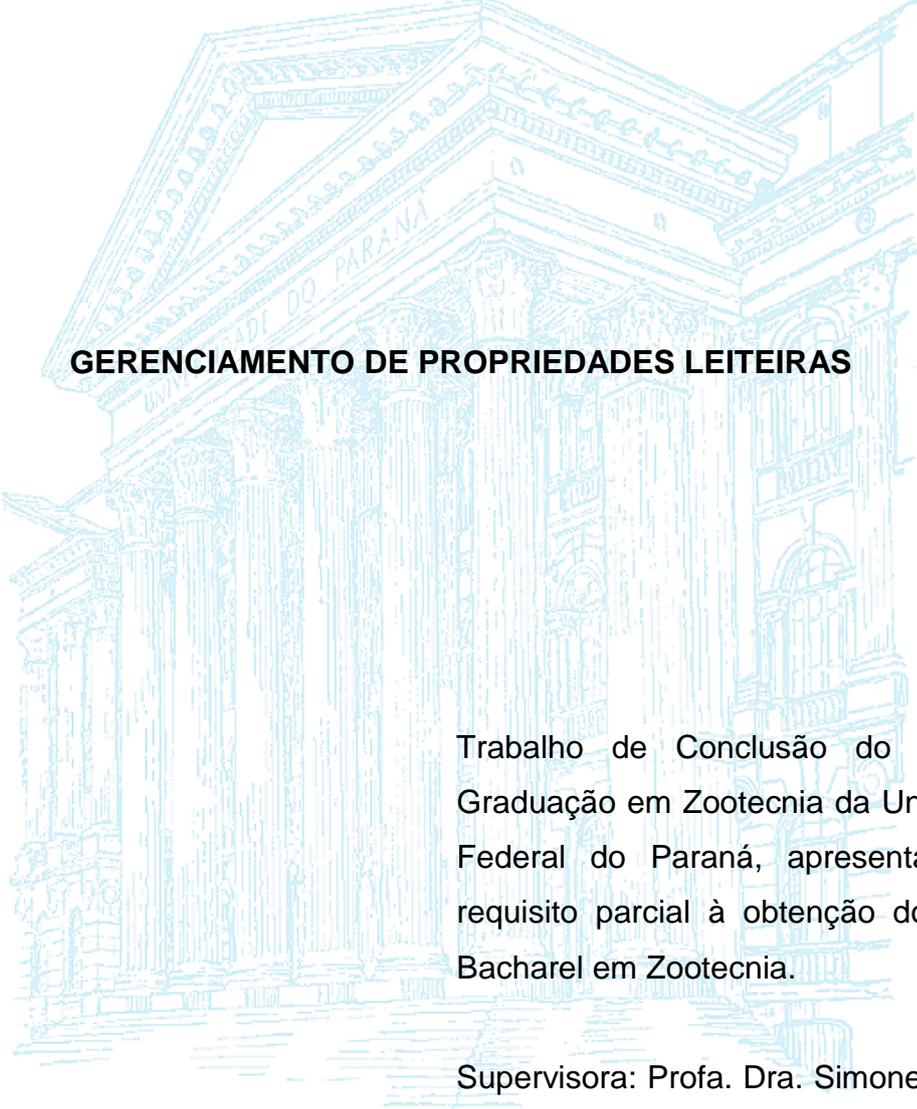
MELINA LUISE CAMARGO XAVIER TONON

GERENCIAMENTO DE PROPRIEDADES LEITEIRAS

CURITIBA

2015

MELINA LUISE CAMARGO XAVIER TONON



GERENCIAMENTO DE PROPRIEDADES LEITEIRAS

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Zootecnia da Universidade Federal do Paraná, apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Zootecnia.

Supervisora: Profa. Dra. Simone Gisele de Oliveira

Orientador do Estágio Supervisionado:
Gestor de Agronegócios,
Paulo Tonon

CURITIBA

2015

TERMO DE APROVAÇÃO

MELINA LUISE CAMARGO XAVIER TONON

GERENCIAMENTO DE PROPRIEDADES LEITEIRAS: UMA EXPERIÊNCIA NOS
CAMPOS GERAIS

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para obtenção do
grau de Bacharel em Zootecnia pela Universidade Federal do Paraná.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Simone Gisele de Oliveira

Departamento de Zootecnia/ Universidade Federal do Paraná

Presidente da Banca

Prof. Dr. Alex Maiorka

Departamento de Zootecnia/ Universidade Federal do Paraná

Profa. Dra. Ananda Portella Félix

Departamento de Zootecnia/ Universidade Federal do Paraná

Curitiba
2015

DEDICATÓRIA

**À minha família e amigos, por ser um motivo de orgulho,
Dedico.**

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, mesmo que me faltem palavras para explicar o principal motivo dentre tantos.

Aos meus pais, Fabio e Márcia, que me guiaram nos caminhos certos e por nunca terem desistido de mim, mesmo que muitas vezes de longe.

Ao meu marido Paulo Eduardo, que foi minha grande motivação para chegar até aqui. Que além de me ajudar quando precisei, acreditou em mim em todos os momentos, mesmo quando eu não acreditei.

Aos meus sogros Paulo e Arycleia por não terem medido esforços para me ajudar nessa batalha.

À minha prima Viviane, por ter dividido comigo o gosto pelas Agrárias e ter me auxiliado no momento em que precisei.

À Ary Linhares Neto, Atielen Linhares e Cleis Linhares por terem me ajudado quando precisei iniciar essa caminhada.

Aos amigos, por terem entendido cada ausência às vésperas de provas e trabalhos.

Aos professores, que não mediram esforços para atender às nossas expectativas acadêmicas. Especialmente à minha orientadora Simone, pela paciência e doação.

Aos colegas que dividiram momentos de alegria e também de tensão, além da ajuda mútua quando foi necessário.

Agradeço a cada um que clareou minha mente quando ela estava sem brilho e a cada um que depositou sua confiança em mim nessa caminhada.

EPÍGRAFE

“Seus clientes mais insatisfeitos são sua melhor fonte de aprendizado”.

Bill Gates

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1: FATORES PRODUTIVOS DA ATIVIDADE LEITEIRA. FONTE: REHAGRO, 2009 APUD SEBRAE/RN, 2009	17
FIGURA 2: FATORES DE DEFINIÇÃO DO SISTEMA. FONTE: REHAGRO, 2009 APUD SEBRAE/RN, 2009	17
FIGURA 3: CICLO DE GESTÃO DA PROPRIEDADE LEITEIRA. FONTE: EMATER	23
FIGURA 6: VISTA AÉREA DA SEDE DA FAZENDA SÃO JOSÉ DO SALTO.	30
FIGURA 7: VISTA GERAL DO BARRACÃO DAS BEZERRAS.	31
FIGURA 8: BAIAS DO LOTE 00.	34
FIGURA 9: BEZERRAS COM ACESSO AO SOLÁRIO.....	35
FIGURA 10: SOLÁRIO DAS BEZERRAS.....	35
FIGURA 11: MENU PRINCIPAL DO <i>SOFTWARE</i> UNIFORM.	37
FIGURA 12: ESTOQUE DE MEDICAMENTOS.	38
FIGURA 13: SALA DE ESPERA COM SEUS VENTILADORES E ASPERSORES.	39
FIGURA 14: ESTRUTURA PARA ORDENHA.....	40
FIGURA 15: JANELA DE OBSERVAÇÃO PARA A SALA DE ORDENHA. FAZENDA SÃO JOSÉ DO SALTO, 2015.	40
FIGURA 16: SALA DE ORDENHA, VISTA DO ESCRITÓRIO.....	41
FIGURA 17: TANQUE RESFRIADOR E ARMAZENADOR.	42
FIGURA 18: FOSSO PARA ORDENHA.	43
FIGURA 19: DETERGENTES PARA LIMPEZA AUTOMÁTICA DAS TUBULAÇÕES.	43
FIGURA 20: FREE STALL PARA VACAS EM LACTAÇÃO.....	46
FIGURA 21: CAMAS PARA REPOUSO.....	47
FIGURA 22: CANALETA DE PASSAGEM DE DEJETOS.....	49
FIGURA 23: SILAGEM DE MILHO E VAGÃO MISTURADOR.....	50
FIGURA 24: MÓDULO HAPPY FEEDER PLUS III.....	50

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: PROTOCOLO PADRÃO DE MEDICAÇÃO PÓS-PARTO.	32
TABELA 2: EXEMPLO DE EXTRATO DE LACTAÇÃO.	45
TABELA 3: ALIMENTAÇÃO DOS LOTES.	52

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: COMPONENTES PARA ANÁLISE ECONÔMICA DA PROPRIEDADE. ADAPTADO DE SEBRAE/RN (2009)	26
QUADRO 2: ÍNDICES ZOOTÉCNICOS. ADAPTADO DE SEBRAE/RN (2009)	27
QUADRO 3: COMPOSIÇÃO DAS RAÇÕES UTILIZADAS NA PROPRIEDADE.	52
QUADRO 4: CALENDÁRIO SANITÁRIO, FAZENDA SÃO JOSÉ DO SALTO, 2015.	54

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	11
2.	OBJETIVO	13
3.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
3.1.	PECUÁRIA LEITEIRA NO BRASIL E NO PARANÁ.....	14
3.2.	SISTEMAS DE PRODUÇÃO NA BOVINOCULTURA LEITEIRA	16
3.3.	A ADMINISTRAÇÃO DA PROPRIEDADE LEITEIRA	20
3.4.	GESTÃO ECONÔMICA DA PROPRIEDADE	24
3.5.	CONCLUSÃO	28
4.	RELATÓRIO DE ESTÁGIO	29
4.1.	PLANO DE ESTÁGIO	29
4.2.	EMPRESA OU LOCAL DO ESTÁGIO	29
4.3.	SETOR DE BEZERRAS	31
4.3.1.	<i>Cuidados com as fêmeas no período pré e pós-parto</i>	31
4.3.2.	<i>Colostro</i>	33
4.3.3.	<i>Manejo das bezerras</i>	34
4.3.4.	<i>Alimentação no setor</i>	36
4.3.4.1.	Alimentação do lote de bezerras até 75 dias	36
4.3.4.2.	Alimentação do lote de bezerras 75 a 90 dias	36
4.3.4.3.	Alimentação do lote de bezerras acima 90 dias	36
4.3.5.	<i>Higienização do setor</i>	36
4.4.	SETOR DE ORDENHA	37
4.4.1.	<i>Gerenciamento</i>	37
4.4.2.	<i>Ordenha</i>	38
4.4.2.1.	Higienização da ordenha	42
4.4.2.2.	Uso da somatropina nas fêmeas em lactação	44
4.4.2.3.	Mastite	44
4.4.2.4.	Secagem das vacas	45
4.4.2.5.	Controle sanitário individual	45
4.4.3.	SETOR DE RASPAGEM	46
4.4.3.1.	Instalações	46
4.4.3.2.	Raspagem dos confinamentos	48
4.4.3.3.	Manejo de dejetos	48
4.4.4.	SETOR DE ALIMENTAÇÃO	49
4.4.4.1.	Manejo alimentar	51
5.1.1.1.	Alimentação dos lotes	52
4.4.5.	SETOR DE SANIDADE	53
4.4.5.1.	Manejo reprodutivo	55
4.4.5.2.	Inseminação Artificial em Tempo Fixo.....	56
4.4.5.3.	Exame Ginecológico Via Imagem de Ultrassom	56
4.4.5.4.	Manejo de casco.....	57
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
5.2.	REFERÊNCIAS.....	59
	ANEXOS	64
	ANEXO 1. TERMO DE COMPROMISSO.....	64
	ANEXO 2. PLANO DE ESTÁGIO.....	65
	ANEXO 3. FICHA DE FREQUÊNCIA DE ESTÁGIO	66
	VERSO DO ANEXO 3	67
	ANEXO 4. FICHA DE AVALIAÇÃO DE ESTAGIÁRIO	68

RESUMO

O leite é um dos mais importantes produtos da agropecuária brasileira, representando quase 20% do PIB da pecuária. Porém, muitas vezes as propriedades relacionadas com a pecuária leiteira no Brasil apresentam taxas produtivas e reprodutivas abaixo do desejável, mostrando a carência por tecnificação da atividade. O estágio curricular de Melina Luise Camargo Xavier Tonon foi realizado no período de 23/03/2015 a 26/06/2015, na fazenda São José do Salto, localizada em Piraí do Sul-PR. Durante o período do estágio foram acompanhadas as atividades diárias da propriedade, tanto na fazenda quanto no escritório da administração. O objetivo do estágio foi, justamente, acompanhar o gerenciamento geral da propriedade e auxiliar na identificação das falhas para correção e melhoria dos índices produtivos e econômicos da propriedade, proporcionando uma oportunidade de complementação da formação acadêmica e amadurecimento profissional.

Palavras-chaves: gerenciamento, propriedades leiteiras, bovinocultura.

1. INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva do leite no Brasil é considerada uma das mais importantes tanto na geração de emprego e de renda no campo, quanto na balança comercial, no setor alimentício, e também no âmbito social (MACHADO et al., 2010).

A pecuária leiteira brasileira merece destaque pelo volume produzido anualmente. Dados de 2006 apontam para uma produção que gerou 1,3 milhões de empregos diretos, além de outros 5 milhões indiretos (ZOCCAL et al., 2007). Apesar dos números gerais impressionares, a atividade esconde índices zootécnicos, produtivos e econômicos fracos e muito aquém dos observados em outros países produtores, como Austrália e Nova Zelândia (VERCESI FILHO et al., 2000).

Uma das características da produção leiteira brasileira é o grande número de produtores familiares e preços sazonais em virtude da safra e a entressafra, o que ocasiona uma variação na quantidade produzida. Este fato contribui para que haja queda do preço do produto e da lucratividade do produtor nas suas operações. Devido a esta sazonalidade há preferência dos laticínios pela captação de grandes volumes de leite (bonificação por volume) e também uma queda dos preços reais diante dos custos de produção crescentes (MACHADO et al., 2010). Outra característica da produção leiteira refere-se à dispersão da produção por todo o território nacional, sendo marcada pela heterogeneidade quanto ao tamanho das propriedades, ao perfil do produtor, ao rebanho e às tecnologias de produção adotada. Assim temos produtores especializados e tecnificados com ótimos índices de produtividades e os "extratores" de leite, de baixa qualidade e alta sazonalidade, produzido a partir de vacas não-especializadas (cruzamentos com zebu, geralmente).

De acordo com dados previstos pelo USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos), a União Europeia foi o maior produtor de leite em 2014, com 144,7 bilhões de litros produzidos, a Índia encontra-se em segundo lugar com 141,1 bilhões de litros, os Estados Unidos na terceira posição com 93,1 bilhões de litros e China no quarto lugar com 38,5 bilhões. O Brasil situa-se na quinta posição com 33,3 bilhões de litros (SEAB, 2015).

O Brasil vem apresentando aumento gradativo na produção leiteira. De 2003 a 2013 a produção cresceu quase 54%, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O Estado do Paraná é o 3º maior produtor no ranking

nacional, antecedido por Minas Gerais (1º) e Rio Grande do Sul (2º). Dentre os municípios paranaenses entre os maiores produtores está o município de Castro (1º), Carambeí (5º) e Arapoti (27º), situados na Bacia Leiteira de Castro, cuja maioria dos produtores pertence ao Pool Leite (FAEP, 2014).

Devido a globalização da economia, a necessidade de uma produção competitiva, exigência de qualidade, redução de recursos financeiros disponíveis e as exigências legais, a atividade agropecuária tradicional tornou-se inviável, especialmente as de pequenas unidades de produção. Surgiu então, a necessidade de mudança nas estratégias de ação, exigindo que a propriedade rural seja administrada e, empresarialmente, garantindo padrões de qualidade e produtividade. Existe hoje então, a necessidade de se analisar a atividade leiteira economicamente, pois assim, o produtor passa a conhecer com detalhes e a utilizar de forma inteligente econômica os fatores de produção (terra, trabalho e capital).

A partir dessa análise, localiza os pontos de estrangulamento para depois concentrar esforços gerenciais e tecnológicos para obter sucesso na sua atividade e atingir os seus objetivos de maximização de lucros ou minimização de custos (LOPES et al., 2000). Além da adoção de um sistema produtivo eficiente, o pecuarista leiteiro precisa aprender a controlar os dados zootécnicos de sua propriedade afim de torná-la competitiva. Fatores como preço da energia utilizada, custos de financiamentos, remuneração da mão-de-obra, custos de insumos e grãos são itens que compõem o custo econômico da atividade (ARÊDES et al., 2006 apud DUARTE et al., 2014).

2. OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi acompanhar o gerenciamento geral de uma propriedade leiteira localizada na região de Castro (principal polo leiteiro paranaense), além de proporcionar a ambientalização com a sua rotina diária de trabalho cooperativado à Castrolanda.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. PECUÁRIA LEITEIRA NO BRASIL E NO PARANÁ

A pecuária leiteira nacional representa parcela importante do agronegócio brasileiro. O volume de leite produzido, em torno de 33 bilhões de litros de leite anuais, a tornam um dos pilares do agronegócio nacional com o volume de empregos gerados e de renda produzida.

A pecuária leiteira também atravessou profundas mudanças nos últimos anos como mudanças econômicas, falta de regulamentação governamental, exposição à concorrência externa que, crescentes custos de produção e queda no preço pago pelo litro de leite, tornaram a atividade um verdadeiro desafio. Se de um lado muitos produtores alcançam a eficiência produtiva, poucos deles obtêm o mesmo sucesso em termos econômicos (DUART et al., 2014). No agronegócio do leite, “a inconsistência de resultados econômicos previsíveis provoca oscilações entre produtores que abandonaram a atividade, que reduzem sua produção pela venda de vacas ou pela precariedade da alimentação” (NOGUEIRA, 2007, p. 17 apud GODINHO, 2010).

O Brasil é o quinto maior produtor de leite do mundo, atrás da União Européia, da Índia, Estados Unidos e China. O Brasil teve um aumento de 3,07% na produção em 2014, os melhores preços do leite e alguns fatores conjunturais, contribuíram para alavancar a atividade neste ano (SEAB, 2015).

O Brasil vem apresentando aumento gradativo na produção leiteira. De 2003 a 2013 a produção cresceu quase 54%, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (SEAB, 2015). O Brasil possui um grande diferencial produtivo entre as regiões, de um lado temos a região Sudeste, representada pelo maior produtor nacional, o estado de Minas Gerais, com tradição na produção leiteira, um grande rebanho de animais de genética apurada boas condições de climáticas, grande uso de tecnologias de produção e boa nutrição dos rebanhos leiteiros, o que se reverte no sucesso da produtividade leiteira. Temos a região Sul, cujos estados também são destaques na produção leiteira nacional. No ano de 2013, juntos os três Estados (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), produziram 11,7 bilhões de litros de leite. Produção superior à da Argentina que no mesmo ano registrou 11,1 bilhões de litros produzidos.

Os estados do Sul do Brasil possuem algumas características favoráveis para o sucesso da atividade leiteira, como: clima ameno, boas pastagens, produção agrícola em larga escala e os subprodutos dela que são utilizados na alimentação das vacas, produtores capacitados, genética de ponta, tradição de povos imigrantes entre outros aspectos que beneficiam a produção. Em contraponto, temos estados no país de pouca tradição leiteira, com pouca representatividade desta atividade, principalmente nas regiões Norte e Nordeste.

Os estados de clima quente, possuem dificuldade na criação das raças leiteiras mais produtivas, como a holandesa, jersey e pardo-suíço. Nestes locais, o rebanho é de raças mistas, o que geralmente representa menor produtividade. Também nestes locais as pastagens são mais pobres, devido a deficiência natural, problemas climáticos e solos pobres que não permitem o cultivo de pastagens de maior qualidade. A suplementação torna-se cara pela dificuldade em produzir alimentos.

Devido a estes fatores a atividade leiteira é tão distinta em nosso território nacional, com tantas particularidades e diferentes níveis tecnológicos entre as regiões.

O Estado do Paraná, conta com um rebanho leiteiro de aproximadamente 2,5 milhões de cabeças, com 1,7 milhões de vacas em lactação. O número de vacas ordenhadas no Estado do Paraná entre os anos de 2008 a 2013, cresceu 29%. No mesmo período, a produção estadual cresceu 54%. Estes dados nos mostram que o acréscimo na produção foi proveniente de dois fatores: o aumento do rebanho e a tecnificação da produção. Os animais se tornaram mais produtivos, melhorados geneticamente e melhor alimentados, melhorando conseqüentemente a produtividade dos rebanhos (SEAB, 2015).

A região Centro-Oriental, onde se localiza o POOL Leite, apresentou também crescimento significativo entre os seis anos analisados pela SEAB-PR, crescendo em 41% o número de vacas ordenhadas, aumentando com isso conseqüentemente a sua produção (61%). Esta região possui também grande tradição na produção leiteira, aonde descendentes Alemães e Holandeses, desenvolvem a atividade com grande qualidade e sucesso. Embora não seja a maior produtora em volume esta região é a que tem maior média de produção por animal, não sendo incomum rebanhos que tem vacas que atingem 10.000 litros em uma lactação anual. Outro destaque para a região Centro-Oriental é a qualidade genética dos plantéis de vacas leiteiras e o emprego de tecnologias de ponta nas propriedades,

aonde destaca-se aspectos, como: manejo adequado, produção de forrageiras e qualidade nutricional.

Segundo dados do Top 100 2015 (MILKPOINT, 2015), Minas Gerais continua sendo o estado com maior número de fazendas presentes no Top 100, com 44 propriedades. Em seguida, o estado do Paraná teve 18 fazendas entre os 100 maiores produtores de leite. O Pool Leite (Arapoti, Cooperativa Batavo e Cooperativa Castrolanda) teve o maior número de fornecedores de leite entre os Top 100, com 14 fazendas. O município de Castro, nos Campos Gerais no Paraná, é o maior produtor nacional de leite.

3.2. SISTEMAS DE PRODUÇÃO NA BOVINOCULTURA LEITEIRA

Descrever os sistemas de produção de leite é complexo, pois existem muitos, ou seja, cada fazenda, cada homem, cada vaca, cada clima, cada solo, cada mercado está sujeito a sistemas de produção diferentes em função da diversidade de fatores, que interferem no processo produtivo.

O conceito e as especificidades de um sistema de produção, em particular o de leite, podem ser analisados e otimizados, conforme Figuras 1 e 2. São vários fatores interdependentes (e não raras vezes conflitantes), que devem se harmonizar e se complementar para o fortalecimento do sistema, em todos os seus elos.



Figura 1: Fatores produtivos da atividade leiteira. Fonte: REHAGRO, 2009 apud SEBRAE/RN, 2009



Figura 2: Fatores de definição do sistema. Fonte: REHAGRO, 2009 apud SEBRAE/RN, 2009

Existe uma grande diversidade de sistemas de produção de leite, praticados nos vários países produtores. No Brasil os técnicos costumam dividir os sistemas produtivos em três: intensivo, semiextensivo e extensivo. Mas afirmam que estes três se dividem em muitos, pois, como se demonstrou nas figuras, dependem de muitos fatores, levando-se em conta oito fatores: a fazenda (terra), o homem (do Produtor ao Operário), a vaca (animal), o clima, as instalações, as máquinas, os manejos e o mercado.

O sistema de criação e produção a ser adotado é decorrente do desempenho dos animais existentes e das práticas zootécnicas utilizadas na propriedade (SEBRAE/RN, 2009). O desempenho pode ser estimado pela média da produção de leite por lactação, produção de leite diária, dentre outros.

Segundo classificação da EMBRAPA Gado de Leite (2005), com critério proposto no estudo em agrupamento em estratos tomando-se a produtividade animal como principal parâmetro diferenciador temos um agrupamento em quatro grandes estratos, considerando que a produtividade é função de um conjunto de tecnologias:

- Sistema extensivo: animais com produção de até 1.200 litros de leite por vaca ordenhada/ano, criados exclusivamente a pasto;
- Sistema semi-extensivo: animais com produção entre 1.200 litros de leite e 2.000 litros por vaca ordenhada/ano, criados a pasto, com suplementação volumosa na época de menor crescimento do pasto;
- Sistema intensivo a pasto: animais com produção entre 2.000 litros de leite e 4.500 litros por vaca ordenhada/ano, criados a pasto com forrageiras de alta qualidade, com suplementação volumosa na época de menor crescimento do pasto e, em alguns casos, durante o ano todo;
- Sistema intensivo em confinamento: animais com produção acima de 4.500 litros de leite por vaca ordenhada/ano, mantidos confinados e alimentados no cocho com forragens conservadas, como feno e silagem.

O sistema extensivo de produção apresenta uma produtividade média por vaca inferior a 1.200 litros e caracteriza-se pela alimentação exclusiva a pasto, suplementado apenas com sal comum. Os rebanhos são constituídos de animais mestiço com alto grau de sangue zebuino. As vacas são ordenhadas uma vez ao dia, com bezerro ao pé. Este sistema de produção. Este sistema de produção predomina nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, e com menor frequência nas regiões

Sudeste e Sul, formando os vendedores de leite informais. Geralmente desconhecem a legislação e dão pouca importância aos aspectos de qualidade do leite. O modelo é representativo de 89,5% das fazendas produtoras de leite do país e contribui com 32,8% da produção de leite nacional.

O sistema semi-extensivo é caracterizado pela produtividade média por vaca ordenhada de 1.200 a 2.000 litros por ano, pela alimentação à base de pasto e suplementação com volumosos diversos no período de menor crescimento das forrageiras tropicais. O uso de concentrados varia de acordo com o nível de produção do rebanho. Os rebanhos são constituídos de animais mestiços zebu e holandês. As vacas são ordenhadas duas vezes ao dia. Este sistema é praticado nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste e em algumas áreas da região Sul. O modelo é adotado por 8,9% dos produtores e contribui com 37,7% da produção nacional.

O sistema intensivo a pasto é caracterizado por animais que produzem 2.000 a 4.500 litros/vaca/ano, criados a pasto com forrageiras de alta capacidade de suporte com suplementação volumosa na época de menor crescimento do pasto e, em alguns casos, durante o ano todo. Muitos produtores adubam as pastagens e poucos as irrigam. Os rebanhos se caracterizam por possuírem animais mestiços, embora haja rebanhos com animais puros de sangue Holandês. Este sistema de produção predomina nas Regiões Sudeste e Sul, e em algumas áreas das Regiões Centro-Oeste e Nordeste. Recentemente tem aumentado sua taxa de adoção, principalmente por produtores do sistema semi-extensivo, na medida que investem em melhoramento genético e na qualidade dos recursos forrageiros. O modelo é adotado por apenas 1,6% dos produtores de leite do país, mas produz cerca de 25% da produção nacional.

O processo de produção de leite em sistema intensivo ou em confinamento exige tecnologias mais avançadas e adequadas, que envolvem a seleção dos animais (pela grande variabilidade, principalmente em termos de potencial genético), e a escolha de alimentação ao menor custo possível (ANDRADE, 2009).

O sistema de gado leiteiro confinado apresentam no Brasil, produtividade média por vaca ordenhada superior a 4.500 litros de leite anual. Caracterizam-se pela alimentação exclusivamente no cocho, utilizando-se de alimentos armazenados como silagem, feno e também de alimentos concentrados. Os rebanhos são constituídos de animais puros de raças taurinas, também tendo animais mestiços de alto grau de sangue Holandês. Os sistemas de produção de leite por sua baixíssima

representatividade no Brasil (<0,1% das fazendas) mas têm uma contribuição relativamente alta na produção de leite com 4,6% do total (EMBRAPA, 2005).

3.3. A ADMINISTRAÇÃO DA PROPRIEDADE LEITEIRA

Segundo Chiavenato (2001 apud GODINHO, 2010), a tarefa da Administração é interpretar os objetivos propostos pela organização e transformá-los em ações organizacionais por meio do planejamento, organização, direção e controle em todas as áreas e níveis da organização, a fim de alcançar tais objetivos de maneira eficaz. Assim, a Administração é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar a ação organizacional a fim de alcançar objetivos globais.

A administração rural foi conceituada por Lima (1982 apud ANDRADE, 1996) como sendo um ramo da ciência da administração que estuda os processos racionais das decisões e ações administrativas em organizações rurais. Hoffmann et al. (1987 apud Godinho, 2010) detalharam um pouco mais esta definição como sendo "o estudo que considera a organização e operação de uma empresa agrícola visando ao uso mais eficiente dos recursos para obter resultados compensadores e contínuos".

Os princípios básicos da administração são aplicados a qualquer tipo de organização, ressalvados as particularidades de cada um, como o agronegócio, o qual tem determinadas características que a diferenciam dos demais segmentos, as quais, por isso, precisam ser consideradas. Para os Administradores Rurais, estas características tornam o desafio da gestão ainda maior, pois além do conhecimento da administração, a existência de características peculiares da agricultura exige uma postura crítica e adaptativa das teorias e princípios administrativos para sua utilização em organizações rurais.

Um aspecto fundamental para a contextualização contemporânea do agronegócio está associado à maneira pela qual sua gestão tem incorporado diversas práticas tradicionalmente relacionadas a organizações industriais, comerciais e prestadoras de serviços tipicamente urbanas (CALLADO, 2006).

A prática da gestão simplificada é a reunião da racionalidade da administração com a intuição/pragmatismo da liderança. A parte da administração trata das técnicas, dos recursos tangíveis, dos processos, das regras e do uso das tecnologias. A parte da liderança trata das atitudes, dos comportamentos, das intenções, da motivação humana, da criatividade, da comunicação. Por natureza, é

uma atividade sofisticada em seu pragmatismo: ela busca resultados. O que interessa, prioritariamente, é a transformação de intenções em resultados (no ambiente organizacional), ao longo dos ciclos de vida das organizações, dos processos, dos produtos e das equipes (CARVALHAL et al., 2000).

Reichert (1998 apud GODINHO, 2010) afirma que o gerenciamento da propriedade rural é uma das ferramentas importantes e indispensáveis para se buscar um desenvolvimento sustentável da propriedade como um todo, independentemente do seu tamanho.

A função do gestor é analisar riscos e tomar decisões, o que é um processo complexo, requer o raciocínio, compromisso, e o uso de informações, além de lidar com pessoas, princípios, conceitos e metodologias (algumas delas abstratas). Entretanto, o uso correto das informações e conhecimentos, pode reduzir o risco (FRANK, 2001 apud GODINHO, 2010).

A qualidade gerencial está relacionada a dois fatores importantes: o produtor e o profissional de ciências agrárias que o assiste. Pouco importa o tamanho da propriedade, do rebanho ou do volume de produção, ser grande ou pequeno produtor depende de conhecimentos e disposição para mudar, e esses são os fatores que selecionam e viabilizam a atividade.

O tratamento de fazendas produtoras de leite como empresas ainda não começou no Brasil, existindo casos pontuais. Um produtor empresário precisa, dentre outras coisas, considerar a informação como um insumo de grande importância, precisa conhecer o mundo onde está inserido o seu sistema de produção (da porteira para fora) e precisa, também, conhecer bem o seu sistema de produção (da porteira para dentro). A necessidade de analisar economicamente a atividade leiteira é extremamente importante, pois, por meio dela, o produtor passa a conhecer com detalhes e a utilizar, de maneira inteligente e econômica, os fatores de produção (terra, trabalho e capital). A partir daí, localiza os pontos de estrangulamento para depois concentrar esforços gerenciais e tecnológicos para obter sucesso na sua atividade e atingir os seus objetivos de maximização de lucros ou minimização de custos (LOPES et al., 2000).

Analisando como os produtores rurais administram os seus negócios, CANZIANI (2001) identificou um conjunto de razões que limita o uso de técnicas de gestão nas empresas agropecuárias, apresentando as seguintes conclusões gerais:

- a) A natureza familiar predominante na empresa agropecuária lhe confere uma forma própria de gestão, que muitas vezes contraria o objetivo da maximização de lucros estabelecido pela teoria neoclássica;
- b) Há importantes e significativas diferenças na opinião e percepção de técnicos e produtores sobre as melhores formas de gerenciamento das empresas agropecuárias;
- c) A baixa participação dos técnicos no processo administrativo da empresa agropecuária se deve muito mais a atitudes negativas dos produtores rurais, do que a atitudes negativas dos técnicos, sobre os diversos problemas. Os produtores, ao contrário dos técnicos, entendem que esses profissionais devem priorizar as questões tecnológicas, em sua prestação de serviços às propriedades rurais;
- d) Atualmente, tanto os produtores, como os técnicos reconhecem a necessidade da empresa agropecuária de adotar um critério mais formal de planejamento, uma organização mais eficiente das áreas administrativas, uma direção mais abrangente da empresa e um controle mais pormenorizado das atividades desenvolvidas. Isso sugere que, no futuro, seja ampliada a demanda por serviços de assessoria administrativa às empresas agropecuárias no Brasil, em complemento as atuais formas tradicionais de atuação da assistência técnica;
- e) As recomendações para as formas de gerenciamento da organização agropecuária devem considerar as características da empresa e do empresário rural, e não serem estabelecidas a priori sem o conhecimento da situação particular de cada caso.

A medida que o pecuarista leiteiro entende que sua missão é produzir leite e isto, portanto, torna-se sua profissão, ele passa a enxergar sua ocupação como uma atividade econômica, tendo como objetivo principal a obtenção de lucro e o item primordial para a obtenção de lucro é o estudo do custo de produção e de formas de reduzi-lo (MATOS, 2005).

A gestão administrativa da empresa produtora de leite deve se basear no seguinte tripé (SEBRAE/RN, 2009):

- Gestão da Rotina – criar procedimentos para que as coisas sejam realizadas corretamente da primeira vez - conceitos de Qualidade Total, criados por Deming (1990) e aperfeiçoados por Falconi (1998);
- Gestão do Negócio – dar foco e racionalidade à empresa, sua razão de ser e sua estratégia, para que possa ser competitiva no mercado;
- Gestão de Pessoas – adotar práticas e condutas pessoais visando comprometer as pessoas, por meio da aplicação de conceitos éticos e morais.

A maioria dos produtores não tem o hábito de fazer anotações e estão sempre contando com a sorte. Sem informações confiáveis, não têm condições de tomar decisões seguras, sejam técnicas ou econômicas. Cada propriedade tem suas particularidades, mas o produtor deve ter a sensibilidade de priorizar as ações que promovam impacto econômico e financeiro no sistema de produção.

O ciclo da gestão da propriedade leiteira pode ser visualizado na Figura 3.

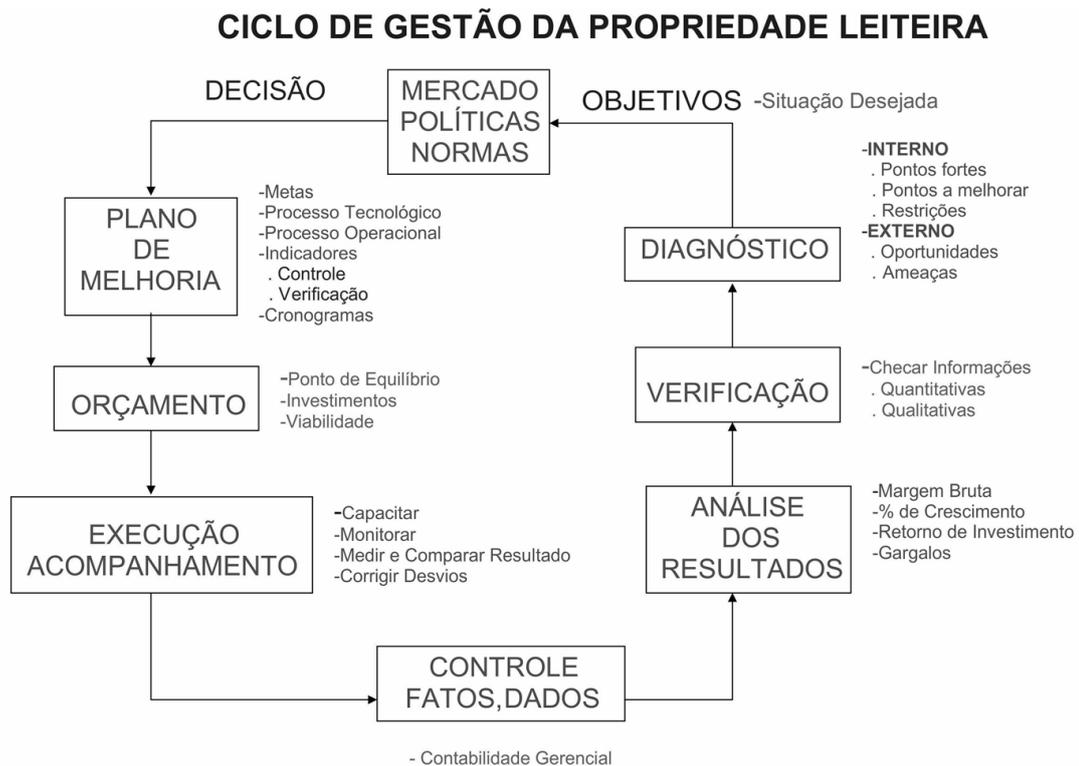


Figura 3: Ciclo de Gestão da propriedade leiteira. Fonte: EMATER

É importante evidenciar que não existe um sistema de produção padrão/modelo, mas o planejamento da empresa rural deve passar por três etapas obrigatórias:

- Diagnóstico da Empresa Rural: que compreende o levantamento de todo seu potencial produtivo (capital natural, físico, humano e social);
- Definição de Metas e Objetivos: elaboração do planejamento estratégico, necessário definir a missão, os objetivos gerais, as estratégias (os princípios, as políticas) e as metas a serem atingidas;
- Avaliação do Desempenho: definido pelo modelo de exploração e avaliação.

3.4. GESTÃO ECONÔMICA DA PROPRIEDADE

Embora ocorra uma imensa variação de sistemas de produção de leite, convém destacar que há muitos fatores comuns e desejáveis em todos eles, como se pode observar a seguir: máxima recuperação do capital (com ou sem terra); máxima produção por área; baixo custo; baixo risco; renda mensal e satisfação pessoal (SEBRAE/RN, 2009).

É evidente que, em qualquer sistema de produção (mais ou menos intensivo), o Produtor de Leite sempre procura atingir: a máxima remuneração do capital (com ou sem terra) e uma elevada produção por área (produtividade), a baixo custo e com baixo risco, de forma a assegurar, permanentemente, uma renda mensal condizente com seu investimento, oportunizando-lhe, também, plena satisfação pessoal.

Dentre as ferramentas gerenciais, a avaliação econômica se notabiliza por permitir dentre outros: conhecer com detalhes e utilizar de maneira racional os fatores de produção (terra, trabalho e capital); identificar pontos de estrangulamento e concentrar esforços gerenciais e tecnológicos para contorná-los e atingir objetivos de maximização de lucros; escolher sistemas e técnicas de produção mais apropriados à realidade local; identificar e quantificar indicadores referência de modo a auxiliar no diagnóstico e tomada de decisão; auxiliar no planejamento da atividade com foco no lucro; e estabelecer critérios de acompanhamento de mercado.

Tendo como objetivo atingir as metas propostas, é indispensável que sejam observados, correta e permanentemente, os custos de produção da atividade como um todo – custos diretos e indiretos. A determinação dos custos de produção de leite apresenta diversas dificuldades. Além das limitações comuns a qualquer atividade econômica (arbitrariedade no cálculo da depreciação e no custo de oportunidade, atualização de valores, deficiência de registros financeiros) a atividade leiteira é de produção conjunta (venda de leite e animais). Esta característica impõe dificuldades ao cálculo, que negligenciadas, podem levar a conclusões equivocadas.

A discriminação dos principais itens e custos da pecuária estão citados no Quadro 1.

DISCRIMINAÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA
Despesas com custeio	R\$/ano
Investimentos	R\$/ano
Custeio + Investimentos	R\$/ano
Receita Total	R\$/ano
Leite Vendido	Litros/ano
Leite Produzido	Litros/ano
Média Diária de Produção de Leite	Litros/dia
Vacas em Lactação	%
Vacas em Lactação por Área	Vacas/há
Vacas em Lactação no Rebanho	%
Leite por Homem por Dia	Litros/H. dia
Produtividade da Terra (com equivalente-leite)	Litros/ha/Ano
Preço Médio do Leite	R\$/l
Fluxo de Caixa (diferença entre a receita total e a despesa total)	R\$/ano
Patrimônio (inclui: terra, animais, máquinas, equipamentos e instalações)	R\$
Variação Patrimonial (em relação ao ano anterior)	Índice
Variação Patrimonial (em relação ao 1º ano das anotações)	Índice
Custo Operacional com Equivalente-leite (sem remuneração do proprietário)	R\$/l
Custo Total com Equivalente-leite (sem remuneração do proprietário)	R\$/l
Margem Bruta por Área (sem remuneração do proprietário)	R\$/ha/ano
Lucro (sem remuneração do proprietário)	R\$/ano
Lucro por Área (sem remuneração do proprietário)	R\$/ha/ano
Lucro por Litro (sem remuneração do proprietário)	R\$/l
Lucro por Vaca por Dia (sem remuneração do proprietário)	R\$/vaca/dia
Lucro por Vaca por Dia em Litros (sem remuneração do proprietário)	l/vaca/dia
Remuneração do Proprietário	R\$/ano
Custo Operacional com Equivalente-leite (com remuneração do proprietário)	R\$/l

Custo Total com Equivalente-leite (com remuneração do proprietário)	R\$/l
Margem Bruta por Área (com remuneração do proprietário)	R\$/ha/ano
Lucro (com remuneração do proprietário)	R\$/ano
Lucro por Área (com remuneração do proprietário)	R\$/ha/ano
Lucro por Litro (com remuneração do proprietário)	R\$/l
Lucro por Vaca por Dia (com remuneração do proprietário)	R\$/vaca/dia
Lucro por Vaca por Dia em Litros (com remuneração do proprietário)	l/vaca/dia

Quadro 1: Componentes para análise econômica da propriedade. Adaptado de SEBRAE/RN (2009)

Como instrumento de avaliação de desempenho do rebanho leiteiro, a realização de anotações e análises permanentes dos índices zootécnicos (que estão citados no quadro 2) são uma forma de identificar possíveis ocorrências indesejáveis; replanejar ações de rotina; reduzir ou evitar prejuízos e elevar a produtividade e renda da exploração.

NUTRICIONAIS	Kg de ração / litro de leite
	Custo de ração / litro de leite
	Qualidade da ração
SANITÁRIOS	% de retenção de placenta
	% de animais doentes do casco
	% de vacas com mastite
REPRODUTIVOS	Período de serviço (dias)
	Idade à primeira cobertura (meses)
	Idade ao primeiro parto (meses)
	Taxa de concepção
	Taxa de serviço

	Taxa de prenhez
	% de vacas prenhes ao toque
	% de abortos
	Número de inseminações por mês
PRODUTIVOS	Média diária de leite
	Dias em lactação
	Persistência de lactação
	Curva de lactação

Quadro 2: Índices Zootécnicos. Adaptado de SEBRAE/RN (2009)

3.5. CONCLUSÃO

É preciso, pois, que os produtores de leite adotem práticas de gestão fundamentadas no planejamento da produção, organização rural e controle de atividades e processos, notadamente controles zootécnicos e administrativos. Além disso, é necessário que a tecnologia disponível seja plenamente compreendida e utilizada de forma eficiente, garantindo a alimentação e o manejo adequado do rebanho, assim como o uso da capacidade máxima instalada e obtenção de uma melhor rentabilidade na atividade leiteira.

O planejamento em propriedades rurais, seja em nível estratégico (considerando as ameaças e oportunidades do ambiente externo, bem como pontos fortes e fracos do ambiente interno), seja em nível tático (considerando as questões de captação e alocação de recursos na produção e distribuição dos produtos) ou mesmo no nível operacional (considerando as atividades de rotina diária), deve ser uma constante na empresa rural, a fim de reduzir incertezas e permitir o alcance dos resultados operacionais e viabilizar o negócio para obtenção dos resultados esperados (MACHADO apud LIMA, 2004).

A melhoria na gestão se efetiva por meio de um processo educacional contínuo e principalmente de querer. Isso demanda tempo, energia, esforço, paciência, perseverança e novas competências por parte de todos, em especial do proprietário, administrador e assistência técnica. O êxito ou o fracasso deste processo de mudança em busca de uma nova forma de se ver e fazer as coisas está intimamente ligado ao maior ou menor esforço do produtor e administrador, além do comprometimento, em fazer as coisas acontecerem na propriedade rural (GODINHO, 2010).

4. RELATÓRIO DE ESTÁGIO

4.1. Plano de Estágio

As atividades desenvolvidas durante o período de estágio se deram em todos os setores da leiteria, como escritório, bezerreiro, ordenha, alimentação e sanidade, e foram realizadas no período de 23/03/2015 a 26/06/2015.

Foi realizado o acompanhamento do dia a dia de uma leiteria na região dos Campos Gerais, desde seu manejo básico na fazenda até o auxílio na tomada de decisões por parte da gerência, no escritório.

4.2. Empresa ou Local do Estágio

O local escolhido para a realização do estágio curricular obrigatório foi a fazenda São José do Salto, como mostrado na Figura 6. Sua sede é na região do Vorá, em Piraí do Sul – PR, e conta também com um escritório localizado no centro da cidade. A propriedade totaliza 1052 hectares, que foram divididos em quatro partes proporcionais.

Hoje, Paulo Cezar administra paralelamente com seu filho Paulo Eduardo os 521,64 Ha de terra, sendo metade de sua propriedade e metade que foram arrendados. A atividade predominante é a agricultura, e a bovinocultura leiteira iniciou-se como um hobby e com seu crescimento acabou se tornando um complemento na renda.



Figura 4: Vista aérea da sede da Fazenda São José do Salto.

Hoje o plantel é composto por 230 animais da raça Jersey, registrados na associação, onde 94 se encontram em lactação, produzindo entre 1800 e 2000 litros diários. Toda a produção é entregue à Cooperativa Castrolanda, que paga em média R\$1,08/litro.

O proprietário tem o objetivo de chegar a um total de 2000 animais, e para isso, a cada financiamento concluído, um novo é feito para aquisição de novos animais, que são adquiridos de propriedades da região.

A leiteria emprega hoje 6 funcionários exclusivos para a atividade, e quando é necessário paga por prestação de serviço aos funcionários da agricultura em época de entressafra, como por exemplo na ensilagem, ou na manutenção dos equipamentos utilizados. Esses funcionários prestam contas ao gerente da atividade, Paulo Eduardo Linhares Tonon.

4.3. Setor de Bezerras

De acordo com Oliveira (2001) e Coelho (2005), o período após o nascimento é o mais crítico na vida de um animal, pois é onde estão mais susceptíveis a doenças, e conseqüentemente maior taxa de mortalidade. Assim, esse é o setor que deve ter cuidado e atenção redobrados.

Como o objetivo do proprietário é o crescimento do plantel, esse setor, mostrado na Figura 7, se mostra de grande importância, já que através dele o plantel cresce a um custo mais baixo do que se fosse efetuada a compra de animais em idade reprodutiva. A participação desse setor é decisiva no sucesso do crescimento do negócio, sendo assim necessita de atenção especial, já que a mortalidade deve ser mínima.



Figura 5: Vista geral do barracão das bezerras.

4.3.1. Cuidados com as fêmeas no período pré e pós-parto

Os cuidados com a fêmea iniciam-se 60 dias antes da data prevista do parto, com a transferência para um dos lotes de vacas secas. As vacas secas são divididas em

dois lotes: o primeiro, de vacas com 60 a 21 dias pré-parto e o segundo, de vacas com menos de 21 dias pré parto.

No segundo grupo as vacas são mantidas próximas à sala de ordenha, para que fiquem sempre sob a supervisão dos funcionários. Nesse local elas são alimentadas no cocho dentro do barracão, mas possuem acesso ilimitado ao solário.

Ao serem percebidas alterações comportamentais que indicam início do parto, esses animais são transferidos para a baia maternidade, onde permanecem até o nascimento do bezerro.

No pós-parto as vacas são ordenhadas e passam por uma avaliação de seu úbere e colostro. O colostro então é fornecido à sua bezerra. Além disso, no pós-parto a vaca passa por um protocolo de medicamentos.

Tabela 1: Protocolo padrão de medicação pós-parto.

MEDICAMENTO	COMPOSIÇÃO	POSOLOGIA	OBJETIVO
PROSTAGLANDINA	Cloprostenol Sódico	2 ml, duas doses com intervalos de 3 dias.	Evitar retenção de placenta.
ANTIBIÓTICO	Qualquer livre de carência	Conforme a bula.	Evitar infecções uterinas.
SOLUÇÃO DE DEXTROSE	Glicose anidra	500 ml/dia, 3 dias.	Estimulante circulatório, cardíaco e diurético.
SUPLEMENTO MARCA A	– Gluconato de Cálcio, Cloreto de Magnésio e Butafosfana	200ml/dia, 3 dias.	Evitar hipocalcemia.
SUPLEMENTO MARCA B	– Gluconato de Cálcio Glicerofosfato de Cálcio	500ml/dia, 3 dias.	Evitar hipocalcemia.

Cloreto de
Magnésio
Glicose
D-Sacarato de
Cálcio

O proprietário justificou esse protocolo como sendo o único em que não apresentou problemas no pós-parto. Antes da adoção desse protocolo era comum haver casos de hipocalcemia, devido à grande mobilização de cálcio sanguíneo e dos ossos para a produção de leite. Após a adoção desse protocolo, que foi receitado pelo veterinário responsável, não houve mais casos de hipocalcemia na propriedade.

Após esse período as recém paridas permanecem em um lote junto com as vacas em tratamento, e são identificadas com uma tornozeleira de cor amarela. Recebem então uma dieta com maior teor de fibra a fim de evitar episódios de deslocamento de abomaso.

4.3.2. Colostro

O colostro é a primeira secreção da glândula mamária após o parto. Através do colostro são repassadas de mãe para filha diversas imunoglobulinas, sendo de grande importância para a imunidade da bezerra. Há pesquisas que comprovam que bezerros tem como hábito mamar em pequenas porções, diversas vezes. Isso leva a uma ingestão de menor quantidade de colostro, não sendo suficientes para adequada transferência de imunidade. Por isso, a forma de fornecimento do colostro é de grande importância, já que o fornecimento via mamadeira se mostra mais eficaz se comparado ao fornecimento diretamente da mãe (STOTT, 1979; LUCCHI, 1989; PERES, 2000).

Logo após o parto, a vaca passa pelo procedimento padrão de pré-ordenha e é ordenhada com um sistema tipo balde ao pé para retirada do colostro, que é então fornecido ao seu bezerro.

Com o aumento da preocupação com a qualidade do colostro, pesquisadores têm recomendado o fornecimento de 3,78 litros de colostro na primeira alimentação, em até seis horas após o nascimento (COELHO, 2005). Dessa forma, o padrão na

fazenda é fornecer na mamadeira 4L na primeira mamada, e 2L nas seguintes, totalizando 2 mamadas diárias.

4.3.3. Manejo das bezerras

Após o nascimento, as bezerras são levadas para o bezerreiro, onde são limpas e secas, para então fazer a identificação provisória do animal, através de um colar. Então são mantidas nas baias do lote 00, ilustradas na Figura 8, que são suspensas e fechadas em todos os lados.



Figura 6: Baias do lote 00.

Nos dias que seguem são administrados alguns cuidados com a bezerra. Como o umbigo é uma porta de entrada para bactérias sua cura é feita com a imersão em iodo a 5% durante três dias. É feita também a aplicação de pomada nos cornos, se for necessário, e aplicação de brincos com identificação definitiva. Esses cuidados são de extrema importância para evitar complicações nos primeiros dias de vida, enquanto a identificação possibilita o controle zootécnico do animal (SANTOS et al., 1999).

Os bezerros machos são descartados no ato do nascimento, por questões econômicas.

As bezerras ficam em baias separadas nos primeiros dias enquanto são alimentadas com colostro e então passam para pequenos grupos. No desmame, aos 75 dias, as bezerras recebem vermífugo e passam para grupos maiores em baias que têm acesso irrestrito ao solário, conforme Figuras 9 e 10. Aqui, elas são separadas de acordo com peso e altura, a fim de evitar subalimentação por competição.



Figura 7: Bezerras com acesso ao solário.



Figura 8: Solário das bezerras.

4.3.4. Alimentação no setor

4.3.4.1. Alimentação do lote de bezerras até 75 dias

Nesse lote, as bezerras são alimentadas com 4 litros de leite por dia, divididos em dois fornecimentos. O aleitamento das bezerras é feito em baldes com leite da propriedade. Mas de acordo com Oliveira (2001) e Montardo (1998), a quantidade diária de leite a ser fornecida é determinada com base no peso do animal, sendo de 8 a 10% do peso vivo da bezerra.

4.3.4.2. Alimentação do lote de bezerras 75 a 90 dias

Aqui, as bezerras recebem ração tipo B1B Especial, além de feno e pré-secado à vontade.

4.3.4.3. Alimentação do lote de bezerras acima 90 dias

Acima de 90 dias de idade, as bezerras recebem 2 quilos de ração B3B Elite e feno à vontade.

4.3.5. Higienização do setor

As baias coletivas possuem cama de areia, onde as sujidades são retiradas diariamente, e o material da cama é repostado.

As sobras de ração são retiradas duas vezes ao dia, em cada fornecimento.

A desinfecção do local é feita semanalmente, utilizando vassoura de fogo.

4.4. SETOR DE ORDENHA

4.4.1. Gerenciamento

O controle zootécnico hoje é essencial para o controle produtivo e reprodutivo do plantel. Através dele pode-se levantar os índices zootécnicos praticados na propriedade e então avaliar a eficiência produtiva e reprodutiva do plantel e auxiliar o produtor na tomada de decisões (CARNEIRO et al., 2009).

Hoje contamos com a tecnologia, que auxilia muito esse processo. Na propriedade escolhida esse controle é feito com o auxílio do *software* Uniform, ilustrado na Figura 11, que armazena e organiza os dados produtivos colhidos automaticamente através do aparelho utilizado na sala de ordenha, após o ordenhador inserir o número do brinco de cada animal que será ordenhado.

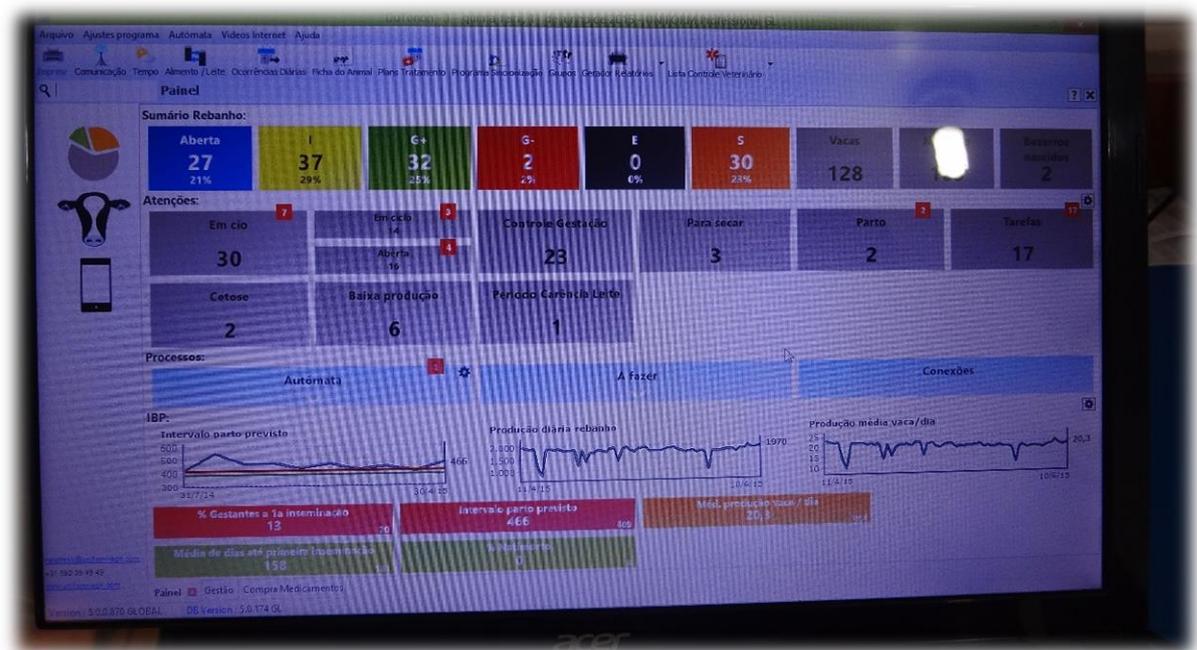


Figura 9: Menu principal do *software* Uniform.

Nesse mesmo *software* são lançados os dados reprodutivos dos animais, para separação de lotes e confecções de relatórios que auxiliem no manejo diário do plantel. Além também do registro do histórico sanitário de cada animal.

Quanto aos dados de qualidade do leite, o produtor optou por contratar o serviço da APCBRH, a qual coleta as amostras na cooperativa e fornece o relatório de controle leiteiro mensalmente.

Para controle do uso de medicamentos o proprietário implantou o uso de controle de estoque de cada medicamento adquirido, os quais são armazenados em ordem alfabética, como mostra a Figura 12, e a cada uso é dada uma baixa no sistema informando para qual animal foi fornecido.



Figura 10: Estoque de Medicamentos.

4.4.2. Ordenha

O setor de ordenha da propriedade conta hoje com quatro funcionários, que realizam duas ordenhas diárias: às 06:00h e às 15:00h, totalizando hoje 94 animais com média de 21l/dia cada, totalizando uma produção em torno de 2000 l diários.

De acordo com Ruas (2006), é possível elevar a produção de leite na ordem de 25 a 30% ao adotar três, ao invés de duas ordenhas diárias. Porém, o produtor relatou que não adotou esse sistema devido à escassez de bons funcionários leiteiros na região.

Quando se tem altas temperaturas ambientais o animal necessita regular sua temperatura corporal, e isso se dá através da evaporação (respiração e transpiração). Através do corpo úmido do animal, as gotas de água evaporam e reduzem a temperatura corporal (PEIXOTO et al., 2000).

Para auxiliar esse processo, pode ser feita a adoção de ventiladores em conjunto com aspersores nas salas de espera para ordenha. As vacas resfriadas com esse sistema podem aumentar até 11,6% na produção de leite (ARAUJO, 2008).

As vacas a serem ordenhadas são buscadas no barracão de confinamento, e seguem para a sala de espera, conforme Figura 13, a qual está equipada com dois ventiladores e seis linhas de aspersores a fim de evitar o estresse térmico nos meses de maiores temperaturas. O que é muito importante, já que com fatores ambientais adequados, o animal irá produzir o máximo possível, de acordo com seu potencial genético (Perissinotto, 2008).



Figura 11: Sala de espera com seus ventiladores e aspersores.

A sala de ordenha propriamente dita é mostrada na figura 14 e conta com uma ordenhadeira canalizada eletrônica, da marca Eurolatte, com estrutura em espinha de peixe, 6x2 (seis conjuntos de teteiras para cada lado do fosso), que permite a ordenha de 12 animais simultaneamente, além de possuir também extratores automáticos. A sala possui também um ventilador, para favorecer a ventilação do local.



Figura 12: Estrutura para ordenha.



Figura 13: Janela de observação para a sala de ordenha. Fazenda São José do Salto, 2015.

Ao lado da sala de ordenha, a leiteria conta com um escritório, o qual possui uma janela de vidro, como mostram as Figuras 15 e 16, que permite a visualização da ordenha sem o contato com os animais ou os funcionários.



Figura 14: Sala de ordenha, vista do escritório.

Após a contenção dos animais, os funcionários realizam a entrada de cada animal no sistema através do número do brinco, então prosseguem com os procedimentos de eliminação dos primeiros jatos de leite, pré-dipping, secagem dos tetos, colocação das teteiras e início da ordenha. Após o término da ordenha são feitos os procedimentos de pós-dipping e os animais são liberados para o barracão de confinamento novamente, onde a segunda dose de alimento já está disponível, permitindo assim que os animais permaneçam em pé por tempo suficiente para que ocorra o fechamento dos canais dos tetos, evitando contaminações ambientais (MARTINS, 2007).

Os animais recém paridos e os animais em tratamento com medicamentos com período de carência são ordenhados com um sistema de balde ao pé, após o término da ordenha dos demais animais. O colostro é fornecido às bezerras recém-nascidas e o leite de vacas em tratamento é descartado.

O proprietário descarta todos os anos as vacas com reincidência de CCS muito alta, ou seja, portadoras de mastite crônica, para manter assim um bom índice de CCS junto à cooperativa.

Anexo à sala de ordenha há a sala de armazenagem do leite. Ela está equipada com um tanque com capacidade de 6000 l, como mostra a Figura 17. O tanque é da marca Ordemilk, e é dotado de termostato, mantendo o leite a 4°C após o resfriamento. A coleta do leite é feita diariamente pela Castrolanda.



Figura 15: Tanque resfriador e armazenador.

4.4.2.1. Higienização da ordenha

Após o término de cada ordenha, a sala e todos os equipamentos da ordenhadeira são cuidadosamente limpos. O proprietário optou por contratar a esposa de um dos leiteiros para cuidar especialmente dessa etapa, o que tem garantido bons resultados.

Com o fosso azulejado (vide Figura 18) a tarefa de limpeza da sala se torna mais eficiente, assim como com o uso de tapetes de borracha em toda a sala. A limpeza interna dos equipamentos de ordenha é feita através de um programador

automático, procedendo com as limpezas ácida e alcalina (Figura 19), antes e após a ordenha.



Figura 16: Fosso para ordenha.



Figura 17: Detergentes para limpeza automática das tubulações.

A rotina de limpeza das tubulações é feita após o recolhimento da produção, e é composta pelas seguintes etapas:

- a) Enxágue: com água a 35°C, até sair limpa.
- b) Detergente alcalino: durante 10 minutos, iniciando a 70°C e finalizando a 40°C.
- c) Detergente ácido: duas vezes por semana, durante 5 minutos, de 30 a 35°C.
- d) Desinfecção: antes de cada ordenha, com detergente alcalino com 100 a 200 ppm de cloro, durante 5 minutos em temperatura ambiente.

As teteiras, hoje, são trocadas a cada 166 dias, considerando o número de vacas em lactação, o número de ordenhas diárias e o número de unidades de ordenha.

4.4.2.2. Uso da somatropina nas fêmeas em lactação

A somatropina é um hormônio produzido pela hipófise e regula o crescimento e a produção leiteira das vacas. É amplamente utilizada nas propriedades para elevar a produção, porém, o produtor optou por não fazer o uso da somatropina (bST) em seus animais.

4.4.2.3. Mastite

A mastite é uma doença muito comum em vacas leiteiras adultas, sendo um dos principais motivos para descarte de animais e responsável pelo maior impacto econômico na pecuária leiteira (REBHUM, 2000). Deve ser adotado um conjunto de atitudes para atuar na prevenção e controle da doença, como por exemplo: adoção de medidas corretas de manejo na ordenha, manutenção periódica dos equipamentos de ordenha, assim como sua higienização, higienização dos tetos, manejo do animal seco, nutrição adequada, medidas para permitir o fechamento do canal do teto antes que o animal se deite, ordenha dos animais infectados por último, tratamento correto da mastite quando for detectada, descarte de animais com mastite crônica, monitoramento do estado de saúde do úbere e atualizações do programa de manejo e saúde do úbere perante os funcionários (BLOOD et al., 2002).

Na propriedade, os animais diagnosticados com mastite são identificados com um colar colorido para tratamento e separação na ordenha, sendo esse leite descartado e não seguindo juntamente para o laticínio.

4.4.2.4. Secagem das vacas

A secagem de um animal em lactação é uma etapa muito importante na pecuária. Nesse período o animal passa por um descanso fisiológico, e seu úbere se prepara para a nova lactação.

Na propriedade, a secagem das vacas ocorre aos 60 dias pré-parto. Para isso, 48 horas antes é cortado o fornecimento de alimento concentrado. Passadas as 48 horas inicia-se o protocolo padrão de secagem, sendo realizada após a última ordenha a limpeza padrão dos tetos e aplicado o medicamento Cevravin (Cafalônio Anidro), uma seringa de 3g para cada quarto mamário.

Além da secagem, nesse manejo também é realizada a vermifugação do animal, utilizando 10 ml de Ivomec.

4.4.2.5. Controle sanitário individual

A propriedade realiza mensalmente a coleta de amostras individuais de leite para análises laboratoriais, realizadas pela Associação Paranaense de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa. Essa análise mostra os resultados individuais de produção, como indicado na tabela abaixo.

Tabela 2: Exemplo de extrato de lactação.

ANIMAL		Facerinha 30 DuTonon – 83299-D						
DATA	13/09/2014	DATA	Andamento	IDADE AO	06/06	Nº	2	
PARTO	PARTO			ORDENHAS				
DATA	1ª	2ª	PROD.	% GORD.	% PROT.	% LACT.	% SÓLID.	CCS
CONTROLE	ORDENHA	ORDENHA	TOTAL					(X1000)
09/10/14	18.1	24.0	42.10	2.68	3.20	4.73	11.63	276
10/11/14	17.1	29.3	46.40	2.96	3.18	4.79	11.96	129
11/12/14	19.6	24.8	44.40	3.80	3.21	4.69	12.71	105
16/01/14	13.6	19.9	33.50	3.03	3.29	4.42	11.74	540
13/02/14	14.9	22.1	37.00	4.09	3.44	4.09	12.58	9500
17/03/14	10.8	16.9	27.70	4.26	3.57	4.19	13.07	4712
10/04/14	12.8	16.9	29.70	4.13	3.57	4.04	12.81	4105
06/05/15	7.9	17.6	25.50	3.84	3.78	4.08	12.80	3515
02/06/14	7.9	17.6	25.50	5.59	3.68	3.80	14.18	3941

Esses resultados são lançados no sistema WEB+LEITE, da APCBRH e ficam disponíveis para acesso do produtor para posterior análise. Esse recurso é extremamente útil e de muita importância na propriedade, pois possibilita uma avaliação nutricional, identificação de mastite sub-clínica, e qualidade da higienização de ordenha. Podendo analisar com clareza e facilidade todos esses dados, o produtor tem conhecimento da qualidade do leite entregue à cooperativa e pode fazer ajustes que possibilitem melhor gerenciamento da propriedade.

4.4.3. SETOR DE RASPAGEM

4.4.3.1. Instalações

Entre as vantagens no uso do free stall estão a diminuição de injúrias nos cascos e tetos das vacas, se comparados a outros sistemas de produção (Araújo, 2008).

Entre as instalações da leiteria estão um free stall para o confinamento de animais (ilustrado na Figura 20), e um barracão que abriga sala de ordenha, sala do tanque, sala de espera, abrigo para animais em tratamento além de baia maternidade e baia enfermaria.



Figura 18: Free stall para vacas em lactação.

O ambiente em que o animal vive está intimamente ligado a fatores produtivos, reprodutivos e de saúde. Fatores como temperatura, radiação solar, umidade, ventilação, densidade animal e insetos podem desencadear um quadro de estresse no animal, afetando sua saúde e seu bem-estar, o que irá refletir no desempenho do animal.

Em bovinos leiteiros, o impacto do calor no seu desempenho se dá através da redução da ingestão de alimentos, e conseqüentemente na absorção de nutrientes, além do redirecionamento do fluxo sanguíneo dos órgãos internos para os tecidos periféricos. Como conseqüência imediata, observa-se uma redução do aporte sanguíneo da veia porta (14%) e da glândula mamária (12%), diminuindo, assim, a captação de nutrientes para a síntese do leite (ARAUJO, 2008). Por isso, um free stall deve ser bem ventilado.

As camas utilizadas na propriedade (vide Figura 21) ficam localizadas ao centro do free stall, e são elevadas para se manterem mais limpas que o restante do barracão. São de borracha e o proprietário optou por manter acima dela uma camada de maravalha de boa qualidade.



Figura 19: Camas para repouso.

As camas para repouso devem ser bem dimensionadas, com tamanho suficiente para o conforto do animal, mas sem permitir que o animal se vire na baia.

O tamanho deve permitir que o animal se deite com o úbere e as pernas alojadas, com os dejetos caindo no corredor, para permitir uma limpeza mais eficiente.

Na fazenda as camas foram feitas para vacas Jersey, com medidas 2,00 x 1,30m, o que não permite a adaptação dessas estruturas para outras raças maiores como a Holandesa, por exemplo. No total são 136 camas, dispostas igualmente entre 4 lotes. Ao redor das camas o piso é de concreto e possui vincos para a segurança da locomoção, já que se trata de uma área de intensa movimentação dos animais.

Todas as baias são identificadas pelo número e nome dos lotes ali alojados, próximo ao corredor central, de alimentação.

4.4.3.2. Raspagem dos confinamentos

A limpeza do free stall se dá através de raspagem com trator dos dejetos, duas vezes ao dia, no momento em que os animais saem do confinamento para se dirigir à ordenha. Além disso, uma vez ao dia é feita a limpeza e reposição das camas.

4.4.3.3. Manejo de dejetos

Hoje em dia o manejo dos dejetos da produção animal se tornou uma atividade muito importante devido principalmente questões ambientais.

Com essa importância em vista, o proprietário deseja efetuar a compra de um biodigestor em breve, para utilização em forma de adubo e também biogás.

Atualmente, após a raspagem, os dejetos caem em uma canaleta de passagem, como mostra a Figura 22, que é direcionada para o fosso de dejetos, que é esvaziado periodicamente. Hoje esse material não é aproveitado regularmente na propriedade, e na grande maioria das vezes é apenas descartado.



Figura 20: Canaleta de passagem de dejetos.

4.4.4. SETOR DE ALIMENTAÇÃO

Setor responsável pela alimentação dos animais. Possui o dever de fornecer a eles alimentos em boas condições, duas vezes ao dia, após as ordenhas. Durante o dia, esse setor é responsável também por empurrar o alimento que é afastado para fora do alcance do animal.

A dieta adotada na fazenda é baseada em silagem de milho, feno de tifton e ração comercial da Castrolanda, tipo Elite, que é um alimento de qualidade superior, variando a composição da dieta entre alguns lotes.

Utilizam na propriedade o princípio de TMR (total mixed ration), utilizando um vagão misturador Total Mix Storti (mostrado na Figura 23) que também cumpre a função de desensiladeira e fornecimento do alimento no cocho. Esse vagão é equipado com o módulo Happy Feeder Plus III (como mostra a Figura 24), que conta com uma balança eletrônica programável com 12 programações diferentes para preparo e fornecimento do alimento.



Figura 21: Silagem de milho e vagão misturador.



Figura 22: Módulo Happy Feeder Plus III.

As sobras no cocho dos animais em lactação, mantidas de 3 a 6% do total fornecido, são recolhidas a cada trato, remisturadas e fornecidas às categorias inferiores.

A propriedade conta com dois silos trincheira, medindo 30m x 5m x 3m, com capacidade para em torno de 280 toneladas de matéria verde, cada.

A formulação da dieta é feita pelo produtor, de acordo com artigos da área e também com o auxílio do *software* utilizado na propriedade.

4.4.4.1. Manejo alimentar

Para a alimentação volumosa do rebanho, o produtor realiza a confecção dos silos utilizando milho da propriedade, e terceirizando o aluguel das máquinas e caminhões necessários. Esse procedimento geralmente é feito no mês de janeiro. Além disso, o pré-secado de azevém é produzido na época de entressafra através da terceirização dos equipamentos também. O feno é adquirido de outros produtores da região, e na maioria das vezes é adquirido o feno de tífton.

Já para a alimentação concentrada, o produtor optou por utilizar os produtos comerciais da Cooperativa Castrolanda, sendo eles a ração B1B Especial, a B3B Elite, o sal Bicox, e o sal mineral.

PRODUTO	FORMA FÍSICA	COMPOSIÇÃO
B3B Elite	Farelada	Milho integral moído, farelo de trigo, farelo de soja, calcário calcítico, cloreto de sódio, sulfato de cobre, selênio, etoxiquin, fosfato monobicálcico, iodato de cálcio, monóxido de manganês, monensina sódica, óxido de zinco, selenito de sódio, sulfato de cobalto, sulfato de zinco, vitamina A, vitamina D3, vitamina E, óxido de magnésio, bicarbonato de sódio, biotina, complexo cobre aminoácido, complexo selênio aminoácido.

B1B Especial	Peletizada	Milho integral moído, farelo de trigo, farelo de soja, soja integral tostada e moída, calcário calcítico, cloreto de sódio, sulfato de cobre, selênio, etoxiquin, fosfato monobicálcico, leite integral em pó, iodato de cálcio, monóxido de manganês, monensina sódica, óxido de zinco, selenito de sódio, sulfato de cobalto, sulfato de zinco, vitamina A, vitamina D3, vitamina E, complexo zinco aminoácido, complexo selênio aminoácido, sulfato de ferro, complexo cobre aminoácido, cromo orgânico.
--------------	------------	---

Quadro 3: Composição das rações utilizadas na propriedade.

5.4.1.1. Alimentação dos lotes

Tabela 3: Alimentação dos lotes.

LOTE	ALIMENTO	QUANTIDADE (por animal)
Vacas e novilhas 0 a 10 dias pós-parto	Silagem de milho	18 Kg
	Pré-secado de azevém	6 Kg
	Concentrado B3B Elite	9 Kg
	Sal bicox	200 g
	Sal mineral	200 g
Vacas 10 a 180 dias pós-parto	Silagem de milho	18 Kg
	Pré-secado de azevém	6 Kg
	Concentrado B3B Elite	9 Kg
	Sal bicox	200 g
	Sal mineral	200 g
Vacas 180 a 250 dias pós-parto	Silagem de milho	16 Kg
	Pré-secado de azevém	5 Kg
	Concentrado B3B Elite	6 Kg
	Sal bicox	200 g

	Vacac acima de 250 dias pós-parto	Sal mineral	200 g
		Silagem de milho	15 Kg
		Pré-secado de azevém	6 Kg
		Concentrado B3B Elite	9 Kg
		Sal bicox	200 g
		Sal mineral	200 g
	Novilhas	Silagem de milho	10 Kg
		Pré-secado de azevém	5 Kg
		Concentrado B3B Elite	2 Kg
	Vacac secas (60 a 21 dias pré-parto)	Silagem de milho	10 Kg
		Pré-secado de azevém	5 Kg
		Concentrado B3B Elite	2 Kg
Vacac secas (21 dias até o parto)	Silagem de milho	16 Kg	
	Pré-secado de azevém	2 Kg	
	Concentrado aniônico	2 Kg	
	Sal aniônico	200 g	

4.4.5. SETOR DE SANIDADE

Com relação ao calendário de vacinações, a propriedade é acompanhada pelo veterinário da Cooperativa Agropecuária Castrolanda que é responsável pela região, o Sr. José Delmiro Solak.

	VACINA	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
CRIA E RECRIA	Brucelose	X			X			X			X		
	Aftosa					X						X	
	Raiva*		X										
	Clostridiose*		X		X		X		X		X		X
	Leptospirose*			X						X			
	IBR/BVD/PI3*											X	
	Vermifugação			X			X			X			X

VACAS	Aftosa											X	
	Raiva*		X										
	Leptospirose*			X						X			
	IBR/BVD/PI3*			X						X			
	Vermifugação	Feita em todas as vacas no momento da secagem.											
	Mastite	Feita em todas as vacas no momento da secagem.											

Quadro 4: Calendário Sanitário, Fazenda São José do Salto, 2015.

Obs (*): Os exames para controle de brucelose e tuberculose no rebanho são realizados anualmente pelo médico veterinário responsável. Animais primovacinaados recebem dose reforço após 4 semanas. O controle sanitário de tuberculose e brucelose é feito no mês de novembro.

Como ações internas os funcionários realizam o monitoramento do rebanho e do desempenho dos animais, fazendo o acompanhamento do pré e pós-parto, medidas preventivas e terapêuticas nos problemas de casco, além de atuar no manejo reprodutivo e pesagem periódica dos animais.

Os funcionários acompanham os partos desde seus primeiros sinais, e se o animal apresentar distocia é liberada a intervenção. Porém, esse é um evento extremamente raro na propriedade, pois é tomado um cuidado especial na hora de escolher o touro com o qual a vaca será inseminada, visando bezerros proporcionais ao tamanho da mãe e visando também animais com boa habilidade materna para o futuro do plantel, o que tem gerado bons resultados.

Sobre os descartes realizados na fazenda, o principal motivo é a baixa qualidade do leite. Mensalmente o proprietário acompanha relatórios gerados pela Associação Paranaense de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa, que é responsável pelo controle leiteiro da propriedade. Com base nesses relatórios, os animais que apresentam menor qualidade do leite (alta CCS e reincidência de mastite principalmente) são separados para descarte.

Outro motivo de descarte na propriedade são os problemas reprodutivos. Vacas com constantes repetições de cio são descartadas.

Atualmente a propriedade não tem fixa uma taxa de descarte anual, já que pretendem continuar aumentando o rebanho.

4.4.5.1. Manejo reprodutivo

Esse costuma ser o setor que mais enfrenta problemas na pecuária brasileira, devido à baixa disponibilidade de alimentos e inadequado manejo nutricional dos rebanhos (SANTOS et al., 2003). Esses problemas são geralmente caracterizados por atraso na puberdade, retorno da atividade cíclica ovariana após o parto e a manutenção da gestação. Por esse motivo se destaca com grande importância o tipo de alimentação das novilhas em fase de crescimento, já que a subalimentação está intimamente ligada com o atraso da puberdade.

Por outro lado, a superalimentação também prejudica o desempenho das novilhas, já que sua produtividade é afetada pelo depósito de gordura na glândula mamária e também por maiores taxas de distocia e baixa concepção.

Como um requisito para a inseminação aos 14-15 meses de idade, a novilha deve apresentar 60% do peso médio de sua raça (FUCK et al., 2000). Sendo assim, quando as novilhas atingem peso e idade ideal estão liberadas para serem inseminadas assim que observado o próximo cio.

Em vacas de segunda cria ou mais, é esperado um período de 60 dias para recuperação de escore corporal e involução uterina. Após, é adotado o sistema de inseminação artificial habitualmente utilizado na propriedade.

A reprodução na propriedade se deu até hoje, em sua maioria, através da inseminação artificial, com sêmens de várias centrais. Dois dos funcionários são treinados e ficam responsáveis por esse procedimento.

A propriedade contava também com dois touros Jersey que estavam deixando um grande número de filhas, o que mostra que estava encobrindo um problema na detecção dos cios na propriedade. Como forma de forçar a melhoria na detecção dos cios e também por uma questão de segurança, já que um deles já atacou alguns funcionários, o proprietário optou por vendê-los no mês de abril.

Hoje o maior empecilho para melhores taxas reprodutivas na propriedade é a detecção de cio, já que não contam com nenhuma tecnologia que os auxilie. Assim, quando uma vaca entra em cio entre 18:00h e 05:00h, não é percebido e a ovulação acaba passando sem que a vaca seja inseminada. Para contornar essa situação foi sugerido e está em avaliação a aquisição de pedômetros para os animais.

De acordo com levantamento realizado, a média do intervalo entre partos nos últimos 12 meses na propriedade é de 464 dias, sendo o ideal 405 dias. Além disso, apresenta uma taxa de 4,4 inseminações por prenhez. A taxa de concepção encontrada é de 31,2%, muito abaixo do valor de referência, que é de 52,2%. Esses baixos desempenhos reprodutivos podem estar relacionados à alta produtividade (PEIXOTO et al.,1993) e refletem diretamente no custo da atividade.

4.4.5.2. Inseminação Artificial em Tempo Fixo

Uma das principais causas de elevado IEP nas propriedades é a detecção de cio. E isso foi confirmado na propriedade. Outro fato é que vacas de elevada produção leiteira têm apresentado aumento de problemas reprodutivos. Juntando esses dois fatores que ocorrem na propriedade, vemos a necessidade de buscar uma solução. Para tentar contornar essa situação podemos recorrer à novas técnicas reprodutivas, como por exemplo a IATF.

A IATF tem sido uma alternativa no manejo reprodutivo que tem sido utilizada para tentar contornar o problema da baixa taxa de serviço no pós-parto (SARTORI, 2006).

Porém, até hoje a propriedade tem optado por não utilizar essa técnica. Foi decidido em conjunto que futuramente será realizada a IATF em um lote para teste e será feita avaliação dos índices obtidos.

4.4.5.3. Exame Ginecológico Via Imagem de Ultrassom

A ultrassonografia é uma técnica não invasiva, utilizada na bovinocultura em maior parte na reprodução, como por exemplo no diagnóstico precoce de gestação, acompanhamento do desenvolvimento folicular e de corpo lúteo, além de irregularidades como cistos foliculares. Essa técnica possibilita maior precisão e segurança em diagnósticos, possibilitando maior eficiência reprodutiva, porém seu uso ainda é restrito nas propriedades devido ao alto custo de aquisição.

Na propriedade as detecções de prenhez são realizadas mensalmente no lote de vacas e novilhas inseminadas há mais de 30 dias, e são feitas pelo veterinário

responsável pela propriedade. Da mesma forma são realizados os demais diagnósticos por imagem.

Se confirmada a prenhez nas novilhas, elas passam do lote de inseminadas para prenhes. Já as vacas se mantêm no lote de lactantes.

4.4.5.4. Manejo de casco

Com o aumento da utilização de confinamentos de bovinos no Brasil, aumenta também a gravidade dos problemas de casco e aprumos, podendo levar à diminuição da vida produtiva do animal (PEIXOTO et al., 2000).

Os custos de produção, tanto diretos como o tratamento, quanto indiretos como descarte involuntário, são proporcionais à incidência de afecções podais (DIAS, 2005).

Na fazenda o casqueamento é realizado por um profissional terceirizado, que realiza visitas mensais e procede com o método preventivo nas vacas que entram no lote de secas. Se houver casos extremos, são isolados, anotados registrando o tipo e o grau da afecção, para posterior continuidade no tratamento.

A propriedade adotou recentemente o uso de pedilúvio preventivo para doenças de casco, intercalando 3 vezes de sulfato de cobre a 5% com 1 vez de formol a 5%.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, a experiência do estágio curricular foi positiva. Permitiu a participação em diversas atividades que já haviam sido vistas teoricamente, permitindo agregar os conhecimentos teóricos aos aprendizados práticos. Além disso, proporcionou a vivência do âmbito profissional, permitindo o conhecimento de desafios diários e relacionamento com funcionários, que mostrou-se ser mais difícil do que parece. Outro ponto positivo foi o contato obtido com outros profissionais da área e com a Cooperativa Castrolanda, pois contribuiu com a complementação da formação acadêmica e formação profissional. O desenvolvimento da revisão bibliográfica proporcionou um avanço no conhecimento sobre gerenciamento de propriedades leiteiras, o que permitiu enxergar as principais falhas nesse processo na propriedade, contribuindo assim com a resolução dos problemas futuramente. Ficou evidente durante a realização do estágio a necessidade em expandir os interesses no gerenciamento, pois se mostrou uma parte de extrema importância na atividade.

5.2. REFERÊNCIAS

ALMEIDA JUNIOR, G. A. de; STRADIOTTI JUNIOR, D.; SILVA, E. C. G da. (Org.). **Avanços Tecnológicos na Bovinocultura de Leite**. Alegre: CAUFES, 2012. 233 p.

ANDRADE, J. G. **Introdução à administração rural**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1996.

ARAÚJO, U. L. **Influência da temperatura ambiente na reprodução animal**, 2008. Disponível em: <<http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds.animal.pdf>>. Acesso em 09 de junho de 2015.

ARÊDES, A. et al. **Análise de custos na pecuária leiteira: um estudo de caso das propriedades assistidas pelo programa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira da Região de Viçosa**. Revista Eletrônica Custos e Agronegócios, v.2, n.1, jan./jun., 2006.

BLOOD, D. C; RADOSTITS, O M. **Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2002. 1737 p.

BRITO, A. S. de; NOBRE, F. V.; FONSECA, J. R. R. (Org.). **Bovinocultura leiteira: informações técnicas e de gestão**. Natal: SEBRAE/RN, 2009. 320 p.

CALLADO, A. A. C. **Agronegócio**. 1ª. Edição. São Paulo: Atlas, 2006.

CANZIANI, José Roberto Fernandes. **Assessoria Administrativa a Produtores Rurais**. 2001. 236f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 2001.

CARNEIRO, J.M.J.; ANDRADE, C.M.S. **Tecnologia para avaliar a eficiência técnica da atividade leiteira**. Acre, 2009. Disponível em: <<http://www.cpafac.embrapa.br/prodleite/pdf/controlzootecnico.pdf>> Acesso em 15 de junho de 2015.

CARVALHAL, E. & FERREIRA, G. **Ciclo de Vida das Organizações**. Rio de Janeiro. Editora FGV, 2000.

COELHO, S. G. **Criação de bezerras**. In: SIMPÓSIO MINEIRO DE BUIATRIA, 2, 2005, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte. Ed UFMG, 2005.

DUARTE, J. S.; FERRI, A.; HONORATO, C. A. **Aspectos da viabilidade econômica na pecuária leiteira**. Comunicação & Mercado/UNIGRAN - Dourados - MS, vol. 03, n. 07, p. 04-15, jan-jun 2014.

EMATER PR. **Ciclo de gestão da propriedade leiteira**. Disponível em: <http://odiliosepulcri.com.br/pdf/Ciclo_de_Gestao_da_Propriedade_Leiteira.pdf> Acesso em: 20 de mai. 2015.

EMBRAPA Gado de Leite. **Sistemas de produção de leite no Brasil**. Circular Técnica 85. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2005.

FAEP. **Leite: produção aumenta 6% no Brasil e 10% no PR em 2013**. Disponível em: <http://www.sistemafaep.org.br/leite-producao-aumenta-6-brasil-e-10-pr-em-2013.html> Acesso em 26 de maio de 2015.

FAEP. **Região Sul: Uma Aliança pelo Leite**. Boletim Informativo. Ano XXVIII nº 1267 - 21/07/2014 a 27/07/2014.

FUCK, E.J.; MORAES, G.V.; SANTOS, G.T. **Fatores Nutricionais na reprodução das vacas leiteiras**. I - Energia e Proteína, II - Vitaminas e Minerais. Revista do Colégio Brasileiro de Reprodução Animal, Belo Horizonte, v. 24, n. 4, p. 201-211, 2000.

GODINHO, R F. **Gestão empresarial em sistemas de produção de leite na microrregião de São João Batista do Glória/MG**. 125p. Dissertação de Mestrado. Universidade Camilo Castelo Branco, Descalvado, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 1940/2006. Até 1996 dados extraídos de: Estatísticas do Século XX.** Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <<http://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=1&op=0&vcodigo=AGRO73&t=producao-animal>> Acesso em: 29 mai. 2015.

LIMA, L.S., **Modelo de sistema de gestão da qualidade para propriedades leiteiras.** 145 p. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2004.

LOPES, M. A.; CARVALHO, F. de M. **Custo de produção do leite.** Lavras: UFLA, 2000. 42 p. (Boletim Agropecuário, 32).

LUCCI, C. **Bovinos leiteiros jovens.** São Paulo: Nobel/Edusp, 1989, p. 110-145.

MACHADO G. R.; SOUZA E. M. S.; VALVERDE M. C. S. **A análise PEST aplicada à prospecção de cenários para o Sistema Agroindustrial do leite brasileiro.** In: SOBER. Julho, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.unir.br/index.php/rara/article/view/22/25>> Acesso em: 29 mai. 2015.

MARTINS, P.R.G. **Produção e qualidade do leite em sistemas de produção da região leiteira de Pelotas, RS, Brasil, 2007.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v37n1/a34v37n1.pdf>>. Acesso 13 de junho de 2015.

MATOS, L. L. de. **Estratégias para a produção eficiente de leite em pastagens tropicais,** 2005. Disponível em: <http://www.agronomia.com.br/conteudo/artigos/artigos_estrategias_producao_leite_pastagens_tropicais.htm> Acesso em: 19 mai. 2015.

MILKPOINT. **Levantamento Top 100 2015.** Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/top100/2015/EBOOK-TOP100.pdf>> Acesso em: 27 mai. 2015.

MONTARDO, O.V. **Alimentos e alimentação do rebanho leiteiro**. Guaíba: Editora Agropecuária Ltda, 1998, 209 p.

OLIVEIRA, M.D.C. **Cria e recria de bovinos leiteiros**. Jaboticabal: Funep, 2001.180p

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P.; **Bovinocultura Leiteira**. 3. Ed. São Paulo: FEALQ, 2000. 580 p.

PERES, J. R. **Importância do fornecimento do colostro**. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/radar-tecnico/medicina-da-producao/importancia-do-fornecimento-do-colostro-16622n.aspx>> Acesso em: 18 jun. 2015.

PERISSINOTTO, M. **Conforto térmico de bovinos leiteiros confinados em clima subtropical e mediterrâneo pela análise de parâmetros fisiológicos utilizando a teoria dos conjuntos fuzzy**, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/2009nahead/a190cr737.pdf>>. Acesso 22 de junho de 2015.

REBHUN, W.C. **Doenças do Gado Leiteiro**. São Paulo: Rocca, 2000. 642 p.

RUAS, J.R.M. **Influência da frequência de ordenhas diárias sobre a eficiência produtiva de vacas mestiças Holandês-Zebu e o desempenho dos seus bezerras**, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbz/v35n2/a13v35n2.pdf>> Acesso em 09 de junho de 2015.

SANTOS, G. T.; CAVALIERI, F. L. B.; DAMASCENO, J. C. **Manejo da vaca leiteira no período transição e início da lactação**. 2003. Disponível em: <www.nupel.uem.br/posppz/vacas-08-03.pdf>. Acesso 02 de abril de 2015.

SANTOS, G. T.; DAMASCENO, J. C. **Nutrição e alimentação de bezerras e novilhas**. Organizado por: Iran Borges de Oliveira; Lúcio Gonçalves Nutrição de Gado de Leite:ed. 1 ed., Anais... Belo Horizonte: Escola de Veterinária da UFMG, 1999, v. 1, p. 39-64.

SARTORI, R.; GUMEN, A.; GUENTHER, J. N.; SOUZA, A. H.; CARAVIELLO, D. Z.,

SEAB/DERAL. **Análise da Conjuntura Agropecuária - Leite 2014**. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/bovinocultura_leite_14_15.pdf> Acesso em: 28 abr. 2015.

STOTT, G.H. et al. **Colostrum immunoglobulin transfer in calves**. III. Amount of absorption. *Journal of Dairy Science*, v. 62, n. 12, p. 1902- 1907, 1979.

VERCESI FILHO, A. E. et al. **Pesos econômicos para a seleção de gado leiteiro**. *Rev. bras. zootec.*, vol. 29, n.1, 2000.

WILTBANK, M. C. **Comparison of artificial insemination versus embryo transfer in lactating dairy cows**. *Theriogenology*, v. 65, p. 1311-1321, 2006.

ZOCCAL, R.; CHAIB FILHO, H.; GARAGORRY, F. L. **Áreas de concentração da pecuária leiteira**. Milkpoint: São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/seu-espaco/espaco-aberto/areas-de-concentracao-da-pecuaria-leiteira-38748n.aspx>> Acesso em: 29 mai. 2015.

ANEXOS

Anexo 1. Termo de compromisso

ESTÁGIO EXTERNO

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO
CELEBRADO ENTRE O ESTUDANTE DA UFPR
E A PARTE CONCEDENTE

A **Agroindustria Tonon Ltda**, sediada à Rua Ernesto Carneiro, nº 177, bairro Centro, cidade Pirai do Sul, estado Paraná, CEP 84240-000, CNPJ 86933173/0001-88, Fone (41) 3237-1361 doravante denominada Parte Concedente por seu representante **Paulo Tonon** e de outro lado, **Melina Luise Camargo Xavier Tonon**, RG nº 10793895-8, CPF 072544259-05, estudante do último ano do Curso de Zootecnia, Matrícula nº GRR20094270, residente à Rua Padre Giacomo Cusmano, nº 213 na Cidade de Curitiba, Estado Paraná, CEP 80730-230, Fone (41) 3203-3415, Data de Nascimento 06/02/1990, doravante denominado Estudante, com intervenção da Instituição de Ensino, celebram o presente Termo de Compromisso em consonância com o Art. 82 da Lei nº 9394/96 – LDB, da Lei nº 11.788/08 e com a Resolução nº 46/10 – CEPE/UFPR e mediante as seguintes cláusulas e condições:

- CLÁUSULA PRIMEIRA - As atividades a serem desenvolvidas durante o Estágio constam de programação acordada entre as partes – Plano de Estágio no verso – e terão por finalidade propiciar ao Estudante uma experiência acadêmico-profissional em um campo de trabalho determinado, visando:
- o aprimoramento técnico-científico em sua formação;
 - a maior proximidade do aluno, com as condições reais de trabalho, por intermédio de práticas afins com a natureza e especificidade da área definida nos projetos políticos pedagógicos de cada curso.
 - a realização de Estágio (X) OBRIGATÓRIO ou () NÃO OBRIGATÓRIO.
- O presente estágio somente poderá ser iniciado após assinatura das partes envolvidas, não sendo reconhecido ou validada com data retroativa.
- CLÁUSULA SEGUNDA -
- CLÁUSULA TERCEIRA - O estágio será desenvolvido no período de **23/03/2015 a 26/06/2015**, no horário das 08:00 às 12:00 e 13:00 às 17:00 hs, de segunda à sexta-feira, num total de 40 hs semanais, compatíveis com o horário escolar podendo ser denunciado a qualquer tempo, unilateralmente e mediante comunicação escrita, ou ser prorrogado, através de emissão de Termo Aditivo;
- Parágrafo Primeiro - Em caso do presente estágio ser prorrogado, o preenchimento e a assinatura do Termo Aditivo deverão ser providenciados antes da data de encerramento, contida na Cláusula Terceira neste Termo de Compromisso;
- Parágrafo Segundo - Em período de recesso escolar, o estágio poderá ser realizado com carga horária de até 40 horas semanais, mediante assinatura de Termo Aditivo, específico para o período.
- Parágrafo Terceiro - Nos períodos de avaliação ou verificações de aprendizagem pela Instituição de Ensino, o estudante poderá solicitar à Parte Concedente, redução de carga horária, mediante apresentação de declaração, emitida pelo Coordenador(a) do Curso ou Professor(a) Supervisor(a), com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis.
- CLÁUSULA QUARTA - Na vigência deste Termo de Compromisso o Estudante será protegido contra Acidentes Pessoais, providenciado pela **MARSH CORRETORA DE SEGUROS LTDA e representado pela Apólice nº 1.1381.1797843** da Companhia **PORTO SEGURO CIA DE SEGUROS GERAIS**.
- CLÁUSULA QUINTA - Durante o período de Estágio Não Obrigatório, o estudante receberá uma Bolsa Auxílio, no valor de R\$1000,00, bem como transporte, realizado pela parte concedente, paga mensalmente pela Parte Concedente.
- Parágrafo Único - Durante o período de Estágio Obrigatório o estudante receberá bolsa auxílio no valor de R\$1000,00.
- CLÁUSULA SEXTA - Caberá ao Estudante cumprir a programação estabelecida, observando as normas internas da Parte Concedente, bem como, elaborar relatório referente ao Estágio a cada 06 (seis) meses e ou quando solicitado pela Parte Concedente ou pela Instituição de Ensino;
- CLÁUSULA SÉTIMA - O Estudante responderá pelas perdas e danos decorrentes da inobservância das normas internas ou das constantes no presente contrato;
- CLÁUSULA OITAVA - Nos termos do Artigo 3º da Lei nº 11.788/08, o Estudante não terá, para quaisquer efeitos, vínculo empregatício com a Parte Concedente;
- CLÁUSULA NONA - Constituem motivo para interrupção automática da vigência do presente Termo de Compromisso de Estágio:
- conclusão ou abandono do curso e o trancamento de matrícula;
 - solicitação do estudante;
 - não cumprimento do conveniado neste Termo de Compromisso.
 - solicitação da parte concedente
 - solicitação da instituição de ensino, mediante aprovação da COE do curso ou professor(a) supervisor(a).

E, por estar de inteiro e comum acordo com as condições deste Termo de Compromisso, as partes assinam em 04 (quatro) vias de igual teor.
Curitiba,

AGIT - Agroindustria Tonon Ltda.
PAULO CARRETO CONCEDENTE
(assinatura e carimbo)
Sócio Gerente

COORDENADOR DO CURSO - UFPR

(Rodrigo de Almeida Teixeira)
coordenador do Curso de Zootecnia
UFPR - Matrícula 201625

ESTUDANTE
(assinatura)

COORDENAÇÃO GERAL DE ESTÁGIOS

(assinatura e carimbo)
Eliane Cristina Depetris
Matrícula SIAD: 200618
UFPR/PROGRAD/CGE

ANEXOS

Anexo 2. Plano de estágio

ESTÁGIO EXTERNO

PLANO DE ESTÁGIO
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01/03-CEPE

() ESTÁGIO OBRIGATÓRIO () ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

OBSERVAÇÃO: É OBRIGATÓRIO O PREENCHIMENTO DO PLANO DE ESTÁGIO

01. Nome do aluno (a): Melina Luise Camargo Xavier Tonon

02. Nome do orientador de estágio na unidade concedente: Paulo Tonon

03. Formação profissional do orientador: Agropecuarista e gestor de agronegócios.

04. Ramo de atividade da Parte Concedente: Bovinocultura Leiteira e Agricultura

05. Área de atividade do(a) estagiário(a): Bovinocultura Leiteira

06. Atividades a serem desenvolvidas: Familiarização com os programas utilizados para a gestão do agronegócio; levantamento e análise dos custos de produção; análise da produtividade em relação às suas decisões administrativas; manejo e alimentação de bezerras, novilhas, vacas em lactação, vacas secas, vacas em transição; manejo de ordenha e parâmetros de qualidade do leite; manejo da reprodução do plantel.

A SER PREENCHIDA PELA COE

07. Professor supervisor – UFPR (Para emissão de certificado):

a) Modalidade da supervisão: Direta Semi-Direta Indireta

b) Número de horas da supervisão no período: _____

c) Número de estagiários concomitantes com esta supervisão: _____

_____ *Melina Luise Camargo Xavier Tonon*
Estudante
(assinatura)

_____ *Paulo Cesar Tonon*
AGIT - Agroindústria Tonon Ltda.
PAULO CESAR TONON - Sócio Gerente
Orientador de estágio na parte concedente
(assinatura e carimbo)

_____ *Simone Aparecida de Oliveira*
Professor Supervisor – UFPR
(assinatura)

_____ *AP Félix*
Ananda P. Félix
Profª Nutrição Animal
UFPR
Comissão Orientadora de Estágio (COE) do Curso
(assinatura)

Anexo 3. Ficha de frequência de estágio



SERVÍCIO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA
 CAMPUS I AGRÁRIAS SCA-SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
 CEP: 80035-050 - CURITIBA-PR
 TELEFONE: (041) 3350-5769
 E-MAIL: cursozootecnia@ufpr.br

FICHA DE FREQUENCIA DE ESTÁGIO

DIA	MÊS	ANO	ENTRADA	SAÍDA	RÚBRICA	ENTRADA	SAÍDA	RÚBRICA
23	03	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
24	03	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
25	03	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
26	03	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
27	03	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
30	03	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
31	03	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
01	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
02	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
06	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
07	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
08	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
09	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
10	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
13	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
14	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
15	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
16	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
17	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
20	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
22	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
23	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
24	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
27	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
28	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
29	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
30	04	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
04	05	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
05	05	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
06	05	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
07	05	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
08	05	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr
11	06	2015	08 : 00	12 : 00	ufpr	13 : 00	17 : 00	ufpr

AGIT Agroindústria Tonon Ltda.
 PAULO CESAR TONON - Sócio Gerente

Assinatura e Carimbo do Orientador Responsável pelo Estagiário

Assinatura do Estagiário

Verso do anexo 3



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA
 CAMPUS I AGRÁRIAS SCA-SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
 CEP: 80035-050 - CURITIBA-PR
 TELEFONE: (041) 3350-5769
 E-MAIL: cursozootecnia@ufpr.br

FICHA DE FREQUENCIA DE ESTÁGIO

DIA	MÊS	ANO	ENTRADA	SAÍDA	RÚBRICA	ENTRADA	SAÍDA	RÚBRICA
12	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
13	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
14	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
15	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
18	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
19	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
20	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
21	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
22	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
25	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
26	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
27	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
28	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
29	05	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
01	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
02	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
03	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
05	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
08	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
09	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
10	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
11	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
12	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
15	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
16	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
17	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
18	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
19	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
22	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
23	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
24	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
25	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf
26	06	2015	08:00	12:00	elf	13:00	17:00	elf

AGIT Agroindústria Tonon Ltda.
 PAULO CESAR TONON - Sócio Gerente

Assinatura e Carimbo do Orientador Responsável pelo Estagiário

Assinatura do Estagiário

Anexo 4. Ficha de avaliação de estagiário



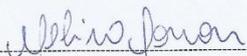
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA
 CAMPUS I AGRÁRIAS SCA-SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
 CEP: 80035-050 - CURITIBA-PR
 TELEFONE: (041) 3350-5769
 E-MAIL: cursozootecnia@ufpr.br

FICHA DE AVALIAÇÃO DE ESTÁGIARIO

5.1 ASPECTOS TÉCNICOS	Atribuir Pontuação de 01 a 10	
5.1.1 - Qualidade do trabalho	(8)	
5.1.2 Conhecimento Indispensável ao Cumprimento das Tarefas	Teóricas	(9)
	Práticas	(7)
5.1.3 Cumprimento das Tarefas	(10)	
5.1.4 Nível de Assimilação	(8)	
5.2 ASPECTOS HUMANOS E PROFISSIONAIS	Atribuir Pontuação de 01 a 10	
5.2.1 Interesse no trabalho	(10)	
5.2.2 Relacionamento	Frente aos Superiores	(8)
	Frente aos Subordinados	(8)
5.2.3 Comportamento Ético	(10)	
5.2.4 Disciplina	(9)	
5.2.5 Merecimento de Confiança	(9)	
5.2.6 Senso de Responsabilidade	(8)	
5.2.7 Organização	(10)	


 AGIT - Agroindústria Tonon Ltda.
 PAULO CESAR TONON - Sócio Gerente

Assinatura e Carimbo do Orientador Responsável pelo Estagiário


 Assinatura do Estagiário