

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**  
**MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO**

**MÁRCIO PEREIRA CORDEIRO**

**MESO-INSTITUIÇÕES E O DESEMPENHO DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE  
NA FRONTEIRA OESTE DO RIO GRANDE DO SUL**

**Santana do Livramento**

**2021**

**MÁRCIO PEREIRA CORDEIRO**

**MESO-INSTITUIÇÕES E O DESEMPENHO DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE  
NA FRONTEIRA OESTE DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção de Título de Mestre em Administração, linha de pesquisa Organizações e Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. João Garibaldi Almeida Viana.

**Santana do Livramento**

**2021**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos  
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do  
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

C794m Cordeiro, Márcio Pereira

Meso-instituições e o desempenho da cadeia produtiva do  
leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul / Márcio Pereira  
Cordeiro.

104 p.

Dissertação(Mestrado)-- Universidade Federal do Pampa,  
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO, 2021.

"Orientação: João Garibaldi Almeida Viana".

1. Agronegócio. 2. Economia Rural. 3. Meso-instituições. 4.  
Nova Economia Institucional. I. Título.

**MÁRCIO PEREIRA CORDEIRO**

**MESO-INSTITUIÇÕES E O DESEMPENHO DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE NA  
FRONTEIRA OESTE DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Administração da Universidade  
Federal do Pampa, como requisito  
parcial para obtenção do Título de  
Mestre em Administração

Dissertação defendida e aprovada em: 11 de junho de 2021

Banca examinadora:

---

Prof. Dr. João Garibaldi Almeida Viana

Orientador

(UNIPAMPA)

---

Profa. Dra. Débora Nayar Hoff

(UNIPAMPA)

---

Profa. Dra. Vanessa Rabelo Dutra

(UNIPAMPA)

---

Profa. Dra. Maria Sylvia Macchione Saes  
(USP)



Assinado eletronicamente por **JOAO GARIBALDI ALMEIDA VIANA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 16/06/2021, às 16:19, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **DEBORA NAYAR HOFF, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 16/06/2021, às 17:06, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **VANESSA RABELO DUTRA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 17/06/2021, às 08:16, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0549893** e o código CRC **77BBCA2E**.

---

Dedico esta dissertação ao meu querido pai, Antonio Cordeiro (*in memoriam*), que deixou esse plano durante a realização desta dissertação, um homem que superou obstáculos sociais e financeiros para que dois filhos órfãos realizassem os estudos e nos deixou como maior legado as atitudes morais.

## **AGRADECIMENTOS**

Após findar essa etapa, ao qual fui desafiado fora da minha zona de conforto, coloco nesse espaço os meus agradecimentos aqueles que me compreenderam e colaboraram nessa jornada.

Agradeço aos meus queridos filhos Livia e Mateus que entenderam a minha ausência em momentos de lazer, quando papai dizia que não poderia jogar futebol, truco, dama, obrigado filhos pela compreensão.

Agradeço ao meu amor, Carla, que vivenciava a minha apreensão com os estudos, e que me ajudou arduamente para que essa etapa fosse concluída.

Aos meus irmãos agradeço pelo apoio e pela compreensão na minha ausência nesses dois anos de curso.

Agradeço, também, ao meu orientador João Garibaldi Viana, que me guiou com excelência, motivando a explorar novos saberes e a superar os meus limites acadêmicos.

Agradeço a professora Debora Nayar Hoff que me conduziu no estágio orientado em plena Pandemia, em que novas metodologias de ensino foram aplicadas.

Aos colegas de trabalho, muito obrigado por me motivarem a realizar um mestrado acadêmico e pela ajuda nas minhas tarefas durante o curso.

E por fim, agradeço a Universidade Federal do Pampa que propiciou a realização deste mestrado, de forma gratuita e de qualidade.

## RESUMO

A pecuária de leite possui significativa participação na economia do Rio Grande do Sul e teve forte expansão no Brasil nos últimos anos, e para tanto, demandou novas normas para qualificar a produção do leite e garantir a competitividade no mercado externo. Portanto, a atividade sofre pressão de macro-instituições formais, as quais podem influenciar na heterogeneidade do desempenho do setor nas diversas regiões (atualmente as Instruções Normativas nº 76 e 77 as regem). Por outro lado, uma das principais fronteiras de pesquisa na Nova Economia Institucional é o conceito de meso-instituições, uma camada institucional intermediária que tem a finalidade de atuar como um mecanismo de interface entre os arranjos organizacionais (micro-instituições) e as regras do jogo do setor (macro-instituições). Dessa forma, é relevante identificar a funcionalidade e a influência das meso-instituições no desempenho na cadeia produtiva do leite. O objetivo deste estudo é analisar as meso-instituições e seus reflexos sobre o desempenho de bacias leiteiras na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. Para isso, o estudo tem um caráter do tipo exploratório-descritivo, de abordagem mista. As técnicas de coleta adotadas foram: pesquisa documental, entrevistas, auto-relatos e aplicação de questionários com uma amostra de 96 produtores de leite. Os dados qualitativos foram tratados pela análise interpretativa, e os dados quantitativos foram analisados pelo teste de Mann-Whitney e regressão linear múltipla. Nos resultados, foram identificadas as meso-instituições e suas funções de tradução, implementação e monitoramento de regras. No teste evidenciou que a atuação das instituições não é semelhante entre as bacias quanto a tradução e implementação de normas. A partir dos resultados da regressão constatou-se que um efetivo monitoramento, quando os parâmetros estabelecidos pelas normativas são acompanhados pelas meso-instituições, influencia positivamente na percepção de desempenho do produtor. Diante disso, para manter a competitividade do setor, é necessário a existência desse agente capaz de traduzir, implementar e monitorar as regras no arranjo organizacional, denominado de meso-instituição, para que as regras gerais sejam levadas ao nível micro com menor impacto. Diante disso, deve-se ampliar a pesquisa das instituições amortizadoras, e assim, fornecer subsídios às políticas públicas de consolidação da atividade do leite, em especial a importância que deve ser despendida as meso-instituições, como interlocutoras com o nível macro e os problemas econômicos e sociais dos produtores.

Palavras-chave: Agronegócio. Economia Rural. Meso-instituições. Nova Economia Institucional.

## ABSTRACT

The dairy farming has significant participation in the economy of Rio Grande do Sul and had strong expansion in Brazil in recent years, so it demanded new standards to qualify the milk production and ensure competitiveness in foreign markets. Therefore, the activity suffers pressure from formal macro-institutions, which can influence the heterogeneity of the sector's performance in the various regions, currently the Normative Instructions No. 76 and 77 govern them. On the other hand, one of the main research frontiers in New Institutional Economics is the concept of meso-institutions, an intermediate institutional layer that aims to act as an interface mechanism between the organizational arrangements (micro-institutions) and the rules of the game of the sector (macro-institutions). Thus, it is relevant to identify the functionality and influence of meso-institutions on the performance of the dairy supply chain. The aim of this study is to analyze meso-institutions and their influence on the performance of dairy basins in the Fronteira Oeste of Rio Grande do Sul. To this end, the study is of exploratory-descriptive type, with a mixed approach. The collection techniques adopted were: documentary research, interviews, self-reports, and questionnaires with a sample of 96 milk producers. The qualitative data were treated by interpretative analysis, and the quantitative data were analyzed by the Mann-Whitney test and multiple linear regression. The results identified the meso-institutions and their functions of translation, implementation, and monitoring of rules. The test showed that the performance of the institutions is not similar among the basins regarding the translation and implementation of rules. From the regression results it was found that an effective monitoring, when the parameters established by the regulations are followed by the meso-institutions, positively influences the perception of the producer's performance. Therefore, to maintain the competitiveness of the sector, it is necessary to have an agent capable of translating, implementing and monitoring the rules in the organizational arrangement, called meso-institution, so that the general rules are taken to the micro level with less impact. In view of this, it is necessary to expand the research on the institutions that amortize, and thus provide subsidies to public policies for the consolidation of the milk activity, especially the importance that should be given to meso-institutions, as interlocutors with the macro level and the economic and social problems of producers.

Keywords: Agribusiness. Rural Economy. Meso-institutions. New Institutional Economics.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O papel principal das meso-instituições .....	34
Figura 2 - As meso-instituições funcionam com respeito a regras e direitos .....	35
Figura 3 - Estrutura de mecanismos causais multiníveis.....	36
Figura 4 - O papel das meso-instituições na cadeia do leite.....	41
Figura 5 - Um conjunto complexo de meso-instituições.....	42
Figura 6 - Modelo analítico da pesquisa. ....	44
Figura 7 - Localização geográfica das bacias de estudo.....	46
Figura 8 - Faixa etária dos produtores .....	75
Figura 9 - Escolaridade dos produtores .....	76

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estrutura do instrumento da coleta de dados qualitativo.....	47
Quadro 2 - Perfil dos entrevistados .....	48
Quadro 3 - Estrutura do instrumento da coleta de dados quantitativo.....	50
Quadro 4 - Resumo metodológico da pesquisa .....	55
Quadro 5 - Principais regramentos das IN 76 e IN 77.....	57
Quadro 6 - Efeitos das normativas na produção de leite .....	60
Quadro 7- Meso-instituições e suas ações nas bacias.....	65

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Taxa de crescimento da produção de leite das bacias objeto do estudo e no Rio Grande do Sul (RS) de 2011 a 2019. ....	46
Tabela 2 - Estabelecimentos que venderam leite de vaca cru nas bacias em análise e na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. ....	49
Tabela 3 - Estratificação da amostra por bacia com base nas vacas ordenhadas .....	50
Tabela 4 - Resultados do Teste Shapiro-Wilk para normalidade dos dados .....	53
Tabela 5 - Média da produção, número de bovinos, litros por vaca dia e renda bruta mensal dos produtores .....	76
Tabela 6 - Comparação do grau de atuação das meso-instituições nas bacia, com base no Teste de Mann-Whitney. ....	78
Tabela 7 - Comparação do desempenho das organizações leiteiras por bacia, com base no Teste de Mann-Whitney. ....	80
Tabela 8 - Parâmetros estimado do modelo de regressão múltipla. ....	82

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACRIPLEITE - Associação de Criadores de Gado Leiteiro e Produtores de Leite de Alegrete

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações

ANEEL- Agência Nacional de Energia Elétrica

APL - Arranjo Produtivo Local

CCS - Contagem de Células Somáticas

Conseleite - O Conselho Paritário Produtores / Indústrias de Leite

CPP - Contagem Padrão em Placa

ECT -Economia dos Custos de Transação

EMATER - Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural

Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IN 51 - Instrução Normativa nº 51 de 2002 do MAPA

IN 62 - Instrução Normativa nº 62 de 2011do MAPA

IN 76 - Instrução Normativas nº 76 de 2018 do MAPA

IN 77 - Instrução Normativas nº 77 de 2018 do MAPA

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

NEI - Nova Economia Institucional

PIB - Produto Interno Bruto

RBQL - Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite

RS – Rio Grande do Sul

SEBRAE- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SFA - Superintendência Federal de Agricultura

SIF - Sistema de Inspeção Federal

SPSS - *Statistical Package for Social Science*

VAB -Valor Adicionado Bruto

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1 Problema de pesquisa .....	18
1.2 Objetivos.....	20
1.2.1 Objetivo geral.....	20
1.2.2 Objetivos específicos .....	20
1.3 Justificativa .....	20
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>22</b>
2.1 Nova Economia Institucional.....	22
2.1.1 Nível micro analítico – Economia dos Custos de Transação de Oliver Williamson .....	24
2.1.2 Nível macro analítico – Instituições e desempenho econômico de Douglass North .....	27
2.2 Instituições e Mudança Institucional .....	31
2.3 A emergência das Meso-instituições .....	33
2.4 Meso-instituições e o desempenho da Cadeia Produtiva do Leite no Brasil .....	37
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>45</b>
3.1 Definição da pesquisa e objeto de estudo.....	45
3.2 Técnica de coleta dos dados .....	47
3.3 Técnica de análise dos dados .....	52
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>56</b>
4.1 Instituições formais e seus efeitos nas bacias leiteiras.....	56
4.1.1 Efeitos das normativas na produção de leite.....	59
4.2 Meso-instituições nas bacias .....	64
4.3 Comparação no grau de tradução/implementação/monitoramento das regras pelas meso-instituições e da percepção de desempenho entre as bacias.....	74
4.4 Efeito das meso-instituições sobre o desempenho na produção de leite da Fronteira Oeste do RS. ....	81
<b>5 CONCLUSÕES.....</b>	<b>85</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>89</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>98</b>
APÊNDICE A – Entrevista.....	98
APÊNDICE B – Questionário .....	100

<b>APÊNDICE C – Tabela da média da produção, número de bovinos, litros por vaca dia e renda bruta mensal de acordo com a escolaridade dos produtores.....</b>	<b>103</b>
<b>APÊNDICE D – Quadro Parâmetros físico-químicos do leite cru refrigerado.....</b>	<b>104</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva do leite no Brasil conta com 1,17 milhão de estabelecimentos agropecuários, de acordo com o Censo Agropecuário (2017). Essa cadeia, nos últimos anos, apresentou forte expansão. No Rio Grande do Sul, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2019), a produção teve um crescimento de 92,2% entre os anos de 2001 e 2019, e o valor da produção no último ano da pesquisa atingiu R\$ 5,3 bilhões.

O Relatório Socioeconômico da Cadeia Produtiva do Leite da EMATER (2017) aponta que os estabelecimentos rurais que comercializam leite no Rio Grande do Sul geram uma renda média de R\$ 64.989,91 por ano, equivalente a um valor mensal de R\$ 5.415,84, o que denota a importância econômica da atividade para a família do campo e as economias locais. O Rio Grande do Sul é o segundo maior fornecedor de leite para os laticínios do país, fruto da busca pela assistência técnica, gestão da propriedade e o aporte de políticas públicas (EMATER, 2018).

Dessa forma, a pecuária dedicada ao gado de leite tem substancial participação no Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio. Conforme o Censo Agropecuário (2017), o valor da produção de leite no Rio Grande do Sul ultrapassou os R\$ 4 bilhões de reais, sendo que 89,42% dos estabelecimentos são da agricultura familiar. Ainda, o valor da produção de leite correspondeu a 12% do Valor Adicionado Bruto (VAB) da agropecuária do ano de 2017 no Rio Grande do Sul, o que demonstra a significativa participação do setor no desempenho do agronegócio gaúcho.

No entanto, para que ocorresse a expansão da cadeia produtiva do leite houve, conforme Bánkuti e Caldas (2018), incentivos à produção e a abertura do mercado nacional, o que ampliou a concorrência do Brasil e demandou maior profissionalização da atividade. Para ampliar a competitividade do setor de lácteos brasileiro no mercado externo, o governo definiu novos regramentos para produção, transporte e qualidade do leite processado, sendo necessária uma mudança institucional para qualificar o processo de industrialização do leite e derivados.

Uma das primeiras restrições que definiu parâmetros para a qualidade do leite, conforme as exigências do mercado, foi a Instrução Normativa nº 51 de 2002 do Ministério da Agricultura e Pecuária, que entrou em vigor no dia 1 de julho de 2005, nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e em 1 de julho 2007 nas Regiões Norte e Nordeste (BRASIL, 2002). No entanto, ocorreu uma nova alteração institucional na regulação da produção de leite com a edição da Instrução Normativa nº 62, que começou a vigorar em 30 de dezembro de 2011

(BRASIL, 2011). Basicamente, as normativas definiam regramentos técnicos no processamento para garantir a segurança alimentar, maior tempo dos produtos no comércio, melhor rendimento na indústria e redução dos custos de produção. Este novo cenário, com a qualificação do processo de beneficiamento do leite nos padrões internacionais, permitiu o acesso a novos mercados pelas indústrias brasileiras e o equilíbrio da oferta interna de leite e derivados.

Recentemente o Ministério da Agricultura e Pecuária, como instituição reguladora e normatizadora, publicou as Instruções Normativas nº 76 e 77, de novembro de 2018. Essas instruções normativas substituíram as anteriores (nº 51 e 62), e seus efeitos iniciaram em 30 de maio de 2019 e demandaram significativas mudanças no processo de produção e comercialização do leite por parte de produtores, agroindústrias, cooperativas e assistência técnica. A Instrução Normativa nº 76 aprova os regulamentos técnicos de identidade e características de qualidade que o leite deve apresentar, tanto cru, refrigerado, pasteurizado e pasteurizado tipo “A” na indústria (BRASIL, 2018a). Na Instrução Normativa nº 77, são determinados critérios para obtenção de leite com qualidade e seguro ao consumo, que envolve desde a organização no tambo, suas instalações e equipamentos, até a qualificação e formação dos indivíduos responsáveis pelas tarefas diárias, como o controle sistemático de doenças (BRASIL, 2018b). Cabe destacar que, além das normativas recentes, a cadeia deve atender a outras legislações, como tributária e a ambiental, que define reserva legal, licenças para operações, entre outras medidas ambientais.

Dessa forma, o ator na cadeia do leite deve atender aos regramentos das instituições econômicas, denominadas de macro-instituições formais, que podem influenciar na heterogeneidade do desempenho do setor nas diversas regiões do Brasil, de acordo com a interpretação dispendida pelos arranjos organizacionais vigentes. As novas regras exigem dos produtores adaptação a tecnologias e readequação de sua estrutura, conforme as exigências do ambiente, sob pena de exclusão da atividade.

Como visto, embora as normatizações melhorem a qualidade do leite, elas também podem influenciar na rentabilidade do produtor. Adequações fruto das normatizações geram a necessidade de realizar investimentos em equipamentos e insumos produtivos, o que pode levar pecuaristas com restrições de capital e acesso a informação a desistirem da atividade, tanto por falta de recursos como pelo não cumprimento integral das novas regras. Em contrapartida, pesquisas têm verificado que as implicações de novos regramentos não são similares em todas as regiões, pois variam de acordo com a capacidade de organização da cadeia produtiva local. Estudos mais recentes afirmam que o desempenho do setor é fortemente influenciado por instituições amortizadoras, que tem o papel de transmitir macro instituições para o nível micro

(produtores e indústrias). Oliveira, Saes e Martino (2018) concluíram que regiões com o Conseleite como tradutor de uma norma, obtiveram melhores resultados na qualidade do leite. Schnaider *et al.* (2019) abordaram a qualidade do leite no Canadá, Brasil e Itália, e afirmaram que existe uma complexa rede de meso-instituições com funções complementares no setor.

O ensaio inicial com o conceito das instituições amortizadoras é dado por Ménard (2014). O autor define instituições amortizadoras como meso-instituições, as quais tem o objetivo de aproximar as regras gerais que ordenam as atividades econômicas dos agentes que operam dentro dessas regras, pois traduzem e adaptam, implementam e monitoram as normas gerais. Para tanto, as meso-instituições devem ser fomentadas tanto pelo Estado como pela iniciativa privada para que as regras gerais sejam levadas ao nível micro com menor impacto possível.

Para Oliveira, Saes e Martino (2018), toda a regulamentação de alimentos ao ser implementada, obterá maior êxito se, em primeira instância, for traduzida para posteriormente ser monitorada e controlada. Os autores concluíram que a existência de uma meso-instituição aumenta o sucesso na aplicação de uma nova normatização de segurança alimentar. Por sua vez, Oliveira e Silva (2012) identificaram a necessidade de políticas públicas para reduzir o impacto da mudança institucional decorrente de novas normatizações, pois uma nova regulação da cadeia do leite seria um fator para impor restrições e eliminar os produtores que não atenderem a legislação. Portanto, regiões que possuem meso-instituições atuantes na cadeia do leite podem ter resultados superiores, conduzindo a ascensão da produção e consolidação do setor de lácteos local.

## **1.1 Problema de pesquisa**

Apesar da expansão da cadeia do leite no Rio Grande do Sul nas últimas décadas, a evolução da produção de leite e da renda das famílias não é homogênea dentro e entre as regiões do estado. De acordo com o IBGE (2018), a região do Noroeste Gaúcho possui os municípios com maior produção. Em crescimento absoluto, os municípios de Ibirubá, Crissiumal e Santo Cristo apresentaram produção superior a 50 milhões de litros por ano. Em crescimento relativo, pode-se destacar os municípios de São Paulo das Missões e Campina das Missões, com elevação de 60% na produção no período de 2013 a 2018, atingindo uma quantidade superior a 34 milhões de litros por ano.

Por sua vez, na última década do século XX, as políticas públicas voltadas à reforma agrária inseriram na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul um novo ator na economia, os assentamentos rurais. Em uma região que historicamente teve sua colonização iniciada com a doação de sesmarias, o que criou grandes latifúndios que ocasionaram a formação de grandes municípios com sedes distantes, com pouca interação (PESAVENTO, 1994).

Assim, em contraponto a grande propriedade rural, esta mudança causou uma nova concepção no modo de produção no meio rural, com expansão da pecuária leiteira na Fronteira Oeste do estado. Para Mello (2007), o leite é, provavelmente, a principal atividade da agricultura familiar, sobretudo entre as famílias assentadas. A viabilidade da pecuária leiteira em pequenas propriedades, além das famílias assentadas, resultou na organização da Cadeia Produtiva do Leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. Com isso, a região da Fronteira Oeste, embora tenha produção absoluta inferior ao Noroeste Gaúcho, nos últimos anos tem expandido a atividade do leite em alguns municípios, tornando-se uma nova fronteira produtiva do setor.

Na Fronteira Oeste, de acordo com o IBGE (2019), em 2003 o município de Santana do Livramento tinha uma produção de 9,2 milhões de litros de leite e o de Alegrete com 9,4 milhões. No entanto, em 2016 Santana do Livramento, esse valor aumentou para 36 milhões de litros, enquanto Alegrete teve um leve crescimento para 11,4 milhões de litros ao ano. Entretanto, de 2017 à 2019 Santana do Livramento teve redução na produção, sendo que no último ano da pesquisa, a produção passou para 29 milhões de litros, e em Alegrete ocorreu um crescimento para 13,2 milhões de litros. Comparando de 2016 à 2019, o primeiro município teve uma redução na produção de 19,22% e o segundo um acréscimo de 15,77%, respectivamente.

Essa heterogeneidade de produção pode estar atrelada a forma como os novos regramentos são traduzidos e implementados nessas regiões. Assim, tem-se como hipótese que meso-instituições apresentam um papel determinante no desempenho das diferentes bacias leiteiras. Para Ménard (2014, 2017) as instituições intermediárias diferem substancialmente entre regiões submetidas às mesmas regras gerais. Ou seja, meso-instituições mais (ou menos) atuantes podem resultar em uma maior (ou menor) expansão da produção de leite nas regiões do estado.

Dessa forma, partindo da premissa que a cadeia do leite é fortemente influenciada por macro-instituições formais, e que seus regramentos são amortizados por instituições intermediárias, surgem os seguintes questionamentos: Quais são as meso-instituições da cadeia do leite e seu impacto no desempenho de diferentes bacias leiteiras na Fronteira Oeste Rio

Grande do Sul? Qual a natureza e funcionalidade das meso-instituições da cadeia do leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul?

A problemática será investigada em dois casos particulares, na bacia de Santana do Livramento, que vinha em plena ascensão da atividade e teve um declínio nos últimos anos, e na bacia de Alegrete, que obteve um crescimento no mesmo período.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Analisar as meso-instituições e seus reflexos sobre o desempenho de bacias leiteiras na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- a) Descrever as instituições formais (macro-instituições) e seus efeitos na produção de leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul Rio Grande do Sul;
- b) Caracterizar as meso-instituições presentes nas bacias leiteiras do estudo;
- c) Comparar o grau de tradução, implementação e monitoramento das regras pelas meso-instituições, bem como o respectivo desempenho produtivo das bacias;
- d) Avaliar o efeito das meso-instituições sobre o desempenho produtivo dos casos em análise.

## **1.3 Justificativa**

As bacias leiteiras sofreram, nos últimos anos, com diferentes adversidades: flutuações de preços no mercado, falta de mão de obra pelo êxodo dos jovens, problemas de infraestrutura, dificuldade de acesso a novas tecnologias e concorrência pelo uso da terra com outras culturas, em especial a soja (PIZZATO, 2013; BREITENBACH *et al.*, 2020). Ainda, de acordo com os

Censos Agropecuários do IBGE (2006, 2017), houve uma redução no número absoluto e relativo de produtores de leite no Rio Grande do Sul entre 2006 e 2017. Assim, a comunidade científica deve dar atenção às mudanças da pecuária de leite no Estado, em especial a interpretação e execução das normativas vigentes.

Nesse ínterim, crescem as pesquisas no meio rural por meio da análise de custos de transação, estruturas de governança e restrições formais e informais, a partir do aporte teórico da Nova Economia Institucional (NEI) (SILVA; VIANA; HOFF, 2017). Portanto, a NEI abre uma nova fronteira de pesquisa na cadeia produtiva do leite, fundamentalmente ao constatar uma lacuna de pesquisa na ligação entre as regras formais (leis, decretos e normas) e os arranjos organizacionais em nível micro, onde estão alocados produtores e agroindústrias.

De acordo com Ménard (2014, 2018) existe uma camada intermediária entre o nível macro institucional e micro institucional. O autor identifica esse nível intermediário como meso-instituições, que carece de aprofundamentos quanto a sua importância na organização econômica. Para o autor é preciso refinar o conceito de meso-instituições na NEI, que resulte em informações para substanciar o papel e o impacto econômico dessa camada intermediária em distintos contextos e no desempenho dos arranjos organizacionais.

Dessa forma, entender a percepção dos atores da cadeia do leite, quanto à influência das meso-instituições como amortecedoras de normatizações em regiões diversas, é de relevância para verificar o desempenho da atividade. Com isso, é necessária a ampliação da pesquisa do papel das instituições amortecedoras, e a efetividade das regras que delineiam a cadeia para o fortalecimento da atividade voltada ao setor de lácteos.

Como visto, a cadeia do leite tem importante papel na economia das regiões, pois gera arrecadação de tributos, movimenta o comércio ligado à atividade, garante renda aos produtores de leite e proporciona empregos diretos e indiretos, tanto no meio rural como no urbano. Assim, além da lacuna teórica, o estudo pretende fornecer subsídios às políticas públicas de desenvolvimento e de consolidação da atividade do leite, em especial a importância que deve ser despendida as meso-instituições, como interlocutoras com o nível macro e os problemas econômicos e sociais dos produtores.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica desta pesquisa objetiva discutir os principais conceitos da Nova Economia Institucional (NEI) e seu suporte ao desenvolvimento do conceito de meso-instituições. O capítulo é dividido em quatro seções. A primeira aborda a origem e os principais pensadores da NEI, a partir do nível macro analítico de instituições e desempenho econômico de Douglass North e do nível micro analítico da Economia dos Custos de Transação de Oliver Williamson. A segunda analisa as instituições e o processo de mudança institucional. A terceira explora as pesquisas recentes sobre a emergência das meso-instituições. E a quarta seção trata das meso-instituições e o desempenho da cadeia produtiva do leite no Brasil, explorando os níveis macro, meso e micro do ambiente institucional.

O embasamento teórico permitiu a interpretação dos fatos e dados levantados que auxiliaram na resposta do problema de pesquisa e na análise das meso-instituições e seus reflexos sobre o desempenho de bacias leiteiras no Rio Grande do Sul.

### 2.1 Nova Economia Institucional

O Institucionalismo é uma corrente econômica que aborda as instituições como centro do funcionamento econômico, em contraponto a teoria neoclássica. Conforme Tigre (2005), a teoria neoclássica considera o mercado como organizador da atividade econômica e as empresas como apenas alocadoras de recursos para produzir bens que atendem as necessidades dos consumidores. A NEI tem seu alicerce nas obras de Ronald Harry Coase, Douglas Cecil North, Oliver Eaton Williamson e, recentemente, com ensaios de Claude Ménard. Para Klein (1999, p. 456):

A nova economia institucional (NEI) é um empreendimento interdisciplinar que combina economia, direito, teoria da organização, ciência política, sociologia e antropologia para compreender as instituições da vida social, política e comercial. Ela toma emprestado livremente de várias disciplinas das ciências sociais, mas sua linguagem principal é a economia. Seu objetivo é explicar o que são as instituições, como surgem, a que propósitos servem, como mudam e como - se é que devem - ser reformadas.(KLEIN, 199, p. 456).

A abordagem da NEI tem seu início com o artigo “*The Nature of the Firm*”, de Ronald Coase (1937). O autor sugere uma nova forma de pensar o funcionamento econômico, a partir

do questionamento sobre o porquê da existência das firmas. Essa nova perspectiva propiciou ao autor o Prêmio Nobel de Economia em 1991, por sua contribuição a conceituação da natureza da firma e dos direitos de propriedade (AZEVEDO, 2000).

Coase (1937) definiu a firma de forma distinta da teoria neoclássica, sendo vista como uma caixa fechada, com a finalidade de maximização do lucro. Para o autor, a firma além dos custos de produção, deveria considerar os custos de transação, como os de elaborar contratos, levantar preços de fatores de produção, tratativas com fornecedores e credores. Assim, necessita de um método mais eficiente de organizar a produção, sendo necessário um mecanismo que dirija as atividades e reduza seus custos de transação. O autor alega que o empresário necessita executar sua função a menor custo, preferencialmente que esse seja inferior aos oferecidos pelas transações de mercado, e caso a empresa não tenha resultado positivo, que sejam realocados os fatores de produção no mercado aberto.

Ainda, Coase (1937) sugere que a natureza da firma deriva, principalmente, pela existência de custos associados à utilização do mercado. Em suma, uma firma existe quando for menos oneroso manter uma estrutura que gerencie seus recursos internos ao contrário de alocar recursos no mercado e confrontar custos de transação.

Coase (1937) exemplifica porque as firmas não absorvem todos os custos, eliminando as transações de mercado. Esse fato tornaria as firmas muito grandes, o que oneraria os custos de organizar as transações internas. Conforme o autor, nesse caso, seria mais vantajoso transacionar no mercado ou com outra organização, e fazer melhor uso dos seus fatores de produção. As firmas, portanto, existem, porque representam um método mais eficiente de organizar a produção, tendo como função minimizar os custos de transação.

Assim, Coase (1998), em linhas gerais, defende a NEI frente às demais teorias econômicas por considerar as instituições e os custos de funcionamento dos mercados, ou seja, custos de transação que influenciam os negócios das empresas. Para o autor, as instituições, sejam as leis, cultura, tecnologia, entre outras, determinam as características das transações e governam o desempenho da economia.

Assim, a NEI renova a pesquisa econômica, considerando que não é o mercado que regula a economia e sim as instituições. Para isso, de acordo com North (1977), deve-se aplicar a teoria econômica e métodos quantitativos para explicar as mudanças econômicas e institucionais. Douglass North é o autor que mais explora a teoria em um nível macro institucional, e defende que o crescimento de longo prazo de uma nação é determinado pela constituição e evolução de suas instituições (GALA, 2003b). O autor foi laureado com o Prêmio

Nobel de Economia no ano de 1993. Uma das suas principais obras é “*Institutions, Institutional Change and Economic Performance*” publicada em 1990.

Para North (1990), o desempenho econômico de um país deve considerar as regras do jogo e sua interação com os jogadores. Para o autor, os países dependem de suas instituições, que são as regras do jogo da sociedade, as quais procuram reduzir a incerteza no ambiente institucional para o desenvolvimento econômico.

Outro precursor da NEI é Olivier E. Williamson, laureado com o Prêmio Nobel de Economia em 2009 por sua nova visão da firma na economia. Com um avanço a partir dos estudos de Ronald Coase, Williamson explora as transações e os custos a elas associados, os quais determinam a forma de organizar as firmas (CONCEIÇÃO, 2001). Essa abordagem é denominada de Economia dos Custos de Transação (ECT), que levou as instituições a um nível microeconômico, ou seja, para dentro das organizações. Williamson (2012) buscou operacionalizar o conceito de Coase de custos de transação, colocando na firma a tarefa de minimizar esses custos.

Recentemente, Ménard (2018) defendeu novas fronteiras de pesquisa para NEI. Inicialmente, o autor considera duas camadas institucionais principais da NEI, a primeira no nível micro (organizacional) em que as transações ocorrem, e a segunda no nível macro, no domínio em que as instituições são desenvolvidas e implementadas. Assim, Ménard (2014, 2018) enfatiza que se deve construir uma abordagem teórica consistente para os arranjos organizacionais, abrindo caminho para as formas híbridas (cooperativas, franquias), que devem ser mais reconhecidas na atividade econômica. Outra abordagem teórica que Ménard (2014, 2018) considera ser desenvolvida é o estudo de camadas institucionais intermediárias, em que o mesmo denomina de meso-instituições, as quais preenchem a lacuna entre as regras gerais no nível macro institucional, com o nível micro institucional em que operam os atores baseados em tais regras. Para o autor, as meso-instituições adaptam as regras gerais para setores específicos ou arranjos organizacionais.

Como visto, a NEI possui um amplo instrumental teórico-analítico para analisar diversos fenômenos econômicos empíricos. Assim, este estudo é fundamentado na NEI, a partir do aporte teórico das meso-instituições desenvolvido por Ménard.

### **2.1.1 Nível micro analítico – Economia dos Custos de Transação de Oliver Williamson**

O nível de análise micro institucional teve início em Coase (1937) com a análise econômica do custo de transação dentro da firma, mas foi Oliver Williamson que

operacionalizou o estudo dentro da organização. Para Williamson (2012) o conceito de firma como função de produção não é adequado, e sim como estrutura de governança. Para o autor, esta estrutura deve ser organizada de acordo com o seu ambiente institucional, a fim de minimizar seus custos de transação. North (1990) entende como custos de transacionar, o caráter dispendioso das informações, como em mensurar atributos valorativos do objeto de troca, custos de garantir direitos, fiscalizar e cumprir acordos.

Williamson (2005, p. 41) define que a Economia dos Custos de Transação (ECT) é “um esforço para entender melhor a organização econômica complexa, unindo seletivamente a lei, a economia e a teoria da organização”. Para o autor, a sua teoria se preocupa com a alocação na atividade econômica entre os modos alternativos de organização (mercado, firma, hierarquia). A seguir é apresentado a síntese da ECT de Williamson (2012):

- a) A unidade básica de análise é a transação.
- b) Toda a transação tem um custo, que são “atritos” do funcionamento do sistema econômico.
- c) Os custos de transação podem ser *ex ante* e *ex post*.
- d) O objetivo da organização é minimizar os custos de transação.
- e) Para minimizar os custos de transação a organização deve alocar “estruturas de governança” ou arranjos organizacionais.
- f) Os contratos por natureza são incompletos.
- g) A ECT realiza uma análise estatística de um *nexus* contratual.
- h) A mais eficiente estrutura de governança a ser alocada é uma função dos pressupostos comportamentais e das características das transações.
- i) Os pressupostos comportamentais são racionalidade limitada e oportunismo.
- j) As características das transações são especificidade dos ativos, incerteza e frequência.

Assim, a Teoria dos Custos de Transação é levada para dentro da firma, e de acordo com Williamson (2012) devem ser consideradas *ex ante* ou *ex post* de uma transação, o que significa que as organizações devem mensurar antes os custos, e os monitorar posteriormente, além de organizar sua governança para minimizá-los. Conforme o autor, para minimizar os custos de transação, a firma deve alocar “estruturas de governança” ou arranjos organizacionais denominados de contratos, que são por natureza incompletos. Para o autor, uma eficiente

estrutura de governança a ser utilizada depende dos pressupostos comportamentais e das características das transações.

O comportamento dos indivíduos, para Zylbersztajn (2000), uma distinção da economia dos custos de transação em relação à economia neoclássica é a importância dada ao comportamento do indivíduo, que pode agir oportunisticamente no mercado como também pela sua racionalidade limitada de interpretar o ambiente na tomada de decisão. Conforme North (1990), numa troca com custo de transação sempre uma parte terá mais conhecimento do objeto de troca do que a outra e poderá oportunamente sonegar informações, sendo necessário destinar recursos e esforços à mensuração, à execução e à fiscalização dos acordos. Portanto, os pressupostos comportamentais da racionalidade limitada do indivíduo em prever todas as ações possíveis e o oportunismo dos agentes, em busca de seu auto interesse com dolo, pode conduzir as relações entre firmas a contratos complexos (WILLIAMSON, 2012).

As características das transações são, conforme Williamson (2012), frequência, incerteza e especificidade dos ativos e podem ser utilizadas tanto para troca de bens como serviços. De acordo com o autor, a primeira é a quantidade de vezes que ocorre uma transação sem alteração na reputação dos envolvidos, o que tornará menor o custo de transação. A característica incerteza é considerada comportamental que não pode ser prevista, e para North (1990) é função das instituições amortizar as incertezas numa transação, embora possam tornar as trocas custosas e dificultar o desempenho de um ambiente institucional. Conforme o autor, o custo de transação refletirá a incerteza com a inclusão de um prêmio de risco que depende da probabilidade de descumprimento da outra parte com o custo para o outro, o que tem gerado trocas complexas que limitam o crescimento econômico. Williamson (2012) define a incerteza como a impossibilidade de prever acontecimentos futuros.

A especificidade dos ativos é a mais determinante característica das transações, que considera a perda do valor de um ativo envolvido na transação caso ela não se concretize, sendo o contrato um mecanismo para minimizar esse custo (WILLIAMSON, 2012). Segundo o autor:

A especificidade de ativos se refere a investimentos duráveis que são realizados em suporte a transações determinadas, sendo que o custo de oportunidade destes investimentos é muito menor nos melhores usos alternativos ou por usuários alternativos se a transação original for terminada prematuramente (WILLIAMSON, 2012, p. 50).

De acordo com Zylbersztajn (2000), contratos incompletos e a racionalidade limitada não permitem contratos que contenham todas as possibilidades futuras. Associado a isso, o oportunismo e a especificidade dos ativos, podem implicar que os agentes rompam os contratos

para apropriarem-se do valor dos ativos específicos. Assim, quanto maior a especificidade do ativo e a incerteza são necessárias garantias contratuais mais específicas.

Como visto, é necessário um contrato entre as partes, não necessariamente por escrito, mas deve obrigar o cumprimento do acordado, que pode ser por códigos de conduta, sanções sociais ou coercitivamente pelo Estado. Nessa ótica, um código de conduta, ou uma norma são instituições que, de acordo com o entendimento de Williamson (2012), têm como uma das suas finalidades reduzir os custos de transação. Assim, as garantias legais, sejam formais ou informais de condutas e princípios éticos de membros, por meio do cumprimento de contratos, reduzem os custos de transação (ZYLBERSZTAJN, 2000). Para o autor, os indivíduos não rompem seus contratos a fim de manter sua reputação, pois, o descumprimento contratual poder gerar um ônus maior, com um novo custo de transação frente ao benefício da renda futura garantida contratualmente.

Williamson (2012), observando a firma como uma estrutura de governança das transações, define essas estruturas como mercado, formas híbridas e hierarquia, a fim de minimizar seus custos de transação. Em suma, para Zylbersztajn (2000), a organização da firma é realizada por meio do alinhamento entre características de transações e pressupostos comportamentais, com o objetivo de reduzir custos de transação, sendo considerada uma série de contratos entre agentes específicos que permutarão serviços e conhecimentos para produzir um bem.

### **2.1.2 Nível macro analítico – Instituições e desempenho econômico de Douglass North**

Douglass North foi um historiador econômico que defendia as instituições como responsáveis pelo desempenho das nações. A obra que sintetiza suas afirmações é “Instituições, Mudança Institucional e Desempenho Econômico” publicada originalmente em 1990, e que ganhou uma versão em língua portuguesa no ano de 2018. No livro, o autor desenvolve diversos estudos para entender o papel das instituições na evolução das sociedades (GALA, 2003a). Os objetivos da obra consistem em explorar a natureza das instituições, expor uma teoria da mudança institucional considerando a influência do passado no futuro, e discernir o desempenho diferencial das economias ao longo do tempo.

Para North (1990, 2010) as instituições são as regras do jogo de uma sociedade, que moldam a interação do homem e são concebidas de restrições formais (regras, leis, constituições) e restrições informais (convenções, códigos de conduta). Assim, elas determinam a ordem dos incentivos de uma nação. O autor coloca que as instituições têm o propósito de

reduzir a incerteza na interação humana e a evolução das instituições através do homem, que proporciona as mudanças institucionais nos ambientes. As consequências das incertezas são os custos de transação, e as instituições procuram reduzir esses custos das operações das organizações e fomentar o desempenho da economia (NORTH, 1990).

North (1990) afirma que o indivíduo faz escolhas com base em modelos deduzidos subjetivamente, devido a sua racionalidade limitada, divergente entre os indivíduos. Além disso, as informações recebidas são incompletas, e na maioria dos casos, esses modelos não possuem nenhuma tendência a convergir. Portanto, é necessário um regramento para limitar esse comportamento humano, o que o autor denomina de regras, que são as instituições que reduzem a incerteza envolvida na interação humana. Ménard (2014) conceitua as instituições como as regras gerais que limitam o comportamento e a ação dos indivíduos e organizações. Portanto, para Ménard (2018), compreender as condições de implementação e aplicação de regras e normas, e como os dispositivos institucionais que as operacionalizam são essenciais para explicar o funcionamento das economias.

Para Conceição (2017, p. 310) “A instituição é resultado de uma situação presente, que molda o futuro, através de um processo seletivo e coercitivo, orientado pela forma como os homens veem as coisas, o que altera ou fortalece seus pontos de vista”. Ou seja, os atores devem se adaptar no respectivo ambiente institucional, a fim de atenderem às regras impostas, pois, a vida do homem em comunidade é uma luta pela sobrevivência.

Em uma revisão da literatura com a finalidade de buscar um conceito de instituições, Pondé (2005, p. 126) define que:

Instituições econômicas são regularidades de comportamento, social e historicamente construídas, que moldam e ordenam as interações entre indivíduos e grupos de indivíduos, produzindo padrões relativamente estáveis e determinados na operação do sistema econômico. (PONDÉ, 2005, p. 126).

Nesse vértice, infere-se que as instituições geram ordem e padronizam o comportamento humano e produzem certa segurança na economia. Para North (1990), as instituições definem os incentivos em que a atuação das organizações é direcionada para atividades produtivas ou não, assim, os indivíduos de uma organização devem promover arranjos institucionais que busquem a inovação e aumento da produtividade, ao mesmo tempo em que coíbem atividades predatórias.

As instituições necessitam de manifestação contínua para que não desapareçam, sendo preciso um comportamento manifesto (HODGSON, 2006). Assim, quando uma instituição se

torna obsoleta é necessária uma mudança institucional para que possa evoluir do *status quo*. Para North (2018, p. 13) “a mudança institucional molda a maneira pela qual as sociedades evoluem no decorrer do tempo e por isso é a chave para a compreensão da mudança histórica”. Como visto, é necessária uma mudança nas regras para que o homem de um passo a frente, embora, não resulte em eficiência.

Nesse pensamento, cabe que as instituições sejam a alavanca do desenvolvimento e que suas ações estejam alinhadas ao desejo dos atores, pois, para North e Thomas (1973) *apud* Brousseau e Nicita (2010 p. 105), “os indivíduos devem ser atraídos por incentivos para realizar as atividades socialmente desejáveis.” Como pode ser visto, a motivação humana tem influência no desenvolvimento da economia, pois North (1990) considera que sua teoria está baseada na teoria do comportamento humano com a teoria dos custos de transacionar, e acrescentando a teoria da produção, é possível analisar o papel das instituições no desempenho das economias.

Para North (1991, p. 97) as instituições “consistem em restrições informais (sanções, tabus, costumes, tradições e códigos de conduta) e regras formais (constituições, leis, direitos de propriedade)”. Para o autor as restrições informais são definidas num determinado grupo ou sociedade e suas sanções são mais de caráter moral, ou seja, a punibilidade é pelo desvio de conduta da moralidade de cooperação. As restrições informais derivam da evolução da interação humana de um povo e definem o procedimento apropriado, sob uma série de circunstâncias, para eliminar conflitos de interesses ao definir o que as pessoas podem esperar dos outros, e estipular direitos e deveres comuns à sociedade (NORTH, 1990). Para o autor, as regras simplificam a vida social e organizam as atividades e mantêm a ordem de uma comunidade, coordenam a interação humana, em que o comportamento desviante não pode ser tolerado e deve ser reprimido por sanções.

North (1990) coloca que as restrições informais são impostas pela própria sociedade, diante da limitação de informações e da capacidade de cômputo limitada e estas reduzem os custos da interação humana, comparando a um mundo sem instituições. As regras informais são nominadas de códigos de conduta, normas de comportamento e convenções, e têm a mesma importância que as regras formais numa sociedade, sejam em sobrevivência ou persistência. As restrições informais advêm da cultura, e são informações socialmente transmitidas como fatores que influenciam o comportamento; e as mudanças culturais se dão por incrementos ao longo do tempo, e não mudam imediatamente por força de regras formais (NORTH, 1990).

Em suma as restrições informais compreendem a ampliação, aperfeiçoamento e modificações de regras formais, sendo normas de comportamento sancionadas socialmente e padrões de conduta impostos internamente num grupo.

Por outro lado, as restrições formais para North (1990) têm poder de coerção, tratam de disputas mais complexas, hierarquias que evoluem com a organização mais sofisticada e necessitam de estruturas formais que determinem a relação entre mandante e o agente, e isso se expressa, por exemplo, num contrato. O autor considera que pode-se revisar e substituir restrições informais, e são as leis, os decretos, a constituição e as normativas que delinham e limitam a ação do indivíduo e organizações, em que muitas vezes sua aplicabilidade é de forma coercitiva, com punição ao desviante da regra. No entanto, o autor salienta que observar apenas regras formais dá uma noção inadequada e frequentemente equivocada sobre a relação entre as restrições formais e o desempenho econômico, cabendo considerar a limitação das regras no desempenho das economias.

North (1990) não garante que as regras tragam eficiência, são em grande parte para garantir o bem-estar privado em vez do bem-estar social, como exemplo, normas que restringem franquias ou entrada de concorrentes. Para o autor, as regras políticas geram regras econômicas (direitos de propriedade), embora a estrutura dos interesses econômicos afete a estrutura política, assim, as regras variam conforme o poder de barganha, o grau de diversidade econômica e política dos interessados. Sendo assim, leva a governantes não contrariarem eleitores influentes quando direitos de propriedade menos eficientes gerem mais renda fiscal do que direitos de propriedade eficiente. Pois, para North (2005) compete aos políticos e economistas o direcionamento das instituições para o crescimento:

A crença dominante é aquela de empreendedores políticos e econômicos em posição de fazer com que as políticas produzam ao longo do tempo uma estrutura elaborada de instituições, tanto regras formais quanto normas informais que determinam o desempenho econômico/político. (NORTH, 2005, p.25).

Para Fiani (2002) uma sociedade que desconsidera parcela da “população seria, de acordo com North, uma sociedade que concentra poderes nas mãos do Estado e dos grupos sociais privilegiados que têm acesso ao Estado para exercer sua pressão”. O autor exemplifica, como efeito nocivo da concentração de poder no Estado e nos grupos privilegiados que têm influência, a possibilidade de um regramento que possa elevar a carga tributária da população. Portanto, quem define o sentido do desenvolvimento de uma sociedade são as instituições, que são moldadas pelo homem. Cabe então aos legisladores tomarem o caminho correto, ao bem coletivo, e não norteados por grupos de pressão. Devem promover instituições econômicas eficientes, voltadas para a redução da desigualdade e benesses de minorias privilegiadas, na busca de um desenvolvimento isonômico entre regiões.

## 2.2 Instituições e Mudança Institucional

Conforme o desempenho da economia, as instituições se modificam ao longo do tempo, ocorre uma mudança institucional que molda a forma como as nações se desenvolvem (é um processo de mudança histórica). Para Coccia (2019, p. 337) “a mudança institucional explica a mudança de instituições consideradas como regras e expectativas que governam as interações humanas e os caminhos do desenvolvimento na sociedade”. Conforme o autor a mudança institucional é a evolução das instituições, consideradas restrições que determinam as interações humanas para o desenvolvimento socioeconômico dos países. Portanto, as instituições, quando reduzem a incerteza e estimulam os empreendedores a investir, podem propiciar o desenvolvimento de uma região, e quando esta restrição se torna obsoleta, ocorre uma evolução.

Para North (2018, p. 127) “as organizações e seus empreendedores empenham-se em atividades com determinados fins e, nesse papel são os agentes da mudança institucional e condicionam seu rumo”. Para o autor, a velocidade dessa mudança institucional é gradual e incremental, e as organizações devem modificar sua estrutura de governança conforme o contexto institucional no presente. Portanto, os agentes devem aceitar e se adequar a uma nova instituição para que a mudança institucional efetivamente ocorra num determinado ambiente.

North (1990) advoga que as organizações ao mesmo tempo em que se adaptam ao ambiente institucional, acabam o alterando de forma gradual, pois devem atingir seus objetivos que dependem de outras condicionantes, que interagem e conformam as potenciais oportunidades de ampliação dos seus lucros. Portanto, por meio da busca de novos saberes e adaptações no ambiente institucional, ocorre uma evolução das instituições como organizações.

Coccia (2018) define que a mudança institucional é uma escolha centralizada e coletiva de um processo no qual as regras são explicitamente especificadas pela comunidade ou estado, em que indivíduos e organizações interagem em ação coletiva de conflito e negociação. O autor argumenta que no processo de mudança institucional, os agentes calculam os custos e vantagens esperados dessa mudança. Na descrição de North (1990), as regras formais mudam através de um processo político, resultado de ações deliberadas coletivamente de organizações e empreendedores. Para o autor, os agentes da mudança precisam concluir que incentivos esperados de uma mudança institucional compensarão os custos imediatos e à longo prazo.

Kingston e Caballero (2009) afirmam que para Douglass North, as regras informais evoluem juntamente e como extensões de regras formais. Assim, para os autores, as regras informais são reproduzidas através de um processo evolutivo de transmissão cultural e desempenham um papel fundamental na mudança institucional porque mudam lentamente e não podem ser alteradas deliberadamente. Para North (2018, p. 177):

A mudança econômica em longo prazo é a consequência cumulativa de inúmeras decisões em curto prazo dos empreendedores políticos e econômicos, que moldam o desempenho da economia tanto de modo direto como indireto (por via de efeitos externos). (NORTH, 2018, p. 177).

Assim, é importante destacar que os incentivos de um quadro institucional definirão os caminhos que serão adotados pelas organizações, e isso não implica que a mudança institucional seja benéfica, pois depende da racionalidade limitada dos atores, e de acordo com o nível das restrições pode se fomentar atividades ilegais que não contemplam o coletivo (NORTH, 1990).

A mudança institucional é um processo deliberado moldado pelas concepções dos agentes sobre as consequências de suas ações, portanto, o meio pelo qual moldam seu ambiente é alterando a estrutura institucional para melhorar sua posição competitiva e das organizações (NORTH, 2005). O autor considera cinco proposições para descrever esse processo:

1. A interação contínua entre instituições e organizações no cenário econômico da escassez e, portanto, a concorrência é a chave para a mudança institucional. 2. A competição obriga as organizações a investir continuamente em novas habilidades e conhecimentos para sobreviver. O tipo de habilidades e conhecimentos que as pessoas e suas organizações adquirem moldará as percepções em evolução sobre as oportunidades e, portanto, as escolhas que irão alterar as instituições de forma incremental. 3. A estrutura institucional fornece a estrutura de incentivos que determina os tipos de habilidades e conhecimentos percebidos como tendo o máximo retorno. 4. As percepções são derivadas das construções mentais dos jogadores. 5. As economias de escopo, complementaridades e externalidades de rede de uma matriz institucional tornam a mudança institucional incrivelmente incremental e dependente do caminho. (NORTH, 2005, p. 22).

Para Aoki (2007) a mudança institucional deriva da interação constante das instituições como regras do jogo e das organizações e empresários como jogadores. Conforme o autor, num ambiente econômico de concorrência que força as organizações a inovarem continuamente para sobreviver. Portanto é a matriz institucional que dita os tipos de habilidades e conhecimentos percebidos para obter os maiores retornos para a atividade produtiva, North (2005) considera que se a pirataria for mais vantajosa à organização deverá investir em novas habilidades que as tornem melhores piratas. No entanto, a escolha que o indivíduo faz é sua

percepção dos benefícios que podem advir de uma mudança e nem sempre todos convergem a um mesmo ponto, para que os efeitos de uma mudança institucional sejam abrandados.

Na próxima seção serão abordados conceitos da camada institucional intermediária, que faz a ponte entre a camada macro institucional e a micro institucional.

### **2.3 A emergência das Meso-instituições**

As meso-instituições foram reveladas em estudos recentes de Claude Ménard, e para Kruglova (2018) essa teoria de estruturas organizacionais de nível intermediário pode ser estendida além dos limites do institucionalismo teórico. Conforme a autora, as meso-instituições são consideradas estruturas da espinha dorsal de integração do movimento descendente e ascendente de restrições formais e informais, o que confirma sua importância nos processos de elaboração de estratégias diante da mudança institucional.

Para Ménard (2018), a incompatibilidade entre direitos de propriedade e de decisão, poderá gerar altos custos de transação política para estabilizar grupos com interesses distintos, assim, deve-se observar a interação do ambiente institucional com os arranjos organizacionais (organizações e atores individuais identificados como os jogadores do jogo).

Os desencontros entre camadas institucionais, e ou entre regras e tecnologias institucionais, e suas possíveis lacunas para seu ajuste, podem gerar interrupções das atividades econômicas, até perturbar a coesão social (MÉNARD, 2018). Portanto, para amenizar os desencontros, é necessário que uma sociedade ou determinado grupo, tenha o suporte de instituições com esse propósito, de realizar a ligação entre as camadas institucionais.

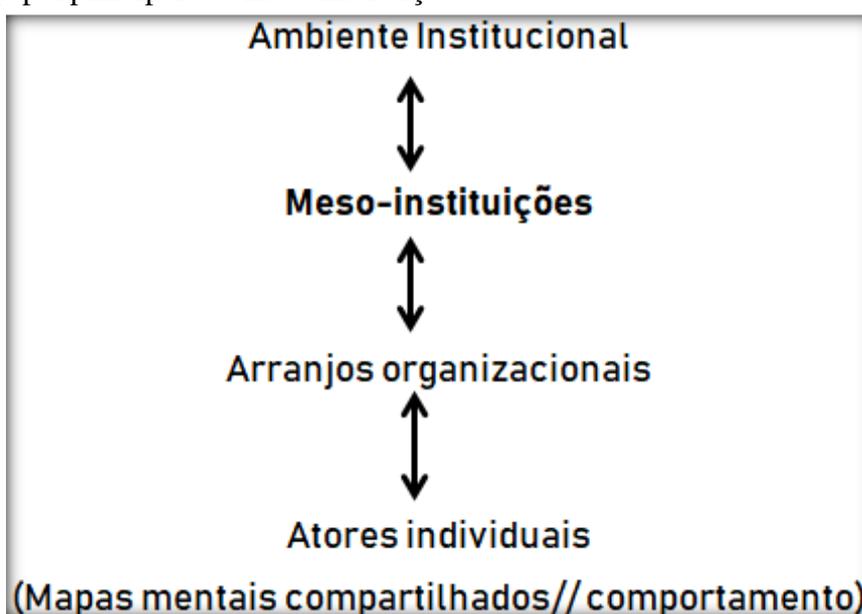
Ménard, Jimenez e Tropp (2018) argumentam que existe uma camada negligenciada, até mesmo ausente, entre a camada macro institucional, em que as regras são determinadas, e a camada micro institucional, na qual os atores operam. Os autores denominam essa camada ausente como intermediária. Nessa linha, Ménard (2018) entende que deve-se considerar um intermediário institucional entre regras e direitos e seus modos de alocação e o nível de arranjos organizacionais (mercados, firmas, híbridos) em que as transações realmente são implementadas; ele identifica esses intermediários como meso-instituições. Para o autor, são um elo entre as regras gerais e os atores que trabalham nessas regras.

Ménard (2014) define as meso-instituições como dispositivos que implementam as regras gerais do jogo, por meio de sua tradução em regras específicas para determinado setor ou arranjo organizacional, delimitando e alinhando as ações dos que atuam dentro dessas

restrições. As ações das meso-instituições podem ser estratégicas ou adaptativas e devem ter capacidade de monitorar os variados arranjos organizacionais, seja de empresas ou mercado.

Em definição mais recente, para Ménard (2018, p. 8), as meso-instituições são o “conjunto de dispositivos e mecanismos através das quais regras específicas delineiam o domínio das transações possíveis permitidas e as modalidades de sua aplicação”. A Figura 1 representa a integração das meso-instituições entre os outros níveis da Nova Economia Institucional.

Figura 1 - O papel principal das meso-instituições



Fonte: Ménard (2014, p. 579).

De acordo com Ménard (2014), as meso-instituições se diferenciam dos arranjos organizacionais em relação ao tipo de normas que implementam, em que as primeiras obtêm legitimidade das instituições que delineiam seu papel por meio de regras gerais. Assim, as leis, diretrizes ou normativas sociais que organizam as atividades econômicas, muitas vezes são subjetivas, e exigem uma interpretação por meio de um dispositivo, que traduz regras gerais em diretrizes específicas a mecanismos que delineiam sua implementação (MÉNARD, 2017). Exemplificando, o autor entende que um regulamento é um mecanismo, e uma agência reguladora, um dispositivo.

Por outro lado, os arranjos organizacionais podem desenvolver normas internas, regulamentos, códigos, convenções que definem o conteúdo de sua governança, como a estrutura da organização (MÉNARD, 2014). Porém, para o autor, permanecem sujeitos às normas específicas estabelecidas pelas meso-instituições e com base nas regras gerais que

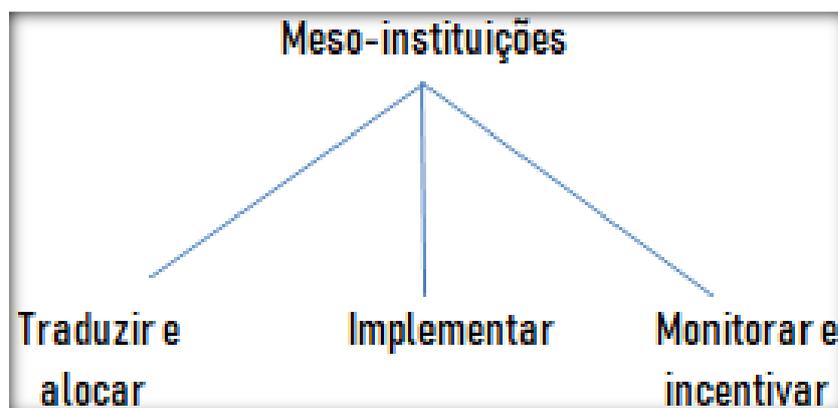
definem sua existência e responsabilidades. Conforme o mesmo, as meso-instituições para produzirem diretrizes eficientes, dependem da aceitação pelos jogadores às regras do jogo.

Para Ménard (2014) as meso-instituições exercem um papel significativo na alocação de direitos e na definição dos custos de transação. Segundo o mesmo, existem diversos modelos de meso-instituições, mas todos compartilham um atributo universal, de atuarem como subsidiárias das macro-instituições, decifrando regramentos gerais para regras específicas e como intermediárias no processamento das demandas vindas dos arranjos organizacionais.

Assim, meso-instituições podem ser agências públicas como um departamento encarregado de organizar e monitorar um sistema rodoviário; agências reguladoras (ANEEL, ANATEL), tribunais especializados, organizações de arbitragem ou uma fundação privada. Seu propósito é interpretar e dar aplicabilidade de normas e regras, bem como o monitoramento da execução corroborando no desempenho de um determinado setor. Pereira e Saes (2019), em estudo no setor de *startups*, concluíram que incubadoras atuavam como meso-instituições no fomento das empresas, o que definia uma certa heterogeneidade nos resultados econômicos, pois as regiões que possuíam incubadoras mais atuantes teriam maior facilidade de acesso a projetos para o setor. Portanto, uma instituição que interprete determinada regra e leve a tradução para o arranjo organizacional, definirá o desempenho do setor.

Ménard (2014) classifica as meso-instituições como formais e informais; no primeiro, as agências reguladoras e, no segundo, os conselhos quando deliberam sobre decisões num setor. Conforme o autor, as meso-instituições são a ponte entre regras gerais e os atores que nelas operam, e fazem essa ligação através de três modos conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 - As meso-instituições funcionam com respeito a regras e direitos

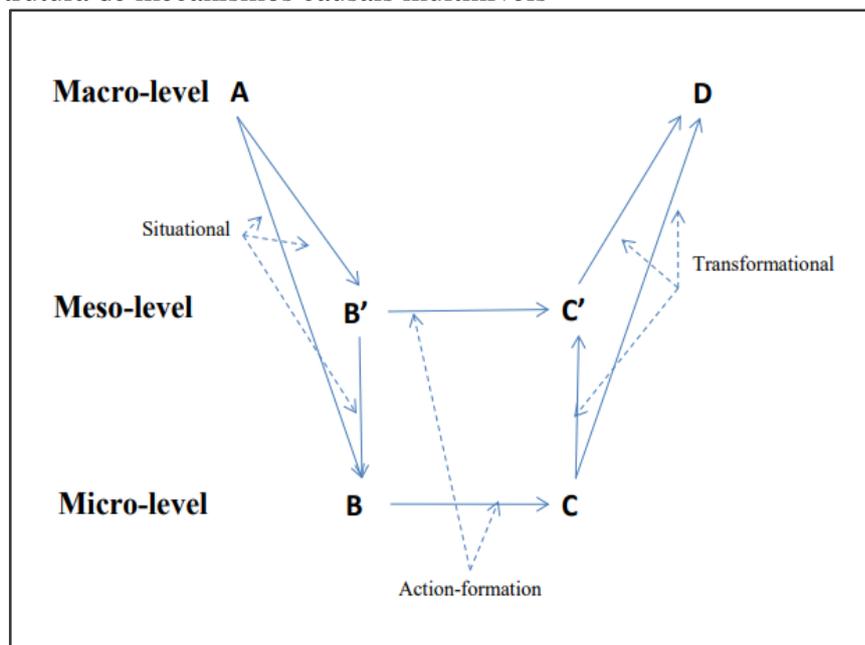


Fonte: Ménard (2018, p. 8)

Portanto, as meso-instituições primeiro devem traduzir, adaptar e alocar direitos, em segundo, implementar regras e direitos específicos e, em terceiro, monitorar e incentivar o funcionamento. Podem ser utilizadas como uma estratégia adaptativa do arranjo organizacional para enfrentar a mudança institucional.

Kim, Wennberg e Croidieu (2016) definiram uma estrutura que integre os níveis de análise micro, meso e macro, uma estrutura de mecanismos causais multiníveis. Na Figura 3, segue o modelo proposto pelos autores.

Figura 3 - Estrutura de mecanismos causais multiníveis



Fonte: Kim, Wennberg e Croidieu (2016, p.25).

Na figura 3 o nível intermediário é representado por B' e C', que faz a ligação entre o nível macro e micro tanto na recepção, quanto na formação de uma ação. Ou seja, o nível meso media a interação entre os níveis, tanto na entrada de ações do nível macro para micro que determina as regras do jogo, quanto na saída de ações do nível micro para o macro, que podem alterar uma instituição existente. Para os autores “os resultados empresariais requerem uma abordagem em vários níveis que explora a riqueza dos estudos em níveis intermediários - diamantes que não devem mais ser escondidos à vista de todos” (KIM; WENNBORG; CROIDIEU, 2016, p. 23).

Não existe um padrão, um tipo ideal de meso-instituições, para Ménard (2017) elas diferem significativamente entre sociedades, países e regiões, inclusive quando sujeitas às mesmas regras. Assim, no mesmo caminho de North (1990), pode-se considerar que as

diferenças no desempenho das regiões devem-se às diferentes práticas adotadas pelas meso-instituições, tendo em vista que a regra geral é interpretada de forma diferente e influência no desenvolvimento local.

Pereira e Saes (2019) entendem que as incubadoras de startups como uma meso-instituição, quando criam suas regras específicas, e traduzem normas institucionais de nível macro, implementam, monitoram e incentivam no nível micro, conforme recomendado por Ménard (2014, 2018) e dessa forma, permitem a diferença de resultados entre regiões. Para os autores as cidades que possuíam mais incubadoras tinham maior perspectiva em ter apoio para startups por meio de editais de programas de inovação, pois:

Como verificado, as meso-instituições importam. Elas são um importante mecanismo impulsionador da mudança institucional, auxiliando os agentes no nível micro, como no caso das incubadoras, a alcançarem seus objetivos, reduzindo os custos de transação e mensuração, bem como promovendo network. A camada meso-institucional (incubadora) também é um importante mecanismo de política pública, como analisado na sua relação com a obtenção de recursos por meio de instituições de fomento e na promoção da inovação no nível municipal. Dessa forma, a camada meso-institucional é um importante instrumento que explica diferentes resultados de agentes dispostos no mesmo conjunto de regras institucionais. (PEREIRA; SAES, 2019, p. 20).

Assim, as meso-instituições preenchem a lacuna entre regras e normas do nível macro, e a operação real das transações implementadas por empresas e atores (MÉNARD, 2018). Para o autor, as políticas públicas devem levar em conta o importante papel das meso-instituições na adaptação de regras a setores e arranjos organizacionais específicos, bem como a tecnologias específicas, como alocando direitos de propriedade e decisão em parcerias públicas privadas, num ambiente tecnológico em mudança.

## **2.4 Meso-instituições e o desempenho da Cadeia Produtiva do Leite no Brasil**

O produtor de leite, juntamente com laticínios, cooperativas, transportadoras, agroindústrias, nominados de micro-instituições que formam um arranjo organizacional, devem adaptar-se às normas e regras impostas pelo ambiente institucional ao qual estão inseridos, sejam formais ou informais, sob pena de exclusão dos negócios. Atender os contratos preestabelecidos, tanto diretamente no mercado, quanto com fornecedores, instituições de crédito e captadores do leite in natura, é essencial para acessar recursos, financeiros ou insumos para a produção. Embora as garantias contratuais permitam uma previsibilidade no

planejamento dos produtores, os tornam cada vez mais dependentes, num ambiente institucionalizado, em que seus investimentos são de certa forma específicos para atenderem as exigências das instituições presentes.

Assim, são necessárias regras institucionais que limitam e norteiam o comportamento dos atores em um determinado grupo (NORTH, 1990). No setor de lácteos, de acordo com Bánkuti e Caldas (2018), o governo brasileiro, para aumentar a competitividade do leite no mercado externo, regulamentou e definiu novas regras para produção, transporte e qualidade do leite produzido no Brasil, que foram definidas pela Instrução Normativa nº 51 (IN 51) de 2002, alterada pela Instrução Normativa nº 62 (IN 62) de 2011 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Para Lima *et al.* (2009), a IN 51 exigiu um esforço dos produtores para se adequarem à norma, sendo que quanto aos termos técnicos da instrução, 67% desconheciam as novas regras. Conforme Lima *et al.* (2009, p. 13), existe uma “falha no sentido de estimular, acompanhar e dar suporte a este elo da cadeia”. Os autores expõem os desafios aos atores da cadeia do leite que desejam permanecer na atividade, e que a busca pelo conhecimento e informação devem ser elementos chave para as organizações continuarem a produzir e manipular lácteos.

Recentemente, em 2018, outras duas regras foram publicadas pelo MAPA, a Instrução Normativa nº 76 (IN 76) e a Instrução Normativa nº 77 (IN 77) que revogaram as anteriores e seus efeitos iniciaram a partir do mês de maio de 2019. A IN 76 define as características e a qualidade do leite na indústria, e a IN 77 define os padrões para obtenção de leite com qualidade e seguro para o consumo e que envolvem do planejamento do estabelecimento, instalações e maquinários, a qualificação no manejo com o leite, e o controle de doenças (BRASIL, 2018<sup>a</sup>, 2018<sup>b</sup>).

Portanto, as normativas tratam dos procedimentos para produção do leite desde a propriedade ao processamento na indústria, a qualificação de produtores pelos captadores, como quanto à qualidade dos produtos disponibilizados para o comércio. Dessa forma, o produtor precisa entregar um leite de qualidade, dentro das novas regras da legislação, assim como os laticínios devem zelar pelas suas obrigações, de transporte, de resfriamento e de industrialização do leite.

As novas regras impõem penalidades aos produtores, transportadores e agroindústrias que não atendem os parâmetros especificados pela norma. E apenas prevalecem aqueles que forem eficientes na produção de leite, transformação e industrialização. Conforme Brasil (2018b):

Art. 45. O estabelecimento deve interromper a coleta do leite na propriedade que apresentar, por três meses consecutivos, resultado de média geométrica fora do padrão estabelecido em Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do leite cru refrigerado para Contagem Padrão em Placas - CPP.

Art. 63. O produtor rural e o transportador de leite vinculados ao estabelecimento são obrigados a cumprir o disposto na presente Instrução Normativa.

§ 1º O descumprimento parcial ou total a que se refere o caput pode acarretar na desvinculação do produtor rural ou do transportador de leite pelo estabelecimento.

§ 2º O estabelecimento deve comunicar ao Serviço de Inspeção oficial local sobre a desvinculação de produtores rurais ou transportadores de leite por infração ao disposto neste artigo.

Assim, para atender novas regras, os atores necessitam realizar investimentos que, em muitos casos, são equipamentos específicos para a produção de leite. Portanto, os recursos financeiros despendidos por produtores de leite, às vezes, são desinteressantes frente a outras alternativas para o uso da propriedade e alguns, que não se adaptaram à mudança institucional e do mercado, migram para o mercado informal (BÁNKUTI; CALDAS, 2018).

A legislação também dificulta a inserção de novos agentes na cadeia produtiva, em especial aqueles que não possuem amparo de instituições de ensino, de extensão rural, pesquisa e que não participam de associações ou cooperativas, pois conforme Brasil (2018b):

Art. 49. Para iniciar a coleta de leite de novos produtores, o estabelecimento deve verificar e registrar que os fornecedores atendem às boas práticas agropecuárias e que o leite está de acordo com o definido no regulamento técnico específico para contagem padrão em placas.

Como visto, nem sempre uma mudança institucional propaga o desenvolvimento, no caso, a ida para a informalidade, além de infringir normas sanitárias, reduz o desempenho da cadeia, com a menor captação de leite, de arrecadação de tributos e comercialização de equipamentos no comércio local. Produtores que não se adequaram a novas tecnologias e aos aspectos normativos optaram atuar no mercado informal para sobreviverem economicamente (BÁNKUTI *et al.* 2007, 2009). Conforme os autores, a IN 51 é um entrave para a formalidade na atividade do leite, e a informalidade gera problemas econômicos como a redução na recepção de leite na indústria e, por consequência, a queda de arrecadação tributária pelo Estado.

Assim, a série de adaptações necessárias, devido à obediência a normas e regras, pode fazer com que produtores com menor capacidade de investimento tenham seus custos de produção maior que a rentabilidade da atividade num primeiro momento. A IN 51 é um filtro na comercialização do leite para produtores que não têm capacidade de adequação às normas, como por exemplo a necessidade de tanque de resfriamento e ordenhadeiras (BÁNKUTI *et al.*

2009). Sendo assim, “instituições consolidadas geram no primeiro momento filtros institucionais que podem impulsionar ou dificultar as atividades produtivas, comerciais e a permanência de agentes em mercados” (ZEZZA; LLAMBI, 2002 *apud* BÁNKUTI *et al.* 2009, p. 22). Dessa forma, podem ser excluídos do ambiente institucional pequenas organizações e industriais locais, fundamentais para fomentar o desenvolvimento endógeno.

Para minimizar o impacto da mudança institucional, e das devidas adaptações, uma opção para os produtores, em especial os pequenos com menor disponibilidade de tecnologia, é o associativismo. “As cooperativas e associações de produtores têm sido importantes para o desenvolvimento da atividade no que diz respeito à produção, transformação e comercialização do leite” (BAZOTTI; NAZARENO; SUGAMOSTO, 2012, p. 229).

Na mesma linha de pensamento, Bánkuti e Caldas (2018, p. 69) apontaram que para “pequenos produtores rurais, a participação em organizações coletivas têm sido uma estratégia importante para a manutenção de setores rurais diante da desregulamentação do mercado e da liberalização do comércio nos países em desenvolvimento. Nesse vértice, uma viável proposta de política pública seria desenvolver projetos de fomento de agroindústrias de uso coletivo. Com isso, seria possível estabelecer cadeias curtas para abastecer o mercado com produtos locais, reduzir os preços ao consumidor, gerar renda na região e garantir a qualidade dos produtos consumidos pela população. No entanto, é necessário que exista um interlocutor para operacionalizar as propostas, traduzindo as regras aos atores da cadeia leiteira.

Em um estudo de caso, com produtores familiares do Oeste Catarinense, os autores Oliveira e Silva (2012) obtiveram como a melhor alternativa para adaptação às exigências de uma mudança institucional, a organização e a cooperação em cooperativas. A segunda maior resposta obtida foi o desconhecimento ou falta de políticas públicas voltadas à atividade leiteira, e os produtores evidenciaram a falta de apoio da Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER. Uma das possibilidades de atuação para a ATER, proposta pelos produtores, foi um serviço de “[...] colchão de amortecimento, operando para diminuir ou dissipar os impactos negativos destas medidas normativas sobre a agricultura familiar[...]” (OLIVEIRA; SILVA, 2012, p. 717).

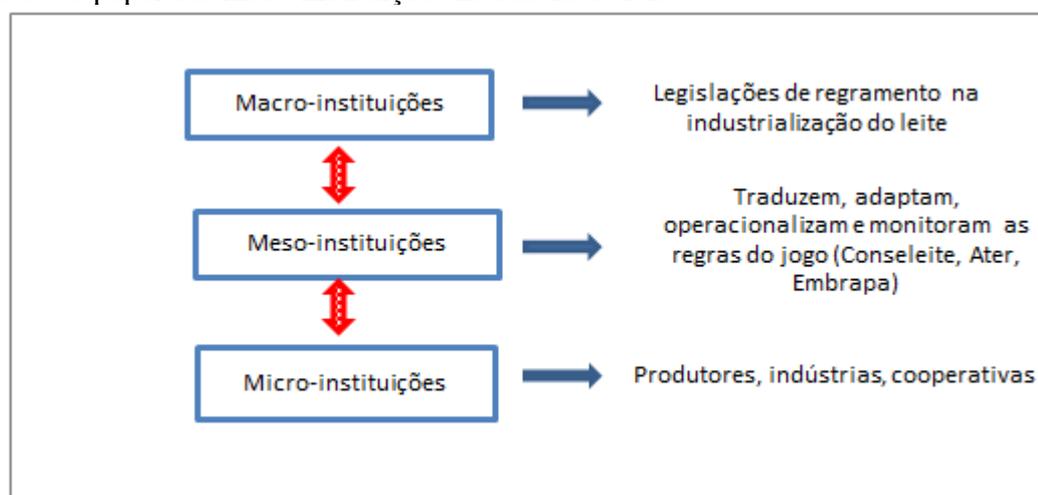
Para Bánkuti *et al.* (2007) a falta de acesso à informação da legislação, e de interpretação adequada, era uma restrição ao produtor no mercado formal do leite. Como visto, fica evidente na cadeia produtiva estudada, a falta de uma instituição intermediária de amortecimento, um “colchão”, que reduza a lacuna entre as instituições e as organizações no nível micro.

Uma meso-instituição importante no setor de leite, presente em grande parte dos estados brasileiro é o Conselho Paritário Produtores/Indústrias de Leite - Conseleite, que tem a participação paritária entre produtores e indústrias de leite, com o objetivo de buscar soluções conjuntas pelos produtores rurais e indústrias para problemas comuns do setor lácteo. Oliveira, Saes e Martino (2018) identificaram que o Conseleite foi fundado para fornecer o aporte necessário para traduzir os parâmetros técnicos das novas políticas de regulamentação do setor de lácteos. As regiões com apoio do Conseleite na implementação de novas regras apresentaram melhores resultados nos parâmetros definidos na norma. Para os autores:

Qualquer nova política poderia ser melhor implementada e obter sucesso se houver uma estrutura de nível intermediário que sirva como uma ponte para conectar as instituições (macro) e organização (micro). A função de traduzir políticas por fornecimento de informações, principalmente às de alimentos habitualmente complexos, pode fornecer apoio institucional contínuo para implementar novos regulamentos e, em seguida, pode conectar a política de alimentos ao sucesso de sua eficácia. (OLIVEIRA; SAES; MARTINO, 2018, p. 7).

Para Silva, Staudt e Dias (2012), o Conseleite funciona como um regulador do mercado, ajustando falhas e eliminando o oportunismo da indústria, e possibilita a solução dos problemas de coordenação da cadeia de processamento do leite. Ainda de acordo com os autores, o conselho propiciou a redução de conflitos e incertezas vindas da interação entre o setor primário e secundário, que derivava da ausência de transparência e levava a desconfiâncias que não permitiam um bom relacionamento entre os setores. Na Figura 4 apresenta-se o papel das meso-instituições no ambiente institucional do leite.

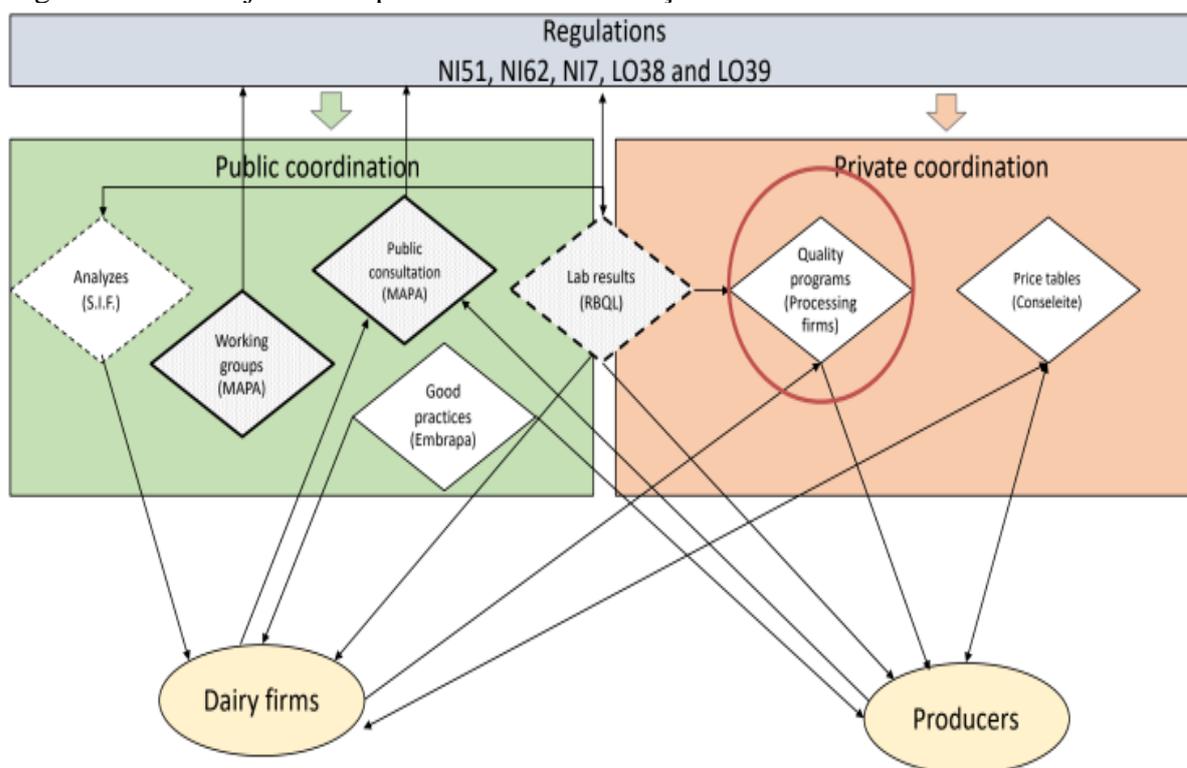
Figura 4 - O papel das meso-instituições na cadeia do leite



Fonte: Adaptada de Ménard (2018).

Schnaider *et al* (2019) elencaram que no Brasil existe uma complexa rede de meso-instituições em qualidade do leite, que são especializadas em funções complementares e que são coordenadas tanto de forma privada como pública. Na Figura 5 é ilustrada a rede de meso-instituições em qualidade do leite.

Figura 5 - Um conjunto complexo de meso-instituições



Fonte: Schnaider *et al.* (2019).

Conforme Schnaider *et al* (2019), identifica-se as seguintes meso-instituições ligadas à atividade da cadeia produtiva do leite no Brasil: o Conseleite, que atua a nível estadual como instituição privada; a Embrapa, que trabalha na aplicação de boas práticas na produção de leite; o MAPA quanto à consulta pública de normatizações e grupos de trabalho; o Sistema de Inspeção Federal (SIF), responsável pela fiscalização em laticínios e agroindústrias; e os laboratórios de controle da qualidade credenciados ao MAPA, que são responsáveis pela análise do leite e seus derivados. Cabe destacar que o estudo empírico foi realizado em nível nacional, em âmbito regional outras meso-instituições podem existir e diferenciar o desempenho entre as bacias.

Normatizações complexas de qualidade do leite obtiveram mais sucesso em regiões onde as meso-instituições atuam e fornecem suporte de interpretação por meio da simplificação de indicadores técnicos (OLIVEIRA; SAES; MARTINO, 2018). Os autores alertam que nem

sempre as meso-instituições implementam de forma similar as regras, o que influencia no desempenho das diferentes regiões. Para Ménard (2014), a implementação de regras gerais semelhantes pelas instituições intermediárias difere de uma região para outra. Isso explica porque uma mesma instituição presente em diferentes regiões, por exemplo, as ATER, não traduzem e nem implementam e monitoram as regras da mesma forma, e que afetam o desempenho local.

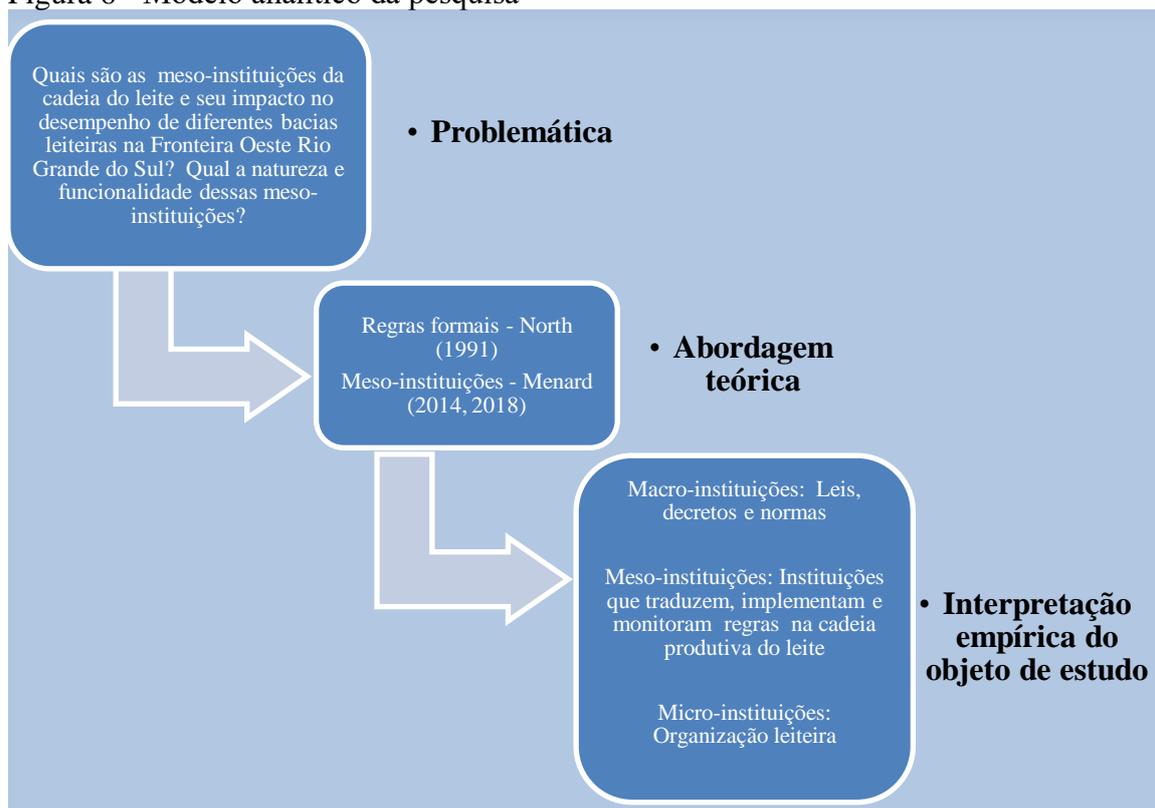
Portanto, o apoio estatal para o fomento de organizações de assessoria, que interpretam, implementam e monitoram as regras, é de extrema relevância para manter os produtores na atividade. As meso-instituições, segundo Ménard (2018), adaptam regras a setores e arranjos organizacionais específicos e reduzem custos de transação. Januario e Saes (2015) identificaram uma fundação de assessoria tecnológica como um diferencial competitivo em uma cooperativa de produtores familiares no Paraná. Uma meso-instituição, que amortiza a mudança institucional.

Assim, pode-se inferir que as meso-instituições não se comportam e atuam da mesma forma dentro de um mesmo setor, pois apresentam uma variabilidade de função e efeitos. Esse é o quadro analítico que emerge para entender a diversidade de desempenho do setor no Rio Grande do Sul, sob a hipótese de que quanto mais adaptada e atuante é uma meso instituição, maior será o desempenho em nível micro institucional.

Como visto, as pesquisas evidenciam que a existência de meso-instituições no mercado de lácteos, além de propiciar o cumprimento das legislações, fomenta um ambiente favorável ao desenvolvimento da atividade. E com isso, permitir a permanência dos mais jovens no campo em busca da sustentabilidade no setor agropecuário do leite.

A partir do exposto, na Figura 6 é apresentado o modelo analítico baseado no referencial teórico, que norteou a aplicação e a análise dos resultados da pesquisa, com o propósito de caracterizar as meso-instituições atuantes e suas influências na Cadeia Produtiva do Leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

Figura 6 - Modelo analítico da pesquisa



Fonte: Elaborada pelo autor com base no referencial teórico (2021).

Por meio da revisão da literatura, foi possível definir, conforme observa-se na Figura 6, que o modelo proposto busca delinear as macro-instituições que influenciam o setor de lácteos. Assim, objetiva-se identificar as meso-instituições, suas funcionalidades e determinar se atuam na implementação de normatizações para o nível micro. Por conseguinte, essa aplicação busca subsidiar a análise da influência das instituições intermediárias em outras cadeias produtivas.

### **3 METODOLOGIA**

Neste capítulo será apresentado o tipo de pesquisa, o método e as técnicas de coleta e análise de dados adotadas para responder o problema de pesquisa e atingir os objetivos deste trabalho. Assim, o capítulo está estruturado em três sessões: Definição da pesquisa e objeto de estudo; Técnica de coleta de dados, Perfil dos respondentes e Técnicas de análise dos dados.

#### **3.1 Definição da pesquisa e objeto de estudo**

Essa pesquisa analisou as meso-instituições e seus efeitos sobre o desempenho da cadeia do leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. Portanto, para atingir o objetivo foi realizado um estudo do tipo exploratório-descritivo, de abordagem mista. Conforme Creswell (2007), a combinação das abordagens qualitativas e quantitativas proporcionam melhor compreensão dos problemas de estudo. O tratamento de dados qualitativos e quantitativos, quando combinados, permitem um entendimento mais profundo do problema da pesquisa frente a análise por abordagens individuais (CRESWELL; CLARK, 2014).

Assim, foi adotado o método misto de pesquisa, tendo como objeto de estudo duas bacias leiteiras com realidades distintas de produção no Rio Grande do Sul. Para tanto, a estratégia da pesquisa foi a exploratória sequencial, em que são coletados os dados qualitativos em um primeiro momento, e a partir dos resultados se conduz a pesquisa quantitativa para testar ou generalizar os dados iniciais (CRESWELL; CLARK, 2014; GIL, 2017). A fase qualitativa da pesquisa teve o propósito de buscar uma compreensão específica e particular do objeto de estudo, enquanto o enfoque quantitativo, por meio da medição numérica, permitiu que hipóteses fossem testadas (MARCONI; LAKATOS, 2018).

Na escolha do objeto de estudo foram consideradas duas bacias leiteiras na região Sudoeste do Rio Grande do Sul, uma que estava em ascensão e entrou em declínio nos últimos anos (no município de Santana do Livramento) e outra em ascensão na produção de leite (no município de Alegrete).

Na Tabela 1, apresenta-se as bacias e a variação da produção de leite em seus municípios entre 2011 a 2019. A escolha desse período justifica-se pelo início da vigência da Instrução Normativa nº 62 e das Instruções Normativas nº 76 e 77.

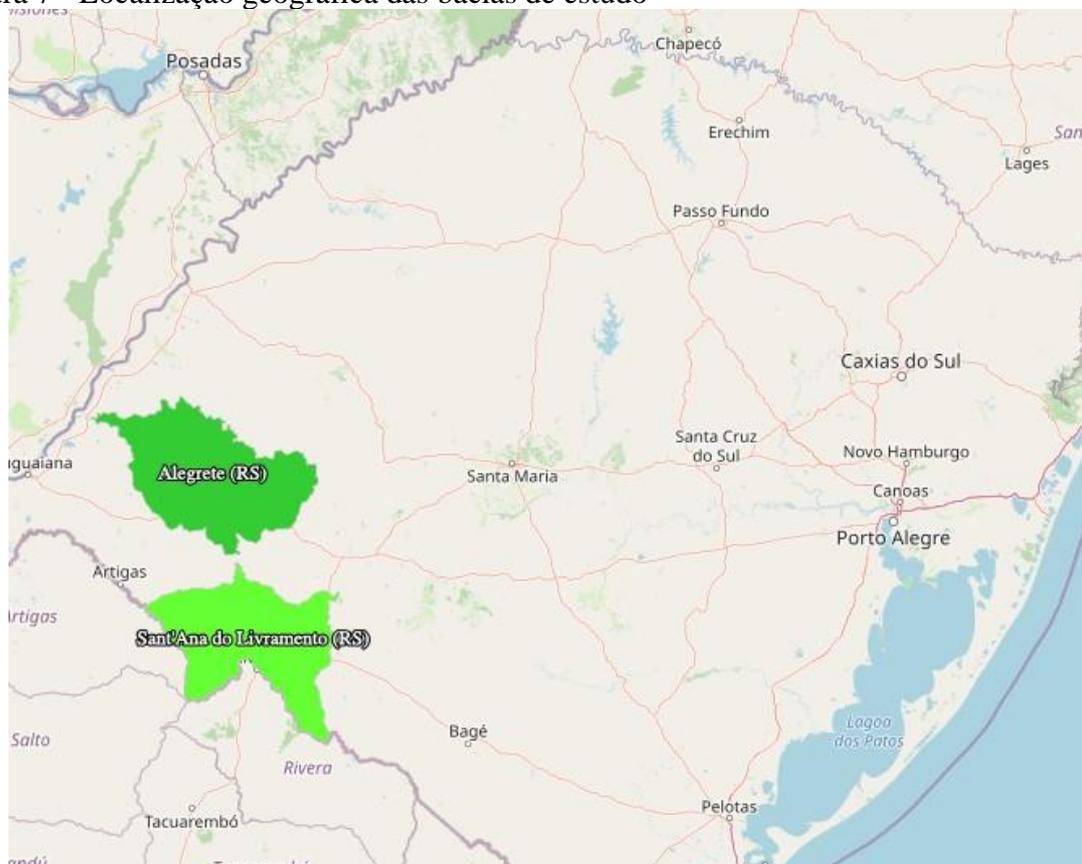
Tabela 1 - Taxa de crescimento da produção de leite das bacias objeto do estudo e no Rio Grande do Sul (RS) de 2011 a 2019

Período	Alegrete	Sant'Ana do Livramento	RS
Taxa de Crescimento 2011 - 2019	+18,27%	-9,4%	+10,08%

Fonte: Pesquisa da Pecuária Municipal - IBGE (2019).

Na Tabela 1 observa-se que a bacia de Alegrete tem um crescimento superior à média do RS, enquanto a de Santana do Livramento apresentou produção em decréscimo no período. Com isso, buscou-se comparar as potencialidades e fragilidades de cada bacia, em especial a influência de meso-instituições no desempenho de cada setor agroindustrial do leite. Na Figura 7 apresenta-se a localização geográfica das bacias de estudo.

Figura 7 - Localização geográfica das bacias de estudo



Fonte: IBGE (2019)

Como se observa na Figura 7, os municípios de Alegrete e Santana do Livramento localizam-se na região Sudoeste do Rio Grande do Sul, e são uma nova fronteira da produção de leite no estado. Os municípios são os dois maiores em área no Rio Grande do Sul, já que

Alegrete possui 7.800 km<sup>2</sup> e Santana do Livramento 6.946 km<sup>2</sup>; essa grande extensão territorial pode ser um dos motivos que conduz a expansão da pecuária de leite na região.

### 3.2 Técnica de coleta dos dados

A etapa qualitativa do presente estudo iniciou-se com a pesquisa documental, que Godoy (1995, p. 21) conceitua como “o exame de materiais de natureza diversa, que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que podem ser reexaminados, buscando-se novas e/ ou interpretações complementares, constitui o que estamos denominando pesquisa documental”.

Para tanto, foram analisados detalhadamente todos os regramentos em vigor no processo de industrialização do leite a nível nacional, estadual e municipal. Em âmbito nacional, são apresentadas as principais mudanças normativas relacionadas a produção de leite advindas das Instruções Normativas n° 76 e 77, de novembro de 2018, bem como das regras que norteiam a produção de leite a nível local e regional.

Posteriormente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com diferentes atores da cadeia produtiva do leite das regiões objeto do estudo. As entrevistas buscam gerar subsídios para compreender as mudanças institucionais no setor, em especial, identificar as macro-instituições que incidem na cadeia e a presença (ou não) de meso-instituições, bem como suas ações frente ao impacto das novas regras.

Para cada região foram entrevistados: um extensionista da EMATER de cada município; um profissional de cada Prefeitura Municipal; um coordenador de arranjo produtivo local e/ou instituições que prestem apoio à pecuária de leite e um pesquisador da Embrapa Pecuária Sul. Justifica-se a escolha destes entrevistados, tendo em vista a representatividade no ambiente organizacional da cadeia produtiva do leite das regiões do estudo.

No quadro 1 é apresentado a estrutura do roteiro da entrevista. No Apêndice A é apresentado o roteiro de entrevista aplicado de forma detalhada.

Quadro 1 - Estrutura do instrumento da coleta de dados qualitativo

Bloco	Tema	Variáveis	Unidade	Embasamento teórico
1	Perfil entrevistado	Sexo	Categórica	Elaborado pelo autor (2021)
		Idade	Número de anos	
		Tempo atua na atividade	Número de anos	
		Escolaridade	Categórica	
		Instituição/organização	Categórica	

2	Instituições e meso-instituições na cadeia do leite	Instituições na cadeia do leite	<b>Regras formais:</b>	North (1990)
			Qual ator sofre maior pressão	
			Quais as regras	
			Impacto na produção	
		Meso-instituições na cadeia do leite	Benefícios ou prejuízos ao setor	Mésnard (2014, 2018)
			<b>Meso-instituições:</b>	
			Quais as instituições	
			Tradução das normas	
			Implementação das normas	
Monitoramento das normas				

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O roteiro de entrevista foi inicialmente aplicado com um especialista para verificar a necessidade de adequações. Devido a pandemia, as entrevistas foram previamente agendadas e todas realizadas pelo *Google Meet*, de 19/08/2020 a 05/10/2020. Visando manter o sigilo dos entrevistados, nas análises foram identificados por meio de códigos, sendo (EA) para os de Alegrete e (ES) para os de Santana do Livramento e a numeração conforme à ordem de realização da entrevista. No Quadro 2 segue o perfil dos entrevistados diretamente ligados com a atividade do leite nas regiões.

Quadro 2 - Perfil dos entrevistados

Entrevistado	Instituição	Cargo	Sexo	Tempo que atua com a atividade leiteira
ES1	Emater de Santana do Livramento	Zootecnista	Feminino	12
EA2	Emater de Alegrete	Técnico em agropecuária	Masculino	10
EA3	Prefeitura de Alegrete	Engenheiro agrônomo	Masculino	8
ES4	Prefeitura de Santana do Livramento/APL	Zootecnista	Feminino	10
ES5	Embrapa Bagé	Pesquisadora	Feminino	27
EA6	Fundação Maronna	Engenheira agrônoma	Feminino	13

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa (2021).

Observa-se no Quadro 2 que os entrevistados estão diretamente ligados a pecuária de leite, e possuem em média mais de 10 anos de atuação no desenvolvimento de atividades de apoio. Cabe destacar que em ambas as prefeituras, os profissionais ligados a atividade possuem 8 e 10 anos, o que demonstra a preocupação do poder público municipal com a atividade e sua respectiva importância no desenvolvimento da agropecuária local.

Adicionalmente a esta etapa, foram pesquisados documentos como estatutos, manuais, planos, programas, projetos e outros materiais disponíveis que permitiram identificar ações de meso-instituições na cadeia.

Em seguida, na etapa quantitativa, foram levantados dados primários nas regiões de estudo a fim de verificar a influência das meso-instituições nas bacias de leite, dos respectivos casos, a partir da triangulação com as entrevistas e a pesquisa documental. Para tal, foi aplicado um questionário com produtores de leite das bacias, estudo construído com base na teoria das meso-instituições a partir de variáveis intervalares do tipo *likert* de cinco pontos.

Para definir o tamanho da amostra, foram utilizados os dados do Censo Agropecuário de 2017, conforme a Tabela 2, com o número de estabelecimentos agropecuários que venderam leite de vaca cru nas bacias e o total da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

Tabela 2 - Estabelecimentos que venderam leite de vaca cru nas bacias em análise e na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul

Bacias/Região	Quantidade de estabelecimentos	% de estabelecimentos Fronteira Oeste.
Bacias – Santana do Livramento e Alegrete	552	26,16%
Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul	2110	100%

Fonte: Censo Agropecuário (2017).

Assim, aplicação se deu em uma amostra de produtores das bacias. O plano amostral foi calculado com base na Amostragem para uma Proporção de População Finita (FONSECA; MARTINS, 2011), conforme a equação:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}$$

Onde: n = tamanho da amostra para as bacias; Z= nível de confiança (95%); p= proporção do número de produtores de leite das bacias em relação ao número de produtores da Fronteira

Oeste do Rio Grande do Sul, conforme os dados do Censo Agropecuário do IBGE (2017);  $q = 1 - p$ ;  $N$  = tamanho da população (número total de produtores das bacias);  $e$  = margem de erro (8%).

Desse modo, considerando um erro amostral de 8% e um nível de confiança de 95%, obteve-se uma amostra de 96 produtores nas bacias ao final. Para a proteção dos respondentes, as análises foram realizadas através de códigos, de maneira que nomeou-se os produtores de Santana do Livramento com (PS), ordenados de 1 a 57 e os produtores de Alegrete com (PA), ordenados de 58 a 96. Para a distribuição da amostra, foi considerado o percentual de vacas ordenhadas nos estabelecimentos agropecuários em cada bacia, conforme os dados do Censo Agropecuário de 2017. A estratificação da amostra está organizada na Tabela 3.

Tabela 3 - Estratificação da amostra por bacia com base nas vacas ordenhadas

Bacia	Vacas ordenhadas	% de vacas ordenhadas	Amostra de produtores
Alegrete	3837	40,15%	39
Santana do Livramento	5720	59,85%	57
Total	9557	100%	96

Fonte: Censo Agropecuário (2017).

Quanto ao método de seleção dos respondentes, o estudo foi realizado com uma amostra não probabilística por conveniência, tendo em vista que a aplicação do questionário foi pela acessibilidade aos estabelecimentos agropecuários. No Quadro 3 é apresentado a estrutura da coleta dos dados quantitativos. No Apêndice B encontra-se o questionário da pesquisa quantitativa.

Quadro 3 - Estrutura do instrumento da coleta de dados quantitativo

Bloco	Tema	Variáveis	Unidade	Embasamento teórico
1	Perfil socioeconômico	Sexo	Catégorica	Elaborado pelo autor (2021)
		Idade	Número de anos	
		Tempo na atividade	Número de anos	
		Escolaridade	Catégorica	
		Produção	Em litros/dia	
		Rebanho	Número de animais	
		Renda da atividade	R\$/mês	

2	Atuação das meso-instituições	Traduzir e alocar	Escala likert de cinco pontos	Ménard (2014, 2018)
		Implementar		
		Monitorar e incentivar		
3	Impacto das meso-instituições	Desempenho da organização	Escala likert de cinco pontos	Elaborado pelo autor (2021)

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O bloco 1 está composto pelo perfil socioeconômico dos respondentes, a partir de variáveis demográficas, econômicas e produtivas. O bloco 2 diz respeito a atuação das meso-instituições no tripé de Ménard. A variável de “Tradução e Alocação” compreende a tradução de regras gerais, no caso as normativas de produção do leite, que são adaptadas e alocadas para os produtores de leite, e consiste na média das questões 2 e 3. A variável de “Implementação” compreende a implementação das normativas diretamente ao produtor, ou seja, uma visita *in loco* para auxiliar na interpretação das regras e consiste na média das questões 4 e 5. E a variável de “Monitoramento e Incentivo” é o acompanhamento constante dos parâmetros estabelecidos pelas normativas e das demandas dos estabelecimentos de leite e consiste na média das questões 6 e 7.

Com o bloco 3 teve-se o propósito de avaliar o desempenho das organizações, a partir da perspectiva das meso-instituições. A variável “Desempenho” compreende a percepção do produtor quanto a sua produção, produtividade, rentabilidade, execução das instruções normativas que regem a produção e melhor remuneração do produto fornecido com qualidade e consiste na média das questões 8 a 12.

Preliminarmente, o questionário passou pelo pré-teste com um produtor de leite assistente técnico regional da Emater/RS-Ascar, a fim de verificar inconsistências. Antes da coleta de dados, além dos participantes das entrevistas, foram contatados presidentes de cooperativas e associações, para que divulgassem aos produtores sobre a pesquisa. Após, o questionário foi aplicado presencialmente com os produtores, durante os meses de outubro, novembro e dezembro do ano de 2020. Dessa forma, a pesquisa de campo finalizou com 39 respondentes em Alegrete e 57 em Santana do Livramento, totalizando o definido no plano amostral.

Concomitante com a aplicação do questionário foram anotados os depoimentos espontâneos dos respondentes que mencionavam as instituições formais e seus efeitos na bacia, bem como sobre ações das meso-instituições. O auto-relato consiste na divulgação individual de informações pessoais, sejam pensamentos, sentimentos informações básicas ou ocorrências

em seu passado, para um pesquisador utilizar em análises posteriores (ABERNETHY, 2015). Para o autor, a coleta de dados, por meio de auto-relatos pode permitir que se adquira uma qualidade distinta na aquisição de informações, em comparação com a observação do pesquisador.

### 3.3 Técnica de análise dos dados

Os dados coletados na pesquisa documental foram tratados pela análise interpretativa para descrever as instituições formais (macro-instituições) e sua influência na produção de leite do RS, além de caracterizar as meso-instituições nas bacias, como também as ações tomadas por elas na produção do leite frente a uma mudança institucional. Para Severino (2007, p. 59) interpretar “é tomar uma posição própria a respeito das ideias enunciadas, é superar a estrita mensagem do texto, é ler nas entrelinhas, é forçar o autor a um diálogo, é explorar toda a fecundidade das ideias expostas, é cotejá-las com outras, enfim é dialogar com o autor”. A análise interpretativa da leitura de documentos busca relacionar as teorias com o tema investigado em estudo, a fim de encontrar uma resposta para a problemática (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Da mesma forma, os auto-relatos durante a aplicação do questionário e as entrevistas que buscam descrever as instituições formais e seus efeitos na cadeia produtiva, caracterizar as meso-instituições e verificar suas ações em bacias produtivas de leite, foram tratados através da análise interpretativa. A interpretação busca conferir significado nos dados coletados na entrevista, em compasso com o embasamento teórico, pois, de acordo com Gil (2019, p. 208):

Para interpretar os resultados, o pesquisador precisa ir além da leitura dos dados, com vistas a integrá-los num universo mais amplo em que poderão ter algum sentido. Esse universo é o dos fundamentos teóricos da pesquisa e o dos conhecimentos já acumulados em torno das questões abordadas. (GIL, 2019, p. 208).

Para a análise dos dados quantitativos foram utilizadas as técnicas de estatística descritiva, testes de hipótese e análise de regressão. Inicialmente, as variáveis sócio-demográficas e das meso-instituições foram apresentadas utilizando-se de medidas descritivas e representações gráficas.

Em um segundo momento, foi realizado o teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade da amostra, que é um requisito para determinar o teste de hipótese mais adequado a ser utilizado (paramétrico ou não paramétrico). No teste de Shapiro-Wilk a hipótese nula é

rejeitada quando o valor de  $p$  é menor que 0,05, evidenciando que os dados não seguem uma distribuição normal. Os resultados dos testes de normalidade e das hipóteses são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Resultados do Teste Shapiro-Wilk para normalidade dos dados

Questionamento/variável	Shapiro-Wilk	
	Estatística	Valor $p$
As instituições/organizações me auxiliam na interpretação das normas da atividade do leite. Q2	0,804	0,000
As instituições/organizações me fornecem manuais com orientações específicas sobre regras gerais do leite. Q3	0,789	0,000
<b>Tradução</b>	<b>0,818</b>	<b>0,000</b>
As instituições/organizações colaboram na implementação dos regramentos das Instruções Normativas nº 76 e 77 de novembro de 2018, tornando mais simples a aplicabilidade das normas. Q4	0,860	0,000
As instituições/organizações auxiliam na operacionalização de outros regramentos inerentes a pecuária de leite. Q5	0,870	0,000
<b>Implementação</b>	<b>0,909</b>	<b>0,000</b>
As instituições/organizações me auxiliam no monitoramento da execução das normativas para produção de leite. Q6	0,426	0,000
As instituições/organizações estabelecem um elo entre os produtores e os entes governamentais, sendo uma intermediária nas demandas da cadeia do leite. Q7	0,896	0,000
<b>Monitoramento</b>	<b>0,905</b>	<b>0,000</b>
A produção de leite da minha propriedade aumentou nos últimos anos. D1	0,839	0,000
A produtividade do meu rebanho teve acréscimo nos últimos anos. D2	0,823	0,000
Consegui obter nos últimos anos um preço melhor pelo meu leite produzido, por atender os critérios de qualidade. D3	0,863	0,000
Houve melhora na minha rentabilidade com o leite nos últimos anos. D4	0,828	0,000
Eu atendo plenamente as demandas legais para a produção de leite. D5	0,584	0,000
<b>Desempenho da organização leiteira</b>	<b>0,947</b>	<b>0,001</b>

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa (2021).

Diante dos resultados apresentados na Tabela 4, rejeita-se a hipótese nula, com um nível de significância de 5%, assim, o teste de normalidade evidencia que os dados não apresentam uma distribuição normal. Dessa forma, optou-se pelo teste não-paramétrico de Mann-whitney para testar as hipóteses. Assim, foram comparadas as variáveis do tripé de Ménard (Tradução, Implementação e Monitoramento) e o desempenho entre as duas regiões do estudo.

As hipóteses testadas, a um nível máximo de 5% de significância, foram:

$H_0$ : Não existe diferença entre o grau de tradução/implementação/monitoramento das regras pelas meso-instituições e na percepção do desempenho entre as bacias leiteiras de Alegrete e Santana do Livramento;

H<sub>1</sub>: Existe diferença entre o grau de tradução/implementação/monitoramento das regras pelas meso-instituições e na percepção do desempenho entre as bacias leiteiras de Alegrete e Santana do Livramento.

Por fim, para mensurar a influência do nível de atuação das meso-instituições no desempenho das organizações leiteiras das regiões do estudo, foi estimado um modelo de regressão linear múltipla. Para Hair Jr. *et al.* (2005), na análise de regressão o pesquisador busca determinar as variáveis explicativas que melhor preveem a variável dependente, dessa forma pretendeu-se identificar quais variáveis afetam significativamente a dependente.

O que buscou verificar, se as meso-instituições amortizam as mudanças no ambiente, provocando os atores a modificarem suas ações para atenderem as novas regras e, conseqüentemente, influenciando no desempenho das organizações leiteiras. O modelo estimado pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) é apresentado na equação 2.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon,$$

Onde: Y = variável dependente de desempenho, X<sub>1</sub> a variável independente de “Tradução e Alocação”, X<sub>2</sub> = variável independente de Implementação, X<sub>3</sub> = variável independente de “Monitoramento e Incentivo”,  $\alpha$  coeficiente linear (intercepto),  $\beta$  = coeficiente angular;  $\varepsilon$  = resíduo ou erro.

As hipóteses, testadas pelo teste de significância geral do modelo (ANOVA), a um nível de significância máximo de 5%, são:

H<sub>0</sub>: As meso-instituições não exercem influência sobre o desempenho das organizações leiteiras;

H<sub>1</sub>: As meso-instituições exercem influência sobre o desempenho das organizações leiteiras.

Por fim, foi testada a significância individual dos coeficientes angulares das variáveis independentes pelo Teste *t-Student*, a um nível de significância de 5%. O teste permitiu verificar quais elementos do tripé de Ménard mais afetam o desempenho das organizações leiteiras estudadas. As análises estatísticas foram realizadas com o auxílio do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 20.0).

Os dados coletados foram triangulados para verificar a pertinência dos dados qualitativos e quantitativos, para confirmar ou não se as meso-instituições presentes na atividade leiteira influenciam no desempenho das bacias leiteiras. “Uma das principais funções

da triangulação é garantir que os resultados não dependam da natureza dos dados e/ou das técnicas utilizadas” (PARANHOS *et al.*, 2016 p. 390).

No Quadro 4 são representadas as etapas e prazos metodológicos que foram seguidos para atingir os objetivos deste estudo.

Quadro 4 - Resumo metodológico da pesquisa

<b>Objetivo</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Técnica de coleta</b>	<b>Técnica de análise</b>	<b>Cronograma</b>
Descrever as instituições formais (macro-instituições) e seus efeitos na produção de leite do RS;	Qualitativa	Análise de documentos Entrevistas semiestruturadas Auto-relato	Análise Interpretativa	Jun /20 a fev/21
Caracterizar as meso-instituições presentes nas bacias leiteiras do estudo;	Qualitativa	Análise de documentos Entrevistas semiestruturadas Auto-relato	Análise Interpretativa	Jun/20 a fev/21
Comparar o grau de tradução, implementação e monitoramento das regras pelas meso-instituições, bem como o respectivo desempenho produtivo das bacias	Quantitativa	Questionário	Estatística Descritiva Testes de Hipóteses	Nov/20 a fev/21
Avaliar o efeito das meso-instituições sobre o desempenho produtivo dos casos em análise.	Quantitativa	Questionário	Análise de Regressão	Fev a mar/21

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste capítulo são analisados e discutidos os resultados da pesquisa, sendo esse dividido em cinco tópicos: i) Instituições formais e seus efeitos nas bacias leiteiras; ii) Meso-instituições nas bacias; iii) Comparação do grau de tradução/implementação/monitoramento das regras pelas meso-instituições e da percepção de desempenho entre as bacias; e iv) Efeito das meso-instituições sobre o desempenho na produção de leite da Fronteira Oeste do RS.

### **4.1 Instituições formais e seus efeitos nas bacias leiteiras**

Para analisar as instituições formais e seus efeitos na Cadeia Produtiva do Leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, realizou-se uma análise interpretativa da Instrução Normativa nº 76 e da Instrução Normativa nº 77, do MAPA, de 2018, bem como entrevistas semiestruturadas com profissionais diretamente ligados a produção de leite nas bacias leiteiras. Também foram considerados os auto-relatos dos respondentes inerentes às normativas que afetam na produção da organização leiteira.

Para descrever as instituições formais (macro-instituições) e seus efeitos na produção de leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, foram analisadas a Instrução Normativa nº 76 e a Instrução Normativa nº 77 publicadas em de 26 de novembro de 2018 que tiveram seus efeitos a contar de 30 de maio de 2019. A primeira norma define a identidade e as características de qualidade que deve apresentar o leite cru refrigerado, produzido em propriedades rurais e destinado a estabelecimentos de beneficiamento de leite e derivados sob inspeção oficial (os respectivos parâmetros constam no Apêndice D). A segunda estabelece os regramentos quanto aos procedimentos a serem seguidos na produção de leite. Basicamente as novas normativas são um aperfeiçoamento das Instruções Normativas nº 51 de 2002 e nº 62, de 2011 do MAPA, estabelecendo a qualificação e profissionalismo de todos os atores envolvidos no setor de lácteos.

As normativas recentes exigem uma capacitação e monitoramento contínuo da qualidade do leite na cadeia produtiva do leite. No Quadro 5 segue uma síntese dos principais regramentos estabelecidos aos produtores de leite e os responsáveis pelo monitoramento e execução das normas.

Quadro 5 - Principais regramentos das IN 76 e IN 77

Regra	Finalidade	Regramentos estabelecidos - aos produtores e estabelecimentos que recolhem o leite (agroindústria)	Responsável pelo monitoramento/execução
IN 76	Aprova os Regulamentos Técnicos que determinam a identidade e as características de qualidade do leite cru refrigerado, o leite pasteurizado e o leite pasteurizado tipo A	O leite deve ser armazenado e entregue ao transportador com até 4°C (quatro graus Celsius)	Produtor e responsável pelo procedimento de coleta na propriedade
		O leite deve atender parâmetros técnicos de teor de gordura, proteína, lactose, sólidos não gordurosos e totais e acidez, bem como não conter substâncias estranhas na sua composição, salvo os limites estabelecidos em normas complementares	Estabelecimentos processadores de leite
		O leite cru refrigerado em tanque individual ou coletivo deve apresentar Contagem Padrão em Placas (CPP) de no máximo 300.000 UFC/mL e a Contagem de Células Somáticas (CCS) de no máximo 500.000 CS/mL, ambas são exigências trimestrais de limites microbiológicos, em que se realiza a média geométrica de uma amostra mínima mensal	Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite (RBQL), que possuem a finalidade precípua de monitorar e, contribuir na melhora da qualidade do leite
IN 77	Estabelece os critérios e procedimentos para a produção, acondicionamento, conservação, transporte, seleção e recepção do leite cru em estabelecimentos registrados no serviço de inspeção oficial.	A sanidade do rebanho leiteiro na propriedade rural deve ser acompanhada por médico veterinário	Estabelecimento que recolhe o leite conforme o seu programa de autocontrole
		Interrupção da coleta do leite que apresentar, por três meses consecutivos, resultado fora do padrão estabelecido	Estabelecimento que recolhe o leite
		O programa de autocontrole da agroindústria deve conter o plano de qualificação dos seus fornecedores de leite, que contemple a assistência técnica e gerencial, como a respectiva capacitação, com foco na gestão da propriedade e implementação de boas práticas agropecuárias	MAPA fornecerá dispositivos para subsidiar a qualificação dos fornecedores e a divisão de política e desenvolvimento agropecuário da Superintendência Federal de Agricultura (SFA), que por meio de auditoria <i>in loco</i> verificará a efetividade do plano de qualificação
		Antes da coleta, deve ser realizado teste prévio de estabilidade, acidez e temperatura do leite sob pena de não recolhimento e amostra para análise laboratorial	Estabelecimento que recolhe o leite
		Coleta mensal do leite para análise dos parâmetros estabelecidos	RBQL realizará a avaliação

Fonte: IN 76, IN 77 (2018).

Como exposto, verifica-se no Quadro 5 que a Instrução Normativa nº 76 basicamente estabelece os padrões de qualidade do leite cru a serem seguidos na produção, por outro lado, a Instrução Normativa nº 77 determina uma série de regramentos na cadeia do leite, bem como determina os responsáveis pela execução e monitoramento. Uma das restrições mais severas imposta ao produtor é a suspensão do recolhimento de leite pelo laticínio, quando a média da

análise laboratorial num período de três meses apresentar resultados fora dos padrões estabelecidos. E para que seja reestabelecida a coleta na propriedade, após saneamento dos desvios, o produtor deverá apresentar um novo resultado, dentro do padrão na RBQL. Conforme a normativa compete ao estabelecimento que recolhe o leite:

[...]verificar, na propriedade rural, as condições de obtenção e conservação do leite sempre que os resultados das análises realizadas pela RBQL violarem os padrões estabelecidos em regulamentos específicos, de forma a implementar as ações corretivas necessárias [...] Para restabelecimento da coleta do leite, deve ser identificada a causa do desvio, adotadas as ações corretivas e apresentado 1 (um) resultado de análise de Contagem Padrão em Placas - CPP - dentro do padrão, emitido por laboratório da RBQL. (BRASIL, 2018b).

Como visto, esta é uma severa sanção que a norma impõe ao produtor, assim, cabe uma imediata correção dos desvios para que não tenha prejuízos por um longo período que poderá inviabilizar a sua continuidade na atividade. Dessa forma, as normativas buscam reduzir as incertezas no processo produtivo de lácteos, assim North (1990) afirma que as regras possuem um poder de coerção e impõem penalidades ao comportamento desviante. Outra restrição indireta que pode penalizar o produtor é o controle de conservantes e antimicrobianos realizado pelo estabelecimento que recolhe o leite, que poderá impor ao produtor infringente o ressarcimento do leite de outros produtores, que não foi destinado ao beneficiamento por irregularidades.

Conforme Brasil (2018b), o estabelecimento que constatar inconformidade no leite analisado do caminhão ou em algum compartimento na recepção, deverá destiná-lo de acordo com as normas complementares e proceder à avaliação individualizada das amostras dos produtores, devendo o identificado ser comunicado da anormalidade para que adote as ações corretivas necessárias. De acordo com o auto-relato do PS9, é realizado teste prévio nos tanques do caminhão de presença de antibiótico e adição de água no posto de resfriamento e o produtor que for identificado, deverá pagar o leite dos demais, que estava armazenado no mesmo compartimento com irregularidades.

Outro ponto importante da Instrução Normativa nº 77 é o programa de autocontrole dos estabelecimentos que recolhem o leite, que deve conter o plano de qualificação dos seus fornecedores, basicamente fica delegado aos estabelecimentos a capacitação e qualificação do produtor, o que de certa forma não estimula o fomento de instituições de extensão e pesquisa. Embora isso não inviabilize que essas instituições realizem parcerias ou convênios para atender os produtores menos qualificados.

Por outro lado, as normas possibilitam aos estabelecimentos rurais, a produção de leite pasteurizado tipo A, que é considerado aquele produzido, beneficiado e envasado exclusivamente em Granja Leiteira destinado diretamente ao consumidor e deve atender todas as exigências do leite beneficiado pelo laticínio, sendo que quanto a CPP e CCS os limites são mais rígidos. Nesse interim, North (1990) defende que os indivíduos devem calcular as vantagens e os custos de uma mudança institucional. Portanto, embora a normativa permita a venda direta ao consumidor, ela introduz uma série de exigências que devem ser mensuradas para a viabilidade de implantação de uma granja leiteira.

Outras exceções das normativas, é a possibilidade de uso de tanques comunitários que devem atender todas as exigências estabelecidas aos tanques individuais, e também a entrega do leite sem refrigeração, armazenados em latões desde que a ordenha tenha sido realizada nas últimas duas horas antes da coleta. Ambas as previsões legais devem ser consideradas pelos produtores quanto aos benefícios ou prejuízos, assim como a opção de implantação de uma granja leiteira de venda direta ao consumidor.

De qualquer forma, as mudanças evidenciam a necessidade da capacitação continuada no meio rural e o monitoramento constante da qualidade em toda a cadeia produtiva do leite. Afinal, a qualidade do leite cru é fundamental e acaba sendo um limitante para beneficiamento, rendimento e aceitabilidade dos produtos lácteos.

#### **4.1.1 Efeitos das normativas na produção de leite**

A Instrução Normativa n° 76 e a Instrução Normativa n° 77 regram a produção de leite e definem os padrões que os produtores de leite devem seguir e obedecer. Dessa forma, através das entrevistas semiestruturadas e auto-relatos dos respondentes, verificou-se os efeitos das normativas nas bacias leiteiras da pesquisa.

Alguns respondentes em seus auto-relatos fizeram alguns julgamentos das normas, para PS2 “o padrão de exigência da CCS no Brasil é o mesmo do Canada, deve existir um padrão regional”, deveria considerar os diversos modos de criação, confinado e a campo, pois a CCS aumenta quando o animal percorre distâncias maiores no dia. Segundo o respondente, a norma não diferencia o leite ecológico produzido em campo nativo, que é um diferencial da região. No Quadro 6 estão as principais percepções dos entrevistados acerca dos efeitos das normativas na atividade do leite.

Quadro 6 - Efeitos das normativas na produção de leite

Entrevistado	Principais mudanças	Benefícios ou prejuízos	Qual ator sofre mais pressão	Desestimulam ou inviabilizam
ES1	Novas exigências que regram a produção	Benefícios, pois com as regras o leite comercializado será de melhor qualidade	O produtor que desconhece as normas, pode ser proibido de comercializar	No início da implantação causou desestímulo aos produtores
EA2	Mais rigor nos parâmetros de qualidade do leite que impactou no custo de produção, devido as adequações das normas	Ambos, embora o produtor possa ser penalizado por não atender as normas, ele pode ter benefícios com a bonificação por produzir um leite de melhor qualidade, e o setor ganha	O produtor que deve mudar suas rotinas e não tem o conhecimento, com isso sofre para atender as normas	As normas são exequíveis e existem tecnologias para ajudar o produtor, não desestimulam ou inviabilizam a atividade
EA3	Profissionalização da atividade, em especial quanto a qualidade do leite para comercialização	Benefícios pois separou o produtor bom do ruim, os que seguiram as orientações se mantiveram e produzem um leite de qualidade	O produtor que não está preparado, ele não tem qualificação para interpretar uma normativa	Vai inviabilizar aquele produtor que não se profissionalizaram e mais cedo ou mais iriam sair da atividade
ES4	Cobrança de plano de qualificação dos fornecedores de leite, adequação dos resfriadores, contagem bacteriana, condições de armazenagem do leite e análise de antibióticos no leite	Benefícios quanto a melhoria da qualidade do leite, mas prejudica pequenos produtores que possuem poucos recursos para as adequações necessárias	Toda a cadeia sofreu pressão, pois houve uma redução no leite entregue para a indústria, porque o produtor enfrentou dificuldades para se adequar	Para pequenos produtores se tornou inviável. pelos custos das modificações exigidas, sendo o tempo muito curto para o produtor se adequar
ES5	Regras para produção, desde a manufatura dentro da propriedade aos laticínios, são regras que vão nortear os técnicos que fiscalizam, tanta a produção de leite, quanto o transporte, quanto a fabricação de derivados de lácteos	Benefícios, pois o cumprimento das metas tem uma razão, seja de cunho sanitário, de saúde pública ou de alcançar mercados competitivos. Embora para atingir essas metas, temos um problema muito sério de infraestrutura, onde começam as dificuldades dos produtores	O produtor, principalmente aquele de menor produção, de rotas mais distantes, ausência de uma rede elétrica compatível com os equipamentos, porque falta justamente a questão da infraestrutura para o atingimento das regras	O objetivo das regras não são tirar produtores da atividade, essas regras vêm para salvaguardar a questão de saúde pública
EA6	Quanto a qualidade do leite, CCS e CBT, em que os níveis estão mais rigorosos, e o não cumprimento suspende a coleta do leite na propriedade	Benefícios, pois teremos produtos de melhor qualidade, a questão da segurança alimentar quanto aos resíduos de antibióticos no leite	Não saberia comparar qual sofre mais pressão, pois não tenho participação na indústria	Para alguns vai inviabilizar, os que não seguirem as regras, para outros que assimilarem, a questão da qualidade se torna uma rotina

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa (2021).

Conforme observa-se no Quadro 6, a principal mudança apontada pelos entrevistados são os parâmetros relacionados a qualidade do leite produzido na propriedade rural, que estão mais rígidos do que a norma anterior. O EA3 considera a importância da qualidade do leite, pois os estabelecimentos estão:

[...] produzindo um alimento, essencial da população e muito boa parte dele é produto para alimentação de crianças, então a gente tem que ter um produto, com qualidade, com responsabilidade, e no passado o pessoal não se preocupava com isso, na nossa região é muito cultural, de certa forma ainda pensar que o produtor de leite é como se fosse os carroceiros.

Dessa forma, o setor de lácteos, para garantir os parâmetros de qualidade do leite, necessitou de outras medidas para o cumprimento das regras estabelecidas, como o plano de qualificação dos fornecedores de leite, a adequação de equipamentos e instalações, o que demandou investimentos, tanto pelos estabelecimentos que recolhem o leite, quanto para o produtor. Tudo isso, impactou no custo de produção de uma forma geral, principalmente para aqueles produtores menos capitalizados e qualificados que comercializavam o leite em tarros direto ao consumidor. Assim, esse produtor necessita evoluir da entrega em carroças para a coleta em tanques refrigerados, da ordenha manual para a canalizada, e para tanto, é preciso o apoio de instituições na implementação das regras, para se profissionalizar e permanecer na atividade (e não migrar para atividades ilícitas, que reduz a arrecadação estatal e prejudica a cadeia produtiva). Portanto, os incentivos de um quadro institucional definirão os caminhos que serão adotados pelas organizações, isso não implica que a mudança institucional seja benéfica, pois depende da racionalidade limitada dos atores e conforme o nível das restrições, pode se fomentar atividades ilegais que não contemplam o coletivo (NORTH, 1990).

Outros pontos da Instrução Normativa nº 77 que afetam os produtores, são quanto a temperatura de coleta na propriedade, que deve ser inferior a 4°C, o tempo transcorrido entre as coletas de leite até o recebimento na indústria, que não deve ser superior a quarenta e oito horas, e a temperatura de recepção no posto de resfriamento inferior a 7°C (BRASIL, 2018b). Nessa linha, o PS41 em seu auto-relato considera que as estradas de difícil acesso na região influenciam na qualidade do leite devido ao tempo de viagem. Na mesma linha, o PS23 relata que a coleta as vezes ocorre a cada quatro dias, o que pode ocasionar a perda do leite armazenado no estabelecimento. Essas regras, na perspectiva do ES4, é um dos entraves para atender às normas, pois a região não tem estradas com uma infraestrutura adequada, além da rede elétrica com constantes falhas, o que prejudica o atingimento das normativas nesse ponto, principalmente para aqueles que não estão preparados.

Como visto, os produtores menores com escassez de recursos, que não conseguem adquirir equipamentos para geração de energia quando houver falha na rede, poderão não ter o recolhimento do seu leite pelo transportador, quando a refrigeração não estiver no parâmetro da norma no momento da coleta na propriedade. E também são penalizados após a coleta, aqueles que estão distantes do posto de resfriamento, quando por algum motivo o transporte ultrapassar o tempo definido na norma, bem como quando a temperatura ultrapassar os 7°C na recepção no posto de resfriamento. Para o PS41, os assentamentos foram abandonados, sem infraestrutura e com difícil acesso a recursos. Nesses aspectos, as normatizações podem excluir da atividade aqueles menos privilegiados, assentados distantes das sedes, em zonas de estradas e redes elétricas precárias, portanto as regras deveriam considerar as peculiaridades dos distintos territórios de um país, especialmente o Brasil que possui diferentes condições de infraestrutura e clima.

Diante disso, cabe destacar a relevância de uma produção de leite diária que viabilize uma coleta com menor custo, constante e benéfica para que o leite chegue ao beneficiamento com qualidade. Pois, as bacias têm uma grande extensão territorial, dependem de estradas em condições de tráfego; assim uma quantidade maior de leite produzido é uma variável que deve ser considerada para suprir esse obstáculo. Tudo isso poderá acarretar um maior interesse dos laticínios em recolher o leite cru nas bacias e ampliar as possibilidades de venda do leite, resultando, possivelmente, em um melhor valor recebido pelo seu produto devido a uma maior disputa pelo produto local.

Por outro viés, essas mudanças conforme os entrevistados, trouxeram benefícios a atividade, pois o produto entregue a indústria é de melhor qualidade, o que possibilita a bonificação do produtor pelo laticínio, quando esse superar os padrões mínimos. No entanto o pagamento de bonificação não é previsto nas normas. Nos depoimentos espontâneos, muitos produtores admitem que a qualidade é exigida, mas são bonificados apenas por quantidade, que antes se recebia por qualidade. Especificamente, o PS2 sugere que para corrigir essa distorção deve-se criar uma regra que obrigue os laticínios a remunerarem pelos sólidos no leite, teores de gordura. Nesse aspecto, a normativa embora exija os níveis mínimos de qualidade, não obriga que os laticínios remunerem os estabelecimentos que produzem um leite de qualidade superior, o que poderá acarretar a desmotivação dos melhores produtores e por consequência no desempenho da cadeia.

Além disso, existem outros benefícios na implementação das normas, na perspectiva do ES5:

[...] é uma questão de negar aquilo que é inegável, é necessário sim, que a produção de leite se adeque a essas regras, é uma questão de saúde pública, e mais adiante é uma questão de mercado competitivo. Porque, querendo ou não, a gente trabalha com a produção de uma commodity.

Para o PS42, “antes se perdia muito leite, hoje com as exigências das normas não se perde”, de forma mais pontual o PS3 advoga que a norma foi essencial, que antes alguns produtores adicionavam água no leite. Portanto, o leite de melhor qualidade, em que todo o processo produtivo é controlado, o que garante um consumo seguro interno, poderá possibilitar o acesso a outros mercados. Nesse sentido, amplia-se as possibilidades de venda do produtor, com o aumento da concorrência entre os laticínios por um produto de melhor qualidade para suprir outras regiões. Assim, a cadeia do leite se desenvolve com sustentabilidade, quando os produtores têm garantias de escoamento do leite e são remunerados satisfatoriamente, que os permita investir em novas tecnologias e se manter na atividade.

No questionamento referente a pressão sofrida pelos envolvidos na produção de leite, a maioria dos entrevistados citou que os produtores são mais afetados, em especial os menores, que não possuem técnico próprio e não tem qualificação para interpretar as normas, e também não possuem os recursos necessários para investimentos em adequações. Portanto, a regra nesse caso pressiona o produtor que não atende as metas estabelecidas, sob pena de ter suspenso o recolhimento da sua produção. Para que seja amenizada essa pressão das normativas é fundamental, de acordo com o ES5, que ocorra:

“[...] um trabalho paralelo, de melhoria de infraestrutura e treinamento do órgão competente que cria as regras, senão dele próprio, proporcionando treinamentos, fomentando dentro das instituições, que poderiam fazer esse treinamento, para que essas metas sejam mais facilmente atingidas”.

Os entrevistados consideram que as normativas inicialmente desestimularam e inviabilizaram alguns produtores. De acordo com o ES4, as cobranças das normativas, aliada ao preço recebido e com a entrada da sojicultura no município, reduziu o número de produtores, pois muitos preferiram arrendar para soja do que produzir leite. Para o ES5, aqueles produtores que são sazonais, que param de entregar alguns meses, são mais afetados pelas regras, “[...] até porque eles não têm foco na atividade, e eles tem menos condição de infraestrutura para o atingimento dessas normativas”. Por outro viés, o entrevistado considera que “[...] aquele produtor mais tradicional, que já vem trabalhando há alguns anos na atividade, ele é bem menos impactado, não me parece correto, atrelar a saída de produtores organizados, tão somente a necessidade de atingir as normativas”.

Portanto, os produtores tradicionais, que se profissionalizaram e investiram em novas tecnologias, superaram as metas estabelecidas pelas regras. O EA2 considera que as normas são:

[...] perfeitamente fácil, exequível, a CBT então nem se fala, hoje o produtor tem a lavagem semi-automatizada, que só ligo um botão ali e as ordenhas se lavam é super tranquilo, ou senão o cara com ordenha balde ao pé, ele dedicando uns 40 minutos para lavar ali, ele lava a baixo custo né, então as normativas são, são bem tranquilas.”

Na mesma corrente, o PS45 admite que os parâmetros das normativas são fáceis de atingir, que ele não enfrenta dificuldades na propriedade para cumprir as metas. O EA3 afirma que os produtores vinham sendo conscientizados e se adaptando as novas regras, portanto, “[...] o produtor que é profissional, aquele que dá para nós dizer, separar o produtor de leite do tirador de leite”, esse que tem a consciência de entregar um produto com qualidade se manteve na produção. Para o entrevistado, as novas regras separaram os bons dos ruins, fato que profissionalizou a produção de leite. Na perspectiva do ES1, a forma como as regras foram recebidas num primeiro momento causou apreensão nos produtores, mas quando começaram a realizar os procedimentos necessários viram que era possível se adequar.

Como visto, os produtores que se profissionalizaram, que realizaram as mudanças para atenderem aos novos regramentos, conseguiram se manter na atividade e desenvolver a pecuária de leite na sua região. Assim, no próximo tópico, serão caracterizadas as meso-instituições presentes nas bacias leiteiras do estudo.

#### **4.2 Meso-instituições nas bacias**

As bacias leiteiras da pesquisa estão localizadas na Fronteira Oeste do RS, uma região tradicionalmente dedicada a pecuária de corte, assim a produção de leite é outra opção de geração de renda em pequenas propriedades, no entanto, com um manejo do gado diverso da pecuária de corte. Devido as peculiaridades da atividade do leite, ela demanda do apoio de instituições que prestam aporte técnico, científico, social, financeiro, entre outros. Na análise desse estudo, nas entrevistas foram identificadas as instituições que traduzem, implementam e monitoram regras aos produtores de leite, bem como nos auto-relatos dos respondentes.

A região conta com diversas instituições envolvidas com a produção de leite. Algumas dessas instituições se organizam e interagem em conjunto com atividades de aporte ao setor

local de lácteos. No Quadro 7 são elencadas por bacia, as instituições que apoiam os produtores de leite e suas ações de acordo com a tríade de Menard (2014, 2018).

Quadro 7 - Meso-instituições e suas ações nas bacias

Bacia	Instituição	Tradução	Implementação	Monitoramento
<b>Alegrete</b>	Emater; SENAR; SEBRAE; Fundação Maronna; Secretaria de Agricultura de Alegrete; Embrapa; Universidades; Associação de Criadores de Gado Leiteiro e Produtores de Leite de Alegrete (ACRIPLEITE).	Capacitação /cursos; Dias de campo; Reuniões/palestras com grupos de produtores; Publicações; Seminário da atividade leiteira; Semana da atividade leiteira; Balde Cheio.	Assistência técnica; Unidades de observação/propriedades assistidas; Balde Cheio.	Análise mensal do leite; Unidades de observação/propriedades assistidas; Visitas individuais; Reuniões; Balde Cheio.
<b>Santana do Livramento</b>	Emater; APL do Leite de Santana do Livramento; Coperforte; Secretaria de Agricultura de Santana do Livramento; Embrapa; Universidades.	Cursos, Dias de campo, Folder/Manuais, Reuniões/palestras com grupos de produtores, Seminário Rumos da Bacia Leiteira; Publicações.	Capacitações; Assistência técnica; Visitas.	Análise mensal do leite pela cooperativa.

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa (2021).

Na bacia de Alegrete foram elencadas diversas instituições ligadas a pecuária de leite, mas para os entrevistados é através do Programa Mais Leite Alegrete, que perpassa os governos municipais, que ocorre uma sinergia entre quatro instituições, a Emater, a Secretaria de Agricultura, a ACRIPLEITE e a Fundação Maronna que atuam em prol do desenvolvimento da produção de leite local. Embora esse grupo não se consolide como um APL, ele organiza as ações de apoio aos produtores e realiza a ligação com outras instituições, como o SENAR, SEBRAE, Universidades e Embrapa. De acordo com o EA2 “essas quatro entidades formaram o [...] Programa Mais Leite Alegrete, onde elas trabalham em prol do produtor de leite, essas quatro, entidades organizam eventos, seminários, reuniões, semana do leite.”

Dessa forma, além das instituições que fazem parte do Programa Mais Leite Alegrete, foram mencionados pelos entrevistados como atuantes na bacia leiteira, o SENAR, SEBRAE, que prestam suporte técnico aos associados da ACRIPLEITE, e também instituições que transferem tecnologia, como universidades e a Embrapa. Tão expressiva é a atuação em

conjunto das instituições que na aplicação do questionário, o PA91 relatou que “existe uma união entre Emater, SEBRAE, Prefeitura, ACRIPLEITE e Embrapa em Alegrete”.

Assim, para que essas instituições atendam o maior número de produtores de leite, de acordo com o EA3, o Programa Mais Leite Alegrete organizou seis grupos de produtores por localidade, o Pabové, o Gasnal, a Encruzilhada, o Cavera, do Capivari e dos assentamentos, devido a grande extensão territorial do município de Alegrete. Conforme o entrevistado, nesses grupos ocorria antes da Pandemia, desde 2012, mensalmente uma reunião, onde se levava as informações das entidades, e num momento um profissional de fora do programa passava determinado conhecimento ao grupo relativo à qualidade do leite. Da mesma forma, o PA81 afirma que as reuniões de interpretação das normas eram realizadas mensalmente, antes da Pandemia. Como visto, as reuniões em grupos, em que um técnico aborda assuntos inerentes a qualidade do leite, é um momento inicial de tradução das regras para o produtor. Nesse vértice, o PA95 relata que se fosse anotar todos os cursos realizados sobre qualidade do leite, em nenhum outro local do RS teve a mesma quantidade que em Alegrete.

Portanto, as atividades que essas instituições organizam na bacia são cursos, reuniões, capacitações, unidades de observação, seminários, dias de campo, em que além de outras temáticas é abordado as regras que norteiam a produção de leite. Entre as ações, está o projeto Balde Cheio da Embrapa que iniciou em 2010, onde algumas propriedades são acompanhadas continuamente por um profissional credenciado a Embrapa e técnicos das instituições envolvidas. Para o EA3 o projeto além de atender diretamente o produtor, busca capacitar os técnicos de todas as identidades parceiras e profissionais, com a finalidade de que todos possam estar aptos, falando a mesma coisa. Nas palavras do entrevistado, “então independente se o técnico for numa propriedade, ou der uma informação ao produtor na fila de um banco, no supermercado, as idéias tem que convergirem para um mesmo norte”. Ou seja, ocorre a padronização do entendimento de normas pelos técnicos atuantes na bacia, assim determinada regra é implementada de forma igualitária entre todos os produtores da região, evitando desvios e padronizando os procedimentos adotados na produção local.

A Embrapa, para o ES5, “tem um braço muito forte de transferência de tecnologia, e a gente busca isso no nosso cotidiano [...] como dia de campo, como seminário, como curso, como palestra, como algumas publicações”, assim nesses eventos, pesquisadores traduzem regras da qualidade do leite na linguagem do produtor. A Embrapa quando implanta um projeto diretamente no produtor, além de transferir a sua tecnologia ela acaba traduzindo, implementando e monitorando normas, pois de acordo com o ES5, através das unidades de observação, existe um acompanhamento da evolução da qualidade do leite. Essa afirmação se

exprime no relato do PA62, “o programa Balde Cheio melhorou em 100% a qualidade do leite produzido na propriedade”.

No seminário em Alegrete, a tradução das normas é realizada coletivamente, pois os seis grupos são reunidos, de acordo com o EA3, e no evento acontece palestras sobre o setor, em que o assunto normativo da qualidade de leite é constante. Por outro lado, na semana da atividade leiteira a tradução das normas ocorre de forma prática, de acordo com o EA6 “sempre tem alguma gira do leite, [...] um dia de campo, onde o assunto qualidade sempre vem, novas normas, é um dos tópicos sempre”. Conforme o EA3, os dias de campo são realizados em unidades de observação, propriedades assistidas, onde outros produtores visualizam os procedimentos adotados para atender às normativas. Conforme o PA86, nos eventos realizados, as instituições enfatizam a qualidade, o que fez melhorar o padrão do leite produzido em Alegrete.

O processo de tradução para o EA2 consiste em traduzir na linguagem do produtor termos técnicos, pois nas palavras do entrevistado “tu tem que ter esse macete dos extensionistas”. Para o EA3, as normativas trazem termos técnicos, “alguns conceitos, que não são do dia a dia do produtor, ela é uma normativa feita para todo o Brasil, e às vezes algumas coisas regionalizadas, elas não são entendidas, então precisa sim do aporte e do auxílio e do fomento dos órgãos públicos”. Assim, cabe destacar a importância das meso-instituições, que além de adaptar as regras para o produtor, devem traduzi-las a um nível regional, para uma adequada compreensão do produtor.

A bacia leiteira de Santana do Livramento teve sua expansão nos últimos anos, com a ampliação dos assentamentos na região, que foram direcionados a produção de leite. Assim, várias instituições se mobilizaram para fomentar a atividade. No Quadro 7, observa-se que foram elencadas pelos entrevistados seis instituições que atuam nas ações de qualidade do leite. Entre elas, cabe destacar o Arranjo Produtivo Local (APL) em Sant’Ana do Livramento que desenvolve ações mútuas para maximizar os resultados em harmonia com o meio ambiente e preservando o homem no campo com qualidade de vida (DE GREGORI et al., 2013).

Integram o arranjo produtivo a Emater/RS-Ascar, Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Cooperativa dos Assentados de Santana do Livramento (Coperforte), Associação dos Criadores de Gado Leiteiro de Santana do Livramento, Universidade Federal do Pampa, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Embrapa Pecuária Sul e a Agroindústria Santa Luiza.

Portanto, o APL possui em sua governança instituições que agem em prol da bacia leiteira em Santana do Livramento, e tem o propósito de desenvolver a atividade na região, através do apoio em atividades sociais, de capacitação e inovação tecnológica. Patias *et al.*, (2017) destacam que o arranjo deve dar atenção a especificidade dos ativos humanos, pois muitos produtores necessitam de qualificação e o profissionalismo necessários para a produção de leite de qualidade. Assim, o APL, torna-se um articulador das ações de apoio ao produtor de leite, de forma conjunta entre as entidades e fortalece a pecuária de gado leiteiro no município.

Da mesma forma como em Alegrete, a Emater é outra instituição atuante na bacia, em seu plano de trabalho no RS é destacada a atividade leiteira como foco de atuação, e suas ações buscam evitar a redução do número de produtores, em especial aqueles de menor escala de produção, assim trabalham na especialização dos que permanecem na atividade para aumentar a produção e garantir a qualidade do produto (EMATER, 2019). Conforme a entidade, os produtores são assistidos em ações voltadas para a melhoria da qualidade do leite. Dessa forma, a Emater quando coloca entre suas ações especializar os produtores, principalmente os que possuem uma produção menor, para evitar a desistência da atividade, pode-se considerá-la uma meso-instituição, que traduz regras do jogo, no caso de qualidade do leite, ao nível do produtor.

Assim, de forma individual, Emater, Cooperforte, Secretaria de Agricultura, Embrapa, Universidades ou coordenada pelo APL do Leite, as instituições realizam ações voltadas ao fomento da produção de leite na bacia. Entre as atividades de tradução de normas em conjunto das instituições, estão: o Seminário Rumos da Bacia Leiteira, dias de campo, reuniões com palestras, distribuição de folders e cursos. Para o ES1, antes da entrada em vigor da Instrução Normativa nº 76 e da Instrução Normativa nº 77, do MAPA, a “Emater com o APL do leite, junto com a Secretaria Municipal da Agricultura, com a Cooperforte, nós fomos em vários núcleos de produtores, de agricultores da Cooperforte e explicamos essa normativa”. De acordo com o entrevistado, as reuniões em grupos foram realizadas no ano de 2019 e atingiram mais de 150 produtores de leite, e tinham o objetivo de traduzir e explicar o que são as normativas e o que realmente influenciava na produção.

Para o ES4, através da cooperativa local e arranjo produtivo local do leite, organizam-se grupos de produtores, realizam-se palestras técnicas para levar as informações das normativas, das adequações; e que esse conhecimento serve para a compreensão das novas regras. De acordo com o entrevistado, também foram distribuídos folders e apresentado vídeo informativo, que ilustra o que deve ser adequado. O entrevistado justifica que essas ações são necessárias pela carência de informação do produtor, o que dificulta o seu entendimento da nova legislação.

Entre as atividades de implementação, além do Projeto Balde Cheio em Alegrete, estão as unidades de observação/propriedades assistidas. Nas propriedades assistidas, que são unidades de observação, ocorrem visitas, e de acordo com o EA3 são necessárias para uma melhor compreensão pelo produtor da norma; são trabalhos nas propriedades, em que o técnico vai *in loco*, e desenvolve as explicações e orientações ao produtor, ou seja, o produtor não absorveu o conhecimento necessário para implementar as regras, necessitando do apoio na propriedade. Para o EA2, no seminário é exposto os conhecimentos aos produtores em um nível macro, e numa visita, é repassado detalhes para verificar se ele conseguiu implementar na propriedade, em um nível micro. Para o PA73 o apoio recebido na implementação das normas é quinzenal, e muitos respondentes relataram que esse trabalho faz parte do programa Juntos para Competir, do SEBRAE.

Em Santana do Livramento, quanto a implementação das regras, o ES1 considera que através das capacitações e da assistência técnica, explica-se individualmente as normativas. Na perspectiva do ES4, nas visitas técnicas procura-se estimular o produtor a entender as modificações das normativas. Quanto as capacitações o ES5 considera que, “a Emater faz isso diuturnamente, buscando alinhar a produção com essas regras, com essas normas”. Observa-se que o trabalho de implementação das regras não atinge a maioria dos produtores da mesma maneira que o processo de tradução, pois não são todos produtores que recebem assistência técnica, visitas e capacitações, os entrevistados justificam essa lacuna pela carência de pessoal e recursos orçamentários para atender mais produtores em Santana do Livramento. Além disso, diferentemente de Alegrete, a bacia não conta com unidades de observação e com o Projeto Balde Cheio da Embrapa, o que pode ser um diferencial numa efetiva implementação das normas.

No tangente às atividades de monitoramento dos produtores em Alegrete, além do Projeto Balde Cheio, a bacia desenvolve esse trabalho em unidades de observação/propriedades assistidas, pela análise mensal do leite, em visitas individuais e reuniões. Para o EA3, nas propriedades assistidas através dos relatórios que acompanham a nota do produtor mensalmente, são monitorados os valores de CBT, CCS, proteína, temperatura, e também se ocorreu algum erro de laboratório quando o desvio é significativo em relação ao mês anterior. Para os produtores da ACRIPLEITE, de acordo com o EA6, através do resultado da análise mensal fornecido pela indústria é analisada a qualidade individual, e repassado os dados ao técnico encarregado daquela propriedade que busca junto com o produtor realizar as adequações necessárias. Para o EA2 nas visitas individuais “[...] a gente monitora, esses produtores, para ver se estão dentro da normativa [...] e ter uma noção como é que tá a qualidade do leite do

produtor [...]”, e também em reuniões, não só com os produtores, com os laticínios que coletam o leite é tratado como está a qualidade do leite baseado nos dados apresentados pela indústria.

Além do trabalho perante aos produtores na bacia leiteira, as instituições realizam atividades nas comunidades do interior, em especial nas escolas. Para o EA3 é um trabalho de conscientização em que “[...] um dos técnicos do programa vai até a escola e os alunos do pré até a quinta série eles assistem essa palestra, ou para os menores pode ser um vídeo, falando sobre o assunto e eles são desafiados a fazer um desenho, que represente aquilo”. De acordo com o entrevistado, os alunos de outras séries do ensino fundamental são desafiados a fazerem uma maquete, e os do ensino médio uma redação nos padrões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que é corrigida por uma professora de português e por técnicos. Conforme o entrevistado, quando tratado sobre a questão da qualidade do leite os alunos:

[...] tem muita ideia de dizer assim, ah hoje é muita burocracia, eu me criei tomando leite, eu nunca tive problema né, mas a gente não tem dado de quantas pessoas acabam falecendo por Brucelose e Tuberculose, que são zoonoses que tu passa do leite para as pessoas né, então a gente busca levar esses conhecimentos, que ficam de certa forma implícito, no geral.

Diante do exposto, quando uma meso-instituição leva a problemática das normas do leite para escola, é uma interpretação antecipadamente de regras a novos atores, que poderá influenciar nos resultados futuros de uma cadeia produtiva. Como visto, o trabalho de implementação das regras do jogo, em conjunto das instituições da Bacia de Alegrete, perpassa o produtor. A tradução atinge filhos de produtores, de colaboradores e de comerciantes ligados a atividade. Essa iniciativa, de certa forma, poderá influenciar no desempenho do setor da região.

Na bacia de Santana do Livramento, quanto ao monitoramento da aplicação das normas, não existe um acompanhamento dos produtores pelas instituições em conjunto. Conforme o ES1, a Cooperforte realiza o monitoramento mensal da qualidade do leite, porque as normas impõem esse controle para quem recolhe o leite, o que permite a cooperativa o acompanhamento da evolução dos parâmetros individuais dos cooperados. O ES4 ratifica que a cooperativa para atender às imposições das instruções, necessita monitorar na propriedade o cumprimento das metas, para tanto é realizado uma coleta mensal de cada tanque para verificar a qualidade do leite.

A falta de um monitoramento mais efetivo na bacia é destaca pelo ES5, ele considera que:

[...] esse acompanhamento, mais sistemático, em algum projeto de pesquisa, alguma ação, uma ação de extensão, nós temos feito isso, mas não de forma mais massiva, pequenas amostras em projetos mais pontuais, [...] às cooperativas fazem isso também, acompanham obrigatório, mês a mês essa qualidade.

De certa forma, a nova legislação coloca essa atribuição de monitorar a qualidade aos estabelecimentos que recolhem o leite, assim a possível escassez de recursos das outras instituições que apoiam a atividade leiteira, atrelada ao grande número de produtores na região, impossibilita um acompanhamento efetivo da qualidade do leite na maioria dos estabelecimentos de Santana do Livramento.

O ES5 aponta que “o órgão que gera essas regras, tenha que trabalhar mais fortemente como articulador do treinamento, da tradução, [...] dessas regras para o produtor”, para o entrevistado esse órgão deve ser um articulador das instituições que apoiam os produtores na questão da qualidade do leite. A posição do entrevistado tem respaldo na Instrução Normativa nº 77, pois compete ao MAPA disponibilizar o guia orientador para subsidiar a qualificação dos fornecedores, bem como acompanhar a execução dos planos de qualificação dos produtores de leite por meio de auditorias *in loco* (BRASIL, 2018b).

Nesse interim, a PS51 relatou que o rigor da cobrança das normas não é equânime em outros municípios. A produtora se refere nesse ponto a interpretação pelos serviços de inspeção municipal das normas federais. Assim, cabe ao poder público não apenas ditar as regras, mas também participar na sua execução, em especial nas ações de sua competência, de padronização da aplicação das regras nas regiões. Portanto, é de suma importância o Estado fomentar esse nível intermediário, que permite a transferência de conhecimentos técnicos para o nível micro, nas palavras do PS2 de “instituições que permitem uma permeabilidade da tecnologia ao produtor”. Meso-instituições de suporte ao setor de lácteos de ampla abrangência, para que não se penalize as regiões menos favorecidas, distantes de indústrias e capitais, que não possuem meso-instituições de apoio a atividade.

No questionamento final, os entrevistados responderam se o produtor conseguiria implementar as regras sem apoio dessas instituições, em Alegrete, em síntese eles consideram que a qualidade do leite dificilmente atingiria a normativa sem as instituições. Os produtores necessitam de um apoio para poder interpretar as normas e que elas têm termos técnicos que necessitam de interpretação para o produtor.

Para o EA3 é difícil implementar 100% da normativa num produtor que não domina o assunto, a terminologia, tendo em vista que o conteúdo de uma normativa é de certa forma complexo, não permite uma boa interpretação. Para o entrevistado, a norma traz alguns termos

técnicos, alguns conceitos, que não são do cotidiano do produtor, além de ser uma regra nacional, e às vezes existem peculiaridades regionais, que necessitam do aporte, do auxílio e do fomento de órgãos públicos. Quando o entrevistado levanta as peculiaridades regionais, cabe destacar a importância das meso-instituições na interpretação de regras do jogo, conforme as peculiaridades da bacia leiteira, pois o legislador não considera as diferenças existentes nas regiões, sejam climáticas, de infraestrutura, bioma, entre outras, na elaboração das normas.

Para o EA2, o crescimento da bacia leiteira de Alegrete deve-se ao trabalho prévio em conjunto das entidades, assim quando as normas entraram em vigor, os produtores seguiram a mesma rotina, e isso é considerado um diferencial na produção do município. O EA6 considera que esse trabalho em conjunto, o sinergismo entre as instituições, favorece o aumento de produção da região. Para o EA3, em Alegrete a produção aumentou desde 2012, para ele isso é fruto do trabalho focado das instituições, e aqueles produtores que cumpriram a lição de casa, passaram de uma produção diária de 100 a 200 litros dia para quase 2000 litros. A motivação na produção de leite na Bacia é expressa nos auto-relatos de PA64 “em Alegrete somos empresários do leite” e de PA95 “não aumento a minha produção porque não tenho sucessão”.

Em Santana do Livramento, os entrevistados consideram que não, em especial o pequeno produtor, sendo que muitos desistiram da produção de leite por causa dessa nova adequação. Portanto julgam importante a ação dessas instituições que ficam entre as normativas e o produtor. O ES5 considera que “o produtor sozinho, buscar essas normativas e implementar, não, por isso que eu bato mais uma vez na importância da ação dessas instituições, que ficam entre as regras e o produtor, entre as normas e o produtor, é de suma importância a ação dessas instituições”.

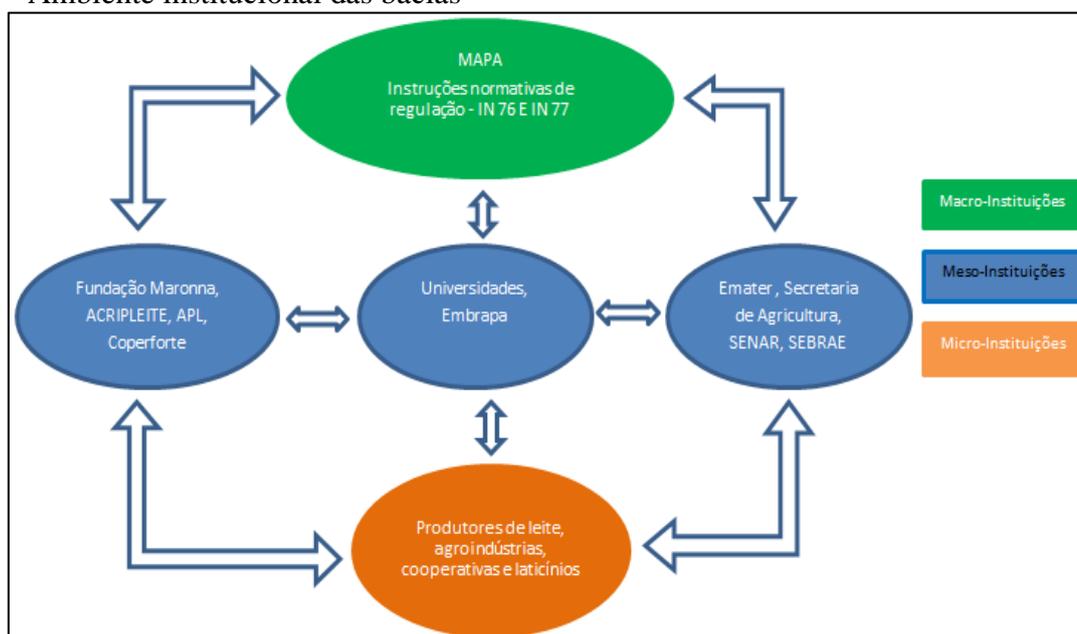
Na visão do ES4, o apoio das instituições em Santana do Livramento é fundamental, pois o trabalho realizado de organizar os produtores, de capacitar e orientar sobre a importância de adequação as normas, pelas instituições que compõem o APL do Leite foi imprescindível para a produção de um leite adequado à comercialização e para evitar a desistência da atividade devido as novas normativas. Para o ES1, em visitas após a capacitação, os produtores relataram que “[...], olha, mas nem era tão difícil agora eu tô acompanhando minha qualidade, deu certo nem precisei fazer isso, só mudei algumas regras”.

Nessa vertente, fica latente a necessidade de meso-instituições numa bacia composta em sua maioria por pequenos produtores, muitos assentados, que não dispõem de recursos para contratar assistência particular. Um apoio que reduza os obstáculos das regras do setor, que permita o produtor ter renda para sua sobrevivência e se manter na pecuária de leite, ao contrário do que é encontrado na bacia leiteira de Alegrete, com meso-instituições atuantes no tripé de

tradução, implementação e monitoramento. Pois, de acordo com PS10, no campo obtém-se uma renda maior com o leite do que na cidade, para PS17 “mês passado a renda do leite foi maior que na firma do meu marido”. Já PS45 relata que é “melhor uma renda mínima com a venda de 100 litros de leite do que ir para cidade”. Portanto é preciso políticas de Estado, que fomentem essas instituições de treinamento contínuo, que aumente a produtividade e rentabilidade do produtor de leite e permita sua permanência no campo.

Posto isso, com base nos resultados da pesquisa, para ilustrar como ocorre a interação entre as instituições mencionadas pelos entrevistados, segue na Figura 3 o ambiente institucional das bacias.

Figura 3 - Ambiente institucional das bacias



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa (2021).

Na Figura 3 está expresso os níveis macro e micro institucionais, e o nível intermediário caracterizado por Menard (2014, 2018). No nível macro está a Instrução Normativa nº 76 e a Instrução Normativa nº 77, do MAPA, como regras gerais de procedimentos para industrialização do leite cru. No nível micro estão os produtores de leite, agroindústrias, cooperativas e laticínios que industrializam o leite. E como um elo, uma ponte entre esses níveis, está a Fundação Maronna e ACRIPLEITE em Alegrete e a APL e Coperforte em Santana do Livramento, sendo instituições privadas que articulam as atividades de capacitação dos produtores. Ao centro, universidades e a Embrapa, que executam atividades de extensão e pesquisa com produtores. À direita, como executores de ações de extensão voltadas a capacitações dos produtores a Emater e a Secretaria Municipal de Agricultura. Também

constam o SENAR e SEBRAE como executores em Alegrete de cursos e acompanhamentos dos produtores, sendo contratados pela ACRIPLEITE.

Assim, essas instituições interagem entre si, e são um vetor entre as normativas e os produtores, seja individualmente ou de forma coletiva, e reduzem os obstáculos aos produtores de leite quanto a implementação de regras. Destaca-se que essas instituições interagem em ações conjuntas e tem o papel de interlocutoras do nível micro com o macro em duplo sentido, tanto traduzindo, implementando, monitorando e incentivando no nível micro as normatizações, como sendo um canal de comunicação com o nível macro para apresentar as necessidades de evolução das regras, como levar as demandas apresentadas pelos produtores.

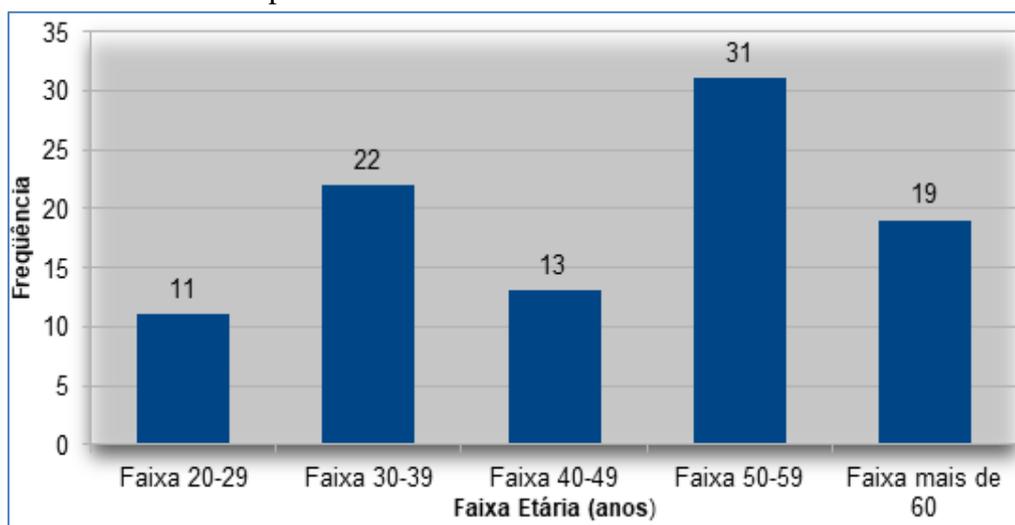
Como visto, os dados qualitativos demonstram uma atuação mais forte das meso-instituições na bacia de Alegrete, o que se deve a uma interação entre os agentes, que através do Programa Mais Leite Alegrete, organizam projetos de fomento a atividade, entre eles o Balde Cheio da Embrapa. Essa implicação de que as instituições intermediárias não se comportam e atuam da mesma forma dentro de um mesmo setor (MENARD, 2018), é fruto da distinta interpretação despendida pelas mesmas meso-instituições em determinadas regiões, e cabe averiguar quais são os fatores (políticos, financeiros, entre outros) que resultam nessa diferenciação do desenvolvimento da atividade.

Assim, depois de caracterizado as meso-instituições presentes nas bacias leiteiras do estudo, passa-se para a comparação no grau de atuação das meso-instituições quanto a tradução, implementação e monitoramento das normativas e no comparativo da percepção do desempenho dos produtores das bacias.

### **4.3 Comparação no grau de tradução/implementação/monitoramento das regras pelas meso-instituições e da percepção de desempenho entre as bacias**

Para verificar a atuação das meso-instituições, caracterizadas na etapa qualitativa, e o respectivo impacto no desempenho da produção nas bacias, foi aplicado um questionário com um total de 96 respondentes, sendo 57 em Santana do Livramento e 39 em Alegrete. A pesquisa foi aplicada com produtores que comercializam leite com laticínios, agroindústrias e cooperativas. Assim, para compreender o objeto de estudo, foi descrito o perfil socioeconômico dos respondentes. Na Figura 8 estão os resultados tocante a questão da faixa etária dos produtores.

Figura 8 - Faixa etária dos produtores



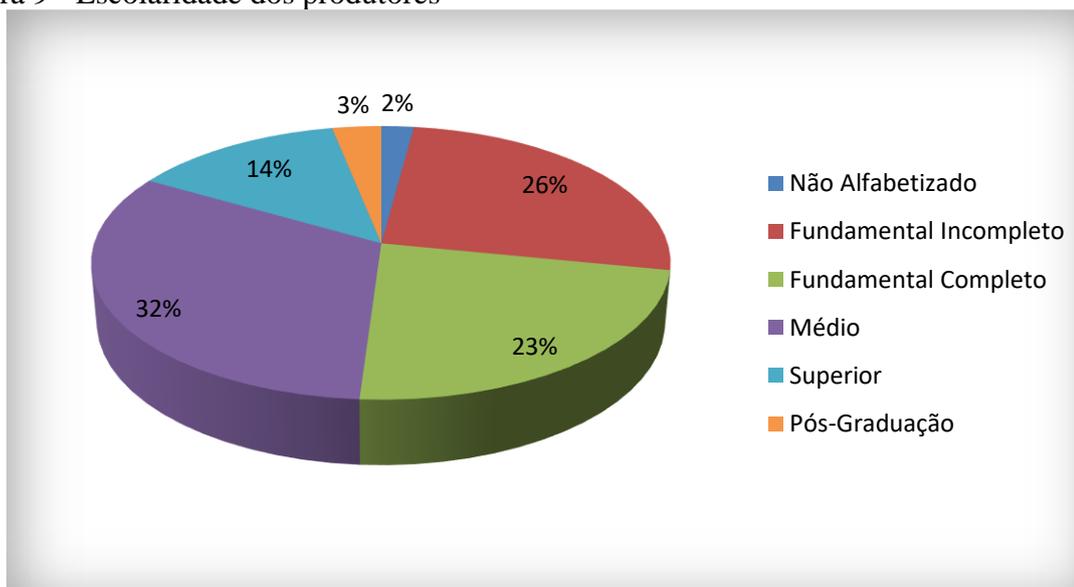
Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa (2021).

Diante do posto no Figura 8, observa-se que 32,2% dos produtores têm de 50 a 59 anos, e mais da metade estão acima de 50 anos. Sendo que a média de idade é de 47 anos, o produtor mais novo tem 20 anos e o mais velho 85 anos. Isso tudo, demonstra que existe uma prevalência de produtores com maior idade na atividade, e que podem ter maior experiência na produção de leite, o que pode ajuda-los a superar as adversidades que a atividade enfrenta.

A experiência na atividade, também se confirma na média de tempo dedicado a produção de leite, que é de 16,3 anos, o que de certa forma explica a relação da idade com o tempo na atividade. Se considerarmos os produtores com mais de 50 anos, a idade média na atividade é de 21 anos, isso demonstra a capacidade de resiliência dos produtores mais experientes em momentos adversos do setor, que os permitem continuar na produção. Isso pode explicar que os produtores mais experientes se mantêm na atividade, o que justifica de certa forma, a redução de 66% nos produtores de leite nas bacias de Santana do Livramento e Alegrete entre os Censos Agropecuários de 2006 e 2017 do IBGE. Ou seja, aqueles menos preparados se aventuram na atividade e em qualquer circunstância adversa desistem da pecuária de leite.

No tocante ao gênero, constatou-se que 54,16% são do sexo masculino e 45,83% do feminino, o que leva a considerar que as mulheres ocupam um considerável espaço na produção de leite, em relação a outras atividades do campo. Com relação a escolaridade dos respondentes, o nível de ensino foi dividido em seis classes (não alfabetizado, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio, ensino superior e pós-graduação), conforme a Figura 9.

Figura 9 - Escolaridade dos produtores



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa (2021).

Com base nos dados, observa-se na Figura 9 que 51% dos respondentes não possuem no mínimo o ensino médio, o que corrobora com a importância de capacitação dos produtores de leite menos qualificados na interpretação das normas técnicas da cadeia do leite. Pois, um menor nível de instrução poderá dificultar o entendimento de conhecimentos que não são contemplados no ensino fundamental.

Quanto aos resultados da média de produção diária, do número de bovinos de leite em lactação, da média diária por animal e a média da renda bruta mensal dos produtores das bacias leiteiras são apresentados na Tabela 3.

Tabela 5 - Médias da produção, número de bovinos, litros por vaca dia e renda bruta mensal dos produtores

Bacia	Produção litros dia	Bovinos de leite	Litros vaca dia	Renda bruta mês
Alegrete	684,87	34,54	18,64	R\$ 41.408,54
Santana do Livramento	273,95	20,12	11,96	R\$ 14.996,18
<b>Média</b>	440,88	25,98	14,67	R\$ 25.726,20

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa (2021).

Na Tabela 3 observa-se que a produção diária da bacia de Alegrete é superior em quase três vezes a de Santana do Livramento. Enquanto na primeira a produção diária da maioria dos produtores, que correspondem a 66,67%, é até 500 litros por dia, na segunda a maioria dos estabelecimentos produzem até 200 litros por dia, o que corresponde a 75,44%. Por outro lado, a média da produção diária nas bacias é muito superior à média do estado, pois de acordo com a EMATER (2017), os produtores que vendem leite cru para indústrias, cooperativas, queijarias

produzem em média 172,9 litros por dia. Cabe destacar que em Alegrete 18% da amostra tem uma produção superior a 1000 litros, o que influencia substancialmente na média da região.

No tocante a média de vacas de leite, em ambas as bacias o resultado é superior ao do estado, pois de acordo com a EMATER (2017), os produtores que vendem leite cru para indústrias, cooperativas, queijarias possuem em média 16,4 animais na propriedade, sendo em Alegrete a média de vacas mais que o dobro do RS. No entanto, quando analisa-se a média de litros por vaca dia, apenas em Alegrete é superior a média dos produtores do RS que comercializam leite, pois no censo agropecuário do IBGE (2017), a média é de 13,96 litros, e o relatório da EMATER (2017) são 12,6 litros vaca/dia.

Quanto a renda bruta mensal, em Santana do Livramento apenas nove estabelecimentos, o que corresponde a 15,25% da amostra, auferem renda bruta superior a R\$30.000,00. Essa limitação da receita pode ser justificada tanto pelo reduzido número de bovinos de leite, pois as propriedades com até 20 animais correspondem a 79% na bacia, como também pelo número de pequenas propriedades que comercializam o leite, pois mais da metade dos respondentes são produtores assentados, em que o tamanho do lote, pode ser um limitante na capacidade de bovinos. Em Alegrete, ao contrário 41% dos estabelecimentos geram renda superior a R\$ 30.000,00 em algumas propriedades a receita bruta mensal é superior a R\$100.000,00. Pode-se julgar que na bacia existe uma profissionalização da pecuária de leite, em que a propriedade se torna uma empresa.

Um dado da pesquisa que cabe ressaltar, é quanto a possível relação da qualificação do produtor com dados de produção. Conforme os dados, a produção média por vaca de produtores com nível médio e superior é respectivamente, 32,4% e 41,8% maior que os produtores de ensino fundamental completo. A tabela referente a produção e escolaridade é apresentada no Apêndice C.

Por fim, observa-se, quando comparamos de forma geral, as médias de Alegrete são maiores em todos os quesitos, inclusive no número de instituições que prestam apoio a atividade na região; enquanto em Alegrete a média foi de 3,89, em Santana do Livramento o valor é de 1,61. Assim, pode-se inferir que o distinto desempenho das bacias pode ser influenciado pela atuação de meso-instituições, o que será mensurado a seguir.

Dessa forma, através do teste não-paramétrico de Mann-whitney foi comparado o grau de tradução, implementação e monitoramento das meso-instituições nas bacias, para verificar se há diferenças significativas entre essas variáveis. A escala varia de 1, referente a “nunca” e a 5 que corresponde a “sempre”. Os resultados com as médias e desvio padrão das variáveis, bem como o valor *p* do teste de Mann-Whitney são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 - Comparação do grau de atuação das meso-instituições nas bacias, com base no Teste de Mann-Whitney

Questionamento/variável	Alegrete		Santana do Livramento		Valor <i>p</i>
	Média	$\sigma$	Média	$\sigma$	
As instituições/organizações me auxiliam na interpretação das normas da atividade do leite. Q2	4,28	0,94	3,25	1,50	0,000
As instituições/organizações me fornecem manuais com orientações específicas sobre regras gerais do leite. Q3	4,33	0,95	3,21	1,61	0,001
<b>Tradução</b>	<b>4,31</b>	<b>0,94</b>	<b>3,23</b>	<b>1,50</b>	<b>0,000</b>
As instituições/organizações colaboram na implementação dos regramentos das Instruções Normativas nº 76 e 77 de novembro de 2018, tornando mais simples a aplicabilidade das normas. Q4	3,85	1,20	2,68	1,34	0,000
As instituições/organizações auxiliam na operacionalização de outros regramentos inerentes a pecuária de leite. Q5	2,87	1,08	2,07	1,15	0,001
<b>Implementação</b>	<b>3,36</b>	<b>1,04</b>	<b>2,38</b>	<b>1,20</b>	<b>0,000</b>
As instituições/organizações me auxiliam no monitoramento da execução das normativas para produção de leite. Q6	4,87	0,66	4,54	0,95	0,006
As instituições/organizações estabelecem um elo entre os produtores e os entes governamentais, sendo uma intermediária nas demandas da cadeia do leite. Q7	2,72	1,32	2,54	1,18	0,532
<b>Monitoramento</b>	<b>3,79</b>	<b>0,80</b>	<b>3,54</b>	<b>0,85</b>	<b>0,149</b>

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa (2021).

Com base no observado na Tabela 6, de acordo com o valor *p*, as variáveis em que a hipótese nula deve ser rejeitada são tradução e implementação, portanto, afirma-se que existem diferenças no grau de tradução e implementação da meso-instituições entre as bacias, com um nível de significância de 1%. Assim, pode-se afirmar que o grau de tradução e implementação das normativas pelas meso-instituições em Alegrete é superior ao de Santana do Livramento. Por outro lado, na variável de monitoramento, a hipótese nula deve ser aceita, ou seja, não existe diferença no grau do monitoramento das meso-instituições entre as bacias.

Inicialmente, analisando as variáveis Q2 e Q3 de tradução, de acordo com o teste de Mann-Whitney, há diferença do grau de atuação das meso-instituições entre as bacias, sendo em Alegrete significativamente superior, com um nível de significância de 1%. O resultado corrobora com os resultados das entrevistas e dos auto-relatos que salientam a quantidade de cursos realizados sobre qualidade do leite em Alegrete, o que fica evidente no auto-relato do PA95, “se fosse anotar todos os cursos realizados sobre qualidade do leite, em nenhum outro local do Rio Grande do Sul teve a mesma quantidade que em Alegrete”.

Essa diferença de tradução das regras entre as bacias poderia ser sanada, de acordo com o ES5, se “o órgão que gera essas regras, trabalhasse mais fortemente como articulador do treinamento, da tradução, [...] dessas regras para o produtor”. Para o entrevistado, esse órgão deve ser um articulador das instituições que apoiam os produtores na questão da qualidade do

leite. A posição do entrevistado tem respaldo na Instrução Normativa nº 77, pois compete ao MAPA disponibilizar o guia orientador para subsidiar a qualificação dos fornecedores, bem como acompanhar a execução dos planos de qualificação dos produtores de leite por meio de auditorias *in loco* (BRASIL, 2018b).

No tocante a Q4 de implementação, rejeita-se a hipótese nula ( $P < 0,01$ ), dessa forma verifica-se que o grau de implementação das Instruções Normativas nº 76 e 77 é estatisticamente diferente entre as bacias, sendo essa atuação superior em Alegrete. Essa maior atuação na implementação das normativas em Alegrete é evidenciada nas respostas dos entrevistados. Eles julgam essencial a colaboração entre as instituições na implementação dos regramentos de qualidade do leite, que ocorre pelo desenvolvimento de atividades em estabelecimentos assistidos, unidades demonstrativas e propriedades que fazem parte do programa Balde Cheio. A presença das instituições na propriedade é relatada pelo PA73, que afirma um apoio quinzenal na implementação das normas, e muitos respondentes relataram que esse trabalho faz parte do programa Juntos para Competir do SEBRAE.

Em Santana do Livramento essa falha foi apontada nas entrevistas, pois o trabalho de implementação das regras não atinge a maioria dos produtores da mesma maneira que o processo de tradução. Portanto, não são todos produtores que recebem assistência técnica, visitas e capacitações. Os entrevistados justificam essa lacuna pela carência de pessoal e recursos orçamentários para atender mais produtores no município.

Em relação ao monitoramento, verifica-se na Q6 diferença significativa entre as bacias do estudo ( $P < 0,01$ ). Assim, pode-se afirmar que o auxílio das meso-instituições no monitoramento da execução das normativas é inferior em Santana do Livramento, corroborando os resultados da abordagem qualitativa, que o monitoramento é realizado pelos laticínios e de forma isolada, apenas aos associados da cooperativa. Diferentemente de Alegrete, que de acordo com o EA6, o controle da qualidade é realizado nas unidades assistidas, por meio da análise mensal fornecida pela indústria é verificada a qualidade individual, e repassado os dados ao técnico encarregado daquela propriedade, que busca junto com o produtor realizar as adequações necessárias.

Para Menard (2014), o monitoramento consiste na verificação se os padrões estabelecidos nas regras, são atendidos. Assim, o acompanhamento por uma meso-instituição na execução das normativas que regem a produção de leite, ou seja, na verificação dos parâmetros estabelecidos pela norma é de suma importância para o desempenho da atividade.

Por outro lado, em Q7, observa-se que nas duas bacias não há diferença na atuação das instituições como intermediárias das demandas do produtor com o nível macro ( $P > 0,05$ ). Cabe

destacar que essa função poderá influenciar na elaboração de novos regramentos, de uma mudança institucional na cadeia do leite, sendo importante que as necessidades do produtor sejam conhecidas pelos legisladores. Pois, para Menard (2014) os mecanismos de transmissão, através dos quais os arranjos organizacionais e instituições interagem, são um elo essencial para capturar solicitações e reclamações emanadas de arranjos e atores.

Para comparar o desempenho das organizações leiteiras das bacias foi adotado o Teste de Mann-Whitney. Assim, os produtores responderam cinco questões de percepção, quanto ao aumento da produção, da produtividade, da renda, qualidade do leite e cumprimento das normas, em que 1 refere-se a “discordo totalmente” e 5 corresponde a “concordo totalmente”. A média e o desvio padrão das questões, como o resultado do Teste de Mann-Whitney de comparação das duas amostras, são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7 - Comparação do desempenho das organizações leiteiras por bacia, com base no Teste de Mann-Whitney

Percepção de desempenho	Alegrete		Santana do Livramento		Valor p
	Média	$\sigma$	Média	$\sigma$	
A produção de leite da minha propriedade aumentou nos últimos anos. D1	4,49	0,79	3,54	1,05	0,000
A produtividade do meu rebanho teve acréscimo nos últimos anos. D2	4,46	0,68	3,88	0,93	0,002
Consegui obter nos últimos anos um preço melhor pelo meu leite produzido, por atender os critérios de qualidade. D3	3,64	1,35	3,58	1,27	0,706
Houve melhora na minha rentabilidade com o leite nos últimos anos. D4	4,46	0,55	3,53	0,80	0,000
Eu atendo plenamente as demandas legais para a produção de leite. D5	4,82	0,45	4,53	0,76	0,031
<b>Desempenho da organização leiteira</b>	<b>4,37</b>	<b>0,42</b>	<b>3,81</b>	<b>0,62</b>	<b>0,000</b>

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa (2021).

A partir da Tabela 7, ao analisar os questionamentos quanto a produção e rentabilidade, verifica-se diferença no grau de percepção dos respondentes ( $P < 0,01$ ). Assim, pode-se inferir uma percepção superior pelos produtores de Alegrete em relação ao aumento na produção e na rentabilidade de atividade leiteira nos últimos anos. Resultado que se alinha aos dados qualitativos do EA2, pois o crescimento da bacia leiteira de Alegrete deve-se ao trabalho prévio em conjunto das entidades para traduzir as legislações, assim, quando as normas entraram em vigor, os produtores seguiram a mesma rotina, e isso é considerado um diferencial na produção do município. No mesmo vértice, o EA6 considera que a sinergia entre as instituições favorece o aumento de produção da região.

Constatou-se diferença significativa sobre a percepção de aumento da produtividade do rebanho nos últimos anos entre as duas regiões ( $P < 0,01$ ). Novamente, o resultado de Alegrete é superior, o que demonstra que existe uma atuação mais forte de instituições que buscam melhorar o desempenho produtivo da pecuária de leite (o que foi relatado pelos entrevistados e produtores, com a presença constante das meso-instituições em apoio à atividade na propriedade). Para o EA3, em Alegrete a produção vem se elevando desde 2012, fruto do trabalho das instituições, e “aqueles produtores que cumpriram a lição de casa, passaram de uma produção diária de 100 a 200 litros dia, para quase 2000 litros”.

A forte atuação de meso-instituições em Alegrete resulta em uma percepção superior dos produtores em atender plenamente as demandas legais para a produção de leite ( $P < 0,05$ ). Essa efetiva atuação evidencia-se nos dados qualitativos do EA3, pois a questão da qualidade do leite é abordada nas escolas do interior de Alegrete. Para o entrevistado é um trabalho de conscientização dos alunos quanto a importância no atendimento das normas. Assim, quando uma meso-instituição leva a problemática das normas do leite para escola, é uma interpretação antecipada de regras a novos atores, que poderá influenciar nos resultados futuros de uma cadeia produtiva.

Portanto, cabe mensurar o quanto esse desempenho é influenciado pela atuação das meso-instituições presentes nas bacias. Assim, depois de comparado o grau de tradução/implementação/monitoramento das normativas pelas meso-instituições e a percepção de desempenho produtivo dos produtores de leite, segue-se para mensurar o efeito da atuação das meso-instituições no desempenho produtivo das bacias leiteiras.

#### **4.4 Efeito das meso-instituições sobre o desempenho na produção de leite da Fronteira Oeste do RS.**

Nesta seção será apresentado o efeito das meso-instituições sobre a percepção do desempenho produtivo dos casos em análise. Assim, estimou-se um modelo de regressão linear múltipla, em que a variável dependente é o desempenho da organização leiteira, enquanto as variáveis independentes são respectivamente tradução, implementação e monitoramento, que representam os pilares de atuação das meso-instituições, como proposto por Menard (2014, 2018). Na Tabela 8 são apresentados os resultados da regressão múltipla e posteriormente a respectiva análise.

Tabela 8 - Parâmetros estimado do modelo de regressão múltipla

Modelo				R Quadrado (R <sup>2</sup> )	Teste F	
					Valor	Sig.
Fatores	Beta	t	Sig. Valor p	0,303	13,34	0,000
Constante	2,76	11,54	0,000			
Tradução	0,023	0,367	0,714			
Implementação	0,136	1,894	0,061			
Monitoramento	0,222	2,796	0,006			

Fonte: Elaborada pelo autor com base no resultado da análise multivariada (2021).

Ao observar a Tabela 8, por meio do Teste F, com um nível de significância de 1%, rejeita-se a hipótese nula. Portanto, pode-se determinar a validade do modelo, ou seja, pelo menos uma variável independente influencia na percepção de desempenho do produtor de leite. De acordo com o resultado do coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>), verificou-se que a atuação das meso-instituições explica 30,3% da variação da percepção de desempenho das organizações leiteiras da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. Cabe considerar que o setor de lácteos é influenciado por muitos fatores, como taxa de câmbio, volume da produção, importação, condições climáticas, consumo das famílias, preço dos insumos, etc. Assim, pode-se admitir que o coeficiente de determinação do modelo com meso-instituições é significativo num setor que sofre pressão de distintas variáveis.

Ao analisar os coeficientes individuais, verifica-se que apenas a variável Monitoramento influencia significativamente o desempenho da organização leiteira ( $P < 0,01$ ). Dessa forma, pode-se afirmar que um efetivo monitoramento, quando os parâmetros estabelecidos pelas normativas são acompanhados pelas meso-instituições, influencia positivamente no desempenho do produtor e da cadeia do leite.

Por outro lado, as variáveis Tradução e Implementação não apresentaram relação linear significativa com desempenho ( $P > 0,05$ ). Isso não significa que a atuação das meso-instituições na tradução e implementação não seja importante. Pelo contrário, pode-se considerar que existe um fluxo horizontal de etapas que devem ser vencidas até atingir desempenho. Inicialmente as regras são traduzidas em eventos, como cursos, seminários. Em segunda ordem, as instituições implementam direto nas propriedades as medidas necessárias para atender as normativas de qualidade, através das unidades assistidas. E por último, ocorre o monitoramento, através da análise da qualidade do leite, que é realizada desde a coleta na propriedade, recepção no laticínio e análise nos laboratórios credenciados.

Dessa forma, com os termos técnicos amortizados pelas meso-instituições para o nível micro, quando o produtor detém os conhecimentos necessários, um monitoramento efetivo se torna um diferencial no potencial produtivo e no desempenho de uma bacia leiteira. Portanto, o desempenho das propriedades é impactado quando o monitoramento é consolidado na bacia leiteira, o que significa que a tradução e implementação foram trabalhos prévios já realizados pelas meso-instituições. Cabe salientar que, embora a IN 77 defina que compete a agroindústria realizar o monitoramento do leite mensalmente, seria positivo que outras instituições realizassem esse trabalho em intervalos menores, para que se mantenha uma constância no controle da qualidade do leite na propriedade. Dessa forma, existe uma lacuna que deve ser preenchida nessa etapa de controle, que poderá ser equalizada com a atuação de instituições com essa funcionalidade de forma frequente, especialmente naqueles produtores de menor capacidade técnica.

Tudo posto, considerando as pesquisas de Oliveira, Saes e Martino (2018) que apontaram o Conseleite como tradutor de normas de produção do leite, e de Schnaider *et al.* (2019) que identificaram uma ampla rede de meso-instituições com funções suplementares no setor de lácteos, deve-se considerar a importância da etapa de monitoramento. Para tanto, deve ser priorizado o fomento de meso-instituições com essa funcionalidade no nível micro, de forma semelhante em todas as regiões, que as tornem capazes de realizar essa finalidade de forma efetiva, que influencie positivamente o desempenho da cadeia produtiva do leite.

Por fim, constatou-se que a produção de leite no Brasil é regada pelas Instruções Normativas n° 76 e 77 de 2018, macro-instituições formais que delimitam todo o processo produtivo na cadeia. Essas normas afetam no nível micro institucional as organizações leiteiras, que devem adequar seu manejo na propriedade para atender os parâmetros estabelecidos pelas regras, pois os desvios poderão acarretar punições, que variam de ressarcimento de outros produtores afetados, como até a suspensão do recolhimento do leite no estabelecimento.

No entanto, observou-se que os produtores de leite têm o suporte de instituições amortizadoras, meso-instituições, que amenizam o impacto de regras formais na atividade. Nos resultados, verificou-se que as bacias possuem diversas instituições com o propósito de traduzir, implementar e monitorar as regras, algumas de mesma natureza que atuam em ambas as regiões, sendo que em Alegrete existem mais instituições envolvidas com ações dessa finalidade.

Assim, através dos resultados empíricos obtidos, concluiu-se que a atuação das meso-instituições em Alegrete é superior nas funções de tradução e implementação. Dessa forma, aceitou-se a hipótese de que existe diferença entre o grau de tradução e implementação das regras pelas meso-instituições. Também, evidenciou-se que o auxílio das meso-instituições no

monitoramento da execução das normas é superior em Alegrete, corroborando com os resultados qualitativos, em que o monitoramento é efetuado pelas instituições presentes, além do controle coercitivo do Estado. Da mesma forma, os resultados indicaram que a percepção do desempenho é superior na bacia de Alegrete, quando comparada a bacia de Santana do Livramento, pois existe uma maior sinergia entre as instituições envolvidas na produção de leite do município, com ações coordenadas de fomento a atividade.

Constatou-se que as meso-instituições exercem influência sobre o desempenho das organizações leiteiras na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, sendo que a função de monitoramento tem impacto significativo, assim concluiu-se que um efetivo monitoramento impacta positivamente no desempenho da produção. Evidenciou-se que a função de monitorar as regras, não é exclusiva dos serviços de inspeção oficial. Portanto, meso-instituições que realizam essa atividade constantemente, em intervalos menores ao controle mensal e de maneira preventiva, poderão influenciar positivamente o desempenho do setor.

Dessa forma, considerando que a heterogeneidade na produção de organizações leiteiras está atrelada ao modo como as novas normatizações são traduzidas, implementadas e monitoradas, conclui-se que as meso-instituições apresentam um papel determinante no desempenho das bacias leiteiras de Alegrete e Santana do Livramento. Portanto, meso-instituições mais atuantes podem resultar em uma expansão da produção de leite em distintas regiões do Brasil.

## 5 CONCLUSÕES

A produção de leite é altamente regulamentada no Brasil, tanto por questões de segurança alimentar como para tornar o leite e seus derivados competitivos no mercado externo. No entanto, as regulamentações são complexas para uma imediata aplicabilidade por todos os agentes envolvidos na cadeia produtiva. Assim, é fundamental um apoio técnico efetivo para produtores com menor nível de qualificação, de entender regras e novos procedimentos, a fim de obterem melhores resultados na produção. Com isso, a qualificação e capacitação do produtor podem influenciar positivamente no desempenho da propriedade leiteira, pois procedimentos técnicos carecem de interpretação. Dessa forma, compete ao Estado além de promover políticas de acesso a novos mercados, treinamento contínuo em boas práticas de produção. Para tanto, deve estimular o desenvolvimento de instituições mediadoras entre as relações dos níveis macro e micro institucionais, em que as restrições são interpretadas, traduzidas em regulamentos específicos, implementadas e monitoradas, para que se defina o futuro de um arranjo organizacional, e seu desenvolvimento.

O presente estudo analisou as meso-instituições e seus reflexos sobre o desempenho de bacias leiteiras na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. A pesquisa permitiu verificar empiricamente as meso-instituições presentes na região, suas funcionalidades, bem como comparar o grau de atuação entre as bacias e o efeito no desempenho produtivo da região.

Constatou-se, na abordagem qualitativa, que a pecuária de leite sofre forte influência das macro-instituições no sistema produtivo, que atualmente é regrada pelas Instruções Normativas nº 76 e 77, regras que impõem severas restrições aos produtores desviantes, cabendo uma imediata correção das anormalidades para permanecer na atividade. Portanto, os atores da cadeia produtiva do leite, além de enfrentarem as mais variadas adversidades, devem se conformar à legislação vigente, desde as atividades no campo ao processamento da matéria prima na indústria.

Nesse ínterim, cabe destacar que para o desenvolvimento da atividade leiteira, as macro-instituições presentes não podem ser uma ameaça que exclua produtores da cadeia, mas que promova a ampliação de produtores e agroindústrias. Dessa forma, é proveitoso que o Estado, como uma instituição dominante, considere as peculiaridades de cada região na aplicação de novas normas e que a mudança institucional não penalize o desempenho local e o respectivo desenvolvimento da região. Devem-se aprimorar as regras, de forma que não cerceie o crescimento de pequenas agroindústrias, pois muitas vezes, para alcançar um novo mercado é necessário atender requisitos inviáveis na alçada da organização. Dessa forma, as normas

podem, em certo grau, inviabilizar uma tentativa de fomento da agroindústria local, devido à complexidade de exigências. Ainda, colocam o produtor de leite dependente de poucos compradores que determinam o preço, e minimizam o processo de industrialização regional.

Assim, para atender os diversos controles e monitoramento, é necessário que exista um dispositivo capaz de traduzir, interpretar, implementar e monitorar as regras no arranjo organizacional, principalmente para aqueles produtores menores, com escassez de recursos, que não podem usufruir de todas as tecnologias disponíveis para manter a qualidade na produção de leite e que acabam sofrendo uma maior pressão para implementação das normativas. No entanto, considerando os dados qualitativos desse estudo, que os dispositivos implementadores, embora tenham a mesma natureza e funcionalidade, não atuam de forma semelhante nas bacias, seja por questões políticas ou de recursos que carecem serem investigadas.

Desse modo, é necessário um suporte efetivo das meso-instituições, para que não se penalize as regiões menos desenvolvidas, distantes das indústrias, grandes centros e de instituições de ensino, pesquisa e extensão. As meso-instituições devem considerar as peculiaridades regionais na implementação das regras do jogo, afinal o legislador não considera as diferenças existentes nas bacias leiteiras, sejam climáticas, de infraestrutura, bioma, entre outras, na elaboração das normas. Inclusive como portadoras das demandas dos produtores, em sanar distorções das normas quanto à remuneração pela qualidade, embora exijam parâmetros mínimos, não obriga que os laticínios bonifiquem os estabelecimentos que produzem um leite de qualidade superior, o que poderá acarretar a desmotivação dos melhores produtores e por consequência no desempenho da cadeia.

Na etapa quantitativa, constatou-se que existem diferenças de atuação das meso-instituições entre as bacias quanto ao grau de tradução e implementação das normativas. Observa-se em Alegrete uma atuação superior, seja pela realização de cursos, seminários, dias de campo e unidades assistidas. Isso corrobora com os relatos dos produtores e os resultados das entrevistas que confirmam a presença forte das meso-instituições em eventos voltados a qualidade do leite no município. Na questão referente ao auxílio no monitoramento da execução das normativas, existe diferença entre as bacias, sendo a atuação superior em Alegrete. Na mesma linha, verificou-se que a percepção do grau de desempenho da organização leiteira das bacias é distinta, também superior na bacia leiteira de Alegrete.

Como visto, a bacia de Alegrete apresenta resultados superiores quando comparada com a bacia de Santana do Livramento, o que corrobora com os resultados da etapa qualitativa, que existe um aporte mais forte de instituições que fomentam a atividade na região. Sendo assim, os achados desse estudo estão na direção da perspectiva de Menard (2014, 2018), de que as

instituições intermediárias não se comportam e atuam da mesma forma dentro de um mesmo setor, pois apresentam uma variabilidade de função e efeitos. Portanto, para entender a diversidade de produção na cadeia produtiva do leite, deve-se considerar que quanto mais adaptada e atuante é uma meso-instituição, maior será o desempenho em nível micro institucional. Desse modo, a existência de meso-instituições na cadeia de lácteos, além de propiciar o cumprimento das normatizações, fomenta um ambiente favorável ao desenvolvimento da atividade.

Na análise de regressão, constatou-se que apenas a variável de monitoramento influencia significativamente o desempenho da organização leiteira. No entanto, entende-se que o monitoramento é fruto de um fluxo de atuação das meso-instituições no setor. Por primeiro, as meso-instituições traduzem as normas, após implementam e, por fim, monitoraram a qualidade do leite na propriedade. Assim, após todo esse caminho percorrido, com todas as etapas cumpridas e os parâmetros definidos nas normativas de qualidade do leite sendo alcançados, as meso-instituições acabam influenciando positivamente o desempenho da cadeia. Cabe destacar nesse ponto a importância da etapa de monitoramento, a qual deve ser priorizada nas funcionalidades das meso-instituições, nos projetos de fomento dessas instituições, tanto pelos entes públicos como privados.

Tudo posto, essa pesquisa identificou que as normas vigentes entre o nível macro, em que as restrições são definidas, e o nível micro, que operam os produtores de leite, devem ser operacionalizadas para manter a competitividade do setor. Para isso, é necessário a existência de um agente capaz de traduzir, implementar e monitorar as regras no arranjo organizacional, denominado de meso-instituição. Esse nível intermediário deve ser fomentado pelo Estado com apoio da iniciativa privada, tanto por editais para viabilizar instituições com esse propósito, como criar um ente da administração indireta ou do terceiro setor como reguladores da cadeia produtiva do leite, para que as regras gerais sejam levadas ao nível micro com menor impacto. Para tanto, o debate em torno das instituições como propulsora do desempenho de uma cadeia produtiva do leite carece de diálogo com a representação política das regiões para defender os interesses locais. Com isso, numa mudança institucional, o Estado deve consultar todos os atores da cadeia produtiva, especialmente as instituições que atuam no nível micro, para evitar que os interesses de grandes laticínios prevaleçam na elaboração das normas, de modo que limite o surgimento de novas organizações locais.

Uma saída propositiva seria o Estado criar edital de chamamento, que estimule a atuação das meso-instituições, para que se reduza o impacto das regras gerais no nível micro, em especial para aqueles produtores que não possuem assistência técnica própria. Em busca de

consolidar uma atividade tão importante para distribuição de renda no campo, evitar a migração de jovens para o meio urbano e propiciar um desenvolvimento regional igualitário. Pois, como prescrito por Menard (2014), essa intermediação não é apenas para capturar o que está realmente acontecendo em cada dimensão, mas também como essa interação se traduz em micro-desempenho que fornece as bases para o desenvolvimento e crescimento.

Por fim, observa-se que a cadeia do leite tem importante papel na economia das regiões, pois gera arrecadação de tributos, movimentação do comércio ligado à atividade, garante renda aos produtores de leite e proporciona empregos diretos e indiretos, tanto no meio rural como no urbano. Portanto, a percepção dos atores da cadeia do leite, quanto à influência das meso-instituições como amortecedoras de normatizações em regiões diversas, é de relevância para verificar o desempenho da atividade. Desse modo, uma das lacunas da pesquisa é a ampliação do objeto de estudo para um nível nacional, do papel das instituições amortecedoras quanto à relação da qualificação do produtor com dados de produção, e a efetividade das regras que delineiam a cadeia, para que ocorra o fortalecimento da atividade voltada ao setor de lácteos. Outra lacuna que carece de investigação é comparar a influência das meso-instituições no desempenho produtivo de distintas regiões e desvendar as razões pelas quais elas não atuam de forma similar. Logo, se forneça subsídios às políticas públicas de desenvolvimento e de consolidação da cadeia produtiva do leite no Brasil, em especial a importância que deve ser despendida às meso-instituições, como interlocutoras com o nível macro e os problemas econômicos e sociais dos produtores.

## REFERÊNCIAS

ABERNETHY M. Self-reports and Observer Reports as Data Generation Methods: An Assessment of Issues of Both Methods. **Universal Journal of Psychology**, Canada v.3, n. 1, p. 22-27, 2015.

AOKI, M. Endogenizing institutions and institutional changes. **Journal of Institutional Economics**, v. 3, n. 1, p. 1-31, 2007.

AZEVEDO, P. F. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura**, São Paulo, n. 47, p. 33-52, 2000.

BÁNKUTI, F. I.; BÁNKUTI, S. M. S.; SOUZA FILHO, H. M. Determinantes da Informalidade no Sistema Agroindustrial do leite na região de São Carlos / SP. In: XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2007, Londrina. Anais do **XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. 2007.

BÁNKUTI, F. I.; BÁNKUTI, S. M. S.; SOUZA FILHO, H. M. Entraves para inserção de produtores de leite no mercado formal da Região de São Carlos, Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**. Instituto de Economia Agrícola , v. 39, p. 19-31, 2009.

BÁNKUTI, F. I. CALDAS, M. M. Geographical milk redistribution in Paraná State, Brazil: Consequences of institutional and market changes. **Journal of Rural Studies**, out, 2018.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

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.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n. 1, 3, janeiro-Julho/2005, p. 68-80.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº51, de 18 de setembro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 2002. Seção 1, p. 13-22. Disponível em: < <https://www.defesa.agricultura.sp.gov.br/legislacoes/instrucao-normativa-51-de-18-09-2002,654.htm> > .

\_\_\_\_\_. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 62, de 29 de dezembro de 2011. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2011. Seção 1, p. 6-11. Disponível em: < <https://wp.ufpel.edu.br/inspleite/files/2018/06/IN62.pdf> > .

\_\_\_\_\_. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 76, de 26 de novembro de 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 nov. 2018. Seção 1, p. 9. Disponível em: < [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750137/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-76-de-26-de-novembro-de-2018-52749894IN%2076](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750137/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-76-de-26-de-novembro-de-2018-52749894IN%2076) > .

\_\_\_\_\_. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 77, de 26 de novembro de 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 nov. 2018. Seção 1, p. 10. Disponível em: < [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750141/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-77-de-26-de-novembro-de-2018-52749887](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750141/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-77-de-26-de-novembro-de-2018-52749887) > .

BREITENBACH, R.; CORAZZA, G.; BRANDÃO, J. B. O que desestimula a atividade leiteira em estabelecimentos familiares? **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 16, n. 1, p. 100-113, jan-abr/2020. Taubaté, SP, Brasil.

BROUSSEAU, E.; NICITA, A. Como projetar estruturas institucionais para os mercados. In **Revue d'Economie Industrielle**, n. 129, 2010.

COASE, R. H. The Nature of the Firm. **Economica**. v. 4. p. 386–405, nov. 1937.

\_\_\_\_\_. The New Institutional Economics. **The American Economic Review**. v. 88, p. 72-74, maio 1998.

COCCIA, M. An introduction to the theories of institutional change. **Journal of Economics Library**, v. 5 ed. 4, p. 337-344, dez. 2018.

\_\_\_\_\_. Comparative Institutional Changes. **Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance**. Springer Nature Switzerland. p. 1-6, set. 2019.

CONCEIÇÃO, O. A. C. Os antigos, os novos e os Neoinstitucionalistas: há convergência teórica no pensamento institucionalista? **Análise econômica**. Porto Alegre. v. 19, n. 36, , p. 25-45, 2001.

\_\_\_\_\_. Contribuição das abordagens institucionalistas para a constituição de uma teoria econômica das instituições. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, v. 23, n. 1, p. 77-106, 2002.

\_\_\_\_\_. Uma avaliação da agenda de pesquisa da Escola Institucionalista Original. In: SALLES, A. O. T.; PESSALI, H. F.; FERNANDEZ, R. G. (Orgs.). **Economia Institucional: fundamentos teóricos e históricos**. São Paulo: UNESP, 2017.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRESWELL, J. W ; CLARK, V. L. P. **Pesquisa de métodos mistos**. 2. Porto Alegre Bookman, 2014. 1 recurso online (Métodos de pesquisa). ISBN 9788565848411.

DALL' BOSCO, W. Chegou o momento das mudanças. **Leite&Queijos**, ano 8, n. 41, p. 11-14, jun. 2019.

DE GREGORI, R.; BOBSIN, D.; PATIAS, T. Z.; DE MARCO, D. Os Arranjos Produtivos Locais como Instrumento de Desenvolvimento Sustentável. In: DOTTO, D. M. R.; DOCKHORN, G. V.; IOP, S. C. F. (Org.). **Desenvolvimento & Sustentabilidade: abordagens econômicas, sociais e práticas**. 1ed.Santa Maria: Cisma Edições, 2013, v., p. 28-41.

EMATER. Rio Grande do Sul/ASCAR. **Produção de leite no Rio Grande do Sul: 105 histórias inspiradoras da agricultura familiar**. Porto Alegre, RS, 2018. 106 p. Disponível em: < [http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/teses/Producao\\_leite\\_RS.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/Producao_leite_RS.pdf) > .

\_\_\_\_\_. Rio Grande do Sul/ASCAR. **Relatório socioeconômico da cadeia produtiva do leite no Rio Grande do Sul: 2017**. Porto Alegre, RS: 2017. 64 p. Disponível em: < <http://biblioteca.emater.tche.br:8080/pergamumweb/vinculos/000006/00000679.pdf> > .

\_\_\_\_\_. Rio Grande do Sul/ASCAR. **Plano anual de trabalho: PAT 2020**. Porto Alegre, RS. 2019. 47 f. il. color. (Série Relatórios). Disponível em: < [http://www.emater.tche.br/site/arquivos/relatorio-institucional/PAT\\_2020.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos/relatorio-institucional/PAT_2020.pdf) > .

FIANI, R. Crescimento econômico e liberdades: a economia política de Douglass North. **Economia e Sociedade**, v. 11, n. 1, 18, p. 45-62, jan./jun. 2002.

FLICK, U. **Qualidade na pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GALA, P. A. A Teoria Institucional de Douglass North. **Revista de Economia Política**, vol. 23, nº 2 (90), abril-junho/2003.

GALA, P. A Retórica na Economia Institucional de Douglass North. **Revista de Economia Política**, vol. 23, n. 2, 90, abril-junho/2003.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 recurso online ISBN 9788597012934.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 26, n. 2, São Paulo, p. 20-29jul/ago, 1995.

GUJARATI, D.N. **Econometria Básica**. São Paulo: Makron Books, 3ª edição, 2000.

HAIR, J. F., JR., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L., & BLACK, W. C. **Análise Multivariada de Dados**. 5 ed. Trad. Adonai S. Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAMILTON, W. H. The Institutional Approach to Economic Theory. **The American Economic Review**, v 9, n. 1, p 309-318, 1919.

HODGSON, G. M. What are institutions? **Journal of Economic Issues**, vol. XL, n. 1, mar, p. 1-25, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2006. Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/segunda-apuracao> > .

\_\_\_\_\_. **Censo Agropecuário 2017**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017. Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017> > .

\_\_\_\_\_. **Pesquisa da Pecuária Municipal 2018**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2018. Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2019> > .

\_\_\_\_\_. **Pesquisa da Pecuária Municipal 2019**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019. Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2019> > .

JANUARIO, E. C.; SAES, M.S.M. Mudança institucional e as relações entre produtores rurais e o segmento processador de leite no Brasil. **SEMEAD**, Nov, 2015.

JOHNSON, R. B.; ONWUEGBUZIE; A. J. Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come, **Educational Researcher**, vol. 33, 2004, p.14-26, 2004.

KIM, P. H.; WENNERBERG, K.; CROIDIEU, G. Untapped riches of meso-level applications in multilevel entrepreneurship mechanisms. **The Academy of Management Perspectives**, ed. 30, v.3, p. 273-291, 2016.

KINGSTON, C.; CABALLERO, G. Comparing theories of institutional change, **Journal of Institutional Economics**, ed. 5 v. 2, p. 151-180, 2009.

KLEIN, P.G, 1999. New Institutional Economics. In: BOUCKAERT, B., De GEEST, G. (Eds.). **Encyclopedia of law and economics Cheltenham**, UK Edward Elgar, p. 456-489, 1999.

KRUGLOVA, M. S. Claude Menard's Meso-Institution Theory and its Application in the Institutional Design. **Journal of Institutional Studies**, v. 10, n. 3, p. 49-57, 2018. (In Russian).

LIMA, F. M. S.; ABRANTES, L.A.; CORREIA, L. F. M.; BRUNOZI JR., A. C. Políticas Públicas de Inovação Tecnológica na Cadeia Agroindustrial do Leite: O Efeito da Instrução Normativa nº 51 nos produtores rurais da Microrregião de Viçosa, MG. **Anais XXXIII encontro da ANPAD**. 2009.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003

\_\_\_\_\_. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2018.

MARTINS, M. C. Novas Legislações e Tendência 2019. **2º Workshop Qualidade do Leite Brasileiro**. Disponível em: [https://www.hexis.com.br/env19/lp-alimentos/Apres\\_Marcelo\\_Martins\\_Workshop\\_Hexis-Charm%20-%20para%20compartilhar.pdf](https://www.hexis.com.br/env19/lp-alimentos/Apres_Marcelo_Martins_Workshop_Hexis-Charm%20-%20para%20compartilhar.pdf)

MELLO, P.F. 2007. Produção agrícola em assentamentos rurais do Rio Grande do Sul: um estudo quantitativo comparativo. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v. 24, n. 1/3, p. 159-197.

MÉNARD, C. Embedding organizational arrangements: towards a general model. **Journal of Institutional Economics**, v. 10, n.4, 567-589, 2014.

\_\_\_\_\_. Meso-institutions: The variety of regulatory arrangements in the water sector. **Utilities Policy**, v. 49, p. 6-19, 2017.

\_\_\_\_\_. Research frontiers of new institutional economics. **Revista de Administração**, v. 53, n. 1, p. 3-10, 2018.

MÉNARD, C; Jimenez, A.; Tropp, H. Addressing the policy-implementation gaps in water services: The key role of meso-institutions. **Water Int**, v. 43, p. 13–33, 2018.

MOZZATO, A.R. GRZYBOVSKI, D. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba, v. 15, n. 4, p. 731- 747, Jul./Ago. 2011.

NORTH, D. C; THOMAS, R. P. **The Rise of the Western World: A New Economic History**, Cambridge University Press, Cambridge, 1973.

NORTH, D. C. “Institutions and the Performance of Economies over Time”. In: MÉNARD, C and SHIRLEY M. M. (eds.), **Handbook of New Institutional Economics**, 21–30. C 2005 Springer. Printed in the Netherlands.

\_\_\_\_\_. The New Economic History After Twenty Years. **The American Behavioral Scientist** (pre-1986), v. 21, n. 2, nov.-dec., 1977.

\_\_\_\_\_. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

\_\_\_\_\_. Institutions. **The Journal of Economic Perspectives**, Nashville, v. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.

\_\_\_\_\_. Desempenho Econômico através do tempo. Tradução de Antonio José Maristello Porto. In **Revista de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: FGV, v. 255, p. 13-30, set./dez., 2010.

\_\_\_\_\_. **Instituições, Mudança Institucional e Desempenho Econômico**. 1ª ed. São Paulo: Três Estrelas, 2018. 255p.

SAES, M. S. M. ; MARTINO, G. Meso-institutions: the bridge for the success of food policy. In: **56º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)**, 2018, Campinas. 56º SOBER, 2018.

OLIVEIRA, L. F. T.; SILVA, S. P. Mudanças institucionais e produção familiar na cadeia produtiva do leite no Oeste catarinense. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 4, 2013.

OSTROM, E. **Understanding Institutional Diversity**, Princeton: Princeton University Press, 1º ed. 2005.

PARANHOS, R.; FIGUEIREDO FILHO, D. B.; ROCHA, E. C.; SILVA JÚNIOR, J. A.; FREITAS, D. Uma introdução aos métodos mistos. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 18, n.42, p. 384-411, maio / ago. 2016.

PATIAS, T. Z.; MARCHI, J. J.; ALVES, L. da C.; WITTMANN, M. L. Governança de arranjo produtivo local: um estudo de caso no APL do Leite de Santana do Livramento, RS, Brasil. **Gest. Prod.** 2017, v. 24, n. 3, p.622-635.

PEREIRA, H. M. F.; SAES, M. S. M.. A incubadora como uma meso-instituição: sua influência no financiamento das startups e no incremento da inovação das cidades. In: **Casi - Congresso de Administração Sociedade e Inovação**, 2019, Palhoça - Grande Florianópolis. XII Casi, 2019.

PESAVENTO, S. J. **História do Rio grande do Sul**. 7.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1994.

PIZZATO, F. Pampa gaúcho: causas e consequências do expressivo aumento das áreas de soja. **Dissertação de Mestrado**, GEO-UFRGS. 105p. 2013.

PONDÉ, J. L. Instituições e mudança institucional: uma abordagem schumpeteriana. **Economia**, Brasília (DF), v. 6, n. 1, p. 119-160, 2005.

\_\_\_\_\_. **Nova Economia Institucional**. Volume I. Fundação Getulio Vargas. Direito Rio. 2007.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**, v. 23, 2007.

SCHNAIDER, P. S. B.; ROYER, A.; SAES, M. S. M., OLIVEIRA, G. M.; Martino, G. The institutional governance of raw milk quality: meso-institutions in canada, Brazil and Italy. In: **174th EAAE Seminar**, 2019, Matera - Italy.

SILVA, C. S.; VIANA, J. G. A.; HOFF, D. N. A Economia Institucional e o Desenvolvimento Rural: Abordagens Teóricas e Evidências Empíricas **Revista Estratégia e Desenvolvimento**, Santana do Livramento, v. 1, n. 2, p.70-90, jul. 2017. Semestral.

SILVA, R. O. P.; N. P. STAUDT; W. M. C. DIAS. A Eficiência do Conseleite nos Estados Brasileiros do Sul. **Informações Econômicas**, SP, v. 42, n. 5, set./out. 2012.

TIGRE, P. B. Paradigmas tecnológicos e teorias econômicas da firma. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 4, n. 1, p. 187-223, 2005.

WILLIAMSON, O. E. **The Economic Institutions of Capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: The Free Press, 1985.

\_\_\_\_\_. Transaction Cost Economics. In: MÉNARD, C and SHIRLEY M. M. (eds.), **Handbook of New Institutional Economics**, 41–65. C 2005 Springer. Printed in the Netherlands.

\_\_\_\_\_. **As instituições econômicas do capitalismo**. São Paulo: Pezco, 2012.

YIN, Robert. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZEZZA, A.; LLAMBI, L. " Filtros mesoeconômicos ao longo da cadeia de políticas: entendendo os vínculos entre reformas de políticas e pobreza rural na América Latina ", **World Development** , Elsevier, vol. 30 (11), páginas 1865-1884, novembro, 2002.

ZYLBERSTAJN, D. Economia das organizações. In: ZYLBERSTAJN, D; NEVES, M. F. (Orgs). **Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Entrevista

Esta entrevista tem como objetivo levantar dados para o estudo intitulado “**Meso-Instituições e o Desempenho da Cadeia Produtiva do Leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul**”. O presente estudo tem a orientação do Prof. Dr. João Garibaldi Almeida Viana e tem como objetivo analisar as meso-instituições e seus reflexos sobre o desempenho da cadeia do leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

Sendo esta pesquisa um requisito básico para obtenção do Título de Mestre em Administração da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. Ressalta-se que os dados aqui coletados são absolutamente sigilosos, não serão divulgadas quaisquer informações que levem à identificação dos respondentes.

#### **BLOCO I – Perfil do Entrevistado**

Data Aplicação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

**Entrevistado(a):** \_\_\_\_\_

**1 - Sexo:** ( ) Feminino ( ) Masculino

**2 - Tempo de envolvimento com a atividade leiteira:**

**3 – Cargo e instituição/organização que representa?**

#### **BLOCO II – Instituições e meso-instituições na cadeia do leite**

##### **Perguntas relacionadas às instituições presentes na cadeia do leite**

4 - Quais as normatizações federais, estaduais e municipais que afetam a produção do leite de sua região?

5- Como essas normas impactam a produção de leite?

6- Você considera que a influência das regras proporciona benefícios ou prejuízos para o setor de lácteos?

7 - Entre os envolvidos na atividade, ou seja, produtores rurais, laticínios, cooperativas e agroindústrias, qual mais sofre pressão das normas? Por quê?

8 - Você acredita que as normativas que regulam a produção de leite, influenciam de forma a desestimular a continuidade do produtor, ou até inviabilizar?

**Perguntas relacionadas às meso-instituições presentes na cadeia do leite**

9 - Alguma instituição/organização presta apoio ao produtor de leite quanto ao conhecimento e cumprimento das normas, ou seja, tradução das exigências legais e adaptações?

10 - Como é feito o trabalho de tradução/implementação das normas ao produtor? Capacitações, seminários, dias de campo, assistência técnica, manuais explicativos?

11 – Estas instituições além de darem conhecimento as normas, também monitoram, ou seja, acompanham e incentivam no cumprimento da legislação pelos produtores?

12 - Você acredita que o produtor de leite conseguiria implementar as regras das normativas sem o apoio dessas instituições/organizações? Justifique?

**Perguntas gerais sobre a atividade do leite na região**

13 - Qual o motivo que levou ao aumento ou redução na produção de leite nos últimos anos?

14 - A forma como as regras foram recebidas e implementadas pelos produtores impactou o desempenho da atividade na região?

## APÊNDICE B – Questionário

Este questionário tem como objetivo levantar dados para o estudo intitulado “**Meso-Instituições e o Desempenho da Cadeia Produtiva do Leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul**”. O presente estudo tem a orientação do Prof. Dr. João Garibaldi Almeida Viana e tem como objetivo analisar as meso-instituições e seus reflexos sobre o desempenho da cadeia do leite na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

Sendo esta pesquisa um requisito básico para obtenção do Título de Mestre em Administração da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. Ressalta-se que os dados aqui coletados são absolutamente sigilosos, e não serão divulgadas quaisquer informações que levem à identificação dos respondentes.

### BLOCO I – Perfil socioeconômico do produtor

Data Aplicação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

Entrevistado(a): \_\_\_\_\_

1 – **Sexo:** ( ) Feminino ( ) Masculino

2 - **Idade:** \_\_\_\_\_

3 - **Tempo de envolvimento com a atividade leiteira:** \_\_\_\_\_

4 - **Qual a sua escolaridade?** \_\_\_\_\_

5 - **Qual a sua produção diária de leite?** \_\_\_\_\_

6 - **Quantos são os bovinos de leite?** \_\_\_\_\_

7 - **Qual sua renda aproximada mensal obtida com o leite:** \_\_\_\_\_

### BLOCO II – Meso-instituições na cadeia do leite

1 - **Quais as instituições/organizações abaixo prestam apoio a sua atividade do leite? Você pode marcar mais de uma.**

( ) Emater ( ) Senar ( ) Embrapa ( ) APL do Leite ( ) Fundação Maronna

( ) Prefeitura ( ) Conseleite ( ) Instituições de educação ( ) Cooperativa

( ) Associação ( ) MAPA ( ) Outra \_\_\_\_\_

- **Tradução e Alocação**

Marque a frequência que você atribui aos questionamentos listados abaixo (1 = nunca; 2 = raramente; 3 = as vezes; 4 = frequentemente; 5 = sempre)

**2 – As instituições me auxiliam na interpretação das normas da atividade do leite**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**3 - As instituições/organizações me fornecem manuais com orientações específicas sobre regras gerais do leite**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- **Implementação**

Marque a frequência que você atribui aos questionamentos listados abaixo (1 = nunca; 2 = raramente; 3 = as vezes; 4 = frequentemente; 5 = sempre)

**4 - As instituições/organizações colaboram na implementação dos regramentos das Instruções Normativas nº 76 e 77 de novembro de 2018, tornando mais simples a aplicabilidade das normas**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**5 - As instituições/organizações auxiliam na operacionalização de outros regramentos inerentes a pecuária de leite**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- **Monitoramento e Incentivo**

Marque a frequência que você atribui aos questionamentos listados abaixo (1 = nunca; 2 = raramente; 3 = as vezes; 4 = frequentemente; 5 = sempre)

**6 - As instituições/organizações me auxiliam no monitoramento da execução das normativas para produção de leite**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**7 - As instituições/organizações estabelecem um elo de ligação com entes governamentais, sendo uma intermediária nas demandas da cadeia do leite**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**BLOCO III – Impacto das Meso-instituições****• Desempenho na Organização Leiteira**

Marque a sua concordância quanto aos questionamentos listados abaixo (1= discordo totalmente, 2 = discordo, 3 = indiferente (ou neutro), 4 = concordo e 5 = concordo totalmente)

**8 - A produção de leite da minha propriedade aumentou nos últimos anos**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**9 - A produtividade do meu rebanho teve acréscimo nos últimos anos**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**10 - Consegui obter nos últimos anos um preço melhor pelo meu leite produzido, por atender os critérios de qualidade**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**11 - Houve melhora na rentabilidade da minha propriedade com o leite nos últimos anos**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**12 - Eu atendo plenamente as demandas legais para a produção de leite**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**APÊNDICE C** – Tabela da média da produção, número de bovinos, litros por vaca dia e renda bruta mensal de acordo com a escolaridade dos produtores

<b>Escolaridade</b>	<b>Produção litros dia</b>	<b>Bovinos de leite</b>	<b>Média litros vaca dia</b>	<b>Renda bruta mês</b>
Não Alfabetizado	145,00	12,00	12,08	R\$ 6.307,50
Fundamental Incompleto	447,00	24,04	13,74	R\$ 26.627,70
Fundamental Completo	146,14	12,00	12,38	R\$ 7.297,16
Médio	571,77	34,74	16,39	R\$ 33.403,40
Superior	740,77	38,62	17,55	R\$ 44.730,00
Pós-Graduação	96,67	8,67	10,80	R\$ 4.625,00
<b>Média amostra</b>	<b>440,88</b>	<b>25,98</b>	<b>14,67</b>	<b>R\$ 25.726,20</b>

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa (2021).

**APÊNDICE D – Quadro Parâmetros físico-químicos do leite cru refrigerado**

Indicador	% (mínimo)
<b>Gordura</b>	<b>3,0</b>
<b>Proteína</b>	<b>2,9</b>
<b>Lactose</b>	<b>4,3</b>
<b>Sólidos não gordurosos</b>	<b>8,4</b>
<b>Sólidos totais</b>	<b>11,4</b>
<b>Estabilidade alizarol</b>	<b>72</b>
Indicador	Valores
<b>Acidez titulável</b>	<b>entre 0,14 e 0,18 centésimos expressa em gramas de ácido láctico/100 mL</b>
<b>Densidade a 15 °C</b>	<b>entre 1,028 e 1,043</b>
<b>Crioscopia</b>	<b>-0,530 °H e -0,555 °H; equivalentes a -0,512 °C e -0,536 °C</b>

Fonte: IN 76 (2018a).