



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE GARANHUNS
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
OBRIGATÓRIO: ED REPRESENTAÇÕES

JEFFERSON DE BARROS BARBOSA

Garanhuns – PE
AGOSTO – 2018

JEFFERSON DE BARROS BARBOSA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
OBRIGATÓRIO: ED REPRESENTAÇÕES**

Relatório apresentado à Comissão de Estágios do Curso de Zootecnia da UFRPE/UAG como parte dos requisitos do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório (ESO).

Área de conhecimento: Bovinocultura leiteira.

Orientador: Professor Dr. Airon Aparecido da S. Melo – UFRPE/UAG

Supervisor: Robson Gustavo dos Santos –
ED REPRESENTAÇÕES

Garanhuns – PE

AGOSTO – 2018

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

JEFFERSON DE BARROS BARBOSA

Relatório aprovado em 16 / 08 / 2018.

Profº. Dr. Airon Aparecido da S. Melo
UFRPE/UAG

Ms. zootecnista e médico veterinário
Diego Lima da Silva Gomes
UFRPE/UAG

Médico veterinário, Robson
Gustavo dos Santos
UFRPE/UAG

Prof.^a Dr.^a Roberta Medeiros de Souza Cavalcanti
Unidade Acadêmica de Garanhuns – UFRPE/UAG
Avaliador (suplente)

Garanhuns – PE
Agosto de 2018

IDENTIFICAÇÃO

Nome do aluno: Jefferson de Barros Barbosa

Curso: Zootecnia

Tipo de estágio: Curricular Supervisionado Obrigatório

Área de conhecimento: Bovinocultura leiteira

Local de Estágio: ED REPRESENTAÇÕES – Daniel Branco ME

CNPJ: 00.801.374/0001-06

Endereço: Rua Júlia Brasileiro, Nº 501, Bairro Boa Vista – Garanhuns/PE.

Setor: Produção Animal

Supervisores: Robson Gustavo dos Santos

Função: Supervisor em qualidade de leite

Formação profissional: Médico Veterinário

Professor orientador: Dr. Airon Aparecido da S. Melo

Período de realização: 23/04/2018 a 20/07/2018

Total de horas: 336 horas

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, José Maria Barbosa e Vânia Laurentino Barbosa, pelo imensurável esforço e dedicação para tornar possível o meu sonho. A meus irmãos Ligivania e José Emerson, nada faria sentido sem o apoio, incentivo e o amor de vocês.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, por iluminar meus passos, pois sem ele nada seria possível. Ele nos concede força, coragem, sabedoria e perseverança para irmos em busca de nossos sonhos e objetivos, superando as adversidades.

Agradeço aos meus pais José Maria Barbosa e Vânia Laurentino Barbosa por estarem sempre ao meu lado, pela orientação e educação que permitiu ser quem sou, pelo apoio e confiança que me deram em todos os momentos e escolhas da minha vida, não medindo esforços para realizar meus sonhos. A eles meus sinceros agradecimentos e a certeza da existência de um amor puro, verdadeiro e acima de tudo eterno.

Aos meus irmãos Ligivania e José Emerson que estiveram sempre ao meu lado, além do apoio, sempre estiveram dispostos a me ajudar.

Ao meu orientador Profº. Airon Melo, pela orientação, confiança, dedicação durante toda graduação.

Ao diretor da empresa, ED representações Evandro Branco, pela oportunidade de aprender e crescer profissionalmente, assim como toda a equipe da ED: Alessandra, Edson, Levi e Robson.

Ao médico veterinário e supervisor Robson Santos por ter me recebido da melhor forma, contribuindo para o meu desenvolvimento e aprimoramento profissional.

Aos amigos de turma Alisson, Gustavo, Melquisedeque, Marciano, Jessica e Gisele pelo convívio durante todos esses anos, pelos ensinamentos, experiências e auxílio no meu crescimento profissional, pelas confraternizações, momentos de descontração e nos momentos de aperreios.

A todos que fizeram e fazem parte do Grupo de pesquisa e gestão rural (GPGR), pela amizade e trabalho em equipe em todos os projetos realizados, em especial as visitas em propriedades rurais.

A todos os amigos os amigos que durante esses 5 anos, geraram muitos momentos de descontração, aperreios e aprendizado.

Aos amigos de república Alisson, Diogo, Gustavo, Andrey e Diego, pelo convívio, momentos de descontração e adversidades.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

“Se não puder voar, corra. Se não puder correr, ande. Se não puder andar, rasteje, mas continue em frente de qualquer jeito.”

(Martin Luther King)

“A tarefa de viver é dura, mas fascinante.”

(Ariano Suassuna)

RESUMO

O presente relatório descreve as atividades exercidas pelo graduando Jefferson de Barros Barbosa, no estágio supervisionado obrigatório (ESO) no período de 23 de abril a 20 de julho de 2018, sendo cumpridas 336 horas, que foi realizado na empresa ED representações localizado na cidade de Garanhuns-PE, sendo requisito para obtenção do grau de bacharel em Zootecnia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Garanhuns. As atividades desenvolvidas tratam-se do acompanhamento e supervisão manejo (sanitário e produtivo) de rebanhos bovinos leiteiros que recebem assistência por parte da empresa.

Palavras-chave: higiene Animal, ordenha, sanidade.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização da empresa ED na cidade de Garanhuns/PE.....	13
Figura 2: Figura 2: Área externa da empresa, vista lateral (A), vista frontal (B).....	14
Figura 3: Montagem de equipamento (A), contenção já montada (B).....	15
Figura 4: Visita noturna a propriedade solicitada por cliente.....	16
FIGURA 5: Manutenção de cunho preventivo verificando o funcionamento das diversas partes do equipamento, coletor de leite (A), teteiras (B).....	17
Figura 6: Animais sendo manejados durante e (ao fundo) após o momento da ordenha.....	19
Figura 7: Raquete contendo solução leite + reagente (A), realização do California Mastitis Test (B).....	20
Figura 8: Animais se refrescando no banho (Aspersão controlada), mais ao fundo imagem de ventiladores.....	21

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	11
2 - CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	13
3 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	15
3.1 – INSTALAÇÃO	15
3.2 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA (CHAMADA DE EMERGÊNCIA)	16
3.3 – MANUTENÇÕES PREVENTIVAS (PROGRAMADAS)	17
3.4 - MANEJO	18
3.5 – REALIZAÇÃO DO CALIFORNIA MASTITIS TEST OU TESTE DE (CMT)	19
3.6 – IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ASPERSÃO E VENTILAÇÃO	21
4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
5 - REFERÊNCIAS	23

1 - INTRODUÇÃO

O agronegócio leite ocupa um espaço de destaque na economia mundial. Este sistema industrial é um dos mais expressivos do Brasil sendo praticado em cerca de um milhão de propriedades rurais (LANGONI, 2011)

A cadeia produtiva do leite pode ser encontrada, mesmo que em diferentes aspectos, em todas as regiões brasileiras, atuando como uma atividade geradora de renda, tributos e empregos (LOPES, 2007). Uma prova, é que no contexto do mercado, o Brasil é um dos países que mais importa produtos lácteos, estando, portanto entre os mais importantes países do setor (ZAGONEL, 2016).

Na economia regional, a pecuária leiteira assume papel relevante na segurança alimentar, ocupação de mão-de-obra, geração de renda e como estratégia de sobrevivência para os seguimentos de menor porte (RAIOL, 2009).

De acordo com MAIA (2013), desde 1974 até o ano de 2012, o Brasil saiu do patamar de 7,1 bilhões de litros de leite produzidos, alcançando o de 32,1 bilhões de litros de leite em 2011, o colocando com um dos maiores produtores de leite do mundo.

Porém um dos grandes problemas enfrentado pela bovinocultura leiteira é a alta incidência de mastite nos rebanhos, que acaba sendo um grande entrave no resultado econômico das propriedades leiteiras (JARDIM, 2014).

A inflamação da glândula mamária ou mastite é considerada uma das doenças mais comuns em gado leiteiro. Esta se caracteriza por um processo inflamatório, geralmente de caráter infeccioso, causado pelos mais diversos agentes (PEREIRA, 2015).

Nesse sentido, Arcanjo (2017), fez trabalho com foco na mastite, onde aponta o manejo com relação a correta rotina de higiene do ordenhador e animal na ordenha, e também o adequado ambiente de permanência dos animais, no requisito de higiene como sendo um importante auxílio na prevenção da mastite.

Há motivos mais que suficientes para se preocupar com a ocorrência de mastites em propriedades leiteiras. Pois é a doença mais frequente nos animais destinados a produção leiteira (LANGONI, 2013).

De acordo com (TEUBER 1992), o leite é uma importante fonte nutricional sendo indispensável a saúde humana, porém é também um excelente meio de cultura pra proliferação de microrganismos indesejáveis e outros patógenos que causam a deterioração do material.

Segundo Ruegg (2003) o consumo por parte dos humanos desse leite contaminado com patógenos pode ser prejudicial a saúde, sendo assim de fundamental importância que se faça os procedimentos corretos de higiene desde o momento da ordenha para que se evite problemas dessa natureza.

A mastite bovina se torna, também no Brasil, importante problema de patologia animal, à medida que se intensifica a exploração leiteira (LANGENEGGER, 1970).

Além disso, continuam sendo um dos principais problemas a onerar a pecuária leiteira, além dos já citados aspectos de saúde pública, considerando-se a veiculação de patógenos causadores de doença em humanos (LANGONI, 2013).

Outro problema relacionado a mastite que é o desperdício de leite dos animais infectados, pois ao se fazer aplicação de medicamento o leite se torna impróprio para consumo e processamento durante o período de carência (DE JESUS, 2017).

De acordo com Demeu (2011) o descarte de vacas leiteiras em decorrência dos casos de mastite nas propriedades leiteiras é uma prática complexa, havendo necessidade de se levar vários fatores em consideração antes de se escolher o animal a ser descartado, porém altas incidências de mastite nos animais fazem com que esse descarte seja feito de maneira quase que involuntária.

Nesse sentido o estágio supervisionado obrigatório tem por objetivo o combate a mastite e todos os problemas causados pela mesma em propriedades que desenvolvem bovinocultura leiteira no agreste Pernambucano, e que recebem assistência técnica pela empresa ED representações.

2 - CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

O estágio supervisionado obrigatório foi realizado na empresa intitulada ED representações no período de 23 de abril a 20 de julho de 2018.

A empresa ED representações está localizada na cidade de Garanhuns, Pernambuco (Figura 1), foi criada no ano de 2003 e vem expandindo suas atividades. Atualmente é referência em qualidade de assistência técnica e comercialização de ordenhas mecânicas e demais produtos (Figura 2). Possui área de atuação em todos os estados do nordeste, tendo o foco maior no estado de Pernambuco, onde está concentrada a maior parte dos clientes.

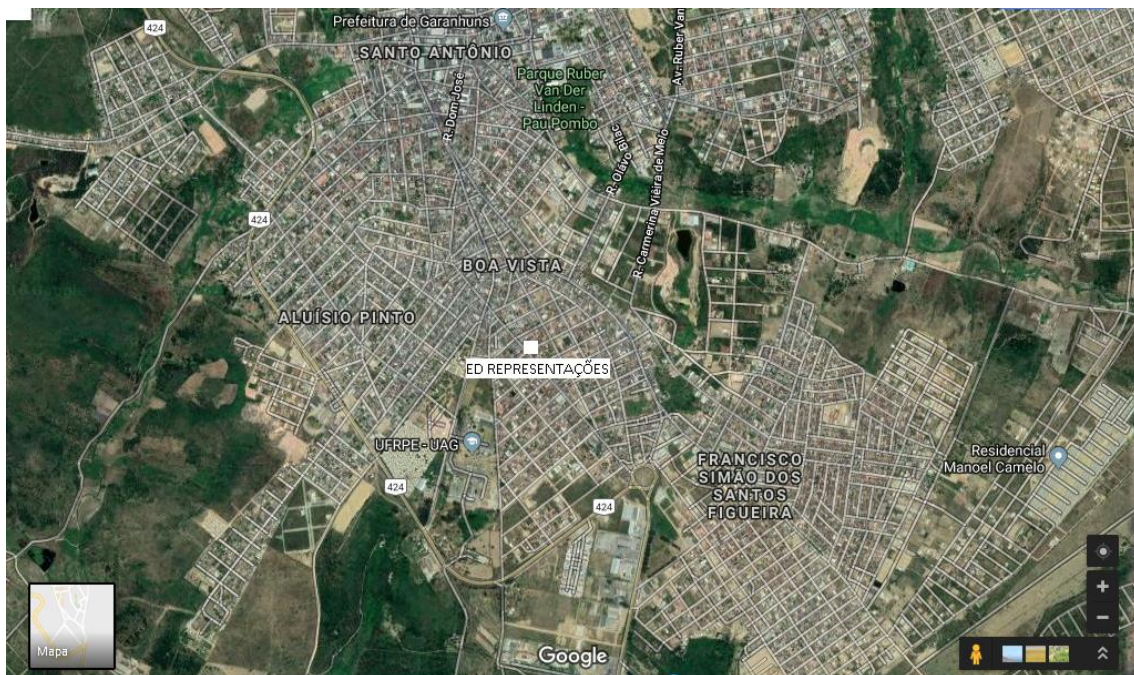


Figura 1: Localização da empresa ED na cidade de Garanhuns/PE.

Fonte: GOOGLE MAPS

A ED representações possui atualmente cinco funcionários, sendo um no cargo de diretor (proprietário), um funcionário tem por função a parte burocrática da empresa, inclusive na parte do contato direto com os cliente, enquanto os outros três são vendedores / montadores / assistentes técnicos nas propriedades.

A empresa está estrategicamente localizada na cidade de Garanhuns-PE, pois está é uma importante cidade estando localizada no centro das principais

bacias leiteiras do estado, onde estão localizadas as maiores produções de leite.



Figura 2: Área externa da empresa, vista lateral (A), vista frontal (B).

Fonte: Arquivo pessoal.

3 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

3.1 – INSTALAÇÃO

A empresa desenvolve trabalho exclusivamente na área de mecanização de ordenha direcionado a propriedades onde se trabalha com a bovinocultura leiteira, as atividades englobam desde ao momento da venda de equipamentos de ordenha mecânica, passando pela montagem (Figura 3) do equipamento incluindo capacitação dos trabalhadores nas propriedades.



Figura 3: Instalação de equipamento na fazenda São José localizada em Sapé-PB, (A), contenção já montada (B).

Fonte: Arquivo pessoal.

3.2 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA (CHAMADA DE EMERGÊNCIA)

A assistência técnica realizada pela empresa nas propriedades (Figura 4) é feita 24 horas por dia, incluindo domingos e feriados, garantindo aos clientes sempre que necessário uma visita técnica profissional a fim de resolver alguma alteração no equipamento da ordenha mecânica. Esse tipo de serviço é de fundamental importância, pois uma ordenha parada significa atrasos no desleite dos animais além de quebra da produção de leite e alteração em toda a rotina da propriedade.



Figura 4: Visita noturna a propriedade fazenda Canaã localizada na cidade de Garanhuns-PE, solicitada por cliente.

Fonte: Arquivo pessoal.

3.3 – MANUTENÇÕES PREVENTIVAS (PROGRAMADAS)

É também desenvolvido na empresa o trabalho da manutenção do equipamento (Figura 5) com visitas periódicas a propriedade, fazendo revisões preventivas e manutenções, evitando dessa forma surpresas indesejáveis onde o equipamento venha a apresentar alguma falha de funcionamento obrigando a propriedade a alterar sua rotina e realizar a ordenha de maneira manual até que o problema seja resolvido.



Figura 5: Manutenção de cunho preventivo verificando o funcionamento das diversas partes do equipamento na propriedade Quixaba localizada em Itaíba-PE. Coletor de leite (A), teteiras (B).

Fonte: Arquivo pessoal.

3.4 - MANEJO

É feito pela empresa o acompanhamento de manejo de ordenha (Figura 6), que inclui as atividades realizadas durante o momento da ordenha como também aquelas atividades que se faz momentaneamente antes e após a ordenha dos animais.

O acompanhamento do manejo de ordenha nas propriedades é realizado com o intuito de prevenir problemas causados em decorrência da incidência de mastite nos rebanhos, para que se evite esse problema é necessário primeiramente que o maquinário da ordenha mecanizada esteja em perfeito estado de funcionamento e com peças de reposição tendo o prazo de validade em dia.

Outro ponto importante se refere ao manejo no momento da ordenha seja realizado da melhor forma possível, isto é, seguindo todas as recomendações sugeridas pelos órgãos de pesquisa, como em publicação da EMBRAPA (2011), que, a partir do momento e que se fazem todos os manejos de forma adequada, consegue-se resultados positivos nos casos de mastite, reduzindo a incidência da doença nos rebanhos leiteiros de uma forma geral.

Esse acompanhamento especial feito nas propriedades, foi realizado através de solicitação dos próprios clientes, a partir do momento que ocorrem problemas relacionados com altos índices de mastite tanto na forma clínica como na subclínica, se faz a solicitação de acompanhamento no equipamento da ordenha, verificando seu funcionamento e vida útil das peças de maneira geral, como também se acompanha todo o manejo da propriedade se atentando principalmente para teste da caneca de fundo preto, aplicação de pré *dipping*, secagem dos tetos com papel toalha, colocação do conjunto de teteiras e aplicação do pós *dipping*. Sendo verificado que qualquer um desses manejos se feito de maneira errônea, pode vir a desenvolver problemas de mastite nos animais.



Figura 6: Animais sendo manejados durante e (ao fundo) após o momento da ordenha na propriedade Santa Maria localizada em Pedra-PE.

Fonte: Arquivo pessoal.

3.5 – REALIZAÇÃO DO CALIFORNIA MASTITIS TEST OU TESTE DE (CMT)

Outra atividade efetuada pela empresa é a realização do California Mastitis Test ou teste de (CMT), (Figura 7), para verificação da incidência de mastite sub clínica nos rebanhos, no entanto, essa atividade é realizada com uma menor frequência sendo feita apenas em caso de solicitações por parte dos clientes (proprietários das fazendas) buscando diminuir os casos de mastite em seu rebanho.



Figura 7: Raquete contendo solução leite + reagente (A), realização do California Mastitis Test (B). Realização do teste de CMT na propriedade Angico na cidade de Bom Conselho-PE.
Fonte: Arquivo pessoal.

3.6 – IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ASPERSÃO E VENTILAÇÃO

Cada vez mais os produtores da região buscam formas de aumentar o conforto de seus animais em busca de alcançar maiores produções, uma prática que vem obtendo bons resultados, de acordo com Da Silva (2002) a climatização artificial adequada pode resultar em incrementos produtivos satisfatórios.

Por esse motivo a implantação de sistemas de aspersão e ventilação (Figura 8), principalmente quando se trabalha com animais de genética direcionados para maiores produções de leite, que geralmente sofrem com as altas temperaturas da região é importante para que se atinja melhores produções.



Figura 8: Animais se refrescando no banho (Aspersão controlada), mais ao fundo imagem de ventiladores, na propriedade Bom Leite em São Bento do Una-PE.

Fonte: Arquivo pessoal

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o período de estágio supervisionado obrigatório foi possível relacionar os conhecimentos adquiridos em sala de aula durante a graduação com o conhecimento prático, a partir do manejo realizado nas propriedades acompanhadas, aprender a lidar com as mais diversas situações enfrentadas no dia a dia de uma propriedade de bovinocultura leiteira que realiza ordenha mecânica. Tendo em vista a formação profissional, essas experiências são de total importância.

Ao se fazer o acompanhamento de ordenha de várias propriedades foi possível verificar alguns problemas de manejo em comum, como a realização do teste de caneca não sendo feito da maneira mais apropriada, assim como a secagem dos tetos, essa sendo feita sem a utilização de um papel toalha para cada teto, fato que culmina numa não higienização total dos tetos.

Esses e outros problemas detectados são importantes para se ter a certeza que somente a orientação de um profissional capacitado como é o zootecnista pode de fato melhorar o manejo e a sanidade dos rebanhos de bovinocultura leiteira, diminuindo assim os casos de mastite em nossos rebanhos, melhorando a qualidade do leite e consequentemente resultando em resultados financeiros melhores.

5 - REFERÊNCIAS

ARCANJO, Angelo Herbet Moreira et al. PROGRAMA DOS SEIS PONTOS DE CONTROLE DA MASTITE EM REBANHOS LEITEIROS. **Global Science and Technology**, v. 10, n. 1, 2017.

DA SILVA, Iran JO et al. Efeitos da climatização do curral de espera na produção de leite de vacas holandesas. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 31, n. 5, p. 2036-2042, 2002.

DE JESUS, Renan Almeida; COUTINHO, César Alberto. Uso de medicamentos homeopáticos para o tratamento da mastite bovina: Revisão. **PUBVET**, v. 12, p. 130, 2017.

DEMEU, Fabiana Alves et al. Influência do descarte involuntário de matrizes no impacto econômico da mastite em rebanhos leiteiros. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 35, n. 1, p. 195-202, 2011.

JARDIM, Júlia Gazzoniet al. Perfil etiológico da mastite bovina na bacia leiteira do oeste paranaense, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, p. 65-70, 2014.

LANGENEGGER, Jerome et al. Estudo da incidência da mastite bovina na bacia leiteira do Rio de Janeiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 5, n. 1, p. 437-440, 1970.

LANGONI, Hélio et al. Aspectos microbiológicos e de qualidade do leite bovino. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, p. 1059-1065, 2011.

LANGONI, Helio. Qualidade do leite: utopia sem um programa sério de monitoramento da ocorrência de mastite bovina. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, p. 620-626, 2013.

LOPES, Patrick Fernandes; REIS, Ricardo Pereira; YAMAGUCHI, Luiz Carlos Takao. Custos e escala de produção na pecuária leiteira: estudo nos principais estados produtores do Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 45, n. 3, p. 567-590, 2007.

MAIA, Guilherme Baptista da Silva et al. Produção leiteira no Brasil. **BNDES Setorial**, n. 37, mar. 2013, p. 371-398, 2013.

PEREIRA, TAISA GROTTI. EFEITO PROTETOR DA VACINA AUTÓGENA CONTRA OS ESTAFILOCOCOS COAGULASE POSITIVA ISOLADOS DE MASTITE BOVINA SUBCLÍNICA. 2015.

RAIOL, Laura Cristina Barra; DOS SANTOS, Marcos Antônio Souza; REBELLO, Fabrício Khoury. A PECUÁRIA LEITEIRA NO NORDESTE PARAENSE: ESTRUTURA E FONTES DE CRESCIMENTO NO PERÍODO 1990-2007. **Revista Mo**.

RUEGG, P. L. Practical food safety interventions for dairy production. **Journal of dairy science**, v. 86, p. E1-E9, 2003.

TEUBER, M. Problems facing the dairy industry and the implementation of good manufacturing practice. Microbiological problems facing the dairy industry. **Federation Internationale de Laiterie; International Dairy Federation**, 1992.

ZAGONEL, Tiago Reginaldo et al. A CADEIA PRODUTIVA DO LEITE: discussões sobre a crise do setor lácteo na região celeiro do estado do Rio Grande do Sul DOI: <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v14i2.2624>. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 2, p. 191-205, 2016.

ZANELA, M. B.; RIBEIRO, MER; KOLLING, G. J. Manejo de ordenha. **Embrapa Clima Temperado-Docmentos (INFOTECA-E)**.