

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Administração e Turismo
Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas
Agroindustriais



DISSERTAÇÃO

**ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA, CAPACIDADE GERENCIAL E
DESEMPENHO DE PROPRIEDADES LEITEIRAS**

Marina Oliveira Daneluz

Pelotas, fevereiro de 2018

MARINA OLIVEIRA DANELUZ

**ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA, CAPACIDADE GERENCIAL E
DESEMPENHO DE PROPRIEDADES LEITEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais da Universidade Federal de Pelotas, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais.

Orientador: Prof. Dr. Mario Duarte Canever

Coorientador: Prof. Dr^a. Helenice González de Lima

Pelotas, fevereiro de 2018

Marina Oliveira Daneluz

**ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA, CAPACIDADE GERENCIAL E
DESEMPENHO DE PROPRIEDADES LEITEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais

Data da defesa: 27 de fevereiro de 2018

Banca examinadora:

Prof. Dr. Mario Duarte Canever - UFPel (Orientador)
Doutor em Administração pela Universidade de Wageningen

Prof. Dr. Marcelo Fernandes Pacheco Dias - UFPel
Doutor em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Rigatto - UFPel
Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Rogério Fôlha Bermudes - UFPel
Doutor em Zootecnia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

Chegando ao fim de um ciclo, é impossível não querer agradecer e compartilhar as nossas conquistas com aqueles que fizeram parte dela. Agradeço especialmente:

À Deus, pela vida e pelas pessoas que coloca em meu caminho.

Aos meus pais, Ivan e Andréa. Graças a vocês realizo os meus sonhos, com muita tranquilidade e certeza de que estou fazendo o meu melhor. Obrigada por sempre acreditarem em mim e por todo amor que me dedicam diariamente. Sou porque vocês são!

À minhas irmãs, Larissa e Millena, por serem minhas primeiras e eternas melhores amigas. Vocês fazem a vida mais leve, mais divertida e mais feliz. Obrigada por tanto... Pela compreensão, pelas palavras amigas, pelo incentivo e por nunca desistirem de nós. Simplesmente amo vocês.

Ao meu namorado Lênio Foresti Junior, por todo apoio e amor que me dá, diariamente. Por sempre meu melhor amigo, conselheiro, parceiro da vida e das estradas. Que sorte a minha ter alguém como você.

Aos meus familiares e amigos, por todo apoio. Pela amizade, carinho, companheirismo, impossível citar todos, mas sintam-se abraçados e amados.

À professora Helenice González, minha coorientadora, por ter sempre uma palavra amiga, uma orientação pra vida e para a profissão. Obrigada pela tua amizade e por ter sempre acreditado em mim. És fundamental na minha formação.

Ao professor Mario Duarte Canever, meu orientador, por todo apoio, auxílio, confiança e dedicação que depositastes em mim. Você fez diferença em minha formação e tenho muito orgulho de dizer que sou sua orientada. Simplesmente, muito obrigada por ter sido um grande mestre.

Ao Núcleo de Estudos em Agronegócios (NEA) da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, da Ufpel. Esse grupo, que me acolheu, tornou-se minha segunda casa. Agradeço pelas amizades que fiz e levarei para sempre... Obrigada aos colegas e professores que fizeram dessa trajetória uma caminhada prazerosa, regadas a chimarrão e muito crescimento. Ninguém faz nada sozinho! Acho que somos um bom exemplo disso. Me orgulho de fazer parte do NEA.

À Cooperativa Sul-Rio-Grandense de Laticínios Ltda e a Cooperativa Castrolanda, especialmente nas pessoas de André Rocha e Raquel Schiavon, respectivamente, por todo apoio e confiança em viabilizar essa pesquisa.

A todos os produtores de leite que dedicaram seu tempo para contribuir com nosso trabalho, por toda a hospitalidade e receptividade costumeiras. Seguimos, graças a vocês.

À Capes, pelo apoio financeiro durante o período de realização do mestrado.

Ao PPGDTSA, todos colegas e professores que acompanharam minha trajetória.

Obrigada por tudo!

A viagem não acaba nunca. Só os viajantes acabam. E mesmo estes podem prolongar-se em memória, em lembrança, em narrativa. Quando o visitante sentou na areia da praia e disse: “Não há mais o que ver”, saiba que não era assim. O fim de uma viagem é apenas o começo de outra. É preciso ver o que não foi visto, ver outra vez o que se viu já, ver na primavera o que se vira no verão, ver de dia o que se viu de noite, com o sol onde primeiramente a chuva caía, ver a seara verde, o fruto maduro, a pedra que mudou de lugar, a sombra que aqui não estava. É preciso voltar aos passos que foram dados, para repetir e para traçar caminhos novos ao lado deles. É preciso recomeçar a viagem. Sempre.

Jose Saramago (A viagem do Elefante) 2008

RESUMO

DANELUZ, Marina Oliveira. **Orientação Empreendedora, Capacidade Gerencial e Desempenho de Propriedades Leiteiras**. 2018. 115f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

O principal objetivo do estudo é desenvolver e testar um modelo que enfatiza a relação da orientação empreendedora (OE) e da capacidade gerencial (CG) no desempenho de propriedades agrícolas. Esta dissertação examina também o efeito destas variáveis nas expectativas de desempenho e no planejamento sucessório de propriedades agrícolas. Dados de corte transversal foram coletados de uma amostra de 158 produtores de leite em 2017 no Brasil, de duas cooperativas localizadas na região Sul do país. Foi aplicada uma modelagem através de path analysis para validar o modelo hipotetizado. Os resultados mostram que entre as dimensões da OE, a inovação tem o maior impacto no desempenho e também na CG. A CG não se relaciona significativamente com o desempenho atual das propriedades, mas com a expectativa de desempenho, que por sua vez impacta o planejamento sucessório das propriedades. A idade dos produtores modera as relações hipotetizadas no modelo, especialmente entre os efeitos da inovação, da proatividade e da CG no desempenho.

Palavras- chave: capacidade gerencial; desempenho; leite; orientação empreendedora

ABSTRACT

DANELUZ, Marina Oliveira. **Entrepreneurial Orientation, Management Capacity and the Performance of Dairy Farms**. 2018. 115f. Dissertation (Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

The main objective of the study is to develop and test a model that emphasizes the relation between entrepreneurial orientation (EO) and managerial capacity (MC) as for performance on agricultural properties. This article examines the effect of these variables on performance expectations as well as succession planning on agricultural properties. Cross - sectional data were collected out of a sample of 158 dairy farmers in 2017 in Brazil. Applied modeling was used through path analysis to validate the hypothesized model. Results show that between EO dimensions, innovativity has the greatest impact on performance as well as on MC. MC is not significantly related to the current performance on dairy farms, but it is so to the performance expectation, which in turn has an impact on the succession planning on dairy farms. The age of the dairy farmers moderates the relations hypothesized in the model, especially between the effects of the innovativity, the proactivity and MC regarding performance.

Palavras- chave: Entrepreneurial Orientation. Managerial Capacity. Dairy farmers. Performance

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Ranking mundial de produção de leite em 2017.....	18
Figura 2	Ranking nacional dos maiores produtores de leite do Brasil, no terceiro trimestre de 2017	19
Figura 3	Aquisição brasileira de leite cru em litros, de 2000 a 2017	20
Figura 4	Influência da orientação empreendedora no desempenho e na expectativa de desempenho de fazendas	30
Figura 5	Framework da dimensão capacidade gerencial e a influência na propriedade rural	36
Figura 6	Modelo conceitual do presente estudo	50
Figura 7	Mapa localizando as regiões amostradas	51
Figura 8	Modelo teórico proposto	63
Figura 9	Modelo global ajustado	64
Figura 10	Modelo global ajustado para toda a população e para cada grupo (Região) avaliado individualmente	67
Figura 11	Modelo global ajustado para toda a população e para cada grupo (categorias de idade)	77

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Ranking dos maiores laticínios do Brasil, em 2016	20
Tabela 2	Estratos de produção de leite no Brasil, de acordo com volumes diários	22
Tabela 3	Produção de leite nas mesorregiões do estado do Rio Grande do Sul, no ano de 2016	24
Tabela 4	Ranking dos maiores produtores de leite no estado do Rio Grande do Sul na mesorregião Sudeste Rio Grandense, no ano de 2016	24
Tabela 5	Produção de litros de leite no estado do Paraná, por mesorregião, no ano de 2016	25
Tabela 6	Ranking dos maiores produtores de leite da região Centro Oriental do Paraná, em 2016.....	26
Tabela 7	Estratos de produção (EP) (litros produzidos por dia) e número de produtores em cada quartil	52
Tabela 8	Mensuração dos fatores	58
Tabela 9	Dados descritivos dos produtores acompanhados, por região	60
Tabela 10	Tipos de sistema de produção e rebanho leiteiro das regiões avaliadas	61
Tabela 11	Comparação entre médias de preço recebido por litro, tipo de sistema e região	61
Tabela 12	Matriz de correlação, média e desvios padrões das dimensões	62
Tabela 13	Resultados do teste de diferenças x^2 entre grupos avaliados (Pelotas e Castro)	65
Tabela 14	Teste t para diferenças das médias entre as duas localidades	66
Tabela 15	Resultado do teste de hipóteses do modelo global	75
Tabela 16	Caracterização dos grupos gerados a partir dos tercis de idade	76
Tabela 17	Resultados do teste de diferenças x^2 entre grupos de idade avaliados	78

SUMÁRIO

1	Introdução	11
1.1	Objetivos	14
1.1.1	Objetivo geral	14
1.1.2	Objetivos específicos	14
1.2	Problema de Pesquisa	15
1.3	Justificativa	16
2	Contextualização da bovinocultura leiteira brasileira e nas regiões de estudo	18
2.1	A bovinocultura de leite no Brasil	18
2.2	A bovinocultura de leite nas regiões foco do presente estudo	23
3	Referencial Teórico, Modelo Conceitual e Hipóteses	27
3.1	Embasmamento Teórico	27
3.1.1	Orientação Empreendedora	27
3.1.1.1	Inovação	31
3.1.1.2	Proatividade	32
3.1.1.3	Assunção de riscos	33
3.1.2	Capacidade Gerencial	34
3.2	Modelo conceitual e hipóteses	43
4	Metodologia	51
4.1	Classificação da pesquisa e seleção da amostra	51
4.2	Procedimentos de Mensuração	52
4.2.1	Instrumento de coleta de dados	52
4.2.2	Composição do instrumento de coleta de dados	53
4.3	Procedimentos Analíticos	53
5	Resultados e Discussão	60
5.1	Análise descritiva dos dados	60
5.2	Modelo Geral e Modelo por população	62
6	Considerações Finais	82
	Referências Bibliográficas	87
	Apêndice	104
	Apêndice A- Instrumento de Coleta de Dados	105

1 Introdução

A atividade rural abordada nesta dissertação é a produção de leite. No agronegócio brasileiro, a cadeia produtiva do leite é um dos importantes eixos que contribui na formação e composição do PIB (Produto Interno Bruto), mas também é a fonte de sustentação de um grande número de agricultores, predominantemente familiares (HOLANDA JUNIOR; CAMPOS, 2003; TRAVASSOS et al., 2016). O desempenho das propriedades leiteiras e a permanência dos produtores na atividade são dependentes de inúmeras variáveis que compõem o sistema de produção. Entre estas, algumas tem origem externa às propriedades, como os sistemas de pagamentos do leite e as oportunidades mercadológicas criadas, por exemplo, quando há entrada de um novo laticínio numa região. Além destas, as oscilações de preços dos alimentos (soja, milho, entre outros), as alterações da taxa de câmbio e os fatores políticos (política de preços, política de crédito e política macroeconômica) são variáveis externas que comumente afetam a atividade leiteira (BORGES et al., 2015; CELLA, 2002; VIVAN, 2002). Fatores internos à propriedade, como as condições de manejo, as tecnologias adotadas, a disponibilidade de mão de obra, as habilidades administrativas, entre outros, também têm sido associadas ao desempenho e sobrevivência na atividade leiteira (LOPES et al., 2004; OLIVEIRA et al., 2007; VIVAN; SETTE, 2001; VIVAN, 2002; SCHIAVON, 2012).

O foco desta dissertação é nos fatores internos, especialmente, no fator humano que condiciona o processo produtivo por este estar presente e/ou ausente nas propriedades com bovinocultura de leite.

Neste contexto, ressalta-se que o papel dos gestores, assim como suas características e habilidades têm sido amplamente discutidos no âmbito da literatura em administração rural (CARVALHO, 2013; CELLA, 2002; DALCIN; MACHADO 2015; FERREIRA; ANDRADE, 2004; PHILLIPS; PETERSON, 1999; SOLANO et al., 2006; VIVAN; SETTE, 2001). Estes

estudos identificaram as características distintas dos gestores e seus diferentes estilos de tomadas de decisão que afetam o desempenho das propriedades rurais.

Percebe-se, assim, que a dimensão gerencial para o desenvolvimento sustentável da bovinocultura de leite é de extrema importância. O aprimoramento dos processos administrativos nas propriedades é condição necessária antes de ser realizada qualquer mudança técnica de produção (QUEIROZ, 2001). Algumas falhas no sistema administrativo (como a falta de planejamento pecuário e no gerenciamento tanto do rebanho quanto da estrutura econômica das propriedades) têm sido apontadas como os principais pontos de estrangulamento da produção de leite no Brasil (GOTTSCHELL et al., 2002).

Diante da existência de estudos ressaltando o impacto do fator humano no desempenho administrativo das atividades rurais, salientamos a importância do empreendedorismo e do comportamento empreendedor dos agentes envolvidos nas atividades rurais como fundamental para o sucesso dos empreendimentos (MCELWEE, 2006). A definição mais pertinente de empreendedor, que é adequada e relevante para o setor agropecuário é a de Gray (2002), que caracteriza o empreendedor como aquele indivíduo que administra um negócio com a intenção de expandí-lo, através da liderança e capacidades gerenciais para atingir seus objetivos e metas. Tal definição demonstra a possibilidade de utilização desses dois aspectos (capacidade gerencial e orientação empreendedora) para avaliar as características específicas e importantes dos produtores rurais.

O empreendedorismo é estudado sob diversos ângulos, sendo que a orientação empreendedora (OE) está entre as mais analisadas empiricamente (BAKER; SINKULA, 2009; BUCKTOWAR; KOCAK; PADACHI, 2015; GRANDE; MADSEN; BORCH, 2011; KWAK et al., 2013; VERHEES; KLOPCIC; KUIPERS, 2008). De acordo com estudo pioneiro de Miller (1983), as firmas com OE são aquelas que inovam (criam novos serviços e produtos), assumem riscos moderados e são proativas. Posteriormente ao estudo de Miller (1983), Lumpkin e Dess (1996) propuseram que as firmas com OE

também apresentam duas outras características adicionais: a busca agressiva pela competitividade e a busca pela autonomia.

Inúmeros autores têm sugerido que o desempenho de uma organização pode ser influenciado positivamente pela OE, ressaltando o fato de que aquelas que apresentam maior OE tendem a ser mais bem sucedidas do que as que não possuem tais características (COVIN; SLEVIN, 1991; MILLER, 1983; WIKLUND; SHEPERD, 2005; ZAHRA; COVIN, 1995). Nesse contexto, a OE age de maneira positiva nas medidas de desempenho financeiro, auxilia na busca de novas oportunidades e desenvolve habilidades importantes nas organizações e seus membros.

Para além da OE, autores também salientam outras capacidades que devem estar presentes para o bom desempenho das propriedades rurais (ROUGOOR et al., 1998; SOLANO et al., 2001; SOLANO et al., 2006; TEIXEIRA; VALE, 2008; VIVAN, 2002). Entre estas, Rougoor et al. (1998) apresentaram a capacidade gerencial (CG) como estratégica para o sucesso dos empreendimentos rurais. Para estes autores, a CG é entendida através das características pessoais e habilidades que os gestores possuem (considerando características motivacionais e também habilidades para planejar, estabelecer metas e objetivos) para lidar com os problemas pertinentes e as oportunidades certas no melhor momento e da melhor maneira possível. Como a instabilidade mercadológica e produtiva é muito presente na atividade leiteira, exige-se alta capacidade gerencial dos produtores para que estes sejam produtivamente eficientes e mercadologicamente eficazes (SOLANO et al., 2006).

Embora se reconheça a importância da OE e da CG para o desempenho dos negócios, a literatura em economia agrícola geralmente presta pouca atenção na exploração dos efeitos destes fenômenos no desempenho da agricultura (GELLYNCK et al., 2015; MCELWEE, 2006). No entanto, os produtores rurais têm sido cada vez mais encorajados a se verem como empresários empreendedores (PHILLIPSON et al., 2004) e a gerirem suas propriedades como se empresas fossem (ONDERSTEIJN et al., 2006). Esta tendência parece ser oriunda da prática gerencial e do conhecimento trazido da gestão de empresas urbanas, mostrando que, tanto ser

empreendedor (ou ser empreendedoristicamente orientado) (BUCKTOWAR et al., 2015; COVIN; SLEVIN, 1991; GUPTA; BATRA, 2016; MILLER, 1983; ZAHRA; COVIN, 1995; WIKLUND; SHEPERD, 2005), quanto saber gerir um negócio (ROUGOOR et al., 1998; SOLANO et al., 2006; TEIXEIRA; VALE, 2008; VIVAN, 2002) são elementos essenciais para o bom desempenho.

Perante este quadro referencial, nesta dissertação, o foco será no impacto da OE e da CG no desempenho produtivo e econômico das propriedades leiteiras. Além disso, avalia-se também as relações destas variáveis na expectativa de desempenho futuro, bem como com o planejamento sucessório das propriedades. Na sequência, serão apresentados os objetivos que norteiam o trabalho, o problema de pesquisa e a justificativa do estudo.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral:

O objetivo do presente estudo é estabelecer ligações causais integradas entre orientação empreendedora e capacidade gerencial de produtores rurais (produtores de leite) com o desempenho produtivo e econômico real das propriedades, assim como com as expectativas futuras de desempenho e com a organização do processo sucessório das propriedades.

1.1.2 Objetivos específicos:

- Identificar e mensurar o efeito da orientação empreendedora no desempenho atual de propriedades leiteiras;
- Identificar e mensurar o impacto da capacidade gerencial no desempenho atual das propriedades;
- Identificar e mensurar a relação existente entre orientação empreendedora e capacidade gerencial.

- Identificar e mensurar as relações do desempenho atual das propriedades com a expectativa de desempenho futuro e com a organização do processo sucessório das propriedades;
- Avaliar a interveniência de variáveis moderadoras¹ nas relações acima descritas.

1.2 Problema de Pesquisa

No âmbito rural, embora hajam estudos internacionais dedicados a entenderem a relação da OE e da CG no desempenho (BERGEOVET et al., 2004; BILLINGTON; CANNON, 2010; BURHANUDDIN et al., 2013; GALLOWAY; MOCHRIE, 2005; GRANDE et al., 2011; KAHAN, 2012; MICHEELS; GOW, 2008; PATEL et al., 2014; RAINA et al., 2016; VEIDAL; FLATEN, 2014; VERHEES et al., 2011; ZELLWEGER et al., 2010), a maior parte deles analisa o impacto de cada uma destas dimensões de forma isolada no desempenho. Além disto, os estudos utilizam medidas subjetivas de percepção tanto do desempenho, quanto das demais dimensões associadas a ele (BERGEOVET et al., 2004; MICHEELS; GOW, 2008; RAINA et al., 2016).

No Brasil, estudos que avaliam e determinam o efeito destas duas dimensões no contexto das propriedades rurais são escassos. As exceções são os trabalhos de Cella (2002) que avaliou e identificou fatores que compunham um empreendedor rural de sucesso e o trabalho de Dalcin (2013) que avaliou o perfil dos produtores rurais quanto ao comportamento empreendedor e o estilo de tomada de decisão. Estudos relacionando simultaneamente ambas as dimensões (OE e CG) com o desempenho, no âmbito rural, não foram encontrados no Brasil.

Em vista disso, nossa questão de pesquisa centra-se na pergunta: Orientação empreendedora e capacidade gerencial impactam no desempenho real das propriedades leiteiras e nas expectativas futuras das mesmas?

¹ Variável moderadora é aquela capaz de exercer influência na relação da variável independente "x" com a variável dependente "y".

Para responder esta pergunta central nos utilizaremos da base teórica em OE proposta por Miller (1983) e seus sucedâneos, os quais a compreendem como prática focada na inovação, na proatividade e na assunção a risco (BAKER; SINKULA, 2009; BUCKTOWAR et al., 2015; GRANDE et al., 2011; KWAK et al., 2013; VERHEES et al., 2008). De outro lado, a CG diz respeito às habilidades administrativas para planejar e executar ações pertinentes em áreas como a gestão financeira, nas operações e nas relações mercadológicas (ROUGOOR et al., 1998; SOLANO et al., 2006; TEIXEIRA; VALE, 2008; VIVAN, 2002).

1.3 Justificativa

Diante da importância da atividade leiteira no setor agropecuário brasileiro, objetivamos estabelecer ligações causais integradas entre OE e CG de produtores rurais (produtores de leite) com o desempenho produtivo e econômico real das propriedades, assim como com as expectativas futuras de desempenho e com a organização do processo sucessório das mesmas.

Um dos aspectos que ressalta a emergência do presente estudo é de que, atualmente, muitos dos produtores rurais vêm se descapitalizando, o que os leva a situações de desesperança e desestímulo (CLEMENTE; HESPANHOL, 2009). Diversos são os entraves que dificultam o progresso da atividade rural, como os problemas estruturais em transporte, energia e a falta de capital humano (LEE; PHAN, 2008). Além disso, as oscilações constantes de preços pagos pela indústria, o aumento do preço dos insumos para produção e deficiências no assessoramento técnico (HOLANDA JUNIOR; CAMPOS, 2003) trazem consequências danosas. Tais fatores, somados à incapacidade gerencial dos produtores deprime o desempenho das propriedades e coloca o desejo de permanência na atividade em permanente dúvida.

De acordo com Peres et al. (2009), em um cenário de constantes mudanças estruturais, faz-se necessário por parte dos produtores de leite uma maior e melhor avaliação econômica e técnica de seus sistemas de produção, com vistas à permanência no mercado. Teoricamente há indicações

de que os produtores mais bem capacitados (para empreender e gerenciar) são aqueles com maior potencial de desempenho. Assim, nesta dissertação, queremos ampliar a base de conhecimento existente entre as múltiplas relações entre OE, CG, desempenho, expectativa de desempenho e organização do planejamento sucessório. Porém, para além dos testes das hipóteses teóricas, que tão fundamentais se fazem, especialmente no contexto rural, almejamos dar respostas práticas para ampliar a sustentabilidade da bovinocultura de leite.

No âmbito prático, o estudo serve para identificar as práticas empreendedoras dos produtores e das propriedades com potencial de impactar positivamente no desempenho. As informações geradas são úteis para os órgãos de fomento e extensão rural, mas também para cooperativas e empresas de assessoria, que de posse delas, poderão melhorar seus processos de interação com o produtor rural.

Além disso, no âmbito teórico, o presente estudo contribui com a proposição de medidas de mensuração de cada uma das dimensões do presente estudo (OE e CG), aplicadas essencialmente na atividade leiteira, levando em consideração que até o presente momento, inexistem escalas de mensuração específicas para essas duas dimensões no escopo do setor leiteiro. Neste sentido, inova-se por adotar medidas de OE, CG e desempenho baseadas em práticas e/ou indicadores reais, diferentemente da práxis usual nas ciências administrativas que utilizam majoritariamente medidas perceptuais.

Sob a ótica social, a contribuição ocorre à medida que diversos produtores rurais, com diferentes sistemas de produção, possam usar os resultados da pesquisa como potencializadores de suas capacidades de gerenciamento e orientação empreendedora na propriedade, identificando fatores que possam influenciar e otimizar o desempenho e conseqüentemente o desejo de permanecer na atividade.

2 Contextualização da bovinocultura leiteira brasileira e nas regiões de estudo

2.1 A bovinocultura de leite no Brasil

A produção de leite desempenha papel fundamental na agropecuária brasileira, contribuindo na formação e composição do PIB, além de responder pela absorção de mão-de-obra rural (seja ela contratada ou familiar), propiciando a manutenção do homem no campo (HOLANDA JUNIOR; CAMPOS, 2003).

No ranking mundial de produção de leite fluído no ano de 2017, o Brasil destacou-se na 6ª posição com produção de 23.550 mil toneladas, sendo responsável por 4,7% do total da produção mundial, que foi de 501.026 mil toneladas de leite (USDA, 2017). A figura 1 demonstra a produção total de leite dos 13 maiores produtores mundiais, onde destaca-se a União Europeia, Estados Unidos e Índia com aproximadamente 64% do total.

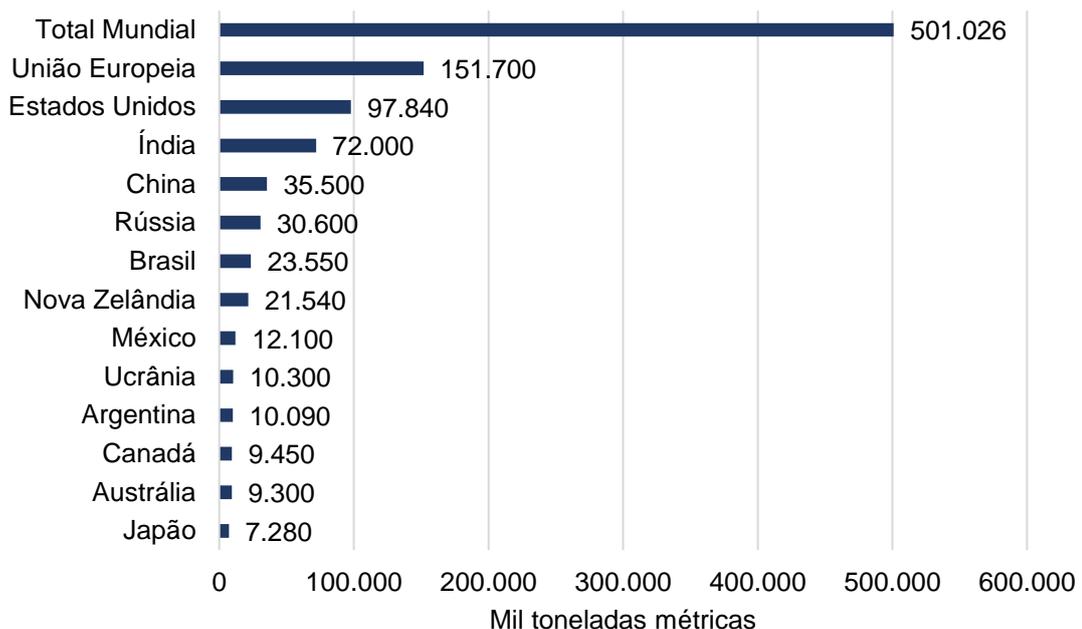


Figura 1 - Ranking mundial de produção de leite em 2017
Fonte: USDA (2017)

A aquisição de leite cru no Brasil, feita pelos estabelecimentos que atuam sob algum tipo de inspeção sanitária no 3º trimestre de 2017 foi de 6,16 bilhões de litros de leite (IBGE, 2017). O estado com a maior produção é Minas Gerais, seguido pelo Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Paraná (Figura 2).

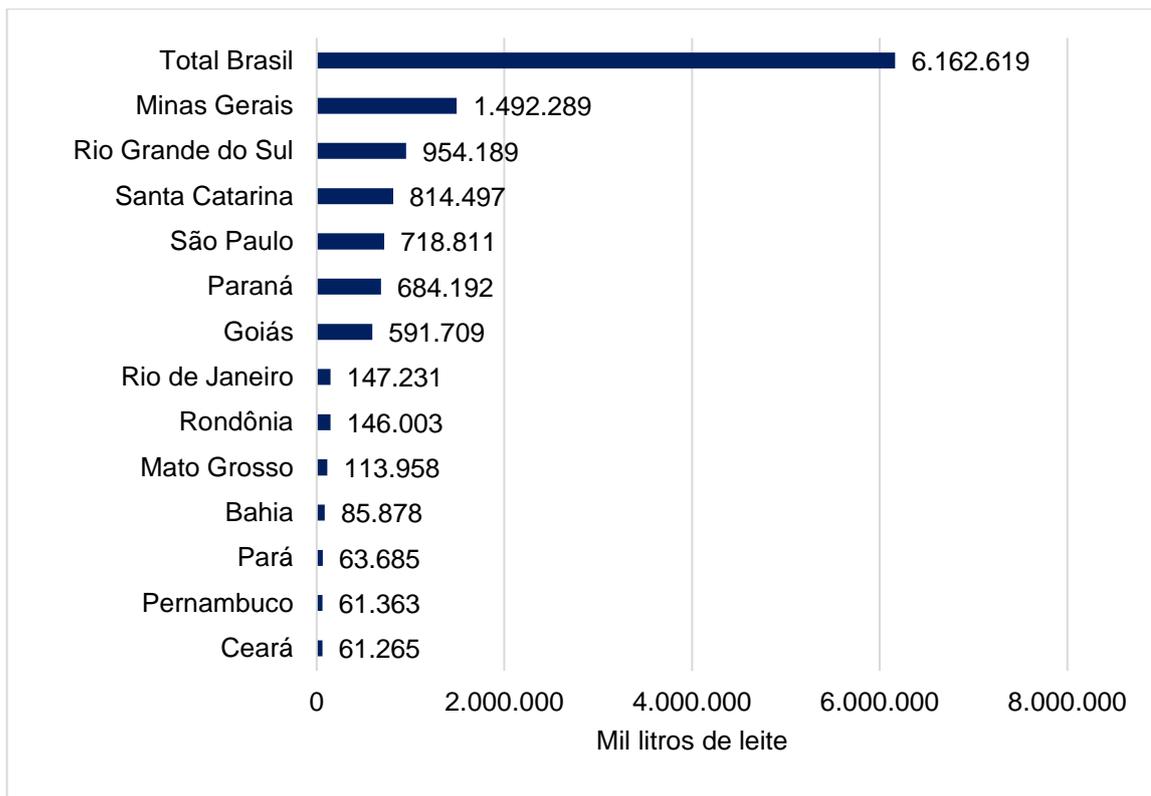


Figura 2 - Ranking nacional dos maiores produtores de leite do Brasil, no terceiro trimestre de 2017. Fonte: Pesquisa Trimestral do Leite - IBGE (2017)

No cenário nacional, a região Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná) é aquela onde houve o maior crescimento da produção nos últimos dez anos (CARVALHO et al., 2017). A produção nacional vem aumentando desde o início da década passada (Figura 3), com pequena retração a partir de 2014, com destaque para os aumentos obtidos por Santa Catarina, seguidos por Rio Grande do Sul, São Paulo e Goiás (IBGE, 2017).

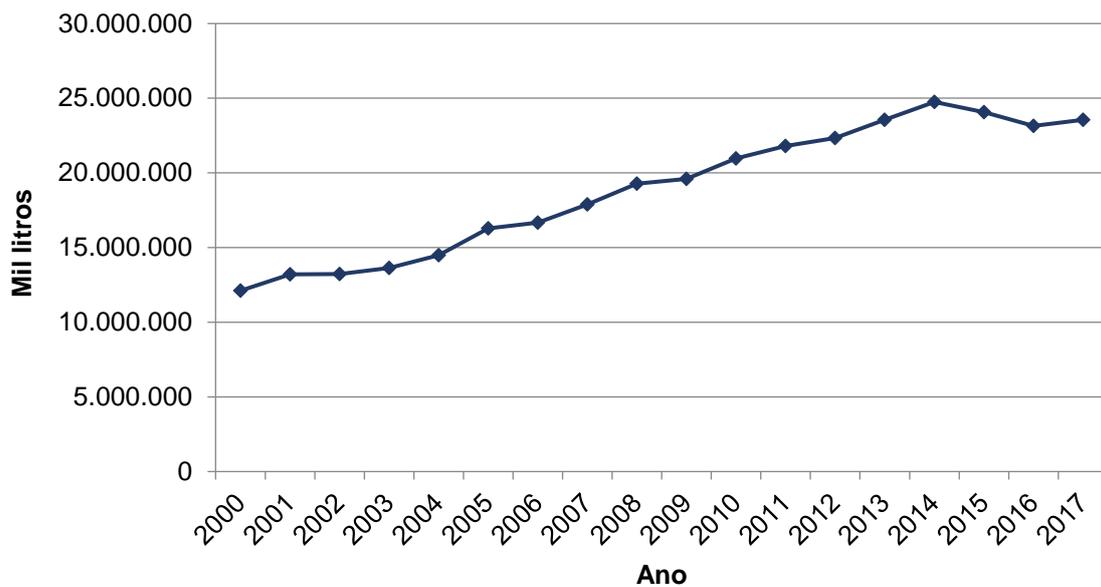


Figura 3 - Aquisição brasileira de leite cru em litros, de 2000 a 2017.
Fonte: Pesquisa Trimestral do Leite - IBGE (2017).

Inúmeras transformações têm sido observadas na produção leiteira brasileira, e entre estas, têm-se observado um crescimento da concentração mercadológica da captação do leite por parte dos grandes laticínios (CARVALHO et al., 2017). As duas maiores captadoras e processadoras de leite são multinacionais (Nestlé - capital suíço e Lactalis – capital francês). A tabela 1 abaixo apresenta o ranking dos maiores laticínios do Brasil no ano de 2016.

Tabela 1 - Ranking dos maiores laticínios do Brasil, em 2016.

Empresa / Cooperativa	Principais estados de atuação	Produção (mil litros)
Nestlé	RS, SC, PR, SP, MG, GO, RJ, ES, PE, BA	1.690.000
Lactalis do Brasil / Elebat	RS, SC, PR, MG, SP, GO, RJ, MS	1.621.935
CCPR / Itambé	MG, GO	1.104.000
Laticínios Bela Vista	GO, MG, SC	1.093.888
Coops. Frísia, Castrolanda e Capal	PR, SP	968.754
Embaré	MG, PR, PA, AL, PB, RN, PE	583.853
Aurora	SC	453.000
Jussara	MG, GO, SP, PR, GO, MS	377.521
CCGL	RS	356.260
Danone	CE, RJ	348.600
Vigor	MG, GO	311.337
DPA Brasil	RS, SC, PR, SP, MG	243.935
Frimesa	PR, MS	214.163
Centroleite	GO	211.499
Confepar	PR	195.627

Fonte: Intelactus – Embrapa Gado de Leite (2017)
Elaborado pela autora

No que tange a estruturação da cadeia produtiva de leite, as especificidades regionais em relação à disponibilidade dos recursos físicos, financeiros e humanos, a logística (proximidade e facilidade) de acesso aos mercados são fatores determinantes para a caracterização do tipo de sistemas de produção explorados em cada localidade brasileira.

No “dentro da porteira” os tipos de sistemas de produção adotados são extremamente heterogêneos. Ou seja, diversos sistemas de produção imperam nas diferentes regiões do país, de forma dinâmica e diferenciada. De acordo com Lopes et al. (2016) a forma de criação, níveis de produção e tecnologias, podem ser critérios utilizados para diferenciar os sistemas. Além disso, fatores como mão-de-obra contratada ou familiar, tempo de permanência dos animais em instalações, raças ou graus de sangue do rebanho, entre outros, também são utilizados para classificar os diferentes tipos de sistema de produção. A maior parte dos autores adota a classificação dos sistemas em intensivo ou extensivo, e suas variações (semi-extensivo, semi-intensivo) (KRUG, 2001), como será abordado também no presente estudo.

Os sistemas do tipo extensivo - em sua maioria a pasto - aparecem como os mais viáveis economicamente aos produtores. Mas estes apresentam uma complexidade em relação a estarem sujeitos às interferências climáticas, pragas e doenças nos animais e nas forragens. Os sistemas intensivos, por sua vez, em sua maioria do tipo confinado, embora apresentem produtividades superiores quando comparados ao primeiro sistema, apresentam também custos de produção maiores, em decorrência da alimentação intensiva, uso de suplementos e manejos freqüentes. Assim, a escolha do tipo de sistema é vital para a elevação das receitas das propriedades e manter o produtor na atividade (DUARTE; CAVALCANTI, 2015). Claro, esta escolha é dependente da realidade em que a propriedade se encontra nas diversas regiões produtivas do país.

Em decorrência da grande variabilidade de sistemas de produção existentes no Brasil, igualmente são variados os estratos de produção que nele existem. Ao classificar os produtores de leite pelo volume diário produzido, com base nos dados do último Censo Agropecuário vigente (IBGE,

2006), tem-se que a maioria dos produtores produz quantidades diárias inferiores a 100 litros de leite. Apenas 3,1% do total de produtores produz mais que 200 litros/dia (Tabela 2).

Tabela 2 - Estratos de produção de leite no Brasil, de acordo com volumes diários.

Estrato de produção (litros)	Nº produtores	% dos produtores
<100	1.236.130	91,5
100-200	73.559	5,4
201-500	32.785	2,4
501-1000	6.190	0,5
> 1.000	2.226	0,2
Total	1.350.809	

Fonte: Censo Agropecuário (2006)

Elaborado pela autora

Além dos diferentes tipos de sistemas de produção encontrados no Brasil, deve-se considerar também, ao avaliar o perfil das propriedades leiteiras, de acordo com Duarte e Cavalcanti (2015), a existência de dois tipos de produtores de leite: os especializados, cuja atividade leiteira é a atividade principal, com utilização de ativos específicos para o fim, como rebanhos especializados e manejos específicos para a exploração leiteira; e os produtores não especializados, onde a produção de leite é considerada secundária, uma atividade de subsistência e/ou de complementação de renda. A grande distribuição da produção leiteira praticamente em todos os estados (estima-se que o leite esteja presente em 554 das 558 microregiões consideradas pelo IBGE) contribui para a existência de diferentes tipos de sistema, bem como diferentes perfis de produtores, tornando o setor extremamente heterogêneo e disperso (VILELA et al., 2017).

Em decorrência dos diferentes sistemas de produção e diferentes tipos de produtores de leite, os indicadores produtivos da pecuária leiteira no Brasil também se apresentam de maneira muito heterogênea e com média de produção inferior quando comparada a outros países produtores de leite. No ano de 2016, a produtividade média das vacas ordenhadas no Brasil foi de 1.709 litros/vaca/ano, tendo a região Sul como aquela de maior destaque com 2.966 litros de leite produzidos por vaca/ano, o que representa cerca de 8 litros/vaca/dia.

O último Censo Agropecuário vigente no país (IBGE, 2006) apontou 1.350.809 estabelecimentos produtores de leite (26,3% do total de

estabelecimentos rurais do país). A região Sul foi a unidade com maior número de estabelecimentos leiteiros, com 413.764 destacando a importância desta região, que contempla dois dos estados (Rio Grande do Sul e Paraná) que foram foco do presente estudo.

2.2 A bovinocultura de leite nas regiões foco do presente estudo

No sul do Brasil a produção leiteira está concentrada no noroeste do Rio Grande do Sul, no Oeste de Santa Catarina e no Sudoeste do Paraná (FAUTH; FEIX, 2015). Contudo, este estudo focará em duas regiões tradicionais na atividade, mas com diferentes status produtivo e de importância no cenário nacional. Trata-se das mesorregiões Sudeste Rio Grandense no Rio Grande do Sul e Centro Oriental Paranense no Paraná. Na primeira mesorregião, Sudeste Rio Grandense, onde as cidades principais são Pelotas e Rio Grande, a exploração intensiva de gado leiteiro foi motivada pelo mercado consumidor que crescia constantemente desde meados do século passado. Na década de 70, a atividade teve impulso com a instalação da Cooperativa Sul-Rio-Grandense de Laticínios Ltda. (Cosulati), cujo foco central era na bovinocultura de leite. Tal fato estimulou o aprimoramento dos plantéis de gado leiteiro e da organização mercadológica da produção e distribuição do leite e derivados (CEDIC, 1974).

Ao longo dos anos, a produção de leite na região, embora presente na maioria das propriedades agrícolas, manteve-se marginal. Em geral, os produtores a mantinham como uma atividade secundária, com o propósito de complementar a renda mensal das famílias.. Nesse contexto, a adoção de tecnologias como a seleção genética dos rebanhos, a captação de leite a granel em tanques resfriados, as técnicas avançadas de nutrição, entre outras práticas usuais em outras regiões, aqui tem sido adotadas de forma retardada (SCHUMACHER; MARION FILHO, 2013). Como consequência, a região ficou pouco importante na atividade, comparativamente a outras regiões do estado (Tabela 3), e poucos produtores especializaram-se na atividade. Contudo, conforme Gonzalez et al. (2004), há na região grande diversidade edafoclimática e condições propícias para o desenvolvimento da pecuária

leiteira com animais de raças especializadas como Holandês e Jersey. De acordo com o Instituto Gaúcho de Leite (IGL, 2015), a produção de leite no estado e na região é uma atividade predominantemente explorada por pequenas propriedades rurais, com média aproximada de 19 hectares por unidade produtora, destacando a existência de pequenos e médios produtores em sua maioria.

Tabela 3 - Produção de leite nas mesorregiões do estado do Rio Grande do Sul, no ano de 2016.

Mesorregião	Produção (mil litros) anual	Percentual %
Noroeste Rio-Grandense	3.093.412	67,0
Nordeste Rio-Grandense	476.778	10,3
Centro Ocidental Rio-Grandense	118.947	2,6
Centro Oriental Rio-Grandense	394.156	8,5
Metropolitana de Porto Alegre	196.981	4,3
Sudoeste Rio-Grandense	171.116	3,7
Sudeste Rio-Grandense	162.389	3,5
Total estadual	4.613.780	

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal (2017)
Elaborado pela autora

A mesorregião Sudeste Rio Grandense é composta pelos municípios de Pelotas, São Lourenço, Canguçu, Capão do Leão, Cerrito, Candiota, Jaguarão, Arroio do Padre, Pedras Altas, entre outros, e apresentou uma produção de 162.389 mil litros de leite no ano de 2016. Um dos destaques na região é o município de Pelotas, com produção de 122.298 mil litros de leite, conforme demonstrado na tabela 4, um dos municípios acompanhados na presente pesquisa.

Tabela 4 - Ranking dos maiores produtores de leite no estado do Rio Grande do Sul, na mesorregião Sudeste Rio Grandense, no ano de 2016.

Mesorregião	Produção (mil litros) anual	Percentual no estado
Pelotas	122 298	2,7
São Lourenço do Sul	44 095	1,0
Canguçu	26 000	0,6
Capão do Leão	9 425	0,2
Rio Grande	8 265	0,2
Cerrito	7 609	0,2
Jaguarão	6 193	0,1
Santa Vitória do Palmar	5 332	0,1
Candiota	5 150	0,1
Total estadual	4.613.780	

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal (2017)
Elaborado pela autora

Em oposição a esta primeira região foco da nossa pesquisa, a segunda região, a Centro Oriental Paranaense, responde por mais de 13% da produção paranaense. A cidade polo nesta região é Castro, onde a maioria dos produtores são descendentes de imigrantes holandeses, os quais fundaram uma das mais importantes cooperativas de laticios do Brasil, a Castrolanda. Em geral, os produtores são especializadas na atividade, onde para dois terços dos produtores, o leite representa mais de 75% da receita agropecuária (BAZOTTI; NAZARENO; SUGAMOSTO, 2012).

O estado do Paraná é formado por 399 municípios, compreendidos em 10 mesorregiões diferentes. Nesse estado encontram-se três principais bacias leiteiras: Centro-Oriental, Oeste e Sudoeste, que compreendem 95 municípios e concentram aproximadamente 48,5% dos produtores e 61% do total da produção do estado inteiro (IPARDES, 2008), conforme demonstra a tabela 5.

Tabela 5 - Produção de litros de leite no estado do Paraná, por mesorregião, no ano de 2016.

Mesorregião	Mil litros / ano	Percentual %
Oeste Paranaense	1.064.799	22,5
Sudoeste Paranaense	1.114.011	23,6
Centro-Sul Paranaense	659.416	13,9
Centro Oriental Paranaense	631.006	13,3
Noroeste Paranaense	401.828	8,5
Norte Central Paranaense	227.491	4,8
Norte Pioneiro Paranaense	215.665	4,6
Sudeste Paranaense	176.305	3,7
Centro Ocidental Paranaense	160.453	3,4
Metropolitana de Curitiba	79.222	1,7
Total estadual	4.730.195	

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal (2017)
Elaborado pela autora

A mesorregião Centro Oriental apresenta progresso genético dos rebanhos e índices de produtividade de vacas ordenhas similares aqueles obtidos pelos principais países produtores de leite. Além disso, a região é nacionalmente reconhecida como aquela de maior desenvolvimento da atividade leiteira no país, embora não sendo a de maior produção. Por exemplo, a produtividade média de 7.478 litros/vaca/ano (Tabela 6), da região, é cerca de 2,5 vezes a produtividade média dos produtores da região do Brasil, como um todo.

Tabela 6 - Ranking dos maiores produtores de leite da região Centro Oriental do Paraná, em 2016.

Município	Mil litros	Litros/vaca/ano
Ponta Grossa	495 900	6 586
Castro	255 000	7 478
Carambeí	150 000	6 356
Jaguariaíva	101 596	5 885
Palmeira	72 500	6 250
Arapoti	69 557	7 052
Telêmaco Borba	33 510	1 418
Piraí do Sul	22 847	5 586
Ponta Grossa	18 400	3 067
Ortigueira	14 000	1 167

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal (2015)

Elaborado pela autora

A existência de cooperativas nacionalmente conhecidas e presentes no ranking dos maiores beneficiadores de leite do Brasil, na região de Castro, têm importância significativa para a produção de leite. As cooperativas Frísia, Castrolanda e Capal, quinto lugar no ranking de litros de leite beneficiados no Brasil estão presentes em Castro e região. Entre elas, a Castrolanda Cooperativa Agroindustrial, que possui a matriz em Castro (PR) e foi fundada em 1951, posiciona-se entre as maiores e melhores cooperativas do país. Ao total são 837 cooperados, sendo destes 365 da área de negócios leite. A área de bovinocultura leiteira é explorada de maneira intensa, sendo a principal atividade praticada pela Castrolanda.

3 Referencial Teórico, Modelo Conceitual e Hipóteses

3.1 Embasamento Teórico

3.1.1 Orientação Empreendedora

Nos últimos anos, agentes da cadeia agropecuária têm reconhecido a emergência de uma cultura mais empreendedora e empresarial, e ainda, que os produtores rurais estão tornando-se mais empreendedores e desenvolvendo capacidades e habilidades, com vistas a serem mais competitivos (MCELWEE, 2006). Há, no entanto, autores que afirmam que os produtores rurais têm sido tradicionalmente empreendedores desde o início de suas atividades (CARTER, 1998).

Dentro do contexto do empreendedorismo, Grégori et al. (2006) destacaram que a orientação empreendedora tem sido um dos temas que têm chamado atenção de vários pesquisadores. Ela é uma das abordagens que emergiu como um importante conceito para compreender os processos estratégicos e de desempenho (RAUCH et al., 2009). Apresentada inicialmente por Miller (1983), a OE é a predisposição da organização em praticar processos, práticas e tomadas de decisão caracterizadas por inovação (implantação de novas ideias, produtos, serviços, tecnologias e novas formas de produção, de maneira inovadora, única), assunção de riscos (aventurar-se em projetos e processos envolvendo chances de falha, arriscar-se financeiramente e tecnicamente, atuar em ambientes incertos) e proatividade (prospectar novas oportunidades, desenvolver novas habilidades, novos recursos e capacidades, antecipar demandas futuras) (MATSUNO; MENTZER; OZSOMER, 2002). Dessa forma, a unidimensionalidade da OE é evidenciada, onde apenas as organizações que têm certo nível dessas três dimensões seriam consideradas verdadeiramente empreendedoras.

Adicionalmente ao estudo de Miller (1983), Lumpkin e Dess (1996), caracterizaram a OE como o processo de empreender e como ele se desenvolve, compreendendo os métodos empregados para agir de maneira empreendedora até as práticas e estilos de tomada de decisões gerenciais utilizados pelos gestores das organizações. Os mesmos autores em seu estudo propuseram ainda outras duas características que compunham a OE: a autonomia e a agressividade competitiva. Tais características podem variar de forma independente, dependendo do contexto ambiental e organizacional, podendo não ocorrer simultaneamente em uma mesma organização, diferindo da abordagem seminal de Miller (1983).

A competitividade agressiva proposta por Lumpkin e Dess (1996) refere-se ao tipo de intensidade que os novos entrantes de alguns negócios muitas vezes precisam ter ao competir com os rivais já existentes. O outro fator chave na visão dos mesmos autores é a autonomia, que se refere à ação independente de um indivíduo ou da organização para trazer a tona uma ideia e posteriormente, levá-la até sua conclusão. A autonomia, conforme os autores, nada mais é do que a capacidade e a vontade dos indivíduos e organizações de serem auto-dirigidos em busca de novas oportunidades.

Inúmeros estudos identificaram que empresas com maior OE se desempenhavam melhor, apresentando melhores resultados (COVIN; SLEVIN, 1991; ESCOBAR, 2012; MILLER, 1983; WIKLUND; SHEPERD, 2005; ZAHRA, 1993). Porém, outros falharam em identificar essa relação positiva (COVIN; SLEVIN; SCHULTZ, 1994; DESS; LUMPKIN; MCGEE, 1999).

No contexto rural, Verhees et al. (2008) avaliando a OE de produtores rurais encontraram influência positiva da OE no desempenho das fazendas na Alemanha e Eslovênia. Outro estudo realizado por Verhees et al. (2011) encontraram influência positiva da OE no desempenho de agricultores holandeses, mas não entre produtores hortícolas. Em razão das diferenças encontradas, os autores sugeriram pesquisas futuras em diferentes contextos rurais.

Em relação à abordagem da análise da OE, estudos diversos têm direcionado seus esforços teóricos para avaliação do construto de forma

unidimensional, avaliando o fator OE como uma única potencialidade, em que as diferentes dimensões agem de maneira conjunta e igualitária no desempenho (COVIN; SLEVIN, 1989; COVIN et al., 2006; GRANDE et al., 2011; MILLER, 1983; NETO et al., 2016; WIKLUND, SHEPERD, 2005). Porém, uma abordagem multidimensional tem sido amplamente utilizada e defendida, no intuito de avaliar cada dimensão da OE de forma individual. Lumpkin e Dess (1996) questionaram a avaliação unidimensional em decorrência da possibilidade da existência diferenciada do efeito de cada dimensão no desempenho. Para esses autores, a avaliação da OE de forma unidimensional pode mascarar as contribuições individuais de cada dimensão.

Na abordagem multidimensional, dessa forma, as dimensões podem variar e existir em intensidades distintas, e ainda assim, constituírem um constructo multidimensional da OE. Tal abordagem sugerida por Lumpkin e Dess (1996) apresenta razoável compreensão que, dependendo do contexto e do objeto de abordagem, algumas posturas empreendedoras são mais desejáveis que outras, como é o caso da assunção ao risco, amplamente discutida em decorrência de que quando em excesso, apresenta resultados negativos em relação ao desempenho (SANTOS et al., 2015). Diversos estudos têm sido direcionados à abordagem multidimensional nos últimos anos, partindo da premissa de que existem diferentes intensidades de influência de cada uma das dimensões da OE no desempenho (FERNANDES, SANTOS, 2008; MORENO, CASILLAS, 2008; VERHEES et al., 2008; WANG, 2008), e encontrando resultados diversos em relação à influência maior de uma dimensão frente às demais, como no caso da inovação, por exemplo, (RAUCH et al., 2009) que tem apresentado destaque entre os estudos de OE.

A figura 4 apresenta o *framework* proposto por Verhees et al. (2008), que demonstra a proposta de entendimento da influência da OE sobre o desempenho e desempenho esperado em propriedades rurais. Os autores encontraram diferentes influências entre as dimensões da OE propostas, com a dimensão proatividade mediando as ações da inovação e da assunção ao risco.

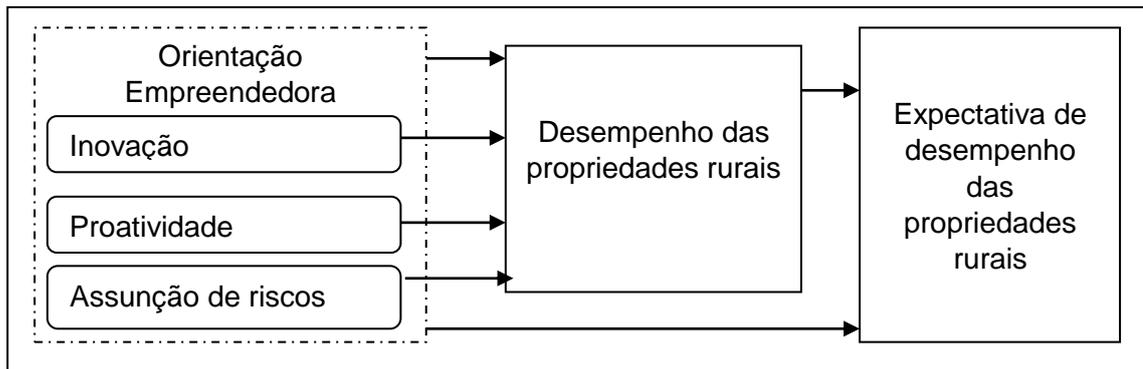


Figura 4 - Influência da orientação empreendedora no desempenho e na expectativa de desempenho de fazendas.

Fonte: Adaptado de Verhees et al. (2008)

Outro aspecto a ser ressaltado em relação à abordagem do modelo multidimensional são as relações diversas que podem ocorrer entre dimensões existentes. Por exemplo, a relação entre a inovação e as demais dimensões tem movimentado debates no que tange à mediação dessa dimensão, o que ocorre no caso da proatividade, que pode ser um antecedente da inovação (VERHEES et al., 2008). Em adição, o papel da assunção ao risco, por sua vez, de maneira moderada, pode apresentar influência positiva na adoção à inovação, apresentando-se como pré-requisito para gerar conceitos inovadores e descobrir novas relações entre ideias e perspectivas diversas, conforme resultados encontrados em trabalho recente de Kwak et al. (2013). Estes autores ressaltam ainda que há influência positiva da proatividade na assunção ao risco. Percebe-se, diante do exposto, que as dimensões apresentam-se de diversas formas em diferentes contextos de análise, ressaltando a importância da avaliação individual de cada dimensão para a melhor compreensão do construto multidimensional e as particularidades de cada dimensão de análise.

No presente trabalho, serão abordadas as três dimensões do modelo seminal de Miller (1983) e também utilizados por Verhees et al. (2008), abordando a OE como construto multidimensional, com vistas a identificar a influência de cada uma das dimensões no contexto da atividade leiteira. As dimensões e suas particularidades serão descritas a seguir.

3.1.1.1 Inovação

A inovação no ato de empreender e seu impacto no crescimento econômico foram destacados por Schumpeter (1934). O autor delineou um processo de “destruição criativa” (SCHUMPETER, 1942), através do qual a riqueza é criada quando as estruturas de mercado existentes forem substituídas pela introdução de novos serviços e produtos. O fator decisivo para este ciclo de atividades é o empreendedorismo - a inserção competitiva das inovações (isto é, novas combinações), que impulsionam a evolução da economia.

A inovação é uma importante dimensão da OE porque ela reflete um caminho pelo qual as empresas vão em busca de novas oportunidades (LUMPKIN; DESS, 1996; WIKLUND, 1999). Esta dimensão refere-se ao comportamento da organização em compartilhar e apoiar novas ideias, de realizar experimentação, de introduzir novidades e processos criativos, que podem resultar em novos serviços, processos e produtos (MILLER, 1983). Adicionalmente, Marcati et al. (2008), conceituaram-na como a prontidão generalizada que o gestor possui para ser criativo e tomar novos caminhos. Nesse contexto, uma postura estratégica inovadora é relacionada ao desempenho das organizações porque através dela, as chances de percepção de vantagens de antecipação e capitalização sobre oportunidades são aumentadas (WIKLUND, 1999), e com isso, esforços direcionados para aumento de competitividade e melhorias no desempenho são resultado da orientação em questão.

No âmbito rural, a inovação pode ocorrer através da introdução de novas ideias (CANEVER; CHUECA; PFEILSTETTER, 2011), novas formas de entregas de produtos e serviços, além de inovações em serviços, tecnologia e estratégias de distribuição. Neste contexto, em fazendas que adotam inovações, estas são utilizadas em busca de novas oportunidades, na criação e introdução de novos produtos e tecnologias que têm sido vistos como potencializadores do crescimento das mesmas.

A inovação tem se apresentado como uma das principais facetas da OE, visto sua influência positiva no desempenho das empresas avaliadas

(BUCKTOWAR, et al., 2015; RAUCH et al., 2009; SANTOS et al., 2015). Como apresentado anteriormente, a influência da inovação no desempenho pode ser mediada pelas demais dimensões existentes, como é o caso da proatividade (VERHEES et al., 2008), à medida que gestores que vão em busca de informações e novidades, monitorando o ambiente em que a empresa está inserida, antecipando barreiras futuras e projetando oportunidades de mercado, podem aderir a técnicas e práticas inovadoras mais rapidamente.

Neste contexto, a inovação é geralmente vista como um componente importante para alcançar um melhor crescimento da produtividade, uso sustentável de recursos e resiliência aos desenvolvimentos do mercado podendo assim, desempenhar papel central no desenvolvimento sustentável das organizações, como aquelas do setor pecuário (OECD, 2013).

3.1.1.2 Proatividade

A proatividade é caracterizada pela ação antecipação do gestor/organização frente aos concorrentes, de modo a melhor aproveitar as oportunidades. Ela se refere aos processos destinados a antecipação e atuação sobre as possíveis futuras necessidades (VENKATRAMAN; RAMANUJAM 1987). Tal comportamento foca no monitoramento do ambiente em que a atividade está inserida e na interpretação das oportunidades que fomentam o desenvolvimento da organização.

No contexto rural, ela é evidenciada através de esforços para o desenvolvimento de novas habilidades e competências, por exemplo. Além disso, também inclui a antecipação de barreiras futuras para o desenvolvimento rural e antecipação das necessidades futuras dos clientes, identificando novos nichos de mercado, novos valores e demandas (CANEVER; CHUECA; PFEILSTETTER, 2011).

Para Lumpkin e Dess (1996), a proatividade é o oposto da passividade. A passividade seria a aceitação da incapacidade ou o comportamento indiferente frente as oportunidades no ambiente em que a organização está inserida. Ainda segundo os autores, a proatividade está intimamente

relacionada com a inovação em decorrência de aquela sugerir ênfase em novas atividades ou novos produtos, demandando determinado efeito de inovação para tanto. Faz-se visível também que a proatividade implica em certo grau de risco para efetivar a prática inovadora. O gestor proativo, no linguajar de Milles e Snow (1978), caracteriza-se pela audácia, pela capacidade de encontrar e explorar novos produtos e, enfim de impulsionar mudanças no ambiente organizacional.

As empresas proativas no segmento rural têm uma grande vantagem em relação às demais, pois elas podem direcionar os segmentos de mercado, antecipar a construção de canais de distribuição, estabelecer marcas e produtos e estão à frente dos concorrentes na curva de experiência, entre outras vantagens (VERHEES et al., 2008).

3.1.1.3 Assunção de riscos

A assunção de riscos, de acordo com Matsuno, Mentzer e Ozsomer (2002) é a possibilidade e a disposição da empresa em alocar recursos para projetos com chances razoáveis de falhas que possam ser dispendiosas. Canever, Chueca e Pfeilstetter (2011) adicionalmente, no contexto rural, ressaltam que a assunção de riscos está relacionada com a aventura por parte dos produtores na diversificação e multifuncionalidade das propriedades. Os autores também falam do risco rural interferindo no desenvolvimento rural, especialmente na adoção de novas abordagens e estratégias competitivas.

Para identificar o comportamento de disposição à assunção de riscos, tem sido utilizada a abordagem de OE de Miller (1983). O foco é na tendência da organização em se aventurar em projetos arriscados e do uso de cautela ou ousadia para atingir os objetivos (LUMPKIN; DESS, 1996).

A relação que existe entre a assunção de risco e o desempenho é menos óbvia do que as demais (inovação e proatividade). Assumir riscos pode levar a variados desempenhos, porque alguns projetos terão sucesso enquanto outros vão falhar. Contudo, sabe-se que estratégias com algum

grau de risco tendem a ter maior desempenho do que estratégias sem muitos riscos ou sem risco algum (WIKLUND; SHEPHERD, 2005).

Percebe-se que as dimensões apresentadas possuem particularidades e definições relevantes em relação ao comportamento dos gestores da atividade, e que elas podem, em tese, impactar significativamente no desempenho final. Para além do impacto no desempenho da empresa, o comportamento do gestor com maior OE pode influenciar diretamente em sua forma de gerenciar e administrar o negócio, contribuindo com sua capacidade gerencial. Para Teece (2009) o empreendedorismo e o ato de gerenciar possuem associação e devem ser abordados no que diz respeito à avaliação geral do processo administrativo. A seguir, a abordagem relacionada à capacidade gerencial será evidenciada, à luz do setor rural.

3.1.2 Capacidade Gerencial

Conforme destacado por Borges et al. (2015), a grande maioria dos produtores de leite no Brasil são pequenos produtores, que utilizam predominantemente a mão de obra familiar e administram sua atividade com base quase que essencialmente na experiência adquirida na atividade, sem treinamentos formais em administração. À medida que as propriedades desenvolvem-se e expandem-se, aumentando o volume dos negócios, o produtor de leite tende a utilizar proporcionalmente menos mão de obra familiar, necessitando de ajuda externa. Porém, tanto produtores pequenos quanto grandes, não diferem tanto entre si no aspecto da capacidade gerencial (ALVES, 2004).

De acordo com a conceituação de Rougoor et al. (1998), a capacidade gerencial compreende a habilidade e as características dos gestores no processo de organização, controle e planejamento de sua organização. Ela é entendida como a melhor forma de agir, frente à determinada situação, no momento mais conveniente e com as ferramentas mais adequadas (ROUGOOR et al., 1998).

Dessa forma, a CG é um conceito complexo, pois envolve aspectos relativos ao gestor (produtor) e suas capacidades para gerir (ROUGOOR et

al., 1998). Os aspectos intrínsecos do produtor são aquelas relacionadas às suas características pessoais, como motivações, objetivos, metas e preferências. Já suas capacitações para gerir estão relacionadas as habilidades para a tomada de decisão, que por sua vez, incluem as capacidades de planejar, implantar e controlar todas as decisões tomadas na propriedade rural.

As medidas mais utilizadas para mensuração da CG neste contexto são relacionadas às características pessoais dos produtores (idade, nível de escolaridade, experiência na atividade) e medidas de avaliação da capacidade de planejamento, implantação e controles da atividade. Para Rougoor et al. (1998), tanto o processo de tomada de decisão quanto os aspectos pessoais são necessários para a compreensão da CG. Porém, para os autores, a mensuração de aspectos pessoais, como a noção de objetivos e metas, bem como habilidades podem ser difíceis de serem detectadas e medidas.

A CG, dado sua grande influência dentro do sistema de produção, pode ser considerada como o quarto fator de produção, em adição aos tradicionais (terra, trabalho e capital), conforme destacado por Nuthall (2006). Diversos estudos têm identificado diferentes índices econômicos e produtivos em propriedades que operam com o mesmo tipo de sistema e ambiente institucional e econômico semelhantes. Tais diferenças de desempenho são usualmente relacionadas às diferenças no gerenciamento da empresa rural (PEREA et al., 2014).

O *framework* exposto na figura 5 demonstra a abordagem de capacidade gerencial proposta por Rougoor et al. (1998), considerando a amplitude conceitual abarcada pelas características pessoais dos gestores e dos processos e habilidades para a tomada de decisão. O modelo conceitual de Rougoor et al. (1998), evidencia clara e direta dependência dos resultados da organização (propriedade rural) à CG, contingente as condições econômicas, físicas, sociais e institucionais em que a atividade (propriedade) está inserida.

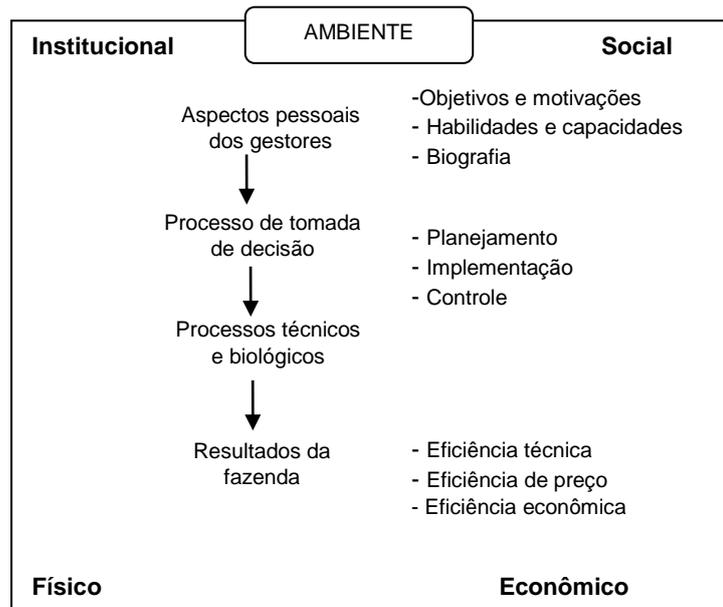


Figura 5 - *Framework* da dimensão capacidade gerencial e a influência na propriedade rural.

Fonte: Adaptado de Rougoor et al. (1998).

As características pessoais do tomador de decisão, como a experiência na atividade, idade e grau de escolaridade tem sido frequentemente estudadas e os resultados no desempenho são contraditórios estudos (BURKI; TERRELL, 1998; PEREA et al., 2014; TAUER; LORDKIPANIDZE, 2000). Por exemplo, experiência até certo ponto, é positiva, mas pode estar relacionada a atitudes conservadoras no processo de tomada de decisão, em contrapartida. Por exemplo, para Tauer e Lordkipanidze (2000), produtores mais jovens podem ser mais beneficiados e incentivados à participação em treinamentos e atualizações, melhorando a eficiência da atividade. Por outro lado, Hansson (2007), encontrou impactos significativamente negativos da idade do produtor rural no desempenho da propriedade. Contrariando esta perspectiva, de acordo com Makinen (2013), o desenvolvimento de uma propriedade rural requer muitas atividades gerenciais em todas as fases do processo produtivo agropecuário. Nesse contexto, a idade e a experiência dos produtores rurais podem potencializar esse efeito. Produtores mais jovens e com menor experiência podem necessitar maior proatividade e maior período analítico, especialmente nas fases iniciais da empresa rural. Assim, a CG seria entendida como um ativo estocável, que evolui e se molda ao longo dos anos de experiência do indivíduo e do processo de aprendizagem na área de atuação (NUTHALL, 2009).

Outro aspecto pessoal de grande importância é o grau de escolaridade dos produtores. Espera-se que os gestores que possuam um grau de escolaridade superior possam tomar melhores decisões e conseqüentemente, suas propriedades rurais possam ser mais viáveis e eficientes. Além de externalidades positivas para a propriedade rural, a participação continuada na educação, através de grupos de estudos, por exemplo, afeta positivamente a eficiência da atividade rural (HANSSON, 2008). Tal característica, quando abordada em âmbito rural no estudo de Perea et al. (2014) apresentou influência positiva no desempenho de propriedades rurais.

O retorno positivo da escolaridade surge, de acordo com Asadullah e Rahman (2009), à medida que produtores mais educados são melhores gestores, preferem tecnologias mais modernas e de alto retorno e /ou ainda adotam insumos mais modernos. De acordo com os autores, apesar dessas crenças comuns sobre os benefícios da escolaridade, não existem ainda evidências empíricas totalmente esclarecedoras para defender o investimento educacional no âmbito rural.

Outros estudos avaliando gestores no setor rural não encontraram resultados significativos em relação ao impacto da escolaridade dos produtores no sucesso da propriedade rural, como é o caso do trabalho de Battese e Coelli (1995) na Índia. Uma das razões para que os estudos que relacionam a escolaridade com o desempenho apresentem resultados distintos deve-se a variação entre os países e a natureza da tecnologia subjacente à produção rural (ASADULLAH; RAHMAN, 2009). É mais provável que ocorra um efeito significativamente positivo da escolaridade em economias onde a produção agrícola e pecuária está se modernizando ao longo do tempo.

Para Knight et al. (2003), o nível de escolaridade pode ainda apresentar algumas externalidades em relação ao processo de inovação, por exemplo. Isso ocorre quando produtores com maior nível de escolaridade são inovadores precocemente, quando comparados aos demais, e muitas vezes são seguidos por outros produtores com menor escolaridade. Além disso, outras práticas de escolhas no processo de produção, tomadas por produtores mais educados são repetidas por produtores com menor escolaridade. Os autores destacam ainda que produtores mais educados são considerados inovadores iniciais e uma

difusão mais rápida e completa é observada em locais onde ocorre maiores investimentos em escolaridade.

Outra externalidade destacada pelo aumento da escolaridade refere-se à inclinação do produtor a assumir riscos. A educação pode diminuir o risco inerente às atividades agropecuárias, reduzindo a incerteza, porque a alfabetização e a capacidade matemática potencializam a capacidade de receber, codificar e processar as informações vindas do ambiente. Em adição, a educação pode aumentar a orientação para a realização e abertura a novas ideias e projetos, além de aumentar a produtividade das fazendas e o rendimento da atividade, à medida que aumenta as chances de acesso a crédito. Dessa forma, inúmeras são as externalidades provenientes da maior escolaridade no panorama rural (KNIGHT et al., 2003). Dessa forma, a educação aumenta a capacidade dos produtores de receber e processar informações, diminuindo a aversão ao risco subjetivo.

Os mecanismos pelos quais a escolaridade do produtor afeta a produção rural não são totalmente esclarecidos e compreendidos em qualquer contexto no âmbito agropecuário. Dessa forma, mais estudos que relacionem essa e outras variáveis pessoais dos gestores são de grande importância para compreensão e entendimento do grau de influência no desempenho e permanência na atividade, que até então, são escassas na literatura nacional, principalmente no que diz respeito a propriedades leiteiras.

Uma abordagem mais abrangente, que inclua não só características biográficas dos agricultores, mas ainda, a orientação econômica, sua abordagem de tomada de decisão, preferência por informações e forma de gerenciamento, levam não só a uma melhor representação da CG, e conseqüentemente, uma melhor representação do fator humano na atividade rural (SOLANO et al., 2006).

O processo de tomada de decisão deve levar em conta, além das especificidades de cada sistema produtivo, o contexto do agronegócio mundial e brasileiro. O panorama nacional e mundial é alterado frequentemente com a abertura de protocolos comerciais e aumento de barreiras de toda ordem que afetam diretamente o segmento. Outros fatores importantes dentro dos sistemas de produção, como o clima, as decisões políticas, as ofertas e demandas, o meio ambiente e as crises econômicas também afetam diretamente o agronegócio,

levando um alto grau de incerteza aos gestores dessas atividades (SANTANNA, 2009). O produtor rural não é imune a estas incertezas no momento da tomada de decisão sobre sua atividade.

A tomada de decisão na agricultura e, principalmente na atividade leiteira, tem sido centrada essencialmente no processo da decisão e nas características do produtor rural (gestor) como tomador de decisões e gestor de riscos. A forte relação entre as características dos agricultores e as decisões na propriedade rural deve-se ao fato de que em muitos lugares as fazendas são administradas como empresas familiares em que o produtor é ao mesmo tempo dono, empresário, gestor e ainda, principal força de trabalho da fazenda. Tal relação sugeriu diversos estudos sobre as características dos produtores (idade, experiência, educação, comportamento de procura de informações) e o desempenho da atividade, ressaltando nessas abordagens que a tomada de decisão sobre a atividade leiteira é tanto produtor quanto propriedade específica (ONDERSTEIJN et al., 2006).

O processo decisório, de acordo com Dalcin (2013), é baseado em crenças e conhecimentos sobre determinada relação entre as opções possíveis, com vistas a atingir objetivos da organização. Os fatores relevantes que interferem no processo de tomada de decisão são, em sua maioria, os objetivos da organização, os critérios racionais, as informações (falta ou excesso, incerteza, complexidade e conteúdo), o raciocínio, os valores, as crenças e os recursos disponíveis ao gestor (FREITAS et al., 1997).

A discussão em família, o aprendizado com vizinhos e amigos, o ouvir falar, a necessidade de experimentar, são fatores que no ambiente rural também apresentam grande relevância em relação ao processo decisório. Nesse contexto, as variáveis podem servir como apoio ao gestor, que ao tomar decisões, utiliza a totalidade do processo para agir da maneira que julgar mais apropriada. Adicionalmente, as decisões são ainda orientadas por objetivos estratégicos e dependem diretamente dos recursos disponíveis em cada ambiente e das potencialidades e limitações da organização, demonstrando a complexidade do processo decisório.

Durante o processo de tomada de decisão dos produtores rurais, o planejamento, a implementação e o controle exercem papel significativo na

construção do processo de gerenciamento. O planejamento das propriedades leiteiras é instrumento essencial na busca pela eficiência da atividade, conforme destacado por Ferraza (2012). O planejamento torna-se, nesse contexto, a ferramenta pela qual os gestores utilizam de informações para implementar decisões na propriedade rural e também controlá-las. A implementação, por sua vez refere-se à aquisição de recursos necessários, colocando em prática o planejamento escolhido e controlando o resultado. A implementação e o controle surgem, nesse contexto, na sequência dos planos traçados pela organização como forma efetiva de realizá-la e controlar as consequências das ações.

O controle dentro do processo decisório diz respeito à função administrativa que acompanha o desempenho das mudanças e ações preconizadas no processo de planejamento, comparando o que foi estabelecido previamente até o momento da ação final. Seu papel é, neste contexto, fundamental para a aferição e comparação entre medidas e estratégias implementadas pelas organizações, com vistas a aperfeiçoar o processo decisório (CELLA, 2002), e conseqüentemente, o desempenho da empresa.

Segundo Rougoor et al. (1998), a avaliação do planejamento, por sua vez, pode ser realizada através da aferição dos aspectos do processo de tomada de decisão em sua essência (por exemplo, a extensão do horizonte de planejamento, grau de detalhes, entre outros) ou ainda, através da identificação das principais fontes de informação e registros utilizados como base para a tomada de decisão.

A importância do planejamento na função administrativa dá-se à medida que ele antecipadamente determina os objetivos a serem alcançados pela organização e como proceder para atingi-los da melhor maneira possível. Ele define o percurso a ser percorrido, os meios pelos quais os objetivos serão alcançados e as ações a serem desenvolvidas (CELLA, 2002), desempenhando importante papel dentro do processo decisório.

Rougoor et al. (1998), já sustentava a ideia de que o processo de tomada de decisão é difícil de ser medido de forma explícita, mas sugere que para tal medição, algumas variáveis técnicas, como o número de visitas de profissionais e consultores na fazenda, o tempo gasto no processamento dos resultados, qualidade do planejamento e controle dos dados, podem ser indicadores que demonstram como o processo de tomada de decisão é realizado e aferido.

De acordo com Lopes et al. (2016), uma grande quantidade de empreendedores rurais não gerenciam seus negócios com eficiência considerável e necessária para serem competitivos frente ao mercado. Portanto, para os autores, o monitoramento dos índices existentes nas propriedades (tanto econômicos quanto zootécnicos) pode ser uma ferramenta fundamental para auxiliar o gerenciamento e conseqüentemente melhorar os desempenhos técnicos e econômicos, que tem enfrentado grandes incertezas e diminuição de margens de lucro nos últimos anos. As informações provenientes dos índices produtivos em uma propriedade rural refletem a situação da atividade em questão, em determinado período de avaliação, e podem auxiliar na identificação de possíveis entraves que afetam os resultados financeiros e produtivos da fazenda. Dessa forma, uma vez detectada a fonte de ineficiência, os fatores que a determinam podem ser identificados e através do gerenciamento, amenizados ou até mesmo, evitados.

Inúmeros são os índices zootécnicos e econômicos provenientes de um sistema de produção, que são em sua maioria, grande parte da fonte de informações dentro do sistema. Hansson (2008) considerou como variáveis do processo de tomada de decisão o uso e análise da informação do produtor, focando nos sistemas de gerenciamento que por sua vez podem potencializar e melhorar a tomada de decisão e conseqüentemente, a eficiência. Para a autora, as fontes de informação possíveis de comunicação com consultores e colegas somadas a verificação do sistema de contabilidade e orçamentos facilitam o processo. Além disso, a verificação e discussão dos resultados provenientes das fontes de informações sobre o sistema também foram relacionados positivamente com a eficiência das fazendas, neste mesmo estudo.

De acordo com Solano et al. (2003), as fontes de informações preferidas pelos produtores para auxiliar na tomada de decisão são as provenientes de informações pessoais. Por outro lado, os extensionistas e consultores são as fontes de informação mais utilizadas, compondo um grupo de pessoas de confiança do produtor no momento da tomada de decisão. Os mesmo autores ressaltaram ainda que no estudo, a importância relativa das diferentes fontes de informação pessoal na tomada de decisão é significativamente influenciada por idade, escolaridade e nível de dedicação à atividade dos produtores, além da

distância dos centros populacionais, número de vacas em lactação e área de produção da propriedade, demonstrando a especificidade da tomada de decisão, em relação ao tipo de propriedade rural e características do produtor.

Percebe-se nesse contexto que, dentro do processo decisório, a informação desempenha papel de grande importância, sendo componente fundamental para a construção do processo de tomada de decisão, sua produção, análise e compreensão. Considerando as possíveis consequências das decisões, avaliando e controlando-as, o gestor utiliza a informação como mecanismo de *feedback* (SANTANNA, 2009), identificando as consequências reais do processo e auxiliando ainda nas decisões futuras dentro do sistema de produção.

No contexto rural, a importância das informações provenientes do sistema de produção, que são capazes de ser analisadas, processadas e estruturarem um processo de tomada de decisão, é destacada no âmbito do processo administrativo (TANURE; MACHADO; NABINGER, 2009). As informações para os produtores rurais são, de acordo com Francischetti Junior e Zanchet (2006, p. 9), indispensáveis no panorama das decisões: “O produtor necessita de uma quantidade muito grande de informações, que precisam ser cruzadas e analisadas, formando uma estrutura que permita a tomada de decisão”.

Dentro do processo decisório, outras etapas são relevantes para o contexto em geral, como a análise, por exemplo, que envolve o ato de planejar as ações, estimar as possíveis consequências, avaliar e escolher as ações mais pertinentes a serem tomadas, desempenhando importante papel dentro do processo de decisão.

Como pode ser percebido, o processo de tomada de decisões é complexo e suas ações determinam como será dada a resolução de problemas e os resultados econômicos da organização. Para Sobral e Peci (2008), o desempenho da empresa é fruto da qualidade das decisões tomadas e que, apesar de sua complexidade, o processo decisório é de suma importância para o processo administrativo do sistema de produção.

Diante do exposto, estudos que avaliem o processo de tomada de decisão em propriedades rurais são significativamente importantes para compreensão do desempenho da atividade produtiva e do posicionamento do gestor, contribuindo na identificação das principais características que norteiam o processo, com vistas

a auxiliar os produtores rurais no gerenciamento da atividade. Estudos que avaliam tal abordagem no âmbito nacional e no panorama do setor leiteiro são escassos, demonstrando amplo campo de atuação para a discussão do tema.

3.2 Modelo conceitual e hipóteses

No modelo conceitual desse estudo utilizaremos as dimensões propostas por Miller (1983) sobre OE e de Rougoor et al. (1998) referente a CG. A perspectiva da OE no setor rural, especificamente na atividade leiteira pode ser relacionada a diversas ações e atitudes que o produtor rural apresenta e práticas que adota em sua propriedade.

A OE envolve a vontade de inovar para rejuvenescer as ofertas de mercado, ser mais proativo do que concorrentes em relação a novas oportunidades de mercado e assumir riscos para experimentação de serviços, produtos e mercados novos e incertos (WIKLUND; SHEPERD, 2005). No contexto rural, Verhees et al. (2011) e Verhees (2012) mostraram que a OE influenciou positivamente o desempenho das fazendas.

Avaliando a dimensão da inovação, seu processo, por exemplo, pode ser usado na busca de novas oportunidades para o negócio rural. De acordo com Verhees et al. (2008) as propriedades rurais mais inovadoras têm sido vistas como motores do crescimento econômico. A decorrência da introdução de novas tecnologias leva a um desempenho superior das explorações. Madalena (2001), enfatiza que o nível tecnológico do sistema de produção, componente de inovação das propriedades rurais, deve ser baseado em altos níveis de tecnificação das instalações, das máquinas e dos equipamentos. Ademais, a inovação na atividade leiteira é constatada quando o produtor seleciona manejos inovadores. Por exemplo, através da adoção de pastagens mais nutritivas, de práticas sanitárias mais modernas, de técnicas reprodutivas mais eficazes, além da utilização de máquinas e equipamentos de ordenha mais modernos. A busca por inovação é condição para ultrapassar barreiras que prejudicam ou limitam o potencial produtivo da atividade.

De acordo com Miller e Friesen (1982), o modelo de inovação não é um estado previamente dado, de coisas naturais. Ele deve ser incentivado por desafios e ameaças e requer uma estrutura e um sistema de processamento de informação

para conscientizar os envolvidos na atividade de que há a necessidade de mudanças. No contexto da atividade leiteira não é diferente. A busca por inovação surge em momentos que a intervenção por parte do gestor da atividade rural é necessário, para ultrapassar barreiras que prejudicam ou limitam o potencial produtivo da atividade.

A utilização, por exemplo, no cenário leiteiro, de máquinas de ordenha canalizadas, não só auxilia a mão-de-obra do produtor como também aumenta a produtividade dos animais e melhora a qualidade do leite a ser comercializado, trazendo consigo, além de inovação, melhorias diretas e indiretas para a propriedade. Além disso, práticas no âmbito do manejo reprodutivo na atividade leiteira têm recebido especial atenção em relação à inovação (NICHOLAS, 1996), como a utilização de tecnologias de sêmen sexado (ANDERSSON et al., 2006; DE LIMA, 2007), transferência de embriões, utilização de acasalamentos corretivos e práticas de ultrassonografia e diagnóstico de gestação precoce, além de práticas de inseminação artificial convencional e inseminação artificial a tempo fixo, sincronização de cio (DE CARVALHO, 2007), com vistas à melhoria dos indicadores reprodutivos, produtivos, zootécnicos e de caráter genético, e conseqüentemente, econômicos da atividade.

De acordo com Galloway e Mochrie (2005), as inovações na agricultura têm sido desenvolvidas e direcionadas na mecanização, na criação de animais e manejo de pastagens, uso de biotecnologias, tecnologias de sensoriamento e posicionamento global, ferramentas de gerenciamento e sistemas de suporte à decisão.

Além de processos que caracterizam a inovação no manejo reprodutivo dos animais, ainda existem outros tipos de manejo que cada vez mais têm sido fonte de diversas inovações. O manejo nutricional, por exemplo, com utilização de dietas específicas para cada animal, utilização de alimentadores automáticos, controle e monitoramento do pH urinário e das dietas no pré-parto, prática de fornecimento de quantidade de alimento proporcional à produção de cada animal, uso de softwares ou programas específicos para balanceamento de dietas, análise dos componentes nutricionais e de qualidade dos alimentos utilizados, entre outros, são considerados inovadores no âmbito da produção leiteira (FERNANDEZ CORNEJO et al., 2007; GALLOWAY; MOCHRIE, 2005). Em relação ao manejo de pastagens, a realização

de dimensionamentos, cálculos de matéria seca por área, utilização de sistema de irrigação, pastejo rotacionado, adoção de novas culturas e espécies de forrageiras e técnicas de plantio diferentes das tradicionais são práticas que em si consistem em processo de inovação na atividade leiteira e quando utilizados, podem contribuir significativamente para aumento da produtividade animal, aumento da produção geral do sistema e em consequência, melhorias na renda da propriedade.

No contexto do manejo de ordenha, por sua vez, a prática de realização de controle leiteiro individual, análises para monitorar as principais cepas de microorganismos relacionados aos problemas de mastite na propriedade, realização de vacinação preventiva contra mastites, utilização de hormônios para indução de lactação e para aumentar o potencial de produção dos animais, práticas e usos de detergentes para higienização e outros produtos relacionados à qualidade do leite podem ser manejos inovadores dentro da atividade e que visam melhorias no cenário de sanidade geral dos animais e melhorias produtivas e econômicas.

Na ânsia de inovar, as práticas podem ser introduzidas de acordo com as necessidades e metas estratégicas do produtor rural. Ele pode optar por mais ou menos processos inovadores, em cada área que julga conveniente no contexto da atividade leiteira, de acordo com o planejamento da propriedade em questão, e que seja influenciadora de melhorias no desempenho da atividade.

A proatividade está relacionada com a antecipação do produtor, como gestor da atividade, em relação ao ambiente que cerca a propriedade rural e o cenário geral da atividade (CANEVER et al., 2011). Dessa forma, a busca por práticas de manejo que visam auxiliar no aumento da produtividade dos animais, aumento da produtividade do sistema, melhor aproveitamento de áreas, diminuição de custos (sem que haja comprometimento do sistema) e planejamentos baseados em possibilidades futuras, de maneira proativa e em constante avaliação, é reflexo do comportamento proativo do gestor da propriedade. Para Rosa e McElwee (2015), a identificação das oportunidades e avaliação criteriosa das mesmas, seguida pela seleção daquelas que são aptas e passíveis de serem aplicadas, são reconhecidas como competências chaves de um empreendedor.

Além disso, na atividade leiteira, a proatividade também está presente na constante atualização do produtor. A participação em cursos, oficinas, palestras, com vistas a aprendizado, compartilhamento de experiências e busca por

conhecimento constante na atividade, são atitudes do gestor rural que caracterizam o interesse por atualização e conhecimentos, desenvolvimento de novas habilidades e capacidades, que impactam diretamente no desempenho da atividade leiteira. Dessa forma, o gestor da atividade rural percebe mais rapidamente oportunidades futuras, barreiras que possam surgir, novas regras e regulamentações da atividade, entre outros, por estar em constante busca de informações.

A assunção ao risco, terceiro componente da orientação empreendedora, é de acordo com Matsuno et al. (2002) a possibilidade e a disposição da empresa em alocar recursos para projetos com chances razoáveis de falhas que possam ser dispendiosas. No contexto rural a maioria das decisões são feitas sob incertezas de produção, de mercado, financeiras e humanas e uma propriedade de sucesso é aquela que se arrisca de forma consistente com suas metas e capacidades (BARBIERI; MAHONEY, 2009; CLARK, 2009). Uma forma de reduzir risco é através da diversificação das propriedades ou tornando-as multifuncionais, mas a própria implementação destas estratégias envolve certo grau de risco, pois depende da ação e do quanto o produtor está preparado para agir (DARGAN; SHUCKSMITH, 2008).

Produtores que se engajam em atividades novas, ainda desconhecidas pela maior parte dos demais produtores, apresentam tendência a assumir riscos moderados. Tais práticas no âmbito do setor leiteiro podem estar relacionadas com a utilização de medicamentos, lançamentos de produtos para qualidade do leite, máquinas e equipamentos ainda não bem estabelecidos no mercado. Ademais, o uso de animais sem provas de genética aptas para a produção leiteira, investimentos em manejos e lavouras para produção de forragens incomuns, também caracterizam a assunção ao risco. Também as práticas que envolvam desembolsos financeiros em atividades e/ou tomadas de decisão para ações na propriedade ainda em incertas (em estágio inicial de compreensão e desenvolvimento) podem caracterizar a propensão do gestor rural em assumir riscos.

O impacto da assunção ao risco no desempenho da atividade leiteira realiza-se através da concretização das oportunidades em práticas aplicadas no mundo real das propriedades. Dessa forma, o fato de o produtor arriscar, apostar em

determinados manejos, por exemplo, pode ser uma ferramenta fundamental para auxiliar no crescimento e desenvolvimento da propriedade.

De acordo com Hamel (2000), diversos estudos encontraram apoio para o impacto positivo das dimensões da OE sobre o desempenho, o que nos fez inferir que as três dimensões da OE podem ser aplicadas na esfera da produção leiteira. Com base nestes argumentos, temos as três primeiras hipóteses do estudo:

H1: A inovação afeta positivamente o desempenho das propriedades leiteiras.

H2: A proatividade afeta positivamente o desempenho das propriedades leiteiras.

H3: A assunção ao risco afeta positivamente o desempenho das propriedades leiteiras.

Gestores e propriedades mais empreendedoristicamente orientadas, possivelmente, tenham um gestor e um processo gerencial diferenciado (BARRETO; NASCIF, 2014; GRANDE et al., 2011; GRIFFITH et al., 2006; KNIGHT, 1997; MCELWEE, 2006; PATEL et al., 2014; TEECE, 2009). Ou seja, os efeitos da OE no desempenho são mediados pela CG, fazendo com que propriedades com melhores gerenciamentos tenham, por consequência, melhores desempenhos. No entanto, para a mediação ocorrer, primeiramente, os elementos constitutivos da OE (inovação, proatividade e assunção ao risco) são assumidos, conforme Teece (2009) e Todorovic et al. (2015), de impactarem a CG. Tais elementos dão escopo para a criação das próximas hipóteses do presente estudo, que se referem à influência das dimensões da OE na CG dos produtores:

H4: A inovação afeta positivamente a CG dos produtores de leite.

H5: A proatividade afeta positivamente a CG dos produtores de leite.

H6: A assunção ao risco afeta positivamente a CG dos produtores de leite.

A premissa é que a CG possibilita mais eficiência na alocação dos recursos e efetividade organizacional (CARVALHO, 2013; ROUGOOR et al., 1998). Propriedades com sistemas de produção e ambiente econômico e institucional similares, mas com diferentes desempenhos, geralmente possuem diferenças no gerenciamento (PEREA et al., 2014). A diferença pode estar no suporte de consultores especializados em gestão, no tempo gasto no processamento dos

resultados, na qualidade do planejamento e controle dos dados (LOPES et al., 2016; ROUGOOR et al., 1998; TANURE et al., 2009). Ou seja, na CG existente nas propriedades. Assim, a sétima hipótese relaciona CG com desempenho:

H7: A CG dos produtores de leite afeta positivamente o desempenho das propriedades leiteiras.

Por fim, as últimas hipóteses do presente estudo referem-se as expectativas de desempenho e a existência de planejamento sucessório na atividade. O desempenho da propriedade rural é fator fundamental para a decisão de seguir em frente com a propriedade, assim como para a implementação de novas melhorias (BHUYAN; POSTEL, 2009; CALLADO et al., 2007; CLARK; JONES 2007; GLOY et al., 2002; GROOT et al., 2006; JAN et al., 2012; OFFERMANN; NIEBERG, 2000; ONDERSTEIJN et al., 2006). Assim, o desempenho atual é um preditor do desempenho futuro (BANKER et al., 2000; CALLADO et al., 2007; DOLMAN et al., 2014; GLOY et al., 2002; ORTEGA et al., 2007; PASSEL et al., 2007) e a oitava hipótese relaciona o desempenho atual a expectativa de desempenho:

H8: O desempenho atual da propriedade impacta positivamente na expectativa do desempenho futuro.

Os influentes do processo de sucessão de propriedade rural são inúmeros, mas ressalta-se, de acordo com Abramovay (2001) que a maior parte deles são formados por três componentes (transferência patrimonial, continuação da atividade profissional paterna e retirada de gerações mais velhas do comando dos negócios). Vale ressaltar ainda que essas são decisões extremamente conflituosas e bilaterais no âmbito da atividade rural, em especial. Em relação ao processo sucessório das propriedades há evidências que aquelas que planejam o processo sucessório possuem maiores escalas produtivas (MAN, 2007; OCHOA et al., 2007), maiores rendas (CAVICCHIOLI et al., 2015; KERBLER, 2012; MAN, 2007; MISHRA et al., 2010; MISHRA; ELOLSTA, 2007; OCHOA et al., 2007) maior viabilidade (BRUMER et al., 2000; OCHOA et al., 2007) e são mais bem organizadas administrativamente (BARCLAY et al., 2005; MANN, 2007; PANNO, 2016). Ademais, outro fator ressaltado na literatura que tem sido apontado como potencial contribuinte do processo sucessório é o tamanho das propriedades rurais e sua realidade financeira

(especialmente em relação ao endividamento dos agricultores). Nesse contexto, fazendas maiores são mais propensas à sucessão, assim como as propriedades com maior grau de endividamento também tendem ao processo de sucessão. Enfim, todos estes fatores remetem para a conclusão que propriedades com maiores desempenhos são mais propensas a anteciparem a organização do processo sucessório.

Além disso, há também evidências que propriedades com maiores expectativas de desempenho induzem os produtores a iniciarem um processo de organização da sucessão das mesmas (BRUMER et al., 2000). Assim, surgem as duas hipóteses:

H9: A organização do processo sucessório na propriedade leiteira é afetada positivamente pelo desempenho atual da mesma.

H10: A organização do processo sucessório na propriedade leiteira é afetada positivamente pela expectativa de desempenho da mesma.

Por fim, a nossa hipótese final é que as características sociais e econômicas das propriedades afetam as relações entre as variáveis do modelo teórico. Diferentemente de Rougoor et al. (1998) que conceitualizaram a CG como função da idade, do nível de escolaridade e da experiência na atividade, neste estudo estas são variáveis de controle. Assim, espera-se que grupos de produtores de diferentes regiões, com diferentes idades, escolaridade e nível de especialização na atividade leiteira apresentem modelos com diferentes ajustes.

H11: Grupos de produtores com características sócio demográficas diferentes produzem modelos distintos do modelo geral.

Diante do exposto, o modelo conceitual utilizado nesse estudo pode ser observado na figura 6, onde as dimensões da OE e da CG serão avaliadas com o intuito de identificar como estes influenciam o desempenho produtivo e econômico das propriedades de leite.

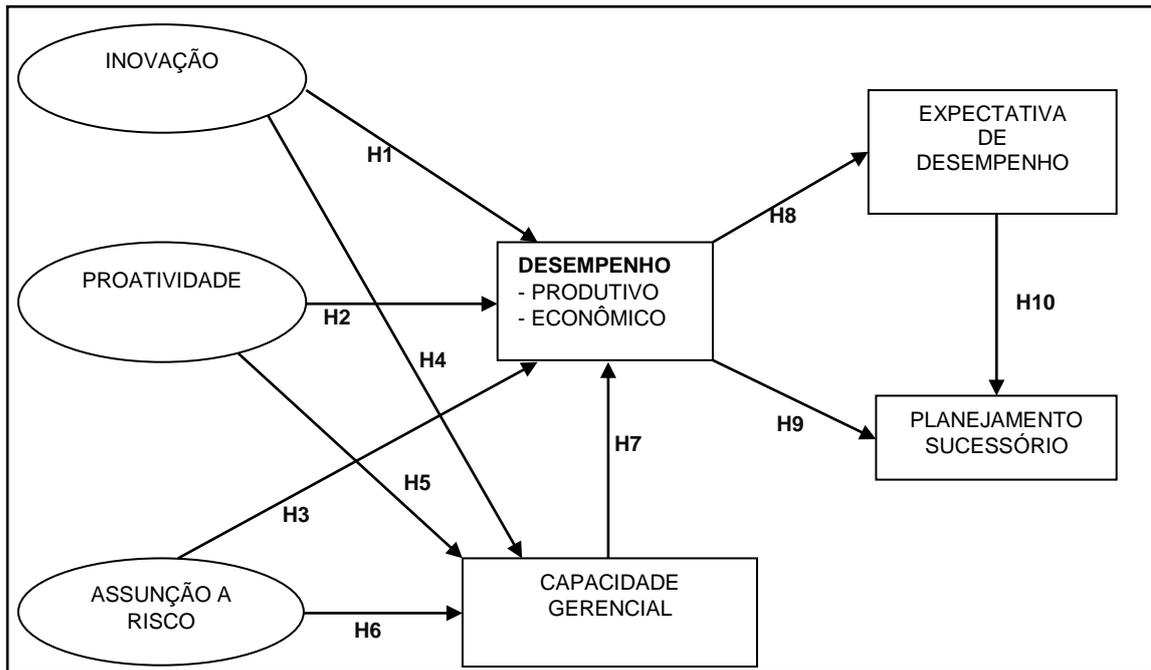


Figura 6 - Modelo conceitual do presente estudo
 Fonte: Elaborado pela autora

4 Metodologia

4.1 Classificação da pesquisa e seleção da amostra

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa, um *survey* realizado com produtores de leite ligados a duas cooperativas do Sul do Brasil (Figura 7). Os produtores associados à primeira cooperativa (Cooperativa 1) estão localizados no Sul do estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Pelotas, em uma região que congrega um conjunto grande de pequenos produtores de leite. Esta região, embora contendo muitos produtores, é pouco expressiva se comparada à segunda região, de produtores que estão localizados na cidade de Castro no estado do Paraná, a qual é reconhecida como uma das mais importantes regiões produtoras de leite do Brasil. Estes produtores associados à segunda cooperativa (Cooperativa 2) são especializados na atividade leiteira desde seus antecessores que migraram da Holanda para o Brasil em meados do século passado.



Figura 7 - Mapa localizando as regiões amostradas.

No total foram entrevistados 158 produtores de leite, 105 associados à Cooperativa 1, no Rio Grande do Sul e 53 associados à Cooperativa 2, no Paraná. Foram amostrados 10% do total de cooperados de cada cooperativa, estratificados em quartis de tamanho, segregados pela média de litros produzidos por dia, de acordo com a realidade de cada cooperativa (Tabela 7).

Tabela 7 - Estratos de produção (EP) (litros produzidos por dia) e número de produtores em cada quartil.

E.P	Cooperativa					
	1			2		
	N total	Faixa Litros	N/ quartil	N total	Faixa Litros	N/quartil
1º	306	0-50	33	92	0 – 163	3
2º	151	51-100	19	92	164- 391	15
3º	111	101-200	15	92	392- 994	15
4º	135	>200	38	89	>994	20
Total	703		105	365		53

4.2 Procedimentos de Mensuração

4.2.1 Instrumento de Coleta de Dados

Os dados foram coletados através de questionário desenvolvido para medir cada dimensão do modelo conceitual proposto, especificamente para o contexto da produção leiteira. Para tanto, primeiramente, inspiramo-nos nas escalas de medidas disponíveis na literatura para cada uma das dimensões do modelo (HANSSON, 2007; LUMPKIN; DESS, 1996; MILLER, 1983; ROUGOOR et al., 1998; SOLANO et al., 2006; VERHEES et al., 2008). Após esta fase, em uma segunda etapa, auxiliados por uma equipe de especialistas na produção leiteira (profissionais e produtores rurais), foram incluídos itens específicos que capturassem as facetas de cada dimensão, no escopo da inovação, proatividade, assunção ao risco e capacidade gerencial, através de questões técnicas e específicas da atividade leiteira. Na sequência, a terceira etapa consistiu na aplicação de um piloto, com produtores rurais e profissionais, a fim de identificar eventuais erros de formulação e melhor adequar o instrumento de medida para o objetivo proposto do estudo. Finalmente, após o piloto, o instrumento foi ajustado e finalizado para dar seguimento ao estudo.

4.2.2 Composição do Instrumento de Coleta de Dados

O instrumento de coleta de dados (Apêndice I) compreendeu ao todo 22 questões com múltiplos itens relativos aos vários aspectos do modelo conceitual. A Seção I (Dados Gerais do produtor e propriedade) refere-se aos dados pessoais do produtor rural (idade, experiência na atividade, escolaridade, nível de renda bruta da atividade) e da propriedade (tipo de sistema de produção utilizado, tamanho da área, dados de produção e produtividade, número de animais, caracterização dos sistemas). A maioria das questões foram de múltipla escolha e algumas abertas ao produtor.

A Seção II compreendeu as medidas de inovação, proatividade, assunção ao risco e as práticas gerenciais adotadas na propriedade. Cada entrevistado respondeu as questões através de escala dicotômica (Sim) ou (Não) para as diversas práticas constitutivas das facetas da OE e da CG. Na seção III foram coletadas informações sobre a percepção de desempenho, além das medidas de planejamento do processo sucessório na propriedade. Estas questões foram respondidas através de escala tipo *Likert* de 1 a 5 pontos (1 = Discordo Totalmente e 5 =Concordo Totalmente). Outras medidas adicionais de desempenho econômico (preço recebido, valor mensal recebido) e produtivo (total de litros entregues mensalmente, média de litros produzidos por vaca dia) foram obtidos diretamente dos registros do departamento técnico de cada cooperativa.

4.3 Procedimentos analíticos e de mensuração

Os dados coletados através dos questionários foram compilados em software estatístico. Todas as análises foram realizadas através do programa *Stata*® IC 12.0 - *Data Analysis and Statistical Software*.

Inicialmente, procedeu-se à análise fatorial para possibilitar a avaliação de cada dimensão abordada no presente estudo. Para os itens mensurados através de escala dicotômica, utilizou-se a análise fatorial baseada em correlação tetracórica (LORD; NOVICK, 1967) para a extração dos fatores, enquanto que para as demais escalas utilizou-se a análise fatorial baseada na

correlação de Pearson. Todos os fatores extraídos foram rotacionados através da Rotação Varimax, e salvos para comporem os constructos do modelo teórico e testados através da análise de caminhos (*Path Analysis*).

A inovação das propriedades foi medida através de 44 itens que totalizavam as práticas inovadoras no manejo nutricional (8 itens²), no manejo de pastagens (5 itens³), no manejo de ordenha (7 itens⁴), no manejo reprodutivo (13 itens⁵) e das operações produtivas através da utilização de maquinários e equipamentos inovadores (11 itens⁶). O indicador global de inovação foi obtido primeiramente somando-se as respostas (itens) de cada um dos cinco manejos, para depois serem submetidos à análise fatorial⁷. Os cinco indicadores de inovação convergiram em um único fator denominado INOVAÇÃO (Tabela 8).

A totalidade das práticas inovadoras adotadas ou não em cada um dos manejos está explícita no questionário. Elas referem-se desde à adesão dos produtores ao uso de manejos, ações, práticas e equipamentos inovadores nas áreas de nutrição (utilização de *softwares* para dietas, análise de pH urinário, fornecimento de dietas diferenciadas de acordo com nível de produção, uso de alimentadores automáticos); às práticas inovadoras de reprodução (uso de inseminação artificial, uso de inseminação artificial em tempo fixo, utilização de sincronização nas categorias animais, uso de hormônios pós parto, uso de transferência de embriões, uso de sêmen sexado, entre outras); ao manejo de pastagens (realização de dimensionamento pela área, rotação de piquetes, análise de matéria seca dos piquetes, entre outras); ao manejo inovador de ordenha (uso de vacinas

² As questões mediam se o produtor fornecia dietas distintas para as diferentes categorias animais, se utilizava softwares para confeccionar as dietas, se fazia a análise bromatológica, dietas específicas para cada lote de produção, utilização de comedouros automáticos, controle de pH urinário no pós-parto, etc.

³ Exemplos de questões: Faz a divisão e rotação dos piquetes? Faz regularmente análises de solo? Possui sistema de irrigação de pastagens?

⁴ Exemplo de questões: Você faz o controle do retorno de mastites subclínica e/ou clínica? Utiliza vacinas preventivas para a mastite? Utiliza hormônios para aumento da produção? Faz o controle leiteiro individual dos animais?

⁵ Exemplo de questões: Realiza exame de ultrassom? Faz uso da inseminação artificial? Seleciona as melhores matrizes? Faz acasalamento corretivo? Utiliza sêmen sexado?

⁶ Exemplo de questões: Faz uso de ordenha robotizada? Utiliza ordenha do tipo canalizada? Faz uso de aplicativos e/ou softwares para o controle e gestão do rebanho?

⁷ A análise fatorial realizada foi baseada na correlação de Pearson já que cada um dos cinco indicadores resultantes era contínuo.

preventivas para mastite, realização de controle leiteiro individual, organização de indicadores de qualidade dos animais em fichas individuais, utilização de hormônios para aumento da produção, controle do retorno das mastites, análise da qualidade da água da ordenha, entre outras) e a utilização de máquinas e equipamentos inovadores (*softwares* para uso em nutrição e gerenciamento, acasalamentos corretivos, além de máquinas e equipamentos como tanque de expansão, ordenha canalizada, extratores automáticos, medidores de leite, botijão de sêmen, vagão misturador, ordenha robotizada, entre outras).

Os itens de medida da proatividade questionavam se os produtores participavam de palestras, grupos de estudos, oficinas, dias de campo e se buscavam atualizar-se constantemente através de informações disponíveis em sites, revistas, material técnico, jornal, noticiários, programas de cotações, órgãos de assistência técnica e de extensão rural. Através da análise fatorial tetracórica obteve-se dois fatores, os quais foram nominados de PROBUSCA e PROPART (Tabela 8). O fator PROBUSCA sumariza os itens referentes a atitude proativa do produtor de buscar informações para melhorar o desempenho de sua atividade. O fator PROPART, sumariza os itens referentes à participação do produtor em ações/atividades formativas capazes de ampliarem as possibilidades de desempenho futuro da atividade.

A assunção ao risco foi mensurada através de cinco itens também dicotômicos (Sim ou Não), que resultaram em dois fatores. O primeiro fator (RISCOFIN) juntou dois itens relativos à pretensão do produtor em arriscar-se financeiramente na atividade leiteira, atualmente e nos próximos anos. O segundo fator (RISCOTEC) agrupou três itens relacionadas ao risco tecnológico em que cada produtor se submete, como por exemplo, itens relacionadas à adoção por parte do produtor de práticas de manejo ainda não tão estabelecidas e compreendidas na atividade leiteira, consideradas novidades, e desconhecidas pela maioria, além de um item sobre a utilização de produtos ainda não estabelecidos no mercado (novidades). Um item que media a prática do produtor usar ingredientes desconhecidos nas dietas alimentares dos animais e outro sobre o uso de produtos desconhecidos para

a qualidade do leite não apresentaram pesos fatoriais adequados (>,4) com os dois fatores extraídos e, portanto, foram eliminados da análise.

A Capacidade Gerencial dos produtores foi avaliada através de quatro facetas gerenciais importantes na condução da atividade leiteira. São elas: a capacidade de controlar as informações técnicas (10 itens⁸), o nível de conhecimento do produtor para gerir os diferentes manejos específicos da atividade leiteira – nutrição, ordenha, sanidade, reprodução - (23 itens⁹), a capacidade de controlar as informações econômicas (4 itens¹⁰) e o nível de suporte de profissional externo para gerir o sistema leiteiro da propriedade (5 itens¹¹). Os itens de cada categoria foram somados e submetidos a análise fatorial, que resultou em um único fator denominado CAPGESTÃO.

A primeira categoria – capacidade de controlar informações técnicas – continha itens como: o controle da qualidade do leite, controle reprodutivo, controle da reposição de fêmeas, controle da produção individual do leite, entre outras. A capacidade para gerir os diferentes manejos diz respeito a capacidade de utilizar *softwares* específicos para os manejos, conhecimento das exigências nutricionais dos animais, análise e conhecimento da composição do leite para alterações na dieta, gestão dos escores e condição corporal dos animais, checagem e planejamento de manejos específicos para cada grande área, entre outros itens. A capacidade de gerenciamento econômico contemplava as informações relacionadas ao levantamento de informações de natureza econômica, como por exemplo, controle de entradas, saídas, planejamentos e projeções econômicas, análise de rentabilidade e análise de viabilidade da atividade. Por fim, o nível de suporte de profissional externo para auxiliar no gerenciamento de índices produtivos foi mensurado, através da participação do profissional na área de nutrição, pastagens, sanidade, análise econômica e melhoramento genético do

⁸ Continha questões a respeito do controle da qualidade do leite, do controle da reposição de fêmeas, do controle da produção individual do leite, entre outras.

⁹ Questões como: capacidade de utilizar softwares específicos para os manejos, conhecimento das exigências nutricionais dos animais, análise e conhecimento da composição do leite para alterações na dieta, entre outros itens.

¹⁰ A capacidade de gerenciamento econômico contemplava questões sobre o levantamento de informações de natureza econômica, como por exemplo, controle de entradas, saídas, planejamentos e projeções econômicas, análise de rentabilidade e análise de viabilidade da atividade.

¹¹ Mensurado através de itens como: A propriedade conta com a participação de consultores e profissionais externos para dar suporte nas áreas de (a) nutrição, (b) pastagens, (c) sanidade, (d) análise econômica, (e) melhoramento genético do rebanho, entre outras.

rebanho. Os itens de cada categoria foram somados e submetidos a análise fatorial, a qual resultou em um único fator nominado CAPGESTÃO.

O Desempenho das propriedades leiteiras foi avaliado através de dois indicadores produtivos (média l/vaca/dia e média l/hectare/ano) e econômicos (preço recebido/litro e renda total mensal) gerados pela atividade leiteira, que submetidos à análise fatorial redundaram em um único fator denominado DESEMPENHO. Já a expectativa de desempenho futuro da atividade foi mensurada através de cinco itens (Tabela 8) que mediam a esperança do produtor em relação ao futuro produtivo e econômico da propriedade. Estas questões foram baseadas em Verhees et al. (2011) e respondidas em escala *Likert* de 1 (discorda totalmente) a 5 (concorda totalmente). Após submetidos à análise fatorial, o fator resultante EXPFUTURO foi construído a partir de quatro itens. O item “ Sou otimista em relação ao que faço em minha propriedade” não apresentou comunalidade $> 0,4$ com os demais, portanto, este foi excluído da análise.

Finalmente, a existência de planejamento sucessório na propriedade foi mensurada através de seis itens baseados em Verhees et al. (2011) e Solano et al. (2001), também mensurados através de escala *Likert* de 5 pontos, as quais no seu conjunto medem a organização do processo sucessório da propriedade, fator denominado SUCESSÃO. Dos seis itens, três (desejo desfazer-me de minha propriedade em alguns anos; minha propriedade já está à venda e desejo continuar trabalhando em minha propriedade mesmo depois que os filhos forem embora) foram excluídos em virtude de apresentarem comunalidades abaixo de 0,4 com os demais itens.

Todos os fatores extraídos neste estudo foram avaliados em relação ao grau de confiabilidade através da análise do *Alpha de Cronbach*. Como visto na tabela 8, todos eles possuem valores superiores ao limite aceitável ($\geq 0,6$) de *Alpha*, o que conforme Hair et al. (2005), confere alta consistência do instrumento de medida, para o que se propõe mensurar.

Tabela 8 - Mensurações dos fatores

Fator	Componentes do fator	Pesos fatoriais	Variância acumulada pelo 1º fator (%)	α
INOVAÇÃO	Nutrição	0,79	58	0,8082
	Pastagens	0,40		
	Ordenha	0,87		
	Reprodutivo	0,79		
	Máquinas/Equip	0,88		
PROBUSCA	Sites	0,76	82	0,8977
	Revistas	0,84		
	Programas de Cotação	0,91		
	TV, jornal, noticiário	0,94		
	Rádio	0,87		
	Órgãos de AT Oficial	0,83		
	Assistência Técnica	0,82		
PROPART	Palestras	0,86	82	0,7912
	Grupos de estudo	0,85		
	Cursos e oficinas	0,91		
	Dias de campo	0,86		
RISCOFIN	Investir Financeiramente Hoje	0,93	94	0,7634
	Investir Financeiramente nos próximos 5 anos	0,95		
RISCOTEC	Adora práticas manejo desconhecidas	0,87	80	0,7337
	Usa produtos novos no mercado	0,84		
	Inicia atividades desconhecidas pela maioria	0,87		
CAPGESTÃO	Capacidade de controlar informações técnicas	0,83	68	0,8515
	Capacidade para gerir diferentes manejos	0,87		
	Capacidade gerenciamento econômico	0,74		
	Nível de suporte de profissional externo para gerir o sistema leiteiro	0,85		
DESEMPENHO	Preço médio anual (R\$/litro)	0,44	56	0,7224
	Renda bruta mensal da atividade (R\$)	0,89		
	Litros produzidos por vaca dia (l/vaca/ dia)	0,86		
	Litros produzidos por hectare, por ano (l/ha/ano)	0,72		
EXPFUTURO	Tenho esperança quanto ao sucesso da atividade	0,84	74	0,8873
	Tenho esperança quanto ao futuro da atividade	0,89		
	Tenho esperança quanto ao aumento da renda futura	0,86		
	Sou otimista quanto ao desempenho futuro	0,86		
SUCESSÃO	Desejo cuidar da propriedade para deixar de herança	0,73	65	0,7382
	Tenho alguém para me suceder futuramente	0,83		
	Desejo continuar trabalhando junto aos filhos	0,86		

Após a criação dos fatores procedeu-se à análise de caminhos, avaliando a adequabilidade do modelo proposto anteriormente. O modelo geral baseou-se nas relações existentes entre as dimensões, expressas pelos fatores supracitados que caracterizaram cada dimensão de avaliação. O diagrama de caminhos foi avaliado quanto aos coeficientes descritos por Hair

et al. (2005), para estipular a qualidade do ajuste do modelo, como os valores de estatística de χ^2 , RMSEA (raiz do erro quadrático médio de aproximação), CFI (índice de ajuste comparativo), TLI (índice de Tucker Lewis) e SRMR (raiz padronizada do ajuste médio). Utilizou-se o índice descritivo de ajuste, com os seguintes valores para os coeficientes: CFI ($>0,95$), RMSEA ($<0,06$), SRMR ($<0,08$), TLI ($>0,95$) e Qui Quadrado (χ^2) não significativo (desejável $p>0,05$), conforme descrito por Hair et al. (2005).

5 Resultados e Discussão

5.1 Análise descritiva dos dados

A descrição dos produtores e das propriedades que constituem a amostra (Tabela 9) demonstra que majoritariamente os respondentes são homens, de meia idade, com baixo nível de escolaridade e relativamente longa experiência na atividade leiteira. As propriedades amostradas usam em sua grande maioria o sistema extensivo de produção, mas com marcada distinção em termos de índices zootécnicos e de desempenho econômico entre as duas localidades amostradas. Percebe-se que entre as localidades, há maior distinção em termos de características das propriedades do que em termos de características dos produtores.

Tabela 9 - Dados descritivos dos produtores acompanhados, por região.

Características	Pelotas	Castro	Total
Caracterização produtores			
Idade (anos)	48,66	43,92	47,14
Gênero			
Feminino (%)	33	22,6	29,6
Masculino (%)	67	77,4	70,4
Nível de Escolaridade			
Ensino Fundamental (%)	72,6	29,4	58,6
Ensino Médio (%)	14,2	51	26,1
Ensino Superior (%)	13,2	19,6	15,3
Experiência na atividade leiteira (anos)	27,47	17,66	24,29
Caracterização da propriedade			
Tipo de Sistema de produção			
Extensivo (%)	86,8	84,6	86,1
Semi-Confinado (%)	13,2	0	8,9
Confinado(%)	0	15,4	5,1
Vacas em lactação (cab)	17,09	76,66	36,94
Litros produzidos vaca dia (l/dia)	11,43	17,29	13,37
Área (hectares)	49,97	67,78	55,75
Litros produzidos por hectare (litros/ha/ano)	3.444,61	15.964,09	7.509,38
Produção diária (litros)	238,81	1.718,96	725,94
Preço Médio recebido (R\$/litro)	0,8298	1,3330	0,9975

Renda Média Mensal (R\$) (%)			
Até R\$1.000,00	22,6	0	15,3
De R\$ 1.000,00 a R\$2.0,000	18,9	0	12,7
R\$ 2.000,00 a R\$5.000,00	22,6	3,9	16,6
R\$5.000,00 a R\$10.0000,00	17,9	23,5	19,7
R\$10.000,00 a R\$15.000,00	6,6	7,8	7
R\$15.0000,00 a R\$20.000,00	3,8	9,8	5,7
Acima de R\$20.000,00	7,5	54,9	22,9
n	105	53	158

Os tipos de sistemas de produção avaliados e a raça predominante do rebanho leiteiro podem ser observados na tabela 10. Os respondentes de Pelotas apresentaram o tipo Extensivo (86,8%) e Semi-Confinado (13,2%) de sistema, com maior utilização de animais da raça Jersey e os produtores de Castro, o tipo Extensivo (84,6%) e Confinado (15,4%), com maior uso da raça Holandesa.

Tabela 10 - Tipos de sistema de produção e rebanho leiteiro das regiões avaliadas

	Região			
	Pelotas		Castro	
Raça predominante (%)	Extensivo	Semi-Confinado	Extensivo	Confinado
Holandesa	39,6	50	45,5	100
Jersey	45,1	50	22,7	0
Jersey e Holandesa	0	0	11,4	0
Mestiça	14,3	0	18,2	0
Outra	1,1	0	2,3	0

Quando avaliamos a média de preço pago por litro de acordo com o tipo de sistema explorado, para cada região, temos as médias descritas na tabela 11. A maior média de preço pago identificada está contemplada no sistema do tipo confinado, na região de Castro, que também apresenta maior média de litros por vaca dia.

Tabela 11 - Comparação entre médias de preço recebido por litro, tipo de sistema e região.

Sistema	Pelotas			Castro		
	N	Média R\$/l	Média l/vaca/dia	N	Média R\$/l	Média l/vaca/dia
Extensivo	91	0,8241	11,67	44	1,3123	15,52
Semi-Confinado	14	0,9257	9,95	0	-	-
Confinado	0	-	-	9	1,4224	26,65
Total	105	0,8377	11,44	53	1,3330	17,29

Tais informações permitem-nos identificar e compreender a amostra avaliada, bem como suas principais características. A descrição dos produtores avaliados foi brevemente apresentada nos itens anteriores. Na sequência, o modelo geral proposto será apresentado, com suas particularidades.

5.2 Modelo Geral e Modelo por população

As correlações entre as variáveis, médias e desvios padrões dos fatores avaliados estão apresentadas na tabela 12. Como esperado, quase todas as correlações são positivas, relativamente altas e significativas.

Tabela 12 - Matriz de correlação, média e desvios padrões das dimensões

	Média	DP	Inovação	Probusc	Propart	Riscofin	Riscotec	Capgestão	Desempenho	Expfuturo
Inovação	-0.06	.99								
Probusca	0.11	.41	0.31**							
Propart	0.54	.43	0.50**	-0.16*						
Riscofin	0.60	.45	0.44**	0.06	0.27**					
Riscotec	0.24	.45	0.33**	0.15*	0.31**	-0.16*				
Capgestão	4.46	1	0.86**	0.32**	0.58**	0.45**	0.29**			
Desempenho	-0.03	1.01	0.75**	0.09	0.45**	0.47*	0.16*	0.64*		
Expfuturo	-0.03	1.02	0.36**	0.03	0.32**	0.48**	0.08*	0.45**	0.35**	
Sucessão	-0.002	0.99	0.19*	-0.02	0.14	0.29*	-0.06	0.21*	0.24*	0.39**

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Para testar o modelo original (teórico) através da *path analysis*, primeiramente este modelo foi rodado na tentativa de testar as hipóteses do estudo. O modelo original (Figura 8) apresentou o valor de *Chi square* de 40,67, que com 12 graus de liberdade produziu um *p-value* altamente significativo ($p=0,000$), além de $RMSEA = 0,129$, $TLI = 0,85$, $CFI=0,93$ e o $SRMR = 0,06$. Portanto, em conjunto, tais indicadores indicam que o modelo teórico inicial não se ajustou aos dados.

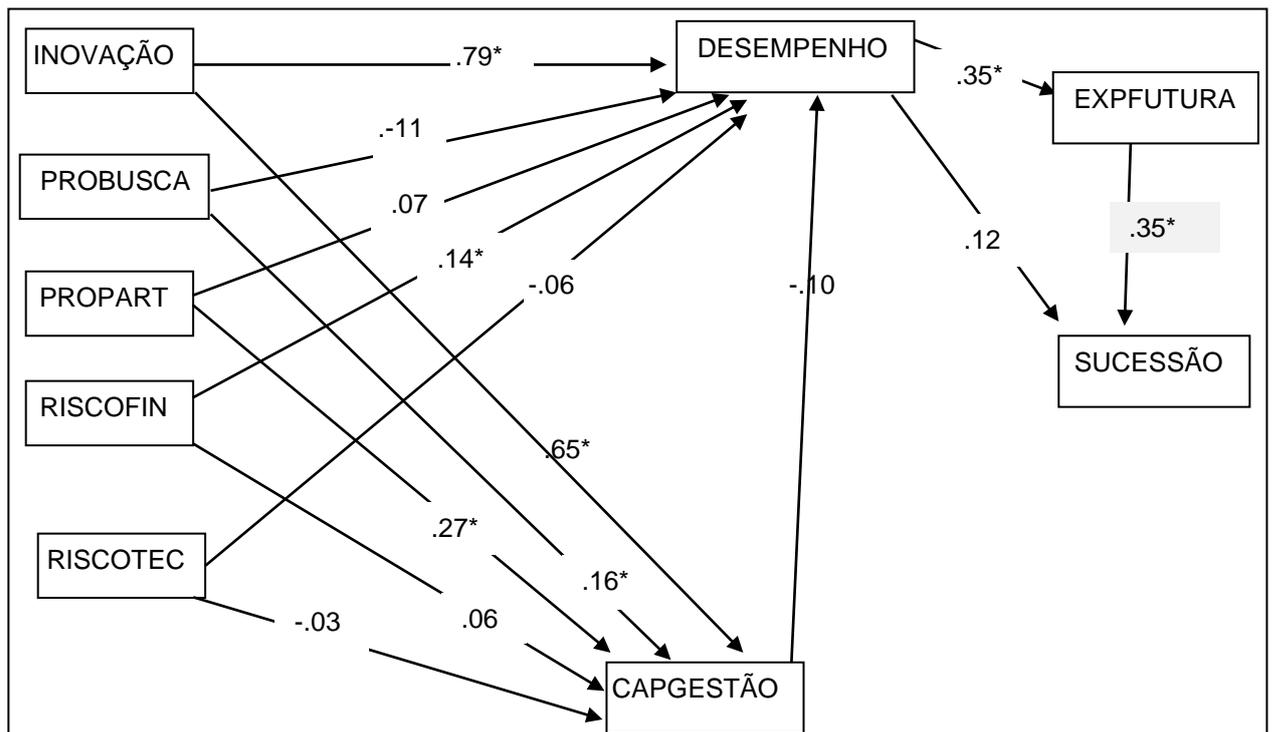


Figura 8. Modelo teórico proposto

*Indica um caminho direto significativo entre variáveis; $p < .05$.

Baseados em modificações do modelo original que mais contribuíam para a diminuição da discrepância entre a matriz de covariância imputada no modelo com a covariância observada nos dados, adicionamos relações diretas de RISCOFIN e CAPGESTÃO para EXPFUTURA. Os coeficientes padronizados ligando cada constructo para toda a amostra e para os grupos (localidades) está demonstrado na figura 9. Conceitualmente os dois novos parâmetros estimados fazem sentido, visto que maiores expectativas de desempenho são prováveis de existirem quando os produtores tiverem maiores propensões a se arriscarem financeiramente e quando são mais capacitados gerencialmente. O modelo modificado mostra que enquanto houve uma perda de 2 graus de liberdade, isto tem sido mais do que compensado pela ampla redução no valor da estatística de Qui Quadrado. O teste de diferença de Qui Quadrado (teste D^2), é igual a 32,50 o qual é significativo a $p < 0,001$.

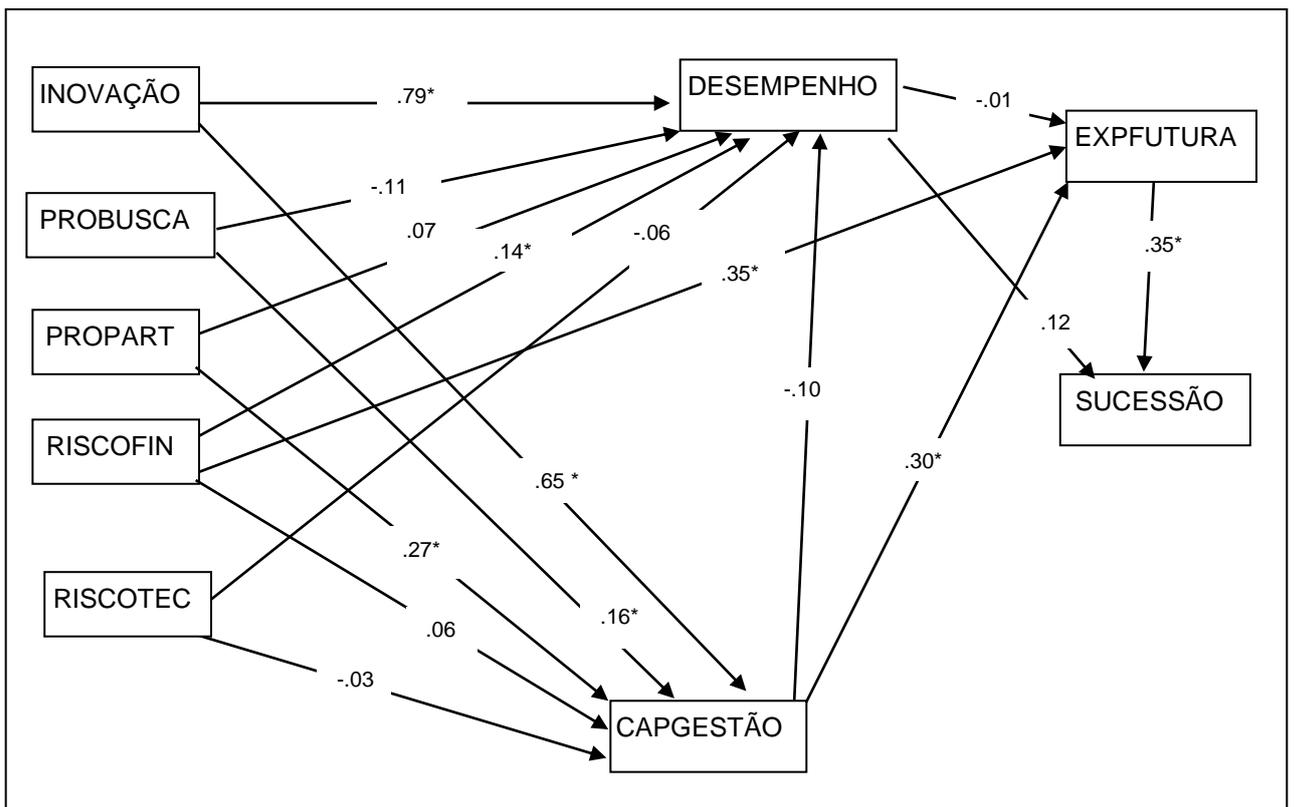


Figura 9 - Modelo global ajustado

*Indica um caminho direto significativo entre variáveis; $p < .05$.

Todas as medidas de qualidade (*goodness of fit measurement*) são unânimes em indicar o excelente ajuste do novo modelo, conforme se vê no valor do Qui Quadrado = 8,192, Gl= 10, RMSEA = 0,000, TLI = 1,001, CFI = 1,000 e SRMR = 0,026. A adição das duas últimas ligações citadas anteriormente (RISCOFIN -> EXPFUTURA; CAPGESTÃO -> EXPFUTURA) apresentaram fortes coeficientes na análise de caminhos.

Antes de apresentar e discutir as hipóteses do nosso estudo, alguns elementos da invariância dos parâmetros estimados entre as duas localidades (Pelotas e Castro) serão apresentados para dar robustez às análises. Ao rodarmos o modelo ajustado tanto para os produtores da região de Pelotas quanto de Castro, obtivemos indícios de que os modelos são iguais para ambas as amostras. Os testes de diferença χ^2 (D^2) mostram que apenas um parâmetro estrutural é significativo entre os grupos, conforme demonstra a tabela 13.

Tabela 13 - Resultados do teste de diferenças χ^2 (D^2) entre grupos avaliados (Pelotas e Castro).

Path	χ^2	Df	χ^2 difference	Df difference	p-value
GERAL	17,6	20			
INO-> DES	19,6	21	1.94	1	0.164
PROBUSCA-> DES	18,6	21	0.95	1	0.330
PROAPART->DES	18,5	21	0.87	1	0.351
RISCOFIN->DES	17.7	21	0.12	1	0.729
RISCOTEC->DES	17.7	21	0.04	1	0.841
INO->CAPGESTÃO	22.2	21	4.57	1	0.033*
PROBUSC->CAPGESTÃO	19.6	21	1.96	1	0.162
PROPART->CAPGESTÃO	17.7	21	0.12	1	0.729
RISCOFIN->CAPGESTÃO	18.7	21	1.06	1	0.303
RISCOTEC->CAPGESTÃO	17.6	21	0.01	1	0.920
CAPGESTÃO->DES	17.6	21	0.01	1	0.920
DES->EXPFUTURA	18.0	21	0.34	1	0.560
DES->SUCESSÃO	17.6	21	0	1	1.000
EXPFUTURA->SUCESSÃO	17.6	21	0	1	1.000
CAPGESTÃO->EXPFUTURA	19.3	21	1.66	1	0.198
RISCOFIN->EXPFUTURA	18.2	21	0.62	1	0.431

O teste de invariância dos parâmetros estruturais entre os modelos para as duas localidades produziu um valor não significativo ($\chi^2=32,80$; $gl=36$, $p = 0,6214$). Então, este resultado nos leva a concluir que as ligações (*paths*) entre os constructos do modelo são iguais entre os grupos. Embora o teste conjunto mostre que os parâmetros são iguais entre os dois grupos, escrutinando individualmente as ligações e testando suas invariâncias, através do teste de diferença de Qui Quadrado, descobrimos novamente que as ligações são iguais entre os grupos, exceto para o caminho entre INOVAÇÃO e CAPGESTÃO. Isso significa que, o modelo é válido para as duas localidades e que existe apenas uma pequena diferença na forma como a inovação influencia a capacidade gerencial, mas que não foi captada no teste global de diferenças dos parâmetros estruturais.

Ademais, como o teste D^2 de invariância de interceptos entre os grupos, mostrou-se significativo ($\chi^2=70,35$, $gl= 40$, $p =0,002$), demonstrando que há diferenças de intercepto entre os grupos, na tabela 14, descrevemos que também as médias das variáveis diferem significativamente entre as duas localidades. Em geral, as variáveis contêm médias superiores para Castro do que para Pelotas e, certamente, isto está associado ao nível de desenvolvimento técnico da atividade em cada localidade.

Tabela 14 - Teste t para diferenças das médias entre as duas localidades.

Variável	Pelotas		N	Castro		n	t
	Mean	SD		Mean	SD		
Inovação	-0.47	0.78	104	0.76	0.84	52	-9.05***
Proabasca	0.10	0.37	105	0.13	0.48	51	-0.48
Proapart	0.44	0.42	105	0.74	0.36	51	-4.21***
Riscofin	0.44	0.44	105	0.92	0.26	51	-7.19***
Riscotec	0.29	0.43	105	0.14	0.46	51	1.92*
Capgestão	-0.40	0.88	100	0.77	0.72	52	-8.26***
Desempenho	-0.47	0.69	104	0.95	0.87	49	-11.11***
Expfuturo	-0.28	1.11	101	0.46	0.53	51	-4.49***
Sucessão	-0.22	1.08	105	0.46	0.57	51	-4.25***

Notes: *p<0.10; **p<0.05; ***p<0.01

Ainda que ambas as populações sejam sabidamente diferentes entre si em relação às características demográficas e do sistema de produção, no teste de invariância entre grupos, estes não apresentaram diferença estatística, estando, dessa forma, o modelo global ajustado para ambas as amostras. Mas, há diferenças entre os interceptos e a covariância dos erros estruturais entre os grupos. Ou seja, a força das ligações (coeficientes da equação estrutural) para ambas as regiões estudadas é igual, não diferindo entre uma região e outra. O que difere é o nível (coeficiente linear ou intercepto) do qual cada variável afeta a outra para cada grupo estudado. Isto pode ser percebido através das médias e desvios padrões de cada variável, por localidade amostrada.

Como os modelos são estruturalmente iguais entre os grupos (como demonstrado acima pelo teste de invariância dos parâmetros estruturais), podemos analisar as hipóteses de forma conjunta, no modelo geral (Figura 10).

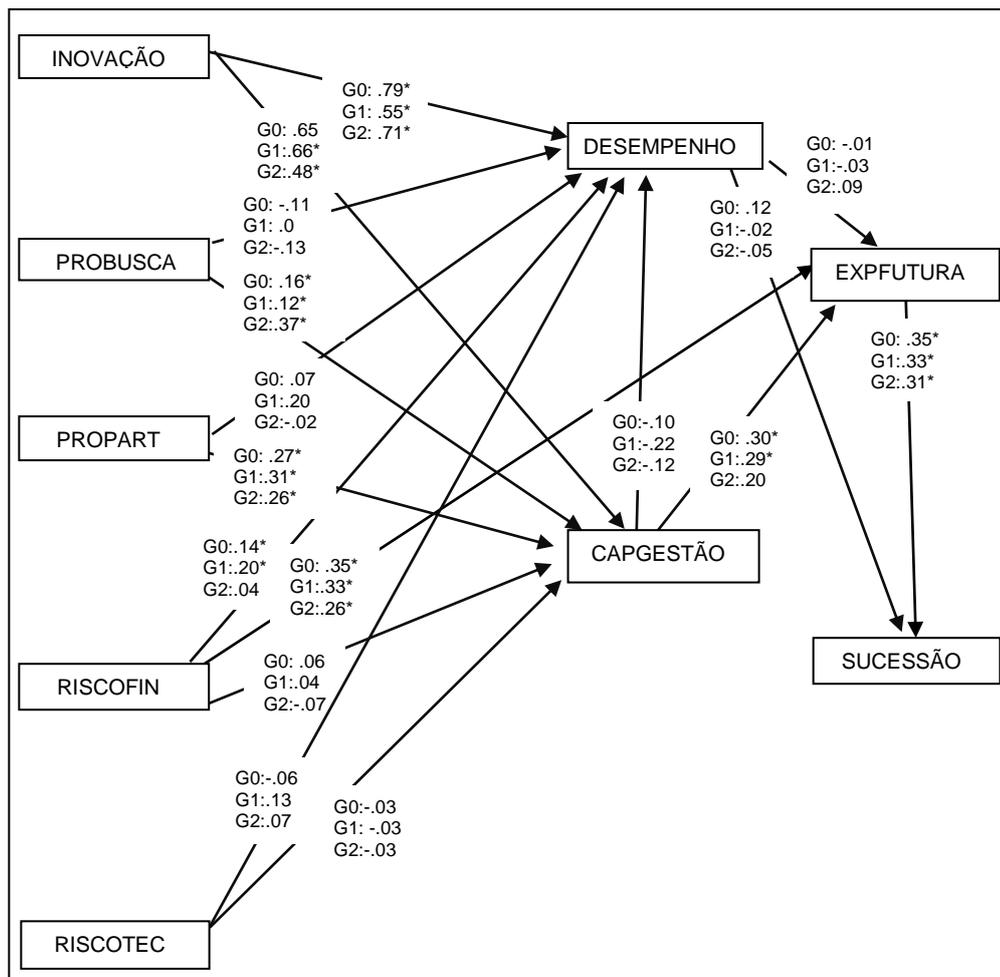


Figura 10 - Modelo global ajustado para toda a população e para cada grupo (Região) avaliado individualmente.

Nota: G0= Geral; G1= Pelotas; G2= Castro

Ao analisarmos as ligações do modelo, primeiramente, obtivemos apenas duas relações significativas entre as dimensões da OE e o desempenho das propriedades leiteiras. A inovação é de longe a variável de maior impacto, confirmando a hipótese H1, e corroborando que ela é um dos pilares competitivos na agricultura (GAL et al., 2011; LÄPPLE; THORNE, 2017; MCFADDEN, 2016; MCFADDEN; GORMAN, 2016; MORRIS et al., 2017). No caso dos produtores em nosso estudo, o desempenho individual de suas propriedades leiteiras se beneficia quando são utilizados manejos inovadores em nutrição, na reprodução, nas pastagens, no manejo de ordenha e na utilização de máquinas e equipamentos inovadores nas propriedades. Se o papel da inovação é fundamental para a evolução do agronegócio (FERNANDEZ CORNEJO et al., 2007; LÄPPLE; THORNE, 2017;

MCFADDEN, 2016; SMALLBONE; NORTH, 1999) e sua adoção é relacionada criticamente ao desenvolvimento da agricultura, fica claro nos resultados deste estudo que esta também se faz fundamental no desenvolvimento individual das propriedades. Obviamente, se o desempenho é afetado pela inovação, há múltiplos impactos indiretos desta na persistência futura das propriedades, conforme salientado por McFadden e Gorman (2016) e Audretsch et al. (2008).

O papel da inovação demonstrou forte impacto e relação significativa com o desempenho, o que pode ser explicado pela maior adesão a tecnologias e processos que são vistos como motores do crescimento econômico produtivo, como é o caso de utilização de dietas diferenciadas para os animais, utilização de sêmen sexado de animais de alta produção, uso de biotécnicas reprodutivas, utilização de softwares para controle e gerenciamento da atividade, utilização de estratégias nutricionais inovadoras (FERNANDEZ CORNEJO et al., 2007; GALLOWAY; MOCHRIE, 2005), com intuito de aumentar a produtividade dos animais e com isso, melhorar a eficiência do sistema de produção. Ademais, a adoção à inovação é crítica para o desenvolvimento agrícola e através dela, inúmeras propriedades rurais operam e permanecem viáveis e competitivas no setor rural (MCFADDEN; GORDAN, 2016).

Em estudo mais recente, Läßle e Thorne (2017) avaliando a inovação em fazendas irlandesas encontrou indícios da influência de processos e mecanismos inovadores em um indicador de desempenho da atividade, a rentabilidade. Esse indicador econômico aumentou à medida que a inovação atingiu níveis mais altos, ainda que não de maneira linear, mas apresentando altos *scores* para produtores com níveis superiores de inovação. A contribuição da inovação deu-se de maneira mais significativa no estudo à medida que era mais praticada, onde os produtores claramente se beneficiam dos esforços direcionados às práticas inovadoras, alcançando maiores ganhos econômicos.

Outro aspecto a ser ressaltado no estudo de Läßle e Thorne (2017) que corrobora com os resultados encontrados em nossas análises é de que a inovação não só influenciou indicadores econômicos da atividade, mas

também influenciou positivamente indicadores produtivos, como é o caso da produtividade da terra, que apresentou valores superiores nas propriedades mais inovadoras. O indicador produtividade da terra, no presente estudo, é um dos itens que compõe o fator Desempenho junto às variáveis econômicas que avaliamos, e sofreu impacto positivo da inovação, demonstrando uma das possíveis externalidades desta dimensão da OE em termos de eficiência produtiva.

É importante ressaltar que a influência da inovação em indicadores produtivos desencadeia a melhoria dos indicadores econômicos à medida que a eficiência técnica e produtiva do sistema de produção é afetada por manejos, processos, tecnologias que visam contribuir com a produção de leite. Com isso, as produtividades potencializadas podem, facilmente, aumentar a margem econômica proveniente da atividade.

O desempenho pode, neste contexto, ser significativamente afetado pela capacidade e habilidades dos tomadores de decisão na propriedade em gerenciar os recursos (terra e capital) e absorver as novas informações, reconhecer processos inovadores viáveis e aplicados à realidade de cada propriedade, criando dessa forma, a relação positiva que há entre a inovação e o desempenho (FERNANDEZ-CORNEJO et al., 2007). Tal relação é relevante no âmbito da geração de estratégias e vantagem competitiva para as propriedades que utilizam essa ferramenta.

Vale ressaltar contudo, que não generalizamos a adoção de toda e qualquer inovação em todas as propriedades rurais, mesmo que esta dimensão tenha apresentado efeito desejável no desempenho. Para tanto, faz-se fundamental o entendimento da adequabilidade da inovação para cada diferente sistema de produção. Nem todas as ferramentas inovadoras são disponíveis e/ou aplicáveis para todas as realidades encontradas, sendo fundamental a adequação à realidade produtiva, para que haja o aproveitamento das inovações, que desencadearão melhorias em curto prazo em termos de rentabilidade econômica para aqueles produtores rurais que as praticam, e em longo prazo, melhoria da qualidade de vida (BOZ et al., 2002). E é através desse conhecimento da viabilidade de implantação de tecnologias

e inovações que o produtor rural diferenciado pode gerir sua atividade e seus manejos, identificando o que melhor adequa-se à sua realidade.

Verificamos ainda que o efeito da inovação no desempenho das propriedades leiteiras é linear. Ao controlar para os efeitos não lineares, este apresentou-se de forma não significativa, o que demonstra que não há a potencialização do desempenho conforme aumenta-se os níveis de inovação, de acordo com as sugestões de Läßle and Thorne (2017). Assim, para o conjunto de produtores da nossa amostra, quanto mais práticas inovadoras forem adotadas, maior será o desempenho das propriedades, sem um aparente ponto de máximo ou de mínimo na relação.

Arriscar-se de forma consistente com metas e capacidades parece ser o caminho para o bom desempenho (BARBIERI; MAHONEY, 2009; CLARK, 2009), contudo os resultados deste estudo não são tão coadunantes com esta afirmativa. Primeiramente, apenas a vertente financeira da assunção ao risco mostrou-se impactar significativamente o desempenho. Assumir riscos técnicos não afeta o desempenho das propriedades leiteiras e isto mostra que os produtores são cautelosos e conservadores nas suas práticas de manejos. Ou seja, se existem incertezas técnicas, é melhor ser conservador, mantendo os mesmos comportamentos, as práticas usuais, ao invés de arriscar-se e por tudo a perder. Em segundo lugar, embora o parâmetro estimado entre RISCOFIN e DESEMPENHO ter-se apresentado significativo a $p < 0,05$, e o teste de invariabilidade estrutural confirmar que o parâmetro estimado é igual entre as duas localidades, esta relação não foi significativa para os produtores de Castro. De certa forma, os resultados deste estudo assemelham-se com os apresentados por outros autores (SANTOS et al., 2015; VERHEES et al., 2008), os quais mostram relações não triviais entre risco e desempenho. Portanto, no computo geral, a relação entre risco e desempenho é complexa e tanto pode depender da concepção de risco envolvida (técnico ou financeiro), mas também das diferentes realidades produtivas e econômicas dos produtores (Castro ou Pelotas), o que atesta parcialmente a hipótese 3 do estudo.

Tais informações geram debates e discussões e ressaltam a importância do ambiente em que a empresa está inserida, seja ele rural ou

urbana. Diferentes achados em relação à influência da assunção ao risco no desempenho estão diretamente relacionados ao ambiente e a realidade que cerca a atividade em questão. Em nosso estudo, a assunção ao risco foi mensurada através de práticas relacionadas à atividade leiteira que se relacionavam a investimentos com certo grau de risco, adoção de novidades e tendências ainda não completamente comprovadas. Essas práticas capturam o grau de risco refletido em várias decisões de alocação de recursos. A mensuração do presente estudo, por tratar-se de uma escala específica, pode ter capturado de maneira mais sensível a influência dessas ações quando comparada a estudos com escalas gerais de percepção de risco, como é o caso dos vários estudos referenciados nesta dissertação.

Tal relação é relevante quando há indícios na literatura que mostram que empreendedores completamente avessos a riscos tendem a não crescer, assim como aqueles completamente direcionados à assumir riscos também não apresentam crescimento desejável. Isto evidencia que os medianamente seguros e que possuem a característica de assumir riscos de maneira moderada e/ou equilibrada, podem obter melhores ganhos e atingir desempenho melhor. A literatura mostra que produtores proativos são pioneiros e antecipam-se às variáveis ambientais com potencial de impactar a propriedade (CANEVER et al., 2011). Porém, ainda que tais informações sejam de extrema importância para o desempenho presente de uma propriedade, em nosso estudo, a proatividade não afetou o desempenho significativamente. Portanto, se o produtor é participativo e interessado em aprender, em buscar novas alternativas para sua propriedade, isto não impacta diretamente os seus resultados, o que refuta a hipótese 2 deste estudo. Tais resultados diferem dos encontrados por Verhees et al. (2008) que encontraram influência positiva e significativa desta dimensão no desempenho, justificando tais informações pelo fato de gestores mais proativos serem pioneiros, possuírem vantagens em primeiro plano, buscarem tendências e oportunidades, estando, portanto, mais propensos a tomarem as melhores decisões.

Ainda que tais informações sejam de extrema importância para o desempenho, em nosso estudo, essa dimensão não atingiu os níveis de

significância quando mensurada através de dois tipos de práticas proativas: (a) a busca por informações do ambiente e da atividade leiteira e; (b) a participação em grupos, projetos, pesquisas, cursos, oficinas, etc. Os dois tipos de práticas caracterizam o monitoramento e a antecipação em relação aos demais produtores.

Esse resultado remete-nos à questão de que a influência individual de cada dimensão da OE no desempenho é distinta entre os diversos ambientes de negócios. Em nosso estudo, ambas as dimensões da OE (inovação e assunção ao risco) apresentaram influência positiva no desempenho das propriedades leiteiras e o mesmo não ocorreu para a proatividade, demonstrando que, para os produtores em questão, a disposição em inovar e assumir riscos financeiros é de fato, mais relevante para o desempenho do que um comportamento proativo e de monitoramento do ambiente de negócios.

Se, ser empreendedor ou ter uma propriedade mais empreendedoristicamente orientada é uma das condições para ampliar as capacidades gerenciais das propriedades, a ênfase deve ser centrada na inovação e na proatividade. Foram estas duas dimensões da OE que apresentaram influência significativa e positiva na capacidade de gerir a atividade leiteira, confirmando as hipóteses H4 e H5.

A cadeia produtiva do leite, particularmente em nível agrícola, têm muitos desafios técnicos e mercadológicos frente a demanda e alto nível competitivo. A questão da escala de produção, da qualidade da produção e da coordenação da cadeia são exemplos destes desafios que conforme Travassos et al., (2016), impulsionam os produtores a serem mais proativos. Diante desse ambiente de transformações, a busca por informações e participação em atividade ligadas ao setor (sejam cursos, palestras, oficinas, dias de campo, reuniões), propiciam ao gestor maior entendimento e participação na cadeia produtiva, tornando-o atualizado e com acesso às tendências e novidades. Enfim, tais práticas proativas impactam a gestão do sistema. Ou seja, a proatividade impacta positivamente na capacidade gerencial.

O mesmo ocorre para a inovação, onde o comportamento de produtores direcionados às práticas, processos e ações envolvendo novidades e experimentações inovadoras, afeta positivamente a capacidade gerencial, demonstrada na hipótese H4. Tal constatação pode ser evidenciada pelo fato de maiores inovações demandarem maior controle e acompanhamento a medida que são praticadas, estabelecendo, portanto, relação importante entre ambas (Inovação e CG). Assim, maior inovação no sistema implica em maior CG.

A expectativa era de que estas duas dimensões da OE (inovação e proatividade) pudessem impactar o desempenho indiretamente, via o aumento da CG. Portanto, se antes objetivávamos averiguar o efeito direto das dimensões da OE no desempenho, agora a meta é identificar se há relação indireta via a capacidade gerencial. Pelos resultados, vimos que isto não se verifica, pois o caminho entre CAPGESTÃO e DESEMPENHO é não significativo, o que refuta a hipótese 7 deste estudo. Como neste estudo a CG foi mensurada através da adoção de práticas facilitadoras da gestão da produção, dos manejos reprodutivos e nutricionais e da coleta de informações produtivas e econômicas, fica a incógnita se todas estas práticas e informações são de fato eficientes para melhorar o desempenho. Os nossos resultados não contradizem os estudos que preconizam a CG como fundamental para o desempenho (LOPES et al., 2016; PEREA et al., 2014; ROUGOOR et al., 1998; TANURE et al., 2009), mas adiciona que a CG não é apenas a adoção de inúmeras práticas de gerenciamento e sim, as mais adequadas e relevantes para cada propriedade em questão.

Ademais, o inovador é o fato de termos identificado que a capacidade de gestão (CAPGESTÃO) impacta diretamente as expectativas futuras de desempenho (EXPFUTURA). Assim, fica claro que a adoção de práticas gerenciais (*proxy* da CG), mais do que para o desempenho presente da propriedade, é importante, para o desempenho futuro. São as práticas atuais de gestão que motivam as expectativas de desempenho superiores no futuro, corroborando com Veloso (1997), quando este diz que melhores práticas gerenciais servem para delimitar as ações direcionadas para os anos consecutivos. Isto funciona como uma cadeia de meios e fins (GUTMAN,

1982), onde uma ação atual se justifica e é a razão das consequências futuras.

Essas informações demonstram que produtores rurais com maior potencial de gerenciamento tendem a desenvolver melhores expectativas futuras, esperar mais e de maneira positiva, os acontecimentos futuros da atividade em questão. Ademais, o reflexo do pensamento gerencial do produtor pode ser visto como consequência do desempenho. Dessa forma, se o resultado financeiro da fazenda é satisfatório, o produtor considera suas possibilidades futuras favoravelmente (MAKINEN, 2013).

De outro lado, o desempenho atual não apresentou influência na expectativa de desempenho futuro da atividade e nem na organização do processo sucessório o que rejeita as hipóteses H8 e H9 do nosso estudo. Portanto, a expectativa de desempenho futuro das propriedades leiteiras sofre influência da CG e da assunção ao risco financeiro, conforme já apresentado no início desta seção, quando tratamos do ajuste do modelo. Parece-nos, assim, que a maior propensão dos produtores em investir financeiramente tanto a curto quanto a longo prazo são características que contribuem de maneira significativa para a expectativa futura dos produtores em questão.

Por sua vez, a expectativa de desempenho (EXPFUTURA) impacta significativamente o planejamento sucessório (SUCESSÃO). Isto era esperado visto que propriedades com melhores expectativas de desempenho tendem a se preocupar com a organização da sucessão, conforme Brumer et al. (2000), confirmando a hipótese 10. Porém, o surpreendente é o desempenho atual não impactar significativamente o planejamento do processo sucessório, refutando a hipótese 9. De certa forma, isto implica dizer que, diferenciados desempenhos atuais não implicam em distintos planejamentos sucessórios. Este resultado é interessante, pois contradiz muito do que remete a literatura, na qual propriedades com maiores desempenhos são mais propensas a anteciparem a organização do processo sucessório. Pelos nossos resultados é a expectativa de desempenho futuro e não o desempenho atual o gatilho para o planejamento sucessório. Na tabela 15, é possível verificar o teste das hipóteses 1 a 10 do modelo global ajustado. Salienta-se que foram confirmadas 6 hipóteses, enquanto 4 foram

refutadas, pois não se pode rejeitar que a relação entre os constructos seja diferente de zero.

Tabela 15 - Resultado do teste das hipóteses do modelo global.

Hipóteses	Relação	p	Associação	Resultado
H1	INO-> DES	0,000	Positiva	Confirmada
H2 a	PROBUSCA-> DES	0,079	Positiva	Não confirmada
H2 b	PROPART->DES	0,287	Positiva	Não confirmada
H3 a	RISCOFIN->DES	0,019	Positiva	Confirmada
H3 b	RISCOTEC->DES	0,314	Positiva	Não confirmada
H4	INO->CAPGESTÃO	0,000	Positiva	Confirmada
H5 a	PROBUSC->CAPGESTÃO	0,000	Positiva	Confirmada
H5 b	PROPART->CAPGESTÃO	0,000	Positiva	Confirmada
H6 a	RISCOFIN->CAPGESTÃO	0,124	Positiva	Não confirmada
H6 b	RISCOTEC->CAPGESTÃO	0,454	Positiva	Não confirmada
H7	CAPGESTÃO->DES	0,357	Positiva	Não confirmada
H8	DES->EXPFUTURA	0,924	Positiva	Não confirmada
H9	DES->SUCESSÃO	0,129	Positiva	Não confirmada
H10	EXPFUTURA->SUCESSÃO	0,000	Positiva	Confirmada

Finalmente, para avaliarmos a hipótese 11, que afirmava que grupos de produtores com características sócio demográficas diferentes produziram modelos distintos do modelo geral, procedemos a análise criando grupos de produtores com distintos perfis sócio demográficos. Para tal, utilizou-se as seguintes variáveis sócio demográficas: (a) escolaridade; (b) idade; (c) anos de experiência na atividade e; (d) se a atividade leiteira era a principal fonte de renda da propriedade. Exceto para esta última variável (se a atividade leiteira era a principal fonte de renda da propriedade), a qual gerou dois grupos (sim e não), todas as demais variáveis foram divididas em tercis, de modo a criarem três grupos.

Após a criação dos grupos, os modelos foram rodados, verificados seus ajustes e a invariabilidade dos parâmetros estruturais checados através do teste de Diferença de Chi Quadrado (D^2). Pelo teste D^2 ($\chi^2 = 57,35$, $gl = 32$, $p = 0,002$) observou-se que apenas os grupos gerados pela divisão da amostra em grupos de idades dos produtores (1º grupo ≤ 37 anos ($n = 39$), 2º grupo de 38 – 47 anos ($n = 41$) e 3º grupo ≥ 48 anos ($n = 75$)) gerou modelos com parâmetros estruturais diferentes entre os grupos. Na tabela 16 apresenta-se as principais características dos três grupos gerados.

Tabela 16 - Caracterização dos grupos gerados a partir dos tercís de idade.

Caracterização	Tercis		
	1º ≤37 anos	2º 38 – 47 anos	3º ≥48 anos
Idade Média, anos	31	43	57
Gênero (%)			
Feminino	28,2	29,3	32,0
Masculino	71,8	70,7	68,0
Local (%)			
Pelotas	61,5	56,1	77,3
Castro	38,5	43,9	22,7
Tipo de Sistema (%)			
Extensivo	84,6	90,2	84
Confinado	5,1	4,9	13,3
Semi-Confinado	10,3	4,9	2,7
Escolaridade (%)			
Ensino Fundamental Incompleto	17,9	58,5	60,0
Ensino Fundamental Completo	82,1	41,5	40,0
Leite principal fonte de renda? (%)			
Sim	79,5	80	74,7
Não	20,5	20	25,3
N	39	41	75

O modelo para grupos de idade apresentou $\chi^2=33,49$, $gl=30$, $RMSEA=0,050$, $TLI=0,980$, $CFI=0,992$, $SRMR=0,059$, indicando bom ajuste para as dimensões e construtos propostos. A figura 11 demonstra os coeficientes de cada caminho.

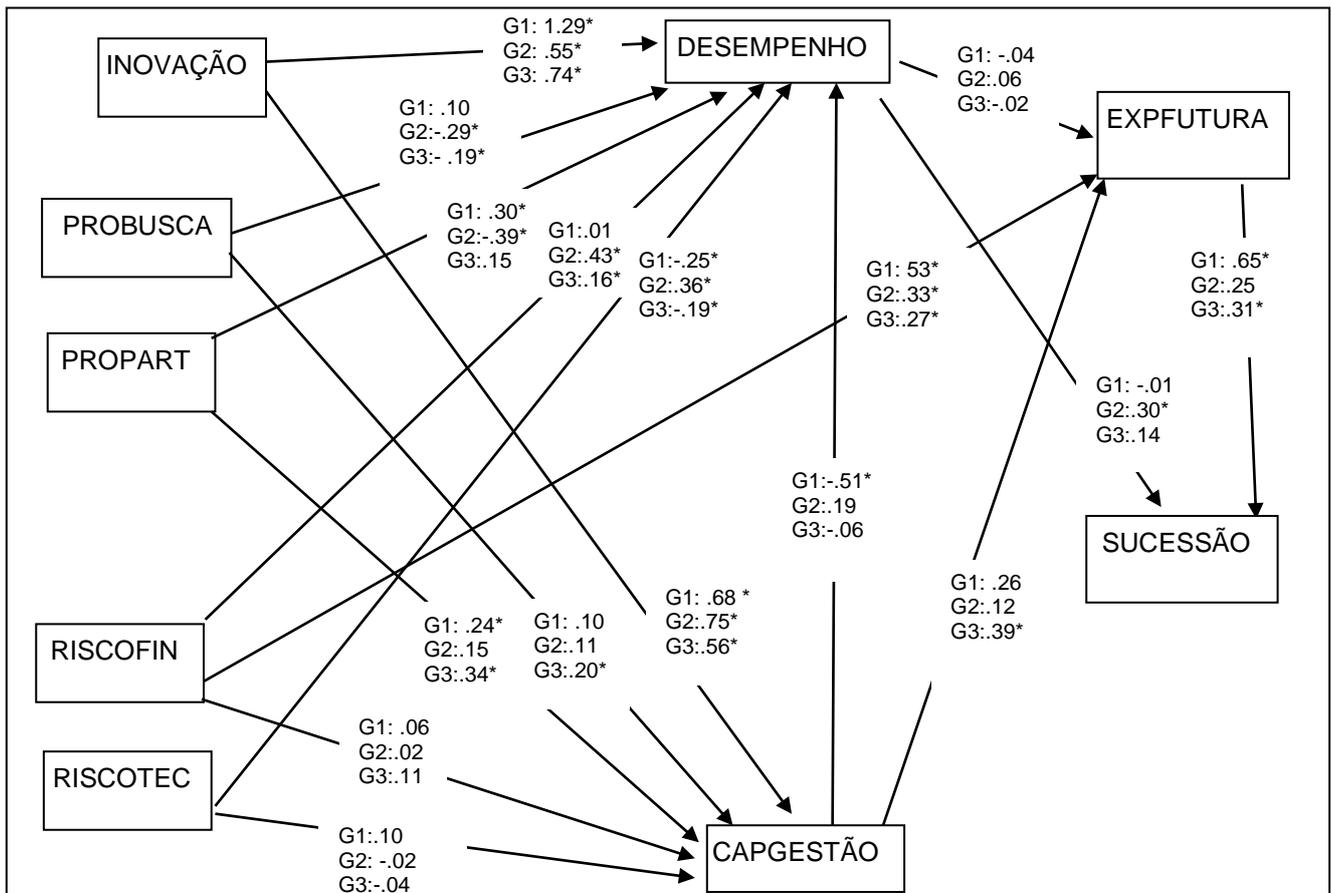


Figura 11 - Modelo global ajustado para toda a população e para cada grupo (categorias de idade).
 Nota: G1= ≤37 anos; G2= 38 – 47 anos ; G3= ≥48 anos;

Os resultados do teste de invariância das relações estruturais entre grupos resultou altamente significativo ($p=0,002$), o que nos fez restringir um modelo e testá-lo contra um não restrito para identificar em quais caminhos do modelo os grupos variavam entre si. A tabela 17 apresenta os resultados do teste de diferenças χ^2 (D2) entre os três grupos.

Tabela 17 - Resultados do teste de diferenças χ^2 entre grupos de idade.

Path	Grupos	X ²	df	X ² dif.	df dif.	p valor
Geral		33,49	30	-	-	-
INO->DES	(1-3)	43,95	31	10,46	1	0,001
	(2-3)	34,09	31	0,6	1	0,439
	(1-2)	44,72	31	11,23	1	0,001
PROABUS->DES	(1-3)	38,46	31	4,97	1	0,026
	(2-3)	33,74	31	0,25	1	0,617
	(1-2)	38,76	31	5,27	1	0,022
PROAPARTC->DES	(1-3)	35,15	31	1,66	1	0,198
	(2-3)	41,83	31	8,34	1	0,004
	(1-2)	47,58	31	14,09	1	0,000
RISCOTEC->DES	(1-3)	33,97	31	0,48	1	0,488
	(2-3)	46,49	31	13	1	0,000
	(1-2)	44,93	31	11,44	1	0,001
CAPGESTAO->DES	(1-3)	38,25	31	4,76	1	0,029
	(2-3)	34,41	31	0,92	1	0,337
	(1-2)	40,25	31	6,76	1	0,009
EXPFUTURA->SUCE	(1-3)	39,48	31	5,99	1	0,014
	(2-3)	33,87	31	0,38	1	0,538
	(1-2)	41,62	31	8,13	1	0,004

Nota: G1= Grupo Idade 1; G2= Grupo Idade 2; G3= Grupo Idade 3

Entre várias relações que se mostraram significativas entre os constructos nos diferentes grupos, salientamos o impacto da INOVAÇÃO e PROABUSC no DESEMPENHO e da EXPFUTURA na SUCESSÃO, os quais são significativamente superiores para o primeiro grupo de idade em relação aos outros dois grupos. Diametralmente oposto a este primeiro resultado, observamos que o impacto da CAPGESTÃO no DESEMPENHO é significativamente menor para o 1º grupo de idade (mais jovens) do que para os dois outros grupos (mais velhos). Finalmente, o grupo intermediário em idade, mostrou-se aquele onde o risco, tanto técnico quanto financeiro (RISCOTEC e RISCOFIN) tem o maior impacto no desempenho (DESEMPENHO).

Os resultados mostram, portanto, que a adesão às práticas e tecnologias inovadoras se materializa em desempenho de forma mais intensa entre os mais jovens. Outros autores já haviam alertado que havia uma relação negativa entre idade dos produtores rurais e o comportamento empreendedor, especialmente em termos de inovação (BHOSALE et al., 2014; TEKALE, 2013; ÇIÇEK et al., 2008), contudo, o que o nosso estudo

mostra é que é também nesta categoria onde os efeitos da inovação no desempenho são maiores. Então, além de serem mais inovadores (as médias da variável inovação foi significativamente maior para o 1º grupo - $G1 = 0,08$, $G2 = -0,12$ e $G3 = -0,15$), os produtores mais jovens são mais eficientes no processo de transformar a inovação em desempenho. Este achado é fundamental, pois as pesquisas anteriores apontavam apenas que os agricultores mais jovens tem mais propensão a inovar (DIEDEREN et al., 2003), mas pouco dizem sobre o efeito desta no desempenho.

Os nossos resultados mostram que os produtores mais jovens ao adotarem práticas, manejos, processos e produtos inovadores direcionam seus esforços para que a novidade tenha influência significativa no desempenho, através de melhorias produtivas e econômicas. Simioni e Zilliotto (2013) também encontraram maior renda agrícola e pecuária associados a produtores mais inovadores e e mais jovens, mas eles apenas descreveram esta realidade. Pelos nossos resultados inferimos que esta realidade é resultante da maior eficiência dos jovens em transformar as práticas inovadoras em resultados.

Hansson (2007) encontrou resultados semelhantes em seu estudo, ressaltando o fato de que agricultores mais velhos podem ter muito capital em suas fazendas em relação à produção, o que restringe a adoção de novas atividades e manejos, e que além disso, o agricultor se retira gradualmente, reduzindo a produção.

A segunda relação que diferiu entre os grupos de idade foi a da proatividade busca no desempenho. Novamente, o grupo de produtores mais jovens diferiu dos demais. Para esse grupo o efeito da proatividade busca (relacionada a constante busca por atualizações, busca por informações e monitoramento do ambiente) teve efeito positivo e significativo no desempenho. Para os demais grupos, o efeito foi negativo. A busca por informações tende a potencializar o desempenho produtivo e econômico porque contribui de maneira direta para melhorias em processos, práticas, manejos que visam o aumento da produtividade do sistema, inclusive através da busca de processos inovadores.

Em outras relações, como por exemplo, o efeito da proatividade participação no desempenho e risco técnico no desempenho, o grupo 2 diferiu dos demais. Para esses produtores de idade mediana, a proatividade através da participação em atividades do setor contribuiu de maneira negativa no desempenho e a dimensão assunção ao risco técnico contribuiu de maneira positiva para o desempenho da atividade. Essas informações apresentam relevância no âmbito prático. Para os produtores de idade até 48 anos, a participação em atividades do setor não contribuiu para incrementar o desempenho. Uma das possíveis razões para esse resultado é que estes produtores apresentaram maior tempo na atividade, maior experiência, o que, de certa forma, restringe a adoção e aplicação de informações e atualizações sobre o tema, como no caso de participação em cursos, oficinas, etc. Ademais, a maior parte dos produtores desse grupo possui Ensino Fundamental Incompleto, fato que também pode dificultar a adesão direta a informações de nível técnico. Já a relação entre o risco técnico e o desempenho, para o grupo 2, foi positiva e significativamente maior do que para os outros dois grupos, ou seja, quanto maior o nível de riscos técnicos assumidos por produtores dessa faixa etária, maior é o incremento no desempenho de suas propriedades.

Outra relação que apresentou diferença entre os grupos foi a influência da capacidade gerencial no desempenho, onde os produtores mais jovens (grupo 1) diferiram dos demais. Para esses produtores, o efeito da capacidade de gerenciamento no desempenho é negativo. Ou seja, para este grupo e diferentemente aos demais, quanto maior a prática de gerenciamento, controle e planejamento da atividade, mais negativo é o desempenho. Uma das hipóteses de tal resultado pode referir-se a capacidade de gerenciamento dos mais jovens ser transitória e estar em processo de constante transformações e mudanças, havendo, dessa forma, certa instabilidade em relação às práticas de gerenciamento.

Se lembrarmos que para este grupo o efeito da inovação é positivo no desempenho, parece-nos que esta categoria tende a focar mais na ação prática que impacta no desempenho e menos nas ações de gestão da atividade. Ademais, a forma pela qual a capacidade gerencial foi mensurada

refere-se à adesão às práticas e processos relacionados ao controle, planejamento e avaliação da atividade, e em alguns casos, nem sempre todos os manejos e práticas podem ser necessários para todas as atividades rurais.

Por fim, a última relação que diferiu entre os grupos de idade foi a da expectativa futura de desempenho no planejamento sucessório. Para os produtores do grupo 1, o efeito é maior do que para os demais grupos. Isto é, a expectativa de desempenho futuro impacta mais fortemente o planejamento sucessório entre os mais jovens do que para as duas outras categorias de idade. Diversos estudos têm direcionado esforços para identificar a relação entre a continuidade da atividade rural e a existência de planejamento sucessório, em decorrência de que a sucessão é considerada crucial para a continuidade dos negócios rurais (MISHRA et al., 2010). Diante disso, destacamos a importância desses achados do presente estudo no escopo das discussões que têm influenciado o setor rural.

6 Considerações Finais

O setor rural convive com constantes instabilidades mercadológicas e produtivas, caracterizando o ambiente no qual ele está inserido como complexo e multifacetado. Neste estudo, nós arguimos que a orientação empreendedora dos agricultores e a capacidade de gestão são elementos necessários para enfrentar este ambiente e desenvolver os negócios agropecuários de forma sustentável. Embora haja certo reconhecimento na comunidade ligada a agropecuária da importância da OE e da CG para o desenvolvimento dos negócios rurais, a literatura, especialmente, em desenvolvimento e economia agrícola, presta pouca atenção na exploração dos efeitos desses fenômenos, particularmente, para a sustentação das propriedades agrícolas (CANEVER et al., 2011; MCELWEE, 2006). Reconhece-se que a agropecuária tem diferenças com os demais setores da economia, mas é mister que para a sobrevivência dos produtores rurais eles passem a comportar-se como se empresários fossem, adotando práticas inovadoras, proativas, assumindo riscos e adotando estratégias de gestão adequadas (CARTER; ROSA, 1998; ONDERSTEIJN et al., 2006; PHILLIPSON et al., 2004; SOLANO et al., 2006; VERHEES et al., 2008). Assim, este estudo focou no comportamento dos agentes agrícolas (produtores de leite) para estudar as práticas empreendedoras e de gestão tomadas por eles para o desenvolvimento de seus negócios. Especificamente testamos os impactos da inovação, da proatividade, da assunção a risco (componentes da OE) e da capacidade de gestão no desempenho de propriedades leiteiras conectando estas dimensões com as expectativas futuras de desempenho e com o planejamento sucessório.

Os resultados fornecem suporte para a literatura em empreendedorismo mostrando que a OE dos agricultores relaciona-se positivamente com o desempenho. Além disso, as evidências empíricas mostram como as dimensões da OE se relacionam com a capacidade de

gestão. Concluímos que existem fortes evidências dos efeitos das práticas inovadoras e da assunção de risco financeiro sob os níveis de desempenho das propriedades leiteiras. Portanto, isto revela que a adoção de práticas inovadoras e com certo nível de risco financeiro são também extremamente importantes para o desempenho de atividades tradicionais, como aquelas dentro do escopo da agropecuária. Arriscar-se financeiramente está associado tanto com o desempenho atual, quanto com as expectativas futuras de desempenho, mostrando que o interesse em investir, para aproveitar as oportunidades mercadológicas, visa resultados superiores no presente, mas também no futuro.

Apesar da afirmação teórica, de que as práticas proativas e da capacidade de gestão aumentam o desempenho das propriedades, nossos achados não apresentaram conexões significativas entre estas dimensões. Isto nos leva a pensar que é possível que os impactos das práticas proativas e das práticas de gestão podem contribuir para o desempenho das propriedades de forma defasada no tempo. Ou seja, nas propriedades leiteiras, a adoção de práticas proativas e de gestão precisam de um certo período de tempo para serem maturadas e resultarem em impactos no desempenho. Por outro lado, pode que a adoção de práticas proativas e de gestão por si só sejam insuficientes para conduzir as propriedades a um melhor desempenho. Logo, ter mais ou menos práticas proativas e de gestão até poderá ser um qualificador da propriedade, mas é incapaz de influenciar no desempenho da mesma.

Na agropecuária as realidades são heterogêneas (escala, disponibilidade de infra-estrutura, nível educacional do produtor, entre outras) e por consequência o nível de desenvolvimento das atividades rurais em cada localidade pode ser dependente destes condicionantes. Esta é a realidade encontrada na atividade leiteira nas duas localidades focos desta pesquisa. Contudo, as relações hipotetizadas no modelo teórico proposto neste estudo são invariantes quando controladas pela localização, mas diferem quando o controle é a idade cronológica dos produtores. Este estudo contribui no sentido de reconhecer a importância da idade dos produtores para a eficácia do estabelecimento de estratégias de desenvolvimento e futuras atuações no

setor leiteiro. Se o objetivo é ter propriedades com desempenho superior e com perspectivas de continuidade, é para os produtores mais jovens que a inovação e a proatividade impactam mais positivamente o desempenho. Por outro lado, é também nesta categoria que a capacidade de gestão impacta mais negativamente o desempenho. Portanto, baseados nestas evidências a partir de produtores de leite brasileiros, em que há um consistente envelhecimento da população rural (ANJOS; CALDAS, 2005; CAMARANO; ABRAMOVAY, 1999; FROEHLICH et al., 2011; WAQUIL, 2013), tais achados constituem uma valiosa contribuição para o debate sobre a sustentação dos negócios rurais.

O presente trabalho é sujeito a várias limitações. Primeiramente, o uso de uma amostra não probabilística de produtores de leite limita a generalização dos resultados. A realização de estudos futuros utilizando uma amostra representativa e cobrindo outras atividades da agropecuária no Brasil e em outros países pode contribuir para melhorar a compreensão e validação dos resultados.

Em segundo lugar, é importante considerar outras dimensões da OE, como a busca por autonomia e competitividade, o que proporcionará novas luzes à literatura sobre esta teoria nas atividades agropecuárias. Além disso, é importante considerar que este estudo é de corte transversal e, portanto, tem limitações para captar efeitos dinâmicos que os estudos longitudinais possibilitam. Ademais, existem outras possibilidades de aprofundamento da pesquisa, por exemplo, através do exame dos efeitos moderadores nas hipóteses trazidos por outros fatores, como tamanho da propriedade e a postura estratégica (se convencional ou orgânico), entre outros.

Em terceiro lugar, dado a inovação na forma que mensuramos os principais constructos do modelo, baseados em adoção de práticas e técnicas empreendedoristicamente orientadas e de gestão, é recomendado reavaliar aquelas práticas na perspectiva de melhor validá-las. Ademais, recomenda-se também uma análise crítica das práticas que conferem capacidade de gestão. No estudo, assumimos que quanto mais práticas gerenciais são adotadas, mais capacitados os produtores estarão, contudo esta relação pode não ser assim tão direta.

Concluimos salientando a importância do presente artigo. Índices teóricos apontam que produtores melhores capacitados para empreender e gerenciar possuem maior potencial de desempenho produtivo e econômico. Foi possível identificar através dos modelos, as características dos produtores que possuem potencial de impactar positivamente no desempenho e nas demais dimensões de expectativa futura e sucessão da atividade. Esses achados, ainda que iniciais, podem servir como potencializadores de estudos futuros avaliando as diferentes relações existentes entre as dimensões da orientação empreendedora e capacidade gerencial com vistas a melhor direcionar políticas, processos e atividades no âmbito do setor rural, em especial, na atividade leiteira.

Por fim, como respaldo prático e técnico, ressaltamos algumas informações do presente estudo. Como pode ser percebido, a dimensão de maior importância tanto no modelo geral quanto modelo por idade foi a inovação. Essa dimensão apresenta forte potencial a ser explorada para os diferentes grupos de produtores, podendo ser um ponto de partida para a criação de práticas e atividades direcionadas ao fomento da atividade rural que gerem aumentos de produtividade técnica e econômica, através de implantações de técnicas, máquinas, manejos que envolvam inovação no sistema leiteiro. Diante disso, se o objetivo é o retorno rápido de informações e melhores desempenhos em relação à essa dimensão, o foco deve ser nos produtores mais jovens que além de responderem de maneira mais efetiva aos estímulos e ações inovadoras transformando tais esforços em desempenho, também foram vistos como mais direcionados ao planejamento sucessório. Além disso, as práticas de busca por informações (proatividade busca) também apresentaram maior efeito no desempenho para os mais jovens, ressaltando que para essa categoria, as informações (através de diversos sítios – sejam eles sites, revistas, materiais técnicos-) apresentam-se como ferramentas muito pertinentes para os agentes de extensão à campo. Ou seja, uma das contribuições práticas mais importantes deste estudo é de que, identificando-se os grupos de produtores que de fato respondam às estratégias para melhorias no desempenho, é possível montar estratégias para direcionar melhorias a nível de propriedade, sendo este

conhecimento fundamental para o funcionamento de todo e qualquer projeto de ação no campo.

Para além dos efeitos da OE no desempenho, outro aspecto a ser ressaltado é o efeito negativo da CG no desempenho. Arriscamo-nos a ressaltar ainda que um dos aspectos relevantes deste estudo é de que a capacidade de gerenciamento dos produtores mais jovens pode ser abordada como em construção ou em constante transformações, o que pode ainda direcionar esforços para a identificação, a nível prático, de processos e manejos que de fato impliquem em melhorias no desempenho.

Enfim, considerando que a OE e a capacidade de gestão implicam além da adoção de elementos técnicos e práticos, a configuração de um ambiente social que se relaciona temporalmente com fatores como a sucessão e a perspectiva de continuidade dos negócios na família, este estudo propiciou uma análise destes conceitos no contexto agropecuário brasileiro. Em geral, estes conceitos são estudados no setor industrial, com raras exceções no setor agropecuário (GELLYNCK et al., 2012; REIS NETO et al., 2016), que é sabidamente diferente da realidade dos negócios rurais, centrados na família do produtor, onde as práticas empreendedoras e de gestão são incorporadas diariamente sem grandes formalizações. Portanto, testar a aplicabilidade desses conceitos no setor leiteiro brasileiro, em que a grande maioria dos produtores são pequenos agricultores familiares, constitui-se de grande valia e contribuição para a literatura existente.

Referências

ABRAMOVAY, R. **Os impasses sociais da sucessão hereditária na agricultura familiar**. Florianópolis: Epagri, Brasília: Nead/ Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2001.

ALVES, E. Retorno à escala e mercado competitivo: teoria e evidências empíricas. **Revista Agronegócio, Viçosa**, v. 2, n. 3, 2004.

ANDERSSON, M.; TAPONEN, J.; KOMMERI, M.; DAHLBOM, M. Pregnancy Rates in Lactating Holstein–Friesian Cows after Artificial Insemination with Sexed Sperm. **Reproduction Domestic Animals**, v.41, p. 95–97, 2006.

ANJOS, F.S.; CALDAS, N.V. O futuro ameaçado: o mundo rural face aos desafios da masculinização, do envelhecimento e da desagrarização. **Revista Ensaios FEE**, v.26, n.1, p. 661-694, 2005.

ASADULLAH, M.N.; RAHMAN, S. Farm productivity and efficiency in rural Bangladesh: The role of education revisited. **Applied Economics**, v. 41, p.17–33, 2009.

AUDRETSCH, D.B.; BÖNTE, W.; KEILBACH, M. Entrepreneurship capital and its impact on knowledge diffusion and economic performance. **Journal of Business Venturing**, v. 23, p. 687–698, 2008.

BAKER, W.E.; SINKULA, J. The Complementary Effects of Market Orientation and Entrepreneurial Orientation on Profitability in Small Businesses. **Journal of Small Business Management**, v. 47, n.4, p. 443–464, 2009.

BANKER, R.D.; POTTER, G.; SRINIVASAN, D. An empirical investigation of an incentive plan that includes nonfinancial performance measures. **The Accounting Review** v.75, n.1, p. 65-92, 2000.

BARBIERI, C.; MAHONEY, E. Why is diversification an attractive farm adjustment strategy? Insights from Texas farmers and ranchers. **Journal of Rural Studies**, v.25, n.1, p. 58-66, 2009.

BARRETO, J.C.; NASCIF, V.M.J. O Empreendedor Líder e a Disseminação da Orientação Empreendedora. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v.16, n.51, p.180-198, 2014.

BATTESE, G.; COELLI, T. A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data. **Empirical Economics**, v. 20, p. 325-332, 1995.

BAZOTTI, A.; NAZARENO, L.R.; SUGAMOSTO, M. Caracterização Socioeconômica e Técnica da Atividade Leiteira do Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n.123, p.213-234, 2012.

BERGEVOET, R.H.M.; ONDERSTEIJN, C.J.M.; SAATKAMP, H.W.; VAN WOERKUM, C.M.J.; HUIRNE, R.B.M. Entrepreneurial behaviour of dutch dairy farmers under a milk quota system: goals, objectives and attitudes. **Agricultural Systems**, v.80, p.1-21, 2004.

BHOSALE, S.R.; DESHMUKH, A.N.; GODSE, S.K.; SHELAKE, P.S. Entrepreneurial behaviour of dairy farmers. **Advance Research Journal of Social Science**, v.5, n.2, p.171-174, 2014.

BHUYAN, S.; POSTEL, M. Determinants of organic dairy farm profitability: some evidence from the northeast United States. **In: Agricultural & Applied Economics Association's (AAEA) 2009 AAEA & ACCI Joint Annual Meetings**, Milwaukee, WI, July 26-29, 2009, pp.1-32, 2009.

BILLINGTON, C.S.; CANNON, A. Do farmers adopt a strategic planning approach to the management of their businesses? **Journal of Farm Management**, v.14, n.1, p. 3-40, 2010.

BORGES, M.S; GUEDES, C.A.M.; CASTRO, M.C.D.C. A gestão do empreendimento rural: Um estudo a partir de um programa de transferência de tecnologia para pequenos produtores. **Revista de Ciências da Administração**, v. 17, n. 43, p. 141-156, 2015.

BOZ, I.; AKBAY, C.; ORHAN, E. The Factors Adoption and Diffusion of Corn Production in Kahramanmaraş. Turkey, **the V. Congress of Agricultural Economics** (18-20 September), Erzurum, pp. 440-448, 2002.
Brasil em cinco décadas. **Revista de Política Agrícola**, n.1, p.5-24, 2017.

BRUMER, A.; ROSAS, E.N.L.; WEISHEIMER, N. Juventude rural e divisão do trabalho na unidade de produção familiar. In: **Congresso da International Rural Rociology Association (IRSA)**, Rio de Janeiro, Brasil. 2000.

BUCKTOWAR, R.; KOCAK, A.; PADACHI, K. Entrepreneurial orientation, market orientation and networking: impact on innovation and firm performance. **Journal of Developmental Entrepreneurship**, v. 20, n.4, p. 1550024-1 - 1550024-22, 2015.

BURHANUDDIN; HARIANTO; NURMALINA, R.; PAMBUDY, R. The Determining Factors of Entrepreneurial Activity in Broiler. **Media Peternakan**, v. 36, n.3, p.230-236, 2013.

BURKI, A.A.; TERRELL, D. Measuring production efficiency of small firms in Pakistan. **World Development**, v.26, n.1, p. 155–169, 1998.

CALLADO, A.A.C. CALLADO, A.L.C.; MACHADO, M.A.V. Indicadores de desempenho operacional e econômico: um estudo exploratório no contexto do agronegócio. **Revista de Negócios**, v.12, n.1, p. 3 – 15, 2007.

CAMARANO, A.A.; ABRAMOVAY, R. Êxodo Rural, Envelhecimento e Masculinização no Brasil: Panorama dos últimos cinquenta anos. In: **XXI Encontro Anual da Anpocs**, Caxambu: ANPOCS, Minas Gerais, Brasil. Pp. 1-20, 1999.

CANEVER, M.; CHUECA, A.P.; PFEILSTETTER, R. An Evaluation of Entrepreneurship Orientation within the LEADER+ program in the European Union. **Investigaciones Regionales**, v.22 p.155- 164, 2011.

CARTER, S. Portfolio entrepreneurship in the farm sector: Indigenous growth in rural areas? **Entrepreneurship and Regional Development**, v.10, n.1, p.17–32, 1998.

CARVALHO, D.M. **O papel dos recursos no desempenho das empresas: uma aplicação em fazendas produtoras de leite**. Porto Alegre, 2013. 235 f. Dissertação (Doutorado) - Programa de Pós- Graduação em Agronegócios do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

CARVALHO, G.R.; OLIVEIRA, S.J.M.; BESKOW, W.B. Mudanças da produção leiteira na geografia brasileira: o avanço do Sul. **Agropecuária Catarinense**, v.30, n.2, p. 13-16, 2017.

CAVICCHIOLI, D.; BERTONI, D.; TESSER, F.;FRIOSIO, D.G. What Factors Encourage Intrafamily Farm Succession in Mountain Areas? **Mountain Research and Development**, v.35, n.2, p. 152–160, 2015.

CEDIC. **Perfil do leite**. Porto Alegre: CEDIC. 1974. p.14.

CELLA, D. **Caracterização dos fatores relacionados ao sucesso de um empreendedor rural**. Piracicaba, 2002. 147 p. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura —Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

ÇIÇEK, H.; CEVGER, Y.;TANDOGAN, M. Socio-economic factors affecting the level of adoption of innovations in dairy cattle enterprises. **Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi**, v.55, p. 183-187, 2008.

CLARK, J.; JONES, A. Diversification, Networks and Rural Futures in England. In: Routledge, H. Clout. **Milton Park Contemporary Rural Geographies: Land, Property and Resources in Britain: Essays in Honour of Richard Munton**. Abingdon, Oxon: Madison Avenue, New York. 2007.

CLEMENTE, E.C.; HESPANHOL, A.N. Reestruturação da cadeia produtiva do leite: a especialização do produtor é a solução? **Campo-Território: Revista de Geografia Agrária**, v.4, n.8, p.180-211, 2009.

COVIN, J. G.; SLEVIN, D. P. A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior. **Entrepreneurship: Theory & Practice**, Fall 1991, v.16, n.1, p.7-25, 1991.

COVIN, J.G., SLEVIN, D.P., SCHULTZ, R.L. 'Implementing strategic missions: effective strategic, structural, and tactical choices', **Journal of Management Studies**, v. 31, n.4, p. 481–503, 1994.

COVIN, J.G.; GREEN, K.M.; SLEVIN, D.P. Strategic Process Effects on the Entrepreneurial Orientation–Sales Growth Rate Relationship. **Entrepreneurship theory and practice**, v.30, n.1, p.57-81, 2006.

DALCIN, D. **Os estilos de tomada de decisão e o desempenho econômico das propriedades rurais de Palmeira das Missões/RS**. 2013. 130p. Dissertação (Doutorado) - Programa de Pós- Graduação em Agronegócios do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

DALCIN, D.; MACHADO, J.A.D. Os estilos de tomada de decisão, as características dos agricultores e das propriedades rurais de Palmeira das Missões/RS. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v.11, n.2, p.337-358, 2015.

DARGAN, L.; SHUCKSMITH, M. Leader and Innovation. **Sociologia Ruralis**, v.48, n.3, p.274-291, 2008.

DE CARVALHO FERNANDES, C.A; SILVA DE FIGUEIREDO, A.C. Avanços na utilização de prostaglandinas na reprodução de bovinos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v.31, n.3, p.406-414, 2007.

DE LIMA, V.F.M.H. Avanços metodológicos na seleção do sexo de espermatozoides bovinos para utilização no melhoramento genético e na produção animal. **Revista Brasileira de Zootecnia**. Sociedade Brasileira de Zootecnia, v. 36, p. 219-228, 2007.

DESS, G. G.; LUMPKIN, G. T.; MCGEE, J. E. Linking corporate entrepreneurship to strategy, structure, and process: suggested research directions. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 23, p.85–102, 1999.

DIEDEREN, P.; MEIJL, H.V.; WOLTERS, A.;BIJAK, K. Innovation Adoption in Agriculture: Innovators, Early Adopters and Laggards. **Cahiers d'économie et sociologie Rurales**, v.67, p.30-50, 2003.

DOLMAN, M.A.; SONNEVELD, M.P.W.; MOLLENHORST, H.; BOER, I.J.M. Benchmarking the economic, environmental and societal performance of Dutch dairy farms aiming at internal recycling of nutrients. **Journal of Cleaner Production**, v.73, p.245-252, 2014.

DUARTE, V.N.; CAVALCANTI, K.A. Evolução e concentração inter-regional e intrarregional da produção de leite: o caso do estado de Santa Catarina no período de 2000 a 2012. **Evidência**, Joaçaba, v. 15, n. 2, p. 153-164, 2015.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. Gado do Leite – **Importância Econômica**. Disponível em <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/importancia.html>> Acesso em 23 de dezembro de 2016.

ESCOBAR, M.A.R. **Relação das capacidades dinâmicas e orientação empreendedora com o desempenho em agências de viagens moderada pelo ambiente organizacional**. 2012. 202p. Dissertação (Doutorado) – Programa de Pós

Graduação em Administração e Turismo, Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu, Santa Catarina, 2012.

FAUTH, E. M.; FEIX, R. D.. Aglomeração produtiva de laticínios nos Coredes Fronteira Noroeste e Celeiro. Porto Alegre: FEE, 2015. **Relatório do Projeto Estudo de Aglomerações Industriais e Agroindustriais no RS**. Disponível em <<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/201606068-laticinios-fronteira-noroeste-e-celeiro-relatorio1.pdf>> Acesso em 25 jun. 2017.

FERNANDES, D.V.D.H.; SANTOS, C.P. Entrepreneurial Orientation: a study into the consequences of entrepreneurship in organizations. **RAE Eletrônica**, v.7, n.1, p. 1-28, 2008.

FERNANDEZ-CORNEJO, J.; NEHRING, R.; HENDRICKS, C. Southern, M., Gregory, A., Off-farm Income, Technology Adoption and Farm Economic Performance. US Department of Agriculture. **Economic Research Report**, n.36, p. 1-53,, 2007.

FERRAZA, R.A. **Indicadores de desempenho como suporte às decisões gerenciais de fazendas produtoras de leite**. 2012. 135p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Zootecnia. Universidade Federal de Lavras. Minas Gerais, 2012.

FERREIRA, M.A.M; ANDRADE, S.P. Impacto da habilidade gerencial na redução dos custos de produção do leite– Uma abordagem sistêmica. **Revista Científica da Faminas**, v.1,n.1, p. 91-104, 2004.

FRANCISCHETTI JUNIOR, S.C.; ZANCHET, A. Perfil contábil-administrativo dos produtores rurais e a demanda por informações contábeis. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, v.6, n.11, 2006.

FREITAS, H. et al. **Informação e decisão: sistemas de apoio e seu impacto**. Porto Alegre: Ortiz, 1997. 214p

FROEHLICH, J.M.; RAUBER, C.C.; CARPES, R.H.; TOEBE, M. Êxodo seletivo, masculinização e envelhecimento da população rural na região central do RS. **Ciência Rural**, v.41, n. 9, p. 1674-1680, 2011.

GAL, P.Y.L.; DUGUÉ, P.; FAURE, G.; NOVAK, S. How does research address the design of innovative agricultural production systems at the farm level? A review. **Agricultural Systems**, v.104, p. 714–728, 2011.

GALLOWAY, L.; MOCHRIE, R. The use of ICT in rural firms: a policy-orientated literature review. **Info** 7, v.3, p.33-46, 2005.

GELLYNCK, X.; CÁRDENAS, J.; PIENIAK, Z.; VERBEKE, W. Association between innovative entrepreneurial orientation, absorptive capacity, and farm business performance. **Agribusiness**, v.31, n.1, p.91-106, 2015.

GLOY, B.A.; HYDE, J.; LADUE, E.L. Dairy Farm Management and Long- Term Farm Financial Performance. **Agricultural and Resource Economics Review**, v.31, n.2, p.233-247, 2002.

GONZALEZ, H.L.; FISCHER, V.; RIBEIRO, M.E.R.; GOMES, J.F.; STUMPF JR, V.; SILVA, M.A. Avaliação da Qualidade do Leite na Bacia Leiteira de Pelotas, RS. Efeito dos Meses do Ano. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.33, n.6, p.1531-1543, 2004.

GOTTSCHALL, C. S.; FLORES, A. W.; RIES, L. R.; ANTUNES, L. M. **Gestão e Manejo para a Bovinocultura Leiteira**. 1.ed., Rio Grande do Sul: Agropecuária Ltda, 2002. 182p.

GRANDE, J.; MADSEN, E.L.; BORCH, O.J. The relationship between resources, entrepreneurial orientation and performance in farm-based ventures. **Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal**, v. 23, n.3-4, p. 89-111, 2011.

GRAY, C. Entrepreneurship, resistance to change and growth in small firms. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v.9, n.1, p. 61–72, 2002.

GRÉGOIRE, D. A.; NÖEL, M.X.; DÉRY, R.; BÉCHARD, J.P Is there conceptual convergence in entrepreneurship research? A cocitation analysis of frontiers of entrepreneurship research 1981-2004. **Entrepreneurship: Theory & Practice**, v. 30, n. 3, p. 337-373, 2006.

GRIFFITH, D.A.; NOBLE, S.M.; CHEN, Q. The performance implications of entrepreneurial proclivity: A dynamic capabilities approach. **Journal of Retailing**, v.82, n.1, p. 51–62, 2006.

GROOT, J.C.J.; ROSSING; WAH; LANTINGA, E.A. Evolution of farm management, nitrogen efficiency and economic performance on Dutch dairy farms reducing external inputs. **Livestock Science**, v.100, p. 99– 110, 2006.

GUPTA, V. K.; BATRA, S. Entrepreneurial orientation and firm performance in Indian SMEs: Universal and contingency perspectives. **International Small Business Journal** v.34, n.5, p. 660–682, 2016.

GUTMAN, J. A means-end chain model based on consumer categorization processes. **Journal of Marketing**, v.46, n.2, p. 60-72, 1982.

HAIR, J.F., BLACK, W.C., BABIN, B.J., ANDERSON, R.E. AND TATHAM, R.L. **Multivariate Data Analysis**, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ. 2005. 682p.

HAMEL, G. **Leading the Revolution**. Harvard Univ. Press, Cambridge, MA, 2000.

HANSSON, H. How can farmer managerial capacity contribute to improved farm performance? A study of dairy farms in Sweden. In: **American Agricultural Economics Association Annual Meeting**, Portland, OR, 2007.

HANSSON, H. How can farmer managerial capacity contribute to improved farm performance? A study of dairy farms in Sweden, **Acta Agricultura e Scandinavica**, Section C — Food Economics, v.5, n:1, p. 44-61, 2008.

HOLANDA JUNIOR, F.I.F.; CAMPOS, R.T. Análise técnico-econômica da pecuária leiteira no município de Quixeramobim – estado do Ceará. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 34, n. 4, 2003.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006 : Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Rio de Janeiro, p.1-777, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Trimestral do Leite: Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Rio de Janeiro, p. 1-47, 2017.

IGL. Instituto Gaúcho do Leite – IGL. Emater. Rio Grande do Sul / ASCAR. **Relatório Socioeconômico da cadeia produtiva do leite no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, RS: Emater/RS-Ascar, 2015. 76 p.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Caracterização socioeconômica da atividade leiteira no Paraná. Curitiba, IparDES: 2008.

JAN, P.; DUX, D.; LIPS, M.; ALIG, M.; DUMONDEL, M. On the link between economic and environmental performance of Swiss dairy farms of the alpine area. **International Journal of Life Cycle Assess**, v. 17, p.706–719, 2012.

KAHAN, D. Entrepreneurship In Farming. **Food and agriculture organization of the united nations**. FAO. 2012

KERBLER, B. Factors affecting farm succession: The case of Slovenia. **Agricultural Economics**, v.58, n.6, p.285–298, 2012.

KNIGHT, J.; WEIR, S.; WOLDEHANNA, T. The role of education in facilitating risk taking and innovation in agriculture. **Journal of Development Studies**, v.39, p.1-22, 2003.

KRUG, E.E.B. **Estudo para identificação de *benchmarking* em sistemas de produção de leite no Rio Grande do Sul**. 2001. 194p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Administração. Faculdade de Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2001.

KWAK, H.; JAJU, A.; PUZAKOVA, M.; ROCERETO, J.F. The Connubial Relationship Between Market Orientation and entrepreneurial Orientation. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v. 21, n. 2, p. 141–161, 2013.

LÄPPLE, D.; THORNE, F. The role of innovation in farm economic performance: generalised propensity score evidence from Irish dairy farms. IN: Agricultural Economics Society's 91st Annual Conference at the Royal Dublin Society in Dublin, Ireland. **Anais**....Dublin, Ireland. 2017, p.1-24.

LEE, S. H.; PHAN, P. Initial thoughts on a model of rural entrepreneurship in developing countries. **In: WORLD ENTREPRENEURSHIP FORUM**, 2008, USA. **Anais**... 2008.

LOPES, M.A.; LIMA, A.L.R.; CARVALHO, F.M.; REIS, R.P.; SANTOS, I.C.; SARAIVA, F.H. Controle Gerencial e estudo da rentabilidade de sistemas de produção de leite na região de Lavras (MG). **Ciência e agrotecnologia**, Lavras, v. 28, n. 4, p. 883-892, 2004.

LOPES, M.A.; MORAES, F.; CARVALHO, F.M.; PERES, A.A.C.; BRUHN, R.F.P.; REIS, E.M.B. Effect of technical indexes on cost-effectiveness in dairy farms participating in the “Balde Cheio” program at different stages of production. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 37, n. 6, p. 4235-4242, 2016.

LORD, F.; NOVICK, M. R. **Statistical theories of mental test scores**. Reading: AddisonWesley, 1967. 568p.

LUMPKIN, G. T.; DESS, G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. **Academy of Management Review**, v.21, n.1, p.135-172, 1996.

MADALENA, F. E. A vaca econômica. In: ENCONTRO DE PRODUTORES DE F1 - JORNADA TÉCNICA SOBRE UTILIZAÇÃO DE F1 PARA PRODUÇÃO DE LEITE, 3., 2001, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: Embrapa-CNPGL, 2001. p. 9-16.

MAKINEN, H. Farmer's managerial thinking and management process effectiveness as factors of financial success on Finnish dairy farms. **Agricultural and Food Science**, v. 22, p. 452-465, 2013.

MAN, S. Tracing the process of becoming a farm successor on Swiss family farms. **Agriculture and Human Values**, v.24, p.435-443, 2007.

MARCATI, A.; GUIDO, G.; PELUSO, A. The role of SME entrepreneurs "innovativeness and personality in the adoption of innovations", **Research Policy**, v. 37, n.9, p.1579-1590, 2008.

MATSUNO K.; MENTZER JT.; OZSOMER, A. The effects of entrepreneurial proclivity and market orientation on business performance. **Journal of Marketing**, v.66, n.3, p.18-32, 2002.

MCELWEE, G. Farmers as entrepreneurs: developing competitive skills. **Journal of Developmental Entrepreneurship**, v.11, n.3, p.187-206, 2006.

MCFADDEN, T. A description of data sets to determine the innovative diversification capacity of farm households. **Data in Brief**, v.8, p.1088-1093, 2016.

MCFADDEN, T., GORMAN, M. Exploring the concept of farm household innovation capacity in relation to farm diversification in policy context, **Journal of Rural Studies**, v.46, p.60-70, 2016.

MICHEELS, E.T.; GOW, H.R. Market Orientation, Innovation and Entrepreneurship: An Empirical Examination of the Illinois Beef Industry, **International Food and Agribusiness Management Review**, v.11, n.3, p.31-56, 2008.

MILES, R. E.; SNOW, C. C. **Organizational Strategy, Structure, and Process**. Palo Alto, CA, USA: Stanford University Press, 1978

MILLER, D. The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms. **Management Science**, v.29, n.7, p.770-791, 1983.

MILLER, D.; FRIESEN, P.H. Innovation in Conservative and Entrepreneurial Firms: Two Models of Strategic Momentum. **Strategic Management Journal**, Vol. 3, p.1-25, 1982.

MISHRA, A.K.; EL-OSTA, H.S. Factors Affecting Succession Decisions in Family Farm Businesses: Evidence from a National Survey. **Journal of American Society of Farm Managers and Rural Appraisers**, v.1, n.1, p. 1-10, 2007.

MISHRA, A.K.; EL-OSTA, H.S.; SHAIK, S. Succession decisions in US family farm businesses. **Journal of Agricultural and Resource Economics**, v.35, n.1, p.133-152, 2010.

MORENO, A.M.; CASILLAS, J.C. Entrepreneurial Orientation and Growth of SMEs: A Causal Model. **Entrepreneurship theory and practice**, v.32, n.3, p. 507-528, 2008.

MORRIS, W.; HENLEY, A.; DOWELL, D. Farm diversification, entrepreneurship and technology adoption: Analysis of upland farmers in Wales. **Journal of Rural Studies**, v.53, p. 132-143, 2017.

NETO, J.F.R.; GALLEGO, P.A.M.; SOUZA, C.C.; PEDRINHO, D.R.; FAVERO, S.; MÜHLEN, A.S.R. Strategic orientations and cooperation of external agents in the innovation process of rural enterprises. **Ciência Rural**, v.46, n.10, p.1878-1884, 2016.

NICHOLAS, W. Genetic improvement through technology. **Animal Reproduction Science**, v.42 p. 205-214, 1996.

NUTHALL, P. L. Determining the important management skill competencies: the case of farm family business in New Zealand. **Agricultural Systems**, v. 88, n. 2/3, p. 429-450, 2006.

NUTHALL, P. Modelling the origins of managerial ability in agricultural production. **Australian Journal of Agricultural and Resource Economics**, v. 53, p.413–436, 2009.

OCHOA, A.M.A.; OLIVA, V.C.; SÁEZ, C.A. Explaining farm succession: the impact of farm location and off-farm employment opportunities. **Spanish Journal of Agricultural Research**, v.5, n.2, p. 214-225, 2007.

OECD. Agricultural Innovation Systems: A Framework for Analyzing the Role of the Government. OECD Publishing. 2013.

OFFERMAN, F.; NIEBERG, H. Economic Performance of Organic Farms in Europe. Stuttgart-Hohenheim. 2000.

OLIVEIRA, A.S.; CUNHA, D.N.F.V.; CAMPOS, J.M.S.; VALE, S.L.M.R.; ASSIS, A.J. Identificação e quantificação de indicadores-referência de sistemas de produção de leite. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.36, n.2, p.507-516, 2007.

ONDERSTEIJN, C.J.M.; GIESEN, G.W.J.; HUIRNE, R.B.M. Perceived environmental uncertainty in Dutch dairy farming: The effect of external farm context on strategic choice. **Agricultural Systems**, v. 88, p. 205–226, 2006.

ORTEGA, A.E.; AYALA, E.E.; LOPÉZ, J.B.; MARTINEZ, T.C.; JORDAN, M.A. Small-scale dairy farming in the highlands of central Mexico: technical, economic and social aspects and their impact on poverty. **Experimental Agriculture**, v. 43, p. 241–256, 2007.

PANNO, F. **Sucessão Geracional na Agricultura Familiar: Valores, Motivações e Influências que orientam as decisões dos atores**. Dissertação (Doutorado) – Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.2016.

PASSEL, S.V.; NEVENS, F.; MATHIJS, E.; HUYLENBROECK, G.V Measuring farm sustainability and explaining differences in sustainable efficiency. **Ecological Economics**, v.42, p.149-161, 2007.

PATEL, P.; PATEL, M.M.; BADODIA, S.K.; SHARMA, P. Entrepreneurial Behaviour of Dairy farmers. **Indian Research Journal of Extension Education**, v.14, n.2, p. 46-49, 2014.

PEREA, J; HEREDERO, C.P.; ANGÓN, E.; GIORGIS, A.; BARBA, C.; GARCIA, A. Using farmer decision-making profiles and managerial capacity as predictors of farm viability in Argentinean dairy farms (La Pampa). **Revista Científica FCV-LUZ**, v. 24, n. 6, p. 509-517, 2014.

PERES, A.A.C.; VÁSQUEZ, H.M.; SOUZA, P.M.; SILVA, J.F.C.; VILLELA, O.V.; SANTOS, F.C. Análise financeira e de sensibilidade de sistemas de produção de leite em pastagem. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, n.10, p. 2072-2078, 2009.

PHILLIPS, J.C.; PETERSON, H.C. **Strategic Planning and Firm Performance: A Proposed Theoretical Model for Small Agribusiness Firms**. East Lansing: Michigan State University, 1999. 15p. (Staff Paper, 99-41).

PHILLIPSON, J.; GORTON, M.; RALEY, M.; MOXEY, A. Treating farms as firms? The evolution of farm business support from productionist to entrepreneurial models. **Environment and Planning C-Government and Policy** v. 22, n.1, p. 31-54, 2004.

QUEIROZ, M.P. Gerenciamento vem antes de tecnologia. **Balde Branco**, São Paulo, ano 37, n. 438, p. 98, abr. 2001.

RAINA, V.; BHUSAN, B.; BAKSHI, P.; KHAJURIA, S. Entrepreneurial Behaviour of Dairy Farmers. **Journal of Animal Research**, v.6, n.5, p.1-7, 2015.

RAUCH, A.; WIKLUND, J.; LUMPKIN, G. T.; FRESE, M. Entrepreneurial orientation and business performance: an assessment of past research and suggestions for the future. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 34, n.5, 761–787, 2009.

ROSA, M.D.; MCELWEE, G. An empirical investigation of the role of rural development policies in stimulating rural entrepreneurship in the Lazio Region of Italy. **Society and Business Review**, v. 10, n.1, p. 4-22, 2015.

ROUGOOR, C.W.; TRIP, G.; HUIRNE, R.B.M.; RENKEMA, J.A. How to define and study farmers' management capacity: theory and use in agricultural economics. **Agricultural Economics**, v.18, p.261-272, 1998.

SANT'ANNA, D. **Modelagem bio-econômica para planejamento e tomada de decisão em sistemas agropecuários. 2009. 293p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós Graduação em Zootecnia**. Faculdade de Agronomia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.

SANTOS, A.C.M.Z; ALVES, M.S.P.C.; BITENCOURT, C.C. Dimensões da orientação empreendedora e o impacto no desempenho de empresas incubadas. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v.12, n.3, p. 242-255, 2015.

SCHIAVON, R.S. **Análise da atividade leiteira e caracterização de diferentes sistemas de produção na região centro-oriental do Paraná.** 2012. 42p. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Veterinária. Faculdade de Veterinária . Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2012.

SCHUMACHER, G.; MARION FILHO, P.J. A expansão da pecuária no Rio Grande do Sul e o transbordamento na produção de leite (2000 – 2010). **Gestão e Regionalidade**, v. 29, n.87, 2013.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, socialism, and democracy.** New York: Harper & Brothers.1942.

SCHUMPETER, J. A. **The theory of economic development.** Cambridge, MA: Harvard University Press. 1934.

SIMIONI, F.J.; ZILLIOTTO, T.C. Influência das inovações tecnológicas em unidades de produção familiares da região oeste de Santa Catarina. **Revista de Economia e Agronegócio**, v.10, n.3, p. 419-440, 2013.

SMALLBONE, D.; NORTH, D. Innovation and new technology in rural small and medium-sized enterprises: some policy issues. **Environment and Planning: Government and Policy**, v.17, p.549-566, 1999.

SOBRAL, F.; PECCI, A. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SOLANO, C.; LEÓN, H.; PÉREZ, E.; HERRERO, M. Who makes farming decisions? A study of Costa Rican dairy farmers. **Agricultural Systems**, v.67, p.181-199, 2001.

SOLANO, C; LEÓN, H.; PÉREZ, E.; HERRERO, M. The role of personal information sources on the decision-making process of Costa Rican dairy farmers. **Agricultural Systems**, v.76, p.3–18, 2003.

SOLANO, C; LEÓN, H.; PÉREZ, E.; TOLE, L.; FAWCETT, R.H.; HERRERO, M. Using farmer decision-making profiles and managerial capacity as predictors of farm management and performance in Costa Rican dairy farms. **Agricultural Systems**, v.88, p.395–428, 2006.

TANURE, S.; MACHADO, J.A.D.; NABINGER, C. Técnicas de Gerenciamento e Suporte à Decisão em Unidades de Produção Agropecuária. In: 47º Congresso SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural,

Porto Alegre. **Anais....** Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2009.

TAUER, L.W., LORDKIPANIDZE, N. Farmer efficiency and technology use with age. **Agricultural and Resource Economics Review**, v.29, n.1, p.24–31, 2000.

TEECE, D. J. **Dynamic Capabilities and Strategic Management**. New York: Oxford University Press. 2009.

TEIXEIRA, M.B.; VALE, S.M.R.L. Estilos gerenciais e objetivos de agricultores da região norte do estado do Espírito Santo. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v.10, n.2, p. 226-238, 2008.

TEKALE, V.S.; BHALEKAR, D.N.; SHAIKH, J.I. Entrepreneurial behaviour of dairy farmers. **International Journal of Agricultural Education and Extension**, v.9, p. 32-36, 2013.

TODOROVIC, Z.W.; TODOROVIC, D.; MA, J. Corporate Entrepreneurship and Entrepreneurial Orientation in Corporate Environment: A Discussion. **Academy of Entrepreneurship Journal**, v.21, n.1, p.82-92, 2015.

TRAVASSOS, G. F.; SOBREIRA, D. B.; GOMES, A. P.; CARNEIRO, A. V. Determinantes da eficiência técnica dos produtores de leite da mesorregião da Zona da Mata-MG. **Revista de Economia e Agronegócio**, 13, p. 63-92, 2016.

USDA. United States Department of Agriculture: **Livestock and poultry: World Markets and Trade**. 2016. Acesso em Dezembro de 2016, disponível em <http://usda.mannlib.cornell.edu/usda/fas/dairy-market//2010s/2016/dairy-market-12-16-2016.pdf>

VEIDAL, A.; FLATEN, O. Entrepreneurial orientation and farm business performance: The moderating role of on-farm diversification and location. **Entrepreneurship and Innovation**, v.15, n.2, p. 101–112, 2014.

VELOSO, R.F. Planejamento e gerência de fazenda: princípios básicos para avaliação de sistemas agrossilvipastoris nos cerrados. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v.14, n.1, p. 155-177, 1997.

VENKATRAMAN, N.; RAMANUJAM, V. Measurement of Business Economic Performance: An Examination of Method Convergence. **Journal of Management**. v. 13, p.109-122, 1987.

VERHEES, F.J.H.M.; KLOPCIC, M.; KUIPERS, A. Entrepreneurial Proclivity and the Performance of Farms: The Cases Of Dutch and Slovenian Farmers. In: **12th EAAE Congress 'People, Food and Environments: Global Trends and European Strategies'**, Gent (Belgium), 2008.

VERHEES, F.J.H.M.; LANS, T.; VERSEEGEN, J.A.A.M. The influence of market and entrepreneurial orientation on strategic marketing choices: the cases of Dutch farmers and horticultural growers. **Journal on Chain and Network Science**, v.12, n.2, p. 167-180, 2012.

VERHEES, F.J.H.M.; LANS, T.; VERSTEGEN, J.A.A.M. Entrepreneurial Proclivity, Market Orientation and Performance of Dutch Farmers and Horticultural growers. In: **12th EAAE Congress 'Change and Uncertainty Challenges for Agriculture, Food and Natural Resources'**, Zurich, Switzerland, 2011.

VILELA, D; RESENDE, J. C.; LEITE, J.B.; ALVES, E. A evolução do leite no

VIVAN, A.M. **Análise de eficiência técnica e identificação do perfil gerencial de produtores rurais**. Dissertação (Mestrado). 2002. 178 p. – Programa de Pós Graduação em Administração. Universidade Federal de Lavras. Lavras, 2002.

VIVAN, A.M.; SETTE, R.S. Análise de eficiência técnica e identificação do Perfil gerencial de produtores rurais. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, v.3, n.1, p. 1-15, 2001.

WANG, J.; CRAMER, G.L.; WAILES, E.J. Production efficiency of Chinese agriculture: evidence from rural household survey data. **American Journal of Agricultural Economics**, v.15, p.7–28, 2008.

WAQUIL, P. As especificidades regionais e socioculturais da pobreza rural na região sul do Brasil. In: Miranda C and Tiburcio Breno (eds) **A nova cara da pobreza rural: desenvolvimento e a questão regional**. Brasília: IICA, Brasília, Brasil, 2013, 355-399, 2013.

WIKLUND, J. The sustainability of the entrepreneurial orientation-performance relationship. **Entrepreneurial Theory and Practice**, v. 24, p.37–48, 1999.

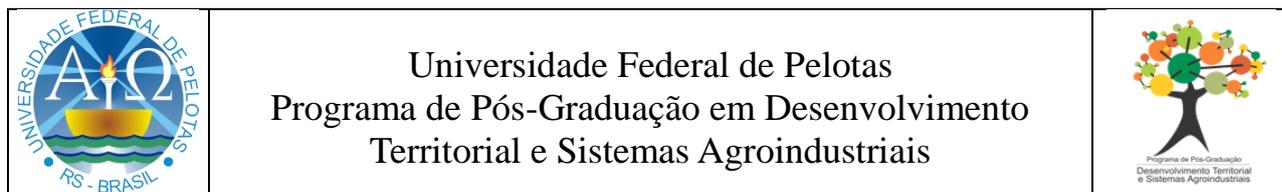
WIKLUND, J.; SHEPHERD, D. Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach. **Journal of Business Venturing**, v.20, p.71–91, 2005.

ZAHRA, S. A. A conceptual model of entrepreneurship as firm behaviour: A critique and extension. **Entrepreneurship: Theory and Practice**, 1993, v.16, n.4, p.5-21, 1993.

ZAHRA, S. A.; COVIN, J. G. Contextual influences on the corporate entrepreneurship –performance relationship: a longitudinal analysis. **Journal of Business Venturing**, v. 10, n. 1, p.43-58, 1995.

ZELLWEGER, T.; MÜHLEBACH, C.; SIEGER, P. (2010) How much and what kind of entrepreneurial orientation is needed for family business continuity? In: Nordqvist M and Zellweger T (eds) **Transgenerational Entrepreneurship exploring growth and performance in family firms across generations**. Elgar, Cheltenham, UK, 195-214.

Apêndice

Apêndice A – Instrumento de Coleta de Dados

Prezado Sr. Produtor,

Cada indivíduo tem determinadas escolhas e decisões a respeito do gerenciamento de sua propriedade. Esse estudo objetiva entender quais são as que melhor caracterizam você.

Para que os resultados desta pesquisa sejam confiáveis, pedimos que você responda as questões de forma honesta e franca. Chamamos a sua atenção para o fato de que sua participação na presente pesquisa é de fundamental importância para o resultado final. Suas respostas serão extremamente importantes para compreensão da realidade leiteira em sua região. Contamos com sua colaboração!

**TODAS AS INFORMAÇÕES SÃO CONFIDENCIAIS E SERVEM PARA A
MINHA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO QUE ESTÁ SENDO
CONDUZIDA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - UFPel**

Agradecemos pela sua participação. Se você tiver alguma dúvida, entre em contato com Marina Oliveira Daneluz,

e-mail: maridaneluz22@gmail.com

Fone: (53) 99708-3829

Marina Oliveira Daneluz

Médica Veterinária

Mestranda em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais –
PPGD TSA/UFPel

Instrução: Para facilitar sua participação, é importante que você complete o questionário de uma forma linear. Por gentileza, termine uma seção antes de prosseguir para a próxima

Questionário – Orientação empreendedora e capacidade gerencial de produtores de leite

Seção I: Dados gerais do produtor e da propriedade

1.1 Nome do produtor:..... 1.1.1 Idade.....

1.2 Município.....1.3 Estado:

1.4 Marque com um X o seu grau de escolaridade.

(1) Ensino Fundamental incompleto	(2) Ensino Fundamental Completo	(3) Ensino Médio Incompleto	(4) Ensino Médio Completo	(5) Ensino Superior Incompleto	(6) Ensino Superior Completo	(7) Especialização / Pós-graduação
--	--	-----------------------------------	------------------------------------	---	---------------------------------------	--

1.5 A atividade leiteira é a principal fonte de renda de sua família? () Sim () Não

1.6 Há quantos anos trabalha com a atividade leiteira? (Considere inclusive o tempo em que não trabalhava em sua propriedade).....

1.7 Possui mão de obra contratada? () Sim () Não () Temporariamente

1.8 Área total da propriedade (em hectares):.....

1.9 Área utilizada para produção de leite:.....

2.0 Você arrenda alguma outra área para a produção de leite? () Sim, quantos hectares?..... () Não

2.1 Preencha a tabela abaixo com as informações do número de animais e a raça predominante de cada categoria.

Categoria	Nº de Animais	Raça predominante
Vacas em lactação		a) Jersey b)Holandesa c)Mestiça d) Outra. Qual? _____
Vacas secas		a) Jersey b)Holandesa c)Mestiça d) Outra. Qual? _____
Novilhas		a) Jersey b)Holandesa c)Mestiça d) Outra. Qual? _____
Bezerras		a) Jersey b)Holandesa c)Mestiça d) Outra. Qual? _____
Touro		a) Jersey b)Holandesa c)Mestiça d) Outra. Qual? _____

2.2 Qual o tipo de sistema de produção predominante no ano, em que os animais em lactação são manejados?

- () Somente a pasto
 () Pastoreio e alimentação adicional (ração, silagem, etc.) e pernoite em piquetes
 () Pastoreio com alimentação adicional, (ração, silagem, etc.) e pernoite em estábulo
 () Confinamento do tipo Compost Barn (galpão ventilado e internamente aberto (sem repartições) com área de descanso comum para as vacas)
 () Confinamento do tipo Free Stall (sistema de estabulação livre, animais confinados porém sem contenção)
 () Outro (Loose Housing, Tie Stall, etc.).Qual? _____

2.3 Você está satisfeito com o seu tipo de sistema de produção? () Sim () Não

2.4 Se você respondeu SIM na questão anterior, pule para a 2.5. Caso tenha respondido NÃO na questão anterior, você deseja mudar seu tipo de sistema? Caso queira mudar, especifique para qual sistema.

- () Sim Qual?
 () Não

2.5 Em relação à produção de pastagens, você utiliza:

- () Pastagens perenes
 () Pastagens cultivadas
 () Ambas

2.6 Sobre as informações de produção de leite em sua propriedade, responda:

- a) Produção diária em litros: _____
 b) Produção do ultimo mês em litros: _____

2.7 Qual a renda bruta mensal da atividade leiteira na sua propriedade?

(1) Até R\$ 1.000,00	(2) R\$ 1.000,00 a 2.000,00	(3) R\$ 2.000,00 a 5.000,00	(4) R\$ 5.000,00 a 10.000,00	(5) R\$ 10.000,00 a 15.000,00	(6) R\$ 15.000,00 a 20.000,00	(7) Acima de R\$ 20.000,00
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------

Seção II: Medidas Técnicas

3. Dos seguintes documentos de controle/fichas em sua propriedade, marque SIM para aqueles que você possui e NÃO para os que não possui em sua propriedade (considere as fichas e controles em papel e/ou computador). Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Controle individual (de cada animal) da produção de leite	()	()
Controle individual (de cada animal) da qualidade do leite (CCS, CBT, sólidos)	()	()
Controle reprodutivo individual	()	()
Controle de reposição de fêmeas no plantel	()	()

Fichas de controle de incidência de doenças no rebanho	()	()
Fichas de controle de manejo de pastagens (piquetes, dias de entrada e saída dos animais da pastagem)	()	()
Controle econômico (fluxo de caixa) das receitas e despesas da propriedade	()	()
Fichas individuais dos animais	()	()
Ficha de controle zootécnico do rebanho (número de animais em cada categoria, índice de parto/concepção, intervalo entre partos, dias em aberto...)	()	()
Fichas de controle de teste da raquete - CMT (<i>California Mastitis Test</i>) - para detecção de mastites subclínicas	()	()

4. Das seguintes sentenças, marque SIM ou NÃO. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Você concentra as parições dos animais no período em que o preço pago por litro de leite é maior?	()	()
Você faz compra de insumos somente em épocas específicas do ano?	()	()
Você pesquisa os preços dos insumos antes de fazer a compra?	()	()
Você faz o controle do número de animais em lactação durante todo o ano?	()	()
Você preocupa-se com a oscilação do número de animais em lactação durante o ano?	()	()
Você faz o controle da produção diária de leite e projeta a produção futura?	()	()
Você faz planejamentos e projeções antes de investir na atividade?	()	()
Você faz análises de retorno de investimentos?	()	()
Você faz planejamentos das áreas destinadas à produção de alimentos e forragens para os animais?	()	()
Você faz a checagem dos resultados de decisões tomadas em sua propriedade?	()	()
Você discute e troca informações com profissionais da área, outros produtores e/ou familiares antes de implementar alguma decisão em sua propriedade?	()	()
Você faz a checagem das fichas de controle de sua propriedade pelo menos 1 vez ao mês?	()	()
Você faz cálculos para tomar decisões para as atividades em sua propriedade?	()	()
Você usa as informações das fichas controle para planejar e implementar decisões na sua propriedade?	()	()

5. Você conta com suporte de algum profissional (Médico Veterinário, Engenheiro Agrônomo, Zootecnista, Contador, etc.) para os seguintes manejos / atividades? Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim			Não
	Cooperativa	Particular	Outro (EMATER, SEBRAE, SENAR)	
Você se assessora com profissional para o manejo de pastagens, irrigação e planejamento forrageiro, pelo menos 1 vez por ano?	()	()	()	()
Você se assessora com profissional para o manejo nutricional (realização de dietas, escolha de alimentos e componentes da dieta dos animais), pelo menos a cada 3 meses?	()	()	()	()
Você se assessora com profissional para o suporte nas áreas de clínica, manejo reprodutivo, sanitário e acompanhamento do rebanho, pelo menos a cada 2 meses?	()	()	()	()
Você se assessora com profissional para o gerenciamento e avaliação de indicadores econômicos da atividade leiteira, pelo menos 1 vez ao ano?	()	()	()	()
Você se assessora com profissional para o melhoramento genético do rebanho (estão inclusos nesse item os manejos referentes a acasalamento corretivo, escolha de touros, avaliação genética por programas e avaliações de desempenho), pelo menos 1 vez ao ano?	()	()	()	()

6. Em relação ao manejo nutricional de sua propriedade, responda SIM ou NÃO. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Você fornece dietas distintas para as diferentes categorias animais no rebanho?	()	()
Você faz utilização de softwares (programas de computador) para confecção das dietas dos animais?	()	()
As dietas são realizadas com o suporte (ajuda) e/ ou conjuntamente com um profissional da Assistência Técnica?	()	()
Você tem conhecimento das exigências nutricionais de cada categoria animal na propriedade?	()	()
Você faz avaliação de escore da condição corporal dos animais em sua propriedade?	()	()
Você faz o fornecimento dos alimentos de maneira individual aos animais, de	()	()

acordo com o nível de produção de cada um?

Você faz análise bromatológica (composição química, nutrientes, valor nutricional) dos alimentos fornecidos aos animais?	()	()
Você controla o pH urinário dos animais no pré-parto?	()	()
Você observa a aparência das fezes dos animais?	()	()
Você analisa a composição do leite (sólidos e uréia) para controle e ajuste das dietas?	()	()
Você possui alimentadores automáticos?	()	()
Você observa o quanto sobra no cocho dos animais, após a alimentação?	()	()

7. Em relação ao manejo de pastagens de sua propriedade, responda SIM ou NÃO (Caso não possua sistema com utilização de pastagens, pule para o item 8, abaixo). Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Você realiza divisão e rotação dos piquetes em sua propriedade?	()	()
Você faz o controle e acompanhamento das condições dos piquetes (controle de altura das pastagens na entrada e saída dos animais)?	()	()
Você possui sistema de irrigação de pastagens?	()	()
Você faz a mensuração da quantidade de matéria seca nos piquetes?	()	()
Você faz dimensionamento de área pela carga animal (Taxa de lotação)?	()	()
Você faz regularmente análises de solo?	()	()
Você faz adubação química e calagem nas pastagens?	()	()
Os piquetes possuem bebedouros para os animais?	()	()
Os piquetes possuem sombra para os animais?	()	()

8. Em relação ao manejo de ordenha dos animais em sua propriedade, responda SIM ou NÃO. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Você faz uso de pré-dipping (produto químico para limpeza dos tetos antes da ordenha) durante todo ano?	()	()
Você faz uso de pós-dipping (produto químico para limpeza dos tetos após a ordenha) durante todo ano?	()	()
Você controla a temperatura da água para higienização da máquina de ordenha?	()	()
Você realiza o controle leiteiro individual dos animais (sólidos do leite, contagem de células somáticas do leite (CCS) e contagem bacteriana total (CBT))?	()	()
Você faz o controle do retorno de mastites subclínica e/ou clínica de seus animais?	()	()
Você faz fichas individuais dos animais com informações de indicadores de qualidade (Sólidos, CCS e CBT) do leite?	()	()
Você identifica os animais que estão em tratamento com antibióticos e/ou outros medicamentos que exigem o descarte do leite?	()	()
Você faz uso do Teste da Raquete (<i>California Mastitis Test</i> -CMT) quinzenalmente ?	()	()
Você sabe quais são os agentes (bactérias ou fungos) que causam mastites subclínicas e/ou clínicas no seu rebanho?	()	()
Você sabe qual princípio ativo deve ser utilizado no momento da secagem de	()	()

cada animal?

Você controla a ordem dos animais na linha de ordenha?	()	()
Antes de carregar o leite de um animal que estava em tratamento, você faz teste de detecção de antibióticos no leite?	()	()
Você utiliza produtos homeopáticos para prevenção de mastites?	()	()
Você utiliza vacinas para prevenção de mastites?	()	()
Você utiliza hormônios para aumentar a produção de leite? (exemplo, BST)	()	()
Você faz análise da qualidade da água utilizada na sala de ordenha?	()	()
Você faz o teste da caneca de fundo preto todos os dias, antes da ordenha?	()	()

9. Em relação ao manejo de bezerras em sua propriedade, marque SIM ou NÃO (Caso não faça a recria de animais em sua propriedade, pule para o item 10, abaixo). Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Você faz acompanhamento do peso vivo das bezerras?	()	()
Você faz a cura do umbigo?	()	()
Você pesa as bezerras ao nascimento?	()	()
Você possui alimentadores de leite coletivos ou automáticos?	()	()
Você usa leite em pó como substituição no aleitamento?	()	()
Você faz a prevenção da diarreia das bezerras (através de medicamentos, limpeza, vacinas, temperatura do leite fornecido, etc.)?	()	()

10. Em relação ao manejo reprodutivo do rebanho, marque SIM ou NÃO. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Você faz o controle de peso e idade das novilhas para a primeira inseminação?	()	()
As fêmeas em sua propriedade passam por exames ginecológicos (diagnóstico de gestação, avaliação de ovários, etc)?	()	()
É realizado o exame de ultrassom nos seus animais?	()	()
Você faz uso da inseminação artificial nos animais?	()	()
Você faz uso da inseminação artificial em tempo fixo (IATF) nos animais?	()	()
Você faz uso da transferência de embriões nos animais?	()	()
Você faz uso de antibióticos intra-uterinos no pós-parto dos animais?	()	()
Você utiliza hormônios para indução de cio no pós-parto dos animais?	()	()
Você realiza a sincronização na categoria de novilhas?	()	()
Você faz uso de detectores de cio dos animais? (exemplo: fitas, sensor elétrico, marcações ou outros dispositivos)	()	()
Você utiliza sêmen sexado para inseminação dos animais?	()	()
Você faz uso de touros com fertilidade comprovada?	()	()
Ao escolher o touro para suas vacas, você faz a escolha dele de acordo com os aspectos gerais morfológicos (posição de tetos, ligamentos no úbere, pernas, tamanho de úbere) e produção de leite?	()	()
Você seleciona suas melhores matrizes?	()	()

11. Quanto ao manejo sanitário do rebanho e vacinações, responda SIM, NÃO ou NÃO SEI em relação à utilização em sua propriedade. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não	Não sei
Vacina contra Mastite	()	()	()
Leptospirose	()	()	()
IBR -Rinotraqueíte Infecciosa Bovina	()	()	()
BVD -Diarréia Viral Bovina	()	()	()
Colibacilose (Diarréia)	()	()	()
Clostridioses (Carbúnculo)	()	()	()

12. Dos equipamentos / maquinários listados abaixo, marque SIM para aqueles que você possui e NÃO para os que não possui em sua propriedade. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Vagão misturador	()	()
Ordenha do tipo canalizada	()	()
Extratores automáticos na ordenha	()	()
Medidores de leite na ordenha	()	()
Tanque resfriador de expansão	()	()
Botijão de sêmen	()	()
Ordenha robotizada	()	()
Canzís individuais	()	()
Software (programa de computador) para controle e gestão do rebanho	()	()
Software (programa de computador) para gestão de custos e avaliação	()	()
Software (programa de computador) na máquina de ordenha	()	()
Ventiladores na sala de ordenha	()	()
Aspersores na sala de ordenha	()	()

13. Quanto à água e o manejo de dejetos em sua propriedade, marque SIM para aqueles que você faz em sua propriedade e NÃO para os que não faz. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Você trata e monitora a água utilizada tanto na ordenha quanto para os animais beberem?	()	()
Você faz o tratamento de dejetos em sua propriedade?	()	()
Se você respondeu sim na sentença anterior, de que forma você faz o tratamento dos dejetos? a) Esterqueira b) Compostagem c) Biodigestor d) Lagoas de estabilização e) Fossa Séptica		

14. Responda SIM ou NÃO quanto a sua presença/participação nas seguintes atividades do setor no último ano. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Feiras	()	()
Palestras	()	()
Exposições	()	()
Grupos de estudos	()	()
Reunião com outros produtores	()	()
Cursos e oficinas	()	()
Reuniões de Associações e Sindicatos	()	()
Dias de campo	()	()

15. No último mês, você buscou informações sobre o mercado do leite?

() Sim () Não

16. Se você marcou SIM na questão anterior, quais foram as fontes de informações nas quais você se informou sobre a atividade leiteira no último mês? Se marcou NÃO, então, pule para o item 17, abaixo. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Sites na internet	()	()
Revistas	()	()
Programas de cotações de preços e de mercado na Televisão	()	()
Televisão – Jornais, Noticiários	()	()
Rádio	()	()
Jornal da cidade	()	()
Jornal de sindicatos	()	()
Cartilhas técnicas	()	()
Órgãos de assistência oficial (exemplo, EMATER)	()	()
Assistência Técnica	()	()

17. Quanto às ações em sua propriedade, responda SIM ou NÃO para as seguintes sentenças abaixo. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Você costuma participar de palestras, encontros e ou cursos relacionados ao tema administração rural e gestão da propriedade?	()	()
Você costuma antecipar suas atitudes frente a situações de instabilidade do mercado, oscilações no preço, etc.?	()	()
Você realiza atividades novas na produção leiteira antes da maioria dos demais produtores?	()	()
Se você percebe uma boa oportunidade de crescimento da atividade leiteira, você age antes dos outros produtores?	()	()
Você inicia atividades na sua propriedade, mesmo que elas sejam desconhecidas pela maior parte dos produtores de leite?	()	()

18. Quanto às ações e decisões em sua propriedade, responda SIM ou NÃO para as seguintes sentenças abaixo. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco.

	Sim	Não
Você pretende investir financeiramente na atividade leiteira atualmente (hoje)?	()	()
Você pretende investir financeiramente na atividade leiteira nos próximos 5 anos?	()	()
Você acredita que investimentos são necessários para que uma atividade seja bem sucedida?	()	()
Você adota práticas de manejo ainda desconhecidas pela maioria dos produtores?	()	()
Você utiliza produtos novos no mercado em seus animais?	()	()
Você faz uso de novos tipos de produtos de higienização e limpeza dos equipamentos de ordenha?	()	()
Você faz uso de touros que ainda não possuem prova de progênie para inseminação de suas fêmeas?	()	()
Você adota novas culturas de forragens em sua propriedade, em especial para reduzir o impacto dos períodos de vazio forrageiro?	()	()
Você adota técnicas de manejo de pastagens diferentes das tradicionais?	()	()
Você adiciona na dieta dos animais ingredientes novos, ainda não conhecidos e utilizados em outras propriedades?	()	()
Você faz uso de produtos para controle da qualidade do leite ainda não muito reconhecidos no mercado?	()	()

19. Em relação às demais propriedades da sua região (vizinhança), a renda de sua propriedade encontra-se:

- () Muito abaixo das demais
- () Abaixo das demais
- () Igual as demais
- () Pouco melhor que as demais
- () Bem melhor que as demais

20. Comparando o lucro da sua propriedade (neste ano, 2016) em relação ao ano passado (2015), ele foi:

- () Muito menor
- () Um pouco menor
- () Igual a 2015
- () É maior
- () Muito maior

21. Considerando as perspectivas atuais e futuras da sua propriedade, classifique em uma escala de 1 a 5 (Sendo 1= Discordo totalmente e 5 = Concordo totalmente) as seguintes afirmações. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco:

	Discorda totalmente	Discorda parcialmente	Neutro	Concorda parcialmente	Concorda totalmente
1. Eu tenho esperança quanto ao	1	2	3	4	5
2. Eu tenho esperança quanto ao	1	2	3	4	5
3. Eu tenho esperança quanto ao aumento da renda futura de minha	1	2	3	4	5
4. Eu sou otimista em relação ao que	1	2	3	4	5
5. Eu sou otimista quanto ao desempenho futuro de minha	1	2	3	4	5

22. Considerando a continuidade de sua propriedade na atividade leiteira, classifique em uma escala de 1 a 5 (Sendo 1 = Discordo totalmente e 5 = Concordo totalmente) as seguintes afirmações. Caso não queira responder alguma questão, deixe-a em branco:

	Discorda totalmente	Discorda parcialmente	Neutro	Concorda parcialmente	Concorda totalmente
1. Desejo cuidar da propriedade para deixar de herança para a minha família	1	2	3	4	5
2. Já tenho alguém para me suceder na propriedade, futuramente	1	2	3	4	5
3. Desejo continuar trabalhando em minha propriedade juntamente ao (s) filho (s)	1	2	3	4	5
4. Desejo continuar trabalhando em minha propriedade mesmo depois que os filhos forem embora	1	2	3	4	5
5. Desejo desfazer-me de minha propriedade em alguns anos	1	2	3	4	5
6. Minha propriedade já está à venda	1	2	3	4	5

Agradecemos pela sua participação. Se você tiver alguma dúvida, entre em contato com

Marina Oliveira Daneluz,

e-mail: maridaneluz22@gmail.com

Fone: (53) 99708-3829