



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS ANTÔNIO MARIZ – CAMPUS VII
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

DUÍLIO WANDERLEY DE ARAÚJO FILHO

**INOVAÇÕES ALCANÇADAS NA PECUÁRIA LEITEIRA NA REGIÃO DE SANTA
LUZIA-PB POR MEIO DA ORIENTAÇÃO TÉCNICA ADEQUADA**

PATOS-PB

2017

DUÍLIO WANDERLEY DE ARAÚJO FILHO

**INOVAÇÕES ALCANÇADAS NA PECUÁRIA LEITEIRA NA REGIÃO DE SANTA
LUZIA-PB POR MEIO DA ORIENTAÇÃO TÉCNICA ADEQUADA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para a obtenção do título de bacharel em Administração.

Área de concentração: Produção.

Orientador: Prof. Esp. Mateus Lima Vieira.

PATOS-PB

2017

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do Trabalho de Conclusão de Curso.

A663i Araujo Filho, Duilio Wanderley de.
Inovações alcançadas na pecuária leiteira na Região de Santa Luzia - PB por meio da orientação técnica adequada [manuscrito] : / Duilio Wanderley de Araujo Filho. - 2017
23 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2017.

"Orientação : Prof. Esp. Mateus Lima Vieira, Coordenação do Curso de Administração - CCEA."

1. Pecuária leiteira. 2. Produtores de leite. 3. Inovação agropecuária. 4. Agropecuária em Santa Luzia.

21. ed. CDD 637.1

DUÍLIO WANDERLEY DE ARAÚJO FILHO

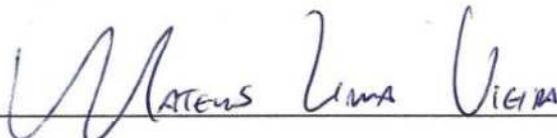
INOVAÇÕES ALCANÇADAS NA PECUARIA LEITEIRA NA REGIÃO DE SANTA LUZIA-PB POR MEIO DA ORIENTAÇÃO TÉCNICA ADEQUADA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Graduação em Administração da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito final à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Área de concentração: Produção

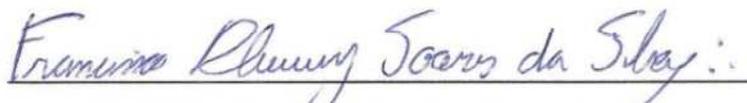
Aprovada em: 29/11/2017

BANCA EXAMINADORA



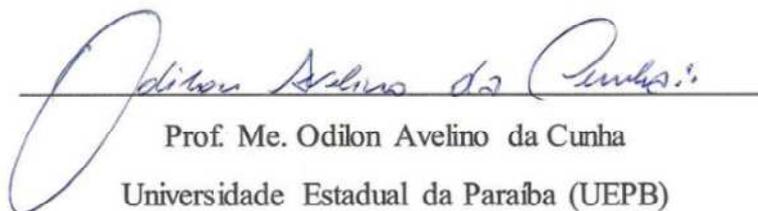
Prof. Esp. Mateus Lima Vieira (Orientador)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Francisco Kleuviny Soares da Silva

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Odilon Avelino da Cunha

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

SUMÁRIO

RESUMO	5
1 INTRODUÇÃO	5
2 REFERENCIAL TEÓRICO	7
2.1 INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS	7
2.2 APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO SETOR PECUÁRIO-AGRÍCOLA ..	8
2.3 A ORIENTAÇÃO TÉCNICA COMO FATOR IMPULSIONADOR DO DESENVOLVIMENTO DA PECUÁRIA LEITEIRA	9
3 METODOLOGIA	10
4 ANÁLISE E DISCURSÃO DOS RESULTADOS	13
4.1 A ORIENTAÇÃO TÉCNICA ADEQUADA	13
4.2 TIPOS DE INOVAÇÕES	16
4.3 ADEPTOS A ORIENTAÇÃO TÉCNICA	18
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
ABSTRACT	20
REFERÊNCIAS	21

INOVAÇÕES ALCANÇADAS NA PECUÁRIA LEITEIRA NA REGIÃO DE SANTA LUZIA-PB POR MEIO DA ORIENTAÇÃO TÉCNICA ADEQUADA

Dúlio Wanderley De Araújo Filho¹

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar os tipos de inovações alcançadas na pecuária leiteira de algumas propriedades da região de Santa Luzia-PB por meio da orientação técnica adequada. Em relação ao método de pesquisa, o estudo foi executado nos paradigmas qualitativo por meio de uma pesquisa de múltiplos casos. Foi utilizado como instrumento de coleta um roteiro com perguntas abertas, tendo como base para sua elaboração os autores pesquisados na construção teórica do presente estudo, no qual foi colocado em prática tanto com os gestores da orientação técnica, como com os produtores, no qual recebiam auxílio dessa orientação. Com o resultado da pesquisa foi possível constatar que houve uma melhoria na produção do leite e além disso houve-se várias inovações na produção, tendo em vista que o produtor passou a ter uma maior consciência ambiental. Foi feito após a orientação técnica adequada, procedimentos que antes os produtores não faziam em suas propriedades, como o plantio de palma, aperfeiçoar o plantio de palma, visando a melhoria da qualidade das vacas, a utilização da área corretamente, conservando o solo, as nascentes, no qual é o mais importante, visto que os produtores sofrem no período de seca, visto que os produtores mais antigos não conservavam suas nascentes, a recuperação do solo degradado com erosão, fazendo que com o produtor possa alcançar ótimos resultados, sendo essas algumas das inovações que a orientação técnica possibilitou aos produtores.

Palavras chave: Orientação técnica. Inovação. Pecuária leiteira. Produtores.

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio no Brasil tem um papel fundamental para o desenvolvimento do país que, por ser de clima tropical e subtropical apresenta grande potencial para produzir leite e carne. A pecuária leiteira é, por sua vez, importante para o setor agropecuário brasileiro, levando em conta que a atividade participa na formação da renda de grande número de produtores, além de ser responsável por elevada absorção de mão-de-obra rural (contratada e familiar), propiciando a fixação do homem no campo.

Atualmente, a produção de leite no Brasil ultrapassa os 36 bilhões de litros/ano sendo o quarto maior produtor mundial (CNA, 2017). Não obstante, dentre os segmentos do agronegócio, a cadeia produtiva do leite se apresenta dentre os mais importantes, seja na questão econômica, uma vez que sua representação vem aumentando firmemente em presença

¹ Aluno de Graduação em Administração na Universidade Estadual da Paraíba- Campus VII.
E-mail: duiliope@hotmail.com

das atividades do agronegócio, seja na questão social, uma vez que é um segmento de tamanha acuidade na origem de emprego e renda, sobretudo ao produtor rural.

Porém, na região do Semiárido nordestino, o volume do leite produzido ainda é muito baixo em relação ao resto do país em consequência de períodos prolongados de estiagem, nos quais em muitas propriedades as vacas são desnutridas, as pastagens estão deterioradas e o solo não é fértil. Não obstante o pouco uso de tecnologias básicas por parte dos produtores de leite maximizam os custos de produção ao mesmo tempo que reduzem a produtividade e a rentabilidade da pecuária leiteira (CARNEIRO JÚNIOR, *et al* 2009; BRAGA, 2016).

Nesse sentido, as propriedades rurais do Semiárido nordestino que desejam superar suas reais dificuldades passam a ter a necessidade de adquirir conhecimento técnico para ampliar o seu negócio através de inovações.

Diante disso, tem-se como problema para esse trabalho: **Qual o papel das inovações alcançadas na pecuária leiteira de algumas propriedades da região de Santa Luzia -PB por meio da orientação técnica adequada?**

O objetivo geral consiste em analisar os tipos de inovações alcançadas na pecuária leiteira de algumas propriedades da região de Santa Luzia-PB por meio da orientação técnica adequada. Os objetivos específicos são: A) diagnosticar a utilização da orientação técnica adequada na região de Santa Luzia- PB; B) identificar os tipos de inovação no setor da pecuária leiteira a partir da orientação técnica na região pesquisada; e C) identificar a relevância que a orientação técnica teve para a inovação no setor da pecuária na região de Santa Luzia-PB.

A Paraíba é o estado com maior nível de desertificação em todo o território nacional, consequência da irregularidade das chuvas que tem atingido todo o semiárido nordestino. Schenkel e Matallo Júnior (2003) citando um relatório sobre mudanças climáticas ressaltam que 29% do território paraibano estão comprometidos e isso afeta diretamente mais de 653 mil pessoas. Não obstante, os produtores de Santa Luzia vem nos últimos anos enfrentado diversas dificuldades quanto à manutenção de suas propriedades, principalmente, no que se diz respeito à pecuária leiteira.

Nesse sentido, o presente estudo justifica-se pelo apontamento de soluções inovadoras que têm sido alcançadas por parte dos produtores adeptos à orientação técnica em um contexto no qual, cada vez mais, buscam-se saídas à crises e problemas a partir do desenvolvimento de novas técnicas e inovações (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; SLUSZZ; PADILHA; MATTOS, 2009; PAEZ, 2001). Não obstante, espera-se que a presente pesquisa possa evidenciar possibilidades de desenvolvimento e superação de dificuldades por

parte dos produtores da região quanto à sua produção de leite a partir da orientação técnica adequada.

O presente estudo está organizado da seguinte maneira: De início será explanado sobre as inovações tecnológicas, bem como sua contribuição para melhoria na qualidade de produção. Posteriormente é tratado sobre a orientação técnica como fator impulsionador do desenvolvimento da pecuária leiteira e a aplicação de novas tecnologias no setor pecuário-agrícola e inovações tecnológicas. Por fim, será apresentado os resultados obtidos com a pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

De início, pode-se dizer segundo os entendimentos de Batalha (2007) que um dos propósitos no qual permite a aceitação da utilização de cadeia de produção, é a utilização desse instrumento para diagnóstico das inovações tecnológicas e de auxílio à tomada de decisão tecnológica. Ainda de acordo com o autor acima citado, é bastante proeminente a apreciação e diagnóstico das inovações tecnológicas, uma vez que convém como variável esclarecedora das composições industriais e da colocação competitiva dos empreendimentos. Pode-se citar o crescimento sucessivo do número de produtos à disposição dos consumidores como um exemplo disso. Assim, o uso das inovações tecnológicas necessita ser avaliada por parte das empresas no intuito de mensurar seu conflito sobre sua empresa ou inclusive em se tratando da concorrência.

Segundo o estudioso Araújo (2007), o crescimento da tecnologia nos últimos anos vem se apresentando cada vez mais com mais intensidade, acarretando e produzindo transformações estruturais, tornando os empresários cada vez mais subordinados dessas transformações e adequações.

Batalha (2005) ainda explana que as transformações econômicas apresentam procedência na investigação frequente das empresas em admitir inovações de processos e produtos, de modo que essas inovações constituiriam reprimidas à concorrência em meio as empresas e o mercado, assim como a um contíguo de princípios e regras situadas e constituídas pelo espaço institucional.

Segundo entendimentos de Viana e Rinaldi (2010) pode-se subdividir as inovações de produto em novos produtos ou produtos aperfeiçoados ou aprimorados. Compreendendo-se

que um produto tecnologicamente novo se diferencia consideravelmente de outro produto prontamente existente, submergindo ou abrangendo a utilização de novas tecnologias ou informações, já se tratando de um produto tecnologicamente aperfeiçoado ou aprimorado, pode ser analisado como um produto consideravelmente apurado ou moderno seja ele através de novos elementos ou desempenho.

Compete ainda, ressaltar a inovação tecnológica de processo, onde uma parcela da aceitação de novos artificios de produção, ou consideravelmente aperfeiçoados abrangendo modificações em equipamentos ou organização da produção, proporcionando de tal modo uma melhor eficiência à cadeia, modo no qual possivelmente encontram-se as transformações sobrevindas na cadeia fecunda de leite no elo fabricante rural (VIANA; RINALDI, 2010).

De tal modo, pode-se constatar a acuidade no qual as inovações tecnológicas desempenham e cumprem a respeito da cadeia produtiva do leite, seja a partir de novos artificios ou metodologias de produção, ou na aceitação de novos métodos ou através do uso de novos equipamentos, onde têm se transformado em aspectos decisivos à completa performance e atuação dessa cadeia de produção.

2.2 APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO SETOR PECUÁRIO-AGRÍCOLA

Deve-se haver no início do plano de trabalho uma conversa entre o produtor e técnico onde tratarão abertamente sobre as reais condições de investimento e de direção da atividade, e assentar o plano da melhor forma para essa realidade. Exigindo-se assim um investimento para que possa ser colocada em prática as soluções das principais limitações nas mudanças propostas pelo planejamento. Tendo o planejamento pronto e determinados os recursos disponíveis, dar-se início à implantação do projeto, investindo em fatores produtivos, especialmente naqueles onde consentem às exigências básicas das vacas leiteiras (MONTEIRO NOVO; SCHIFFLER, 2006).

A transferência de tecnologia visa à inovação e é definida como a forma pela qual as habilidades, os conhecimentos e as técnicas aplicáveis a um determinado problema são transferidos visando o aspecto econômico ou não de uma entidade (OLIVEIRA, 2012; SOARES, 2016). Segundo o autor, devido ao cenário competitivo no qual o leite está inserido e às normas higiênico-sanitárias de produção e comercialização de matéria-prima, a transferência de tecnologia torna-se fundamental para que o produtor possa vislumbrar a sua importância para a cadeia produtiva do leite e do agronegócio.

Não apenas na atividade leiteira, mas também em dessemelhantes áreas do agronegócio, a inclusão de tecnologias e inovações é de suma importância para tornar os sistemas de produção cada vez mais competentes, sustentáveis e competitivos (VILLELA; RESENDE, 2017; ZOCCAL et al., 2012).

A colaboração de um técnico adequado para a criação do projeto a ser inserido, é bastante importante. Sem o auxílio de profissionais da extensão rural, o produtor perde tempo e dinheiro em tentativas fracassadas de repetir aquilo no qual o vizinho faz, ou o que descobre nas revistas particularizadas. No entanto, o produtor carece de ter noção de que não há receita pronta e que tão-somente com colaboração de um profissional certificado é presumível encontrar o caminho cauteloso (MONTEIRO NOVO; SCHIFFLER, 2006).

Sabendo-se que o Brasil é um país eminentemente agrícola e cobiçando surgir entre os maiores produtores mundiais no agronegócio, torna-se de suma importância o investimento na disponibilização de assistência técnica em quantidade e qualidade apropriadas para acolher a este público, o qual por vezes não é lembrado em realidade produtiva, sem aproveitamento das novas ferramentas tecnológicas disponíveis possam lhe fornecer melhores respostas produtivas e econômicas (GALVÃO JÚNIOR, et al., 2015).

2.3 A ORIENTAÇÃO TÉCNICA COMO FATOR IMPULSIONADOR DO DESENVOLVIMENTO DA PECUÁRIA LEITEIRA

No Brasil a atividade leiteira é explorada através de um grande número de estabelecimentos, a maioria em más condições. Para Zoccal et al. (2012) os produtores com volume muito pequeno praticam um tipo de exploração muito inferior para a expectativa de um sistema de produção eficiente e sustentável, mesmo existindo no país tecnologias desenvolvidas e ajustadas às condições climáticas que possibilitam mudar a situação de tais produtores.

De acordo com Camargo *et al* (2009), a orientação técnica adequada incentiva e estimula o crescimento da pecuária leiteira, ocasionando o desafio para que o produtor de leite se profissionalize e elabore condições para a melhor utilização de seus recursos produtivos, são instituídos projetos de assistência técnica através de estudos avançados nas entidades de ensino e pesquisa.

Os projetos evidenciam transferência de conhecimentos e tecnologias para o produtor de leite, que compreende um conjunto organizado e articulado de técnicas de produção intensiva, tais como conservação do solo, restauração da fertilidade do solo, uso de

fertilizantes orgânicos, manejo intensivo de pastagens tropicais adubadas e irrigadas, manejo rotacionado das pastagens, utilização de cana-de-açúcar + ureia no período da seca, realizando exames de brucelose e de tuberculose nos animais, restituindo e preservando as matas ciliares, plantio de árvores para sombreamento e utilização de técnicas para irrigação da pastagem (CAMARGO, *et al* 2009).

Não devemos admitir que uma propriedade leiteira seja administrada por donos que, apesar de morarem próximos ou dentro dela, procedam de forma amadora, sem o reconhecimento de empregar os conceitos mínimos de gestão, falhando nas devidas anotações sobre o rebanho e com tomada de decisões sem fundamento técnico e econômico (CAMARGO, *et al* 2009).

Conforme a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA (2009), a falta de conhecimento e de capacitação técnica são aliados muito intensos da falta de aplicação de técnicas que prevalece em todos os estágios do processo produtivo.

Nessa perspectiva o produtor rural pode contar com o apoio de um bom profissional (agrônomo, veterinário, zootecnista ou técnico em agropecuária) para ser o assistente técnico da propriedade, colaborando no direcionamento das ações a serem implantadas. Uma forma de facilitar a contratação de um profissional técnico é a formação de grupo de produtores, para viabilizar a contratação de um técnico e dividir as despesas com a assistência técnica. Esse tipo de associação entre produtores e técnicos é muito comum em países de pecuária leiteira evoluída (CAMARGO, *et al* 2009).

3 METODOLOGIA

O estudo executado se apoiou nos paradigmas qualitativo por meio de uma pesquisa de múltiplos casos. Essa abordagem qualitativa, para Goldenberg (1999), pode ser caracterizada como aquela que busca aprofundar a compreensão de um grupo social ou organização se opondo, portanto, a um modelo único de pesquisa para todas as ciências, ao considerar as especificidades presentes nas ciências sociais, o que pressupõe uma metodologia própria.

A pesquisa de múltiplos casos segundo Yin (2010) se individualiza por conter no mesmo estudo mais do que um único caso. E a partir do momento em que isso acontece, o estudo empregou um projeto de casos múltiplos.

Como método de coleta de dados se fez uso da entrevista semiestruturada, permitindo ao entrevistado responder aos questionamentos a partir de sua concepção sem que o

pesquisador perca de vista o seu foco, ou seja, não houve uma rigidez em seu roteiro se podendo explorar mais amplamente algumas questões (MAY, 2004; GIL, 2002; SILVA, MENEZES, 2005).

Foi utilizado como instrumento de coleta um roteiro com perguntas abertas, tendo como base para sua elaboração os autores pesquisados na construção teórica do presente estudo conforme apresenta o Quadro 01 a seguir.

Quadro 01 – Relação entre objetivos da pesquisa, principais autores e questionamentos para discussão

Etapas	Objetivos específicos abarcados	Questões do roteiro	Autores
Etapa 1	1 e 2	O que precisa acontecer durante e após a orientação técnica para que obtenha os resultados desejados? O que a orientação técnica se propõe a trazer de inovação para a propriedade assistida?	Camargo <i>et al</i> (2009); Villela; Resende (2017) Zoccal et al. (2012);
Etapa 2	1, 2 e 3	Qual a visão que você tem da orientação técnica? Para você, para que serviu a orientação técnica? O que você entende por inovação? Se sente satisfeito com a orientação técnica? Se não, em que a orientação técnica poderia melhorar para você sentir-se satisfeito? O que você começou a fazer diferente após a orientação? As mudanças que vocês colocaram em prática após a orientação técnica estão trazendo quais benefícios/vantagens para a propriedade? Sua vida social e econômica teve algum impacto após essas mudanças?	Araújo (2007); Tidd; Bessant; Pavitt, (2008) Batalha (2005) Dias (2008)

FONTE: Elaborado pelo autor (2017)

A pesquisa, então, se deu em duas etapas. A primeira teve como propósito levantar informações sobre a proposta da orientação técnica quanto à geração de novas técnicas e inovações para os produtores e foi realizada com os dois gestores da empresa *Pecuária Intensiva Consultoria e Treinamento Ltda.* que tem como nome fantasia *Fazenda Eficiente*. A escolha dessa empresa ocorreu pelo fato de que ela é, atualmente, a única empresa que, em

parceria com o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), presta esse serviço em todo o semiárido Nordeste.

Esta etapa inicial ocorreu a partir da realização de entrevista no dia 07 (sete) de outubro de 2017 e, a partir das informações coletadas nessa fase, se buscou definir o tipo de inovação gerada com a orientação técnica para as propriedades da região.

A segunda etapa, por sua vez, foi realizada com produtores rurais na região de Santa Luzia-PB no período de 15 à 25 de outubro de 2017, os quais que já haviam passado pela orientação técnica. Foi, primeiramente, feita a visita nas propriedades rurais e, em seguida, explicado o objetivo da pesquisa sendo realizada uma entrevista com questões semiestruturadas que teve como finalidade responder aos objetivos do presente estudo.

O município de Santa Luzia encontra-se localizado no estado da Paraíba, mais especificamente na região do Seridó Ocidental Paraibano e integrante da Região Metropolitana de Patos. A escolha dessa região ocorreu pelo fato de ter sido um dos lugares da Paraíba e também do semiárido que teve menor índice de precipitação de chuvas (conforme apresenta a tabela 01 a seguir) o que, de certa forma, pode se constituir um grande obstáculo para o desenvolvimento das propriedades na região.

Tabela 01 – Precipitação mensal e anual do município de Santa Luzia-PB de 1994 à 2014.

Ano	Meses												Total anual
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1994	159,2	63,2	236,6	128,8	28,8	54,4	7,4	4	0	0	0	90,8	773,2
1995	12	109,2	158,4	87,6	252,4	9,8	14,4	0	0	0	0	9	652,8
1996	10,8	45,1	201,2	250,1	24	9	0	0	0	0	23	0	563,2
1997	52,4	10,4	199	205,6	117	0	8,6	0	0	2	9,2	19,6	623,8
1998	46	15,6	52	2	0	9	2	9,8	0	0	0	0	136,4
1999	43,6	7,8	57,6	19,6	95,6	2	7,6	0	0	0	0,6	41,6	276
2000	97,4	90	110,8	129,4	2,8	4,8	10,6	31,6	0	0,6	0	28,8	506,8
2001	12,4	9,8	67,4	101,6	10,4	12,8	0	0	4,4	7	0	9,4	235,2
2002	192,6	75,4	254,2	56,8	117,8	0	0	0	0	0	0	41	737,8
2003	13	44	144,6	76,7	35,1	7	0	0	0	0	0	3,6	324
2004	384,4	256,6	54,4	15,6	38	28,6	16,2	0	13	0	5,4	4	816,2
2005	106,8	22,4	94,6	30,6	49,8	22,4	0,6	2,4	0	0	0	115,8	445,4
2006	0	61	137,6	238,8	134,4	66	0	0	0	0	0	0	637,8
2007	12,2	200,6	77,6	100,6	28,8	5	5,6	0	0	0	0	3	433,4
2008	44,3	11,6	366,3	204,3	158,4	5,1	9,6	1	9,3	0	0	5,2	815,1
2009	60	82,3	143,2	263,2	146,8	35	17,1	16,3	34,4	0	5,8	81,7	885,8
2010	70,3	55,7	80,5	91,3	0,5	125,7	0	0	0	76	0	46,4	546,4
2011	89,5	126,7	108,4	175,4	87	9,8	50,9	4,8	0	20,5	0	1,8	674,8
2012	24,5	118,3	2,3	0	2,8	21,9	0	0	0	0	5,2	15,8	190,8
2013	34,4	5,7	54,1	59,6	8,8	21,5	8,3	6,5	0	0	14,2	40,4	253,5
2014	1,5	52,6	115,1	131,2	22,5	15,4	3,5	0	0	1,8	4,7	0	348,3
Média 20 anos	64,27	65,65	114,68	101,12	52,83	20,63	7,40	3,81	3,22	5,68	2,37	24,11	517,94
Máximo 20 anos	384,4	256,6	366,3	263,2	158,4	125,7	50,9	31,6	34,4	76	14,2	115,8	885,8
Mínimo 20 anos	0	5,7	2,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	136,4

FONTE: Silva, Pereira e Cruz (2015)

A etapa 2 visou levantar as melhorias práticas ocorridas nas propriedades e na produção de leite em algumas propriedades locais cuja escolha se deu por critério de

acessibilidade, ou seja, dentre os produtores locais, foram entrevistados aqueles que se disponibilizaram a participar da pesquisa, totalizando 8 (oito) produtores entrevistados.

Ambas as etapas foram intermediadas por recursos tecnológicos sendo utilizado o aplicativo “Gravador do *Iphone*” para gravação dos diálogos que, posteriormente, foram transcritos, codificados, categorizados e interpretados a partir da análise de conteúdo que, segundo Bardin (2011), se constitui em um conjunto de técnicas de análise das comunicações propendendo a alcançar, por métodos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) no qual ocorre a dedução de conhecimentos referentes às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Assim, para a codificação dos respondentes, o nome dos produtores entrevistados foram substituídos pela sigla “P” de modo que, foi atribuído para o primeiro produtor entrevistado a sigla “P1”, para o produtor 2 a sigla “P2” e assim consecutivamente. Aos gestores, o princípio foi o mesmo, para os dois gestores entrevistados se utilizou as siglas “G1 e G2”. A categorização também abrangeu as respostas, às quais foi atribuído para a resposta 1 a sigla “R1”, para a resposta 2 a sigla “R2”, e assim por diante até à última resposta às perguntas realizadas na entrevista.

Com isso, deu-se início ao levantamento de categorias para análise sendo levantadas a partir do conteúdo das entrevistas quatro categorias levantadas com vistas à responder cada um dos objetivos específicos do trabalho, a saber: a) Inovação de Processo; b) orientação técnica adequada; c) tipos de inovações; e d) adeptos à orientação técnica. A partir daqui, iniciou-se a etapa de análise e discussão dos resultados apresentada no tópico a seguir.

4 ANALISE E DISCURSÃO DOS RESULTADOS

A seguir são analisados os dados coletados a partir das entrevistas a partir de cada uma das quatro categorias levantadas.

4.1 A ORIENTAÇÃO TÉCNICA ADEQUADA

A orientação técnica adequada foi percebida pelos produtores na forma de melhoria nos processos de gestão, produção e de novas atividades implementadas na agropecuária do leite. Tendo em vista que alguns produtores aceitaram a orientação técnica de início e outros produtores não, mas, a partir do momento em que esses produtores que não aceitaram a

orientação de primeira perceberam os resultados obtidos pelos outros, aceitaram ser orientados, conforme aponta o produtor a seguir:

[...] no momento a única coisa que poderia ser feito seria que esse programa fosse mais divulgado para que outros produtores pudessem acessar porque, até conversa com outros produtores, eles dizem: 'nãooo mas esse negócio...' e nem escuta falar. Então é um programa que eu sei que é novo, não dá para atender todo mundo, mas os que estão sendo atendido eu sei que tem tido resultado, mas é aquela história, isso é uma semente que está sendo plantada, quando for dando os frutos que as outras pessoas vão procurar mais (P7; R4).

Percebe-se, entretanto, a necessidade de uma maior divulgação do próprio programa e de seus benefícios para os produtores da região, notando também que, em relação à orientação técnica adequada aos produtores entrevistados, notando-se um enorme benefício aos mesmos, de modo a proporcionar uma visão mais ampla em relação à produção de leite segundo pode ser analisado na fala de um dos produtores entrevistados:

A serventia da orientação técnica tem vários aspectos porque, primeiro, a questão da sanidade dos animais, preciso ter um animal saudável pra que a gente possa produzir, fazendo uma seleção dos animais que estão precisando de descartar. É aquela história: você vai se apegando aos animais, mas chega um momento que se ele não está produzindo o desejável; essa foi uma das coisas que a técnica tá orientando. Outra coisa sobre eu e papai: a gente sabia da necessidade de fazer silagem, mas, foi depois da orientação que tivemos aqui do programa, que a gente fez esse ano a silagem, tá aí, graças a Deus, ainda não precisamos usar, mas, tá guardada a ração, e, se não tivesse feito, tinha se perdido como em outros anos perdeu, então, isso aí é uma das coisas que eu posso destacar que foi bom. Estamos trabalhando para fazer um plantio de palma, aperfeiçoar o plantio de palma e, vamos trabalhar a questão de melhoria da qualidade das vacas e fazer isso aí gradativamente conforme as condições financeiras vão chegando (P7.R2).

Deste modo, uma orientação técnica adequada pode garantir aos produtores uma melhor produção do leite, bem como ter um ganho maior de conhecimento em relação à melhor forma de se trabalhar e obter lucros.

Pronto após a orientação, eu vou voltar pra primeira pergunta, a visão já foi diferente, começou diferente na visão, por exemplo, cortar os gastos, pra melhorar, pra melhorar a renda, as vezes você tem 10 animais, que produz, vamos supor, que produz 100 litros de leite, aí você com 5 animais vai produzir esses 100 litros de leite, vai ter menos gastos e mesma produtividade, ou seja, você trabalha no custo pra obter mais lucro, essa foi a diferença (P5; R5).

Passei a produzir, a armazenar, fazer bancos de alimentos, é, aumentar a produção e diminuir o custo com ração, no caso da ração, as anotações são

muito importantes para o produtor, hoje a gente produz com um custo, com a produção para poder ter lucro (P8; R5)

Desse modo, pode-se dizer que a orientação técnica adequada tem se estabelecido como um fator de suma importância para modernização dos processos produtivos no contexto da pecuária leiteira do pequeno produtor, além disso, para aumento ou crescimento da produção e produtividade, conseguindo e obtendo patamares médios ajustados com as cobranças contemporâneas (financeiras e de qualidade de vida) dos seus próprios produtores, e dos consumidores finais dessa produção.

Certo, então como toda empresa tem que ser lucrativa, então, o objetivo de toda empresa é buscar o lucro, porque, é assim que você produz a melhoria. A vida de todas as pessoas melhoraram, e se a gente considerar a vida deles de 10 anos antes com a de agora, apesar que, neste intervalo ter seis anos de seca ou anos ruins, aqui no semiárido a cada ano a gente vê o crescimento deles, a melhoria, a própria melhoria. O que eu tenho buscado é a melhoria na infraestrutura da fazenda e, principalmente, na qualidade de vida dos moradores, porque é assim que a gente consegue fixar o homem no campo. A gente vê tanto êxodo rural, as periferias das cidades se inchando, a marginalidade, e aqui, nesta fazenda, eu vejo as pessoas satisfeitas e, inclusive, além dos empregados diretos, sempre tem outros eventuais até parentes deles mesmo, isso eu acredito que tá dando sucesso, está dando certo, e, é inegável que a orientação técnica é fundamental pra isso, mudar a visão, não só minha, do proprietário, como dos trabalhadores também (P3; R7).

[...] você gera renda e qualidade de vida, e até para os vizinhos. Isso é bom porque eles começam a ver, e o próprio parceiro seu começa a orientar seus familiares (P8; R7).

Percebe-se então que os produtores sentiram uma grande mudança com a orientação técnica adequada, tendo em vista as melhorias e a participação ativa da orientação, em sempre deixar os produtores atualizados e manter uma comunicação diária com os mesmos.

A gente se sente muito satisfeito, porque eles têm uma boa participação nas orientações da gente, são bem preparados, eles nos orientam muito. Tudo que é de inovação eles trazem para gente, assim, na parte da agricultura, de pecuária, é eles, tudo que tem de informação eles sempre traz para gente, quando não liga, manda pelo WhatsApp. Qualquer inovação a gente está por dentro (P2.R4).

A orientação técnica adequada encoraja o crescimento da pecuária leiteira, determinando o emprazamento para que o produtor de leite se profissionalize e estabeleça condições para um melhor aproveitamento de seus recursos produtivos podendo ter impacto

direto no padrão de vida das pessoas envolvidas a partir da geração das inovações (SLUSZZ; PADILHA; MATTOS, 2009).

Dessa forma, entende-se que os produtores se sentem satisfeitos com a orientação técnica adequada, pois, começaram a obter mais lucros, ter maior incentivo na produção e, além disso, obtiveram inovações em sua produção. Em relação às inovações, a seguir será explanado sobre os tipos de inovações obtidas com a orientação técnica aos produtores.

4.2 TIPOS DE INOVAÇÕES

A inovação pode ser entendida como sendo um processo aprimorado a partir da consistência de conhecimentos novos e de outros existentes que irão resultar em produtos, processos, sistemas ou serviços novos ou melhorados (DOSI; TEECE; CHYTRY, 1998).

Há na literatura diversas categorizações quanto à inovação. A mais trabalhada e reconhecida delas está na distinção entre inovação radical e incremental proposta por Day, Schoemaker e Gunther (2003) as quais, por sua vez, irão apresentar diversas subcategorias. Na presente pesquisa, percebeu-se que as inovações de processos e de produtos foram aquelas que passaram a ocorrer nas propriedades a partir da orientação técnica. Nesse sentido, os gestores entrevistados chegam a afirmar:

A inovação que a gente leva para a propriedade, é desde uma utilização de uma área corretamente, né? Intensificação das áreas, também as questões de conservação do solo, conservação das nascentes [...] por conta que, antigamente, os produtores não conservavam suas nascentes, nem parte do solo, então, a gente faz a orientação para o produtor fazer a recuperação do solo degradados com erosão e mostra a importância de ser feita essa conservação para que [ele] consiga ter bons resultados (G1; P2)

[...] a gente vai mexer em todos os aspectos. As inovações acontecem desde a parte de alimentação, com proposta de um sistema alimentar mais eficiente – hoje tem difundido bastante o plantio de palma adensado, que o produtor vai ter uma produção maior de massa por área de comida – e vai conseguir alimentar mais animais, um pasto rotacionado irrigado no caso das propriedades que tem condições de trabalhar com irrigações. Essas são as inovações que a gente consegue fazer na parte alimentar, aí vem o manejo de ordenha, né? Com o cuidado com a higiene, no material usado na ordenha, nos animais e na pessoa que cuida da ordenha também, do próprio ordenhador. Outra tecnologia ou inovação que a gente traz sempre para a propriedade, é a questão de gestão econômica e zootécnica, que o produtor dificilmente tem esse hábito, de anotar, de aferir os índices que existe na atividade, então eu acredito que esse e todo qualquer evento que ocorre dentro da propriedade, essas são as maiores inovações que a gente consegue trazer [...]. Uma outra inovação que a gente tem conseguido é implantar [...] a parte ambiental. Temos conseguido também trabalhar para que o produtor tenha melhor

consciência ambiental, desde a patê de legalização da sua propriedade, na legislação, né? Hoje tem o cadastro ambiental rural (CAR), onde o produtor vai reservar as áreas que ele pode trabalhar a atividade dele, seja na agricultura ou pecuária, ou ambas ao mesmo tempo e as áreas de reservas, onde ele vai preservar a mata nativa e os leitos de algum manancial que por ventura exista na propriedade dele (G2; P2)

Não obstante, em relação às inovações, os produtores entrevistados irão corroborar ao que os gestores da orientação técnica afirmam de forma a gerar o entendimento da inovação materializada na forma de um novo conhecimento, visto que a inovação tecnológica se encontra espontaneamente incluída com a descoberta, com o desenvolvimento, com a experimentação e com a aquisição de novos produtos, processos e estruturas organizacionais.

Bom, como eu falei anteriormente, eu faço muita coisa diferente, porque, eu não conhecia assim, por exemplo, de palma. A gente plantava palma aleatoriamente, aí a gente já planta palma (é...) num sistema de adensamento que a gente perdia muita terra, perdia muito tempo, que a gente colocava um pé aqui, outro ali, outro acolá. E hoje a gente planta a palma adensada (é...). É uma valorização muito grande pra gente. Faço anotações sim, é muito importante, quando as vacas pari, eu sei o dia que elas pariram, sei quando elas vão da cria novamente, e as cabras do mesmo jeito (P2.R5).

Eu tenho uma sementeira de palma, e essa semana eu estava vendo pra fazer o melhoramento, como tirar uma cerca, colocar mais pra frente, para ampliar, pra ter mais palma, pelo menos mais umas 400 raquetes, essa pala ela é adensada e irrigada, isso foi que trouxe de diferente (P4.R5).

[...] depois que a gente tá com a orientação técnica foi um período que veio a escassez de chuva né? [...] então pra gente comprovar mesmo, vamos dizer, diminui o prejuízo [...] Porque com a racionalidade da alimentação e tudo isso realmente reduziu o prejuízo, reduziu a mão de obra. Porque antes eles tinham que queimar xique-xique. Eu mesmo comprava cama de galinha, coisas assim que não era recomendável. Então, com isso evitou muita coisa (P1; R6).

Se percebe, então, que a inovação em processo ocorre quando os processos de produção são alterados de forma a reduzir os custos e melhorem a qualidade do produto existente ou quando novos processos são desenvolvidos com vista à produzir algo novo ou melhorado (WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2000; MATTOS; GUIMARÃES, 2005). Já a inovação em produtos decorre na criação de um produto que busca atender às necessidades dos clientes e garantir a sobrevivência e o crescimento da organização (SLUSZZ; PADILHA; MATTOS, 2009; MATTOS; GUIMARÃES, 2005). Essas perspectivas também são percebidas nas seguintes falas:

O que eu entendo por inovação, é que as coisas inovaram muito na nossa propriedade, por exemplo, a gente é, no gado a gente começou a tirar o leite e começamos a fabricar nossa própria ração e na orientação das vacinas a gente começou a vacinar outras vacinas que a gente não conhecia, quer dizer foi muito bom na pecuária da gente (P2.R3)

[...] cortar os gastos, pra melhorar, pra melhorar a renda, as vezes você tem 10 animais, que produz, vamos supor, que produz 100 litros de leite, ai você com 5 animais vai produzir esses 100 litros de leite, vai ter menos gastos e mesma produtividade, ou seja, você trabalha no custo pra obter mais lucro, essa foi a diferença (P5.R5)

A gente mudou, por exemplo, passou a plantar palma, as coisas sustentáveis que a gente não, que era muito pouco, certo? A gente mudou em termo de alimentação mais racional para o gado, então a gente mudou as orientações (P1.R5).

As inovações, portanto, podem direcionar os produtores às estratégias que melhor venham a direcionar sua eficiência, proporcionando ganhos contínuos, seja através de diminuição de custos ou ampliação de produtividade, sobretudo devido ao crescimento e ampliação de novas técnicas de produção ou devido à introdução de inovações tecnológicas implantadas na cadeia leiteira.

De tal modo, é importante mencionar a importância no qual as inovações tecnológicas desempenham e proporcionam em relação à cadeia produtiva do leite, seja a partir de novos procedimentos de produção, como também na aquisição de novos métodos ou pelo uso de novos equipamentos, tornando-se assim, fatores categóricos a integrar atuação e execução dessa cadeia produtiva.

4.3 ADEPTOS A ORIENTAÇÃO TÉCNICA

Foi percebido de início que todos os produtores participantes da presente investigação aceitaram a orientação técnica, gostaram, aprovaram e todos os anos permanecem renovando contrato, não obstante, os produtores passaram a ter maior conhecimento em relação à diversas melhorias com a propriedade o que comprovar-se com a fala de alguns dos produtores entrevistados:

É boa, muito boa, a orientação técnica é muito boa, é uma visão bem melhor, porque antes a gente não tinha a preocupação assim, ninguém se preocupava em melhorar a propriedade, fazer uma melhor ação, fazer um poço, para plantio, pra você melhorar o seu rebanho e hoje já é uma visão bem melhor (P4; R1)

A visão que eu tenho sobre a orientação técnica [...] gera mudança e conhecimento para o produtor. No caso nosso, pequenos agricultores, depois que começou a termos a orientação mudou a parte de manejo, a parte de criação e conseqüentemente a parte de produção aumentou (P8; R1)

Aqui na fazenda ela serviu e ainda está servindo, porque muitos conceitos da agricultura que vinha, já da terceira ou quarta geração, então, vinha naquela forma tradicional de muitos anos e, os conceitos que foram introduzidos, fizeram mudar e tá mudando muito (P3; R2)

Desse modo, pode-se dizer que a orientação técnica proporcionou uma visão mais ampla em relação à processos de trabalho e de planejamento. Tendo em vista que os produtores usavam como base conhecimentos antigos passados por gerações e, com a adesão à orientação técnica, obtiveram uma visão de tecnologia e inovação, se adequando as novas técnicas e modos de trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, o qual teve como objetivo analisar os tipos de inovações alcançadas na pecuária leiteira de algumas propriedades da região de Santa Luzia-PB por meio da orientação técnica adequada, se deu pela aplicação de dois roteiros de entrevista semiestruturados aplicados *a priori* com os dois gestores da empresa Fazenda Eficiente que, em parceria com o Sebrae, presta a orientação técnica como também com 8 (oito) produtores que receberam auxílio dessa orientação.

Foi evidenciado através da pesquisa a contribuição que as inovações tiveram para a melhoria na qualidade de produção do leite, tendo a orientação técnica como fator impulsionador do desenvolvimento local da pecuária leiteira pela aplicação de novos meios baseados em inovações de produtos e processos.

Em relação à performance e comportamento dos produtores de leite do município de Santa Luzia – PB após a orientação técnica adequada, percebe-se um panorama favorável ao desenvolvimento e fortalecimento da atividade agrícola na região, tendo em vista que, após a orientação, os produtores passaram a investir em equipamentos, tecnologia e ter uma melhor consciência ambiental com objetivo de melhorar a sua produtividade.

Foi visto ainda como tecnologia ou inovação nas propriedades a questão de gestão econômica e zootécnica através do planejamento uma vez que o produtor dificilmente tinha esse hábito de anotar, e de aferir os índices que existem na atividade, então tal evento passou a ocorrer dentro da propriedade, sendo essas algumas das inovações percebidas por este estudo.

Notou-se ainda que, na prática, as inovações nas propriedades atendidas pela orientação adequada foram ligados ao plantio e aperfeiçoamento da palma de modo a melhorar a qualidade das vacas bem como a utilização correta da área, permitindo uma maior conservação do solo e das nascentes. Isso se torna de grande relevância visto que os produtores sofrem no período de seca e também pelo fato dos produtores mais antigos não conservarem suas nascentes, ou recuperação do solo degradado com a erosão, fazendo, assim que o produtor possa alcançar ótimos resultados.

Nesse contexto, vale então ressaltar que a orientação técnica se constitui como um fator extremamente relevante para a inovação no setor pecuário-leiteiro da região capaz de promover aos produtores de leite do município de Santa Luzia-PB a possibilidade de ampliação de sua produtividade agrícola e leiteira, bem como o melhoramento da qualidade do leite de sua região.

A presente pesquisa, contudo, possuiu limitações no que diz respeito à profundidade das entrevistas uma vez que, em alguns casos, os produtores foram muito objetivos em suas respostas alegando falta de tempo. Contudo, espera-se que o presente estudo sirva como fonte de pesquisa para outros alunos que sintam o interesse em dar continuidade à presente temática, tendo em vista que é necessário concretizar diagnósticos mais aprofundados, com o objetivo de averiguar as limitações e barreiras no qual possam impossibilitar o desempenho da melhoria da produção do leite na região estudada.

Sugere-se também a realização de pesquisas que integrem métodos quantitativos e qualitativos de modo a estudar a realidade do agronegócio na região, o qual ainda consiste em agricultura familiar, bem como a concretização de estudos para elaboração de meios e medidas de gestão que venham a beneficiar o segmento.

ABSTRACT

In this sense, the present study had the objective to analyse the types of innovations reached by the milk livestock of some properties in the Santa Luzia, Paraíba region, through the proper technic orientation. In relation to the research method, the study was executed in the qualitative paradigms through a multiple case research. A script with subjective questions was used as the instrument to collect data based on the authors researched in the theoretical construction of the present study for its elaboration, in which it was put into practice with both managers and producers, that received support from this orientation. With the results from the research, it was possible to verify that there was an improvement in the milk production and, furthermore, that there were various innovations in the production, in view that the producers started having a larger environmental conscious. It was done after the proper technicall orientation, procedures that the producers did not accomplish in their properties, such as the palm plantation, to perfect the palm planton, aiming the improvement

of the cow quality, the correct use of the area, soil conservation, the soil source, the river spring, in which it is the most important, since the producers suffer in the drought period, since the older producers do not retain their river springs, the recovery of the degraded soil with erosion, enabling the producer to reach great results, being those some of the innovations that the technical orientation made possible for the producers.

Key-words: Technical orientation. Innovation. Milk livestock. Producers.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de Agronegócios**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. v. 1.
- BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão do agronegócio**. São Carlos: EdUFSCAR, 2005.
- BRAGA, A. P. Parâmetros genéticos de vacas mestiças em rebanhos leiteiros no estado do Acre. Rio Branco: **Universidade Federal do Acre** (Dissertação de Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Sanidade e Produção Animal Sustentável na Amazônia Ocidental, 2016.
- CAMARGO, A. C. *et al.* Recomendações técnicas para produção eficiente de leite. **Circular Técnica 60**. São Carlos, SP Dezembro, 2009. ISSN 1981-2086.
- CARNEIRO JÚNIOR J. M; SÁ C. P. D de; CAVALCANTE F. A; WOLTER P. F, NASCIMENTO H. L. B; MARTINS W. M. O. **Caracterização de pequenas propriedades leiteiras do Estado do Acre**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA, n. 19, 2009, Águas de Lindóia. Anais... Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, 2009.
- CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **Valor Bruto da Produção Pecuária Brasileira**. Comunicação: Notícias CNA. Disponível em: <<http://canaldoprodutor.tv.br/>>. Acesso em: 05/07/2017
- DIAS, M. M. A formação do agrônomo como agente de promoção do desenvolvimento. **Revista Extensão Rural**, DEAER/CPGExR – CCR – UFSM, Ano XV, Jan – Jun de 2008.
- DOSI, G.; TEECE, D.; CHYTRY, J. **Technology, organization and competitiveness: perspectives on industrial and corporate change**. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- EMBRAPA. **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. 2009. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/>>. Acesso em: 08/07/2017.
- GALVÃO JÚNIOR, J. G. B. *et al.* Perfil dos sistemas de produção de leite bovino no Seridó Potiguar. **Holos**, ano 31, v. 2, 2015.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1999.

IBGE (10 out. 2002). «Área territorial oficial». Resolução da Presidência do IBGE de nº 5 (R.PR-5/02). Consultado em 5 de novembro de 2017.

MATTOS, J. R. L. de; GUIMARÃES, L. dos S. **Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MAY, Tim. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MINAYO, M. C. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. Rio de Janeiro: Abrasco, 2007.

MONTEIRO NOVO, A. L.; SCHIFFLER, E. A. **Princípios básicos para a produção econômica de leite**. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2006.

OLIVEIRA, M. A. O processo de transferência de tecnologia na pecuária leiteira: o caso do projeto balde cheio no município de Lima Duarte (MG). **UFLA-Universidade Federal de Lavras** (Dissertação de Mestrado em Administração). Lavras, MG, 2012.

PAEZ, M. L. D. Modelo de análise e gestão de sistemas de inovação do agronegócio: novos horizontes ou caos? **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.18, n.2, p.37-67, maio/ago. 2001.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, F. F.; VAN, E. P. P.; CRUZ, M. L. B. Aspectos da precipitação pluviométrica como fator determinante na capacidade de recuperação dos solos em áreas degradadas no município de Santa Luzia – PB. **Anais II Workshop Internacional sobre água no Semiárido**. Vol. 1, 2015.

SLUSZZ, T.; PADILHA, A. C. M.; MATTOS, P. Inovações em organizações do agronegócio: análise em uma organização produtora de chá orgânico. **Revista de Administração**, v. 8, n. 14, p. 97-114, 2009.

SOARES, M. S. Contribuições para a melhoria da produção leiteira no Piauí utilizando práticas do projeto Balde Cheio. **Universidade Paulista** (Dissertação de Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2016.

SOUSA, E. G. *et al.* **A importância do agronegócio do leite no segmento de agricultura**

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT; K. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

VIANA, G.; RINALDI, R. N. **Principais fatores que influenciam o desempenho da cadeia produtiva de leite – um estudo com os produtores de leite do Município de Laranjeiras do Sul-Pr.** Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v. 12, n. 2, p. 263-274, 2010.

VILLELA, Duarte; RESENDE, João Cesar. **Cenário para a produção de leite no Brasil na próxima década.** VI Sul Leite – Perspectivas para a Produção de Leite no Brasil. II Seminário dos Centros Mesorregionais de Excelência em Tecnologia do Leite. Disponível em:

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1019945/1/ArtigoAnais6SulLeiteVilela.pdf>. Acesso em: 26/09/2017.

WRIGHT, P.; KROLL, M.; PARNEL, J. **Administração Estratégica: conceitos.** São Paulo, Atlas, 2000.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZOCCAL, R *et al.* **Conjuntura do Mercado Lácteo. Centro de Inteligência do Leite.** Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2012. Disponível em: <<http://www.cileite.com.br/content/conjuntura-do-mercado-l%C3%A1cteo>>. Acesso em: 12/08/2017.