

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
CAMPUS DE TOLEDO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E AGRONEGÓCIO – PGDRA
MESTRADO

CONDOMÍNIOS RURAIS PARA ARMAZENAGEM DE
GRÃOS: UMA ANÁLISE COM BASE NOS
PRESSUPOSTOS DA NOVA ECONOMIA
INSTITUCIONAL

TOLEDO
2021

LUCIANE CRISTINE DE CAMPOS

**CONDOMÍNIOS RURAIS PARA ARMAZENAGEM DE
GRÃOS: UMA ANÁLISE COM BASE NOS
PRESSUPOSTOS DA NOVA ECONOMIA
INSTITUCIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio – Mestrado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/*Campus* de Toledo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Weimar Freire Rocha Júnior

Toledo
2021

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Campos, Luciane Cristine de
CONDOMÍNIOS RURAIS PARA ARMAZENAGEM DE GRÃOS: UMA ANÁLISE
COM BASE NOS PRESSUPOSTOS DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL /
Luciane Cristine de Campos; orientadora Professor Doutor
Weimar Freira da Rocha. -- Toledo, 2021.
107 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Toledo) --
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências
Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento Regional e Agronegócio, 2021.

1. Agronegócio. 2. Estrutura de governança. 3. Gestão. 4.
Condomínios Rurais. I. Rocha, Professor Doutor Weimar Freira
da, orient. II. Título.

LUCIANE CRISTINE DE CAMPOS

**CONDOMÍNIOS RURAIS PARA ARMAZENAGEM DE
GRÃOS: UMA ANÁLISE COM BASE NOS
PRESSUPOSTOS DA NOVA ECONOMIA
INSTITUCIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio - Mestrado, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/*Campus* de Toledo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Prof. Dr. Weimar freire da Rocha Jr.
Orientador (Universidade Estadual do Oeste do Paraná)

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Ivanete Daga Cielo
(Universidade Estadual do Oeste do Paraná)

Prof. Dr. Jefferson A. Ramundo Staduto
(Universidade Estadual do Oeste do Paraná)

Prof. Dr. Leonardo Xavier da Silva
(Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

Toledo, 10 de novembro de 2021.

“Existem muitas hipóteses em ciência que estão erradas. Isso é perfeitamente aceitável, pois elas são a abertura para achar as que estão certas”
(Carl Sagan)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por minha vida e, em tempos de pandemia, ter saúde para ir em busca dos meus sonhos.

A minha mãe Lúcia pelo apoio incondicional e por sempre acreditar em mim e a minha irmã Lucilene pelas demonstrações de afeto e admiração. Obrigada, sem vocês eu jamais conseguiria.

Ao meu pai Sérgio que, durante essa minha trajetória, teve que partir. Pai você também faz parte desse sonho.

Ao meu esposo André Luiz Usinger pelo amparo e paciência na realização deste sonho, em sempre me ouvir e me dar forças quando achava que não conseguiria.

A minha filha Luana e meu filho André pelo apoio e paciência em saber esperar quando eu não podia atendê-los imediatamente, saiba que tudo sempre foi por vocês.

A minha família, que sempre torceu por mim, em especial as primas Veridiana e Verângela que incentivaram a me aventurar nessa missão de me tornar mestre, desde o dia em que, num breve comentário, falei a elas sobre esse sonho.

Ao professor Dr. Weimar Freire da Rocha Junior, meu orientador. Obrigada pelo incansável apoio, por acreditar que eu seria capaz e principalmente pela paciência.

A minha colega de aula, Juliana Gaffuri pela companhia desde as aulas como aluna especial até o dia do protocolo da defesa da dissertação, obrigada por me apresentar aos condomínios rurais, tudo começou por você.

Aos gerentes dos condomínios e aos produtores rurais que me receberam e colaboraram com minha pesquisa.

A colega de trabalho Luciana por me escutar e me acalmar nos momentos de aflição.

A Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pelo apoio financeiro.

Enfim, a todos que de alguma forma, contribuíram para a realização desse sonho.

CAMPOS, Luciane Cristine de. **CONDOMÍNIOS RURAIS PARA ARMAZENAGEM DE GRÃOS: UMA ANÁLISE COM BASE NOS PRESSUPOSTOS DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL.** 107 f. Dissertação. Pós-graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Campus Toledo, 2021.

RESUMO

Esta dissertação aborda as estruturas de governança denominadas condomínios rurais para armazenagem de grãos, analisa seu funcionamento com base nos pressupostos da Nova Economia Institucional e pontua os motivos considerados pelos produtores rurais ao migrar para essa forma de coordenação para armazenar sua produção. Para atingir este objetivo foi realizada uma pesquisa de natureza aplicada, descritiva e explicativa com abordagem qualitativa e o procedimento utilizado foi o estudo de caso. A pesquisa foi realizada nos condomínios rurais localizados no município de Palotina e Francisco Alves, no estado do Paraná. Os resultados da pesquisa revelam que os pressupostos comportamentais racionalidade limitada e oportunismo estão presentes entre os atores do condomínio rural, a gestão do condomínio é realizada pelos próprios produtores e a execução dessa atividade trouxe insegurança ao grupo, devido a racionalidade limitada dos agentes e que ações oportunista são mitigadas pela independência e autonomia de cada condômino com sua produção. O setor analisado possui muita incerteza, elevada especificidade dos ativos e alta frequência e a forma de governança adotada se justificada pelas condições comportamentais e transacionais presentes na interação entre condomínio e condôminos. Os condôminos estão satisfeitos com o resultado obtido com a organização e pontos favoráveis foram alcançados como agilidade na descarga, maior autonomia na comercialização do seu produto, melhora no preço de comercialização e aumento da competitividade. Os resultados revelam ainda que o condomínio é visto pelos produtores como uma opção a mais para armazenar sua produção, que eles não migram totalmente para essa estrutura de governança e continuam a fazer parte de cooperativas ou cerealistas. Este tema é relevante para o desenvolvimento do agronegócio paranaense, uma vez que a competitividade do produtor é afetada pela comercialização dos produtos agrícolas e pela infraestrutura utilizada.

Palavras-chave: agronegócio; estrutura de governança; gestão; condomínios rurais.

CAMPOS, Luciane Cristine. **RURAL CONDOMINIUMS FOR GRAIN STORAGE: AN ANALYSIS BASED ON THE NEW INSTITUCIONAL ECONOMICS ASSUMPTIONS.** 107 p. Dissertation. Postgraduate program in Regional Development and Agribusiness, Western Parana State University – UNIOESTE, Campus Toledo, 2021.

ABSTRACT

This dissertation addresses the governance structures called rural condominiums for grain storage, analyzes its functioning based on the assumptions of the New Institutional Economy and points out the reasons considered by rural producers when migrating to this form of coordination to store their production. To achieve this objective, an applied, descriptive and explanatory research was carried out with a qualitative approach and the procedure used was the case study. The research was carried out in rural condominiums located in the municipality of Palotina and Francisco Alves, in the state of Paraná. The research results reveal that the behavioral assumptions of limited rationality and opportunism are present among the actors of the rural condominium, the management of the condominium is carried out by the producers themselves and the execution of this activity brought insecurity to the group, due to the limited rationality of the agents and what actions opportunistic are mitigated by the independence and autonomy of each unit owner with their production. The analyzed sector has a lot of uncertainty, high asset specificity and high frequency and the form of governance adopted is justified by the behavioral and transactional conditions present in the interaction between condominium and condominium owners. The tenants are satisfied with the result obtained with the organization and favorable points were achieved such as agility in unloading, greater autonomy in the commercialization of their product, improvement in the commercialization price and increased competitiveness. The results also reveal that the condominium is seen by producers as an additional option to store their production, that they do not fully migrate to this governance structure and continue to be part of cooperatives or cereal producers. This topic is relevant for the development of agribusiness in Paraná, since the competitiveness of the producer is affected by the commercialization of agricultural products and the infrastructure used.

Keywords: agribusiness; governance structure; management; rural condominiums.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Produção de suínos 2017 – por cabeça	22
Figura 2 – Produção de aves 2017 – por cabeça	22
Figura 3 – Produção de Soja – 2017 (em toneladas)	23
Figura 4 – Produção de Milho – 2017 (em toneladas)	23
Figura 5 – Mesorregiões do Estado do Paraná	24
Figura 6 – Histórico do abate de aves e suínos no Paraná.....	27
Figura 7 – Histórico da produção de soja e milho no Paraná.....	28
Figura 8 – Evolução da Produção e Capacidade Estática no Brasil.....	30
Figura 9 - Evolução da Produção e Capacidade Estática no Paraná	31
Figura 10 – Metodológico da Pesquisa	48
Figura 11 – Localização do município de Palotina	51
Figura 12 – Localização do município de Francisco Alves.....	52
Figura 13 – Localização dos condomínios que participaram da pesquisa	53
Figura 14 – Faixa etária dos condôminos	60
Figura 15 – Escolaridade dos condôminos	61
Figura 16 – Melhorias necessárias nos condomínios	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução da população no Brasil e no mundo	17
Tabela 2 – Evolução da Balança Comercial Brasileira no período 2000-2019: agronegócio e demais setores (em US\$ milhões)	19
Tabela 3 - Valor Bruto da Produção Agropecuária - 2019	21
Tabela 4 - Indicadores socioeconômicos do Estado do Paraná - por mesorregião	25
Tabela 5 – Quantidade e Valor dos Contratos de Investimentos no PCA por região e por estado de janeiro 2013 a junho 2020 (valores em reais).	45

QUADROS

Quadro 1 – Identificação dos Condomínios	55
Quadro 2 – Participação dos condôminos nas entrevistas	60
Quadro 3 – Falhas e deficiência pela percepção do produtor.....	62
Quadro 4 – Pontos favoráveis vislumbrados pelos produtores com a formação dos condomínios	64
Quadro 5 – Motivos considerados pelos produtores ao optar pelo condomínio rural	74

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGROSTAT – Estatísticas de Comercio Exterior do Agronegócio Brasileiro

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento

CRAG – Condomínios Rurais de Armazenagem de Grãos

EMBRAPA – Empresa Brasileira de pesquisa Agropecuária

ECT – Economia dos Custos de Transação

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations

FETRACOOP – Federação dos Trabalhadores em Cooperativas no Estado do Paraná

IAPAR – Instituto Agrônomo do Paraná

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

MAPA – Ministério da Agricultura e Abastecimento

NEI – Nova Economia Institucional

PENSA – Programa dos Estudos dos Negócios Agroindustriais

PIB – Produto Interno Bruto

SEAB – Secretaria de Agricultura e do Abastecimento do Paraná

USDA – United States Department of Agriculture

VBP – Valor Bruto da Produção

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	OBJETIVO GERAL	16
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO	16
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1	AGRONEGÓCIO BRASILEIRO	17
2.2	AGRONEGÓCIO PARANAENSE	20
2.3	ARMAZENAGEM	28
3	REVISÃO TEÓRICA	33
3.1	NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL	33
3.1.1	PRESSUPOSTOS COMPORTAMENTAIS	35
	RACIONALIDADE LIMITADA.....	35
	OPORTUNISMO.....	36
3.1.2	ATRIBUTOS DA TRANSAÇÃO	38
	FREQUÊNCIA	38
	INCERTEZA	39
	ESPECIFICIDADE DOS ATIVOS	40
3.2	CONDOMÍNIOS RURAIS	41
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	48
4.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	48
4.2	LOCAL DE PESQUISA	51
4.3	COLETA DE DADOS	53
5	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	55
5.1	ENTREVISTA COM OS GESTORES DOS CONDOMÍNIOS	55
5.2	ENTREVISTA COM OS PRODUTORES CONDÔMINOS	59

5.3	CORRELAÇÃO DOS RESULTADOS COM A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL	67
5.3.1	RACIONALIDADE LIMITADA E OPORTUNISMO	67
5.3.2	FREQUÊNCIA, INCERTEZA E ESPECIFICIDADE DOS ATIVOS	69
5.4	QUANTO AOS OBJETIVOS DEFINIDOS	72
6	CONCLUSÃO	76
	REFERÊNCIAS.....	78
	APÊNDICES	91
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O GESTOR/PRESIDENTE DO CONDOMÍNIO	91
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O GESTOR/PRESIDENTE DO CONDOMÍNIO	94
	ANEXOS.....	97
	ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	97
	ANEXO B – FORMULÁRIO DE PESQUISA UNIOESTE	100
	ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP).....	102

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio no Brasil tem assumido cada vez mais um papel de destaque na economia e nas atividades geradoras de renda e recursos para o país. A competitividade do agronegócio tem contribuído para que o sistema seja um dos pilares da economia nacional e proporcione sustentabilidade ao Produto Interno Bruto (PIB) em um cenário de condições complexas no país nos últimos anos. Em 2018, o agronegócio foi responsável por 21,1% de todas as riquezas geradas pelo país (CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – CEPEA, 2019a).

O agronegócio se destaca na economia brasileira em face de suas características e diversidades, devido as variadas condições edafoclimáticas, possuindo ainda áreas agricultáveis férteis que podem ser exploradas sem, no entanto, avançar sobre novas áreas de floresta, além da vontade do produtor rural para enfrentar os desafios impostos (VIEIRA FILHO, 2019).

Pelo lado do aumento da demografia mundial e da demanda por alimentos, fibras e energia, prevê-se que o Brasil alcançará o patamar de líder mundial no fornecimento de alimentos e *commodities*, fortalecendo sua economia e com geração de renda e tributos (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA, 2018).

O Brasil, nos últimos anos, mudou de patamar, passando de exportador de produtos tropicais como café, açúcar e cacau para um grande exportador, com destaque em várias cadeias produtivas nas áreas de alimentação, bebidas, fibras e bioenergia (JANK; ZERBINI; CLEAVER, 2018).

No ambiente de integração global, o desenvolvimento econômico do Brasil no longo prazo dependerá da solidez da agricultura, da agroindústria e da capacidade acadêmica e inovadora de pesquisa (CRESTANA; CONTINI; RODRIGUES, 2018).

A infraestrutura do agronegócio é um fator de destaque para a determinação da competitividade das diversas cadeias. No Brasil, com dimensões continentais, o escoamento da produção repercute no preço final das *commodities* agrícolas, trazendo reflexo para todos os agentes envolvidos no processo, incluindo consumidor final (CAIXETA FILHO, 2018).

Competitividade é uma medida de desempenho das firmas individuais, no entanto, este desempenho depende de relações sistêmicas, já que as estratégias empresariais podem ser dificultadas por gargalos de coordenação vertical ou de logística. (FARINA, 1999).

A competitividade no agronegócio é relevante, pois permite o crescimento de mercados correntes ou de novos mercados de forma sustentável, que tenha capacidade de sobreviver (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997; JANK; ZERBINI; CLEAVER, 2018).

Caixeta Filho (2018) ainda enfatiza que no Brasil a realidade da infraestrutura logística não é condizente com o ritmo de avanços implementados pelos negócios no ambiente agroindustrial, significando em muitos casos, entraves ao desenvolvimento e competitividade dos diferentes sistemas.

Em termos de grãos, o Brasil se caracteriza como o segundo maior produtor de soja e o terceiro maior produtor mundial de milho (UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE – USDA, 2019). Em direção ao final do ciclo, o volume de produção de grãos no país atinge 253,7 milhões de toneladas, confirmando mais uma safra recorde. O resultado representa um crescimento de 4,8% ou 116 milhões de toneladas sobre a produção da safra 2018/2019 (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB, 2020).

Considerando a armazenagem de grãos no país, não existe capacidade estática¹ suficiente disponível para armazenar toda a produção de grãos que aumenta a cada nova safra. Há um deficit considerável entre a produção de grãos e a disponibilidade de local para guardar os produtos agrícolas (CONAB, 2019).

Na próxima década, o Brasil vai produzir 300 milhões de toneladas de grãos, ou seja, mais de 62,8 milhões de toneladas (27%) se comparada a década atual. O crescimento anual deve ser de 2,4% até 2028/29, de acordo com o estudo de Projeções do Agronegócio do Brasil 2018/19 a 2028/29 (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA, 2019).

Segundo a CONAB (2019), o estado do Paraná se destaca no cultivo de grãos, na cultura de milho ocupa o segundo lugar com uma produção de 16.845,5 milhões de toneladas, ficando atrás de Mato Grosso com uma produção de 31.406,3 milhões de toneladas. Já na produção de soja, os destaques são para

¹ A capacidade estática mede o quanto pode ser armazenado em um momento do tempo.

Mato Grosso (32.454,5 milhões de toneladas), Rio Grande do Sul (19.187,10 milhões de toneladas) e ocupando a terceira posição em produção está o Paraná (16.252,7 milhões de toneladas).

Diante deste cenário de defasagem na armazenagem e de projeções de aumento na produção de grãos, alguns produtores rurais começaram a se organizar em condomínios rurais para armazenar seu produto. Essa nova estrutura de governança tem por objetivo minimizar os problemas logísticos e melhorar os lucros, proporcionando diversos benefícios aos produtores rurais na comercialização do seu produto.

Segundo Rocha, João, Caixeta Filho (2017), a armazenagem pode ser utilizada como estratégia de comercialização por parte dos produtores e exportadores brasileiros, de modo a conseguirem uma receita superior com a venda da produção.

Neste contexto, este estudo, amparado na teoria da Nova Economia Institucional buscará entender um fenômeno de ação coletiva que vem se ampliando no Paraná, no qual o produtor rural está migrando da estrutura de governança de firmas e cooperativas para os condomínios rurais para armazenar e comercializar sua produção de grãos.

Assim, o problema desta pesquisa é: **Quais os motivos considerados pelos produtores rurais ao migrar para a estrutura de governança de condomínios rurais na armazenagem de grãos?**

A busca por uma resposta se justifica por gerar maior compreensão em relação ao funcionamento dos condomínios rurais como alternativa para o produtor armazenar suas safras de grãos. Este tema é relevante para o desenvolvimento do agronegócio paranaense, uma vez que a competitividade do produtor é afetada pela comercialização dos produtos agrícolas e pela infraestrutura utilizada, as quais estão intimamente ligadas a estrutura de governança condomínios rurais de armazenagem de grãos doravante nominados de CRAG.

Pela relevância que os grãos representam para o agronegócio, principalmente na região oeste do Paraná e pelo potencial que a estrutura de governança dos CRAG tem em gerar renda, emprego, tributos e promover o desenvolvimento regional, além de melhorar a distribuição de renda na região e melhorar a competitividade pela ampliação da oferta de armazéns para os

produtores rurais estocarem seus grãos, o desenvolvimento da pesquisa se justifica.

Toda pesquisa deve ter um objetivo determinado para saber o que se vai procurar e o que se pretende alcançar, o objetivo torna explícito o problema, aumentando os conhecimentos sobre determinado assunto (LAKATOS; MARCONI, 2003).

1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo será determinar as razões consideradas pelos produtores rurais ao migrar para os condomínios rurais para armazenagem de grãos.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos deste trabalho são:

- a) Identificar a percepção dos produtores sobre a utilização dos condomínios rurais.
- b) Apontar as dificuldades e facilidades encontradas pelos produtores na gestão dos condomínios.
- c) Analisar se os resultados obtidos no condomínio atendem as expectativas dos produtores em relação a redução dos custos e aumento dos lucros.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

A estrutura do trabalho está delineada em cinco capítulos. No primeiro capítulo, a introdução, o tema e o problema de pesquisa são apresentados, os objetivos são desenvolvidos e a estrutura do trabalho é definida. Na segunda parte é revisada a literatura que aborda o agronegócio brasileiro e paranaense e a armazenagem. O capítulo 3 é composto pelo referencial teórico, no qual a Nova Economia Institucional e os condomínios rurais para armazenagem são fundamentados. Na sequência, a quarta parte são expostos os procedimentos metodológicos da pesquisa, a seguir, o quinto capítulo é composto pela apresentação dos resultados e por fim, o sexto pela conclusão.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo aborda considerações relevantes para a compreensão do tema deste trabalho. O primeiro subtítulo refere-se a importância do agronegócio brasileiro. O segundo tema trata do agronegócio paranaense e sua importância para o crescimento e desenvolvimento do estado. Em seguida, a condição atual da armazenagem é apresentada e o conceito de ação coletiva é explanado.

2.1 AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

O agronegócio brasileiro é fundamental na produção de alimentos e assim, contribui com a segurança alimentar mundial utilizando extensas áreas de terra para fins produtivos, além de ser uma das poucas regiões onde é possível aumentar a área agrícola. Contudo, a disponibilidade de novas terras enfrenta os desafios das questões ambientais (SAATH; FACHINELLO, 2018).

A população do Brasil e do mundo cresceu constantemente de 1980 a 2020. O número de pessoas no mundo aumentou aproximadamente 74,85% e no Brasil cresceu 74,72%, de acordo com a Tabela 1 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, 2020; FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO, 2020).

Ainda de acordo com a Tabela 1, as projeções de 2020 para 2050 para o Mundo e Brasil apontam um crescimento populacional de aproximadamente 24,89% e 3,93%, respectivamente.

Tabela 1 - Evolução da população no Brasil e no mundo

Período	Brasil (1)	Mundo (2)
1980	118.562.549	4.458.003.514
1990	146.594.579	5.327.231.061
2000	171.279.882	6.143.494.823
2010	193.252.604	6.956.824.603
2020	207.143.243	7.794.799.739
2030	216.410.030	8.548.487.400
2050	215.287.463	9.735.034.990

Fonte: (1) IBGE (2020) e (2) FAO (2020).

Diante deste cenário, surge a preocupação com o futuro da segurança alimentar, que diz respeito a garantir o mínimo de alimento para a população, a apreensão se concentra no risco de a população mundial crescer mais do que a produção de alimentos (SPERS, 2015).

Perante os resultados com safras recordes, surge a pandemia causada pelo vírus Covid-19, trazendo para o sistema agropecuário brasileiro um cenário de improbabilidades e como em toda crise, o agronegócio é o último a sofrer as consequências, os primeiros reflexos são sentidos no segmento de serviços e na agroindústria (FERRAZ JUNIOR, 2020).

Soendergaard et al (2020) esclarecem que como grande fornecedor global de alimentos, o Brasil está posicionado de maneira central neste contexto para garantir a segurança alimentar, sendo capaz de cobrir as suas próprias necessidades, mas também terá um papel relevante no abastecimento de outros países.

O conceito de segurança alimentar surgiu a partir da Segunda Grande Guerra, pois mais da metade da Europa estava destruída e sem condições de produzir o seu próprio alimento, este conceito leva em conta a quantidade, qualidade e regularidade no acesso aos alimentos (BELIK, 2021).

O agronegócio brasileiro possui papel fundamental no processo de luta contra a fome e se destaca com a possibilidade de ser o principal provedor mundial de segurança alimentar (CRESTANA; CONTINI; RODRIGUES, 2018).

De acordo com a FAO - *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (2019), no ranking de comércio de produtos agropecuários, o Brasil ocupa a 3ª colocação, responsável por 5,7% do mercado global, atrás apenas da União Europeia (41%) e dos Estados Unidos (11%).

A indústria de processamento de alimentos é um dos setores mais dinâmicos do agronegócio brasileiro (COSTA; SANTOS; MAGOSSO, 2018), que responde por 29% do PIB total do agronegócio, atingindo 409,5 bilhões de reais em 2017 (CEPEA, 2019a). O Brasil é o maior exportador global de açúcar, carne bovina, carne de frango e suco de laranja (COSTA; SANTOS; MAGOSSO, 2018), que representa maior potencial de suprir grande parte da demanda mundial, que deve crescer 25% até 2050.

Além da sua relevância na produção de alimentos, garantindo a segurança alimentar, o agronegócio brasileiro ainda é destaque na matriz econômica

brasileira. Ademais, a produção agropecuária brasileira é estratégica para o crescimento econômico do país, em 2017, o crescimento foi de 13%, maior taxa desde 1997 (VIEIRA FILHO, 2019).

Quanto à balança comercial brasileira, o agronegócio é relevante na geração de divisas internacionais. Como pode ser observado na Tabela 2, no ano 2000, o agronegócio exportava US\$ 20,6 bilhões, enquanto as importações do setor eram de apenas US\$ 5,7 bilhões. O saldo comercial resultante foi de R\$ 14,8 bilhões. Em 2019, as exportações do agronegócio alcançaram 96,7 bilhões e as importações foram de US\$ 13,8 bilhões. A balança comercial do agronegócio em 2019 ficou em US\$ 83 bilhões. Ao analisar os demais segmentos de atividade econômica, exceto em 2006, o saldo comercial foi negativo em quase todos os anos. Estes dados deixam claro a relevância do agronegócio para o equilíbrio da balança comercial.

Tabela 2 – Evolução da Balança Comercial Brasileira no período 2000-2019: agronegócio e demais setores (em US\$ milhões)

Anos	Exportações			Importações			Saldo		
	Agronegócio (2)	Demais Setores	Total (1)	Agronegócio (2)	Demais Setores	Total (1)	Agronegócio (2)	Demais Setores	Total (1)
2000	20,6	34,4	55,0	5,7	50,1	55,8	14,8	-15,6	-0,8
2002	24,8	35,2	60,0	4,4	42,7	47,1	20,4	-7,5	12,9
2004	38,9	57,4	96,3	4,8	57,9	62,7	34,1	-0,5	33,6
2006	49,4	88,3	137,7	6,6	84,5	91,1	42,8	3,8	46,6
2008	71,7	126,0	197,7	11,9	161,2	173,1	59,9	-35,3	24,6
2010	76,4	125,3	201,7	13,4	168,3	181,7	63,0	-43,0	20,0
2012	95,7	146,5	242,2	16,4	206,9	223,3	79,3	-60,4	18,9
2014	96,7	128,2	224,9	16,6	212,5	229,1	80,0	-84,2	-4,2
2016	84,9	100,3	185,2	13,6	123,9	137,5	71,3	-23,6	47,7
2018	101,2	138,0	239,2	14,0	167,2	181,2	87,1	-29,1	58,0
2019	96,7	127,2	223,9	13,8	163,5	177,3	83,0	-36,4	46,6

Fonte: (1) MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC (2020); (2) MAPA (2020a).

O aumento das exportações está relacionado com as mudanças institucionais que contribuíram para o aumento das exportações, como a Lei Kandir que possibilita a desoneração do Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para produtos *in natura* exportados. Mas o bom desempenho do sistema agropecuário foi crucial neste processo de desenvolvimento doméstico, e como pano de fundo deste crescimento estiveram os ganhos de produtividade, trazendo encadeamentos para frente e para trás em toda a economia (VIEIRA FILHO, 2019).

A história da agricultura passou por diversas transformações produtivas, impulsionadas pela ciência e pela tecnologia, acompanhando o crescimento da demanda mundial por alimentos (CRESTANA; CONTINI; RODRIGUES, 2018).

O crescimento do agronegócio é baseado nessas mudanças, com ganhos de produtividade, mas duas políticas são essenciais para atingir os níveis de crescimento esperados: investimento em pesquisa e infraestrutura (GASQUES; SOUZA; BASTOS, 2018).

Investimentos em ciência e tecnologia como a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) na década de 1970 até a constituição de uma rede de inovação estratégica como instituições estaduais de pesquisa e assistência técnica e setor privado, fatores estes decisivos para a geração de excedente produtivo (VIEIRA FILHO, 2019).

Infraestrutura e logística são fundamentais para a eficiência dos setores produtivos trazendo dinamismo ao escoamento da safra, garantindo produtos mais acessíveis à população e propiciando melhores resultados ao agronegócio no mercado interno e comércio exterior (ZANELLA, 2018).

2.2 AGRONEGÓCIO PARANAENSE

Uma das grandes virtudes do produtor rural paranaense é o seu instinto de persistência associado à sua competência produtiva, procurando usufruir dos recursos de forma sustentável, como solo e água para a produção de alimentos. Assim, os agricultores, de modo geral, vêm dinamizando suas produções, cada qual com sua peculiaridade técnica, dando origem a uma agricultura competitiva, pela qual transitam sofisticadas tecnologias.

Ademais, estes encontraram nas organizações e cooperativas uma forma colaborativa de organização e representação, compondo uma das estruturas produtivas mais eficientes do País. Perceberam ainda a relevância dos avanços tecnológicos e se prepararam para tais inovações dando início a um novo ciclo de desenvolvimento, otimizando a geração de renda e emprego do agronegócio paranaense (MAPA, 2017).

O Paraná tem um grande potencial para desenvolver os mais variados sistemas agroindustriais em seus 399 municípios, nos quais pelo menos 380 estão diretamente envolvidos com atividades agropecuárias, nas quais e as cooperativas

representam mais da metade da fatia do agronegócio no PIB paranaense. (FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES EM COOPERATIVAS NO ESTADO DO PARANÁ – FETRACOOOP, 2017).

Em 2018, o Paraná se destacou no cultivo de grãos, principalmente na produção de milho ocupando o segundo lugar com uma produção de 16.845,5 milhões de toneladas. Já na produção de soja, o Paraná ocupou a terceira posição com uma produção de 16.252,7 milhões de toneladas (CONAB, 2019).

O valor bruto da produção (VBP), demonstra o desempenho das lavouras e da pecuária ao longo do ano e corresponde ao faturamento bruto dentro dos estabelecimentos (MAPA, 2020b). A Tabela 3 demonstra os cinco estados brasileiros com o maior VBP e evidencia como o estado do Paraná tem uma expressiva contribuição de 12% de participação na geração de valor no cenário nacional.

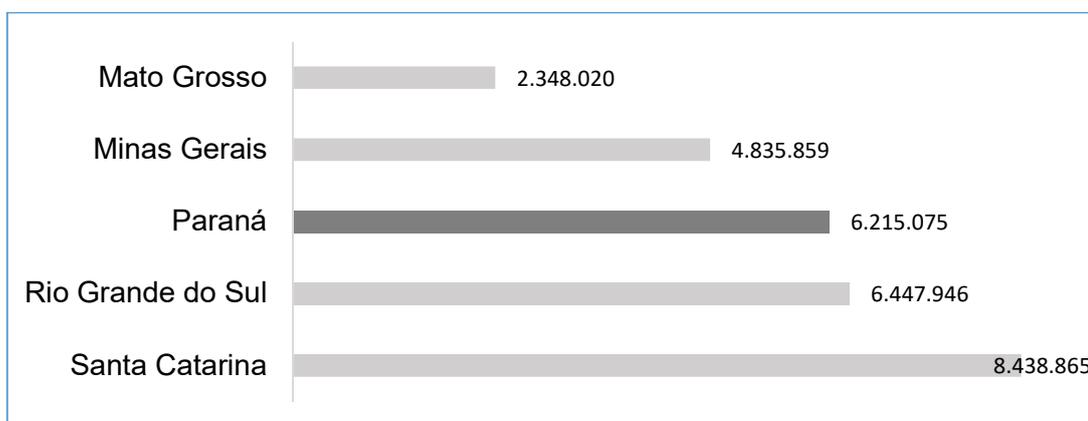
Tabela 3 - Valor Bruto da Produção Agropecuária - 2019

(valores em Reais*)			
Ranking	Estado	VBP	% VBP
1	MT	101.785.564.207	16,1%
2	SP	78.150.126.129	12,4%
3	PR	75.796.777.884	12,0%
4	MG	61.950.246.415	9,8%
5	RS	58.774.321.897	9,3%
	Brasil	630.932.365.075	100,0%

Fonte: MAPA (2020b).

Compondo o valor bruto da produção agropecuária que demonstra uma participação relevante do estado do Paraná, as Figuras 1 e 2 demonstram o *ranking* dos 5 maiores estados produtores na criação de suínos e aves e as Figuras 3 e 4 mostram a produção de soja e milho e deixa claro a importância da agropecuária paranaense.

Figura 1 – Produção de suínos 2017 – por cabeça

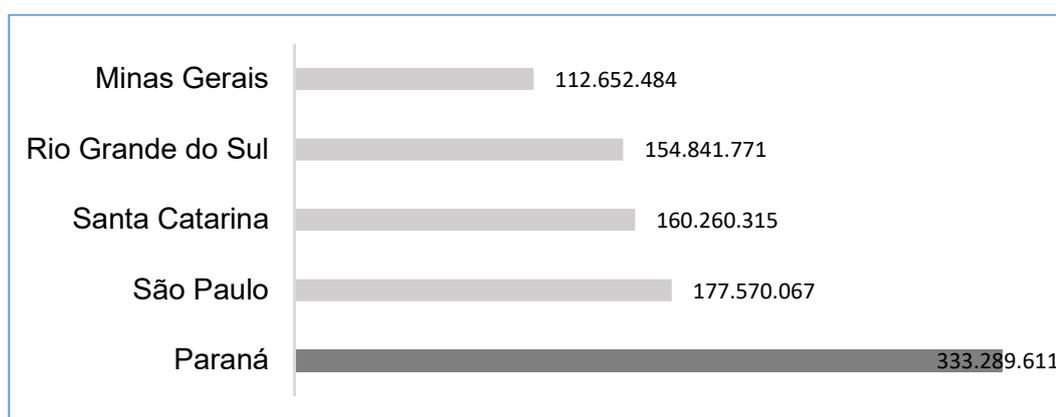


Fonte: Elaborado pela autora, dados do IBGE - Censo Agropecuário (2017).

A região Sul concentra o efetivo nacional de suínos com destaque para o Estado de Santa Catarina. Na produção de suínos, o Paraná ocupa o terceiro lugar entre os maiores produtores nacionais com uma produção de 6.215.075 cabeças (Figura 1).

A expansão agrícola dos principais insumos favoreceu a criação de suínos e de frangos, o que fomentou a indústria de abate, buscando atender o mercado interno e externo (OLIVEIRA; GASQUES, 2019).

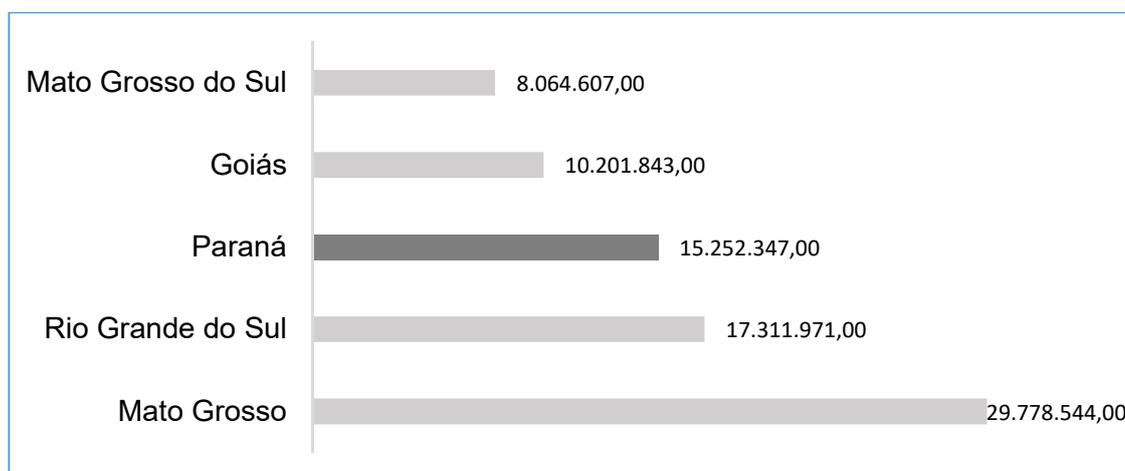
Figura 2 – Produção de aves 2017 – por cabeça



Fonte: Elaborado pela autora, dados do IBGE - Censo Agropecuário (2017).

O Paraná aparece em primeiro lugar no ranking nacional com 333.289.611 cabeças no ano de 2017 como fica patente na Figura 2.

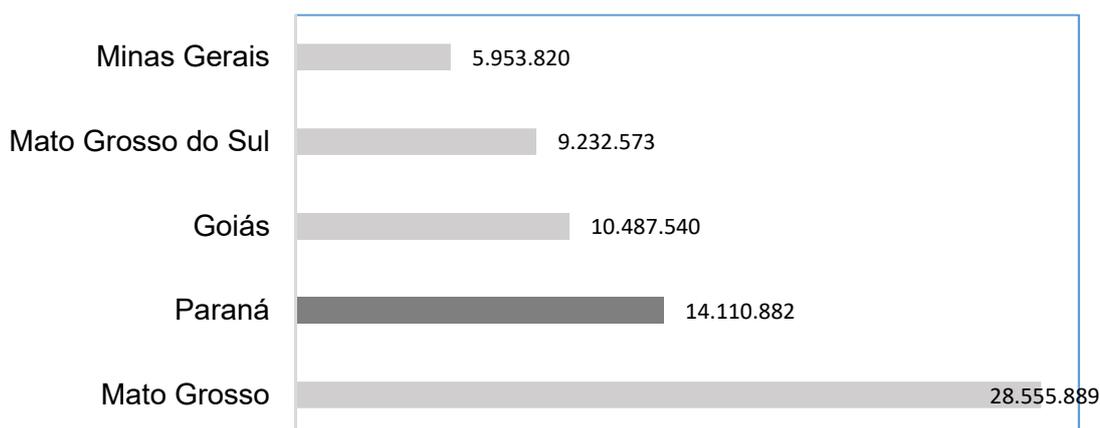
Figura 3 – Produção de Soja – 2017 (em toneladas)



Fonte: Elaborado pela autora, dados do IBGE - Censo Agropecuário (2017).

Na cultura de soja (Figura 3), o estado paranaense se destaca como o terceiro maior produtor com 15.252.347 toneladas do grão e na produção de milho se coloca como segundo maior produtor com 14.110.882 toneladas produzidas (Figura 4).

Figura 4 – Produção de Milho – 2017 (em toneladas)



Fonte: Elaborado pela autora, dados do IBGE - Censo Agropecuário (2017).

Estes dados evidenciam a relevância do agronegócio para o Paraná e a posição de destaque que ele ocupa no âmbito nacional.

O estado do Paraná ocupa a quinta colocação entre as maiores economias do país. Além disso, o estado se destaca na produção nacional de alimentos, como

na cultura de milho, soja e na criação e abate de aves e suínos. No ano de 2017 foi o segundo maior produtor de grãos, atrás apenas do Mato Grosso, na condição de ocupação de apenas 2,3% do território nacional (IBGE, 2019).

No estado paranaense, o agronegócio possui uma participação de 32% do PIB, dando suporte a economia da maior parte dos municípios do estado. Se tratando dos agregados do agronegócio, a maior participação foi do agrosserviços que representou 44% do total, seguido pela agroindústria com 26,35% e a agropecuária com 23,04%, a indústria de insumos para a agropecuária representa 6,59% do PIB do agronegócio do Paraná (SESSO FILHO et al, 2019).

O agronegócio foi responsável por cerca de 77,6% das exportações do Paraná em 2019, dos US\$ 16,2 bilhões exportados, US\$ 12,6 bilhões são de produtos oriundos do agronegócio, assim, o Paraná manteve a 3º posição no ranking nacional das exportações deste sistema no ano de 2019, correspondendo a 13,02% do volume brasileiro, atrás apenas do Mato Grosso com 17,22% e São Paulo que soma 15,63% (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO PARANÁ, 2020).

Conforme Censo 2010 o estado possuía 10.444.526 habitantes com uma população estimada para 2020 de 11.516.840 habitantes, distribuídos em 399 municípios, ocupando uma área total de 199.305,236 km² (IBGE, 2020).

Figura 5 – Mesorregiões do Estado do Paraná



Fonte: IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (2020).

Observando a Figura 5 nota-se que o Paraná é dividido em 10 mesorregiões geográficas e responde por cerca de 5,5% da população nacional. Geograficamente, a estrutura econômica do estado é distribuída entre:

- i) a área metropolitana da capital (Curitiba) que detém cerca de 44% e 34% do Produto Interno Bruto e da população estadual, respectivamente;
- ii) municípios de médio e pequeno porte, próximos à capital e no norte e oeste do estado, todos com importante concentração do setor de serviços;
- iii) uma grande rede de municípios de pequeno porte, caracterizado por forte presença de atividades agropecuária (IPARDES, 2020).

Tabela 4 - Indicadores socioeconômicos do Estado do Paraná - por mesorregião

Indicadores Socioeconômicos	Noroeste	Centro Ocidental	Norte Central	Norte Pioneiro	Centro Oriental
Quantidade de municípios (1)	61	25	79	46	14
Área Total (km ²)	24.758,08	11.942,05	24.562,42	15.733,49	21.858,40
Densidade demográfica (hab./km ²)	29,26	27,54	92,13	35,24	34,84
População censitária (1)	678.319	334.125	2.037.183	546.224	689.279
População censitária urbana (1)	565.721	268.168	1.866.574	436.958	583.792
População censitária rural (1)	112.598	65.957	170.609	109.266	105.487
População Economicamente Ativa (1)	364.733	171.209	1.112.962	274.084	323.126
Valor Bruto da Produção (2)	9.114.554	5.829.588	12.125.072	6.879.580	7.582.807
Pecuária - Bovinos (1)	2.144.969	520.925	1.158.518	1.010.982	657.630
Pecuária - Suínos (1)	104.477	85.906	143.906	151.012	880.585
Pecuária - Galináceos (1)	45.289.332	24.304.939	71.434.515	26.412.211	14.579.187
Produção Agrícola - Soja (3)	825.834	2.310.192	3.071.423	1.721.871	1.935.218
Produção Agrícola - Milho (3)	605.631	1.442.365	2.327.591	1.258.661	587.695
Produto Interno Bruto - PIB (2)	21.255.779	10.811.083	73.899.759	14.287.708	31.222.314
PIB <i>per capita</i> (R\$ 1,00)	29.359	31.866	33.161	25.287	41.547
Indicadores Socioeconômicos	Oeste	Sudoeste	Centro-Sul	Sudeste	Metropolitana de Curitiba
Quantidade de municípios (1)	50	37	29	21	37
Área Total (km ²)	22.859,76	17.033,70	21.072,77	16.962,12	23.096,73
Densidade demográfica (hab./km ²)	57,53	36,71	22,14	25,79	171,32
População censitária (1)	1.219.558	587.496	453.821	404.779	3.493.742

População censitária urbana (1)	1.044.091	412.570	298.342	237.119	3.199.357
População censitária rural (1)	175.467	174.926	155.479	167.660	294.385
População Economicamente Ativa (1)	675.789	328.192	230.495	211.117	1.896.261
Valor Bruto da Produção (2)	20.398.791	11.252.334	5.750.857	5.829.351	5.017.987
Pecuária - Bovinos (1)	1.138.778	1.021.936	1.159.220	265.280	197.030
Pecuária - Suínos (1)	4.283.120	548.582	259.159	312.823	129.975
Pecuária - Galináceos (1)	115.196.794	65.517.230	3.472.820	4.088.340	13.982.425
Produção Agrícola - Soja (3)	3.641.721	32.118	2.162.935	1.123.885	600.010
Produção Agrícola - Milho (3)	4.097.362	44.103	770.303	564.535	479.632
Produto Interno Bruto - PIB (2)	53.259.015	22.084.203	13.411.485	12.101.347	169.042.241
PIB <i>per capita</i> (R\$ 1,00)	40.669	35.293	28.343	27.802	43.693

Fonte: Elaborado pela autora. Dados do IPARDES (2018).

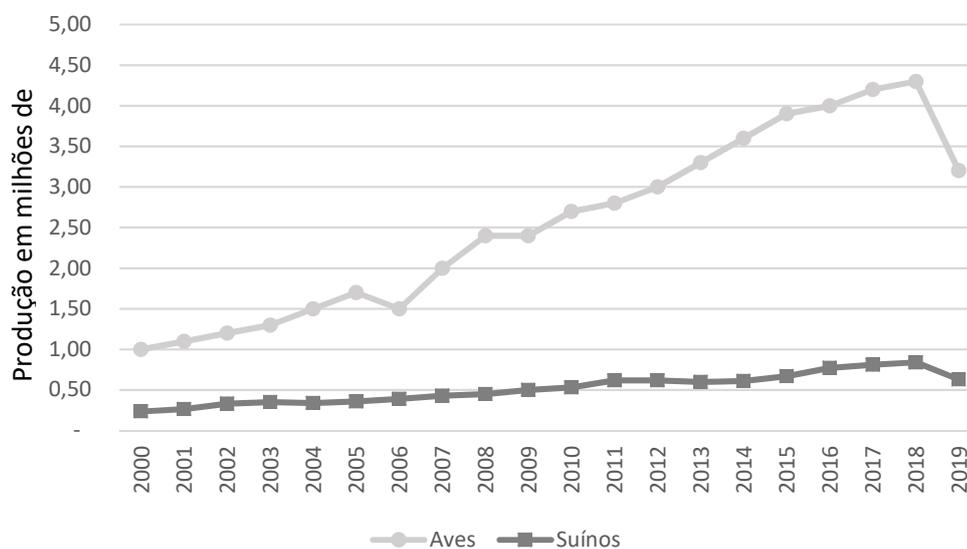
Nota: (1) em unidades; (2) valores nominais em R\$ 1.000,00; (3) em toneladas.

De acordo com a Tabela 4, as mesorregiões Metropolitana, Norte Central e Oeste concentram 64% (6.750.483) da população total paranaense e 66% (3.685.012) da população economicamente ativa do Estado. Essas três mesorregiões juntas somam 70% (296.201.015) do PIB Total do Paraná.

A mesorregião Oeste se destaca como maior produtor nas culturas de milho e soja e também com maior número de cabeça de galináceos e de suínos, representando 23% (R\$ 20.398.791,00) do Valor Bruto da Produção do Paraná.

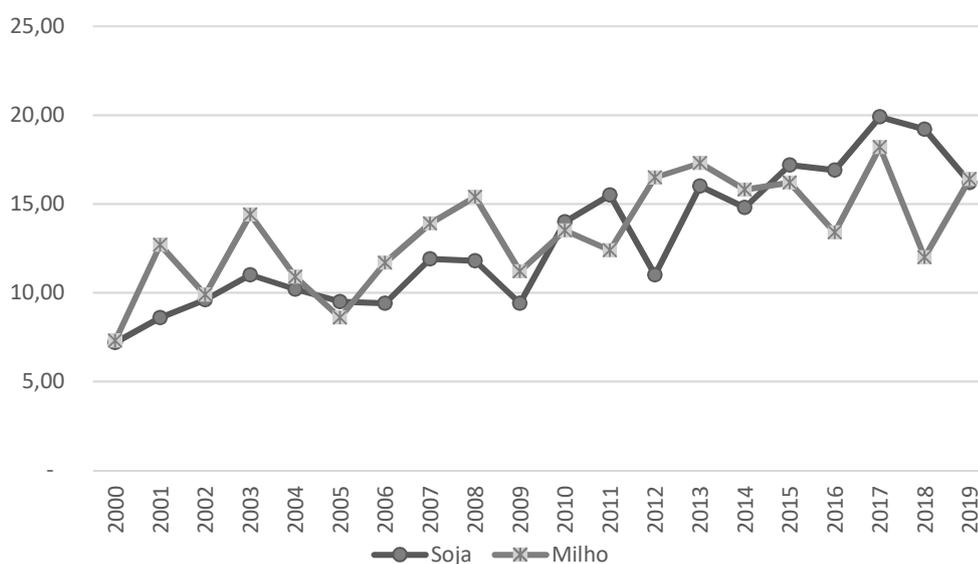
A Figura 6 demonstra a evolução no abate de aves e suínos, na qual o sistema agroindustrial de aves apresentou abate na ordem de 4,3 milhões em 2018, desde 2000 (1.041.412 cabeças) até 2019 (3.251.016 cabeças) houve um aumento de 212% no abate de aves. Já a cadeia de suínos, em 2018 abateu 840 mil cabeças, desde 2000 (235.315 cabeças) até 2019 (632.611 cabeças) o aumento no abate representou um aumento de 169%. A partir do ano 2007, o abate de suínos e aves começou a apresentar sinais de crescimento e depois disso não parou mais. Observa-se que no ano de 2018 houve um recorde do abate na cadeia de aves e suínos e no ano de 2019 houve queda no abate (IPARDES, 2019).

Figura 6 – Histórico do abate de aves e suínos no Paraná



Fonte: Elaborado pela autora, dados IPARDES (2019).

A Figura 7 apresenta a evolução na produção dos dois principais produtos da cadeia de grãos do Paraná. Do ano 2000 até 2019 a produção de soja aumentou em 125%, no ano 2000 foi produzido 7,1 milhões de toneladas e em 2019 o total da produção foi de 16,1 milhões. A produção de milho apresentou um aumento de 123%, totalizando uma produção de 7,3 milhões de toneladas em 2000 e 16,4 milhões de toneladas em 2019. O recorde de produção de soja foi no ano 2017 com 19,8 milhões de toneladas colhidas e de milho foi em 2017 com uma colheita de 18,2 milhões de toneladas. No ano 2019 houve queda na produção de soja em relação a 2018 e aumento na colheita de milho também em relação a 2018.

Figura 7 – Histórico da produção de soja e milho no Paraná

Fonte: Elaborado pela autora, dados IPARDES (2019).

Todas as condições de produção paranaense são adequadas, possibilitando o aumento da produtividade, destacando-se as condições edafoclimáticas, organizações de pesquisa, universidades competentes, assistência técnica privada e pública qualificadas, sistema cooperativismo pujante e profissionalismo dos agricultores (INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ - IAPAR, 2018).

No entanto, como ficará patente nos próximos parágrafos, algumas infraestruturas devem ser melhoradas, pois já estão sendo limitadores para o desenvolvimento regional do Paraná.

2.3 ARMAZENAGEM

O agronegócio foi a atividade econômica que mais cresceu na economia, apresentando ganhos sucessivos de produtividade, nos últimos 50 anos. A safra do ano de 2019 resulta em um novo recorde na produção de grãos, em uma área de 63 milhões de hectares, produziu 240 milhões de toneladas, isso representa apenas 7% do território nacional (VIEIRA FILHO, 2019).

O armazenamento é a etapa do sistema produtivo no pós-colheita, cujos produtos são mantidos estocados para garantir a segurança alimentar nos períodos de entressafra, para assegurar a disponibilidade de sementes para os ciclos futuros

de safras, garantir o fornecimento regular de matéria-prima as agroindústrias e equilibrar a oferta e demanda de produtos estabilizando os preços no mercado agrícola (CAIXETA FILHO, 2018).

Corroborando a isto, Ballou (2002) destaca as razões para a armazenagem de produtos, que são: redução de custos de transportes e de produção; coordenação da oferta-demanda; auxílio no processo de produção abastecendo as indústrias; ajuda no processo de marketing e agregando valor ao produto.

Mesmo com resultado positivo obtido na produção de grãos, existem desafios estruturais a serem resolvidos como a inadequação ou falta de infraestruturas logísticas que comprometem a competitividade do produto brasileiro e paranaense no âmbito internacional e a sustentabilidade produtiva (ROCHA, JOÃO, CAIXETA FILHO, 2017).

A falta de armazéns próximos das regiões produtoras de grãos ou estruturas com pouco espaço físico pode causar perdas no pós-colheita, comprometendo a competitividade do setor (CIMA et al, 2020b).

Em relação a armazenagem no Brasil, a Conab (2017) explica que seu principal objetivo é garantir o fluxo de abastecimento constante, resultando em maior estabilidade de preços e de mercado, considerando a armazenagem como um setor estratégico na logística, que vai da guarda e conservação de produtos agrícolas a ações de estudo, planejamento e administração na gestão produtiva.

Já se aproximando do final do ciclo, a safra 2019/2020, aponta crescimento de 4,8% na produção de grãos em comparação à temporada passada, o que representa um volume de 253,7 milhões de toneladas e um crescimento de 11,6 milhões de toneladas em relação a 2018/19 (CONAB, 2020).

O Brasil apresenta um deficit de armazenamento de 76 milhões de toneladas, considerando a produção de grãos na safra 2018/2019 (CONAB, 2020). A redução do deficit tem sido um desafio para os produtores, empresas e Governo, enquanto a produção cresceu 5,2% ao ano entre 2008 e 2018, a capacidade para armazenagem foi de 3,8% (GARCIA; VIEIRA FILHO, 2019). À medida que ocorrem recordes de produção de grãos nas safras agrícolas brasileiras, os problemas de armazenagem se tornam mais gritantes sendo premente solucionar essa limitação de infraestrutura logística que gera ineficiência no sistema agroindustrial de grãos.

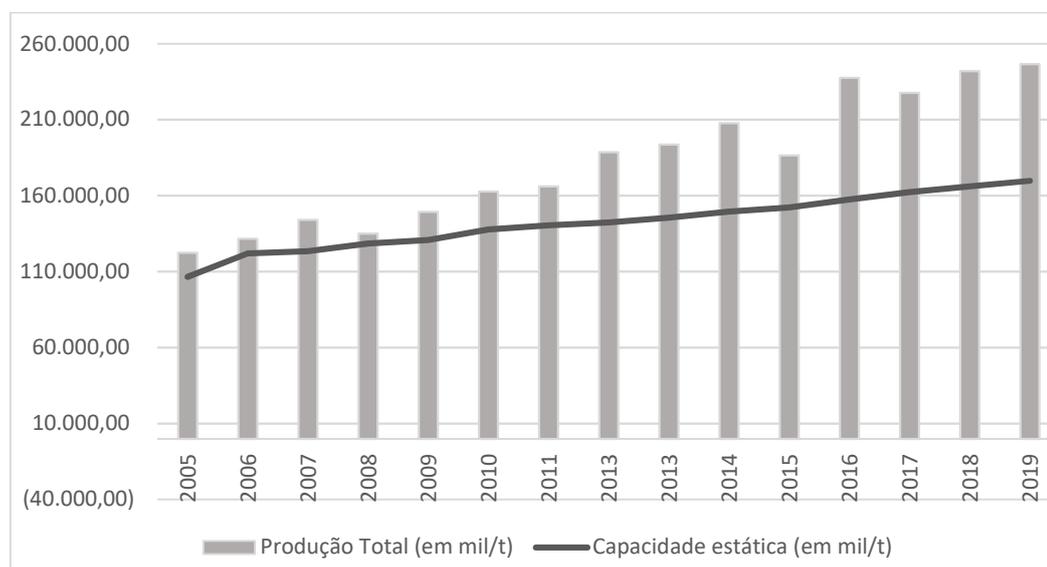
A Figura 8 apresenta a evolução da produção de grãos no Brasil e da capacidade estática. No ano de 2005, a produção total de grãos foi de 122 milhões

de toneladas e a capacidade estática de armazenagem era de 106 milhões de toneladas, o que representa um deficit de 16 milhões de toneladas.

Com o uso de novas tecnologias, da gestão eficiente com utilização de programas de controle de qualidade e com processos administrativos profissionalizados, constatou-se aumento da produtividade no Brasil (BRANDÃO; CONCEIÇÃO, 2019). Assim, ainda se observa na Figura 8, no ano de 2018 um expressivo aumento na produção de grãos que foi de 242 milhões de toneladas e a capacidade de armazenagem era de 166 milhões de toneladas, totalizando um deficit de 76 milhões de toneladas.

Neste cenário, a capacidade de armazenagem não consegue acompanhar a evolução da agricultura, que é favorecida por muitos fatores, como o avanço da tecnologia e em menor proporção, mas relevante neste contexto, a expansão das áreas plantadas.

Figura 8 – Evolução da Produção e Capacidade Estática no Brasil

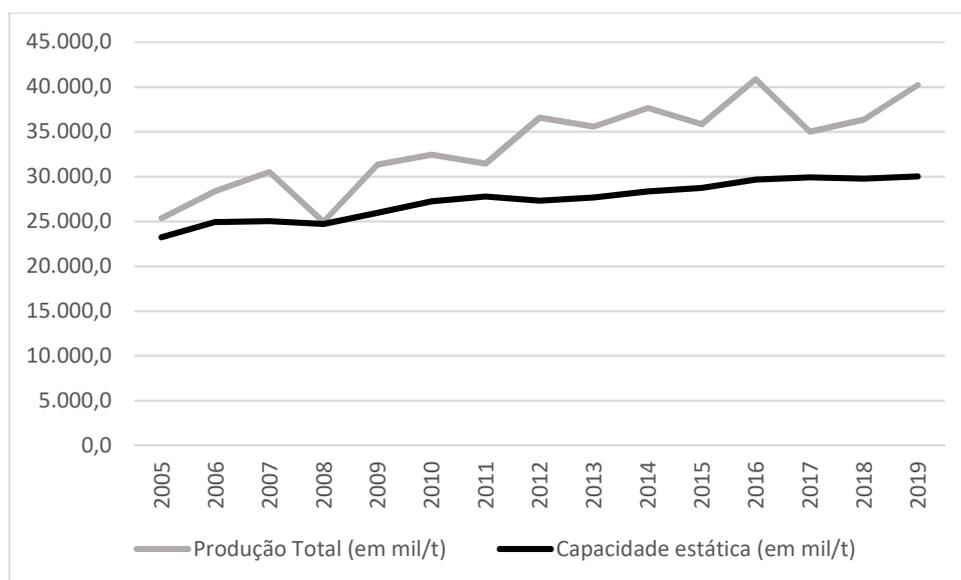


Fonte: Elaborado pela autora, dados CONAB (2020).

Essa diferença entre produção e capacidade de armazenagem impacta negativamente na distribuição da produção agrícola de grãos e na localização de armazéns no território nacional (FILIPPI, 2017).

O estado do Paraná também enfrenta problemas quando o assunto é armazenagem de grãos. A Figura 9 demonstra a produção de grãos e a capacidade estática de armazenagem no estado do Paraná nos anos de 2005 a 2019.

Figura 9 - Evolução da Produção e Capacidade Estática no Paraná



Fonte: CONAB (2020).

Para o período 2009-2019, como apresenta a Figura 9, a produção aumentou quase de maneira contínua, entretanto a capacidade estática de armazenagem não acompanhou este crescimento na produção.

Em um estudo realizado por Cima et al (2020a), o sistema de armazenagem de grãos no estado do Paraná foi analisado pelo método de análise de correspondência e mostrou que os sistemas de armazenamento de grãos são imprescindíveis no agronegócio devido a sua responsabilidade de receber, conservar e distribuir a produção de grãos ao mercado consumidor.

Em um outro estudo concluído por Cima et al (2020b), onde a capacidade estática e dinâmica do estado do Paraná foi estudada, concluiu-se que na região oeste paranaense há uma alta demanda de capacidade de armazenamento estática e essa necessidade promove grande movimentação de grãos e as cooperativas buscam formas para armazenar toda a produção. Isso se deve ao fato da região ser grande consumidora de grãos e precisa manter reservas estocadas até a próxima safra.

Cabe mencionar que uma produção de grãos maior que a capacidade estática não sugere, necessariamente, carecimento da rede de armazenagem. Isso ocorre porque há várias culturas plantadas com diferentes épocas de colheita. O período de colheita da maior parte dos grãos é o verão, mas o trigo é uma cultura de inverno, o milho tem uma segunda safra colhida no meio do ano (MAIA et al, 2013).

Essa diferença entre os períodos de colheita, implica que, quando uma parte da produção agrícola precisa ser armazenada, uma parte está sendo plantada e outra já foi escoada. Assim, é necessário considerar a rotação de estoque para se chegar à capacidade dinâmica de armazenagem.

De acordo com Maia et al (2013) a capacidade dinâmica é calculada considerando a capacidade estática e o fator de rotatividade, que mede o giro do estoque no período de um ano. Nogueira Jr. e Tsunechiro (2005) definem este fator com base numa rotatividade de 1,5 no período de um ano, que é aceito universalmente, se este fator de rotatividade de estoque é igual a um, significa que o estoque não será renovado ao longo do ano, já um fator de rotatividade igual a dois significa que todo estoque de grãos será renovado anualmente.

É notável que no Estado do Paraná a mesorregião Oeste seja grande consumidora de grãos principalmente milho e soja, necessitando manter reservas estocadas até a próxima safra, devido a esta grande demanda para consumo de grãos.

3 REVISÃO TEÓRICA

Com o intuito de buscar um trabalho que contribua para a análise dos condomínios rurais para armazenagem este capítulo traz uma discussão sobre a Nova Economia Institucional e seus pressupostos de cunho comportamentais transacional, revisando as abordagens que compõem o arcabouço teórico e também aborda o conceito de condomínios rurais para armazenagem.

3.1 NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

Em 1937, Ronald Coase lança seu artigo clássico *The Nature of the Firm*, que foi um marco teórico para a Nova Economia Institucional - NEI, em que investiga a razão da existência das firmas, tratando de duas estruturas de coordenação, o mercado e a firma. Este trabalho só teria impacto com o desenvolvimento da sociedade nos anos de 1970, quando outros autores resgataram os conceitos primorosos existentes no estudo.

Para Coase, a firma deixa de ser vista como uma função produção e passa a ser tratada como uma organização de coordenação entre os agentes econômicos, assim, a forma organizacional adotada penderá entre mercado e firma, de acordo com o grau de eficiência na redução dos custos de transação (WILLIAMSON, 1996).

A racionalidade dos agentes econômicos e a existência de informação completa e acessível são pressupostos da economia neoclássica, que entram em desacordo com os fundamentos em que se baseia a Nova Economia Institucional (VALLE; BONACELLI; SALLES FILHO, 2002).

Com o objetivo de elaborar uma abordagem mais realista, a NEI destaca as instituições no ambiente econômico, uma vez que geram restrições para a conduta dos agentes econômicos, que influenciarão os custos do funcionamento do sistema econômico, ou seja, as instituições definem e limitam as ações dos indivíduos pelas regras formais e informais, normas e direito de propriedade, com o propósito de reduzir o custo das interações humanas, constituindo um elemento importante para a economia e influenciando as decisões dos agentes econômicos (NORTH, 1994).

As instituições sinalizam a forma de coordenação e possibilitam a empresa receber, processar e utilizar informações na definição e viabilização das estratégias

competitivas, reagindo a mudanças no meio ambiente ou aproveitando oportunidades de lucro (FARINA, 1999).

De acordo com Pondé (2007), a Nova Economia Institucional, embora seja orientada por uma abordagem econômica, busca combinar contribuições de diferentes disciplinas – economia, direito, administração, ciência política, sociologia e antropologia – para explicar a natureza, funcionamento e evolução de uma ampla variedade de instituições.

Theret (2003) explica que a NEI é composta por três correntes: uma aplicada às formas organizacionais com foco na firma chamada de Economia dos Custos de Transação (Coase e Williamson), outra que estuda a história econômica e o ambiente institucional e a corrente que se dedica às interações estratégicas como a Teoria dos Jogos.

Custos de transação são custos não ligados à produção, mas que surgem pelas transações realizadas pelos agentes e os problemas de coordenação que surgem dessas ações. Não há garantias de um perfeito funcionamento de atividades não ligadas à produção, nem possibilidade de controle sobre elas, resultando em custos de transação. “Os custos de transação, tal qual apresentados por Coase, não são facilmente observáveis e, menos ainda mensuráveis” (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997, p. 37).

Os custos de transação são divididos em quatro níveis. O primeiro nível trata dos custos de construção e negociação dos contratos, o segundo engloba os custos de medir e monitorar os direitos de propriedades constantes no contrato, o terceiro envolve os custos de manter e fazer executar as cláusulas contratuais e o quarto nível trata dos custos de adaptação das firmas e dos agentes com mudanças ambientais (FARINA, 1999).

Conforme Zylbersztajn (1995), a Economia de Custos de Transação (ECT) estuda as características dos custos de transação como impulsionadores de formas alternativas de estrutura de governança, as quais terão os menores custos para coordenar o processo, cujos agentes econômicos estão envolvidos.

Na busca pela redução dos custos de transação, os agentes utilizam mecanismos para regular e monitorar uma determinada transação, estes mecanismos são denominados como estruturas de governança. Uma instituição eficiente alinha as estruturas de governança aos atributos das transações (AZEVEDO, 2000). Um arranjo institucional ou estrutura de governança específica

quais agentes estão habilitados a uma negociação, quais serão os objetos e a forma de interação dessa determinada transação (FIANI, 2013).

Na Nova Economia Institucional, os problemas de coordenação, que interferem nos custos de transação, estão associados à presença de condições comportamentais dos agentes econômicos e a condições de custo transacional, além do ambiente repleto de incertezas (PONDÉ, 2007). Neste conjunto de variáveis, os custos de transação tornam-se significativos e possíveis de mensurar (FIANI, 2013).

3.1.1 PRESSUPOSTOS COMPORTAMENTAIS

Essa seção irá abordar os pressupostos comportamentais denominados como racionalidade limitada e oportunismo.

RACIONALIDADE LIMITADA

De acordo com Williamson (1985), a racionalidade limitada é uma característica dos indivíduos racionais, onde eles não são capazes de desenvolver plenamente sua capacidade cognitiva, ou seja, os agentes não conseguem processar todas as informações disponíveis devido aos limites de sua capacidade racional.

Simon (1979) caracteriza racionalidade limitada como limites à racionalidade dos agentes e existe sempre, já que os tomadores de decisão estão longe de serem oniscientes devido à existência de deficiências em termos de conhecimento de todas as alternativas disponíveis, incerteza em relação a eventos externos e incapacidade de calcular as consequências.

A definição de racionalidade de Herbert Simon vai ao encontro da necessidade de definição de uma teoria de comportamento dos agentes econômicos que incorporasse o comportamento observado na realidade (STEINGRABER; FERNANDEZ, 2013).

Neste sentido, os contratos são necessariamente incompletos, por isso são inclusas as salvaguardas contratuais para contornar as lacunas características de todos os contratos, mas elas são feitas *ex-post facto* onde muitas cláusulas são

incluídas após a ocorrência do fenômeno que resultou em um custo de transação (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997).

Aceitando a incompletude dos contratos, os agentes constroem estruturas de governança para lidar com as lacunas presentes nos contratos incompletos e para minimizar essas eventualidades, a renegociação é inevitável (AZEVEDO, 2000).

Fiani (2013) esclarece que a racionalidade limitada explica que o comportamento humano possui limitações devido à enorme quantidade de informação que devem ser consideradas em uma transação comercial.

Ao assumir como verdadeiro o pressuposto da racionalidade limitada, a qualidade das informações passa verdadeiramente a ser uma variável-chave para a tomada de decisão (BALESTRIN; ARBAGE, 2007).

A racionalidade limitada resulta da certeza de que agentes econômicos, embora racionais, só conseguem agir de tal forma de modo parcial, dada restrita capacidade de processamento das informações.

A assimetria informacional pode estimular a aparecimentos de práticas oportunistas à medida que um agente, dispondo de alguma informação privilegiada, se aproveita disso para aumentar sua lucratividade (VALLE; BONACELLI; SALLES FILHO, 2002).

OPORTUNISMO

Williamson (1985, p. 76) definiu oportunismo como “(...) procurar seus próprios interesses com avidez (...)”, incluindo comportamentos como mentira, enganação, trapaça e violação de contratos.

Oportunismo é outro pressuposto comportamental da Nova Economia Institucional, sendo um conceito que resulta da ação dos indivíduos na busca de seu auto interesse, é um comportamento aético que gera custos para os agentes envolvidos na transação (ROCHA JÚNIOR, 2004).

Na presença do comportamento oportunista, contratos incompletos geram oportunidades para que umas das partes de um contrato tire proveito e obtenha ganhos às custas da outra parte resultando em conflitos (PONDÉ, 2007).

Para Williamson (1996), a estrutura de governança é modelada para impedir a conduta oportunista por alguma das partes envolvidas nessa transação

específica. Para Ménard (2004), a busca por modelos empíricos que apresentam a definição das formas híbridas de organização que incluem clusters, redes, cadeias de suprimento, distribuição e contratos não padronizados, dá sequência no modelo de como as organizações se relacionam com o intuito de minimizar o ambiente de incertezas.

Zylbersztajn (1995) ressalta que nem todos os indivíduos têm atitudes oportunistas, mas basta um deles ter essa atitude para ser necessária a utilização de contratos, demandando tempo e custos para seu monitoramento.

Há duas formas de oportunismo: oportunismo *ex-ante* ou pré-contratual – onde uma das partes age de maneira oportunista antes da efetivação da transação, no processo de elaboração e negociação – e o oportunismo *ex-post* ou pós-contratual – onde o comportamento oportunista aparece durante a vigência do contrato, que compreende monitoramento, ajustes e barganhas contratuais (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997).

Para Alves e Staduto (1999), devido ao oportunismo, o tomador de decisão pode procurar atender seus próprios interesses, assim, numa primeira negociação contratual, há dificuldade de conhecer quem é de confiança, o que pode ser definido como um problema de assimetria de informações.

A racionalidade limitada e o oportunismo embasam a existência de custos de transação, a ausência desses pressupostos indicaria custo zero e total previsibilidade das transações (MASSUDA et al, 2015).

O oportunismo pré-contratual pode gerar um processo conhecido como seleção adversa e o oportunismo pós-contratual é caracterizado como risco moral, essas situações ocorrem pela existência da assimetria de informações (PONDÉ, 2007). A seleção adversa é observada em mercados onde a qualidade de um bem não é facilmente detectado, fazendo com que o seu preço seja nivelado pelo valor mais baixo, desestimulando outros produtores e o risco moral é um comportamento pós-contratual em que uma das partes envolvidas na transação possui informações privadas e podem tirar proveito dela em relação a outra parte (ROCHA JÚNIOR, 2004).

Coleta de informações, salvaguardas contratuais e utilização do sistema judiciário são custos incorridos para se evitar prejuízos decorrentes da ação oportunistas dos demais agentes (AZEVEDO, 2000).

3.1.2 ATRIBUTOS DA TRANSAÇÃO

Nesta seção, serão tratados os atributos da transação frequência, incerteza e especificidades dos ativos.

FREQUÊNCIA

O atributo frequência remete a quantidade de vezes que determinada transação se repete (WILLIAMSON, 1985). Rocha Júnior (2004) define como frequência a regularidade e ocorrência com os agentes econômicos se relacionam.

O papel da frequência nas transações é duplo, primeiro porque quanto maior a frequência, menores serão os custos fixos associados à coleta de informações e à elaboração de um contrato complexo buscando inibir o oportunista. Segundo porque se a frequência for elevada, os agentes terão motivos para impor perdas aos seus parceiros, pois ações oportunistas implicam em interrupção do contrato e perdas de ganhos futuros (SOUZA; AZEVEDO; SAES, 1998).

Para Farina, Azevedo, Saes (1997), a importância dessa dimensão manifesta-se em dois aspectos: primeiro pela diluição dos custos de adoção de um mecanismo complexo por várias transações e segundo pela possibilidade de construção de reputação por parte dos agentes envolvidos na transação.

A reputação é a perda potencial de uma renda futura por uma das partes, caso venha a romper o contrato por ações oportunistas, impedindo a continuidade da transação, assim a reputação é vista como uma característica tangível que pode ser construída ou destruída a qualquer momento, a partir da memória dos agentes econômicos (ZYLBERSZTAJN, 2000).

A reputação tende a reduzir os custos de transação tendo em vista a ocorrência de redução na busca por informações sobre o parceiro contratual e sobre a qualidade do bem transacionado, assim conclui-se que quanto maior a frequência nas transações, maior o nível de reputação que resulta em menores custos de transação (ARBAGE, 2004).

INCERTEZA

“Transacionar em termos líquidos e certos é, sem qualquer dúvida, mas simples do que transacionar num ambiente de incertezas” (FARINA, 1999, p. 91).

A incerteza relaciona-se com a imprevisibilidade das atitudes dos agentes econômicos após a confirmação contratual, não sendo possível que se calcule o que acontecerá futuramente (ROCHA JÚNIOR, 2004).

Considerando que os agentes podem se comportar de forma oportunista, surge o componente de incerteza nas relações comerciais na medida em que não há como prever o comportamento dos agentes após o contrato firmado (ARBAGE, 2004).

De acordo com Azevedo (2000), a incerteza surge na medida em que as lacunas contratuais aumentam e que não são cobertas pelo contrato, num ambiente de incerteza, os agentes econômicos não conseguem prever acontecimentos futuros abrindo espaço para renegociação contratual trazendo possibilidades de perdas derivadas do comportamento oportunista das partes.

O grau de incerteza refere-se a maior ou menor confiança dos agentes em sua capacidade de antecipar acontecimentos futuros. A incerteza é uma característica de expectativa, que interferem os custos de transação esperados pelos agentes econômicos, assim, estimula-os a empreender ações que reduzam o impacto de eventos imprevisíveis sobre seu resultado (PONDÉ, 2007).

A incerteza pode ser descrita como desconhecimento dos fatos como por assimetria informacional, mas independente da sua definição a incerteza representa o aleatório, que não existe previsibilidade e evidencia a incompletude dos contratos, assim a dimensão incerteza está estritamente ligada ao pressuposto comportamental racionalidade limitada e oportunismo (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997).

A complexidade que a incerteza impõe à elaboração de contratos, sem o amparo da capacidade cognitiva ilimitada, resulta na ampliação da incompletude contratual que ficam sujeitos à atitude oportunista das partes envolvidas gerando mais custos de transação (AZEVEDO, 2000).

ESPECIFICIDADE DOS ATIVOS

A especificidade de ativos é introduzida por Williamson (1985) para designar a perda de valor dos investimentos no caso de quebras oportunistas dos contratos.

Farina, Azevedo, Saes (1997) esclarecem que ativos específicos são aqueles que não são reempregáveis a não ser com perdas de valor. Essa característica, associada ao oportunismo e a incompletude dos contratos, torna o investimento nestes ativos sujeito a riscos e problemas de adaptação, gerando custos de transação. Quanto maior a especificidade, maiores serão os riscos e problemas de adaptação e, portanto, maiores os custos de transação.

Corroborando a isto, Souza, Azevedo, Saes (1998) explicam que ativos são específicos se o retorno associado a eles depende da continuidade de uma transação específica. Quanto maior a especificidade dos ativos, maior a perda associada e uma ação oportunista por parte de outro agente e, conseqüentemente, maiores serão os custos de transação.

Com a presença de especificidade dos ativos, os agentes envolvidos na transação passam a ter um relacionamento semelhante ao de um monopólio bilateral, no qual ambas as partes possuem um determinado grau de dependência e poder de barganha e se utilizam deste poder, a fim de buscar para si uma maior participação na renda gerada por este ativo específico (PINTO JÚNIOR; PIRES, 2000).

É relevante destacar a maior ou menor possibilidade de utilização alternativa de um ativo e os custos envolvidos neste processo, quanto maior a especificidade de um ativo dedicado à produção, menor tende a ser a possibilidade de utilização alternativa desse ativo em outros processos e maior será o custo envolvido nesta transação (ARBAGE, 2004).

Segundo Rocha Júnior (2004) define especificidade como restrição no uso de determinados bens, grandes investimentos e falta de padronização na produção desses bens, o grau da especificidade do ativo está diretamente relacionado ao seu custo alternativo.

No agronegócio, em alguns setores, a coordenação entre os elos da cadeia resolve-se pelo sistema de preços, como as commodities. Em outros, a especificidade dos ativos demanda uma cadeia de suprimentos mais sofisticada e complexa, com planejamento de oferta e cuidados extremos com questões como

qualidade, sanidade e rastreabilidade, como a cadeia de suínos e aves (JANK, 2013).

A NEI distingue seis tipos de especificidade de ativos: a) especificidade locacional: onde a localização próxima de empresas da mesma cadeia produtiva gera economia no transporte e armazenagem; b) especificidade de ativos físicos: produção de peças necessária para a composição de um bem; c) especificidade de ativos humanos: o conhecimento necessário é específico para uma determinada firma; d) ativos dedicados: investimentos cujo retorno depende da transação com um agente específico; e) especificidade da marca: capital - nem físico, nem humano – que se materializa na marca de uma empresa e; f) especificidade temporal: o valor de uma transação depende do tempo em que ela se processa, como no caso de produtos perecíveis (WILLIAMSON, 1991; AZEVEDO, 2000).

A especificidade de ativos cria dependência e apresenta riscos adicionais de contratação, desempenhando um papel central no trabalho conceitual e empírico da economia de custos de transação (WILLIAMSON, 1991).

Dada a existência de racionalidade limitada, custos de transação e oportunismo, num ambiente de incertezas, não existe um contrato que seja completo, sempre existirá uma ou lacuna decorrente da própria complexidade dos contratos e da limitação do ser humanos e essas falhas serão aproveitadas para ações oportunistas (ROCHA JÚNIOR, 2004).

O contrato torna-se gravemente incompleto, assim é preciso que se criem arranjos institucionais que deem conta das necessidades de ajustes, à medida que circunstâncias imprevistas forem surgindo, estes arranjos são uma alternativa ao arranjo seria o Judiciário, que é custoso e incerto, exatamente porque os contratos são gravemente incompletos. Estes arranjos alternativos ao mercado são denominados de hierarquia (FIANI, 2013).

3.2 CONDOMÍNIOS RURAIS

Como visto, o Brasil é um dos maiores produtores mundiais de grãos, a safra de 2019 apresentou um novo recorde na produção de grãos com 240 milhões de toneladas colhidas, resultado da modernização no processo produtivo e expansão da fronteira agrícola. Todavia, a perda da competitividade ocorre no pós-colheita, devido aos gargalos na infraestrutura logística, que resultam num grande impacto

no escoamento da produção (GARBAN, GUARNIERI, 2015; CAIXETA FILHO, 2018; VIEIRA FILHO, 2019).

Considerando a produção de grãos, o Brasil não possui capacidade estática suficiente para armazenar toda a produção de grãos e com os recordes de produção, a cada safra essa diferença aumenta (CONAB, 2020).

Em virtude desse deficit entre produção e armazenagem, produtores rurais se organizaram e criaram um novo arranjo institucional ou uma nova estrutura de governança chamada de Condomínios Rurais para Armazenagem de Grãos, almejando enfrentar as dificuldades de armazenagem e de logística e também de prover maiores lucros (FILIPPI, GUARNIERI, 2019).

O surgimento de ações coletivas tem sido constante no agronegócio brasileiro, os agentes estão criando modelos organizacionais baseados na coletividade e por meio de relacionamentos e laços de interdependência entre os agentes, ações como essa são fundamentais para a economia agroalimentar (ZYLBERSZTAJN, 2005; SCHMIDT, 2010). Olson (1999) enfatiza que o ponto lógico para iniciar qualquer estudo sistemático sobre organizações é o seu propósito e, praticamente em todas as organizações com aspectos econômicos o propósito é a promoção dos interesses de seus membros.

Para Olson (1999), uma ação coletiva surge a partir de interesses comuns nos quais os indivíduos planejam uma atuação coordenada para alcançá-los. Essa atuação coordenada tem origem em um reconhecimento consciente de interesses comuns. A coordenação não é uma característica intrínseca dos sistemas produtivos, mas sim, uma construção dos agentes econômicos (AZEVEDO, 2000).

A coletividade representa essa união na busca do benefício comum, pois agindo de forma individualista, apenas um agente teria probabilidade de ter recursos para o investimento na construção dos silos e na execução de todos os processos até a comercialização da produção.

Seguindo essa premissa, todos deveriam contribuir de igual maneira, para posteriormente, usufruir do benefício, mas segundo Ostrom (2007), mesmo que alguns indivíduos cooperem, outros estão previstos para “viajar livremente” nas contribuições dos cooperadores. O *free rider* (carona) é um agente egoísta que quer ganhar com a cooperação dos outros, sem ajudar com sua participação, sem contribuir.

Os Condomínios Rurais para Armazenagem de Grãos são organizações associativistas, empreendedoras, cuja estrutura de armazenagem é instalada pela divisão de cotas de armazenamento entre produtores rurais participantes, muitas vezes vizinhos. Além de auxiliar na superação do déficit de armazenagem, dentro outros gargalos logísticos como transporte, os condomínios reduzem custos de produção (FILIPPI, 2017).

Corroborando a essa análise, Moyano-Estrada e Anjos (2001) esclarecem que condomínios são uma nova forma de cooperação econômica, gerenciadas pelos próprios produtores, normalmente da mesma comunidade rural e estão relacionados entre si.

Os condomínios possuem regulamentos, estatutos e acordos registrados, buscando contribuir com a redução dos custos e aumentos dos lucros da agricultura familiar, partindo de uma natureza de gestão mais flexível, atendendo melhor a demanda sociais e econômicas dos pequenos produtores.

O Paraná concentra alguns condomínios rurais que evidenciam diversidade entre as atividades agropecuárias, caráter sustentável, economia com custos, produção em maior escala, barganha de preços e otimização do trabalho, os condomínios rurais são relevantes para o crescimento e competitividade do agronegócio (FILIPPI, GUARNIERI, CUNHA, 2019).

O modelo de atuação das organizações existentes no agronegócio, como os CRAGs, é determinante para a eficiência no seu funcionamento, as organizações com tendências à colaboração, à formação de redes e à cooperação traz benefícios a coordenação de todo o sistema do agronegócio (AGUILAR; SHIKIDA; LOBO, 2016).

Uma estrutura de governança é um conjunto de organizações inter-relacionadas, com a capacidade de garantir a integridade de uma transação ou a continuidade dela, as quais apresentam um forte impacto sobre a eficiência de um determinado sistema (WILLIAMSON, 1996; AZEVEDO, 2000). Neste sentido, os condomínios rurais são uma estrutura de governança, que como todas as demais formas de coordenação do processo produtivo visam mitigar os custos de transformação, ou seja, reduzir os custos de produção e transação.

A gestão dos condomínios tem uma estrutura hierárquica na forma de um gerente-geral contratado ou dos próprios produtores (FILIPPI, 2017). Em relação aos direitos de decisão, estes devem estar distribuídos entre os agentes e é

necessário que exista algum mecanismo de consenso e negociação entre as partes envolvidas (MÉNARD, 2004). A criação de regras que disciplinam o comportamento dos agentes de um sistema pode ser decisiva para sua eficiência e competitividade, ao permitir uma coordenação de suas ações, diferente daquela que seria obtida por meio do uso da coordenação via sistemas de preços (AZEVEDO, 2000).

Os investimentos em armazenagem nas propriedades rurais têm sido uma ação adotada por produtores. Uma fonte de financiamento para esta finalidade é o Programa para Construção e Ampliação de Armazéns (PCA) que foi criado em 2013 pelo Governo Federal (VIEIRA FILHO, 2019).

De acordo com o BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES (2020), o objetivo do PCA é apoiar investimentos necessários à ampliação, modernização, reforma e à construção de novos armazéns, com abrangência em todo território nacional, ele beneficia produtores rurais, seja pessoas físicas ou jurídicas e cooperativas de produtores rurais, sem limite de valor de financiamento, com taxa de juros que podem variar de 6% a.a. para investimentos relativos à armazenagem de grãos de unidades com capacidade de até 6.000 toneladas e de 7% a.a. para demais investimentos, com prazos de até 13 anos para pagamento e carência de 3 anos.

No Plano Agrícola e Pecuário para a safra 2019/2020, o montante de recursos a ser destinado ao Programa para Construção e Ampliação de Armazéns (PCA) foi de R\$ 1,8 bilhão (MAPA, 2019).

Tabela 5 – Quantidade e Valor dos Contratos de Investimentos no PCA por região e por estado de janeiro 2013 a junho 2020 (valores em reais).

UF	Quantidade	Valor
PR	727	2.521.096.763,46
RS	1.589	1.331.245.207,89
SC	210	458.283.158,86
Total	2.526	4.310.625.130,21
MT	931	1.530.823.135,03
MS	297	791.293.171,85
GO	392	765.162.168,85
DF	15	12.233.466,90
Total	1.635	3.099.511.942,63
MG	930	973.501.053,46
SP	415	668.149.959,81
ES	18	5.383.602,18
Total	1.363	1.647.034.615,45
BA	238	241.735.296,18
MA	131	204.345.006,00
PI	60	137.594.867,69
SE		5.500.000,00
AL		3.941.938,00
PE		1.642.036,86
Total	436	594.759.144,73
TO	119	177.317.879,70
PA	67	84.139.317,37
RO	34	49.851.442,04
RR		14.479.642,00
Total	227	325.788.281,11
BRASIL	6.187	9.977.719.114,13

Fonte: BANCO CENTRAL DO BRASIL (2020b).

Dos recursos solicitados ao Sistema Financeiro Nacional, observa-se na Tabela 5, que as maiores demandas foram nos estados do Paraná, Mato Grosso e Rio Grande do Sul, demonstrando que os recursos empregados foram aplicados nos maiores estados produtores de grãos do país. Os dados monetários e capacidade estática de armazenagem representam que o PCA, possui margem para ampliação e incentivos para melhoria da competitividade do agronegócio nacional.

O surgimento dos condomínios rurais para armazenagem de grãos no Paraná, provocou alterações no ambiente organizacional que, por sua vez, exige

do ambiente institucional adequações legais a essa nova estrutura de governança. (SIGA, CAMPOS, NEVES, 2020). Este conjunto de alterações propiciam a adoção de estruturas de governança mais complexas entre os segmentos dos sistemas agroindustriais (SAES; SILVEIRA, 2014).

As instituições criam um envoltório relevante para o surgimento de formas de coordenação como associações, cooperativas, condomínios ou empresas, os quais terão reflexos nos sistemas agroindustriais onde estão inseridos (AZEVEDO, 2000).

Zylbersztajn (1995) ressalta que o modo eficiente de governança resultará da interação entre o ambiente institucional e o comportamento dos indivíduos. Entretanto, como efeito secundário de longo prazo, as organizações também afetam as instituições.

A origem de diferentes formas de cooperação está diretamente relacionada com o processo de desenvolvimento da agricultura. Muitas surgem espontaneamente entre os produtores rurais e outras surgem pela intervenção de agentes externos como entidades governamentais, não-governamentais e agências que fomentam o desenvolvimento (OLIVO, 2000).

De acordo com o BANCO CENTRAL DO BRASIL (2020a), conforme Decreto da Presidência da República nº 3.993, de 30 de outubro de 2001, artigo 2º, define o Condomínio como:

“agrupamento de pessoas físicas ou jurídicas constituído em sociedade por cotas, mediante fundo patrimonial preexistente, com o objetivo de produzir bens, comprar e vender, prestar serviços, que envolvam atividades agropecuárias, extrativistas vegetal, silviculturas, artesanais, pesqueiras agroindustriais, cuja duração é por tempo indeterminado”.

Para a SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA – SNA (2020), o sistema de condomínios caracteriza-se como opção extra, diante das cooperativas e empresas que recebem os grãos para estocagem, nas quais os produtores sentem-se pressionados para negociar e fixar preços à sua maneira, uma vez sozinhos sua capacidade de barganha é reduzida.

Na entrega da produção feita pelos agricultores numa cooperativa ou cerealista, seu produto deve atender as exigências dos mercados, ou seja, trabalham com as tabelas de classificação para produtos com certo nível de umidade, material inerte e grãos avariados.

Nos condomínios, as tabelas seguem o mesmo padrão, mas como os produtores rurais são proprietários, têm a vantagem de fazer o próprio *mix* de produtos, a fim de atender as exigências, sem os possíveis descontos encontrados nas cooperativas e empresas.

Os condomínios reforçam os laços comuns entre os produtores e permite troca de ideias entre o grupo, pois o corpo administrativo e a gerência trabalham diretamente ligados, como cada produtor contribui para o capital social dos condomínios, considera-se que essa forma de governança é construída sobre relações de confiança entre os membros (MOYANO-ESTRADA; ANJOS, 2001).

Como este tipo de estrutura de governança é relativamente novo, existem ainda poucos estudos e conceitos sobre os Condomínios Rurais para Armazenagem de Grãos e este tema apresenta grande importância ao cenário do agronegócio brasileiro.

Alguns estudos merecem destaque apresentando o tema Condomínios Rurais, Olivo (2000) pesquisou condomínios rurais leiteiros do Rio Grande do Sul e propôs um modelo de gestão baseado na Sustentabilidade dos Condomínios. Moyano-Estrada e Anjos (2001) estudaram os Condomínios Rurais na criação de suínos em Santa Catarina e verificaram que essa nova forma de cooperação apresenta potencial para atender os pequenos produtores. Gullo (2001) trabalhou com os condomínios rurais de suínos e de leite analisando questões relacionadas a crédito rural e inadimplência. Alves (2012) relata os principais motivos de acidentes e adoecimentos nas atividades rurais e realizou sua pesquisa em um condomínio rural em dois condomínios localizados no município de Unaí em Minas Gerais. Filippi (2017) apresenta uma caracterização e análise da viabilidade de condomínios de armazenagem rurais, tratando assim, do mesmo tema dessa pesquisa.

Finalizada a parte teórica, o próximo capítulo irá abordar a metodologia proposta.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho objetiva analisar os condomínios rurais para armazenagem de grãos à guisa da Nova Economia Institucional, buscando determinar os fatores considerados pelos produtores rurais ao migrar para os condomínios rurais para armazenagem de grãos.

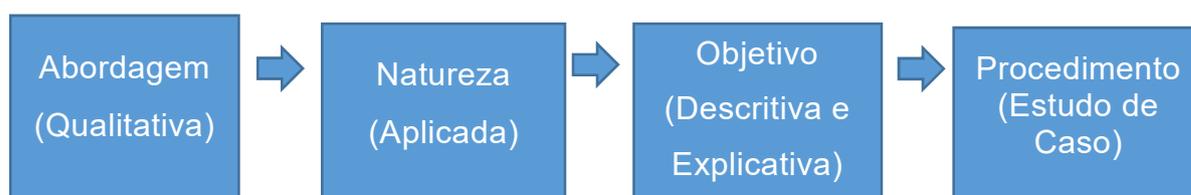
Dessa forma, na busca para a resposta do problema de pesquisa, este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos adotados na realização da pesquisa, que apresentarão os métodos de abordagem utilizados, quem foram os agentes entrevistado, onde, quando e como ocorreram a coleta de dados e o procedimento de análise.

“Método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 83).

4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Segundo Gil (2008), a pesquisa é um procedimento sistemático que busca responder os problemas propostos, que se desenvolve em fases que vai desde a formulação do problema até a apresentação dos resultados. Este processo formal e sistemático resulta em conhecimento científico, que é diferente dos demais conhecimentos, pois para que seja considerado como científico, é necessário apresentar o método que possibilitou chegar a determinado conhecimento.

Figura 10 – Metodológico da Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A Figura 10 tem por objetivo ilustrar o esquema metodológico aplicado na realização da pesquisa, quanto à abordagem, à natureza, aos objetivos e aos procedimentos aplicados na realização da pesquisa.

Seguindo a classificação sugerida por Silveira e Córdova (2009, p. 31), esta pesquisa possui uma abordagem qualitativa, a qual “não se preocupa com representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.” Na abordagem qualitativa o pesquisador tende a coletar os dados através da observação, entrevistas, análise de documentos no grupo social buscando respostas mais completas sobre o tema estudado (CRESWELL, 2010).

No tocante à natureza, este trabalho classifica-se como uma pesquisa aplicada, a qual objetiva gerar conhecimentos para a aplicação na prática, utilização e consequências práticas, dirigidos à solução de problemas específicos (SILVEIRA E CÓRDOVA, 2009). Sua preocupação está voltada para a aplicação imediata numa realidade circunstancial e não para o desenvolvimento de teorias de valor universal (GIL, 2008).

Os objetivos da pesquisa são considerados descritivo e explicativo, pois pela investigação se procura detalhar e compreender como o fenômeno estudado ocorre, neste caso, os condomínios rurais para armazenagem (LAKATOS; MARCONI, 2003). De acordo com Gil (2008), a pesquisa descritiva tem por objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno.

O procedimento utilizado foi o estudo de caso que pode ser definido como um procedimento utilizado na investigação social para a coleta de dados, para ajudar no diagnóstico e no levantamento das variáveis que serão coletadas no campo (LAKATOS; MARCONI, 2003).

O estudo de caso busca investigar um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade (YIN, 1994). Zanella (2013) esclarece que o estudo de caso permite o aprofundamento do conhecimento em determinado assunto, que estes estudos possuem grande profundidade e pequena amplitude, pois procuram reconhecer a realidade de um indivíduo, de um grupo ou de uma organização.

De acordo com Lakatos e Marconi (2003), os trabalhos científicos podem ser realizados com base em fontes de informações primárias ou secundárias, de acordo com a metodologia e com os objetivos propostos.

Dados primários são dados coletados pelo pesquisador em primeira mão, diretamente com quem tem a informação e dados secundários são informações já coletadas, tabuladas e analisados como publicações, relatórios, ou seja, pesquisas já desenvolvidas (ZANELLA, 2013).

O roteiro de entrevistas realizadas nos condomínios seguiu as seguintes etapas:

1) Entrevistas com o gestor/presidente do condomínio

- Identificação do condomínio: nome, local, capacidade de armazenagem, fundação, entre outros;
- Características dos condomínios: nesta etapa buscou-se detalhes sobre o funcionamento do condomínio, desde a formação, relação com os produtores condôminos, vantagens e desvantagens e critérios de classificação.

2) Entrevista com os produtores condôminos

- Busca-se detalhes sobre o perfil dos condôminos e sua visão em relação a gestão do condomínio, motivo que o levou a fazer parte dessa estrutura de governança, conhecimento e envolvimento dos produtores ao funcionamento do condomínio, frequência na utilização do condomínio, fatores considerados por eles ao optar pela estrutura condominial.

Quando se utiliza a técnica de pesquisa entrevista é preciso definir a tipologia da entrevista. Tem-se três formas de tipologia: a entrevista não estruturada que contém perguntas abertas e menor grau de rigidez, a entrevista estruturada com padrão específico de questionamento e ordenamento rígido e a entrevista semiestruturada com questões específicas, porém sem ordenamento rígido (GIL, 2008).

Nesta pesquisa o método utilizado foi o de semiestruturada. As entrevistas foram feitas frente a frente aos gestores estratégicos dos condomínios e o objetivo foi a identificação dos condomínios e sua caracterização.

Para análise do conteúdo das entrevistas, foi utilizada a técnica de análise de dados chamada Análise de Conteúdo, que objetiva a análise da comunicação, analisando o que foi dito nas entrevistas ou observado pelo pesquisador. O material

é classificado em categorias que auxiliam na compreensão do que está por trás dos discursos. (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011).

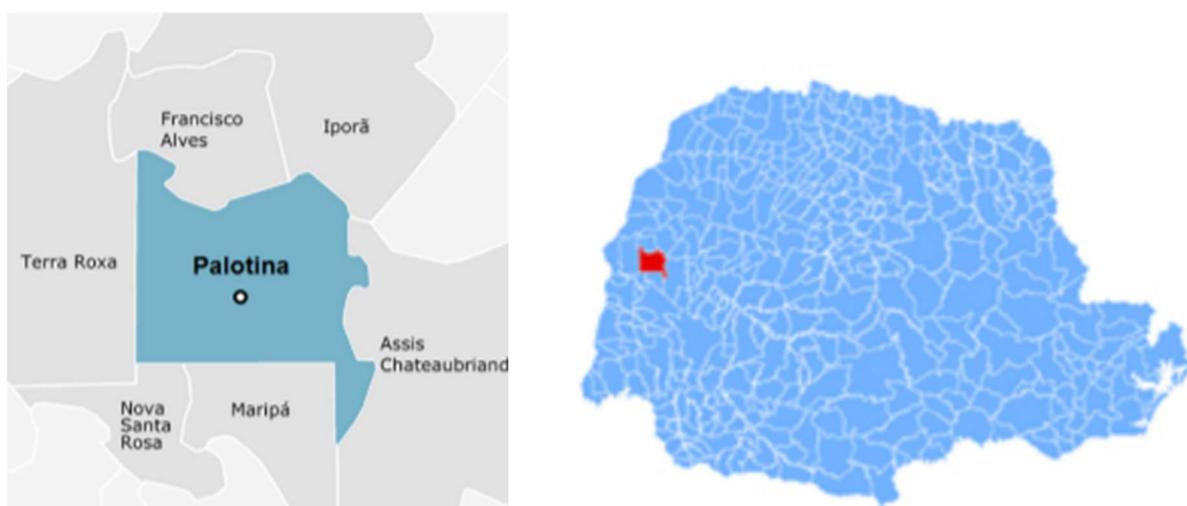
A condução da análise dos dados abrange várias etapas, a fim de que se possa conferir significação aos dados coletados (CRESWELL, 2010). De acordo com Bardin (2006), as etapas são organizadas em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração da material e 3) tratamento dos resultados.

4.2 LOCAL DE PESQUISA

A pesquisa foi realizada nos municípios de Palotina e Francisco Alves, no oeste e noroeste do Paraná, respectivamente.

O município de Palotina (Figura 11), desde o início da sua colonização, em 1953, estabeleceu nas atividades agropecuárias o pilar para o seu crescimento e desenvolvimento. O meio rural de Palotina é predominantemente agrícola e está centralizado no cultivo de soja e milho que representa a base da economia do município (IPARDES, 2021). Essa condição contribuiu para a organização coletiva dos agricultores formando os condomínios rurais para armazenagem de grãos.

Figura 11 – Localização do município de Palotina

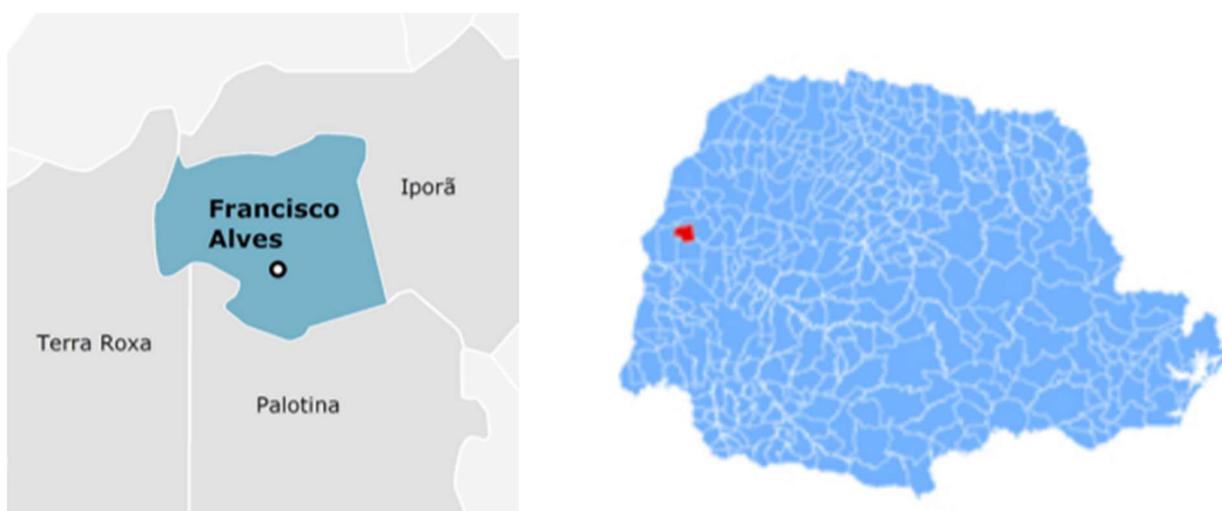


Fonte: IPARDES (2021).

O município de Francisco Alves (Figura 12) possui aproximadamente 6.500 habitantes, fica localizado na região noroeste do Paraná e a economia principal é

o cultivo de grãos como soja e milho. A BR 272, que liga São Paulo até o município de Guaíra, no estado do Paraná, próximo ao Paraguai passa pelo município de Francisco Alves, essa rodovia é importante para escoamento da produção agrícola da região (IPARDES, 2021).

Figura 12 – Localização do município de Francisco Alves



Fonte: IPARDES (2021).

No município de Palotina existem 5 condomínios rurais para armazenagem de grãos, 4 deles participaram da entrevista e o município de Francisco Alves possui um condomínio rural e este participou da pesquisa. A Figura 13 demonstra a localização dos condomínios em seus respectivos municípios.

Figura 13 – Localização dos condomínios que participaram da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

O convite para participar da pesquisa foi feito a todos os condomínios rurais de Palotina, entretanto um condomínio não pôde participar.

4.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados para a realização dessa pesquisa foi realizada em etapas. Primeiramente, essa pesquisa utilizou-se de dados secundários que traziam informações sobre o agronegócio, armazenagem, Nova Economia Institucional e sobre condomínios rurais. Foram utilizados dados fornecidos por publicações científica, revistas, sites especializados e órgãos governamentais.

Na segunda etapa, foram coletados os dados primários diretamente no objeto de pesquisa, ou seja, nos condomínios rurais, por meio da entrevista.

“Entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 195).

A segunda etapa ocorreu em duas fases distintas. A primeira fase foi o contato telefônico com os gestores dos condomínios e agendamento de uma visita. A primeira visita ocorreu em julho de 2021, nesta visita o objetivo do trabalho e a metodologia foram apresentadas a cada gestor do condomínio, os quais autorizaram a realização das entrevistas (através da Autorização da Instituição Coparticipante e do TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido) e aplicado o formulário (Apêndice C e D).

Nesta visita também foi realizada a entrevista com os gestores dos condomínios (Apêndice A) buscando a identificação dos condomínios e sua caracterização, cada entrevista durou, em média, 1 (uma) hora e as respostas foram registradas pela pesquisadora no formulário de pesquisa.

Finalizando as entrevistas com os gestores, a primeira fase, da segunda etapa para coleta de dados foi encerrada.

Devido a dificuldades de realizar as entrevistas pessoalmente com os produtores rurais, cada gestor ficou com os questionários para ser entregue aos produtores (Apêndice B), no total foram entregues 53 documentos.

Depois de 30 dias decorridos da primeira visita, em agosto de 2021, um novo contato via telefone foi feito para o agendamento da coleta dos questionários entregues aos produtores condôminos. Foram preenchidos e devolvidos 31 formulários, 58% do total de questionários entregues.

Porém, antes da realização das entrevistas e da entrega dos questionários, o projeto passou pela aprovação do CEP - Comitê de Ética em Pesquisa, avaliando a documentação pertinente enviada e aprovando a realização da pesquisa (Apêndice E).

5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Para atingir o objetivo geral proposto neste trabalho, a seção está organizada como segue. Primeiramente são apresentadas as informações coletadas nas entrevistas realizadas com os gestores dos condomínios e com os produtores condôminos, na sequência é apresentada a correlação dos resultados obtidos com a Nova Economia Institucional e por fim, os objetivos gerais e específicos são pontuados e explanados.

5.1 ENTREVISTA COM OS GESTORES DOS CONDOMÍNIOS

O formulário de pesquisa (Apêndice A) foi aplicado a 4 gestores dos condomínios, sendo 1 condomínio em Francisco Alves e 3 condomínios em Palotina, no dia 21 de julho de 2021.

Neste primeiro momento da entrevista, houve a identificação dos condomínios, como pode-se observar no **Quadro 1**.

Quadro 1 – Identificação dos Condomínios

Condomínio	Ano de fundação	Produtos que armazena	Número de Condôminos	Capacidade estática	Localização
A	2018	Milho, soja e trigo	16	26 mil toneladas	Francisco Alves
B	2013	Milho, soja e trigo	8	27 mil toneladas	Palotina
C	2014	Milho, soja e trigo	15	25 mil toneladas	Palotina
D	2006	Milho, soja e trigo	14	27 mil toneladas	Palotina

Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa de campo (2021).

Ressalta-se que os condomínios rurais entrevistados neste trabalho foram denominados como condomínio A, B, C e D garantindo assim que não sejam identificados.

Além da identificação dos condomínios, essa etapa teve como objetivo entender a perspectiva do gerenciamento da estrutura de governança e sua relação

com a participação dos produtores, quais as expectativas dos produtores e também detalhes da definição da localização de implantação da estrutura, da formação e composição da sociedade, informações básicas sobre vendas e gerenciamento de conflitos.

Inicialmente, foi perguntado aos gestores dos condomínios sobre o histórico de formação dos condomínios. Nesta etapa foi relatado que os produtores estavam insatisfeitos com a parceria que vigoravam com as cooperativas/ associações/ empresas privadas e buscavam melhorar a gestão da sua produção, e conseqüentemente melhorar a lucratividade e agregar valor ao seu produto.

Mesmo com as cooperativas atendendo os produtores em relação a armazenagem dos grãos, eles estavam empenhados na formação do condomínio, uma vez que percebiam deficiências e desvantagens em armazenar sua produção nessas organizações. As principais deficiências e desvantagens relatadas pelos gestores são gargalos logísticos como filas e tempo de descargas, baixo preço de compra dos grãos, tabela de classificação inadequada e falta transparência no processo.

Perguntado aos gestores dos condomínios que, se as cooperativas/associações/empresas privadas tivessem promovido as mudanças necessárias em relação as deficiências ou desvantagens percebidas pelos produtores, os condomínios teriam sido implantados mesmo assim e eles foram unânimes na resposta, enfatizando que os produtores estavam decididos a fundar os condomínios e que, mesmo com as melhorias ou mudanças almejadas, eles continuariam com o projeto.

Em nenhum momento antes da implantação e funcionamento dos condomínios, as deficiências ou desvantagens percebidas pelos produtores foram debatidas com as cooperativas/associações/empresas, pois os processos adotados são padronizados e não haveria mudanças para um pequeno grupo que relatasse sua insatisfação.

Com o funcionamento dos condomínios, os gestores relataram que essas deficiências ou desvantagens foram suprimidas e ainda alguns produtores vislumbravam outros pontos favoráveis e que foram alcançados como maior autonomia na comercialização do seu produto, fortalecimento da atividade rural, aumento da competitividade, auxílio na superação das dificuldades encontradas no setor.

Para a definição da área a ser construído a estrutura do condomínio rural para armazenagem de grãos, foi levado em consideração a distância até as propriedades dos condôminos, a proximidade da área até a rodovia próxima, facilitando o escoamento da produção. Em determinado condomínio, o condômino mais próximo está a 200 metros e o mais distante a 35 km, no outro caso a distância das lavouras até o condomínio atinge um raio de 10 km.

Diferente de associações ou cooperativas, não há a possibilidade da entrada de novos integrantes no grupo. Os grupos são fechados e se algum condômino manifestar interesse de desligamento do condomínio, os integrantes do grupo têm prioridade na compra de sua cota, fato este que já aconteceu em um dos condomínios.

A estrutura organizacional dos condomínios é dividida em presidente (chamado de síndico em alguns condomínios), vice-presidente, tesoureiro e secretário, todas essas funções são desempenhas pelos produtores condôminos. Ainda, os condomínios contam com um gerente administrativo-financeiro, auxiliares administrativos e outros empregados no setor operacional.

Para a formação do condomínio, cada produtor fez um investimento inicial, contabilizado como uma porcentagem de todo o investimento, que é denominado como cota. De toda a capacidade de armazenagem do condomínio, a cota determina o volume que cada condômino pode entregar no condomínio para secar e armazenar, determinado por meio de Estatuto.

Da produção entregue pelos produtores ao condomínio, é cobrada uma taxa de 10% denominada como taxa administrativa, essa é a receita do condomínio, além das sobras técnicas. É com o valor dessa taxa que o condomínio paga suas despesas como financiamento, água, luz, manutenção, com pessoal, material de limpeza, de escritório, produtos para o tratamento dos grãos, entre outros.

Em relação a restrições dos condôminos na participação em outros condomínios rurais, os gestores informaram que não existe e ainda foi relatado que há produtores que fazem parte de outros condomínios e que alguns estão fundando um novo condomínio no município de Palotina.

Não existe nenhum tipo de exigência na escolha dos insumos utilizados no plantio, não há padronização nos grãos, cada produtor pode escolher a marca ou qualidade que entender melhor, mas todos sempre optam por grãos de boa qualidade. Isso se deve ao fato e que se o produtor utilizar grãos de qualidade

inferior, ele perde muito em produtividade, resultando em prejuízos em sua produção.

Em relação a compras coletivas de insumos realizadas pelo condomínio, com objetivo de baratear este custo, alguns condomínios realizam compras em conjunto de uma quantidade maior e repassando aos produtores. Outros condomínios preferem não interferir nas compras e deixar que cada produtor escolha e negocie seus produtos, mas tem conhecimento de que os próprios produtores se organizam, sem a participação do condomínio, para buscar melhores preços na aquisição dos produtos.

O transporte dos grãos é de responsabilidade de cada produtor, o condomínio não tem responsabilidades em relação a logística de transporte. As propriedades dos condôminos são localizadas no mesmo município da sede do condomínio e em municípios vizinhos como Assis Chateaubriand, Maripá, Iporã. A agilidade na descarga é um dos fatores positivos relatados pelos gerentes, que geram economia com transportes e fretes em período de colheitas, já que não há filas para descarregar o caminhão, que propicia maior produtividade na colheita com o retorno no caminhão na lavoura.

Entre os condôminos existe grau de parentesco, normalmente pai e filho, mas cada um possui sua cota no negócio, não há restrição para qualquer grau de parentesco entre os condôminos. No entanto, em alguns condomínios, nenhum dos produtores possuem qualquer tipo de grau de parentesco, mas não que seja proibido, acontece que na formação do negócio não ocorreu interesse de pessoas da mesma família.

O gerente administrativo-financeiro dos condomínios é um funcionário contratado, que não tem vínculo com nenhum dos produtores. Porém, houve um período em que a gestão era feita por produtores ou parentes próximos, mas que a experiência se mostrou infrutífera, por isso, atualmente, a gestão é feita por um profissional contratado.

O controle de qualidade ajuda a identificar quais grãos estão apropriados para comercialização e verifica o teor de umidade, massa específica, percentual de grãos quebrados ou danificados, impurezas, presença de insetos e fungos. Em alguns condomínios, o controle de qualidade gerou problemas e dúvidas, principalmente em relação ao equipamento utilizado na classificação dos grãos. Mas estes problemas relacionados ao controle de qualidade, peso da matéria prima

ou de qualquer outra dúvida são dirimidas com o gerente do condomínio que explica e esclarece as dúvidas. Se, ainda, o problema não for sanado, uma reunião extraordinária é marcada com o presidente/síndico para uma resolução da questão, cabe destacar que a transparência nos processos é prioridade dos condomínios.

No período em que antecede a início da colheita, uma reunião é marcada com os condôminos para definições estratégicas como tabela de classificação, horários de trabalho, disponibilidade de armazenagem na qual todos participam ativamente das discussões, chegando num resultado conciliador e satisfatório. Essa é umas das vantagens de condomínio com menor grupo de condôminos e vai ao encontro do que aponta Filippi (2020), grupos pequenos como os condomínios rurais apresentam resultados satisfatórios devido à facilidade de controle, agilidade das ações, maior coesão e eficiência atingindo assim o benefício coletivo.

Os gerentes relataram que um dos benefícios dos condomínios é a comercialização estratégica da produção, ou seja, se o produtor tem um lugar para armazenar sua produção, ele não precisa realizar a venda imediata de todo seu produto, principalmente em período de colheita que, devido à alta oferta de produto no mercado, o preço tende a ser mais baixo que em outros momentos. As vendas são realizadas pelos próprios produtores e pelos gerentes dos condomínios, diretamente com o comprador, sem atravessador que atuam no repasse do produto para outros compradores. O valor recebido na venda da saca de soja, através do condomínio é em torno de 11 a 20% superior corroborando com Filippi (2020).

Os condomínios proporcionam ao produtor maior possibilidade de inserção num mercado competitivo, com a padronização (mesclagem de grãos de característica diferente) na armazenagem, resultando em melhor qualidade do produto gerando garantia de melhor preço, reduzindo custos e fortalecendo a atividade rural.

5.2 ENTREVISTA COM OS PRODUTORES CONDÔMINOS

Devido às dificuldades para encontrar todos os produtores nos condomínios, no dia da visita, as entrevistas foram entregues os gestores dos condomínios, que ficaram responsáveis de repassar aos condôminos e coletar na sequência. No dia 18 de agosto de 2021, depois de prévio agendamento, as entrevistas foram coletadas para análise dos resultados.

O Quadro 2 demonstra a participação dos produtores por condomínio rural na realização das entrevistas.

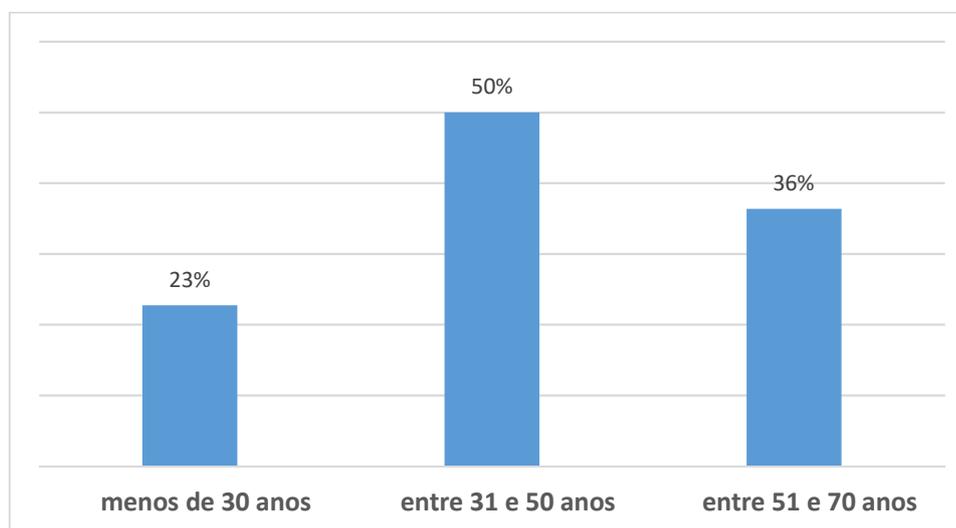
Quadro 2 – Participação dos condôminos nas entrevistas

Condomínio	Ano de fundação	Número de Condôminos	Participantes da pesquisa	% de participação
A	2018	16	8	50%
B	2013	8	6	75%
C	2014	15	9	60%
D	2006	14	8	57%
Total		53	31	58%

Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa de campo (2021).

A pesquisa inicia investigando a faixa etária e a escolaridade dos produtores, como segue nas Figuras 14 e 15.

Figura 14 – Faixa etária dos condôminos

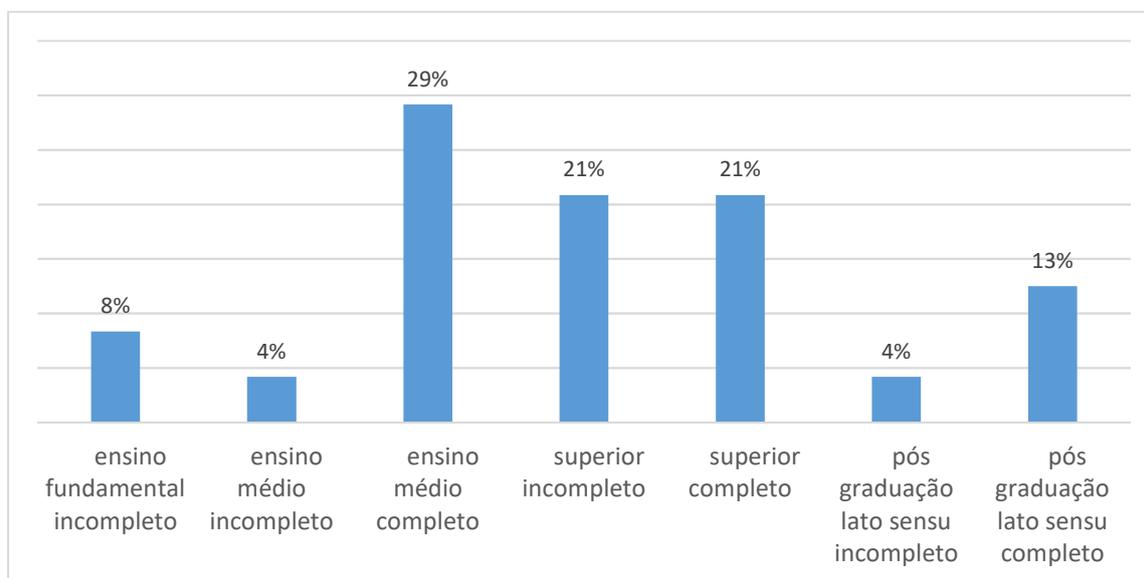


Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa de campo (2021).

A pesquisa demonstra que 50% dos entrevistados estão na faixa de 31 a 50 anos, essa faixa é formada por pessoas com maior capacidade produtiva para a realização do trabalho. O número de pessoas com menos de 30 anos, mostra a

baixa participação dos jovens na atividade rural, inferior a participação das pessoas com faixa etária entre 51 e 70 anos, que corresponde a 36%.

Figura 15 – Escolaridade dos condôminos



Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa de campo (2021).

Os dados da pesquisa mostram que 29% dos produtores possuem ensino médio completo, ou seja, os produtores possuem níveis médios de escolaridade e avançam no curso superior e pós-graduação que juntos somam 59% dos entrevistados, baixos níveis de escolaridade somam 12%.

Dos entrevistados, 91% eram cooperados ou associados em algum tipo de organização e depois do início do funcionamento do condomínio, continuaram a ser cooperado e/ou sócios, observa-se que o condomínio foi uma opção a mais para o produtor para a gestão da sua produção.

Ser associado ou cooperado traz vantagens aos produtores como desconto na compra de insumos, acesso a informação e cursos de capacitação, retorno das sobras e em alguns casos, os produtores entregam uma parte de sua produção na cooperativa. Isso se deve ao fato de alguns produtores ter aumentado sua área de plantação depois de se tornar condôminos, assim sua produção ficou maior do que a capacidade de armazenagem determinada pela sua cota, então as cooperativas ou associações suprem sua necessidade de espaço para armazenar seu produto.

Mesmo com algumas vantagens e benefícios percebidos pelos produtores em ser associados e/ou cooperados em outras organizações, os produtores percebiam falhas e deficiências neste sistema de parceria como é demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3 – Falhas e deficiência pela percepção do produtor

Alto grau de dependência do produtor em relação a cooperativa
Baixa liquidez do patrimônio
Baixa lucratividade
Baixa rentabilidade
Baixo poder e liberdade econômica
Baixo preço na compra dos grãos dos produtores
Comprometimento da competitividade
Demora na descarga em época de colheita
Divisões injustas nas sobras
Falta de autonomia nas vendas
Falta de cooperação
Falta de transparência na sobra técnica
Falta planejamento para reduzir custos operacionais
Infraestrutura deficitária
Problemas logísticos

Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa de campo (2021).

As falhas percebidas pelos produtores envolvem questões relacionadas a infraestrutura, de gestão estratégica das cooperativas e principalmente de aspectos financeiros/econômicos. Essas falhas e deficiências foram motivadoras aos produtores para que, descontente com a parceria, decidissem pela implantação dos condomínios para armazenar sua safra e assim, buscar reduzir ou até sanar essas deficiências encontradas nas cooperativas/associações/empresas privadas.

Dos produtores entrevistados, 100% estão no condomínio desde a sua fundação e 77% dos produtores já se conheciam antes da formação da organização, corroborando a definição de Filippi (2020) de que o modelo de

condomínio rural para armazenagem é formado por um grupo pequeno, restrito e fechado com conhecimento e experiências prévias e que compartilham relações de confiança, ideias e objetivos comuns.

O condomínio é regido pelo estatuto social e 99% dos produtores entrevistados leram o documento a fim de conhecer as normas e regras que regulam a relação condomínio/condômino.

Na gestão dos condomínios, 67% dos condôminos entrevistados participam diretamente do processo, ocupando funções de presidente, vice-presidente e tesoureiro, secretário, entre outras. Isso demonstra que na colaboração dessa pesquisa, os gestores tiveram uma maior participação do que os condôminos que não participam diretamente da administração do negócio.

Todos os entrevistados participam das reuniões, assembleias e dos processos de tomada de decisões pelo direito de voto, como determina o estatuto social. A participação do produtor é fundamental para o fortalecimento do condomínio, uma vez que são donos do seu próprio negócio e é interesse de cada um o crescimento e desenvolvimento da sua organização, pois as ações individuais são reconhecidas no grupo e os esforços de cada um influenciarão os resultados finais, o condomínio é visto como a extensão de sua propriedade.

O processo de recebimento e armazenagem dos produtos inicia-se na recepção dos grãos, depois da pesagem, é realizada a coleta de amostras, para que a classificação seja realizada, na sequência os grãos são descarregados na moega, passa por um processo de pré-limpeza e de secagem e segue para a armazenagem e tratamento, 95% dos produtores disseram conhecer cada etapa do processo descrito, resultando em uma atuação mais efetiva e assertiva em suas ações.

Na formação do condomínio, os produtores buscavam sanar as deficiências e falhas percebidas em outras organizações, o Quadro 4 explana os pontos favoráveis vislumbrados pelos condôminos.

Quadro 4 – Pontos favoráveis vislumbrados pelos produtores com a formação dos condomínios

Agilidade na descarga
Agregação de valor através da padronização dos grãos
Aumento da competitividade
Autonomia nas vendas
Comodidade na entrega
Compra de insumos
Controle sobre as vendas
Cooperação
Divisões justas nas sobras
Independência
Infraestrutura apropriada
Liquidez do patrimônio
Logística
Maior controle sobre seu produto
Maior lucro
Maior rentabilidade
Melhor preço na venda dos grãos
Melhora na comercialização
Poder e liberdade econômica
Redução nos custos operacionais
Transparência na sobra técnica

Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa de campo (2021).

Entre os pontos favoráveis pontuados pelos produtores, a agilidade na descarga se deve ao fato de não haver filas para a descarga, já que o atendimento no condomínio é restrito ao grupo. Melhores preços de venda, também foi relatado como ponto favorável, pois a comercialização é feita com quem pagar um preço melhor pelo produto e não por preço de balcão. Além disso, também relatam maior autonomia sobre seu produto, melhora na comercialização o que gera maiores lucros e aumento da competitividade.

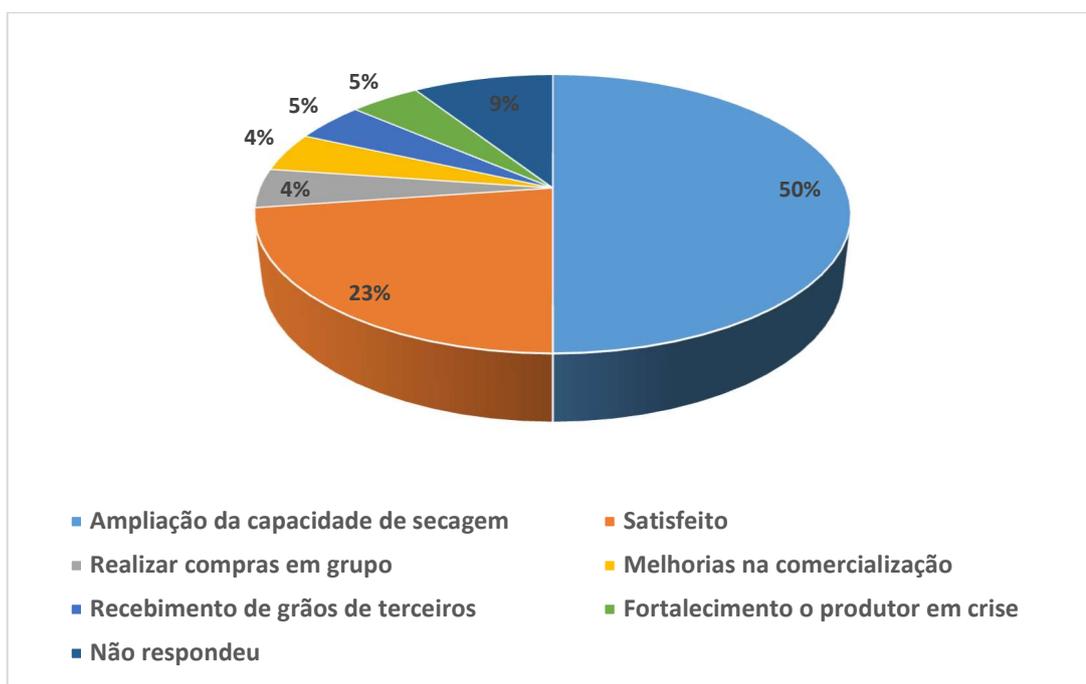
Os produtores também relataram que os pontos favoráveis vislumbrados por eles com a implantação do condomínio foram alcançados, gerando satisfação entre o grupo.

Em relação a padronização dos grãos, os produtores relataram ser um dos principais benefícios na utilização do condomínio, essa padronização é caracterizada pela miscelânea dos grãos, os grãos de menor qualidade, que podem ser quebrados ou avariados são armazenados no silo de resíduo e, posteriormente, são misturados aos grãos inteiros, considerados de melhor qualidade e assim o produto final chega a taxa tolerável de impurezas (geralmente o aceitável é de 1%) e assim, comercializado como um produto de qualidade.

Na questão da redução de custos e aumento dos lucros, 92% dos entrevistados relataram que no final da safra, foi contabilizado redução nos custos na aquisição de insumos, no transporte e na classificação dos grãos. Em relação ao aumento dos lucros, foi relatado que a redução nos custos citadas anteriormente já gera adição nos lucros agregado aos benefícios na comercialização resulta em um desenredo satisfatório, 4% dos produtores relataram não ter percebido nem redução nos custos, nem aumento dos lucros e 4% declarou ter constatado redução apenas nos custos logísticos.

Os condomínios apresentam resultados satisfatórios aos produtores, porém, como o mercado sempre está em constante mudança e os condomínios, que são um tipo de ação coletiva nova e em formação, estão se adaptando a este ambiente, mudanças nos seus processos internos são necessárias e os produtores relataram pontos a melhorar, a Figura 16 apresenta quais são estes pontos.

Figura 16 – Melhorias necessárias nos condomínios



Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa de campo (2021).

Observa-se que 50% dos produtores relataram a necessidade de ampliação na capacidade de secagem dos condomínios, isso se deve ao fato de que no período de safra, a demanda pelo secador aumenta consideravelmente, pela necessidade de secar os grãos colhidos. Mas o investimento em um secador, de acordo com os gerentes dos condomínios, é muito alto e o tempo de ociosidade de toda a estrutura de secagem é grande, já que o secador é utilizado somente nos períodos de safra, sendo assim, os gestores relataram não ser um investimento viável no momento.

No contexto geral, os condomínios geram benefícios aos produtores, visto que no município de Palotina, dois novos condomínios estão em construção, inclusive com produtores que são integrantes de organizações já existentes. Fica evidente que o resultado alcançado foi satisfatório ao produtor e que ele busca a maximização dessas melhorias sendo integrantes de novo grupo de condôminos.

5.3 CORRELAÇÃO DOS RESULTADOS COM A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

De acordo com o trabalho central de Williamson, em seu livro *The Economic Institutions of Capitalism* (1985), a escolha eficiente dos arranjos institucionais que minimizam os custos está diretamente relacionada à presença de condições comportamentais dos agentes econômicos e aos atributos das transações envolvidas.

Buscando analisar a estrutura de governança denominada condomínio rural para armazenagem de grãos sob a ótica da Nova Economia Institucional, o trabalho apresenta a correlação dos resultados da pesquisa com a teoria estudada, considerando os pressupostos comportamentais – racionalidade limitada e o oportunismo – e os atributos da transação – frequência, incerteza e especificidade dos ativos – existente entre os produtores e o condomínio.

5.3.1 RACIONALIDADE LIMITADA E OPORTUNISMO

Para Williamson (1985), Zylbersztajn (1995) e Azevedo (2000) a racionalidade limitada é uma característica do indivíduo, pois ele não é capaz de desenvolver plenamente sua capacidade cognitiva. Os agentes não conseguem processar todas as informações disponíveis devido aos limites de sua capacidade racional.

A atividade principal dos produtores que é a produção de grãos como milho, soja e trigo é exercida com confiança por cada um, conhecimento este que passou de pai para filho e os anos de experiência traz precisão na execução da atividade.

Entretanto, a gestão do condomínio trouxe desafios aos produtores, dificuldades como tomar decisões conjuntas, planejamento na gestão de custos e despesas e principalmente a falta de aptidão para a venda direta da sua produção, que antes era negociada por terceiros. E como todo agente econômico, os produtores não conseguem processar todas as informações disponíveis, por isso, o papel do gerente condominial é fundamental para o auxílio na negociação dos grãos e no funcionamento do condomínio.

Os gerentes dos condomínios entrevistados não possuem grau de parentesco com os produtores, é um profissional contratado, com conhecimento

em armazenagem e negociação de grãos, ele auxilia os condôminos nas vendas da produção e tem acesso aos compradores, assim, quando ocorre a procura de grãos para compra por terceiros, ele repassa a informação a todos os produtores através de um grupo de mensagens, cabendo assim a decisão final de vender ou não, aos próprios produtores. Contudo, alguns produtores preferem negociar diretamente sua produção com os interessados.

Buscando entender os processos internos do funcionamento do condomínio, 100% dos produtores condôminos entrevistados participam das reuniões e assembleias para decisões inerentes a gestão do condomínio e também 99% dos entrevistados fizeram a leitura do estatuto social do condomínio. Partindo do princípio de que cada sócio é dono do negócio, o interesse nas tomadas de decisões estratégicas tem a participação de todos.

Durante o período de plantio e de colheita, o trabalho de cada produtor é independente dos outros produtores, como os insumos escolhidos (que pode determinar a produtividade), período de início de colheita entre outros fatores.

Como os condomínios trabalham com base na padronização do produto, que é a mistura de grãos de menor qualidade, quebrados ou avariados com grãos inteiros, considerados de melhor qualidade para ser comercializado como um produto de qualidade, poderia ocorrer de algum produtor não adquirir insumos de qualidade, a um custo menor, que resultaria em produção com características inferiores e posteriormente, com a miscelânea, vender um produto de qualidade, aumentando seu lucro. Entretanto, a produtividade de sua plantação estaria comprometida, devido aos insumos de classe inferior, resultando numa produção total menor e o ganho provável na venda não resultaria em lucros.

Essa ação, poderia ser caracterizada como oportunismo, que é o resultado de uma ação dos indivíduos na busca de seu auto interesse e que pode gerar custos para os outros agentes envolvidos. No entanto, detectado a provável ação oportunista, resultaria em conflitos com os outros produtores e o nível de confiança entre eles seria afetado.

Importante ressaltar que Zylbersztajn (1995) explica que nem todos os indivíduos têm atitudes oportunistas, mas basta um deles ter essa atitude para ser necessária a utilização de contratos, demandando tempo e custos para seu monitoramento. Sendo assim, caso fosse vantajoso ao produtor utilizar insumos de baixa qualidade e posteriormente, na miscelânea, tirar vantagem com a qualidade

dos outros produtores, seria necessária a implantação de controles e monitoramento da matéria prima utilizada, gerando custos de transação no processo.

O risco contido neste pressuposto é pautado ainda na preocupação com a existência de assimetria de informação entre os condôminos que pode estimular o aparecimento de práticas oportunistas, à medida que determinado agente, dispondo de alguma informação pode se aproveitar disso como forma de elevar seus ganhos.

O oportunismo pode aparecer no pós-colheita, mais especificamente na comercialização dos produtos, caso o gerente, que tem acesso direto com os compradores, repassar individualmente informações a um condômino e não ao grupo, como preço de venda dos grãos naquele determinado momento, ele pode beneficiar a venda de um determinado condômino com um preço melhor. Por isso o papel do gerente, que deve ser imparcial e sem vínculo com nenhum sócio, é fundamental nesta etapa do processo, agindo com equidade e transparência.

No entanto, o que se percebe, é que existe uma relação de confiança entre os produtores e a posição do gerente frente a gestão do condomínio, mitigando ações oportunistas.

Observa-se que o oportunismo pode ser reconhecido na ação do produtor, quando opta em fazer parte do condomínio rural para armazenar sua produção e continua fazendo sendo cooperado, usufruindo dos benefícios ofertados pelas cooperativas como descontos em insumos, armazenando o excedente de sua produção em relação a sua cota no condomínio.

Diante dos pressupostos de racionalidade limitada e oportunismo entre todos aos agentes envolvidos no condomínio rural, a confiança tem um papel fundamental nas transações, que deve envolver desde o plantio até a comercialização do produto.

5.3.2 FREQUÊNCIA, INCERTEZA E ESPECIFICIDADE DOS ATIVOS

O atributo frequência remete a quantidade de vezes que determinada transação se repete (WILLIAMSON, 1985). A teoria aponta que uma maior frequência nas transações entre os mesmos agentes gera o que se chama de reputação, que tende a reduzir os custos de transação.

No caso dos condomínios rurais, a frequência das transações é alta e são regulamentadas pelo estatuto. Entre os condomínios que participaram da pesquisa, o condomínio A tem 3 anos de funcionamento, o condomínio B tem 8 anos, o condomínio C tem 7 anos e o condomínio D, que é o mais antigo, tem 15 anos de funcionamento, isso demonstra que as transações entre o grupo de produtores e o condomínio já perduram há algum tempo. Ainda deve ser levado em consideração que 100% produtores fazem parte da organização desde o início do seu funcionamento.

As safras ocorrem três vezes por ano, regularmente, sendo assim, a frequência torna-se uma dimensão relevante ao dar continuidade no processo. Williamson (1985) explica que, quando a transação é recorrente, o custo gerado por ela é mais fácil de ser recuperado.

Todos os agentes econômicos estão sujeitos a eventos incertos, no caso da produção de grãos, a incerteza está relacionada a fatores climáticos, especificidade da produção agrícola, a sazonalidade da produção, a perecibilidade do produto, bem como a incerteza do mercado consumidor, dentre outros fatores que geram custos de transação.

E diante de um ambiente complexo e incerto e considerando que os agentes podem se comportar de forma oportunista, surge o componente de incertezas nas transações entre os condôminos e condomínio, que se dá no futuro, período no qual o contrato irá vigorar.

No campo organizacional, a incerteza acontece devido ao ambiente econômico e político, gerando expectativas que interferem nos custos de transação. A incerteza pode ocorrer caso o ambiente econômico se altere e gere possibilidade de surgimento de lacunas no estatuto do condomínio, as quais abrem espaço para renegociação entre o condomínio e os condôminos, que poderiam gerar perdas, resultante do comportamento oportunista das partes.

Quando o produtor entrega seu produto ao condomínio, no momento da pesagem, ocorre a classificação dos grãos e um percentual da carga é descontado devido a impurezas do produto. E posteriormente, um outro percentual é descontado da carga entregue, denominado taxa administrativa.

Num ambiente incerto, considerando as variáveis que podem interferir na produtividade final, diante das taxas descontadas do produto, a relação entre os agentes fica à deriva de riscos financeiros.

Souza, Azevedo, Saes (1998) explicam que ativos são específicos se o retorno associado a eles depende da continuidade de uma transação específica. A especificidade dos ativos pode ser constatada nos condomínios em relação a presença de ativos específicos físicos, locacional, humano e dedicados.

A especificidade de ativos físicos está relacionada a instalação de estruturas como balança de pesagem, silos para armazenagem, tombador, moegas próprias para milho e soja, sistema de secagem dos grãos, sendo necessário o estabelecimento do estatuto para garantir o cumprimento do que foi determinado, que é a entrega da produção no condomínio, garantindo assim, a receita necessária para arcar com os custos de sua implantação.

A especificidade locacional se refere a instalação da estrutura do condomínio, pois a localização das propriedades e a facilidade no escoamento da produção foi relevante na determinação do local de instalação, uma vez que um trajeto para transporte longo pode encarecer o produto final. Outro aspecto importante em relação a localização do condomínio está relacionado ao cumprimento rigoroso as determinações do Instituto Terra e Água do Paraná, ao solicitar a autorização ambiental para a aprovação da localização para instalação, operação de atividade para carregamento, descarregamento e armazenamento de grãos.

A classificação dos grãos, o tratamento adequado do produto armazenado como controles de aeração, injeção de ar para conservação, termometria, entre outros garantem a qualidade física e química da produção até que o produto chegue ao consumidor final. Assim, o trabalho realizado neste processo é caracterizado como uma especificidade humana, pois exige um profissional com conhecimentos específicos para desempenhar essas funções no condomínio.

Williamson (1985) esclarece que, quando a especificidade dos ativos e a frequência são baixas, a estrutura mais adequada é a via mercado, pois o que se busca são preços melhores e não há continuidade na relação.

O sistema analisado possui muita incerteza, elevada especificidade dos ativos e alta frequência e a forma de governança adotada se justificada pelas condições comportamentais e transacionais presentes na interação entre condomínio e condôminos.

5.4 QUANTO AOS OBJETIVOS DEFINIDOS

A pesquisa de campo realizada através da entrevista com os gestores dos condomínios e dos produtores condôminos busca responder os objetivos específicos e assim, atingir o objetivo geral.

O primeiro objetivo específico consiste em identificar a percepção dos produtores sobre a utilização de condomínios rurais e fica esclarecido nos relatos que atualmente, os condôminos estão satisfeitos com o resultado obtido com a organização.

Os produtores percebiam deficiências e falhas na parceria com cooperativas e cerealistas, como por exemplo, na questão do preço de compra dos grãos, na falta de agilidade na descarga, no retorno das sobras, na necessidade de investimento em infraestrutura e na falta de agregação a valor do produto e almejam minimizar essas deficiências e falhas.

Assim, os produtores insatisfeitos, optaram pela implantação do condomínio rural para armazenar seus grãos e com o funcionamento desta estrutura, as deficiências e desvantagens percebidas pelos produtores foram suprimidas.

Pontos favoráveis foram alcançados como agilidade na descarga, maior autonomia na comercialização do seu produto, melhora na comercialização e aumento da competitividade.

A insegurança pós-fundação era evidente, dada a racionalidade limitada dos agentes, pois a gestão do condomínio era algo novo para eles. Por isso, antes da implantação, foram realizadas muitas discussões sobre o assunto e visitas a outros tipos de condomínio.

A pesquisa apontou que 99% dos produtores leram o estatuto buscando entender os processos pertinentes ao funcionamento do condomínio e 100% deles participam ativamente das reuniões e assembleias, entendendo que sua participação é fundamental para o fortalecimento da sociedade.

Reuniões são realizadas antes do período de plantação e colheita, objetivando a troca de conhecimento, informações e definições dos processos de recepção, secagem e armazenagem de grãos. Buscando mitigar os limites da racionalidade dos agentes, no que diz respeito a todas as alternativas disponíveis como insumos disponíveis, período de plantação e colheita e em relação a eventos externos como preço do produto no mercado, condições climáticas e a

incapacidade de calcular as consequências das decisões tomadas, estas reuniões são fundamentais para a continuidade do negócio.

Durante o período de plantio e de colheita, o trabalho de cada produtor é independente dos outros produtores, trazendo mais autonomia a cada condômino, assim a ação do *free-rider* é nula neste processo, reduzindo o comportamento oportunista. E o papel do gerente administrativo-financeiro do condomínio, atuando de maneira imparcial no auxílio a comercialização dos grãos, sem beneficiar determinados produtores na venda, minimiza a busca do auto interesse de um condômino e a geração de custos e até prejuízos a outros, ação comportamental esta denominada na Nova Economia Institucional como oportunismo.

Observa-se que 100% dos produtores fazem parte do condomínio desde a sua fundação e que o tempo transcorrido traz mais segurança no processo devido à alta frequência das transações e que existe uma reputação consolidada na transação, fortalecendo assim, o funcionamento do negócio.

Num ambiente incerto, considerando as variáveis que podem interferir na produtividade e conseqüentemente na receita do condomínio, a relação entre os agentes fica à mercê de riscos financeiros.

O investimento na infraestrutura do condomínio é alto, é um ativo específico projetado para o recebimento, secagem e armazenagem de grãos, o que inicialmente, trazia insegurança aos condôminos. Mas devido ao tempo de implantação e a alta frequência, ficou claro que a continuidade da transação entre condômino/condomínio gera retornos.

Assim, a racionalidade limitada dos agentes, a possibilidade da ação oportunista, a incerteza entre as transações e o investimento alto em ativos específicos foram as maiores dificuldades encontradas pelos produtores. O conhecimento na cultura de grãos, a alta frequência da transação, a confiança estabelecida entre os produtores e a transparência nos processos foram pontuadas como facilidades na gestão do condomínio, atendendo assim o segundo objetivo específico.

O terceiro objetivo específico, aponta se os resultados obtidos no condomínio atendem as expectativas em relação a redução de custos e aumento dos lucros e através das entrevistas, esclareceu-se que 92% dos produtores relataram que houve redução de custos na aquisição de insumos, no transporte e na classificação dos grãos.

Em relação ao aumento dos lucros, foi relatado que a redução nos custos citadas anteriormente já gera adição nos lucros agregado aos benefícios na comercialização resulta em um desenredo satisfatório, 4% dos produtores relataram não ter percebido nem redução nos custos, nem aumento dos lucros e 4% declararam ter constatado redução apenas nos custos logísticos.

Vale observar, que a pesquisa não apresenta resultados quantitativos em relação ao aumento dos lucros e redução dos custos, mas pretende analisar a percepção dos produtores em relação ao funcionamento do condomínio.

Assim, com os objetivos específicos respondidos, pode-se determinar os motivos considerados pelos produtores rurais ao migrar para os condomínios rurais para armazenagem de grãos, determinado nessa pesquisa como objetivo geral.

O Quadro 5 apresenta quais os motivos foram considerados pelos produtores, em ordem de importância, ao optar pela estrutura de governança de condomínio rural para armazenar seus grãos.

Quadro 5 – Motivos considerados pelos produtores ao optar pelo condomínio rural

Agilidade na descarga (sem filas)
Aumento do lucro
Benefícios na classificação dos grãos
Comercialização em qualquer época do ano
Maior acesso a financiamentos
Maior agregação de valor ao produto através da padronização
Maior rentabilidade sobre a produção
Redução de custos

Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa de campo (2021).

Os motivos acima descritos foram relevantes para que os produtores optassem em armazenagem sua produção em condomínios rurais. De acordo com Filippi (2021), os incentivos econômicos de ordem mercadológica que os condomínios proporcionam é o lucro a mais que o produtor rural tem ao comercializar sua produção através dessa estrutura de governança, evidenciando

o ganho a mais em vender sem a presença do intermediário e em qualquer época do ano, ganho este que pode variar de 11 a 20% a mais.

Filippi (2021) explica que este tipo de ação coletiva reduz o deficit de armazenagem e outros gargalos logísticos, como também proporciona vantagens ao produtor na comercialização da produção, redução de custos de armazenagem e logísticos e, aumento dos lucros.

O aumento dos lucros, que pode ser gerado pela redução nos custos de plantio; a melhora no preço de comercialização dos grãos, que recebe o auxílio profissional do gerente e; a padronização dos grãos no momento da armazenagem, evidencia a racionalidade limitada e o oportunismo como pressupostos presentes e constante durante todo processo, conforme caracterizados nos objetivos específicos.

O risco presente no alto investimento em ativos específicos para armazenagem e as incertezas que derivam do processo são influenciadas positivamente pela alta frequência das transações entre os agentes.

6 CONCLUSÃO

Sob a ótica dos pressupostos da Nova Economia Institucional, este trabalho discutiu e analisou o funcionamento dos condomínios rurais para armazenagem de grãos, considerando os pressupostos comportamentais – racionalidade limitada e oportunismo – e os atributos da transação – frequência, incerteza e especificidade dos ativos – existente entre os produtores rurais e os condomínios.

Buscando entender quais fatores são considerados pelos produtores ao migrar para a estrutura de governança de condomínios rurais na armazenagem de grãos, conclui-se que os produtores não migram completamente para essa nova sociedade, pois continuam a fazer parte de cooperativas ou cerealistas, o condomínio é uma opção a mais para a gestão da sua produção.

E para que os produtores optem por fazer parte dos condomínios, fatores são considerados como obter aumento do lucro e redução dos custos, agregar maior valor ao produto pela padronização, conseguir maior agilidade na descarga, minimizando gargalos logísticos e alcançar benefícios na classificação dos grãos.

Os condôminos, além de executar suas atividades na produção rural, também atuam como gestores dos condomínios e neste processo encontram dificuldades na administração do negócio, fato este resultante da racionalidade limitada dos agentes que são incapazes de processar todas as informações disponíveis. Assim o papel imparcial do gerente é fundamental para o auxílio na negociação dos grãos e no funcionamento dos condomínios.

A padronização dos grãos poderia apresentar características oportunistas entre os agentes, pois insumos de baixa qualidade e mais baratos resultaria em grãos inferiores e a padronização do produto final seria de qualidade aceitável. Porém fica evidente que a baixa produtividade na lavoura resultaria em uma produção total menor e a venda dos grãos padronizados não resultaria em ganhos que compensaria o baixo investimentos em insumos.

O sistema analisado possui muita incerteza, elevada especificidade dos ativos e alta frequência e a forma de governança adotada se justificada pelas condições comportamentais e transacionais presentes na interação entre condomínio e condôminos.

A pesquisa mostrou que os condôminos estão satisfeitos com o resultado obtido com a organização e pontos favoráveis foram alcançados como agilidade na

descarga, maior autonomia na comercialização do seu produto, melhora na comercialização e aumento da competitividade.

Por fim, numa visão sistêmica, os condomínios diminuem o deficit de armazenagem e outros gargalos logísticos, além de proporcionar inúmeros benefícios aos produtores que fazem parte dessa ação coletiva.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO PARANÁ. **Agronegócio é responsável por 77% das exportações do Paraná.** Disponível em: <<http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=105422>>. Acesso em: 20 de ago. 2020.

AGUILAR, C. J. P.; SHIKIDA, P. F. A.; LOBO, D. S. Logística e exportação de grãos do oeste do Paraná: perspectivas de potencialidades. **Planejamento e Políticas públicas – PPP**. Rio de Janeiro: IPEA, n. 51, jul./dez., 2018.

ALVES, J. M.; STADUTO, J. A. R. Análise da estrutura de governança: o caso da Cédula do Produtor Rural (CPR). In: II Workshop Brasileiro de Gestão de Sistemas Agroalimentares, Ribeirão Preto/SP. **Anais...** Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial PENSA/FEA/USP, 1999.

ALVES, R. A. De que sofrem os trabalhadores rurais? – Análise dos principais motivos de acidentes e adoecimentos nas atividades rurais. **Informe Gepec**, Toledo, v. 16, n. 2, jul./dez., 2012. p. 39-56.

ARBAGE, A. P. **Custos de transação e seu impacto na formação e gestão da cadeia de suprimentos**: estudo de caso em estruturas de governança híbridas do sistema agroalimentar no Rio Grande do Sul. 2004. 280 f. Tese – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

AZEVEDO, P. F. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Revista Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 33-52, São Paulo, 2000.

BALESTRIN, A.; ARBAGE A. P. A perspectiva dos custos de transação na formação de redes de cooperação. **RAE – Eletrônica**, São Paulo, v. 6, n. 1, jan./jun., 2007.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Decreto da Presidência da República nº 3.993, de 30 de outubro de 2001, Artigo 2º. Define **Programa de Arrendamento Rural para a Agricultura Familiar**. Brasília. 2020a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3993.html>. Acesso em: 10 de mar. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Matriz de Dados do Crédito Rural**. Brasília, 2020b. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/>>. Acesso em: 24 de julho de 2020.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. **PCA – Programa para construção e ampliação de armazéns**. Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pca>>. Acesso em: 24 de jul. 2020.

BARDIN L. **L'Analyse de contenu**. Editora: Presses Universitaires de France, 1977.

BELIK, W.; GOMES JUNIOR, N. N. Velhos problemas e novas questões: a pandemia do Coronavírus e a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **SER Social**, Brasília, v. 23, n. 48, p. 141-145, Brasília, 2021.

BRANDÃO, J. B.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. Desafios da inserção competitiva internacional. IN: VIEIRA FILHO, J. E. R. (Org.). **Diagnóstico e desafios da agricultura brasileira**. Rio de Janeiro: IPEA, 2019, p. 115-136.

CAIXETA FILHO, J. V. Logística: transporte e armazenagem. IN: RODRIGUES, R. (Org.). **Agro é paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo**. Piracicaba: ESALQ, 2018, p. 181-223.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – CEPEA. **Produto Interno Bruto – PIB**. 2019a. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em: ago. 2019.

CIMA, E. G.; OPAZO, M. A. U.; GUEDES, L. P. C.; ROCHA JUNIOR, W. F.; JOHANN, J. A. Grain storage system in the state of Paraná, Brazil, **Fron the perspicitive of multivariate analysis**. Jaboticabal, v. 40, p. 280-288, 2020a.

CIMA, E. G.; OPAZO, M. A. U.; GUEDES, L. P. C.; ROCHA JUNIOR, W. F.; BECKER, W. Analysis of static and dynamic capacity in Paraná State, Brazil. **Acta Scientiarum Agronomy**, v. 42, p. 1-13, 2020b.

COASE, R. H. The nature of the firm. In: WILLIAMSON, O.; WINTER, S. G. (Ed.). **In the nature of the firm origins, evolution, and development**. New York: Oxford University Press, 1993. 256 p.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos**: safra 2018/2019, v. 6, 9º levantamento, Brasília, 2019.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos**: safra 2019/2020, v. 7, 11º levantamento, Brasília, 2020.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. **Armazenagem**. 2017. Disponível em: < <https://www.conab.gov.br/armazenagem>>. Acesso em: fev. 2020.

COSTA, A. C.; SANTOS, A.; MAGOSSO, R. As indústrias do agronegócio. IN: RODRIGUES, R. (Org.). **Agro é paz**: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo. Piracicaba: ESALQ, 2018, p. 111-127.

CRESTANA, S.; CONTINI, E.; RODRIGUES, R. Tecnologia e inovação no agro. IN: RODRIGUES, R. (Org.). **Agro é paz**: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo. Piracicaba: ESALQ, 2018, p. 136-180.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto; tradução Magda Lopes. – 3 ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

DEMSETZ, H. Toward o theory of property rights. *The American Economic Review*, v.5, n. 2, p. 347-259. Disponível em: <http://.jstor.org/stable/1821627>. Acesso em 18 dez. 2020.

EGGERTSSON, T. Economic behavior and institutions. Cambridge, **Survey of Economic Literature**. Cambridge Universid Press, 1990.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Visão 2030 – O futuro da agricultura brasileira** – Brasília, DF: Embrapa, 2018.

FARINA, E. M. M. Q. Competividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 6, n. 3, p. 147-161, 1999.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F. de; SAES, M. S. M. **Competitividade: mercado estado e organização**. São Paulo: Editora Singular, 1997.

FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES EM COOPERATIVAS NO ESTADO DO PARANÁ – FETRACOOP. **Na contramão de outros setores, agronegócio paranaense cresce e mostra força**. 2017. Disponível em: <<http://www.fetracoop.com.br/noticia/747/na-contramao-de-outros-setores-agronegocio-paranaense-cresce-e-mostra-forca>>. Acesso em: 13 de jan. 2020.

FERRAZ JUNIOR. Impacto da covid-19 no agronegócio brasileiro ainda é incerto. **Jornal da USP**, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2020. Disponível em: < <https://jornal.usp.br/atualidades/impacto-da-covid-19-no-agronegocio-brasileiro-ainda-e-incerto/>>. Acesso em: 19 de ago. 2020.

FIANI, R. **Arranjos institucionais e desenvolvimento: o papel da coordenação em estruturas híbridas: texto para discussão**, Rio de Janeiro: IPEA, p. 55, 2013.

FIANI, R. Crescimento econômico e liberdades: a economia política de Douglass North. **Economia e Sociedade**, v 11, n. 1, Campinas, 2012, p., 45-62.

FILIPPI, A. C. G. **Caracterização e análise da viabilidade de Condomínios de Armazéns Rurais: um estudo Multicaso**. 2017, 204 f. Dissertação. (Mestrado em Agronegócio) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

FILIPPI, A. C. G. **A lógica da ação coletiva para os condomínios de armazéns rural**. 2020, 149 f. Tese. (Doutorado em Agronegócio) – Programa de Pós-graduação em Agronegócio, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2020.

FILIPPI, A. C. G.; GUANIERI, P. Novas formas de organização rural: os Condomínios de Armazéns Rurais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 2, Brasília, 2019, p. 270-287.

FILIPPI, A. C. G.; GUARNIERI, P.; CUNHA, C. A. Condomínios rurais: revisão sistemática da literatura internacional. **Estudos, Sociedade e Agricultura**, v. 38, n. 3, Rio de Janeiro, 2019, p. 525-546.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. **Faostat**. 2020. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#compare>>. Acesso em: 20 de jan. 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. **The state of food security and nutrition in the world**. 2019. Disponível em: <<http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/>>. Acesso em: 22 de jan. 2020.

GARBAN, A. C.; GUARNIERI, P. Identificação de gargalos na logística agroindustrial: revisão sistemática da literatura. **Anais do 53º Congresso da SOBER**. Brasília, 2015.

GARCIA, J. R.; VIEIRA FILHO, J. E. Logística e armazenamento. IN: VIEIRA FILHO, J. E. R. (Org.). **Diagnóstico e desafios da agricultura brasileira**. Rio de Janeiro: IPEA, 2019, p. 59-88.

GASQUES, J. G.; SOUZA, G. S.; BASTOS, E. T. Tendências do agronegócio brasileiro para 2017-2030 IN: RODRIGUES, R. (Org.). **Agro é paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo**. Piracicaba: ESALQ, 2018, p. 33-68.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GULLO, M. C. R. **Fundo estadual de apoio ao desenvolvimento dos pequenos estabelecimentos rurais – FEAPER**: uma análise dos 10 anos, com ênfase no problema da inadimplência. 2001. 147 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ – IAPAR. **Programa estadual de desenvolvimento de cadeias produtivas do agronegócio**. 2018. Disponível em: <<http://www.iapar.br/arquivos/File/propostaPEDC.pdf>>. Acesso em 13 de fev. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017#pecuaria>>. Acesso em: 29 de jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produto interno bruto dos municípios 2002 – 2017**. 2019. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/home/pmc/brasil>>. Acesso em: 23 de jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Projeção da população do Brasil**. 2020. Disponível em: <<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=10&op=0&vcodigo=POP300&t=revisao-2008-projecao-populacao-brasil>>. Acesso em: 20 de jan. 2020.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Regiões geográficas – Paraná**. 2020. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=25>. 2020. Acesso em: 30 de jan. 2020.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Perfil das regiões – Paraná**. 2018. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Perfil-Avancado-das-Regioes>>. Acesso em: 12 de fev. 2020.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Indicadores econômicos**. 2019. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Indicadores-Economicos>>. Acesso em: 13 de fev. 2020.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Cadernos municipais**. 2021. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85950&btOk=ok>>. 2021. Acesso em: 18 de jun. 2021.

JANK, M. S.; ZERBINI, A. N.; CLEAVER, I. Competitividade internacional do agronegócio brasileiro, visão estratégica e políticas públicas no agro. IN: RODRIGUES, R. (Org.). **Agro é paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo**. Piracicaba: ESALQ, 2018, p. 181-223.

JANK, M. S. Desafios de coordenação no agronegócio. **Boletim Informativo do Sistema Faep** – Federação da Agricultura do Estado do Paraná, ano XXVII, n. 1234, 23 a 29 de setembro, Curitiba, 2013, p. 20-21.

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

LIMA, E. F. B. **Análise econômica do direito de propriedade e a ordem constitucional brasileira**. XIX Encontro Nacional do CONPEDI, Fortaleza/CE. **Anais...** Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito, 2010.

MAIA, G. B. S.; PINTO, A. R.; MARQUES, C. Y. T.; LYRA, D. D.; ROITMAN, F. B. Panorama da armazenagem de produtos agrícolas no Brasil. **Revista do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES**. Rio de Janeiro, n. 40, dezembro, 2013.

MASSUDA, E. M.; PARRÉ, J. L.; COSTA, C. K. F.; BASTOS, L. A.; GIMENES, R. M. T. Papel dos contratos na avicultura de corte: perspectiva da nova economia institucional. **Informe Gepec**, Toledo, v. 19, n. 1, jan./jun. 2015, p. 130-147.

MÉNARD, C. The Economics of Hybrid Organizations. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, Mohr Siebeck, v. 160, n. 3, 2004, p. 345-376.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO – MAPA. **Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro**. 2020a. Disponível em: < <http://indicadores.agricultura.gov.br/index.htm>>. Acesso em: 27 de jan. 2020.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO – MAPA. **Plano Safra 2019/2020**. 2019. Disponível em: < <http://antigo.agricultura.gov.br/plano-safra>>. Acesso em: 24 de jul. 2020.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. **Plano do Governo para a Agricultura Paranaense**. Curitiba, 2017. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/PG_Agro_Paranaense.pdf>. Acesso em: 17 de dez. 2019.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO – MAPA. **Valor Bruto da Produção**. 2020b. Disponível em: < <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/valor-bruto-da-producao-agropecuaria-vbp>>. Acesso em: 27 de jan. 2020.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC. **Balança comercial brasileira: acumulado do ano** - série histórica: 1998 a 2019. 2020. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/balanca-comercial-brasileira-acumulado-do-ano>>. Acesso em: 27 de jan. 2020.

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, pp. 731-747, Jul./Ago. 2011.

MOYANO-ESTRADA, E.; ANJOS, F. S. New forms of economic cooperation in family agriculture: the case of condomínios in Santa Catarina, Brazil. **Journal of Rural Cooperation**, v. 29, n. 1, 2001.

MUELLER, B. Direito de propriedade na nova economia das instituições e em direito e economia. **Revista de Direito Mercantil Industrial, Econômico e Financeiro**, São Paulo, Editora Malheiros, abr./jun.2002v. 126, p. 117-122.

NOGUEIRA JÚNIOR, S.; TSUNECHIRO, A. Pororoca na armazenagem: mito ou realidade? **Instituto de Economia Agrícola – IEA**. 2005. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=2842>>. Acesso em: 22 de mar. 2020.

NORTH, D. C. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Instituto Liberal: Rio de Janeiro, 1994.

NORTH, D. C. **Structure and Change in Economic History**. New York: WW Norton, 1981.

OLIVEIRA, D. V.; GASQUES, J. G. Produção e economia regional. IN: VIEIRA FILHO, J. E. R. (Org.). **Diagnóstico e desafios da agricultura brasileira**. Rio de Janeiro: IPEA, 2019, p. 31-58.

OLIVO, C. J. **Sustentabilidade de condomínios rurais formados por pequenos agricultores familiares**: análise e proposta de modelo de gestão. 2000. 269 f. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

OLSON, M. **A lógica da ação coletiva**: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999.

OSTROM, E. **Collective actions and local development process**. Sociologia, n. 3, 2007.

PINTO JÚNIOR, H. Q.; PIRES, M. C. P. Assimetria de informações e problemas regulatórios. **Nota Técnica n. 9: Agência Nacional do Petróleo**, 2000.

PONDÉ, J. L. Nova Economia Institucional. **FGV Direito Rio**, v. 1, Rio de Janeiro, 2007.

ROCHA JÚNIOR, W. F. A nova economia institucional revisitada. **Revista de Economia e Administração**, v. 3, n. 4, out./dez. São Paulo, 2004, p. 301-319.

ROCHA, F. V.; JOÃO, A. M.; CAIXETA FILHO, J. V., A armazenagem como estratégia de comercialização para o produtor: uma análise utilizando simulação de Monte Carlo, **XX Semead Seminários em Administração PPGA-FEA-USP**, São Paulo, 2017.

SAATH, K. C. O.; FACHINELLO, A. L. Crescimento da demanda mundial de alimentos e restrições do fator terra no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56, n. 2, Piracicaba, 2018, p. 195-212.

SACHS, I. Inclusão social pelo trabalho decente: oportunidades, obstáculos, políticas públicas. *Revistas Estudos Avançados*, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SAES, M. S. M.; SILVEIRA, R. L. F. Nova formas de organização nas cadeias agropecuárias. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 22, n. 2, Rio de Janeiro, 2014, p. 386-407.

SANDLER, T. **Global Collective Action**. University of Southern California: Cambridge, 2004.

SCHMIDT, C. M. **Criação e apropriação de valor no sistema agroindustrial do vinho do Vale dos Vinhedos**. 2010. 170 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

SESSO FILHO, U. A.; BORGES, L. T.; SESSO, P. P.; ZAPPAROLI, I. D.; BRENE, P. R. A. Dimensionamento do complexo agroindustrial dos estados brasileiros: geração de renda, empregos e impostos. **Geosul**, v. 34, n. 71, Florianópolis, 2019, p. 18-39.

SIGA, B.; CAMPOS, L. C.; NEVES, M. F. Agronegócio Paranaense: oportunidades e desafios. IN: SHIKIDA, P. F. A.; GALANTE, V. A.; CATTELAN, R. **Agronegócio Paranaense: potencialidades e desafios II**. IDESF, Foz do Iguaçu, 2020.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa científica. IN: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Orgs.) **Métodos de pesquisa**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRS. Porto Alegre. 2009, p. 31-43.

SIMON, H. Rational decision making in business organization, **The American Economic Review**, vol. 69, n. 4, 1979, p. 493-513.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA – SNA. **Condomínios de armazéns impulsionam setor de estocagem de grãos no Brasil**. 2020. Disponível em: <<https://www.sna.agr.br/condominios-de-armazens-impulsionam-setor-de-estocagem-de-graos-no-brasil/>>. Acesso em: 15 de mar. 2020.

SOENDERGAARD, N.; GILIO, L.; SÁ, C. D.; JANK, M. S. **Impactos da covid-19 no agronegócio e o papel do Brasil** – texto para discussão n. 2. Insper – Centro de Agronegócio Global, 2020.

SOUZA, E. L. L.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. Competitividade do sistema agroindustrial do milho. FARINA, E. M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade do agribusiness brasileiro**, São Paulo: USP/PENSA, 1998, p. 273-471.

SPERS, E. E. Qualidade e o consumo em sistemas agroindustriais. IN: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F.; CALEMAN, S. M. Q. (Orgs.) **Gestão de sistemas de agronegócios**. São Paulo, 2015, p. 252-263.

STEINGRABER, R.; FERNANDEZ, R. G. A racionalidade limitada de Herbert Simon na microeconomia. **Revista Sociedade Brasileira de Economia Política**, n. 34, São Paulo, 2013, p. 123-162.

THERET, B. As instituições entre as estruturas e as ações. **Revista de Cultura e Política Lua Nova**, n. 58, São Paulo, 2003, p. 225-254.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE – USDA. **Foreign Agricultural Service** Disponível em: <<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/topCountriesByCommodity>>. Acesso em 22 de ago. 2019.

VALLE, M. G.; BONACELLI, M. B. M.; SALLES FILHO, S. L. Aportes da economia evolucionista e da nova economia institucional na constituição de arranjos institucionais de pesquisa. **XXII Simpósio de Gestão e Inovação Tecnológica**. Salvador, 2002.

VIEIRA FILHO, J. E. R. Sustentabilidade produtiva do agronegócio brasileiro. IN: VIEIRA FILHO, J. E. R. (Org.). **Diagnóstico e desafios da agricultura brasileira**. Rio de Janeiro: IPEA, 2019, p. 11-30.

WILLIAMSON, O. E. Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, jun./1991, p. 269-296.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism: firms, market and relational contracting**. New York: Free, 1985.

WILLIAMSON, O. E. **The mechanism of governance**. New York: Oxford University Press, 1996.

YIN, R. K. **Pesquisa Estudo de Caso – desenho e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 1994.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de Pesquisa**. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. 2 ed. Florianópolis, 2013.

ZANELLA, T. Cooperativismo e agropecuária brasileira: inclusão e sustentabilidade. IN: RODRIGUES, R. (Org.). **Agro é paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo**. Piracicaba: ESALQ, 2018, p. 334-364.

ZYLBERSZTAJN, D. **A estrutura de governança e coordenação do agribusiness**: uma aplicação da nova economia das instituições. 1995. 238 f. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

ZYLBERSZTAJN, D. Economia das organizações. IN: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Orgs.). **Economia & gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000. p. 23-38.

ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos contratos na coordenação agroindustrial: um olhar além dos mercados. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 3, p. 385-420, jul./set. 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O GESTOR/PRESIDENTE DO CONDOMÍNIO



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

PESQUISA SOBRE CONDOMÍNIOS RURAIS PARA ARMAZENAGEM DE GRÃOS

Mestranda: Luciane Cristine de Campos

Professor Orientador: Weimar Freire Rocha Júnior

Roteiro de Entrevista Estruturada com o Gestor/Presidente do Condomínios

I – Identificação do Condomínio

- a) Nome do Condomínio
- b) Endereço
- c) Produtos que armazena
- d) Número de condôminos na fundação e atualmente
- e) Tamanho médio das propriedades dos condôminos:
 - Até 50 hectares de área cultivável
 - Entre 50,01 até 100 hectares
 - Entre 100,01 até 200 hectares
 - Entre 200,01 até 300 hectares
 - Entre 300,01 até 400 hectares
 - Entre 400,01 até 500 hectares
 - Acima de 500 hectares
- f) Número de silos que compõem o condomínio
- g) Número de secadores
- h) Capacidade estática do condomínio
- i) Data da criação

- j) Capacidade de armazenagem/ano (em toneladas)
 - No início do condomínio
 - Atualmente
- k) Existe projeto para ampliação? Para qual capacidade?

II – Características do Condomínio

- a) Poderia fazer um breve histórico da formação do condomínio?
- b) O que motivou (qual era a necessidade) a formação do condomínio, uma vez que há cooperativas que atendem os produtores na sua região?
- c) Percebiam-se deficiências ou desvantagens em armazenar os produtos em outras organizações como cooperativas/empresas privadas? Quais eram?
- d) Se as cooperativas/associações tivessem promovidas as mudanças necessárias em relação a essas deficiências ou desvantagens, os condomínios teriam sido implantados?
- e) Essas deficiências ou desvantagens, em algum momento, foram debatidas com as cooperativas/associações? Se sim, como foi esse debate?
- f) Essas deficiências relatadas foram suprimidas com a implantação do condomínio?
- g) Quais outros pontos favoráveis vislumbrados pelo grupo com a implantação do condomínio? Estes pontos foram atingidos? Como foi definido a localização da implantação do condomínio?
- h) Como funciona a entrada e saída de um novo sócio?
- i) Como é a estrutura organizacional do condomínio?
- j) Como é definido o volume de produtos a ser entregue por cada integrante?
- k) Como funciona a divisão dos lucros/receita/custos/despesas entre os sócios?
- l) Existe restrição aos integrantes em relação a participação em associações/cooperativas ou outros condomínios? Se existe, porquê? Existe algum tipo de exigência na escolha da matéria-prima utilizada no plantio (padronização do grão)?
- m) O condomínio atua na aquisição de insumos para os condôminos? Quais?
- n) Existe assistência jurídica feita pelo Condomínio aos seus integrantes?
- o) Os condôminos residem próximos aos condomínios? Qual a distância do mais perto e mais longe?

- p) Como ocorre o processo de transporte e entrega do cereal no condomínio?
Cada produtor é responsável pelo transporte do seu produto?
- q) Todos os condôminos são moram ou possuem propriedade neste município?
Se não, a qual município pertencem?
- r) É admitido pessoas da mesma família como integrantes do condomínio
(cada uma com sua área de plantio)? Se não, por quê?
- s) Quantos funcionários possui o condomínio? Safra e entressafra
- t) A gestão do condomínio é feita por um profissional fora do condomínio ou
por um integrante do condômino?
- u) Controles de qualidade e quantidade dos produtos que são depositados no
condomínio geram ou já geraram problemas e dúvidas? Se sim, dê
exemplos.
- v) Qual o critério estabelecido para sanar as dúvidas dos condôminos em
relação a qualidade e quantidade dos grãos?
- w) Todos os condôminos participam ativamente das decisões relacionadas ao
condomínio? Se não, por quê?
- x) As vendas são feitas em conjunto ou individualmente? Sem em conjunto,
quem toma a decisões pertinentes à venda (quando vender, valor da venda,
quantidade a ser vendida)?
- y) Algum condômino não depositou produtos num determinado período de
colheita? Se sim, como foi a tratativa em relação aos custos/despesas do
condomínio com este condômino?
- z) Como os gestores do condomínio conduzem conflitos entre os condôminos?

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O GESTOR/PRESIDENTE DO CONDOMÍNIO



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

PESQUISA SOBRE CONDOMÍNIOS RURAIS PARA ARMAZENAGEM DE GRÃOS

Mestranda: Luciane Cristine de Campos

Professor Orientador: Weimar Freire Rocha Júnior

Roteiro de Entrevista – Condôminos

- a) De qual condomínio o (a) senhor (a) é integrante?
- b) Qual sua faixa etária?
 - () menos de 30 anos
 - () entre 31 e 50 anos
 - () entre 51 e 70 anos
 - () acima de 71 anos
- c) Qual seu grau de instrução?
 - () analfabeto
 - () ensino fundamental incompleto
 - () ensino fundamental completo
 - () ensino médio incompleto
 - () ensino médio completo
 - () superior incompleto
 - () superior completo
 - () pós-graduação *lato sensu* incompleto
 - () pós-graduação *lato sensu* completo

- d) Qual é o tamanho da área agricultável?
- e) Antes de ser integrante do condomínio, era integrante de alguma cooperativa ou associação? Se sim, de qual?
- f) Se sim, qual a principal falha das cooperativas/associação que motivou sua transição para o condomínio rural?
- g) Na sua opinião, quais mudanças nos processos internos as cooperativas/associações deveriam adotar para que os produtores não migrassem para condomínios rurais?
- h) Faz parte do condomínio desde a sua fundação?
- i) Antes da composição do condomínio, o (a) Sr. (a) já conhecia os outros condôminos?
- j) Já leu o estatuto do condomínio? Se não, por quê?
- k) Já leu o contrato do condômino/condomínio? Se não, por quê?
- l) Atua diretamente na gestão do condomínio?
- m) Participa das reuniões/assembleias do condomínio? Se não, por quê?
- n) O (a) senhor (a) tem acesso ou participa de todas as decisões tomadas em relação a gestão do condomínio? Se não, por quê?
- o) O (a) senhor (a) tem conhecimento de todos os processos que envolve entre a entrega e retirada dos grãos (classificação, padronização, custo de armazenagem, entre outros)? Se não, por quê?
- p) Quais os pontos favoráveis vislumbrados pelo senhor (a) com a implantação do condomínio? Estes pontos foram atingidos?
- q) Em relação ao tempo de espera para descarga dos grãos, qual a sua percepção?
- r) Os insumos utilizados no plantio são escolhidos pelo (a) senhor (a)? Se não, por quê?
- s) Na sua opinião a padronização dos grãos traz benefícios para os condôminos (mesclar grãos de qualidade diferente)? Se não, por quê?
- t) O (a) senhor (a) percebeu se houve redução dos custos de produção (aquisição de insumos, transporte, manutenção da lavoura, melhor classificação dos grãos) e conseqüentemente aumento nos lucros obtidos?
- u) Quais pontos o (a) senhor (a) acha que o condomínio do qual faz parte poderia melhorar?

- v) Em ordem de importância, sendo 1 a mais importante, quais fatores foram considerados para que o (a) sr. (a) optasse pelo condomínio rural?
- () redução de custos
 - () aumento do lucro
 - () benefícios na classificação dos grãos
 - () redução de custos com transporte da produção
 - () agilidade na descarga (sem filas)
 - () comercialização em qualquer época do ano
 - () maior agregação de valor ao produto através da padronização dos grãos
 - () facilidade na aquisição de insumos
 - () acesso a novas tecnologias e modernização na produção
 - () maior rentabilidade sobre a produção
 - () maior acesso a financiamentos
 - () redução da burocracia nos processos
 - () fortalecimento dos produtores para enfrentar crises
 - () grau de confiança entre os condôminos
 - () _____

ANEXOS**ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

CONEP em 04/08/2000

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: Condomínios Rurais para Armazenagem de Grãos: uma análise com base nos pressupostos da Nova Economia Institucional

Certificado de Apresentação para Apreciação Ética – “CAAE” N°
47315021.2.0000.0107

Pesquisador para contato: Luciane Cristine de Campos

Telefone: 45-9 9927-4330

Endereço de contato (Institucional): luciane.campos@unioeste.br

Convidamos o (a) senhor (a) a participar de uma pesquisa sobre Condomínios rurais para armazenagem de grãos. Os objetivos estabelecidos será determinar os fatores considerados pelos produtores rurais ao migrar para os condomínios rurais para armazenagem de grãos e tem o propósito de contribuir para o desenvolvimento do agronegócio paranaense, uma vez que a competitividade do produtor é afetada pela comercialização dos produtos agrícolas e pela infraestrutura utilizada. Para que isso ocorra o (a) senhor (a) será submetido a uma entrevista com questões relacionadas ao funcionamento do condomínio. A entrevista apresenta um risco mínimo pela garantia do sigilo e da privacidade dos participantes. Entretanto a apresentação do questionário pode provocar níveis de constrangimento e desconfortos pois as questões podem ser sensíveis a alguns participantes e caracterizar invasão de privacidade.

Se ocorrer algum transtorno, decorrente de sua participação (*e/ou de seu filho*) em qualquer etapa desta pesquisa, nós pesquisadores, providenciaremos acompanhamento e a assistência imediata, integral e gratuita. Havendo a ocorrência de danos, previstos ou não, mas decorrentes de sua participação nesta pesquisa, caberá a você, na forma da Lei, o direito de solicitar a respectiva indenização.

Também você o (a) senhor (a) poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa sem qualquer prejuízo. Para que isso ocorra, basta informar, por qualquer modo que lhe seja possível, que deseja deixar de participar da pesquisa e qualquer informação que tenha prestado será retirada do conjunto dos dados que serão utilizados na avaliação dos resultados.

Você não receberá e não pagará nenhum valor para participar deste estudo, no entanto, terá direito ao ressarcimento de despesas decorrentes de sua participação.

Nós pesquisadores garantimos a privacidade e o sigilo de sua participação em todas as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados. O seu nome, endereço, voz e imagem nunca serão associados aos resultados desta pesquisa, exceto quando você desejar. Neste caso, você deverá assinar um segundo termo, específico para essa autorização e que deverá ser apresentado separadamente deste.

As informações que o (a) senhor (a) fornecer, serão utilizadas exclusivamente nesta pesquisa. Caso as informações fornecidas e obtidas com este consentimento sejam consideradas úteis para outros estudos, você será procurado para autorizar novamente o uso.

Este documento que você vai assinar contém 02 (duas) páginas. Você deve visar (rubricar) todas as páginas, exceto a última, onde você assinará com a mesma assinatura registrada no cartório (caso tenha). Este documento está sendo apresentado a você em duas vias, sendo que uma via é sua. Sugerimos que guarde a sua via de modo seguro.

Caso você precise informar algum fato ou decorrente da sua participação na pesquisa e se sentir desconfortável em procurar o pesquisador, você poderá procurar pessoalmente o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIOESTE (CEP), de segunda a sexta-feira, no horário de 08h00 as 15h30min, na Reitoria da UNIOESTE, sala do Comitê de Ética, PRPPG, situado na rua

Universitária, 1619 – Bairro Universitário, Cascavel – PR. Caso prefira, você pode entrar em contato via Internet pelo e-mail: cep.prppg@unioeste.br ou pelo telefone do CEP que é (45) 3220-3092.

Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento.

Nome do sujeito de pesquisa ou responsável:

Assinatura:

Eu, Luciane Cristine de Campos, declaro que forneci todas as informações sobre este projeto de pesquisa ao participante (e/ou responsável).

Assinatura do pesquisador:

Toledo, _____ de _____ de 2021.

ANEXO B – FORMULÁRIO DE PESQUISA UNIOESTE



Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Aprovado na
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP
em 04/08/2000

CONEP

Anexo I

Título da Pesquisa: Condomínios Rurais para Armazenagem de Grãos: Uma análise com base nos pressupostos da Nova Economia Institucional
Pesquisador Responsável: Luciane Cristine de Campos
Pesquisadores Assistentes:

Tipo de Pesquisa

- | | |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Iniciação Científica | <input checked="" type="checkbox"/> Dissertação/Mestrado |
| <input type="checkbox"/> TCC/Graduação | <input type="checkbox"/> Tese/Doutorado |
| <input type="checkbox"/> TCC/Especialização | <input type="checkbox"/> Projeto Institucional |

Anexo II

Autorização da Instituição Coparticipante

Os pesquisadores acima identificados estão autorizados a realizarem a pesquisa e a coleta dados exclusivamente para fins científicos, assegurando a confidencialidade e o anonimato dos participantes da pesquisa segundo a Resolução 466/12 e/ou 510/16 – CNS/MS e as suas complementares.

Declaramos que a coleta de dados nessa Instituição Coparticipante será iniciada somente após a aprovação da Pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unioeste (CEP – UNIOESTE).

 (Assinatura do Responsável pela Instituição Coparticipante)

Observação: Caso haja mais de uma Instituição Coparticipante, as autorizações podem ser pensadas separadamente.

_____, _____ de _____ de 2021.

Anexo III

Declaração de uso de Banco de Dados

SIM

NÃO

Os pesquisadores do projeto assumem o compromisso de:

1. Garantir a privacidade e o anonimato das pessoas que forneceram os dados coletados;
2. Garantir que os dados sejam utilizados única e exclusivamente para a execução dessa pesquisa;
3. Detalhar no Projeto quais informações serão retiradas dos prontuários, relatórios ou demais documentos que envolvam as fontes secundárias;
4. Respeitar todas as normas das Resoluções 466/12, 510/16 CNS/MS e suas complementares.

Anexo IV

Declaração de Pesquisa não iniciada

Declaramos que essa pesquisa não foi iniciada e aguarda a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIOESTE. Ao término desse estudo, nos comprometemos a tornar público os resultados assegurando o anonimato dos participantes da pesquisa e apensar o Relatório Final na Plataforma Brasil.

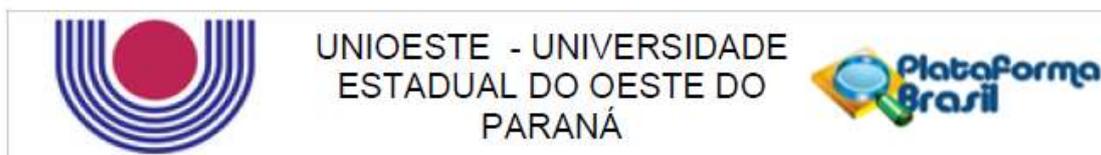
Declaramos a ciência das implicações legais decorrentes das Declarações dos Anexos I a IV.

(Local), ____/____/20____.

(Nome e assinatura do Pesquisador Responsável)

(Nome(s) e assinatura(s) do(s) Pesquisador(es) Colaborador(es))

ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONDOMÍNIOS RURAIS PARA ARMAZENAGEM DE GRÃOS: UMA ANÁLISE COM BASE NOS PRESSUPOSTOS DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

Pesquisador: LUCIANE CRISTINE DE CAMPOS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 47315021.2.0000.0107

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.797.456

Apresentação do Projeto:

Projeto de mestrado que visa abordar as estruturas de governança denominadas condomínios rurais para armazenagem de grãos, analisa seu funcionamento com base nos pressupostos da Nova Economia Institucional e busca pontuar quais fatores são considerados pelos produtores rurais ao migrar para essa estrutura de condomínios rurais para armazenar sua produção. Para atingir esse objetivo será realizada uma pesquisa de natureza aplicada, descritiva e explicativa com abordagem qualitativa e o procedimento utilizado será o estudo de caso. A pesquisa será realizada nos condomínios rurais localizados no município de Francisco Alves, Palotina e Mercedes, no oeste do Paraná. O estudo tem caráter qualitativo e utiliza o método de entrevista para capturar a visão dos produtores condôminos em relação aos condomínios rurais. A dissertação conta com uma revisão de literatura que aborda a visão geral do agronegócio, do agronegócio brasileiro e paranaense, da armazenagem e também dos conceitos da ação coletiva. No referencial teórico, os pressupostos da Nova Economia Institucional são apresentados, bem como a caracterização dos condomínios rurais para armazenagem. Na sequência, os procedimentos metodológicos são definidos e por fim, apresenta-se os resultados esperados ao fim da pesquisa. Esse tema é relevante para o desenvolvimento do agronegócio paranaense, uma vez que a competitividade do produtor é afetada pela comercialização dos produtos agrícolas e pela infraestrutura utilizada.

Objetivo Primário: O objetivo será determinar os fatores considerados pelos produtores rurais ao

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.prppg@unioeste.br



UNIOESTE - UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO OESTE DO
PARANÁ



Continuação do Parecer: 4.787.456

migrar para os condomínios rurais para armazenagem de grãos. Objetivo Secundário: Os objetivos específicos deste trabalho são: a) Identificar a percepção dos produtores sobre a utilização de condomínios rurais. b) Apontar as dificuldades e facilidades encontradas pelos produtores na gestão dos condomínios. c) Analisar se os resultados obtidos no condomínio atendem as expectativas dos produtores em relação à redução dos custos e aumento dos lucros.

Metodologia Proposta: Quanto a abordagem – qualitativa. Quanto a natureza – aplicada. Quanto ao objetivo – descritiva e explicativa. Quanto ao procedimento – estudo de caso. Técnica de pesquisa – entrevista. As entrevistas vis-à-vis serão executadas com a aplicação de um formulário com um roteiro semiestruturado com perguntas abertas e fechadas, que serão preenchidos pela entrevistadora, que fará as perguntas aos entrevistados. Serão entrevistados os gestores ou presidentes dos condomínios (Apêndice A) e com os produtores condôminos (Apêndice B). As entrevistas serão aplicadas no município de Palotina que concentra o maior número de condomínios rurais, no município de Mercedes e no município de Francisco Alves, todos localizados no estado do Paraná, o número de entrevistados será definido conforme a disposição dos produtores em participar do estudo.

Metodologia de Análise de Dados: Serão aplicados dois questionários, um para o gestor ou presidente do condomínio e outro para os produtores rurais que fazem parte dos condomínios. No questionário aplicado ao gestor/presidente do condomínio, a primeira parte busca identificar o condomínio como capacidade de armazenagem, tempo de instalação, tamanho do grupo, entre outros. A segunda parte busca detalhes sobre o funcionamento do condomínio, desde a sua formação, relação com os produtores condôminos, vantagens e desvantagens até critérios de classificação e armazenagem. Um segundo questionário será aplicado aos produtores, nessa etapa busca-se detalhes sobre o perfil dos condôminos e sua visão em relação ao funcionamento do condomínio, essas questões que irão atender os objetivos gerais e específicos. As perguntas foram formuladas de maneira que os pressupostos na Nova Economia Institucional, como atributos da transação e dos agentes vão sendo definidos nesse ambiente organizacional.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo será determinar os fatores considerados pelos produtores rurais ao migrar para os condomínios rurais para armazenagem de grãos.

Objetivo Secundário:

Os objetivos específicos deste trabalho são: a) Identificar a percepção dos produtores sobre a

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069

Bairro: UNIVERSITARIO

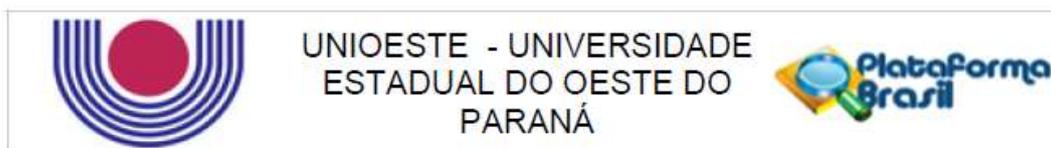
UF: PR

Telefone: (45)3220-3092

Município: CASCAVEL

CEP: 85.819-110

E-mail: cep.prppg@unioeste.br



Continuação do Parecer: 4.797.456

utilização de condomínios rurais.b) Apontar as dificuldades e facilidades encontradas pelos produtores na gestão dos condomínios.c) Analisar se os resultados obtidos no condomínio atendem as expectativas dos produtores em relação a redução dos custos e aumento dos lucros.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O procedimento utilizado, isto é, a entrevista, poderá trazer algum desconforto caso os produtores não estejam satisfeitos com a gestão do condomínio, caso os objetivos almejados não tenham sido alcançados ou também se os critérios de classificação não são adequados a seu entendimento. A entrevista apresenta um risco mínimo pela garantia do sigilo e da privacidade dos participantes e certeza de que os dados dos questionários não serão publicados, sendo manipulada exclusivamente pelo pesquisador. Garante-se ainda que se o participante não se sinta confortável a responder, a entrevista poderá ser interrompida.

Benefícios: Esse tema é relevante para o desenvolvimento do agronegócio paranaense, uma vez que a competitividade do produtor é afetada pela comercialização dos produtos agrícolas e pela infraestrutura utilizada, as quais estão intimamente ligadas a estrutura de governança condomínios rurais de armazenagem de grãos. Pela relevância que os grãos representam para o agronegócio paranaense, principalmente na região oeste do Paraná e pelo potencial que a estrutura de governança dos condomínios tem em gerar renda, emprego, tributos e promover o desenvolvimento regional, além de melhorar a distribuição de renda na região e melhorar a competitividade pela ampliação da oferta de armazéns para os produtores rurais estocarem seus grãos, o desenvolvimento da pesquisa se justifica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturada e elaborada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou

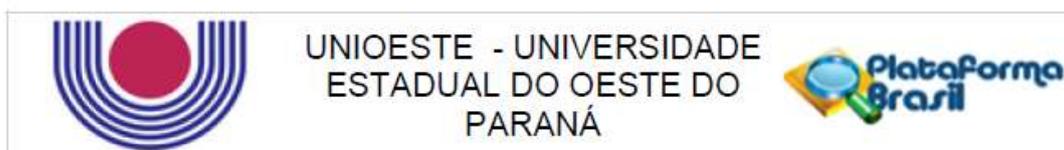
Folha de rosto -ok

TCLE – ok

Formulário do não início da coleta de dados – ok.

Autorização do campo de pesquisa. A pesquisadora apresentou justificativa que anexa ao entrar em contato com os condomínios que não é na mesma cidade e somente será realizada após a

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
 Bairro: UNIVERSITARIO CEP: 85.819-110
 UF: PR Município: CASCAVEL
 Telefone: (45)3220-3092 E-mail: cep.prppg@unioeste.br



Continuação do Parecer: 4.797.456

autorização do local da coleta de dados.

Projeto completo – ok

Instrumento de coleta de dados – ok

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a análise referente as questões éticas que envolvem a pesquisa que envolve seres humanos o projeto não apresenta pendência. Após a finalização da pesquisa deve ser apresentado em até 30 dias, via notificação na Plataforma Brasil, um Relatório Final com intuito de esclarecer que a pesquisa foi realizada em conformidade com os aspectos éticos

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1754247.pdf	26/05/2021 17:28:27		Aceito
Outros	Luciane_Cristine_de_Campos_Termo_de_compromisso.pdf	26/05/2021 17:27:16	LUCIANE CRISTINE DE CAMPOS	Aceito
Outros	Luciane_Cristine_de_Campos_Anexo.pdf	26/05/2021 17:26:49	LUCIANE CRISTINE DE CAMPOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Luciane_Cristine_de_Campos_TCLE.pdf	26/05/2021 08:12:42	LUCIANE CRISTINE DE CAMPOS	Aceito
Outros	Luciane_Cristine_de_Campos_Entrevista_condomino.pdf	25/05/2021 17:10:15	LUCIANE CRISTINE DE CAMPOS	Aceito
Outros	Luciane_Cristine_de_Campos_Entrevista_gestor.pdf	25/05/2021 17:08:17	LUCIANE CRISTINE DE CAMPOS	Aceito
Folha de Rosto	Luciane_Cristine_de_Campos_Folha_de_Rosto.pdf	25/05/2021 17:07:11	LUCIANE CRISTINE DE CAMPOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Luciane_Cristine_de_Campos_Projeto_de_pesquisa.pdf	21/05/2021 15:25:51	LUCIANE CRISTINE DE CAMPOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
 Bairro: UNIVERSITARIO CEP: 85.819-110
 UF: PR Município: CASCAVEL
 Telefone: (45)3220-3092 E-mail: cep.prppg@unioeste.br