

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
MESTRADO E DOUTORADO - ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Adriana Wachholz

**O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES
DE VENÂNCIO AIRES/RS E A MEDIAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES PRESENTES
NO TERRITÓRIO**

Santa Cruz do Sul

2022

Adriana Wachholz

**O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES
DE VENÂNCIO AIRES/RS E A MEDIAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES PRESENTES
NO TERRITÓRIO**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Desenvolvimento Regional, Linha de Pesquisa em Organizações, Mercado e Desenvolvimento, como requisito parcial para obtenção de título de Doutor em Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Profa. Dra. Cidonea Machado Deponti
Co-orientador: Prof. Dr. Silvio Cezar Arend

Santa Cruz do Sul

2022

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

CIP - Catalogação na Publicação

Wachholz, Adriana

O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES DE VENÂNCIO AIRES/RS E A MEDIAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES PRESENTES NO TERRITÓRIO / Adriana Wachholz. – 2022.

160 f. ; 29 cm.

Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional) – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2022.

Orientação: Profa. Dra. Cidonea Machado Deponti.

Coorientação: Prof. Dr. Silvio Cezar Arend.

1. Tomada de Decisão. 2. Agricultura Familiar. 3. Desenvolvimento Regional. 4. Venâncio Aires. I. Deponti, Cidonea Machado . II. Arend, Silvio Cezar. III. Título.

Adriana Wachholz

**O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES
DE VENÂNCIO AIRES/RS E A MEDIAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES PRESENTES
NO TERRITÓRIO**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Desenvolvimento Regional, Linha de Pesquisa em Organizações, Mercado e Desenvolvimento, como requisito parcial para obtenção de título de Doutor em Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Profa. Dra. Cidonea Machado Deponti
Co-orientador: Prof. Dr. Silvio Cezar Arend

Dra. Cidonea Machado Deponti

Professora Orientadora – PPGDR/UNISC

Dr. Silvio Cezar Arend

Professor Co-orientador – PPGDR/UNISC

Dr. João Armando Dessimon Machado

Professor examinador – departamento de Ciências Econômicas da UFRGS

Dr. Marcos Paulo Dhein Griebeler

Professor examinador – Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT

Dr. Markus Brose

Professor examinador – PPGDR/UNISC

Dr. Fernando Fontoura

Professor examinador – PPGDR/UNISC

Santa Cruz do Sul

2022

*Aos meus queridos e amados pais,
Seu Odilo (in memoriam) e Dona Vera,
aos meus amados filhos, Lavínia e Luís Felipe e
ao companheiro de longa data, Cássio,
pessoas que me incentivaram durante essa árdua jornada,
pelo amor incondicional.*

AGRADECIMENTOS

Ao término de uma jornada de trabalho é sempre gratificante quando percebemos que não estivemos sozinhos, mas juntos com pessoas que, sonhando conosco, nos fizeram ver horizontes que ainda não havíamos alcançado.

Assim meus agradecimentos à Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) pela oportunidade, desde a minha graduação em Ciências Contábeis, em continuar percorrendo os corredores desta instituição durante o mestrado e presente doutoramento.

Meu obrigada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) que oportunizou o convívio com uma comunidade acadêmica docente qualificada e que soube instigar a busca de novos olhares sobre o mundo.

Escrever uma tese nos conduz a lugares que vão além dos procedimentos acadêmicos exigidos, pois nos faz trilhar caminhos novos e férteis de ampliação do conhecimento. No caso desta tese, fui transportada ao terreno da interdisciplinaridade e da tomada de decisões por atalhos, caminhos e veredas, que me puseram em contato com desafios reais de investigação, nem sempre de fácil transposição. Contudo, fui guiada por pessoas que me ajudaram a conhecer e entender melhor esses percalços da pesquisa. Graças ao apoio e à orientação recebidos, cheguei ao destino pretendido. Destaco a minha gratidão a algumas revelações e fontes preciosas recebidas dos(as) professores(as): Dra. Virginia Elisabeta Etges, Dr. Rogério Silveira, Dra. Rosí Cristina E. Silveira, Dr. Olgário Vogt, Dra. Claudia Tirelli, Dra. Erica Karnopp, Dra. Ângela Cristina Trevisan Felippi, Dr. Marco André Cadoná e Dr. Markus Brose.

Agradeço aos professores que compuseram a banca da qualificação: Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado, Prof. Dr. Markus Brose, Prof.^a Dra. Tanise Dias Freitas, meu agradecimento pelas considerações de ordem teórico-metodológica, que em muito colaboraram significativamente, gerando estímulos e sugestões preciosas para a conclusão desta investigação.

Agradecimento caloroso aos colegas, em especial a ‘Turma do Fundão’, pelas intervenções realizadas nos momentos em que partilhamos dúvidas e expectativas de alcance dos nossos objetivos, em especial, Marcia Daltoé, Camila Fröhlich, Vinicius Daprá e Luciano Machado; também pelos momentos em que juntos partilhamos nossas angústias, dúvidas e desapontamentos frente aos desafios e percalços comuns ao mundo acadêmico. Agradecimento também aos funcionários pela gentileza e amizade demonstrada.

Agradeço ao meu esposo pelo apoio e respeito à minha liberdade de buscar novos horizontes e aos meus filhos pelo companheirismo, apoio e incentivo constante. Obrigado aos amigos, quase irmãos que acompanharam esta trajetória, incentivando e compreendendo as ausências da sempre fecunda amizade.

Agradeço de forma especial à equipe do escritório municipal da EMATER pela receptividade, profissionalismo e trocas de ideias. Também, meu agradecimento ao gerente do Sicredi Vale do Rio Pardo-RS, a unidade do município, Sr. Carlos Alberto Theisen, a COOPROVA, aos vereadores, especialmente ao Sr. Tiago Quintana e a Sra. Sandra Wagner, pela presteza em colaborar.

Aos produtores rurais de Venâncio Aires que com paciência e entusiasmo não se furtaram em responder ao questionário, meu sincero agradecimento.

Agradeço a Deus, fonte infinita de amor e sabedoria, que sempre se fez presente na minha vida, ensinando como é essencial ter esperança, lutar, persistir e conquistar os sonhos desejados.

Finalizo esses agradecimentos pondo em destaque a minha querida Orientadora, Professora Dra. Cidonea Machado Deponti e ao meu estimado Co-orientador Professor Dr. Silvio Cezar Arend, pela dedicação e compromisso, sabedoria e cuidado, tranquilidade e atenção que demonstraram ter durante o longo período em que juntos partilhamos, sempre com muita habilidade em respeitar as peculiaridades desta orientanda, encaminhando-a com paciência e objetividade à finalização e ao aprimoramento desta Tese.

*Mesmo quando tudo parece desabar, cabe
a mim decidir entre rir ou chorar, ir ou
ficar, desistir ou lutar; porque descobri, no
caminho incerto da vida, que o mais
importante é o decidir.*

(Cora Coralina)

RESUMO

Desde que Simon propôs contemplar a existência de novos elementos no processo decisório, onde a escolha de alternativas é permeada por um conjunto de ações e comportamentos que irão conduzir à opção mais satisfatória correspondente aos interesses do decisor, existe a preocupação de diferentes pesquisadores sobre a melhor forma de subsidiar o processo decisório. Participando desse processo, estão os autores Amos Tversky e Daniel Kahneman, e suas contribuições podem ser explicadas pela influência de crenças e julgamentos em situações de incertezas, as heurísticas e os vieses, como ferramentas capazes de auxiliar na escolha de alternativas no contexto rural. O processo de tomada de decisão no que se refere ao trabalho e à produção no estabelecimento rural torna-se imperioso para os próprios agricultores e para as organizações presentes no território. A identificação de fatores que exercem influência para a tomada de decisão dos agricultores orientou a presente tese, utilizando-se de diferentes abordagens que contribuem com o tema. Esta pesquisa tem como eixo o processo de tomada de decisão, e como objeto, os agricultores familiares e a mediação das Organizações em seu entorno, no município de Venâncio Aires, localizadas no Rio Grande do Sul. Deste modo, essa tese de doutorado objetiva analisar o processo de tomada de decisão dos agricultores familiares no que se refere ao trabalho e à produção no estabelecimento rural quando mediados por organizações presentes no território. Assim, considerando a literatura e estudos existentes e, com foco nos agricultores familiares, emergiram alguns questionamentos sobre quais os fatores que podem exercer influência para a tomada de decisão. Para tanto, a principal questão é “Como ocorre o processo de tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural no que se refere ao trabalho e à produção quando mediados por organizações presentes no território? Para tal, foram realizadas pesquisas em duas fases: fase exploratória qualitativa e fase descritiva quantitativa. A pesquisa exploratória qualitativa teve a participação de 20 agricultores, respondentes, de diferentes estabelecimentos rurais, que subsidiou a elaboração do questionário estruturado da fase seguinte. Já a fase descritiva quantitativa teve a participação de 368 agricultores entrevistados, sendo investigado o perfil socioeconômico dos entrevistados, as principais organizações atuantes e o tipo de informação disponibilizadas por elas. Investigou-se, também, os principais meios de informação eletrônicos e tradicionais utilizados pelo tomador de decisão e analisou-se a influência de variáveis na limitação da tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural e a mediação das organizações presentes no território, dentre outras relações, capazes de subsidiar o alcance do entendimento do foco deste trabalho. A pesquisa evidencia um desempenho melhor na satisfação, confiabilidade e repasse das informações provenientes de fontes tradicionais e eletrônicas a outras pessoas, se comparado com informações provenientes de fontes organizacionais, o que indica a possibilidade de um maior engajamento das organizações em proporcionar informações fidedignas e que contribuam para a tomada de decisão dos agricultores familiares em Venâncio Aires. E, ao relacionar a satisfação com o sucesso das decisões dos agricultores com a mediação por organizações e instituições nas decisões de trabalho e produção do estabelecimento rural, o resultado foi positivo e significativo, porém fraco, indicando novamente a necessidade de uma maior atuação e mediação das organizações no processo decisório da agricultura familiar de Venâncio Aires. A conclusão é que, no município de Venâncio Aires, o processo de tomada de decisão sofre influência de fontes de informação tradicionais e eletrônicas e das organizações presente no território, no que se refere ao trabalho e à produção no estabelecimento rural. Estão identificadas ainda, que as decisões, mesmo sendo complexas, fazem com que os agricultores familiares busquem simplificar suas escolhas através dos processos heurísticos e vieses de julgamento.

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional. Tomada de Decisão. Agricultura Familiar. Venâncio Aires.

ABSTRACT

Since Simon proposed to contemplate the existence of new elements in the decision-making process, where the choice of alternatives is permeated by a set of actions and behaviors that will lead to the most satisfactory option corresponding to the interests of the decision maker, there is a concern of different researchers about the best Authors Amos Tversky and Daniel Kahneman are a way to support the decision-making process, participating in this process. Their contributions can be explained by the influence of beliefs and judgments in situations of uncertainty, heuristics and biases, as tools capable of helping to choose alternatives in the rural context. The decision-making process regarding work and production in the rural establishment makes it imperative for the farmers themselves and for the organizations present in the territory. The identification of factors that influence the decision-making of farmers guided this thesis, using different approaches that contribute to the theme. This research has as its axis the decision-making process, and as an object, family farmers and the mediation of Organizations in their surroundings, in the municipality of Venâncio Aires, located in Rio Grande do Sul. Thus, this doctoral thesis aims to analyze the decision-making process of family farmers with regard to work and production in the rural establishment when mediated by organizations present in the territory. Thus, considering the existing literature and studies and, with a focus on family farmers, some questions emerged about which factors can influence decision-making. family farmers in rural establishments with regard to work and production when mediated by organizations present in the territory? To this end, research was carried out in two phases: qualitative exploratory phase and quantitative descriptive phase. The qualitative exploratory research had the participation of 20 farmers, respondents, from different rural establishments, which supported the elaboration of the structured questionnaire for the next phase. In the quantitative descriptive phase, there was the participation of 368 farmers, interviewed, the socioeconomic profile of the interviewees, the main active organizations and the type of information made available by them were investigated. The main electronic and traditional means of information used by the decision maker were also investigated and the influence of variables in limiting the decision-making process of family farmers in rural establishments and the mediation of organizations present in the territory, among other relationships, was analyzed. able to support the understanding of the focus of this work. The survey shows a better performance in satisfaction, reliability and transfer of information from traditional and electronic sources to other people, compared to information from organizational sources. This indicates the possibility of greater engagement by organizations in providing reliable information that contributes to decision-making by family farmers in Venâncio Aires. And when relating satisfaction with the success of farmers' decisions with mediation by organizations and institutions in the work and production decisions of the rural establishment, the result was positive and significant, but weak. Again indicating the need for greater action and mediation by organizations in the decision-making process of family farming in Venâncio Aires. The conclusion is that in the municipality of Venâncio Aires, the decision-making process is influenced by information sources that come from traditional and electronic sources and from organizations present in the territory, with regard to work and production in the rural establishment. It is also identified that decisions, despite being complex, make family farmers seek to simplify their choices through heuristic processes and judgment bias.

Keywords: Regional Development. Decision Making. Family farming. Venâncio Aires.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Tendência de queda na plantação de tabaco em Venâncio Aires	19
Figura 02 - Exemplos de decisões em propriedades rurais	30
Figura 03 - Exemplos de decisões de acordo com os níveis hierárquicos.....	31
Figura 04 - O modelo decisório da racionalidade limitada de Simon (1972)	35
Figura 05 – Estágios do processo decisório	36
Figura 06 – Relação entre instituições e organizações no desempenho econômico	46
Figura 07 - Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários no ano de 2017	56
Figura 08 - Estabelecimentos agropecuários e a origem da orientação técnica	59
Figura 09 - Localização do município de Venâncio Aires	63
Figura 10 - Comparativos das culturas no município de Venâncio Aires	66
Figura 11 - Associação do produtor à cooperativa em Venâncio Aires	70
Figura 12 – Fases da pesquisa	74
Figura 13 – Localização por distrito dos Agricultores de Venâncio Aires entrevistados	78
Figura 14 - Distribuição da idade dos agricultores.....	88
Figura 15 - Número de filhos dos agricultores entrevistados.....	88
Figura 16 – Escolaridade dos agricultores.....	89
Figura 17 – Escolaridade do agricultor no Brasil e no Rio Grande do Sul	90
Figura 18 – Distritos que pertencem ao município de estudo	90
Figura 19 – Localização dos agricultores por distrito de Venâncio Aires	92
Figura 20 – Atividades do estabelecimento rural e localização	94
Figura 21 - Tratores, implementos e máquinas no estabelecimento agropecuário.....	96
Figura 22 - Quem realiza decisões no estabelecimento rural	96
Figura 23 - Infraestrutura no domicílio da família	98
Figura 24 - Itens de conforto no domicílio da família.....	99
Figura 25 - Contratação de empregados no estabelecimento entrevistado.....	100
Figura 26 - Percentual de confiança nas fontes organizacionais de informação	102
Figura 27 - Percentual de confiança nas fontes tradicionais e eletrônicas de informação ..	110
Figura 28 - Variáveis qualitativas de organizações e fontes tradicionais e eletrônicas.....	115

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Vieses que emanam da heurística da representatividade	40
Quadro 02 - Vieses que emanam da heurística da disponibilidade.....	41
Quadro 03 - Vieses que emanam da heurística da ancoragem.....	42
Quadro 04 - Vieses que emanam da heurística do afeto ou ajustamento	44
Quadro 05 - Resumo dos principais autores sobre a agricultura familiar	61
Quadro 06 - Matriz de amarração teórica e exploratória	79
Quadro 07 - Análise estatística por objetivos.....	80
Quadro 08 - Síntese do perfil socioeconômico dos agricultores familiares	128
Quadro 09 - Síntese das fontes de informações oriundas de organizações	129
Quadro 10 - Síntese das fontes de informações tradicionais e eletrônicas	130
Quadro 11 - Síntese das influências que limitam a tomada de decisão dos agricultores	131

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Dados da Agricultura Familiar	17
Tabela 02 - Área plantada e produção de tabaco em folha de Venâncio Aires	18
Tabela 03 - Área e estabelecimentos rurais no ano de 2017.....	53
Tabela 04 - Atividades Econômicas Agrícolas no Brasil no ano de 2017.....	54
Tabela 05 - Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários no ano de 2006/2017 no Brasil.....	55
Tabela 06 - Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários por atividade econômica	55
Tabela 07 - Área plantada ou destinada à colheita no Brasil nos anos 2017/2020.....	57
Tabela 08 - Estabelecimentos agropecuários com energia elétrica no Brasil em 2017.....	58
Tabela 09 - Maquinários utilizados nos estabelecimentos rurais (tratores, semeadeiras, colheitadeiras e adubadeiras) no ano de 2017	58
Tabela 10 - Principais cultivos agrícolas das propriedades rurais de Venâncio Aires/RS	68
Tabela 11 - Titularidade da terra nas propriedades rurais de Venâncio Aires.....	75
Tabela 12 - Atividades agropecuárias desempenhadas nas propriedades rurais de Venâncio Aires/ RS	81
Tabela 13 - Principais Organizações utilizadas como fontes de informações pelos agricultores familiares de Venâncio Aires/ RS	82
Tabela 14 - Tipos de informações fornecidas pelos órgãos na agricultura familiar.....	83
Tabela 15 - Principais fontes tradicionais de informação na agricultura familiar.....	84
Tabela 16 - Tipos de informações tradicionais úteis na agricultura familiar	85
Tabela 17 - Aspectos internos que influenciam na tomada de decisão	86
Tabela 18 - Aspectos externos que influenciam na tomada de decisão.....	87
Tabela 19 - Número de estabelecimentos agropecuários, por grupos de área total.....	92
Tabela 20 - Principais atividades e produtos do estabelecimento rural.....	93
Tabela 21 - Estrutura dos estabelecimentos rurais pesquisados	95
Tabela 22 - Classificação socioeconômica ABEP.....	97
Tabela 23 - Classe socioeconômica e renda dos agricultores.....	97
Tabela 24 - Estimativas da classe socioeconômica dos brasileiros por região 2020.....	98
Tabela 25 - Conhecimento, utilização e confiança nas organizações.....	101

Tabela 26 - Estatística dos tipos de informações provenientes de organizações.....	103
Tabela 27 - Frequência de discordantes e concordantes na confiabilidade da informação .	103
Tabela 28 - Testes preliminares para execução da Análise Fatorial Exploratória dos componentes de informações organizacional	105
Tabela 29 - Variância total explicada dos componentes de informações organizacional ...	105
Tabela 30 - Agrupamento das variáveis em fatores de informação organizacional	106
Tabela 31 - Estatística relacionando satisfação com indicação das informações.....	108
Tabela 32 - Teste de correlação de Spearman	108
Tabela 33 - Utilização e confiança nas fontes tradicionais e eletrônicas	109
Tabela 34 - Estatística descritiva do tipo de informação convencional/eletrônico	111
Tabela 35 - Frequência de discordantes e concordantes na confiabilidade da informação .	112
Tabela 36 - Testes preliminares para execução da Análise Fatorial Exploratória dos componentes de informações tradicionais	113
Tabela 37 - Variância total explicada dos componentes de informações tradicionais	113
Tabela 38 - Agrupamento das variáveis em fatores de informação tradicional	114
Tabela 39 - Estatística relacionando satisfação e indicação das informações tradicionais .	116
Tabela 40 - Teste de correlação de Spearman a partir de informações tradicionais.....	117
Tabela 41 - Estatística descritiva relacionada com as influências internas nas decisões	118
Tabela 42 - Frequência de discordantes e concordantes nas decisões internas	119
Tabela 43 - Estatística descritiva relacionada com as influências externas nas decisões....	121
Tabela 44 - Frequência de discordantes e concordantes nas decisões externas	122
Tabela 45 - Agrupamento das variáveis internas que limitam a tomada de decisão	123
Tabela 46 - Agrupamento nas variáveis externas que limitam a tomada de decisão	125
Tabela 47 - Estatística entre sucesso versus mediação nas decisões	127
Tabela 48 - Teste de correlação de Spearman: sucesso versus mediação nas decisões	127

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa em Agropecuária
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ONU	Organização das Nações Unidas
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SINDITABACO	Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
TIC	Tecnologias de Informação e de Comunicação
UNISC	Universidade de Santa Cruz do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 A ABORDAGEM TEÓRICA: A TOMADA DE DECISÃO E A AGRICULTURA FAMILIAR	24
2.1 Contextualização da Tomada de Decisão.....	24
2.2 A Tomada de Decisão e a Racionalidade (Limitada) dos Agricultores Familiares.....	28
2.3 Modelos de Processo Decisório	32
2.4 Princípios Heurísticos e Vieses Relacionados no Processo de Tomada de Decisão	39
2.5 Relação entre Instituições, Organizações e os Atores Sociais	45
3 CONTEXTUALIZANDO A AGRICULTURA FAMILIAR NO TERRITÓRIO	50
3.1 Um Breve Resgate da Trajetória Histórica da Agricultura Brasileira.....	50
3.2 A Agricultura Familiar Brasileira	52
3.3 Agricultura Familiar em Venâncio Aires	62
3.4 O Papel da Mediação das Organizações Públicas e Privadas no território de Venâncio Aires.....	68
4 O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO E A MEDIAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES PRESENTES NO TERRITÓRIO.....	73
4.1 Descrição do Procedimento Metodológico	73
4.2 Identificação de Variáveis Qualitativas Locais Mediante Pesquisa Exploratória	80
4.3 Caracterização e Perfil Socioeconômico dos Agricultores Familiares de Venâncio Aires.....	87
4.4 Organizações e Vínculos de Confiança no Processo Decisório dos Agricultores Familiares	100
4.5 Informações Oriundas de Fontes Tradicionais e Eletrônicas Utilizadas no Processo Decisório pelos Agricultores Familiares.....	109
4.6 Limitações na Tomada de Decisão dos Agricultores no Estabelecimento Rural	117
4.7 Síntese Geral dos Resultados Obtidos.....	127
5 CONCLUSÃO	133
REFERÊNCIAS	138
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA QUALITATIVA	152
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO DA PESQUISA.....	156

1 INTRODUÇÃO

O processo de tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural e as organizações presentes no território são o tema desta tese de doutorado. Segundo a economia comportamental, os indivíduos precisam de auxílio para melhorar a capacidade de tomada de decisões, sendo as organizações presente no território a maneira mais adequada para tal (KAHNEMAN, 2012).

Entretanto, deve-se ater que as escolhas dos indivíduos não se resumem somente à sua racionalidade, sendo essas o produto de um conjunto de fatores tais como experiências e circunstâncias do momento. Assim, esse estudo se propõe em fazer uma análise sobre a questão da tomada de decisão dos agricultores familiares sob a lente da economia comportamental. A base de discussão da tomada de decisão permeia as incertezas pelas quais as organizações atuam, principalmente quando se fala do setor agrícola, pois este segmento está mais sujeito às peculiaridades da atividade.

No caso das atividades agropecuárias, este segmento está mais sujeito a riscos e incertezas, dadas as peculiaridades da atividade, quando comparadas com outros negócios, por trabalharem com produção viva, estando sujeitas à sazonalidade da produção, às variações climáticas, à perecibilidade dos produtos e à influência de fatores biológicos (DALCIN; OLIVEIRA; TROIAN, 2010). Além disso, no que tange aos preços, em geral, oscilam consideravelmente em função de variações na oferta e na demanda. Todos esses fatores são reconhecidos como condicionantes e responsáveis por um maior grau de incerteza no processo de tomada de decisões na atividade agropecuária.

A agricultura familiar foi escolhida pois representa um segmento que colabora de forma relevante para a economia brasileira. Uma pesquisa realizada em 2014 pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) aponta para mais de 570 milhões de fazendas em todo o mundo. As áreas menores que dois hectares são responsáveis por mais de um terço da produção global, que são consideradas de produtores familiares. Neste cenário, a nível global, a agricultura familiar representa 35% do fornecimento de alimentos.

Além disso, cerca de 70% de todas as fazendas de alimentos, em apenas 7% da terra agricultável, têm menos que um hectare, enquanto 14% controlando 4% das terras estão entre um e dois hectares, e outros 10% de todas as operações, com 6% da terra, concentrando de dois a cinco hectares.

No ano de 2017, o IBGE (2017) realizou o Censo Agropecuário Brasileiro com dados que destacam a importância da agricultura familiar para a produção de alimentos no país, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Dados da Agricultura Familiar

Número de estabelecimentos agropecuários do país da agricultura familiar:	□ 3,90 milhões (77% do território nacional)
Área ocupada pela agricultura familiar:	□ 80,9 milhões de hectares e corresponde a 23% da área total ocupada por estabelecimentos rurais
Distribuição das culturas na área ocupada pela agricultura familiar:	□ 66,2% Atividade agropecuária □ 33,8% Produção animal

Fonte: IBGE (2017).

Segundo o IBGE (2017), nos estabelecimentos da Agricultura Familiar a população ocupada reduziu 2,16 milhões de pessoas em relação ao Censo Agro anterior, realizado em 2006. Cerca de 77% dos estabelecimentos foram classificados como de Agricultura Familiar, ocupando 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários, e foram responsáveis por 23% do valor da produção de alimentos no país. Com base nos dados do Censo Agrícola (2017), a atividade agropecuária participa com 66,2% da área ocupada, e a produção animal com 33,8% do total.

As atividades agropecuárias englobam as culturas de lavoura temporária (77%), lavouras permanentes (13%), silvicultura (5,7%), horticultura (2,8%), extração vegetal (0,7%) e floricultura (0,6%). Já na produção animal, a produção mais expressiva são os animais de grande porte (70,5%), as aves (19%), os animais de médio porte (8%) e os de pequeno porte (2,5%),

Contribuindo com esse segmento está o município de Venâncio Aires (RS). Este possui cerca de oito mil propriedades rurais envolvidas com a produção primária, das quais mais de 95% são agricultores familiares (EMATER, 2017). Entre as diversas atividades econômicas realizadas nas propriedades rurais de Venâncio Aires, destaca-se principalmente o cultivo do tabaco associado a outras atividades diversificadas (CLEMENTE; TAFFAREL; SOUZA, 2012).

O crescimento da cultura do tabaco em Venâncio Aires ocorreu a partir de 1965, com o fortalecimento das empresas de tabaco e o acesso ao crédito rural no Brasil (SILVEIRA, 2015). A partir daí as lavouras, gradativamente, foram dominando a paisagem do território venâncio-aiense. Como consequência, a produção de alimentos pela agricultura familiar perdeu espaço

para essa cultura agrícola, devido às relações entre empresa e agricultor, conhecido como sistema de integração, consistindo-se numa parceria¹ agrícola.

A década de 1970 marca a ampliação de investimento estrangeiro no setor com a entrada de várias empresas multinacionais. Foram feitos investimentos em tecnologia de produção visando melhorar a qualidade do tabaco para a fabricação de cigarros. A década de 1970 foi de confirmação da atual estrutura fumageira do sul do Brasil. Venâncio Aires, juntamente com os municípios vizinhos de Santa Cruz do Sul e Vera Cruz, passaram a concentrar o maior parque industrial de beneficiamento e de exportação do tabaco no mundo (HILSINGER, 2016).

A Tabela 2 apresenta dados da área plantada e da produção de tabaco em folha no município de Venâncio Aires. A série histórica de dados (2010 -2020) mostra uma tendência de redução no plantio e na produção nos últimos anos (Figura 1), sendo uma possível justificativa a potencialização de outras culturas, principalmente com os debates acerca da Convenção Quadro para o Controle do Tabaco CQCT².

Tabela 2 - Área plantada e produção de tabaco em folha de Venâncio Aires

Características	Ano					
	2010	2012	2014	2016	2018	2020
Área plantada (ha)	12.500	10.750	10.700	8.600	9.000	9.140
Produção (toneladas)	21.080	24.188	22.470	15.910	20.250	18.463

Fonte: IBGE (2021).

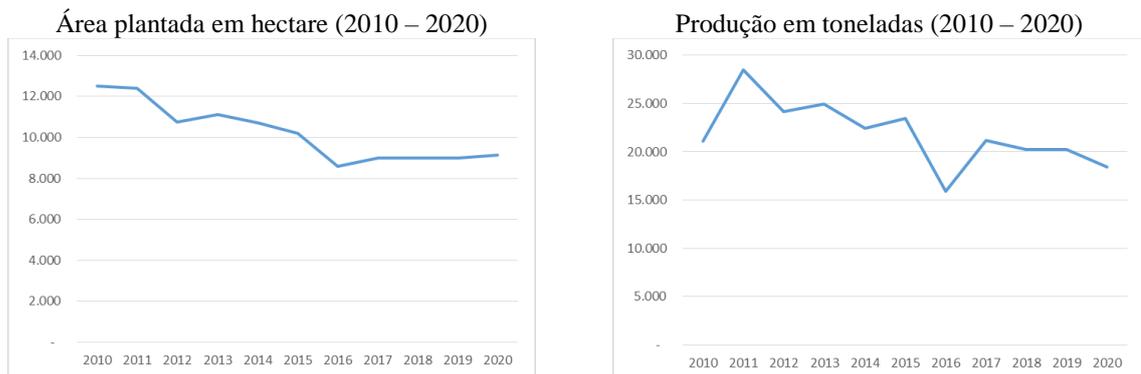
Atualmente, mais de 180 países já assinaram a Convenção Quadro e estão perseguindo o mesmo objetivo: a retomada da policultura da produção agrícola nas propriedades, focando na redução e na substituição da produção do tabaco. Houve uma preocupação por parte dos Governos Federal e Estadual na busca de alternativas, como a oferta de recursos de custeio ou de financiamento por meio do PRONAF³, com juros atrativos principalmente para os produtores que demonstravam interesse em mudança de atividade.

¹ Parceria agrícola, pecuária, agroindustrial ou extrativa é um acordo entre dois produtores rurais para uma produção em conjunto de uma *commodity*. Possui legislação específica: artigo 4º do Decreto nº 59.566/1966 e artigo 96, VI, do Estatuto da Terra.

²Convenção Quadro (CQCT), que objetiva a redução do consumo mundial de tabaco, motivada pelas doenças advindas do consumo de cigarro pelos fumantes, o primeiro tratado internacional de saúde pública estabelecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

³ O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) é um dos programas de incentivo à agricultura familiar. Criado em 1995, visa atender de forma diferenciada os mini e pequenos produtores rurais que desenvolvem suas atividades mediante emprego direto de sua força de trabalho e de sua família.

Figura 1 – Tendência de queda na plantação e produção de tabaco em Venâncio Aires



Fonte: IBGE (2021).

Estudos como o de Vargas e Oliveira (2012) tratam sobre os principais aspectos socioeconômicos associados à cultura do fumo na região Sul do Brasil. Os autores avaliam a viabilidade de outras culturas agrícolas em relação à produção de fumo na região do Vale do Rio Pardo, a partir de dados provenientes de uma pesquisa de campo envolvendo grupos de produtores vinculados majoritariamente à produção de fumo ou de outras atividades de produção agrícola ou pecuária. Concluíram que a escolha por outras culturas agrícolas e as medidas de controle voltadas à redução da produção do tabaco ainda enfrentam barreiras consideráveis: a falta de recursos para investimentos, a ausência de canais de comercialização para grande parte das culturas agrícolas tradicionais e outras restrições, tais como limitações na infraestrutura de transporte e de armazenamento, fatores estes que contribuem para dificultar a transição da cultura do fumo para cultivos alternativos. Da mesma forma, a adoção de políticas governamentais de controle voltadas à substituição da cultura do fumo por culturas alternativas ainda enfrenta restrições nos principais países produtores, dado o receio quanto aos potenciais efeitos prejudiciais que tais medidas possam provocar em termos de perdas de postos de trabalho na agricultura e diminuição das receitas de impostos e de exportações.

Nesse contexto, acredita-se que estudos sobre o processo decisório tornam-se relevantes, na medida em que podem contribuir com estratégias que asseguram o potencial das áreas rurais, a manutenção e fixação da população, a viabilidade econômica, a preservação e valorização ambiental, fortalecendo o trabalho e a produção no estabelecimento rural por meio da diversidade de alimentos, através da policultura.

Para fins deste estudo, compreende-se a policultura como a diversidade de alimentos presentes no território, constatada pelo número de propriedades produtoras de mandioca, erva mate, horticultura, que é representada pela produção de repolho, couve, brócolis, moranga, entre

outros; a fruticultura, que produz morango, pitaya, noz-pecã, laranja, limão e bergamota; o cultivo de cereais como feijão, arroz e milho; e ainda a criação de galinhas caipira, ovos, gado, leite e suíno. Segundo informações da EMATER, esta policultura ressaltada por BINSZTOK (2003) é responsável pelo abastecimento de supermercados, feiras livres diárias, merenda escolar (PNAE) e instituições públicas (PAA), oferecendo produtos de baixo custo para a população, mediada principalmente pela COOPROVA e a ECOVALE, organizações presente no território local.

A diversidade de alimentos implica em opções e estratégias de trabalho e de renda para fortalecer os meios de vida, estimulando, desta forma, sua resiliência para lidar com crises, choques ou vulnerabilidades (PERONDI; SCHNEIDER, 2012). A diversificação da propriedade rural inclui potencializar o cultivo de mandioca, feijão, soja, arroz, hortifrutigranjeiros e também a pecuária leiteira ou a adoção de práticas agrícolas diferenciadas, como a agricultura orgânica, a implantação da venda pelo varejo das dependências da própria propriedade rural, a integração da atividade agrícola ao turismo, a agroindústria, a qual inclui o processamento e a embalagem dos produtos agrícolas, e a prestação de serviços a outras propriedades, como arar, plantar, cuidar de animais ou outros serviços de gestão agrícola.

A agricultura familiar é a forma da agricultura que predomina no Brasil, e os dados relativos ao Censo Agropecuário de 2017 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017) apontam para um total de cinco milhões de estabelecimentos agrícolas no país, dos quais 3,90 milhões (77%) são da agricultura familiar. A agricultura familiar busca sua autonomia como um segmento importante na produção de alimentos, na geração de emprego e na distribuição de renda. No entanto, o seu fortalecimento e valorização dependem de um conjunto de fatores econômicos, sociais, políticos e culturais que vêm sendo articulados por uma diversidade de organizações, atores e instrumentos.

As organizações da agricultura familiar têm um papel importante nesse processo, pois seus vínculos expressam a maneira de viver socialmente, a garantia de segurança e o pertencimento a um determinado território (GEHLEN, MOCELIN, 2008). Para exemplificar as formas organizativas vinculadas à atividade agrícola, tem-se as associações profissionais, as cooperativas e os sindicatos, e seus principais objetivos são assistência técnica, pesquisa, apoio organizacional e implementação de créditos.

Considerando este contexto, observa-se que a tomada de decisão nas propriedades rurais tornou-se mais complexa, ou seja, a busca pelo desenvolvimento e pela sustentabilidade da agricultura familiar não depende apenas do domínio dos aspectos da produção; vários outros passaram a ser alvo de preocupação, com vistas a qualificar o processo de tomada de decisão.

A despeito das justificativas teóricas e práticas, a escolha pessoal em trabalhar com a agricultura familiar ocorreu primeiramente pelo interesse em entender a temática da tomada de decisão pela abordagem de Herbert Simon e Daniel Kahneman, tendo como foco identificar as fontes de informações a partir de organizações utilizadas pelos agricultores do município e seus vínculos de confiança. A partir desta motivação, buscou-se associar os conhecimentos com os estudos sobre economia comportamental com a temática do meio rural, analisando não só as propriedades rurais, mas diretamente os fatores condicionantes ao processo de tomada de decisão a partir das fontes de informação, no que se referem ao trabalho e à produção dessas famílias rurais.

Por fim, ainda se pode afirmar que uma das razões pessoais desta pesquisa é contribuir com os estudos a respeito de políticas públicas ou programas empresariais que realmente tenham como objetivo melhorar as condições de vida dessas pessoas. Assim como foi o trabalho de Freitas (2015), que abordou as capacitações e a perspectiva da diversificação dos meios de vida. Os resultados apresentados permitiram visualizar diferentes tipologias de famílias fumicultoras que servem na elaboração de políticas públicas para diversificação em áreas de produção de tabaco.

Outra pesquisa que pôde orientar na formulação de políticas públicas foi desenvolvida por Matte e Machado (2016), onde sistematizaram e analisaram os diversos fatores da tomada de decisão e a sucessão na agricultura familiar. Apontaram a dificuldade em obtenção de terra, ausência de incentivo por parte dos pais, comparação entre urbano e rural, penosidade das atividades agrícolas, desigualdade de gênero, busca por estudo e expectativa profissional como os principais fatores.

Portanto, tendo como tema de pesquisa o processo de tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural e a mediação das organizações presentes no território, analisado pela abordagem da racionalidade limitada dos agentes econômicos proposto por Herbert Simon e o Processo Decisório por Daniel Kahneman, o problema a ser compreendido nesta tese parte da ideia de que os agricultores familiares possuem conhecimentos e saberes que poderão ser valorizados no processo de tomada de decisão na sua propriedade rural.

Assim, surgem alguns questionamentos sobre quais os fatores que podem exercer influência para a tomada de decisão, tais como: Na gestão da sua propriedade, os agricultores tomam decisões racionais? O processo de tomada de decisão na propriedade é uma decisão da família? As relações de trabalho e de produção na propriedade rural, quando mediada por organizações vinculadas ao rural, apresentam determinantes diferenciados de situações em que não são mediadas? Como as organizações rurais condicionam a tomada de decisão no que se

refere às relações de trabalho e de produção das propriedades rurais de agricultura familiar?

Para tanto, mediante todos estes questionamentos, buscou-se responder a seguinte questão: Como ocorre o processo de tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural no que se refere ao trabalho e à produção quando mediados por organizações presentes no território?

Ao propor esta análise, buscou-se dar voz a estes agricultores que tomam decisões e realizam escolhas produtivas ao longo de suas trajetórias. Para tanto, o objetivo geral deste trabalho foi analisar o processo de tomada de decisão dos agricultores familiares no que se refere ao trabalho e à produção no estabelecimento rural quando mediados por organizações presentes no território.

Para responder ao problema de pesquisa e aos questionamentos descritos, traçaram-se objetivos específicos, sendo o primeiro com a finalidade identificar o perfil socioeconômico dos agricultores entrevistados no município selecionado. O segundo objetivo deste trabalho procura identificar as fontes de informações a partir de organizações utilizadas pelos agricultores do município e os fatores de informações provenientes de organizações que embasam o processo decisório.

A partir destes dois primeiros, pretende-se também identificar as fontes tradicionais e eletrônicas condicionantes ao processo decisório pelos agricultores familiares (foram pesquisados 368 agricultores), no que se referem ao trabalho e à produção no estabelecimento familiar. E, finalmente, o último objetivo deste trabalho foi analisar a influência de variáveis na limitação da tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural e a mediação das organizações presentes no território.

Para cumprir tais objetivos, esta tese estruturou-se em cinco capítulos principais, a contar com esta introdução. O segundo capítulo apresenta a contextualização da tomada de decisão, retomando alguns dos trabalhos já registrados sobre o tema proposto. Nesta seção, aborda-se também a racionalidade (limitada) dos agricultores familiares, os processos decisórios, princípios e vieses heurísticos e a relação entre instituições, organizações e atores sociais na tomada de decisão.

No terceiro capítulo apresenta-se um breve histórico da agricultura no Brasil, a agricultura familiar e o papel da mediação das organizações no território de Venâncio Aires. Já o quarto capítulo teve como objetivo descrever os percursos metodológicos que organizaram a pesquisa de campo (2020-2021) desta tese. Nesta seção define-se, a partir da população total de estabelecimentos da agricultura familiar no município de Venâncio Aires, a unidade de análise, composta por uma amostra 20 famílias, pesquisadas nos distritos do município.

Sequencialmente, apresentam-se os dados da etapa qualitativa para identificar as variáveis, e que serviram de base para a preparação dos instrumentos de pesquisa (Apêndice A).

Ainda neste capítulo, tem-se a explicação de como foram analisados os dados da unidade de análise, composta na fase quantitativa por uma amostra 368 agricultores familiares, pesquisada nos nove distritos do município através dos instrumentos de pesquisa e um questionário estruturado, que foi interpretado de forma mais aprofundada, levantando os pontos sobre tomada de decisão, com o objetivo de apresentar o perfil socioeconômico e descrever o processo de tomada de decisão e a mediação das organizações presentes no território. Nesse sentido, traçaram-se as estratégias analíticas de cada objetivo específico, bem como as delimitações estatísticas dos capítulos que seguem.

Portanto, as exposições finais retomam os principais resultados descritos nos capítulos analíticos a fim de demonstrar como os questionamentos deste trabalho confirmaram-se empiricamente. A isto, somam-se as considerações sobre as possibilidades e limitações teóricas e práticas que o estudo desenvolvido nesta tese apresenta tanto para a tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural, quanto para trabalhos futuros sobre a agricultura familiar ou, ainda, para a formulação de Políticas Públicas para o Desenvolvimento Regional.

2 A ABORDAGEM TEÓRICA: A TOMADA DE DECISÃO E A AGRICULTURA FAMILIAR

Nesta seção foram discutidas a contextualização da tomada de decisão, a tomada de decisão, a racionalidade (limitada) dos agricultores familiares, os modelos de processo decisório, e, posteriormente, os princípios heurísticos e vieses relacionados no processo de tomada de decisão.

2.1 Contextualização da Tomada de Decisão

Os estudos desenvolvidos (CALLADO; CALLADO, 1999; KRUGER; MAZZIONI; BOETTCHER, 2009; ULRICH, 2009; SILVA; RECH; RECH, 2010; BINOTTO; NAKAYAMA; SIQUEIRA, 2013; ZANIN et al., 2014) trazem discussões acerca da agricultura familiar e a gestão da propriedade. Contudo, os estudos de tomada de decisão são, relativamente, recentes nas pesquisas sociais, sobretudo no campo do desenvolvimento regional e da agricultura familiar brasileira. Todavia, constata-se pelos estudos já desenvolvidos que a tomada de decisão influencia na seleção adequada de inovações, de investimento, de implementação e de aprimoramento do sistema de produção das propriedades familiares.

O processo de tomada de decisão também pode se referir ao processo de gestão do estabelecimento rural. Roncato (2018) estudou o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) – Investimento Mais Alimento, e salienta que, neste caso, os tomadores de decisão sofreram influências dos componentes institucionais formais e informais, e concluem que, para uma análise dinâmica e eficiente no momento da tomada de decisão, o agricultor familiar deveria utilizar instrumentos de gestão (SILVIA; FIRST, 2015). Os autores afirmam que a contabilidade é instrumento de gestão eficiente e, em suas pesquisas, destacam alguns fatores que levam o pequeno produtor rural a fazer ou não a contabilidade de seu patrimônio, destacando o alto custo (16,88%), a falta de conhecimento (33,75%) e a dificuldade de se fazer (63,63%).

Os autores Artuzo et al. (2015), realizaram um estudo que teve por objetivo a tomada de decisão para investimentos de máquinas e implementos agrícolas a partir do dimensionamento, planejamento e avaliação da viabilidade econômica da mecanização para uma propriedade rural. Os principais resultados do artigo demonstraram a importância da aquisição de dados para geração de informações e sua aplicação na melhor tomada de decisão

de investimento do produtor baseado nos indicadores de VPL, TIR e PAYBACK, que foi o suficiente para determinar que o investimento é viável e passível de ser executado.

Outro instrumento de gestão para os agricultores familiares é a utilização de assessoria gerencial, através de visitas técnicas, orientações e reuniões, que auxiliam na qualificação das pequenas propriedades rurais, e o registro de informações, que facilita a tomada de decisão (MUÑOZ, 2015). Neste sentido, destaca-se o trabalho realizado por Deponti (2014) por meio de atividades de extensão voltadas para a capacitação das famílias de agricultores familiares em TICs (Tecnologias de Informação e de Comunicação) através de oficinas de integração para a confecção de planilhas eletrônicas visando o registro de informações para que os agricultores possam tornar-se autônomos nos processos gerenciais. O estudo de Deponti (2014) concluiu que os agricultores têm acesso ao computador, à internet, ao celular, entretanto, no que se refere ao registro e controle de despesas, não há o hábito nem a compreensão da necessidade de tais registros para a tomada de decisão no ambiente rural.

No entanto, as pesquisas não conseguiram avançar na construção de teorias relacionando a tomada de decisão, principalmente os conceitos de Racionalidade Limitada (SIMON, 1965, 1972) e Processo Decisório (KAHNEMAN, 2012), na agricultura familiar e nas relações dos agricultores com as organizações.

Em busca no Banco de Teses e Dissertações da Capes, foram mapeados alguns estudos em diferentes áreas que analisam a tomada de decisão na agricultura familiar sob diferentes aspectos. Nas áreas da Administração, Gestão Empresarial e Contabilidade, as pesquisas se referem principalmente em construir ferramentas ou indicadores para o apoio à tomada de decisão. Lozano (2011) procuraram considerar as particularidades inerentes ao universo desses produtores familiares rurais e construir um modelo de análise juntamente com esses tomadores de decisão, considerando seus objetivos e seus valores fundamentais.

Outras pesquisas, entre dissertações e teses, no campo das políticas públicas, sociologia e serviço social, por exemplo, analisam a participação das informações internas e externas como apoio à tomada de decisão no elo da produção da cadeia de leite na região de Palmeira das Missões – RS. O estudo foi realizado por Padilha (2003), que investigou 11 produtores que atuam no segmento de produção de leite associados da Cooperativa Tritícola Palmeirense Ltda. – Copalma. Esta situação remete a uma sistematização de variáveis baseadas no modelo proposto por Laudon e Laudon (1994), que contribui para o levantamento das informações pertinentes ao processo decisório. Abordando a relevância da informação como recurso gerencial nas unidades produtivas, no processo de tomada de decisão e na cadeia de produção de leite, perceberam uma necessidade de encontrar mecanismos de articulação de cadeias

produtivas visando obter melhorias no processo de desenvolvimento e na integração dos elos que a compõem. Os resultados da pesquisa mostram que os produtores de leite usam em baixíssima escala essas informações, revelando uma despreocupação com a produção de leite e privilegiando a produção de grãos, justificada pela vocação da região na produção de soja e milho. Isso demonstra a baixa participação da informação na tomada de decisão.

Ainda que já tenham sido realizados estudos sobre a tomada de decisão dos agricultores familiares (FOGUESATTO et al., 2016; HAMANN et al., 2010; MATTE; MACHADO, 2016; REICHERT; GOMES, 2013), nota-se que, até então, não foi abordado sob o ponto de vista das relações com as organizações. Também foram realizadas pesquisas que tratam sobre a construção de ferramentas e/ou indicadores de gestão (LOZANO, 2011), ou sobre a informação e o processo decisório do produtor rural (OLIVEIRA; MACHADO; SCHNORRENBURGER, 2007).

Chama a atenção no levantamento realizado que são poucas as pesquisas com recorte da racionalidade limitada na tomada de decisão, especificamente na agricultura familiar. Em sua pesquisa, Andrade (2014) analisou o processo de racionalidade que sustenta a decisão de agricultores familiares em produzir ou deixar de produzir tabaco. Constatou-se que a atividade é resultado de uma estrutura organizacional e social complexa, constituída por diversos agentes interdependentes. Suas atuações são baseadas em normas sociais, culturais e econômicas estabelecidas pelo contexto institucional. As relações dos agricultores e as agroindústrias se caracterizam por um padrão de evolução desigual e contraditório.

Em outra pesquisa, realizada por Krüger e Gomes (2016), foi analisado o efeito das fontes de informações sobre a tomada de decisão dos agricultores do assentamento Conquista da Liberdade, localizado no município de Piratini-RS, cujos resultados mostram que o leite é o principal produto comercializado pela maioria das famílias, e o principal motivo da escolha deste produto é a renda fixa, seguido da limitação da área. A EMATER foi apontada como melhor meio utilizado pelos agricultores em situações de incertezas e de necessidade de informações.

Sobre a racionalidade técnico-burocrática contida nas normas e nos regulamentos técnicos para implantação do programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, destaca-se a pesquisa realizada por Hillig (2008). A racionalidade técnica burocrática é compreendida a partir da teoria da burocracia, em que as estratégias de apropriação do programa pelos agricultores familiares são entendidas a partir da sociologia da experiência e da reflexividade social, e o conceito de cidadania abrange a concepção clássica e a noção do desenvolvimento como expansão das liberdades. O autor constatou que as necessidades dos

agricultores não são contempladas pelas políticas agrícola e que as tendências presentes na racionalidade do próprio programa e nos contextos locais não são consideradas, adotando-se uma postura convencional. Os resultados indicam que as políticas agrárias devem avaliar as questões relativas à infraestrutura básica, como saneamento, transporte, habitação, educação, principalmente no que se refere à capacitação profissional e assistência técnica, e organização social e política dos territórios, como forma de expansão das liberdades dos agricultores familiares e consequente promoção da cidadania.

No programa de Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a tese de doutorado de Bazotti (2016) teve como objetivo compreender as racionalidades, motivações e estratégias dos agricultores familiares que culminam em sua manutenção na produção de soja em uma região do sudoeste Paranaense. O autor observou a existência de dois conjuntos de motivações e/ou estratégias na sojicultora familiar da região pesquisada. O primeiro conjunto refere-se às motivações exógenas que impulsionam a soja entre os agricultores familiares, que são as políticas públicas, tanto creditícias quanto de seguro, consideradas fundamentais para o custeio da produção. O mercado oferece os insumos, define os preços e adquire a produção. As tecnologias direcionadas, como as sementes transgênicas e o maquinário agrícola, são responsáveis pelo aumento da produtividade e diminuição da penosidade do trabalho em um ambiente de pouca mão de obra e de população envelhecida. O segundo conjunto é formado pelos fatores endógenos, que refere-se à cultura da população rural do Sudoeste, à detenção de um saber fazer sobre a sojicultora, à tradição, às possibilidades que a terra e o clima local oferecem e à renda adquirida pelas famílias.

Basso (2013), em sua tese, propôs a análise das racionalidades que orientam as condutas produtivas dos agricultores familiares modernos. Os resultados do estudo permitiram verificar que os agricultores forjam diferentes racionalidades e que a (re)construção das identidades socioprofissionais é definida pelas racionalidades adotadas, confirmando as hipóteses da tese. As racionalidades que orientam as condutas dos agricultores têm importante contribuição na construção do conceito de agricultura familiar. Os agricultores podem, também, ser definidos pela sua racionalidade na interação que estabelecem com o mercado. Esta especificidade entre os agricultores familiares, por sua vez, passa a demandar das políticas públicas de Estado um caráter cada vez menos universal e mais específico.

O processo decisório tem sido objeto de estudo de vários autores com abordagens bastante diferenciadas que vão desde as teorias clássicas da administração até áreas da psicologia. As explicações divergem com relação aos pressupostos considerados, com mais ênfase ora aos aspectos racionais do processo, ora aos aspectos organizacionais, ora aos

aspectos políticos, e mais recentemente aos aspectos relacionados com o psicológico e a intuição.

A discussão contida nesta tese se dirige no sentido de ampliar a visão sobre tomada de decisão, principalmente o conceito de Racionalidade Limitada proposto por Herbert Simon e o Processo Decisório por Daniel Kahneman como alternativa à visão neoclássica de racionalidade, fundamentada na imposição de princípios para a compreensão das motivações dos agentes econômicos. Na busca de elementos que permitam a interpretação da tomada de decisão dos agricultores, o argumento de racionalidade substantiva ou maximizada, desenvolvido no âmbito da corrente neoclássica, admite que os resultados das ações humanas possam ser inteiramente antecipados. A incorporação da incerteza no processo de raciocínio que assume racionalidade substantiva existe apenas como incerteza sobre a probabilidade de ocorrência dos eventos futuros (incerteza estrutural). A incerteza gerada como consequência da interação entre os agricultores, por outro lado, torna a abordagem de Simon e Kahneman adequada para a análise da tomada de decisão quando mediada por organizações presente no território.

2.2 A Tomada de Decisão e a Racionalidade (Limitada) dos Agricultores Familiares

O arcabouço teórico que embasará a análise dos dados empíricos sobre o grau de complexidade na tomada de decisão está alicerçado basicamente na teoria da decisão, com ramificações voltadas à racionalidade limitada de Herbert Simon. Esse autor foi um pesquisador nos campos de psicologia cognitiva, informática, administração pública, sociologia econômica e filosofia, e foi o primeiro a caracterizar os processos administrativos como processos de decisão. Teve uma extensa produção acadêmica, na qual se considera algumas obras pertinentes de Simon (1946, 1955, 1959, 1979, 1980, 1985, 1990, 1993, 1996, 2001) a essa tese que podem ser consideradas como fundamentais para compreensão da racionalidade humana.

Na década de 1930 surgiram os primeiros trabalhos do professor Herbert Simon, tendo como seus pressupostos, entre outros: informações completas acerca das possibilidades possíveis de decisão; racionalidade plena na escolha das opções; e princípio maximizador de utilidade, tendo como foco a análise do comportamento dos agentes individuais. A ideia geral e vaga de racionalidade limitada foi sendo aprofundada ao longo dos anos 1940, em *Models of Man*, e é onde Simon apresenta o conceito com todas as suas características, sendo usado para designar a escolha racional que leva em consideração os limites cognitivos do decisor, limites tanto de conhecimento quanto de capacidade computacional (SIMON, 1987). Seu pioneirismo

nas pesquisas sobre processo de decisão nas organizações foi um dos motivos que levaram Simon a ser agraciado com o Prêmio Nobel de Economia, em 1978.

Herbert Simon, ainda nos anos 1960, é um dos primeiros autores a inovar a Teoria Clássica da Organização, que considera os empregados como instrumentos. Simon (1970) propõe contemplar a existência de novos elementos no processo decisório, onde a escolha de alternativas é permeada por um conjunto de ações e comportamentos que irão conduzir à opção mais satisfatória correspondente aos interesses do decisor, e não àquela que seja ótima para a organização. O autor aponta que a seleção dos dados e informações que vão subsidiar a decisão sofrem uma série de influências, tanto do ambiente interno quanto externo da organização (SIMON, 1970).

A teoria da decisão busca explicar o contexto da decisão que é definido por informações incompletas, recursos limitados e multiplicidade de objetivos (SIMON, 1970). Assim, seja pela complexidade das organizações modernas ou pela simples capacidade cognitiva limitada, os decisores não teriam como tomar suas decisões em condições de racionalidade perfeita, o que Simon (1970) denomina de racionalidade limitada. Nos estudos rurais consideram-se os objetivos do agricultor e um conjunto de alternativas disponíveis, de forma que, uma decisão adequada é julgada por uma escolha racional baseada em uma interpretação da informação disponível (SIMON, 1970).

A decisão é o processo pelo qual uma alternativa de comportamento ou uma estratégia é selecionada e realizada em determinado momento (SIMON, 1970). Desde que um indivíduo esteja capaz de expressar suas preferências básicas e racionais, isso o levaria a uma decisão. A esse processo decisório deve-se disponibilizar a maior parte possível de tempo, pois este é o núcleo e a atividade essencial dos administradores.

A decisão pode ser tomada sob o ponto de vista individual (gestor) e organizacional (produtor rural) (DAFT, 2003). Do ponto de vista organizacional, as decisões são entendidas, de acordo com Simon (1972), como decisões programadas e decisões não-programadas. As decisões são programadas à medida que ocorrem com determinada frequência, dispensando, assim, a necessidade de retroalimentação constante (processo caracterizado pela certeza, tanto no ambiente quanto para as alternativas). São decisões mais fáceis de serem tomadas, porém são mais numerosas.

No setor agrícola, pode-se associar esse tipo de decisão aos fatores técnicos de produção. As decisões serão não-programadas à medida que forem novas, não estruturadas e de relevantes efeitos no sistema. O agricultor não tem dados anteriores para se basear e assim demandam tratamento especial (caracterizadas pelo ambiente instável das organizações,

incerteza quanto à eficácia da decisão, ausência de muitas alternativas). Não haverá, diante disto, um método prefixado para tratar o problema em função da estrutura complexa e da diversidade de variáveis que podem se apresentar. Nesse sentido, Lacombe e Heilborn (2008) sugerem que os agricultores direcionem mais tempo para as decisões não programadas, pois requer mais dados e um criterioso estudo destes, devido às incertezas e à complexidade de decisão.

Na agricultura familiar, o gestor pode se deparar constantemente com os dois tipos de decisões a serem tomadas, as quais podem ser observadas na Figura 2.

Figura 2 - Exemplos de decisões em propriedades rurais

DECISÕES PROGRAMADAS	DECISÕES NÃO PROGRAMADAS
⇓	⇓
Procedimentos rotineiros de manutenção de máquinas, de equipamentos, reabastecimento do estoque, alocação dos insumos na produção, processos de colheita e estocagem dos produtos, pagamento da conta de água, pagamento da conta de energia elétrica, pagamento dos colaboradores.	Atraso do recebimento dos insumos produtivos pela não entrega pelo fornecedor, não recebimento pela produção (inadimplência dos clientes), ocorrência de crises econômicas, redução da matéria-prima disponível em virtude de safras com produção abaixo do esperado, surgimento de um novo concorrente.

Fonte: Adaptado de Simon (1972) por Foguesatto e Sartorelli (2018).

Como pode ser observado na Figura 2, decisões são tomadas em situações simples e com maior grau de complexidade. Em ambos os casos, o adequado processo decisório influencia no desenvolvimento da atividade, variando de acordo com a proporção de cada situação.

Ainda, as decisões dentro de um estabelecimento rural podem ocorrer em três diferentes níveis ou contextos. Na obra de Anthony (1965 apud OLIVEIRA, 2007) são apresentados os tipos de decisões, sendo que a diferença entre eles é a natureza dos problemas: decisões de planificação estratégica; decisões de controle gerencial ou administrativa (táticas); e decisões de controle operacional. Salienta-se que não são grupos independentes, mas um contínuo que serve para a classificação de decisões. O nível estratégico envolve a definição de objetivos, política e critérios gerais para planejar o curso da produção com a intenção de desenvolver estratégias para que o produtor seja capaz de atingir seu macro objetivo. As atividades podem ser irregulares, restando praticamente situação de incerteza e de risco.

Nas decisões estratégicas o produtor rural (decisor) prefere correr maiores riscos visando maiores ganhos. Neste caso, as variáveis não são conhecidas totalmente, mas provavelmente cairão em uma amplitude conhecida, podendo ser descritas em termos probabilísticos.

No nível tático há algumas situações de certeza, incerteza e risco, geralmente relacionadas ao controle administrativo e, neste nível, são decididas as operações de controle e a formulação de novas regras de decisão. No nível operacional, os resultados encontram-se no contexto de certeza, é um processo pelo qual se assegura que as atividades operacionais serão bem desenvolvidas pela utilização de procedimentos e de regras de decisões preestabelecidos; grande parte destas decisões são programáveis e suas ações geralmente resultam em uma resposta imediata.

Na agricultura familiar, em muitos casos, a administração é realizada por poucas pessoas, ou até mesmo por uma única pessoa. Existem nas unidades familiares poucos colaboradores, sendo que esses estão agrupados de acordo com três níveis hierárquicos, conforme exemplos da Figura 3.

Figura 3 - Exemplos de decisões de acordo com os níveis hierárquicos

DECISÕES NO NÍVEL OPERACIONAL	DECISÕES NO NÍVEL TÁTICO	DECISÕES NO NÍVEL ESTRATÉGICO
↓	↓	↓
Referem-se às ações de ligar e desligar um equipamento utilizado na produção, selecionar insumos para o preparo da terra, colher, estocar e distribuir os produtos.	Referem-se à implementação de um plano de produção, quais equipamentos utilizar, ou mesmo o “porquê” de utilizar esse e não outro equipamento, avaliar, planejar e projetar o fluxo de caixa da produção.	São decisões que envolvem um planejamento de longo prazo e referem-se à definição de estratégias como “o que” produzir, “quanto” produzir, “como” produzir, quais canais de comercialização serão adotadas, como será feita essa distribuição no mercado.

Fonte: Adaptado da teoria da administração por Foguesatto e Sartorelli (2018).

O processo decisório delinea-se da seguinte forma: quando o indivíduo precisa tomar uma decisão, já dispõe de um grupo de alternativas entre as quais fará sua escolha. Cada alternativa possui um conjunto de consequências que podem ser de três tipos: certeza, risco e incerteza. O indivíduo que vai decidir escolhe a alternativa que apresenta um conjunto de consequências de sua preferência. No caso da certeza, não há ambiguidade na escolha; nos casos de risco, será escolhida a alternativa de maior utilidade; e, nos casos de incerteza, opta-se pela menos pior. Em geral, o agricultor e sua família tomam suas decisões num ambiente de

incertezas e riscos, uma vez que os fatores de produção (ambientais e econômicos) nem sempre são controláveis. Os recursos econômicos geralmente são escassos e limitados, assim, procura-se um modo de viabilizar os recursos disponíveis na propriedade agrícola e garantir a manutenção e a sobrevivência da família (ROSA et al., 2018).

Ademais, a atividade agrícola está sujeita à sazonalidade da produção, observância de ciclos, variações climáticas, perecibilidade e influência de fatores biológicos. Além disso, os preços dos produtos agrícolas, em geral, sofrem variação notavelmente em função de pequenas variações na oferta e na demanda. Esses impasses são reconhecidos como condicionantes e responsáveis por um maior grau de incertezas no processo de tomada de decisões na agricultura familiar (OLIVEIRA; MACHADO; SCHNORREBERGER, 2007).

Para dar continuidade à discussão, na próxima serão tratados os modelos de tomada de decisão de racionalidade limitada.

2.3 Modelos de Processo Decisório

Durante as pesquisas na literatura foram encontrados diversos modelos de processo decisório, desde aqueles baseados em decisão racional, sistêmico e analítico até aqueles que defendem o uso da intuição como ferramenta básica para a ação decisória (RATHMANN, 2007). Desde Simon em 1978 até 2017 com Richard Thaler, foram 10 Prêmios Nobel de Economia por temas ligados direta ou indiretamente à tomada de decisão. Além das contribuições de Simon, outros pesquisadores também se destacaram por seus estudos sobre o comportamento humano na tomada de decisão. Entre eles Ruth Gasson, com suas contribuições sobre decisões em contextos rurais, além de Amos Tversky e Daniel Kahneman.

Considerando o objetivo desta tese que é o de analisar o processo de tomada de decisão dos agricultores familiares no que se refere ao trabalho e à produção no estabelecimento rural quando mediados por organizações presentes no território. Primeiramente, serão analisadas como os agricultores tomam decisões mediados por organizações próximas a partir da Teoria da Tomada de Decisão da qual Simon (1947) é o idealizador do conceito e autor principal. Logo após serão apresentadas questões relativas ao modo como os indivíduos chegam a conclusões ou realizam julgamentos diante de um cenário de incertezas. A partir desta prerrogativa, Kahneman e Tversky (1979) introduziram os conceitos de heurística e vieses cognitivos, que limitam a racionalidade das decisões dos indivíduos.

Portanto, dois autores são vistos com grande relevância neste processo de pesquisa da tese. Em 1978, Herbert Simon foi reconhecido pelos seus estudos sobre decisão e, 24 anos

depois, Daniel Kahneman também é reconhecido cientificamente por estudos com processo decisório (LÖBLER, 2005).

A compreensão do processo de tomada de decisão é foco de preocupação dos mais diversos agentes, tornando-se importante pelo fato de diminuir o tempo necessário e o risco em todos os níveis de gestão. Os estudos procuram compreender essa questão, em especial destacando-se aqueles que procuram classificar o processo decisório por meio de modelos do processo decisório.

Simon (1945) analisa o modo como os indivíduos pesam suas opções e calculam níveis de risco ótimos. Este modelo parte do pressuposto da racionalidade plena, que envolve a ideia do indivíduo maximizador e possuidor de todas as informações, tendo total controle sobre os efeitos do processo de tomada de decisão. Assim, pode-se minimizar a incerteza, possibilitando uma decisão que assegura o sucesso da ação com efeitos duradouros (STONER; FREEMAN, 1985).

As pesquisas de Simon (1972) foram significativas para as teorias que a sucederam, pois elas passaram a introduzir demais elementos da tomada de decisão, tais como julgamento, incertezas, heurísticas e vieses, e de como são as limitações, (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

A limitação cognitiva se dá pelos vieses cognitivos e tendências psicológicas que levam o cérebro humano a tirar conclusões incorretas. Tais preconceitos são considerados uma forma de atalho cognitivo, geralmente baseado em regras práticas e incluem erros no julgamento estatístico, na atribuição social e na memória. Esses vieses são um resultado comum do pensamento humano e, muitas vezes, distorcem drasticamente a confiabilidade de evidência anedótica e legal, fenômeno esse estudado pela ciência cognitiva (SCHWENK, 1988).

As questões da Psicologia Cognitiva no processo decisório humano foram abordadas por Kahneman, juntamente com Tversky, tanto que o título dado ao texto que justifica a premiação é Psicologia e Economia (DALCIN, 2010). Os acentuados efeitos da Psicologia, mais precisamente da Psicologia Cognitiva no processo decisório humano, baseiam-se em considerar que o ser humano é visto como um sistema que codifica e interpreta as informações disponíveis. Os elementos que governam o processo decisório incluem percepção, modelos mentais para interpretar situações específicas, emoções, atitudes e memória de situações passadas e suas consequências. Estes autores demonstraram que as pessoas são incapazes de analisar situações complexas de maneira correta quando as consequências futuras são incertas (LÖBLER, 2005).

Adicionalmente, de acordo com Tversky e Kahneman (1971), os seres humanos também decidem com base em regras de campo, as quais chamam de heurísticas. Ambas as características remetem ao fato de que tendências influenciam a tomada de decisão. Em 1974 esses autores publicaram um artigo na revista *Science* intitulado *Judgment under Uncertainty: heuristics and biases* e, em 1982, um livro com este mesmo título. O foco destas publicações estava nos princípios heurísticos que criam atalhos para julgamentos de probabilidade. Eles argumentavam que muitas decisões são baseadas em crenças construídas a respeito de fatos e/ou processos que não são conhecidos com certeza.

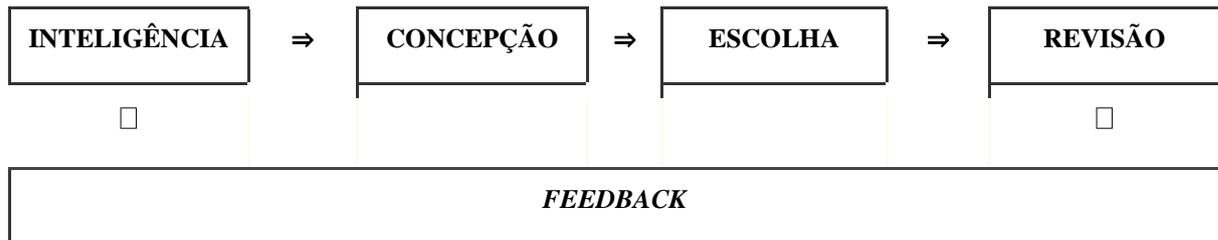
A tomada de decisão requer um esforço intelectual e de vontade para passar da fase de análise à ação. Decidir é arriscar, é encontrar caminhos para a tomada de decisão. Na agricultura, a complexidade a que está exposto o agricultor torna as decisões ainda mais difíceis, pois tomam suas decisões num ambiente de incertezas e riscos, uma vez que os fatores de produção (ambientais e econômicos) nem sempre são controláveis. São indivíduos que pertencem à atividade agrícola que, em geral, decidem por meio de experiências passadas e da memória.

Entende-se que a melhor forma seria adotar modelos que permitam refletir a realidade presente, dotados de uma racionalidade parcial ou limitada. Dessa forma, a abordagem dos modelos de tomada de decisão das propriedades rurais no desenvolvimento regional é complexa, isto é, implica olhar as necessidades dos agricultores não de forma isolada, mas como parte de um sistema relacional que se processa no local pelas organizações, pelas práticas sociais, culturais e econômicas, com o objetivo de superar desigualdades que são estruturais.

Diante de um ambiente de incertezas e riscos, os agricultores chegam a conclusões ou realizam julgamentos. O termo julgamento refere-se aos aspectos cognitivos do processo de tomada de decisões. Todo processo de tomada de decisão propõe uma situação problema (BAZERMAN, 2014). Para o autor, cada problema tem várias alternativas de solução, e se não tem alternativas para escolher, não tem uma decisão a tomar.

No entanto, em função da complexidade das relações socioeconômicas atuais, os modelos de tomada de decisão baseados na racionalidade plena parecem distante da aplicabilidade geral, pois eles tangenciam a ideia de que o ser humano tem o domínio de todas as variáveis. Porém, sabe-se que estes não tomam suas decisões somente desta forma. Em vez disso, estes tendem a usar o que Simon (1945, p. 32) chama de racionalidade limitada, que compreende quatro fases, e um constante *feedback*, apresentadas na Figura 4.

Figura 4 - O modelo decisório da racionalidade limitada de Simon (1972)



Fonte: Simon (1972).

No modelo apresentado por Simon (1972), a decisão compreende quatro fases, as quais são indivisíveis e complementares. A primeira fase é a inteligência ou investigação. Achar ocasiões para tomar uma decisão compreende a análise do ambiente, na qual é feita a coleta e o processamento de informações de forma a identificar as oportunidades e as ameaças.

A segunda fase é a concepção ou desenho, achar possíveis cursos de ação, formular o problema, construir e analisar as alternativas viáveis para uma situação que requer decisão. Já a terceira fase é escolha, escolher os cursos de ação dentre as alternativas disponíveis ou viáveis, sendo esta escolha determinada por um número restrito de informações captadas, em função da limitação de racionalidade e de cognição. Esta também pode ser chamada de fase da implementação da decisão escolhida. E a última fase é a revisão, avaliar as escolhas passadas de forma a retroalimentar o sistema futuro por meio do aprendizado passado. A ocorrência das quatro fases se completa e são envolvidas por um constante *feedback*, sendo o ideal para minimizar as incertezas associadas às decisões.

Novos modelos de decisão vão sendo propostos com o passar do tempo. Deve-se mencionar Bazerman (2014), que também aborda as fases de um processo racional de tomada de decisão a cada situação. Considera a definição do problema a primeira fase. É preciso um julgamento refinado para identificar e definir o problema, ou seja, se o produtor rural, dentro de seu território e junto da sua família, não concordarem sobre o problema, dificilmente vão concordar sobre a solução. A segunda fase é identificar os critérios, pois a maioria das decisões requer que seja alcançado mais de um objetivo. Quando procura uma determinada instituição para se associar, o agricultor provavelmente vai querer obter informações seguras sobre o que plantar, enquanto minimiza o custo com insumos e assistência técnica especializada. Neste caso, o tomador de decisões racional identificará todos os critérios relevantes no processo de tomada de decisões.

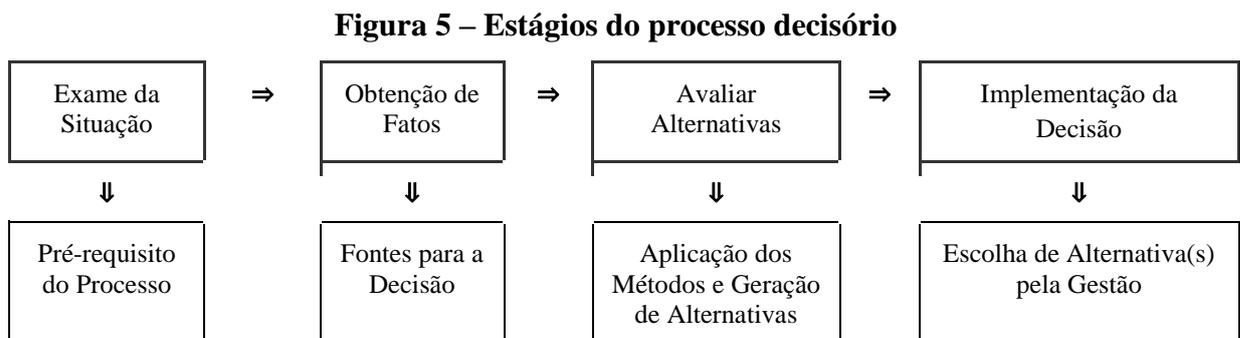
A terceira fase, segundo Bazerman (2014), é ponderar os critérios, pois os critérios diferentes terão importâncias variáveis para o tomador de decisões. Os racionais saberão que

valor relativo atribuir a cada critério identificado, como, por exemplo, a importância relativa da assistência técnica *versus* custo *versus* segurança.

A quarta etapa do processo de decisão é gerar alternativas, que requer a identificação de possíveis cursos de ação. E depois, a próxima fase, é classificar cada alternativa segundo cada critério. Até que ponto cada uma das soluções alternativas atende a cada um dos critérios definidos? (BAZERMAN, 2014).

E a sexta e última fase é identificar a solução ideal, calculando as alternativas com precisão, escolhendo a de maior valor percebido. Consiste em (1) multiplicar as classificações da etapa 5 pelo peso de cada critério, (2) somar as classificações ponderadas de todos os critérios para cada alternativa e (3) escolher a solução cuja soma das classificações ponderadas seja a mais alta.

Dependendo de como os pesquisadores especificam essas etapas e seus componentes, nem todos identificam exatamente seis etapas. Outros autores, como Dewey (1933), Archer (1980), Kepner e Tregoe (1965) apresentam um modelo com a execução de quatro estágios para o processo de análise da decisão, apresentado na Figura 5.



Fonte: Adaptado de Dewey (1933), Archer (1980) e Kepner e Tregoe (1965).

Os estágios apresentados pelos autores são: a) exame da situação (consiste da definição do problema, da identificação dos objetivos, da decisão e do diagnóstico das causas); b) obtenção de fatos (consiste da busca de alternativas); c) avaliação das alternativas e seleção da melhor e; d) implementação e monitoramento da decisão (consiste do planejamento da implementação e do monitoramento da mesma). No entanto, para estes autores, nenhuma abordagem do processo de decisão é capaz de garantir que a decisão seja a certa, mas sim que os gestores que usam uma abordagem racional e sistêmica têm mais probabilidade de chegar a soluções satisfatórias.

Existem similaridades entre as abordagens apresentadas pelos grupos de autores e por Bazerman (2014), tais como a necessidade de identificação do problema, a especificação e

avaliação das consequências das alternativas e a integração das etapas para a escolha coerente de uma alternativa.

Deve-se mencionar ainda que a tomada de decisão, segundo Daft, Murphy e Willmatt (2010), envolve todo o processo para identificar problemas e oportunidades para depois resolvê-las. Implica em analisar a relação custo benefício, além de considerar neste contexto as experiências, casos anteriores e as preferências de quem está decidindo. Em relação à decisão que se toma, ainda segundo os autores, é preciso entender que, geralmente, ela se aproxima de uma escolha mais plausível para determinado momento ou situação. Para Foguesatto e Sartorelli (2018), a análise das alternativas e seus desdobramentos são realizados sob diversas condições, dentre as quais estão as incertezas dos resultados e o risco que o empreendimento está correndo se não acertar a escolha.

Há um envolvimento entre os elementos do processo decisório apresentados, ou seja, ao longo do processo pode existir interação entre as etapas. A definição do problema a ser resolvido e os objetivos a serem alcançados são condições primárias nos processos, isto é, entender qual a situação problema e o que se deseja atingir é um ponto de partida para a estruturação da análise de decisão. Outras etapas na construção da decisão constituem em identificar alternativas para a solução e incorporar as principais incertezas envolvidas no processo decisório e das preferências e tolerâncias ao risco por parte do decisor.

A tomada de decisão pode ser influenciada por diversos fatores. A maximização de lucros utilizada para explicar a função objetivo dos produtores não é suficiente, pois o processo de tomada de decisão do produtor rural é complexo e marcado por múltiplos objetivos. Estas foram as constatações de Gasson (1973) no seu trabalho realizado com produtores rurais do Reino Unido. A autora procurou demonstrar que as decisões são complexas e geralmente marcadas por distintos objetivos, que podem ser de natureza estritamente econômica ou não. Ao considerar que fatores essenciais, como as características socioeconômicas e psicológicas, exercem influência sobre a tomada de decisão dos produtores, Gasson (1973) encontrou quatro orientações fundamentais em seu estudo:

- Orientação instrumental: refere-se aos objetivos fins dos agricultores ligados aos ingressos e à própria segurança, com algumas condições aceitáveis de trabalho, como obter um benefício mínimo, expandir o negócio ou ter condições agradáveis de trabalho.
- Orientação social: refere-se aqueles agricultores que desempenham a atividade pelo interesse das relações interpessoais, como o prestígio social, a relação com a comunidade, a continuação da atividade e o trabalho com os outros membros da família.

- Orientação expressiva: refere-se à satisfação pessoal do agricultor, sentir-se proprietário, trabalhar na propriedade, exercer habilidades e aptidões, alcançar objetivos traçados por ele mesmo.

- Orientação intrínseca: refere-se à valorização da agricultura como uma atividade em si mesma, como ter independência de tomar decisões, desfrutar do trabalho ao ar livre, ter mais controle das situações da propriedade.

A tomada de decisão dos agricultores e a forma como esses realizam a organização de seus estabelecimentos pode ser influenciada pelos seus objetivos pessoais, metas, comportamentos, atitudes e pelas necessidades da família.

Segundo Simon (1957), decisores operam dentro dos limites da racionalidade limitada, já que a capacidade para formular e resolver problemas complexos é pequena demais para atender aos requisitos da racionalidade plena. Os agricultores constroem modelos simplificados que captam as necessidades essenciais dos problemas sem considerar toda sua complexidade. O modelo da racionalidade pode servir de base para explicar como as decisões realmente são tomadas. Os agricultores, quando identificam um problema, começam a procurar as alternativas já testadas e de aplicações comprovadas que sejam suficientemente boas. A primeira alternativa que atender ao critério de suficientemente boa encerrará a procura e levará a uma acomodação ao invés de uma melhor escolha.

Continuando sobre os desafios do uso do modelo racional de tomada de decisão, Stoner e Freeman (1992) frisam que os decisores são seres humanos e que não tomam todas as suas decisões de forma racional, ou seja, tendem a usar o modelo proposto por Simon (1957) chamado de racionalidade limitada, que consiste no uso de regras empíricas denominadas de heurísticas de decisão, que deixam que as tendências influenciem suas decisões.

Na concepção de Bazerman (2004) as pessoas utilizam princípios heurísticos para simplificar a tomada de decisão. É que na verdade não se procura soluções ótimas, mas apenas razoáveis, e não se avalia todas as alternativas, mas apenas algumas. As heurísticas servem para explicar como as pessoas se desviam de um processo decisório completamente racional em situações individuais e competitivas.

Para entender a limitação da racionalidade das decisões dos indivíduos, é preciso conhecer os princípios heurísticos e vieses cognitivos, assunto que será tratado na próxima seção.

2.4 Princípios Heurísticos e Vieses Relacionados no Processo de Tomada de Decisão

Os princípios heurísticos, ou regras empíricas, servem para simplificar a tomada de decisão (RATHMANN, 2007). Entende-se por heurística o método de tomada de decisão que se desenvolve por meio de linhas empíricas, usando-se deste para encontrar soluções ou respostas.

Para Cardoso e Oyadomari (2010), as heurísticas podem ser definidas como atalhos cognitivos que possibilitam às pessoas tomarem decisões sem analisar todas as questões relacionadas à decisão, servindo para reduzir a carga de processamento de informações na tomada de decisão.

□ □ **Heurística da representatividade:** são julgamentos influenciados pelo que é mais típico, e ocorre quando os indivíduos tentam prever intuitivamente um determinado fato baseando-se em estereótipos (MACEDO, 2003), onde as bases do julgamento são modelos mentais de referência.

A heurística da representatividade são apreciações relativas à probabilidade de determinada coisa pertencer a uma determinada classe, ou de determinado acontecimento poder acontecer a partir de determinada sequência de antecedentes (LIMA; SPERS, 2009). Como por exemplo, considerar que os agricultores, por viverem em zona rural, são pessoas ingênuas. Ou pensar que o espaço rural é um espaço atrasado, de um mundo estático, onde há poucos acontecimentos.

Então, pode-se dizer que instituições utilizam a heurística da representatividade quando, por exemplo, imaginam o comportamento de determinado agricultor com base em uma categoria estabelecida de pessoas que o indivíduo em foco é representado para eles. Da mesma forma, pode-se utilizar de estereótipos de grupos sexuais, raciais e éticos para prever o desempenho de uma pessoa a determinada realização. O uso desta heurística também é retratada quando produtores de uma determinada região estimam o sucesso de uma nova cultura com base na similaridade dessa com tipos anteriores de culturas bem-sucedidos ou malsucedidos. (BAZERMAN, 2004; STONER; FREEMAN, 1992).

Bazerman (2004) declara que o uso dessa heurística, que é o julgamento por estereótipos, em alguns casos, é uma boa aproximação preliminar. Porém, em outros, leva a comportamentos irracionais e moralmente repreensíveis, como é o caso da discriminação.

Os vieses dessa categoria são aqueles que desafiam a probabilidade e a estatística no tocante ao grau de representatividade que uma pessoa faz de um evento em sua mente. Estereótipos são os exemplos mais comuns. No Quadro 1 estão apresentados os vieses que

podem ocorrer quando as pessoas avaliam a probabilidade de ocorrência de um evento considerando o grau de representatividade deste evento em sua mente, que são os seguintes: insensibilidade aos índices básicos, insensibilidade ao tamanho da amostra, interpretações erradas da chance, insensibilidade à previsibilidade, ilusão de validade e concepções errôneas sobre regressão à média (PONTES, 2009).

Quadro 1 - Vieses que emanam da heurística da representatividade

INSENSIBILIDADE AOS ÍNDICES BÁSICOS	De acordo com Tversky e Kahneman (1974), um dos fatores que não tem efeito sobre a representatividade, mas deveria ter um grande efeito sobre a probabilidade, é a probabilidade anterior, que é a frequência baseada em taxas de resultados anteriores. Dessa forma, as pessoas avaliam a probabilidade pela representatividade e, conseqüentemente, omitem probabilidades anteriores (TONETTO et al. 2006).
INSENSIBILIDADE AO TAMANHO DA AMOSTRA	De acordo com Tversky e Kahneman (1974), os indivíduos, ao avaliar a probabilidade de se obter um determinado resultado em uma dada amostra, utilizam a heurística da representatividade e ignoram o tamanho da amostra mesmo ele sendo fundamental na estatística. Isso ocorre porque raramente a avaliação do tamanho da amostra faz parte da intuição deste indivíduo. Bazerman (2004, p. 50) declara que “ao avaliar a confiabilidade de informações amostrais, indivíduos frequentemente falham na avaliação do papel do tamanho da amostra”.
INTERPRETAÇÕES ERRADAS DA CHANCE	Segundo Tversky e Kahneman (1974), é a concepção de que uma seqüência de eventos gerada por um processo aleatório representará as características essenciais desse processo, mesmo quando essa seqüência é curta. Dessa forma, as pessoas creem que as características essenciais do processo serão retratadas não apenas globalmente na seqüência inteira, mas também localmente em cada uma de suas partes (TONETTO et al. 2006).
INSENSIBILIDADE À PREVISIBILIDADE	O viés da insensibilidade à previsibilidade ocorre quando o decisor faz suas previsões analisando simples descrições que fornecem informações relevantes e não representativas (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974). Quando solicitados a fazerem algumas predições numéricas, como o cenário futuro da economia ou o resultado de um investimento específico, os indivíduos frequentemente se guiam pela representatividade. Isto quer dizer que o decisor não leva em conta vários fatores que levariam em conta se o julgamento fosse por probabilidades (TONETTO et al., 2006).
ILUSÃO DE VALIDADE	De acordo com Tversky e Kahneman, (1974), ocorre quando o tomador de decisão, mesmo consciente das limitações e das falhas que podem ocorrer no seu julgamento, tomam suas decisões na confiança de sua intuição. O decisor conclui de uma única observação levando em conta a informação recebida e o resultado previsto, que persiste mesmo quando o indivíduo tem consciência dos fatores que limitariam a precisão das suas previsões, resultando, segundo Ferreira (2008), no encaixe perfeito.
CONCEPÇÕES ERRÔNEAS SOBRE REGRESSÃO À MÉDIA	Quando o decisor não analisa a tendência dos eventos e toma suas decisões sem analisar que ela irá regredir à média, ele está inclinado ao viés da concepção errônea sobre a regressão à média (BAZERMAN, 2004).

Fonte: Adaptado de Tversky e Kahneman (1974), Ferreira (2008), Bazerman (2004), Tonetto et al. (2006).

□ □ **Heurística da disponibilidade:** são julgamentos baseados no que vem mais facilmente à mente, e está ligada à determinação de probabilidades através da facilidade de

lembrar acontecimentos parecidos. Esta heurística representa a facilidade de prever determinados eventos similares quando são trazidos à mente no momento em que as pessoas fazem suas inferências (dedução, conexão indireta entre assuntos) (MINETO, 2005). A heurística da disponibilidade ocorre porque os indivíduos tendem a concentrar sua atenção em um fato particular ao invés da situação completa, apenas porque este fato está mais presente à sua mente. Isso significa que os eventos mais prováveis são mais lembrados que os improváveis (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974).

Como por exemplo, nas telenovelas brasileiras, o personagem Julião Petrúchio, da novela O Cravo e a Rosa, traz à memória a informação de que todos os agricultores são miseráveis e desinformados, ou a novela O Rei do Gado, em que os todos agricultores possuem bastante terras, são fazendeiros, dedicam-se a monocultura, usam tecnologias e têm recursos (SCHNORR, 2012).

Esta heurística envolve diferentes e complexos tipos de funções cognitivas, tais como a memória e a imaginação. É indubitavelmente uma das mais frequentes heurísticas e, como as demais, leva-nos constantemente ao erro. Desta forma, tem-se que a heurística da disponibilidade pode ocasionar quatro tipos de vieses, apresentados no Quadro 2, são eles: a facilidade de lembrar, recuperabilidade, imaginabilidade e correlação ilusória ou associações pressupostas (PONTES, 2009).

Quadro 2 - Vieses que emanam da heurística da disponibilidade

POSSIBILIDADE OU FACILIDADE DE LEMBRAR DE EVENTOS	Para Tversky e Kahneman (1974), indivíduos julgam que eventos mais facilmente recuperados da memória com base na recentidade, familiaridade, vivência (presença na mídia, por exemplo), saliência (impacto proporcionado por eventos, pessoas ou objetos) são mais numerosos que eventos de igual frequência cujos exemplos são recordados com menos facilidade.
CAPACIDADE DE RECUPERAÇÃO OU EFICÁCIA DO ESQUEMA DE BUSCA	Em um experimento realizado por Tversky e Kahneman (1974), retrata que diferentes tarefas cognitivas disparam diferentes esquemas de busca na mente humana. Os indivíduos são viesados em suas avaliações da frequência de eventos, dependendo de como suas estruturas de memória afetam o processo de busca (LIMA; SPERS, 2009).
VIÉS DA IMAGINABILIDADE	Tversky e Kahneman (1974) informam que a imaginação desempenha um papel importante na avaliação da probabilidade da vida cotidiana, como no caso da avaliação do risco que correriam participantes de uma expedição de aventura. Para tanto, iria se imaginar as contingências para as quais a expedição não estaria preparada para administrar. A capacidade de imaginação do homem é limitada, mas a partir de regras ou exemplos apresentados, sua mente pode imaginar tal situação. Entretanto, poderá deixar de subestimar variáveis relevantes que possam ser perigosas ou dificultar o alcance do resultado esperado (TONETTO et al., 2006).

CORRELAÇÃO ILUSÓRIA OU ASSOCIAÇÕES PRESSUPOSTAS	Ocorre quando o decisor, ao analisar dois eventos concomitantemente, subestima que eles podem não estar correlacionados ou associados. Essa subestimação ocorre ou por influência social ou pela facilidade de recordar experiências (BAZERMAN, 2004).
---	--

Fonte: Adaptado de Tversky e Kahneman (1974), Bazerman (2004), Tonetto et al. (2006), Lima e Spers (2009).

□ □ **Heurística da ancoragem:** são julgamentos que se baseiam em determinadas informações usadas como referência, e ocorre quando as pessoas tentam prever probabilidades baseadas em uma informação inicial ou ponto de partida (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974). Por exemplo, o vendedor, ao apresentar um determinado carro, começa a negociação apresentando um preço alto, com o objetivo de ancorar o comprador neste preço. Desta forma, ao oferecer um desconto sobre o preço do veículo, o comprador irá analisar o preço final como um preço melhor (CARMO, 1998).

Para Zindel (2008, p. 44), a heurística da ancoragem é: “[...] uma ferramenta utilizada pelo cérebro para resolver problemas complexos pela seleção inicial de uma estimativa quantificável que vai sendo vagarosamente ajustada às respostas corretas a medida que vai recebendo novas informações”. O emprego da heurística da ancoragem no processo decisório pode ocasionar os vieses apresentados no Quadro 3, que são: de ajuste insuficiente da âncora, de eventos conjuntivos e disjuntivos e de ancoragem na avaliação de distribuições subjetivas de probabilidade (PONTES, 2009).

Quadro 3 - Vieses que emanam da heurística da ancoragem

AJUSTE INSUFICIENTE DA ÂNCORA	Para Tversky e Kahneman (1974), os decisores, no processo de ajustamento e ancoragem, focam na âncora e então, a partir desta, fazem os ajustamentos suficientes para a utilização das informações, evitando assim respostas enviesadas. É quando o decisor deixa de fazer ajustes corretos nos valores iniciais. Desta forma apresenta um valor final incorreto ou incompleto, que se utilizado na tomada de decisão, não alcançará os objetivos completamente desejados (BAZERMAN, 2004).
VIESES DE EVENTOS CONJUNTIVOS E DISJUNTIVOS	Segundo Bazerman (2004), o tomador de decisão, quando analisa mais de um evento ao mesmo tempo, pode subestimar a probabilidade de um evento ser dependente ou independente do outro. Os indivíduos exibem um viés tendendo para a superestimação da probabilidade de eventos conjuntivos e para a subestimação da probabilidade de eventos disjuntivos (LIMA; SPERS, 2009).
ANCORAGEM NA AVALIAÇÃO DE DISTRIBUIÇÕES SUBJETIVAS DE PROBABILIDADE	Tversky e Kahneman (1974) apontaram que muitos estudos demonstraram grandes desvios em relação à calibragem correta, tanto para mais como para menos, o que indica que as pessoas (leigos ou <i>experts</i>) tendem a confiar em seus conhecimentos sobre determinada situação mesmo quando esses são insuficientes, podendo seu efeito ser atribuído à ancoragem.

Fonte: Adaptado de Tversky e Kahneman (1974), Bazerman (2004), Tonetto et al. (2006), Lima e Spers (2009).

□ □ **Heurística do afeto ou ajustamento:** tendência de deixar as simpatias ou antipatias influenciarem nas crenças, como, por exemplo, se uma pessoa é pró-vida, ela é mais propensa a supervalorizar os malefícios do aborto; e a heurística da confirmação é a tendência dos

indivíduos a buscarem informações confirmatórias para o que eles acham que é verdade e deixar de procurar evidências contrárias (BAZERMAN; MOORE, 2010, p. 56)

Daniel Kahneman, em sua palestra na ocasião do recebimento do prêmio Nobel de Economia de 2002, classificou a heurística do afeto como “provavelmente o mais importante desenvolvimento no estudo das heurísticas de julgamento nas últimas décadas” entre as heurísticas estudadas por Amos Tversky e Daniel Kahneman.

Foi baseado na heurística do afeto, por exemplo, que encontrou explicação ao compreender como um executivo investiu nas ações da Ford. Um avanço importante é que a emoção contribui na compreensão de julgamentos e escolhas intuitivas, mais do que o fazia no passado. A decisão do alto executivo seria descrita como um exemplo da heurística afetiva, onde os julgamentos e as decisões são orientados diretamente por sentimentos como gostar ou não gostar, com pouca deliberação ou raciocínio.

Segundo Kahneman (2012), é quando o decisor confronta com um problema, como escolher um movimento no xadrez ou decidir por investir em determinadas ações, que o mecanismo do pensamento intuitivo faz o melhor que pode. Se o indivíduo tem uma especialização relevante, ele vai reconhecer a situação, e a solução intuitiva que vem à sua mente é provavelmente a correta. Isso é o que acontece quando um mestre enxadrista olha para uma posição complexa, pois os poucos movimentos que lhe ocorrem imediatamente são todos decisivos. Quando a questão é difícil e uma solução apta não se acha disponível, o autor comenta que a intuição ainda tem sua oportunidade, pois uma resposta pode vir rapidamente à mente, mas não é uma resposta à questão original. A questão que o executivo enfrentava (devo investir em ações da Ford) era difícil, mas a resposta mais fácil e relacionada (gosto de carros da Ford) veio prontamente à sua mente e determinou sua escolha. Isso é a essência das heurísticas intuitivas: quando confrontados com uma questão difícil, muitas vezes respondemos uma mais fácil no lugar dela, normalmente sem perceber a substituição (KAHNEMAN, 2012).

Desta forma, tem-se que a heurística do afeto pode ocasionar vieses, segundo Kahneman (2012). Os vieses cognitivos mais comuns estão apresentados no Quadro 4, que são três: *status quo* ou opção *default*, otimismo e excesso de confiança.

Os Princípios Heurísticos de Tomada de Decisão propostos por Tversky e Kahneman (1971) e Bazerman e Moore (2010) são mencionados nesta tese porque incluem novos elementos (antes implícitos) no modelo decisório de Simon (1977). Tais elementos são, por exemplo, o uso de analogias e de metáforas para lidar com a realidade na agricultura familiar e a modificação do problema a ser solucionado no decorrer do tempo de acordo com os interesses individuais envolvidos no ato das suas decisões.

Quadro 4 - Vieses que emanam da heurística do afeto ou ajustamento

STATUS QUO OU OPÇÃO DEFAULT	“São vieses que têm a tendência em preferir manter as coisas como estão, comumente atribuído à falta de atenção durante um processo de escolha, como, por exemplo, preferir as configurações padrões ao instalar um <i>software</i> ” (THALER; SUSTEIN, 2008, p. 35).
OTIMISMO	Segundo Kahneman (2012), o otimismo é a tendência de superestimar os eventos positivos e subestimar os riscos, como, por exemplo, um fumante acreditar que não contrairá câncer de pulmão, pessoas mais velhas desprezarem a probabilidade de envolvimento com acidentes de carro (BAUMAN; SIEGEL, 1987), e acreditar que todas as pessoas que se cadastram como doadores de medula óssea realmente farão a doação. Esse viés está associado com o que Sustain (1998) denomina de fatalismo seletivo, em que as pessoas adaptam suas crenças para reduzir a preocupação com riscos que não são capazes de controlar.
EXCESSO DE CONFIANÇA	“O excesso de confiança é a tendência a acreditar que nossas escolhas estão sempre certas e que os erros advêm de fatores externos. Muitas vezes a confiança é utilizada para transparecer segurança e conhecimento, mas ela é responsável por levar os agentes econômicos a assumirem riscos que não deveriam correr” (KAHNEMAN, 2012, p. 328). “Os clientes, muitas vezes, anseiam que os especialistas transmitam essa confiança para não transparecerem vulneráveis e inseguros, o que pode levar médicos, por exemplo, a não revelarem incertezas e dúvidas para os pacientes” (KAHNEMAN, 2012, p. 328).

Fonte: Adaptado de Kahneman (2012), Thaler e Sustain (2008), Sustain (1998), Bauman e Siegel (1987).

Todos os modelos apresentados apontam que as decisões são geralmente fragmentadas ou permeadas por um contexto de racionalidade limitada, a qual deriva, entre outros fatores, da incapacidade de recordar grandes quantidades de informação, o que se deve essencialmente aos limites cognitivos da mente humana (RATHMANN, 2007). Em função disso, os tomadores de decisão frequentemente decidem com base em uma assimetria de informações, ou seja, os mesmos não percebem todos os fatores que podem influenciar a natureza do problema e de suas possíveis soluções. Logo, ao invés de buscar a decisão perfeita, ou ideal, os administradores aceitam e se satisfazem com a primeira decisão, ao invés de maximizar ou encontrar a decisão ótima (SIMON, 1945).

Logo, a racionalidade não deve ser considerada como algo absoluto, sendo muito mais subjetiva do que objetiva, fazendo com que os modelos racionais de tomada de decisão pareçam distantes da realidade. Para Simon (1945, p. 14), estes modelos são caracterizados pelo ajuste de comportamento a um sistema integrado por: a) visão panorâmica das alternativas de comportamento; b) levar em consideração todo o complexo de consequências que advirão de cada escolha e; c) da escolha, tomando o sistema de valores como critério de uma alternativa entre todas aquelas disponíveis (DALCIN, 2010).

Entretanto, Simon (1979, p. 95) esclarece que o comportamento real não alcança racionalidade objetiva pelo menos por três aspectos diferentes:

- 1- A racionalidade requer um conhecimento completo e antecipado das consequências resultantes de cada opção. Na prática, porém, o conhecimento das consequências é sempre fragmentário.
- 2- Considerando que essas consequências pertencem ao futuro, a imaginação deve suprir a falta de experiência em atribuir-lhes valores, embora estes só possam ser antecipados de maneira imperfeita.
- 3- A racionalidade pressupõe uma opção entre os possíveis comportamentos alternativos. No comportamento real, porém, apenas uma fração de todas essas possíveis alternativas é levada em consideração.

Buscando a aplicabilidade geral, principalmente em função da dimensão da agricultura familiar do Município de Venâncio Aires no Rio Grande Sul, adotar-se-á como base neste estudo o Modelo Decisorio de Racionalidade Limitada de Simon e questões relativas à tomada de decisão abordadas por Daniel Kahneman. Deve-se mencionar que este leva em conta os pressupostos mencionados anteriormente, quais sejam das heurística e vieses.

Entende-se que a melhor forma de abordar um objeto de natureza multidisciplinar, notadamente envolvido por uma multiplicidade de variáveis de decisão, é adotar modelos que permitam refletir e identificar da melhor forma possível a realidade presente, qual seja de atores da agricultura familiar dotados de uma racionalidade parcial ou limitada. Mais do que isso, que pertencem em boa parte à produção agrícola, a qual é composta por indivíduos que, em geral, decidem por meio de experiências passadas e da memória.

Na busca de solucionar esses desafios e minimizar a carência dos pequenos agricultores por um modelo de produção mais sustentável, são as organizações o principal elo na busca do desenvolvimento territorial rural por meio do fortalecimento das famílias no apoio à produção e ao trabalho. Na próxima seção, será apresentado um breve histórico e os principais conceitos de instituições e organizações a partir de Douglas North.

2.5 Relação entre Instituições, Organizações e os Atores Sociais

O interesse pela reflexão sobre organizações e sua interação com os agentes e os mercados tem sido elemento motivador dos estudos sobre a interação entre instituições, mercados e atores sociais. As novas formas de interação social fizeram da questão cooperação humana um tema de significativa importância para o desenvolvimento regional, pois estudar o comportamento dos homens perante as instituições e os mecanismos de governança exige entender os atributos comportamentais dos sujeitos.

Neste trabalho, tem-se que os atores se referem às organizações presente no território, como por exemplo, o sistema integrado de produção, os orientadores técnicos, as cooperativas, as associações sindicais e empresariais, seguindo as reflexões de North (1991).

No campo da economia, especificamente, o problema da organização social, seguindo longa tradição desde Adam Smith, é pensado do ponto de vista dos interesses e da tomada de decisão individual. Assim, dentro desta perspectiva, o egoísmo é o elemento central para compatibilizar interesses privados e interesses públicos, em que cada indivíduo, buscando seus próprios fins, contribui para a máxima realização coletiva (AGUILAR FILHO; FONSECA, 2011).

North (1991) traz a reflexão sobre a forma como as organizações se apropriam de valores, crenças e normas instituídas para atuar e justificar suas ações e missões, tendo em vista que, segundo o autor, as instituições são as regras do jogo e os jogadores são as organizações. As instituições de um povo fornecem e delimitam as possibilidades de organização econômica, pois as instituições reduzem as incertezas fornecendo uma estrutura para a vida cotidiana. As organizações influenciam as instituições e são influenciadas pelas instituições.

A Figura 6 sintetiza a relação entre instituições (regras do jogo), organizações (atores presentes no território) e desempenho econômico na teoria de North, ao mesmo tempo em que salienta as características do complexo ambiente econômico onde operam instituições e organizações.

Figura 6 – Relação entre instituições e organizações no desempenho econômico



Fonte: Elaborado pela autora a partir de North (1991).

O termo organizações refere-se a um conjunto de atores que cooperam ou agem em conjunto. As organizações podem ser vistas também como as entidades idealizadas por seus criadores com o propósito de maximizar a riqueza, a entrada ou outros objetivos definidos pelas oportunidades que são oferecidas pela estrutura institucional da sociedade. As organizações incluem corpos políticos (partidos políticos, o senado, uma agência reguladora), corpos econômicos (empresas, sindicatos, cooperativas, casas familiares), corpos sociais (igrejas,

clubes, associações desportivas) e órgãos educativos (escolas, universidades, centros vocacionais). As “diferentes formas de organização, enquanto jogadores, são orientadas a satisfazer necessidades humanas no maior grau possível, dados os limites e as possibilidades organizacionais fornecidas pelas instituições” (NORTH, 1990, p. 78).

As instituições fornecem o quadro geral em que os seres humanos interagem. Elas estabelecem as relações cooperativas e competitivas que constituem uma sociedade e, mais especificamente, uma ordem econômica. As organizações consistem em grupos de indivíduos unidos por alguns objetivos em comum. O fundamental passa a ser a compreensão de que sem instituições não há intercâmbio político, social e econômico (PIAIA, 2013).

São as incertezas próprias do sistema econômico que justificam a existência das instituições, que passam a coordenar, neste contexto, as ações coletivas, promovendo a estabilidade requerida para o intercâmbio humano. Na definição de North, as instituições são “invenções humanas criadas para estruturar as interações políticas, econômicas e sociais ao longo do tempo” (NORTH, 1990, p. 03).

A partir das discussões sobre as instituições e a estabilidade destas, tem-se que, ao diminuir as incertezas, diminui-se também o comportamento oportunista. Tal situação garantiria a capacidade de aplicação correta dos recursos e diminuiria os custos de transação.

As instituições podem ser entendidas como normas, hábitos e regras que estão profundamente enraizados na sociedade e que desempenham um papel importante na determinação de como as pessoas se relacionam entre si e como elas aprendem e usam seu conhecimento (PIAIA, 2013).

De forma geral, as instituições passam a consistir, segundo North (1991), as regras formais que são as constituições, leis e regulamentos. Já as regras informais de comportamento são mais importantes e complexas, encontram-se geralmente nos traços culturais e de crenças, com tabus, costumes, tradições e códigos de conduta, são determinantes nas escolhas dos seres humanos no curso de suas vidas, podendo, inclusive, superar as regras formais.

Ao tentar compreender o processo de formação de crenças, North faz uma breve exploração sobre duas questões complexas debatidas pela neurociência. A primeira delas diz respeito à pergunta sobre qual elemento exerce maior influência na estruturação do funcionamento do cérebro humano: a genética ou o meio ambiente (NORTH, 2005, p. 28).

A segunda controvérsia da neurociência abordada por North está relacionada ao próprio modo de funcionamento da mente humana, pois, ao tomar decisões, os agentes estão inseridos em sistemas de crenças compartilhadas (ideologias, teorias, teologias, mitos etc.) que são determinantes para se compreender a intencionalidade dessas decisões. No nível individual,

esse sistema de crenças conforma uma estrutura de categorias e de classificações, pelas quais os agentes percebem o mundo e, a partir dessas percepções, decidem como agir. A essa estrutura North denomina modelo mental, o qual é compartilhado em maior ou menor grau com outros indivíduos da mesma cultura ou do mesmo grupo social (QUEIROZ-STEIN, 2021).

Segundo North (2005), haveria dois modelos que tentam explicar o desenvolvimento do processo cognitivo humano: o modelo clássico, uma abordagem da inteligência artificial, em que o processo cognitivo humano opera de forma similar a um mecanismo computacional, por meio da armazenagem de símbolos e da execução de operações programadas. E o modelo conexionista, que tenta simular os processos neurais, por meio de uso de estatísticas, aproximações, analogias e tentativas e erros.

Através da afirmação de North (2005), sugere-se a citação dos tipos de racionalidade, defendido por Kahneman e Tversky, em que as pessoas não processam de forma objetiva todas as informações para chegar a uma decisão racional. Os autores propõem que o valor psicológico de um estímulo é diferente do seu real valor. Este seria o aspecto responsável pelo fato de as pessoas responderem de maneira diferente a estímulos, cuja mensagem é focada em perdas ou ganhos, por exemplo. O raciocínio é que este valor psicológico não é dado somente por um movimento de raciocínio sistematizado, chamado de forma “devagar” de pensar, que Kahneman chama de Sistema 2, mas também pode ser dado de uma forma rápida, automática, sem pensar, nomeado de Sistema 1 pelo autor.

Estes fenômenos de raciocínio sistematizado e julgamentos ou comportamentos em situações de incertezas são muitas vezes embasados em heurísticas e vieses, conforme já abordados em seção anterior.

Portanto, para North (2005, p. 61), “o sistema de crenças influencia as decisões tomadas pelas pessoas e, para compreender o processo de tomada de decisões, é necessário entender as percepções dos indivíduos e o modo como as pessoas captam e processam as informações à sua volta”. Nesse contexto, diferentes indivíduos no tempo e no espaço terão diferentes leituras da realidade, o que permite a existência de múltiplos equilíbrios, quer dizer, de diversas situações consideradas ideais pelos agentes (NORTH, 2005).

Segundo Williamson (1985), a organização é vista como um sistema complexo de decisões, e o homem é visto como um agente econômico, cercado de tomadas de decisão e escolhas, porém com um número limitado de informações. Assim “[...] o que o indivíduo faz, na realidade, é formar uma série de expectativas das consequências futuras, que se baseiam em relações de campo já conhecidas e sobre informações acerca da situação existente” (SIMON, 1965, p. 81).

Para North, as instituições não são estáticas, elas se modificam com o passar do tempo, seja na interação entre as regras formais e informais, seja entre indivíduos e instituições. Elas pretendem diminuir incertezas e criar estruturas mais estáveis, capazes de regular, de forma eficiente, as relações entre os seres humanos (NORTH, 1991).

Além disso, considerando que as organizações surgem como uma tentativa de aproveitar os incentivos criados pelas instituições, North (2005, p. 61) afirma que elas “são um reflexo do arranjo institucional existente. Por sua vez, as instituições podem surgir como uma derivação das crenças compartilhadas pelos indivíduos em uma sociedade, que nem sempre são orientadas para o aumento de bem-estar da população”.

Questiona North: Como fazer escolhas? Se a economia explica as escolhas a partir da racionalidade dos seres humanos; para North, essa premissa não revela por que um indivíduo age, tendo em vista as complexas e diversificadas informações recebidas. Para tanto, seria preciso mergulhar na ciência cognitiva (NORTH, 1990).

Seguindo a teoria de North, no presente caso o agente de mudança é o agricultor, o responsável pela decisão nos estabelecimentos rurais e, a vista disso, seriam as percepções subjetivas (os modelos mentais) dos agricultores que determinam as escolhas feitas. Assim, para entender e atender as mudanças formais e informais, é preciso identificar as mudanças informais relativas aos atores e suas representações mentais. Neste sentido, as decisões tomadas pelos agricultores familiares no estabelecimento rural, quando mediados pelas organizações, podem ser explicadas pela influência de crenças e julgamentos em situações de incertezas. Estas questões serão resgatadas nas análises dos resultados e nas conclusões desta tese de doutoramento.

3 CONTEXTUALIZANDO A AGRICULTURA FAMILIAR NO TERRITÓRIO

Esta seção inicia descrevendo a trajetória histórica da agricultura brasileira, a agricultura familiar brasileira e a contextualização da agricultura familiar no território de Venâncio Aires.

3.1 Um Breve Resgate da Trajetória Histórica da Agricultura Brasileira

A questão da agricultura no Brasil começa com a expansão do latifúndio, durante o século XVI, baseado na monocultura da cana de açúcar e no regime escravocrata. Antes mesmo do sistema monocultor se expandir, o Brasil já havia conhecido sua primeira atividade econômica, a extração do pau-brasil (MAZZEO, 1995). A partir de 1540, o cultivo e a comercialização da cana-de-açúcar serão a base para a economia colonial.

A lavoura canavieira acaba desempenhando um papel importantíssimo de organização na agricultura brasileira, onde surgiu a grande propriedade rural, a monocultura, e contando com a mão de obra escrava. Junto com a expansão da lavoura canavieira e da pecuária extensiva, começou-se a desenvolver a agricultura voltada ao abastecimento das pessoas engajadas nos engenhos e fazendas de gado, ou seja, a agricultura de subsistência. A agricultura de subsistência foi importante até o século XVIII, quando a mineração passou a ser a principal atividade do país, conseguindo absorver grande parte da mão de obra deixada pelos engenhos açucareiros, os quais foram parcialmente abandonados (MATTEI, 2014).

A dinamização do mercado interno como consequência da economia mineradora foi responsável por um aumento das áreas voltadas para a agricultura de subsistência, o que refletia no aparecimento de propriedades com dimensões menores que antes, voltadas à produção de alimentos, porém direcionadas para o comércio.

Nos anos 1950, começou o processo de modernização da agricultura brasileira. Junto com o auge do processo de industrialização ocorreu a mecanização da lavoura, utilização de defensivos e modificação genética de cultivos (SILVA, 2010). A modernização da agricultura visava igualmente o setor industrial voltado para a produção de equipamentos e insumos para a agricultura brasileira. Como consequência deste processo de modernização, houve o aumento da produtividade agrícola, mas a chamada Revolução Verde não eliminou o problema da fome, pois os produtos cultivados nos países em desenvolvimento (Brasil, México, Índia, entre outros), basicamente cereais, eram exportados em grande parte para países ricos industrializados como os Estados Unidos, Canadá e Europa. Além disso, os pequenos

produtores não tinham condições de instalar todos os equipamentos necessários à modernização, e quando conseguiam crédito, acabavam endividados (MÜLLER, 1989).

A década de 1960 foi marcada, portanto, por políticas públicas destinadas à agricultura que pretendiam mudar profundamente o setor agrícola. Segundo Guimarães (1979), este período marca a passagem do Brasil de complexo rural para o complexo agroindustrial, onde a modernização da agricultura iria desenvolver a economia como um todo, incluindo a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) para ofertar crédito aos agricultores de maneira simples e a juros baixos. Esta oferta tinha o objetivo de proporcionar equipamentos agrícolas, uso de defensivos químicos e demais tecnologias consideradas inovadoras aos agricultores. Porém, era necessário difundir e empregar estas novas tecnologias, além da busca contínua pela modernização da agricultura.

Como respaldo da modernização conservadora do campo, conforme destaca Hespanhol (2000, p. 44), se deu pelas seguintes características:

- a) decisiva ação do Estado, seja por intermédio das políticas creditícias, implementadas com a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) em 1965; pelo incremento das atividades realizadas pelos órgãos oficiais de pesquisa e extensão rural, como a Empresa Brasileira de Pesquisa em Agropecuária (EMBRAPA) e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER); seja na própria organização produtiva de certos setores industriais, como o de fertilizantes;
- b) processo altamente seletivo e diferenciado em termos espaciais, concentrando-se no Centro-sul do país; de categoria de produtores, privilegiando médios e grandes produtores, contemplando os exportáveis e as matérias-primas industriais;
- c) representou a perda do antigo caráter autônomo da agricultura e da capacidade decisória dos grupos que a compõem;
- d) determinou uma maior articulação da agricultura com os demais setores da economia, especialmente com o industrial e financeiro.

A fase que era para ser considerada de modernização de toda a agricultura acabou por se tornar um processo extremamente seletivo, visto que os recursos ficaram concentrados nas mãos de certos produtores rurais, que ascenderam, enquanto os menores permaneceram na mesma situação, ou seja, sem ver a modernização e sem capital para evoluir. Esta restrição do crédito se estendeu até 1986, onde o governo volta a intervir, deixa de emprestar recursos, porém age com a garantia de preços mínimos, subsidiando também a produção de matéria-prima acessível (SILVA, 2010). Naquela época, o governo acreditava que o dinamismo da agricultura poderia ser mantido pelo próprio mercado. A política de garantia dos preços mínimos ganhou força, já que o combate à inflação passou a fazer parte dos objetivos do governo em relação à economia.

A agricultura familiar passou nos anos 1990 a se constituir em um conceito de grande importância para os movimentos sociais, para o governo e as respectivas políticas públicas e para os cientistas sociais que estudam a questão agrária no Brasil (SCHNEIDER; KOPPE; CONTERATO, 2006). A expansão da agricultura, os processos de modernização no campo, associados à industrialização e crescentes processos de mecanização em todos os campos da atividade humana, bem como o crescimento geométrico da população mundial e a necessidade de alimentar toda esta massa populacional, poderiam levar a crer na inutilidade e no conseqüente desaparecimento de pequenas unidades produtivas cultivadas pelo núcleo familiar neste contexto de predomínio tecnológico do século XXI.

Entretanto, mesmo diante de todas estas evidências, a agricultura familiar parece ter se transformado nesta categoria-síntese (SCHNEIDER, 2006), que atende às demandas contemporâneas relacionadas com a sustentabilidade e defesa do meio ambiente. Por isso, a agricultura familiar é muito mais do que as pequenas e médias propriedades cultivadas pelo núcleo familiar; ela passou a ser um conceito que desloca a análise das políticas públicas para temas mais contemporâneos e para a realidade concreta do setor rural brasileiro.

É consenso entre os estudiosos que a agricultura familiar é relevante fornecedora de matéria-prima para as indústrias de processamentos, mas também de alimentos *in natura* para o consumo direto. Uma única e pequena propriedade pode ser produtora e fornecedora de inúmeros produtos. Além de ser grande geradora de emprego e renda, Guilhoto et al. (2007) ressaltam ainda reflexos na economia e a relevância da agricultura familiar na composição do produto interno bruto (PIB) brasileiro.

Tal análise certifica a importância do segmento produtivo de alimentos da agricultura familiar com ênfase no cenário nacional, regional e local, fortalecendo a atividade rural e a identidade social deste segmento. Para dar continuidade à discussão, na próxima seção será tratado sobre a agricultura familiar no nível nacional, com contribuições importantes para esta tese.

3.2 A Agricultura Familiar Brasileira

A agricultura familiar se apresenta como uma alternativa calcada de um desenvolvimento inclusivo e ambientalmente mais equilibrado. Ela tem importância econômica e social e é motivadora de políticas públicas (OLIVEIRA; RIBEIRO, 2002). Para tanto, torna-se relevante compreender o processo de tomada de decisão vinculado a gestão, propriedade e trabalho nas unidades familiares.

A agricultura familiar pressupõe uma unidade de produção onde propriedade e trabalho estão intimamente ligados à família, ou seja, a organização da reprodução social é preponderante familiar. Em termos conceituais, para ser mantido o caráter familiar da produção exige-se a presença de ao menos um membro da família, que combine as atividades de administrador da produção com a de trabalhador:

A agricultura familiar é aquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho vêm de indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento. Que esta definição não seja unânime e muitas vezes tampouco operacional. É perfeitamente compreensível, já que os diferentes setores sociais e suas representações constroem categorias científicas que servirão a certas finalidades práticas: a definição de agricultura familiar, para fins de atribuição de crédito, pode não ser exatamente a mesma daquela estabelecida com finalidades de quantificação estatística num estudo acadêmico. O importante é que estes três atributos básicos (gestão, propriedade e trabalho familiar) estão presentes em todas elas. (ABRAMOVAY, 1997, p. 3)

Cabe destacar que a caracterização contida na lei que define a agricultura familiar no Brasil refere-se a “[...] estabelecer os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação de políticas públicas destinadas à Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais”, abrangendo tipos diferenciados de sistemas produtivos, de níveis de integração ao mercado, de renda, etc. (BRASIL, 2006). A definição conceitual contida na Lei nº 11.326 de 24 de julho de 2006, da agricultura familiar, determina regras para as propriedades, ou seja, a) não detenha área maior que quatro módulos fiscais; b) utilize predominantemente mão de obra familiar nas atividades econômicas de seu estabelecimento; c) tenha renda familiar predominantemente originada das atividades econômicas vinculadas ao estabelecimento; d) dirija seu estabelecimento com sua família.

Os dados do Censo Agropecuário 2017 (Tabela 3) revelam que, entre os 5.073.324 estabelecimentos agrícolas existentes no Brasil, 3.897.408 estabelecimentos (77%) enquadravam-se na categoria de agricultores familiares (AF). Esses estabelecimentos familiares ocupavam uma área de 80,89 milhões de ha. (23% da área total).

Tabela 3 – Área e estabelecimentos rurais no ano de 2017

Total	Área (ha)		Estabelecimentos	
	Área (ha)	%	Estabelecimentos	%
Não é agricultura familiar	270.398.732	77,00%	1.175.916	23,20%
Agricultura familiar	80.891.084	23,00%	3.897.408	76,80%

Fonte: Elaborado a partir do IBGE (2017).

⁴ Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais.

Em relação a área ocupada, dados do Censo Agropecuário de 2017 apontaram uma média de 20,7 hectares por estabelecimento, ou seja, de uma área de 351,3 milhões de hectares, 23% são da agricultura familiar representando 80,89 hectares distribuídos para 3,89 milhões de estabelecimentos.

Entre 2006 e 2017 houve uma redução no número total de estabelecimentos agropecuários, sendo que o segmento da agricultura familiar teve uma redução em 10,7% no número de estabelecimentos, passando de 4.305.105 em 2006 para 3.897.408 estabelecimentos em 2017. Em certa medida, a redução no número de estabelecimentos da agricultura familiar pode ser explicada pelas mudanças introduzidas na Lei nº 11.326 de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, regulamentada pelo Decreto nº 9.064 de 31 de maio de 2017.

Cabe ressaltar que a agricultura familiar continua representando o maior contingente (77%) dos estabelecimentos agrícolas do país, mas, por serem de pequeno porte, ocupam uma área menor, 80,89 milhões de hectares, o equivalente a 23% da área agrícola total.

Como é possível observar nos dados do IBGE (2017), na Tabela 4, a maioria dos estabelecimentos investem mais na pecuária e na lavoura temporária, o que nos leva a entender que, a concentração de terras favorece a monocultura, como por exemplo, a criação de gado, cana-de-açúcar e soja, que são predominantes no Brasil, e os pequenos estabelecimentos, mesmo em grande número, ocupam menor área, dificultando a pluralidade da produção.

Tabela 4 – Atividades Econômicas Agrícolas no Brasil no ano de 2017

Grupos de atividade econômica	Agricultura não familiar		Agricultura familiar	
	Número de estabelecimento	%	Número de estabelecimento	%
Total	1.175.916	100,0	3.897.408	100,0
Produção de lavouras temporárias	331.835	28,2	1.321.907	33,9
Horticultura e floricultura	27.360	2,3	126.887	3,3
Produção de lavouras permanentes	123.019	10,5	439.663	11,3
Produção de sementes e mudas certificadas	1.192	0,1	2.517	0,1
Pecuária e criação de outros animais	633.734	53,9	1.842.895	47,3
Produção florestal - florestas plantadas	25.021	2,1	37.759	1,0
Produção florestal - florestas nativas	18.423	1,6	113.283	2,9
Pesca	1.121	0,1	7.654	0,2
Aquicultura	14.211	1,2	4.843	0,1

Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

Sobre a mão de obra ocupada nas atividades econômicas dos estabelecimentos agropecuários, houve uma pequena variação no período intercensitário 2006/2017, onde pode-se observar que o número de ocupados em estabelecimentos agropecuários, familiares e não

familiares, está diminuindo, de forma que, este número se reduz de 16,6 milhões em 2006 para 15,1 milhões em 2017 (Tabela 5). O número médio de pessoas ocupadas por estabelecimento também decresceu no período mencionado: de 3,20 em 2006, para 2,98 em 2017.

Tabela 5 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários no ano de 2006/2017 no Brasil

Estabelecimentos	Ano 2006		Ano 2017	
	Número de estabelecimento	%	Número de estabelecimento	%
Total	16 568 205	100,00	15 105 125	100,00
Não é agricultura familiar	4 286 660	25,90	4 989 566	33,00
Agricultura familiar	12 281 545	74,10	10 115 559	67,00

Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

Outro levantamento que merece destaque são os dados referentes à composição, segundo laços de parentesco com o produtor, do pessoal ocupado em estabelecimentos. O Censo 2017 aponta que há mais pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários familiares (66,3%) em comparação com a não familiar (33,7%). Foram 11,6 milhões de pessoas na agricultura familiar, sendo 9,2 milhões ocupados com laços de parentesco com o produtor e 2,4 milhões entre produtores sem área e estabelecimentos pequenos, conforme demonstra o Censo agropecuário 2017, Tabela 6.

Tabela 6 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários por atividade econômica

Grupos de atividade econômica	Total de pessoas		Agricultura familiar			
			Produtor e pessoas com laços de parentesco com o produtor		Trabalhadores sem laços de parentesco com o produtor	
Agricultura NÃO familiar	5.905.918	33,7%				
Agricultura familiar	11.643.525	66,3%				
Produção de lavouras temporárias		34,5%	3.247.652	81,0%	763.827	19,0%
Horticultura e floricultura		3,3%	303.654	78,1%	85.295	21,9%
Produção de lavouras permanentes		12,4%	1.021.312	70,8%	420.861	29,2%
Produção de sementes e mudas certificadas		0,1%	6.028	72,7%	2.267	27,3%
Pecuária e criação de outros animais		45,3%	4.216.016	79,9%	1.063.015	20,1%
Produção florestal - florestas plantadas		0,7%	71.462	84,2%	13.442	15,8%
Produção florestal - florestas nativas		3,3%	328.851	85,0%	57.932	15,0%
Pesca		0,2%	22.646	88,6%	2.907	11,4%
Aquicultura		0,1%	11.572	70,7%	4.786	29,3%

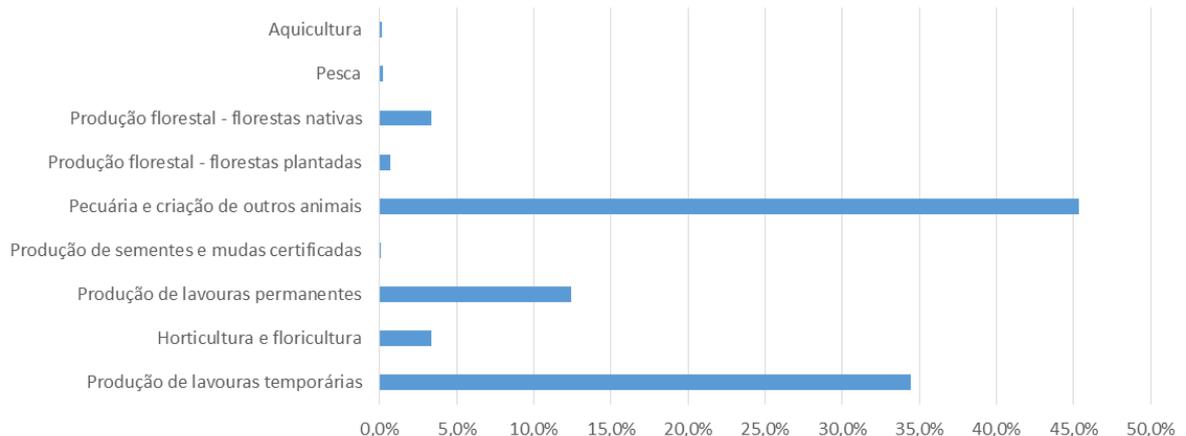
Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

Em 2017, conforme consta na Tabela 6, os estabelecimentos agropecuários brasileiros abrigavam 17,5 milhões de pessoas. Entre as “duas agriculturas”, a familiar responde pelas

maiores quantidades de pessoas ocupadas, contabilizando 11,6 milhões, o que equivale ao percentual de 66,3% do pessoal ocupado. A agricultura não familiar, por seu turno, empregava 5,9 milhões de trabalhadores, correspondendo a 33,7% da mão de obra ocupada nos estabelecimentos rurais recenseados. Os dados censitários confirmam, assim, o predomínio de ocupações não remuneradas ligadas ao trabalho familiar no rural brasileiro, que, segundo os autores Aquino, Gazolla e Schneider (2018), o avanço capitalista não levou à predominância absoluta do assalariamento.

Além da estruturação na distribuição de ocupados, com e sem laço de parentesco com o produtor, dois dados chamam a atenção: o fato de que a grande maioria dos ocupados em estabelecimentos agropecuários familiares trabalha em estabelecimentos cuja atividade econômica, em primeiro lugar, concentra a pecuária e criação de animais (45,3%) e, em segundo, a produção de lavouras temporárias (34,5%). A Figura 7 exibe os resultados do censo de 2017 referente ao pessoal ocupado por atividade econômica.

Figura 7 - Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários no ano de 2017



Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

Em terceiro lugar, encontra-se a ocupação do produtor familiar na produção de lavouras permanentes (12,4%), com pessoas com ou sem laços de parentesco, segundo resultados do censo de 2017. As lavouras permanentes são culturas de longo ciclo vegetativo, que permitem colheitas sucessivas, sem necessidade de novo plantio, como, por exemplo, café, maçã, uva, laranja, erva-mate etc.

Em relação à área plantada, o Censo registra informações sobre os principais produtos das lavouras temporais e permanentes. Percebe-se que o cultivo de soja tem a liderança nos quatro anos apresentados na Tabela 7, no período de 2017 a 2020, seguido pelo milho, mantendo-se uma constância no período analisado.

Tabela 7 - Área plantada ou destinada à colheita no Brasil nos anos 2017/2020

Produto das lavouras temporárias e permanentes	2017		2018		2019		2020	
	Área	%	Área	%	Área	%	Área	%
Feijão (em grão)	3.075.238	3,9	2.949.494	3,8	2.767.040	3,4	2.769.150	3,3
Arroz (em casca)	2.010.772	2,5	1.876.326	2,4	1.727.208	2,1	1.679.940	2,0
Erva-mate (folha)	75.947	0,1	71.419	0,1	70.305	0,1	72.122	0,1
Soja (em grão)	34.004.361	43,0	34.838.351	44,3	35.944.094	44,3	37.201.992	44,6
Trigo (em grão)	1.912.129	2,4	2.090.130	2,7	2.119.649	2,6	2.435.218	2,9
Café (em grão)	1.805.667	2,3	1.867.178	2,4	1.826.915	2,2	1.907.364	2,3
Fumo (em folha)	391.890	0,5	361.054	0,5	363.233	0,4	354.077	0,4
Mandioca	1.278.109	1,6	1.232.624	1,6	1.218.040	1,5	1.234.523	1,5
Milho (em grão)	17.739.683	22,5	16.548.228	21,1	17.774.535	21,9	18.351.075	22,0
Outras	16.696.414	21,1	16.751.391	21,3	17.398.838	21,4	17.390.543	20,9
Total	78.990.210	100,0	78.586.195	100,0	81.209.857	100,0	83.396.004	100,0

Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

Em comparação aos grandes estabelecimentos, responsáveis pela produção de *commodities* agrícolas de exportação, como soja e milho, a agricultura familiar responde por um valor de produção muito menor, apenas 6,2% do total no país. No que se refere à produção de alimentos, a agricultura familiar tem uma participação importante, pois, além de contribuir para o PIB do agronegócio, é fonte de recursos para as famílias com menor renda, contribui para redução do êxodo rural e na geração de emprego, destacando sua importância não apenas econômica, mas também social para o país (BUSTAMANTE; BARBOSA, 2020).

Nesse contexto, cabe salientar que a agricultura familiar tem participação significativa na composição da cesta básica de alimentos do país. Sendo assim, ganham destaque a produção de mandioca (80%), cebola (52,5%), feijão verde (55,9%), tomate (18,8%), milho (17%), arroz (11,6%), café arábica (55%), banana (48,2), bovinocultura de leite (62,8%), frangos (32,4%) e suínos (31,2%) (MAPA, 2020).

Em relação à infraestrutura, o Censo registra informações sobre a disponibilidade de energia elétrica – insumo-chave para a adoção de técnicas de produção e conservação dos produtos e para o bem-estar das famílias. A disponibilidade de energia facilita a irrigação, o uso de máquinas de beneficiamento, a capacidade de aprendizagem (por causa da luz), entre outros benefícios (SOUZA FILHO; BUAINAIN; GUANZIROLI, 2004). A média do setor rural familiar no Brasil corresponde a 82,9% dos estabelecimentos com luz nas casas (Tabela 8). Deve-se destacar que a disponibilidade de energia elétrica em muitas situações é precária – redes monofásicas sujeitas à interrupção frequente do serviço – e não constitui base sólida para sua utilização em muitas esferas da produção e conservação de produtos agropecuários.

Tabela 8 – Estabelecimentos agropecuários com energia elétrica no Brasil em 2017

Residência da pessoa que dirige o estabelecimento	Agricultura não familiar			Agricultura familiar		
	Tinham	Não tinham	Não se aplica	Tinham	Não tinham	Não se aplica
No estabelecimento	632.961	39.4560	819	2.779.467	225.829	4.810
Outro local	352.552	146.423	3.711	452.382	419.083	15.837
Soma	985.513 83,8%	185.873 15,8%	4.530 0,4%	3.231.849 82,9%	644.912 16,5%	20.647 0,5%
Nº Estabelecimentos	1.175.916			3.897.408		

Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

Os agricultores familiares se diferenciam em relação às potencialidades e restrições associadas tanto na disponibilidade de recursos quanto na capacidade de geração de renda (SAVOLDI; CUNHA, 2010). Em verdade, a principal característica que diferencia a agricultura familiar é o nível de desenvolvimento tecnológico e os sistemas de produção adotados, fatores estes que limitam o trabalho familiar. Quanto ao desenvolvimento tecnológico, existem barreiras no meio rural para o acesso a informações e ao conhecimento. Segundo Deponti (2014, p. 14), são eles:

A inexistência de computadores pessoais, a dificuldade de acesso à internet, o desconhecimento dos programas, o baixo grau de instrução dos trabalhadores rurais e a falta de prática no funcionamento das tecnologias dificultam a expansão dessas tecnologias ao meio rural.

Sobre o sistema de produção, os dados do Censo Agropecuário de 2017 (ABNT, 2017) revelam o aumento da utilização de maquinário no campo, substituindo a mão de obra humana e animal na produção, demonstrando a expansão da modernização da base técnica produtiva no Brasil. Em comparação com o ano de 2006, pode-se notar um aumento na quantidade de tratores e na quantidade de estabelecimentos que passaram a usá-lo, além da variedade de instrumentos tecnológicos que fizeram parte do processo produtivo, como: semeadeiras, colheitadeiras e adubadeiras e/ou distribuidora de calcário (Tabela 9).

Tabela 9 - Maquinários utilizados nos estabelecimentos rurais (tratores, semeadeiras, colheitadeiras e adubadeiras) no ano de 2017

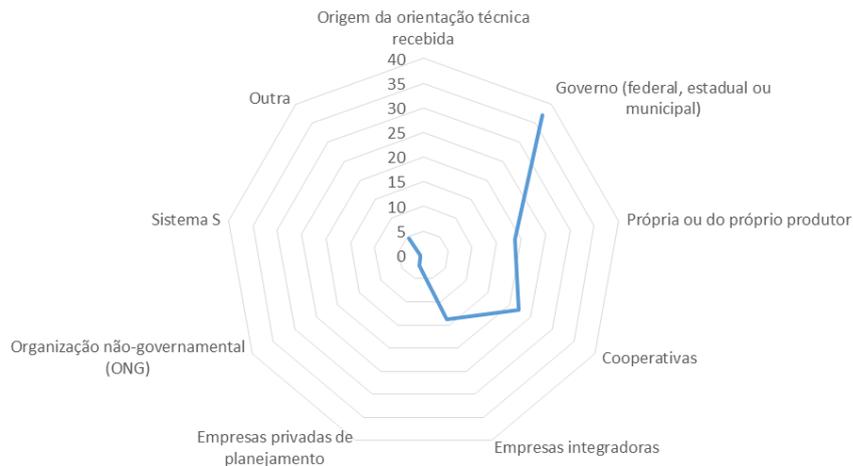
Maquinário	Agricultura NÃO familiar		Agricultura familiar	
	Estabelecimento	%	Estabelecimento	%
Tratores	287.652	49,8	446.573	60,6
Semeadeiras/plantadeiras	116.072	20,1	137.906	18,7
Colheitadeiras	66.263	11,5	53.600	7,3
Adubadeiras e/ou distribuidoras de calcário	108.020	18,7	98.387	13,4
Nº de EQUIPAMENTOS	578.007	100,0	736.466	100,0
Nº de ESTABELECEMENTOS	1.175.916		3.897.408	
	49,2%		18,9%	

Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

Como é possível notar na Tabela 9, segundo fonte do IBGE (2017), somente 736 mil (18,9%) dos estabelecimentos da agricultura familiar possuem tratores, implementos e máquinas para trabalharem na lavoura. Já na agricultura não familiar, quase metade dos estabelecimentos (49,2%) possuem algum tipo de equipamento mencionado na Tabela 9.

Em relação à assistência técnica, apenas 18,2% dos agricultores familiares utilizaram assistência técnica no ano 2017, sendo que este percentual variou de 13,79%, 18,7% e 22,1% referente à origem da orientação técnica entre empresas integradoras, própria ou do próprio produtor e de cooperativas, respectivamente. A orientação técnica de 37,3% tem origem do governo federal, estadual ou municipal (Figura 8).

Figura 8 - Estabelecimentos agropecuários e a origem da orientação técnica



Fonte: IBGE (2021).

O estudo de Buainain et al. (2003) confirmou que a assistência técnica é um dos fatores que reduz a ineficiência do uso de recursos disponíveis, e que os produtores que receberam assistência técnica mensal apresentaram menor grau de ineficiência que os demais.

Oliveira e Rodrigues (2021) propõem que, para a agricultura prosperar nos próximos anos, deveria haver políticas públicas que facilitem o acesso à informação, às práticas extensionistas e à assistência técnica. Segundo os autores, “sem esses serviços, as economias regionais tornam-se mais dependentes das *commodities* agrícolas” (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2021, p. 263).

Ressalta-se que os diferentes atores sociais, sejam na esfera federal, estadual ou municipal, se envolvem com a elaboração e a execução da gestão compartilhada do território.

Governos, movimentos sociais, organizações não-governamentais, extensionistas, sindicatos, associações, cooperativas e grandes empresas atuam conjuntamente sob um mesmo espaço, com maior ou menor força política na tomada de decisão, dando assim o direcionamento das políticas para o desenvolvimento rural nas suas diferentes gerações (DEPONTI; FREITAS; BROSE, 2021, p. 228).

A agricultura familiar traz à tona a necessidade de buscar um diálogo de igual para igual entre os atores sociais, para a compreensão dos seus significados e da sua importância no contexto do desenvolvimento dos territórios. Possui como sustentação o conhecimento tradicional de práticas e sistemas de produção que são menos agressivos ao ambiente. No XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, os autores Souza Filho, Buainain e Guanziroli (2004) apresentaram um pôster com as características dos agricultores familiares sobre a caracterização dos estabelecimentos rurais:

É suficiente traçar a história dos grupos de agricultores para entender que a diversificação e a produção para autoconsumo se explicam pelas condições objetivas enfrentadas por eles no passado, e que não estão ainda superadas para um número significativo de produtores. Citam no trabalho o acesso precário aos mercados; imperfeições do processo de comercialização que tinham como resultado a baixa remuneração do esforço produtivo e a transferência de renda para os intermediários; insegurança alimentar por causa da distância dos mercados e do isolamento nos períodos de chuva; pelas acentuadas variações de preço entre a safra e entressafra; e ausência de mecanismos de financiamento e proteção contra os riscos da natureza (SOUZA FILHO; BUAINAIN; GUAZIROLI, 2004, p. 5).

Diante desta análise realizada por Souza Filho, Buainain e Guanziroli (2004), criou-se o estereótipo que os agricultores familiares vivem em uma situação precária, representando um julgamento prévio sobre o tamanho e o desempenho econômico dessas unidades de produção. Nesse sentido, na tentativa de mudar esta visão, ressalta-se o trabalho conduzido pela Organização das Nações Unidas - ONU para a Alimentação e a Agricultura - FAO, principalmente nas duas últimas décadas, que coloca em evidência a agricultura familiar no mundo (BOCCHI et al., 2019).

O objetivo da ONU/FAO foi promover a conscientização a respeito do significativo papel dos agricultores familiares e dos pequenos agricultores na questão da segurança alimentar e nutricional, da proteção e do gerenciamento dos recursos naturais e da busca por um desenvolvimento sustentável. Além este trabalho da ONU/FAO, encontra-se outras importantes pesquisas que foram realizadas na tentativa de dar visibilidade à condição de agricultores familiares.

Grisa, Wesz Junior e Buchweitz (2014) acrescentam que os agricultores familiares foram historicamente tratados como produtores de subsistência, pequenos agricultores ou

produtores de baixa renda, porém, a partir do ano de 1995, com a criação do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), houve o reconhecimento pelo Estado brasileiro da agricultura familiar.

Mais do que isso, o PRONAF incluiu os agricultores familiares como agentes da política econômica, fazendo com que os mesmos se identifiquem como entes capazes de influenciar as ações do governo por fazer parte do desenvolvimento rural. Com a discussão iniciada nos anos 1990, podemos identificar um marco no desenvolvimento da sociedade brasileira, pois a agricultura familiar passa a ter um papel fundamental na questão estrutural e das políticas sociais no país, passando a possuir ação forte por parte do governo, inclusive através da inclusão dos movimentos sociais.

Na revisão dos autores supracitados, elaborou-se o Quadro 5, apresentado em ordem cronológica de publicação.

Quadro 5 – Resumo dos principais autores de acordo com os estudos analisados sobre a agricultura familiar

TITULOS RELEVANTES	AUTORES
Paradigmas do capitalismo agrário em questão.	(ABRAMOVAY, 1992).
Indústria rural, agricultura familiar e desenvolvimento local: o caso da produção de cachaça artesanal em Salinas-Minas Gerais.	(OLIVEIRA; RIBEIRO, 2002).
Agricultura familiar e tecnologia no Brasil: características, desafios e obstáculos.	(SOUZA FILHO; BUAINAIN; GUANZIROLI, 2004).
Uma abordagem sobre a agricultura familiar, PRONAF e a modernização da agricultura no sudoeste do Paraná na década de 1970.	(SAVOLDI; CUNHA, 2010).
A agricultura familiar no Brasil: um retrato do desequilíbrio regional.	(KAMIMURA; OLIVEIRA; BURANI, 2010).
Um retrato da agricultura familiar gaúcha.	(GRANDO, 2012).
As "Agruras" da gestão da propriedade rural pela agricultura familiar.	(DEPONTI, 2014).
O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo.	(MATTEI, 2014).
Revisando o PRONAF: velhos questionamentos, novas interpretações.	(GRISA; WESZ JUNIOR; BUCHWEITZ, 2014).
Dualismo no campo e desigualdades internas na agricultura familiar brasileira.	(AQUINO; GAZOLLA; SCHNEIDER, 2018).
Diagnóstico do perfil dos agricultores familiares feirantes e os produtos comercializados na Feira Municipal de São Miguel do Guamá.	(SILVA et al., 2019).
A década da nutrição, a política de segurança alimentar e nutricional e as compras públicas da agricultura familiar no Brasil.	(BOCCHI et al., 2019).

Fonte: Elaborado pela autora.

No contexto geral, os estudos analisados ajudam a entender a importância estratégica da agricultura familiar, destacando que, além de seu fundamental papel social na mitigação do êxodo rural e da desigualdade social do campo e das cidades, evidenciaram a relevância da

agricultura familiar brasileira na estrutura agrária nacional, mesmo sob adversidades como insuficiência de terras e capital, dificuldades no financiamento, baixa disponibilidade tecnológica e fragilidade da assistência técnica. A agricultura familiar é responsável pela geração de riqueza não apenas para o setor agropecuário, mas para a própria economia do país.

3.3 Agricultura Familiar em Venâncio Aires

O território, como afirma Saquet (2005, p. 144), “[...] é natureza e sociedade simultaneamente, é economia, política e cultura, ideia e matéria [...] é local e global e singular e universal concomitantemente, terra, formas espaciais e relações de poder [...]”.

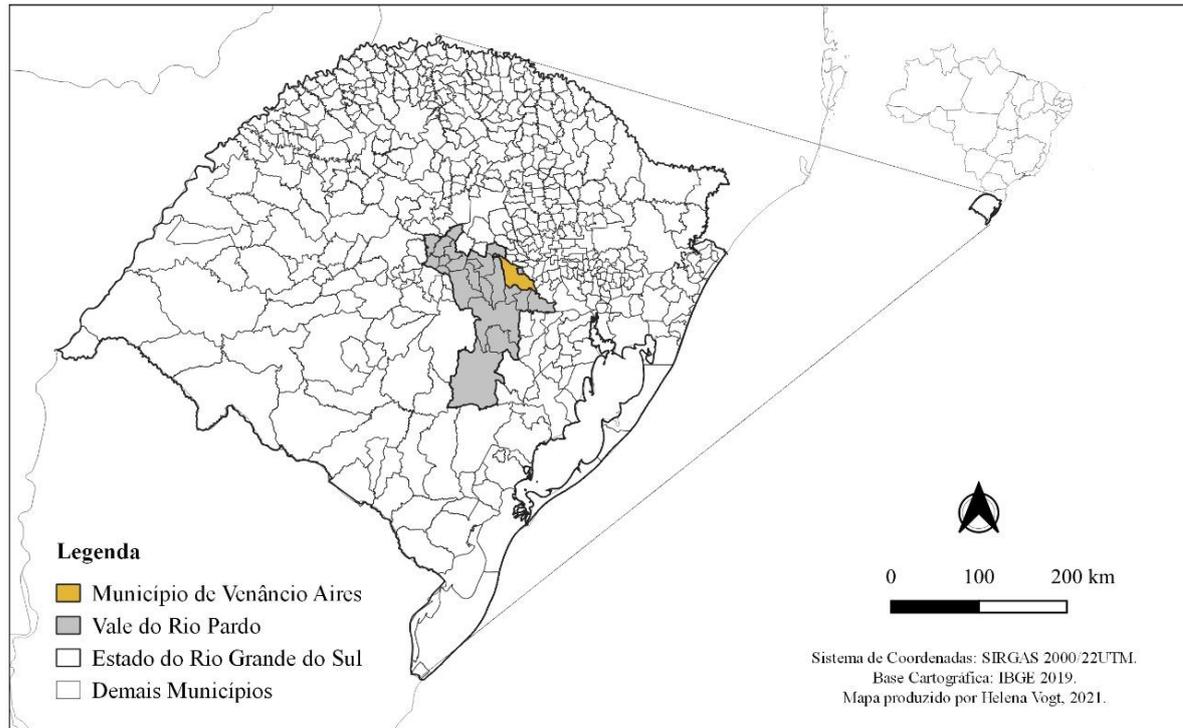
Os elementos marcantes no processo histórico de evolução da sociedade humana foi a agricultura, a produção do excedente, a divisão social do trabalho, a constituição da propriedade privada e a institucionalização da troca mercantil. Estes princípios fizeram com que surgisse uma sociedade cada vez mais diferente com a formação de complexos arranjos institucionais, como a modificação da natureza através do trabalho e geração de mercadorias e com a divisão em classes sociais. Passaram a produzir espaços cada vez mais diferenciados, e o reflexo destas transformações foi a separação campo-cidade e a especialização do trabalho (SAQUET, 2005).

Esta tese teve interesse por um espaço situado entre os Vales do Rio Pardo e Taquari, que é a localidade de Venâncio Aires. É um município que foi politicamente emancipado em 30 de abril de 1891, localizado a 130 quilômetros de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul. Abrange uma área de 773,241 quilômetros quadrados de território, sendo composto por nove distritos, como pode-se observar pela Figura 9.

O principal acesso ao município se dá pelas rodovias RSC-287 e RSC-453. A RSC-287 liga Venâncio Aires a Porto Alegre, pelo lado leste, e faz ligação com o centro do estado, pelo oeste. Já pela RSC-453 tem-se acesso à região serrana e ao litoral norte. A ERS-422 também atravessa o município, ligando-o a Boqueirão do Leão, Barros Cassal e Soledade.

Para Santos (2005, p. 21), os estudos geográficos se interessaram “mais pela forma das coisas do que pela sua formação”. A Geografia, na sua origem, preocupava-se mais em identificar e compreender as formas estagnadas no espaço do que propriamente as relações sociais que a criaram. A região de Venâncio Aires, até 1850, era uma enorme selva, onde havia alguns invasores luso-brasileiros em busca de erva-mate (SILVEIRA, 2007).

Figura 9 - Localização do município de Venâncio Aires



Fonte: Dados do IBGE (2019), adaptado por Vogt (2021).

A região do vale do Rio Pardo, dando destaque ao município de Venâncio Aires, possui uma conotação oposta à da Campanha, ou seja, a intenção de colonizar um vazio existente, que foi um dos principais motivos, fez com que se estabelecesse uma região produtora de alimentos que pudesse servir a outras regiões do Rio Grande do Sul, localizada no encontro da Depressão Central e da elevação do Planalto Meridional do estado do Rio Grande do Sul, conhecida como Serra Geral. A combinação de diversos relevos aliada à presença de arroios garante ao município uma geografia diferenciada, onde, ao longo dos mais de 773 quilômetros quadrados de extensão, é possível identificar inúmeras características de solo e vegetação, reforçando o potencial da policultura do município, quando pensando nas pequenas propriedades rurais, que foi a base da riqueza econômica regional.

A policultura foi adotada nas colônias alemãs desde o início por uma questão de necessidade, devido à pobreza dos pioneiros na sua chegada ao Brasil. O cultivo da terra destinava-se basicamente a suprir as necessidades de consumo familiar. Portanto, o ritmo e a quantidade de trabalho, bem como a vida social e cultural, são definidos pela relação com a terra e por esse caráter da produção (HEISLER, 2008).

Muito antes de Venâncio Aires tornar-se município e ter os limites territoriais de hoje, a região era habitada por índios, que viveram no local há cerca de 8000 a.C. Na época da

chegada dos portugueses ao Brasil, em 1500, o território já era habitado por índios, que, na sua maioria, pertenciam a tribos tupi-guaranis, onde costumavam se estabelecer ao longo dos rios e arroios e se caracterizavam pela confecção de cerâmicas e de machados de pedra polida. Além destes, havia indígenas da tradição Humaitá, também caçador coletores, aqui conhecidos como kaigangues e que se localizavam nas partes mais altas do planalto, e charruas, que habitavam os campos (VOGT, 2004).

A história do município de Venâncio Aires efetivamente se inicia com a doação de sesmarias, a partir de 1762. Essas se estabeleceram esparsamente ao longo dos arroios Castelhana, Sampaio e Taquari Mirim, afluentes do Rio Taquari. Os habitantes da região de sesmarias foram luso-brasileiros e o trabalho, nessas sesmarias, era realizado por escravos e mestiços, que se dedicaram à agricultura, com destaque para o plantio de erva-mate, principalmente ao leste, onde hoje é o 6º Distrito de Vila Palanque. Atualmente destacam-se, além do plantio de erva-mate, ao cultivo da mandioca e de grãos.

A erva-mate foi introduzida nos anos de 1900 e rapidamente se espalhou como lavoura permanente em todas as áreas coloniais da Bacia, conferindo importância à produção local deste produto. Em 1935, Venâncio Aires era o segundo município do Rio Grande do Sul em número de ervais plantados, com 200.000 pés, ficando atrás somente de Palmeira das Missões.

Nos anos 1990, Venâncio Aires foi, durante quase toda a década, o município do Rio Grande do Sul que mais produziu erva-mate (em folha verde) oriunda de lavoura permanente, chegando a produzir 68.250 toneladas (4.550.000 arrobas) em 1993. Porém, a partir do novo século, devido ao baixo preço obtido pela erva-mate em folha, em razão da importação de erva beneficiada dos países platinos a baixo custo, reduziu-se significativamente a área de ervais plantados em Venâncio Aires.

Já a parte norte do município foi ocupada pelos alemães, pequenos agricultores, onde hoje estão o 4º Distrito (Vila Santa Emília), o 3º Distrito (Vila Deodoro), o 8º Distrito (Vale do Sampaio) e o 5º Distrito (Centro Linha Brasil). A produção de tabaco é forte nesses locais, mas também há plantações de milho e feijão.

O crescimento do plantio de tabaco ocorreu a partir de 1965, devido, segundo Silveira (2007), ao fortalecimento das empresas de tabaco, ao sistema de integração e à criação do crédito rural no Brasil. A partir daí as lavouras do tabaco, gradativamente, foram dominando a paisagem do território venâncio-airesense. Essa foi uma verdadeira revolução nas colônias, da passagem de uma quase autossuficiência e uma policultura para a produção comercial, que condicionava a agricultura a uma dependência com economias externas (HEISLER, 2008).

A década de 1970 foi marcada uma entrada maior de investimento estrangeiro no setor com a entrada de várias empresas multinacionais. Vieram investimentos em tecnologia de produção visando aumentar a qualidade do tabaco para a fabricação de cigarros. Nesta mesma época ocorreu a confirmação da atual estrutura fumageira do sul do Brasil. Venâncio Aires, juntamente com os municípios vizinhos de Santa Cruz do Sul e Vera Cruz, passaram a concentrar o maior parque industrial de beneficiamento e exportação do tabaco no mundo (HILSINGER, 2016).

A área plantada com o tabaco teve incremento gradativo a partir da safra de 1990 até o ano de 2006, quando atingiu a maior área plantada. A partir dessa safra agrícola, parece ter iniciado uma inversão ou declínio na área plantada em Venâncio Aires, que, na safra de 2006, atingiu 12,5 mil hectares, tendo uma redução para 9 mil hectares nas safras posteriores, a qual pode ser decorrente da CQCT ou ainda motivada pela elevação dos custos de produção (insumos), já que houve aumento no valor médio do produto. Em 2008, eram 5,2 mil famílias produtoras de tabaco, sendo que 28% não possuíam terra e trabalhavam em regime de parceria. Atualmente, 3,2 mil famílias cultivam tabaco em pequenas propriedades e que atuam no sistema integrado.

O número, embora já tenha sido maior, ainda coloca o município em destaque nacional pela qualidade e produtividade. Ocupa o segundo lugar no *ranking* dos maiores produtores de tabaco em folha do país, atrás, apenas, do município gaúcho de Canguçu. A cultura do tabaco permitiu ao longo do tempo a acumulação de capital, principalmente a partir do desenvolvimento de suas possibilidades de exportação. O capital foi concentrado pelas grandes indústrias transnacionais, que atualmente controlam o mercado fumageiro sob o arranjo oligopsônico, e geram, por conseguinte, um grande impacto no território (KARNOPP et al., 2019).

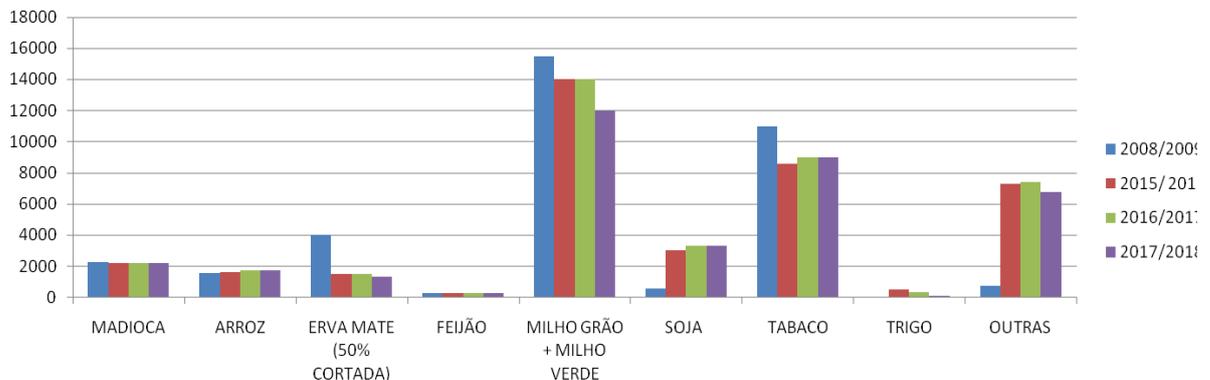
Na parte sul do município, além da produção do tabaco, os agricultores se dedicaram à pecuária. Também há lavouras de milho em grão, alfafa e feno. Devido a diferença de altitude em relação à região serrana do município, há um resfriamento tardio, de um mês de diferença, o que possibilita o cultivo do milho verde.

Na parte central do município, onde hoje é o 2º Distrito (Vila Mariante), o 9º Distrito (Vila Estância Nova) e o 7º Distrito (Vila Arlindo), e em parte do Centro Linha Brasil, há um solo mais impermeável, que facilita a cultivo do arroz. Já o relevo montanhoso, no noroeste do município, ainda favorece o cultivo da cana-de-açúcar, já que as geadas são menos intensas nos vales.

Segundo informações da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Sul, o setor primário do município de Venâncio Aires, em 2017, respondeu por 16,36% do retorno do ICMS. Desse total, o tabaco lidera, e sua participação chegou a 62,86% em 2017, apesar de uma diminuição considerável desde 2005, quando tinha 83,53% (EMATER, 2017). A diminuição deu-se por diversos fatores que devem interferir na cadeia produtiva do fumo, como por exemplo, a queda nas exportações e no consumo de tabaco, devido ao plantio em países africanos, a oscilação cambial e as medidas da Convenção-Quadro.

Gestores municipais atentos a este cenário estão liderando iniciativas de novas integrações agrícolas, como é o caso da Languiru e da Dália, que se estabeleceram no município em abril de 2019 com uma unidade de recebimento de grãos, e em junho de 2020 com um Condomínio Avícola, respectivamente, inaugurando outras formas de cultivo e comércio dos produtos. Relatórios do escritório local da Emater (2017) apontam redução do tabaco e o aumento no cultivo de outros produtos (Figura 10).

Figura 10 - Comparativos das culturas no município de Venâncio Aires



Fonte: Emater (2017).

Portanto, além das lavouras de tabaco, a erva-mate, ainda está sendo cultivada em uma área de apenas 1.350 hectares e envolve em torno de 520 famílias, especialmente, da região do 4º e 6º Distritos, Santa Emília e Vila Palanque, respectivamente.

O milho é responsável por ocupar a maior área cultivada do município, colocando Venâncio Aires entre os três maiores produtores do Rio Grande do Sul em volume total. O milho grão – que inclui o milho verde espiga, o mini milho e o milho doce – ocupou 12 mil hectares entre 2017-2018, com produção média de 6,65 mil quilos por hectare. Entre 2013-2014, eram 6 mil quilos em 14,5 mil hectares.

Embora tenha ocorrido uma redução na área plantada, houve um acréscimo na produção, pois atualmente cultivam milho grão em pequenas propriedades para 2,5 mil famílias. O

destaque é para o milho silagem, usado na alimentação animal, mas também para a venda. Os números explicam que em 2013-2014 eram 3 mil hectares com 28 mil quilos por hectare, e em 2017-2018 a produção foi para 35,5 mil quilos na mesma área. São 700 famílias voltadas à silagem.

A produção de soja em Venâncio Aires praticamente dobrou nos últimos cinco anos. Conforme dados da Emater (2017), teve em 2008 uma produção de 1.140 toneladas em 570 hectares, e em 2017/2018 foi de 3.350 hectares. Já o feijão tem mantido uma média de área plantada e de produtividade anual desde 2013, ou seja, são 310 hectares e 2 mil quilos por hectare. Existe um projeto para embalamento do produto que pode dar outra perspectiva aos agricultores: o feijão preto deve ser o primeiro produto da marca Cooperativa dos Produtores de Venâncio Aires (COOPROVA, 2018).

Outra cultura importante para Venâncio Aires é a produção de mandioca, que por algumas décadas era usada apenas para consumo das famílias e no trato animal, no entanto, passou a ser produzida com fins comerciais. Conforme relatório do escritório local da Emater (2017), a produção de mandioca é de 20 mil quilos por hectares. São cerca de 400 famílias e 2,2 mil hectares é a área plantada.

O cultivo de hortifrutigranjeiros têm se consolidado como segmento importante do setor primário. Em 2017 foram mais de R\$ 7,1 milhões em venda, por meio de bloco de produtor, conforme dados da Emater (2017). Em dez anos, a participação do segmento no total de vendas da agricultura passou de 0,58% para 2,96%. Entre as culturas, destacam-se moranga cabotiá, couve-flor, brócolis, repolho, alface, raízes como beterraba, rabanete, batata-doce, cenoura, pimentão e pepino.

A produção em estufas, com sistema de irrigação controlada associado à adubação, tem sido comum em atividades como pepino, tomate e morango. A técnica de cultivo em caixas ou *slabs* – sacos plásticos com substrato – evita problemas radiculares, garante ergonomia ao trabalho e colheita ao longo de todo o ano.

Com a comercialização voltada a feiras, supermercados e agroindústrias locais (COOPROVA, 2018), os agricultores têm seguido a tendência de produção sem agrotóxicos, com o objetivo de fornecer alimentos seguros e de qualidade. A venda para Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul (Ceasa), em Porto Alegre, também representa uma parcela significativa no setor hortifrutigranjeiro. Ao todo, são 54 famílias, das quais 28 realizaram a comercialização, em 2018.

A policultura é importante para o município, sob o ponto de vista de quantidade e diversidade, além de criar um ambiente menos suscetível em caso de estiagem ou outros

incidentes. Um dos fatores fundamentais da diversificação de culturas é a disponibilidade de terra que a família tem, sendo que a área média entre as 8.178 famílias de agricultores pesquisadas é de 8,7 hectares de terra disponível (Tabela 10).

Tabela 10 – Principais cultivos agrícolas das propriedades rurais de Venâncio Aires/RS

CULTURA	ÁREA (HA)	Nº FAMÍLIAS	ÁREA MÉDIA
Tabaco	9.000	3.200	2,8
Arroz	1.700	80	21,3
Soja	3.350	148	22,6
Feijão	310	450	0,7
Mandioca	2.200	400	5,5
Milho grão	12.000	3.200	3,8
Milho silagem	3.000	700	4,3
Famílias de agricultores		8.178	8,7

Fonte: Elaboração da autora (2019)

No conjunto de famílias analisadas, 39% das famílias são produtoras de fumo, 39% são produtoras de milho e 22% não são ou deixaram de ser produtoras de fumo/milho. Os que produzem fumo, milho e feijão são os agricultores com as menores áreas de terra, sendo que têm menos de três hectares. Os produtores de mandioca têm em torno de seis hectares. Já entre os produtores de arroz e soja, 3% das famílias têm área superior a 20 hectares.

Quanto às transformações ocorridas no contexto socioeconômico de Venâncio Aires, merece destaque a produção de alimentos como frutas, com o cultivo do morango, pitaya e noz pecã, além das hortaliças, principalmente tomate, brócolis e couve, que têm canalizado o maior interesse dos agricultores. Merece também destaque a criação de aves e produção de ovos, gado de corte, piscicultura e suínos. Martins e Oliveira (2010) mencionam a introdução dos cultivos de hortas nos sistemas de produção familiares, desenvolvidos a partir de iniciativas individuais ou coletivas; para os agricultores, principalmente aqueles com estabelecimentos localizados próximos a centros urbanos, tem despertado interesse a ponto de adotarem estratégias específicas para o uso de áreas que consideram mais propícias dentro da propriedade rural.

3.4 O Papel da Mediação das Organizações Públicas e Privadas no território de Venâncio Aires

Nesta seção serão apresentadas as organizações que apresentam relações de proximidade com os agricultores da região analisada e os múltiplos atores sociais que

constituem e/ou interferem em suas relações. As principais organizações aqui apresentadas surgiram a partir da perspectiva da pesquisadora.

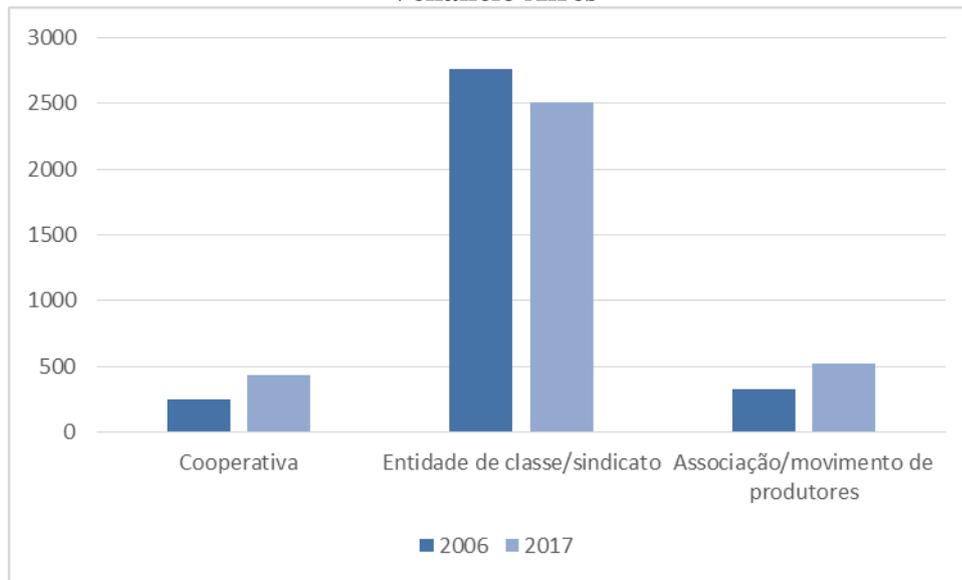
O crédito rural, um dos principais instrumentos de intervenção governamental pertencente à política agrícola brasileira, está presente no território para mediar o crédito, que tem o Banco do Brasil como um dos mais antigos agentes financeiros, desde a institucionalização do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) em 1965. Também passaram a mediar os interesses dos agricultores as demais organizações que compõem o sistema, a citar os bancos privados e cooperativas de crédito. A exemplo de cooperativa de crédito, tem-se o Sicredi e o Cresol, que atuam no território local, o qual, como toda cooperativa, tem por objetivo a proximidade com os agricultores, oferecendo as soluções mais adequadas para cada realidade, de acordo com as diversas linhas de financiamento do PRONAF. Grisa e Schneider (2015) destacam o PRONAF como a principal política pública, caracterizada pelo foco na construção da identidade setorial agrícola e agrária.

O associativismo e cooperativismo constituem um elemento importante para a compreensão do processo histórico de modernização da agricultura e consolidação do capital no campo. Com a conformação de um novo padrão agrário, orientado pelas relações intersetoriais, entendido no seu caráter amplo, as cooperativas exercem um papel importante. Estas, no mesmo tempo em que impulsionaram a economia regional, através de investimentos apoiados por financiamentos públicos nos processos de diversificação agrícola e agroindustrialização, exerceram um papel de integrar os produtores à dinâmica do mercado agroindustrial através do acesso à modernização tecnológica da agricultura (FAJARDO, 2000).

A importância do município, através da Secretaria da Agricultura, no incentivo às atividades associativas dos agricultores familiares, é observada pelo número de associações dos produtores no município (Figura 11) nos últimos anos (IBGE, 2017).

Estas organizações associativas podem ter formas e objetivos diferentes. Existem evidências de que os agricultores não conhecem as vantagens e desvantagens da escolha da forma associativa (associação ou cooperativa), que depende dos objetivos e do grau de capital social dos agricultores (BATALHA; BUAINAIN; SOUZA FILHO, 2005). Um bom exemplo deste tipo de iniciativa são as associações, sindicatos, centrais de associações, cooperativas de crédito, etc.

Figura 11 - Associação do produtor à cooperativa e/ou à entidade de classe em Venâncio Aires



Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

Mesmo diante deste cenário associativo ou de cooperativismo, o acesso aos financiamentos para os agricultores adquirirem os instrumentos necessários à dinamização da produção foi seletiva e induziu a um processo de modernização desigual, privilegiando algumas atividades, tipo de produtores e regiões. A Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) foi uma organização de mediação com os agricultores familiares e as políticas de crédito. No território de Venâncio Aires, é a EMATER o agente de ATER pública, que, ao longo da sua história, teve forte atuação no meio rural e esteve presente com as modificações e especializações do crédito rural.

Na busca de solucionar estes desafios e minimizar a carência dos pequenos agricultores por um modelo de produção mais sustentável, a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), amparada numa visão sistêmica do desenvolvimento rural, tende a colaborar neste processo, levando informações úteis ao campo e amparando a agricultura familiar na transformação para um manejo produtivo com características sustentáveis, aliado à melhoria da qualidade de vida destes produtores rurais, inseridos no campo como parte integrante do ecossistema (VIEIRA; BERNARDO; LOURENZANI, 2015).

Dentro das transformações e do cenário de inovação na agricultura familiar, a EMATER de Venâncio Aires pode ser considerada como uma das principais estratégias para a mediação de desafios, como a inserção produtiva no território local, já que tem como principal objetivo melhorar a renda e as condições de vida das famílias rurais por meio de

aperfeiçoamento dos sistemas de produção, introdução de diversos equipamentos, técnicas de manejo e de cultivo, e novos insumos, como adubos, sementes e fertilizantes.

Segundo Karnopp (2012), com estas transformações, praticamente houve uma padronização das formas de produção. A modernização da agricultura se torna irreversível, pois como um ramo de produção na divisão do trabalho, o produtor converte-se em comprador de insumos e produtor de matérias-primas para outros ramos industriais – a agroindústria processadora à jusante. Dessa maneira, a atividade agrícola incorpora-se ao modo industrial de produzir (MÜLLER, 1989).

A industrialização do campo é um momento específico do processo de modernização, onde a reunificação agricultura-indústria encontra-se num patamar mais elevado do que o simples consumo de bens industriais pela agricultura. É o momento da modernização a partir do qual a indústria passa a comandar a direção, as formas e o ritmo da mudança na base técnica agrícola. (GRAZIANO DA SILVA, 1996, p. 32).

E é exatamente esse momento, de subordinação da agricultura à dinâmica industrial, o período de formação do Complexo Agroindustrial, na década de 1960, consolidando-se em meados dos anos 1970. Essa industrialização da agricultura foi desigual e, segundo Oliveira (1991), por meio do capitalismo, unificou o que havia separado no início do seu desenvolvimento (o que pode até parecer contraditório): a agricultura e a indústria, o que foi possível porque o capitalista tornou-se também o proprietário das terras. A partir de então, mudam-se as relações entre agricultura e demais setores (GUIMARÃES, 1979). Caracterizava-se uma tipologia marcada pelas relações intersetoriais indústria-agricultura-comércio-serviços num padrão agrário moderno, no qual o setor agropecuário passa a ser visto de maneira integrada à indústria. Exemplo no território local do sistema integrado de produção são as indústrias de beneficiamento de tabaco.

Segundo Santos (2001), os processos constitutivos de territórios assumem diversas lógicas, sejam subordinados aos processos mais amplos, globais, que se impõem às autonomias locais, sejam como manifestantes de uma diversidade/heterogeneidade local em que os lugares e seus modos de vida resistem a um poder homogeneizante e controlador externo.

Para Campanhola e Silva (2000, p. 13), o “local representa o agrupamento das relações sociais”. E carrega também o valor material e simbólico, significando um espaço onde a cultura se sedimenta e há o encontro com o mercado, tendo, ao mesmo tempo, a aproximação e resistência ao processo concentrador e globalizante, por interações e tensões.

Diante de um espaço cada vez mais comandado por lógicas produtivas globais, onde as grandes corporações e o capital financeiro impõem um modelo de acumulação concentrador e

desigual, gerando disparidades regionais (DIAS; SILVEIRA, 2005), o espaço local, enquanto “lugar”, ao mesmo tempo em que recebe todas as influências e tensões do mercado, coloca-se, também, como uma espécie de contraponto aos modelos hegemônicos do mercado (SANTOS, 2001).

No debate sobre desenvolvimento é preciso pensar além do crescimento econômico, enfatizando as preocupações com os aspectos sociais, qualidade de vida e sustentabilidade. A busca por ampliar a geração de renda no campo tem sido uma das metas das políticas públicas voltadas aos agricultores familiares. O conjunto dessas políticas, de forma mais ampla, significa uma ação direta do Estado com vistas à construção do desenvolvimento rural (ORTEGA, 2008). Porém, ao compreendermos o desenvolvimento rural como base para o desenvolvimento local em espaços tipicamente de agricultura familiar (VILLA VERDE, 2004), as ações no sentido de transformação das realidades da população do campo refletem diretamente no desenvolvimento local.

4 O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO E A MEDIAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES PRESENTES NO TERRITÓRIO

Este capítulo aborda o método utilizado para o desenvolvimento da pesquisa visando responder aos objetivos estabelecidos para este trabalho, contemplando a classificação da pesquisa, unidade de análise e sujeitos da pesquisa, coleta e análise dos dados.

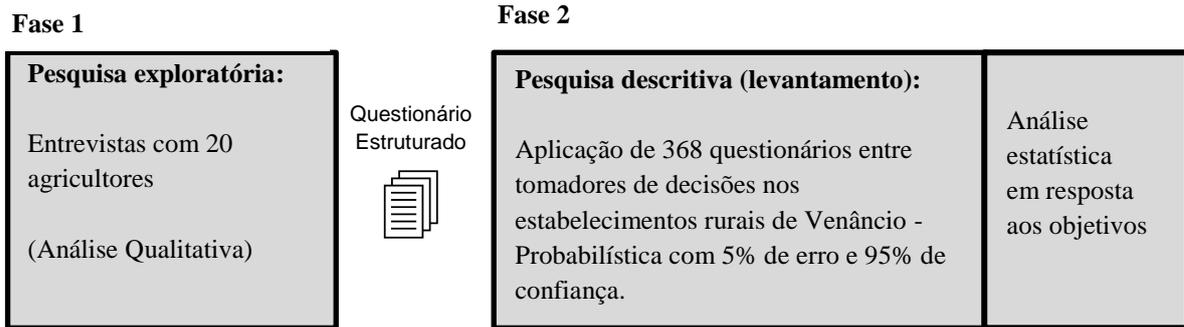
Foram tratados aspectos relativos ao método e ao desenho de pesquisa que formam o parâmetro para as ações operacionais, de forma a fornecer sustentação e validade científica aos procedimentos. Assim, se procura apresentar as técnicas utilizadas, bem como uma descrição sucinta das fases realizadas para alcançar os objetivos propostos.

O estudo utilizou uma abordagem de cunho quantitativo com ancoragem no método de interpretação descritivo-analítico. Essa escolha se deve à capacidade desse método em explicar o objeto de estudo desta pesquisa, baseado nos estudos da racionalidade limitada dos agentes econômicos proposto por Herbert Simon, e o Processo Decisório por Daniel Kahneman, que foram utilizados a fim de entender quais os fatores que afetam a intenção dos agricultores familiares no processo de tomada de decisão no que se refere ao trabalho, à produção no estabelecimento rural e às organizações presentes no território.

4.1 Descrição do Procedimento Metodológico

Considerando o objetivo geral e seus objetivos específicos, o método foi estabelecido a partir de procedimentos metodológicos que possibilitam a coleta dos dados e as análises destes. A pesquisa tem como característica uma fase exploratória qualitativa para obter variáveis primárias que subsidiaram o instrumento de coleta de dados na segunda fase de pesquisa, caracterizada como descritiva a partir de um levantamento com questionário estruturado para análise quantitativa dos resultados (Figura 12). Nas seções subsequentes, cada uma das fases da pesquisa é detalhada e esclarecida em relação aos seus procedimentos.

Figura 12 – Fases da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora.

A pesquisa de caráter exploratória qualitativa (Fase 1) envolveu entrevistas com 20 agricultores familiares escolhidos por conveniência. Selltiz (1965) afirmam que estudos exploratórios, em geral, tem como objetivo a investigação mais exata ou a criação de hipóteses ou a formulação de um problema. Os mesmos autores reconhecem que um estudo exploratório pode ter outras funções, como por exemplo, aumentar o conhecimento do pesquisador acerca do fenômeno que deseja investigar em estudo posterior, mais estruturado.

A pesquisa de caráter descritivo quantitativa (Fase 2) empregou uma amostra probabilística a fim de possibilitar a realização de inferências sobre a população a partir da amostra calculada ($n = 368$). E com relação à amostra, optou-se pela aleatória estratificada. Para que os dados obtidos na pesquisa sejam significativos, é necessário que a amostra seja constituída por um número adequado de elementos. O dimensionamento do tamanho da amostra buscou essa adequação, considerando um número que possibilite uma análise dos dados apropriada aos objetivos propostos, assim como a representatividade e a viabilidade da pesquisa.

A amostra probabilística foi calculada com margem de erro de 5% e 95% de confiança a partir da população rural do município de Venâncio Aires no Rio Grande do Sul. Segundo o IBGE (2017), Venâncio Aires possui 4.367 estabelecimentos rurais (Tabela 11). O cálculo amostral pode ser acessado no sítio <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>.

Tabela 11 – Titularidade da terra nas propriedades rurais de Venâncio Aires

Condições do produtor em relação às terras	Nº de Estabelecimentos
Proprietário(a), inclusive os(as) coproprietários(as) de terras tituladas coletivamente	3784
Concessionário(a) ou assentado(a) aguardando titulação definitiva	10
Arrendatário(a)	243
Parceiro(a)	73
Comendatário(a) (inclusive com termo de autorização de uso sustentável – TAUS)	232
Ocupante (a justo título ou por simples ocupação)	22
Produtor sem Área	3

Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

A partir da população de estabelecimentos rurais do município (4.367) e empregando o cálculo da amostra considerando um nível de confiança de 95% e margem de erro de 5% para o universo de 4.367 estabelecimentos rurais, obteve-se como resposta uma amostra de 368 estabelecimentos para realização de entrevistas abrangendo unicamente produtores rurais familiares da Zona Rural (independentemente da cultura cultivada) do município de Venâncio Aires, localizado no centro do Estado do Rio Grande do Sul.

A seguir são descritos os procedimentos e as fases de desenvolvimento da pesquisa.

I) A fase exploratória da pesquisa envolveu uma abordagem exploratória mediante entrevistas com agricultores familiares de Venâncio Aires, a partir de um roteiro de entrevistas com questionário não estruturado para obtenção de informações que irão subsidiar a elaboração do questionário estruturado da fase posterior da pesquisa. Gil (1999) destaca que a pesquisa exploratória é desenvolvida no sentido de proporcionar uma visão geral acerca de determinado fato.

a) Número de entrevistados: Foram entrevistados 20 agricultores de propriedades rurais do município de Venâncio Aires, escolhidos por conveniência a partir do critério de classificação como agricultura familiar. Foi entrevistado o responsável ou responsáveis da família que possuem maior poder de decisão no trabalho e na produção do estabelecimento rural.

b) Coleta de dados: As entrevistas foram realizadas a partir de um roteiro com questionário não estruturado (Apêndice A), o que possibilitou ao pesquisador explorar questões que permitiram obter informações e variáveis locais para elaboração posterior do instrumento de pesquisa na segunda fase. O emprego de entrevista mediante questionário não-estruturado proporcionou maior liberdade ao pesquisador e ao entrevistado para questões ainda não compreendidas, permitindo, com isso, maior flexibilidade e exploração de informações.

A entrevista é um procedimento utilizado na investigação social para a coleta de dados, isto é, é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de um determinado assunto, mediante conversação (MARCONI; LAKATOS, 2011).

Essencialmente, o roteiro de entrevistas foi constituído por quatro blocos com questões abertas.

O **primeiro bloco** tem questões para o filtro do entrevistado, considerando apenas o(s) tomador(es) de decisão da propriedade rural familiar, com algumas questões para sua caracterização (gênero, idade, grau de parentesco, escolaridade).

O **segundo bloco** do roteiro de entrevista contém questões abertas para coleta de dados e informações relacionadas ao segundo objetivo do estudo, na intenção de descobrir quais são as principais organizações atuantes e o tipo de informações disponibilizadas que influenciam no trabalho e na produção do tomador de decisão do estabelecimento rural.

O **terceiro bloco** do roteiro de entrevistas possui questões abertas para descobrir os principais meios de informações (rádio, televisão, internet, livros, revistas, conversas, etc.), e onde ou por que essas informações são utilizadas pelo tomador de decisão do estabelecimento rural.

Por fim, um **quarto bloco** de questões contém perguntas para compreender variáveis que limitam ou dificultam o processo de tomada de decisão no trabalho e na produção do estabelecimento rural.

As entrevistas foram gravadas mediante autorização prévia dos entrevistados com sigilo da identidade dos mesmos. Posteriormente, as respostas foram transcritas e organizadas em um documento de texto digital que permitiu sua análise.

c) Análise qualitativa: A transcrição das entrevistas foi analisada qualitativamente a partir das respostas, identificando nelas as palavras-chaves, termos e expressões que mais se destacaram nas respostas dos entrevistados, permitindo, com isso, selecionar variáveis primárias mais recorrentes nas respostas dos entrevistados para construção do instrumento de pesquisa da fase subsequente. Para se ter clareza quanto aos rumos e os conteúdos de uma pesquisa, Triviños (1987) destaca que é necessário a pesquisa conter variáveis. A metodologia qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e na explicação da dinâmica das relações sociais. Para Minayo (2001), a abordagem qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

O critério para escolha das variáveis ocorreu pela frequência e relevância do conteúdo e palavra-chave para formulação de questões do questionário estruturado, considerando os objetivos específicos do estudo.

II) A fase da pesquisa de campo envolveu uma pesquisa por levantamento empregando um questionário estruturado com escala a partir de variáveis primárias obtidas com a fase exploratória. Gil (1999) define o questionário como uma técnica de investigação composta por questões tendo como objetivo o conhecimento de suas opiniões, crenças, sentimentos, interesses e situações vivenciadas.

Primeiramente, o questionário foi eletrônico através do *Google Form*, e que foi enviado via internet pela plataforma de e-mail ou *Whatsapp* aos agricultores, visando manter a segurança exigida em virtude do momento complexo devido ao impacto do Covid-19, que demanda cuidados e limita contatos pessoais, com vistas à proteção da saúde. Porém, não houve aderência por parte dos agricultores, onde, a partir de então, foi aplicado na versão impressa, através de entrevistas pessoais, mas mantendo os protocolos de segurança exigidos.

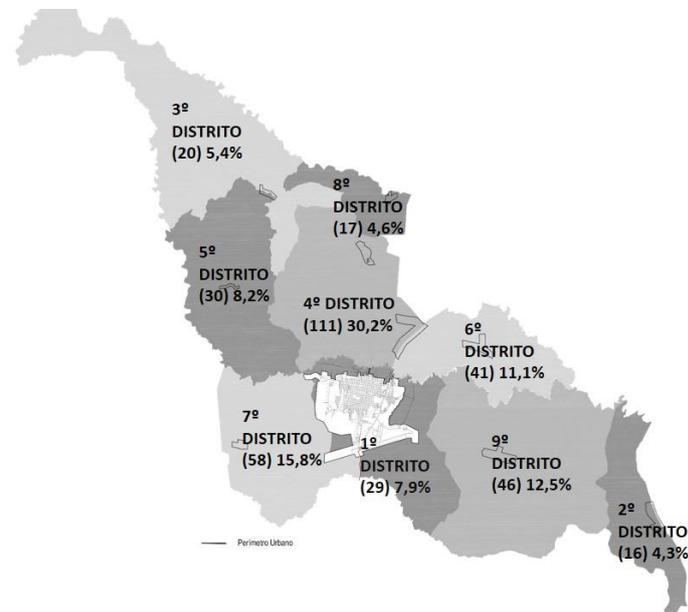
a) Questionário e pré-teste: o questionário foi desenvolvido a partir das variáveis obtidas com a fase exploratória da pesquisa, visando resposta aos objetivos e com base na Teoria da Tomada de Decisão de Simon (1970) e Tversky e Kahneman (1979), operacionalizada na forma de questões fechadas com escala *Likert* de cinco pontos, com respostas indo da mínima concordância (1) à máxima concordância (5). Para avaliar a compreensão das questões e o aprimoramento do instrumento de coleta de dados, foi feito um pré-teste com cinco casos envolvendo agricultores familiares e também com especialistas pesquisadores em tomada de decisão, na intenção de validar o instrumento para sua aplicação definitiva. Foram poucos os ajustes necessários, entre eles a adequação de alguns termos ao público-alvo e a incorporação de duas questões adicionais para identificar as principais atividades e a estrutura do estabelecimento rural. A versão definitiva do Questionário pode ser consultada no Apêndice B.

b) Amostra: a amostra foi probabilística estratificada, utilizando os estratos: (1) o tamanho dos estabelecimentos rurais (até quatro módulos fiscais⁵) e (2) a condição do produtor em relação às terras, envolvendo 368 produtores rurais de Venâncio Aires, responsáveis pelas

⁵Módulo fiscal é uma unidade de medida, em hectares, cujo valor é fixado pelo INCRA para cada município levando-se em conta: (a) o tipo de exploração predominante no município; (b) a renda obtida no tipo de exploração predominante; (c) outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam expressivas em função da renda ou da área utilizada; (d) o conceito de "propriedade familiar". A dimensão de um módulo fiscal varia de acordo com o município onde está localizada a propriedade. O valor do módulo fiscal no Brasil varia de 5 a 110 hectares. No município de Venâncio Aires o valor do módulo é 20 hectares.

principais decisões no trabalho e na produção do estabelecimento rural. Os agricultores familiares estão demonstrados na Figura 13 por distritos.

Figura 13 – Localização por distrito dos Agricultores Familiares de Venâncio Aires entrevistados



Fonte: Google Imagens (2020).

c) Coleta de dados: a aplicação dos questionários envolveu o primeiro semestre de 2021 para coleta e tabulação dos dados. Os questionários foram aplicados pela pesquisadora apenas em estabelecimentos rurais, cujo perfil atendessem a estabelecimentos de agricultura familiar localizados no município de Venâncio Aires.

No decorrer da pesquisa de campo, encontraram-se algumas facilidades e dificuldades. Dentre as facilidades podem-se destacar as relações com a EMATER que auxiliou na pesquisa de campo e nas visitas em propriedades rurais. E, também, a disponibilidade das famílias agricultoras em fornecer informações no momento da realização da entrevista. Outro fator foi a disponibilidade do Sicredi, ressaltando o apoio do Gerente nas entrevistas. Como toda a pesquisa encontra algum ponto de dificuldade, também se defrontou com algumas, tais como: longas distâncias entre as propriedades rurais e o roteiro das entrevistas muito extenso.

As visitas ocorreram em horários e dias da semana apropriados para entrevistas com os tomadores de decisão do estabelecimento rural familiar. A coleta dos dados resultou em quatro seção de dados: (1) Caracterização da amostra e do perfil socioeconômico dos agricultores; (2) Fontes de informações oriundas de organizações e seus vínculos de confiança no processo

decisório pelos agricultores familiares; e (3) Fontes de informações tradicionais e eletrônicas condicionantes ao processo decisório pelos agricultores familiares. Por fim, obteve-se a última seção, (4) Limitação na tomada de decisão dos agricultores no estabelecimento rural e a mediação das organizações presentes no território. A construção desta seção teve como objetivo identificar os principais vieses de comportamento e heurísticas dos agricultores no que se refere ao trabalho e a produção no estabelecimento rural quando mediados por organizações presentes no território. Portanto, a construção dessa seção apoia-se nas questões relativas à tomada de decisão abordados por Kahneman e Tversky (1979), que introduziram os conceitos de heurística e vieses cognitivos (Quando 6).

Quadro 6 - Matriz de amarração teórica e exploratória

Seção 4: Limitação na tomada de decisão: Heurística e Vieses comportamentais		
Variáveis internas e externas	Questão	Referencial teórico
Variáveis internas		
Heurística da Representatividade	Q8	Tversky e Kahneman (1974); Ferreira (2008); Bazerman (2004); Tonetto et al. (2006)
	Q9	
Heurística da Disponibilidade	Q7	Tversky e Kahneman (1974); Bazerman (2004); Tonetto et al. (2006); Lima e Spers (2009).
	Q14	
	Q16	
	Q17	
Heurística da Ancoragem	Q2 a Q5	Tversky e Kahneman (1974); Bazerman (2004); Tonetto et al. (2006); Lima e Spers (2009).
	Q20	
Heurística do Afeto ou Ajustamento	Q1	Kahneman (2012); Thaler e Susteain (2008); Susteain (1998); Bauman e Siegel (1987).
	Q6	
	Q10 a Q13	
	Q15	
	Q18	
	Q19	
	Q21	
Q22		
Variáveis externas		
Heurística da Representatividade	Q25 a Q28	Tversky e Kahneman (1974); Ferreira (2008); Bazerman (2004); Tonetto et al. (2006).
	Q30	
	Q31	
	Q33	
	Q34	
Heurística da Disponibilidade	Q24	Tversky e Kahneman (1974); Bazerman (2004); Tonetto et al. (2006); Lima e Spers (2009).
	Q32	
	Q35	
Heurística do Afeto ou Ajustamento	Q23	Kahneman (2012); Thaler e Susteain (2008); Susteain (1998); Bauman e Siegel (1987).
	Q29	
	Q36	

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir dos dados coletados por meio do questionário, foi possível a análise estatística dos resultados com vista a cada um dos objetivos específicos do estudo.

d) Análise estatística: A base de dados da pesquisa foi tabulada em uma planilha eletrônica no Excel e analisada com *software* estatístico de dados (SPSS). Foram empregadas análises univariadas e descritivas, bivariadas (correlação) e multivariadas (Análise Fatorial Exploratória), conforme detalhado no Quadro 7.

Quadro 7 – Análise estatística por objetivos

Objetivos específicos	Análise	Resultados
a) Identificar o perfil socioeconômico dos agricultores entrevistados no município selecionado;	Análise estatística descritiva com médias e frequências.	Estratificação da amostra em classes e também em níveis de escolaridade.
b) Identificar fontes de informações a partir de organizações utilizadas pelos agricultores do município e os fatores de informação provenientes de organização que embasam o processo decisório;	Análise estatística descritiva, bivariada (Correlação) e multivariada (Análise Fatorial Exploratória).	Identificação das principais fontes de informações fornecidas por organizações e utilizadas pelos agricultores no seu processo decisório.
c) Identificar os fatores condicionantes ao processo de tomada de decisão dos agricultores familiares a partir de fontes de informações tradicionais e eletrônicas, no que se referem ao trabalho e à produção no estabelecimento familiar;	Análise estatística descritiva, bivariada (Correlação) e multivariada (Análise Fatorial Exploratória).	Identificação dos fatores mediante agrupamento de variáveis de informação utilizadas pelos agricultores na tomada de decisão.
d) Avaliar a influência de variáveis na limitação da tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural e a mediação das organizações presentes no território.	Análise estatística descritiva e bivariada.	Avaliação das variáveis responsáveis pela limitação do processo de decisão dos agricultores.

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados estão apresentados em forma de quadros, tabelas, figuras, texto e devidamente contextualizados e triangulados com a teoria envolvendo o Modelo da Racionalidade Limitada de Simon (1947), Tversky e Kahneman (1971). Na sequência, são apresentados os resultados a partir das duas fases de pesquisa.

4.2 Identificação de Variáveis Qualitativas Locais Mediante Pesquisa Exploratória

A primeira fase da pesquisa foi a etapa qualitativa exploratória, realizada com 20 agricultores familiares visando a exploração e identificação de variáveis para elaboração do questionário da segunda etapa da pesquisa. Nesta primeira etapa foram entrevistados agricultores de Venâncio Aires cuja área média da propriedade rural era de 17 hectares, com participação de entrevistados compostos de 45% de homens e 55% de mulheres, com idade média de 49 anos, cuja maioria (60%) sempre trabalhou na propriedade rural, dos quais 85% possuem escolaridade até o ensino médio.

O roteiro de perguntas (Apêndice A) utilizado era composto de quatro blocos de questões, sendo a primeira questão destinada a identificar as principais atividades desempenhadas pelos agricultores familiares em suas propriedades rurais. A Tabela 12 apresenta os resultados obtidos, com destaque para a produção de tabaco, hortifrutigranjeiros, milho, aipim, leite e etc.

Tabela 12 – Atividades agropecuárias desempenhadas nas propriedades rurais de Venâncio Aires/ RS

Atividades identificadas	Frequência	Percentual (%)
Hortifrutigranjeiros	10	50,00
Milho	9	45,00
Tabaco	9	45,00
Aipim	5	25,00
Leite	4	20,00
Soja	3	15,00
Erva-mate	2	10,00
Mel	2	10,00
Pecuária	2	10,00
Suíno	2	10,00
Arroz	1	5,00
Aves e ovos	1	5,00
Eucalipto	1	5,00
Feijão	1	5,00
Peixe	1	5,00

Fonte: Pesquisa de campo (2020).

Percebe-se que, na maioria das propriedades, os produtores têm o hábito de desempenhar atividades diferentes, sendo que, em média, cada família tem como fonte de renda de três a quatro atividades agropecuárias, ou seja, a policultura está presente nas propriedades rurais.

Muito embora que, em Venâncio Aires, o cultivo do tabaco sempre predominou, segundo dados da Secretaria Municipal (2019), a produção, principalmente de hortaliças, vem se consolidando no município. O milho, que foi citado em terceiro lugar, é cultivado na grande maioria pelos fumicultores após o tabaco. Destaque também para o aipim e o leite.

Perondi e Schneider (2012), em pesquisa realizada com 42 famílias rurais, destas, 14 produtores de tabaco, afirmam que gostam desta atividade, pois ela viabilizou a realização dos investimentos que desejaram nas propriedades. Possibilitou, em anos com boa safra, uma renda significativa, levando em consideração a área produzida.

No segundo bloco de perguntas, a primeira questão buscou identificar o nome de organizações públicas e privadas que visitaram ou prestaram algum tipo de serviço e/ou informação na propriedade rural. A heurística do afeto age na capacidade de julgamento dos agricultores, pela tendência de deixar as simpatias ou antipatias influenciarem nas escolhas das

organizações. Também, a heurística da disponibilidade é responsável por lembrar de casos ou ocorrências relacionadas aos nomes dos contatos que tiveram anteriormente. Portanto, a heurística do afeto e da disponibilidade de Kahneman e Tversky (1979) influenciaram nas respostas dos agricultores.

Os resultados estão apresentados na Tabela 13, com destaque de maior citação para a Emater, os Sistemas Integrados, entre eles as fumageiras, a Languiru e a Dália, os Sindicatos Rurais, a Secretaria da Agricultura Municipal e as Instituições de Crédito, como o Sicredi e o Banco do Brasil.

Tabela 13 - Principais Organizações utilizadas como fontes de informações pelos agricultores familiares de Venâncio Aires/ RS

Entidades públicas e privadas identificadas	Frequência	Percentual (%)
Emater	16	80,00
Sistemas Integrados	15	75,00
Cooperativas de créditos, como Sicredi e Banco do Brasil	14	70,00
Sindicatos Rurais	13	65,00
Secretaria da Agricultura Municipal	12	60,00
Cooperativas de produtores	8	40,00
Afubra	3	15,00
Governo Federal	3	15,00
Ceasa	2	10,00
Feaper	2	10,00
Governo Estadual	2	10,00
Senar	1	5,00
Governo Federal - Pronaf	1	5,00
Outros	12	60,00

Fonte: Pesquisa de campo (2020).

Este cenário do meio rural em Venâncio Aires remete ao incentivo de políticas públicas voltadas para a agricultura familiar e à criação de cooperativas e associações que possam estimular e fortalecer as relações entre os agricultores familiares, dando solidez à economia rural, que representa grande parcela da população municipal, além de fixar o homem no campo e preservar as relações rurais existentes.

Estas organizações estão presentes e prestam algum tipo de informação aos produtores rurais familiares. A vivência e experiência que os agricultores tiveram com as organizações traz a reflexão para explicar a decisão do que plantar e/ou produzir (EMBRAPA, 2018).

Após a extinção da EMBRATER em 1989, a oferta de ATER por instituições públicas se reduziu drasticamente, e outras fontes de ATER passaram a ter participação ativa no fornecimento de assistência técnica aos agricultores (IPEA, 2017). Como por exemplo, as empresas compradoras da produção agropecuária, chamado de sistema integrador, as cooperativas de crédito e as revendas de produtos agrícolas. Já a EMATER, que foi a mais

mencionada pelos agricultores familiares, é uma assistência técnica pública, que presta atendimento gratuito por técnicos agrícolas.

A segunda pergunta referente ao segundo bloco da entrevista buscou identificar os principais tipos de informação que são fornecidos pelos órgãos públicos e privados. A Tabela 14 apresenta os resultados obtidos, com maior número de citações para informações prestadas sobre assistência técnica rural, informações sobre burocracia e legislação, insumos, logística e transporte, compras e etc.

Tabela 14 - Tipos de informações fornecidas pelos órgãos na agricultura familiar

Variáveis de informação identificadas	Frequência	Percentual (%)
Assistência técnica rural	10	50,00
Burocracia e legislação	8	40,00
Insumos	5	25,00
Logística e transporte	5	25,00
Compras	4	20,00
Cotação e preços	4	20,00
Crédito	4	20,00
Defensivos e agrotóxicos	4	20,00
Plantio e cultivo	4	20,00
Informação de mercado	4	20,00
Apoio técnico	3	15,00
Financiamento e investimento	3	15,00
Orientação de manuseio	3	15,00
Projetos	3	15,00
Sementes	3	15,00
Vendas da produção	3	15,00
Inovação	3	15,00
Adubação e tratamentos	2	10,00
Feiras e programas	2	10,00
Políticas públicas	2	10,00
Seguro	2	10,00
Análises técnicas de laboratório	1	5,00
Higiene e segurança	1	5,00

Fonte: Pesquisa de campo (2020).

A decisão do agricultor para produzir determinada atividade está atrelada à ausência ou presença de oportunidades que possam proporcionar facilidades, que vão desde o acompanhamento técnico das suas atividades produtivas, a assessoria e projetos, ao acesso de créditos para financiamento de insumos, garantias de comercialização e transporte do seu produto (PERONDI; SCHNEIDER, 2012).

No terceiro bloco, a primeira questão foi identificar o nome das principais fontes, mídias e meios tradicionais utilizados pelos agricultores familiares para obtenção de dados e informações em suas atividades e no trabalho da propriedade rural.

Os resultados permitem inferir, segundo a heurística da disponibilidade de Kahneman e Tversky (1979), a presença da mídia e outros meios tradicionais, os quais tornam as

informações mais disponíveis na memória dos indivíduos, que julgam que eventos mais facilmente recuperados da memória com base na recentidade, familiaridade, vividez (presença na mídia, por exemplo), saliência (impacto proporcionado por eventos, pessoas ou objetos) são mais numerosos que eventos de igual frequência cujos exemplos são recordados com menos facilidade. Entretanto, o viés da possibilidade ou facilidade de lembrar de eventos se confirmou no questionário.

Os resultados estão apresentados na Tabela 15, com destaque para o maior número de menções para a utilização do rádio, *whatsapp*, familiares, televisão, amigos, entre outras fontes tradicionais utilizadas pelos agricultores para obtenção de informações.

A popularização do conhecimento científico é a ponte de acesso da sociedade aos avanços técnico-científicos. O desafio está em ampliar os meios, canais e processos de relacionamento e informação com a sociedade e decodificar os assuntos científicos para um formato que torne o conhecimento acessível (BERNARDI et al., 2015, p. 189).

Apesar do rádio ser a principal fonte tradicional para obtenção de informações entre os agricultores, percebe-se também a utilização de mídias sociais.

Tabela 15 - Principais fontes tradicionais de informação na agricultura familiar

Mídias e fontes de informação identificadas	Frequência	Percentual (%)
Rádio	15	75,00
Whatsapp	12	60,00
Familiares	11	55,00
Televisão	11	55,00
Amigos	8	40,00
Jornal eletrônico internet	8	40,00
Vizinhos	7	35,00
Pesquisa na internet	4	20,00
Redes sociais	4	20,00
Escola dos filhos	3	15,00
Escola técnica agrícola	3	15,00
Profissionais técnicos	3	15,00
Facebook	3	15,00
Grupo de trabalho	2	10,00
Cursos	1	5,00
Jornal impresso	1	5,00
Revista eletrônica	1	5,00
Youtube	1	5,00
Sites	1	5,00

Fonte: Pesquisa de campo (2020).

Segundo Bernardi et al. (2015), a disseminação das informações na tomada de decisão se dá pela utilização de várias ferramentas de comunicação como estratégia de aproximação e relacionamento com os agricultores, como por exemplo, a veiculação de matérias na mídia, a apresentação de resultados em feiras e exposições agropecuárias, a distribuição de material institucional, e a divulgação de vídeos no Youtube.

Entre os tipos de informações fornecidas pelas fontes tradicionais listadas na tabela anterior, foram elencadas diversas informações provenientes desses meios e que estão descritas na Tabela 16, com maior número de menções para informações sobre clima e previsão do tempo, informações técnicas rurais, cotação e preços dos produtos agrícolas, notícias gerais, etc.

Tabela 16 - Tipos de informações tradicionais úteis na agricultura familiar

Variáveis de informação tradicional identificadas	Frequência	Percentual (%)
Clima e previsão do tempo	11	55,00
Informações técnicas rurais	8	40,00
Compartilhamento de experiências	6	30,00
Cotação e preços dos produtos agrícolas	5	25,00
Notícias gerais	4	20,00
Administração da propriedade	3	15,00
Cursos técnicos	3	15,00
Diversificação rural	2	10,00
Informações de mercado	2	10,00
Notícias rurais	2	10,00
Plantio	2	10,00
Programas e entrevista rural	2	10,00
Trabalhos de pesquisa rural	2	10,00
Vendas e comercialização	2	10,00
Compras	1	5,00
Feiras	1	5,00
Palestras	1	5,00
Política	1	5,00
Visitas técnicas	1	5,00
Máquinas e implementos agrícolas	1	5,00
Preço do combustível e energia	1	5,00

Fonte: Pesquisa de campo (2020).

De acordo com Oliveira (2007), nos últimos 10 anos aumentava, tanto quantitativa como qualitativamente, a oferta de informações para o meio rural, contribuindo para maior aproximação e conhecimento recíproco entre o campo e a cidade. De acordo com a autora, há uma ruralização da comunicação, onde o discurso para o meio rural não difere muito daquele adotado para o urbano, onde o rural aparece apenas com alguns resquícios ou estereótipos.

Finalmente, no quarto bloco, a primeira pergunta foi sobre aspectos internos, pessoais e de controle do agricultor que influenciam nas decisões em relação ao trabalho, e a produção do estabelecimento rural. Os resultados estão apresentados na Tabela 17, com maior número de

menções entre os agricultores do retorno sobre o investimento, prazer e satisfação com a atividade rural, recursos financeiros, terra boa e apropriada para atividade rural, escolaridade, etc.

Tabela 17 - Aspectos internos que influenciam na tomada de decisão

Variáveis internas que influenciam nas decisões	Frequência	Percentual (%)
Retorno sobre o investimento	18	90,00
Prazer e satisfação com a atividade rural	13	65,00
Recurso financeiro	13	65,00
Terra boa e apropriada para atividade rural	12	60,00
Escolaridade	11	55,00
Idade	10	50,00
Conhecimento sobre atividade rural	9	45,00
Motivação	9	45,00
Ajuda e participação dos familiares	8	40,00
Independência administrativa	6	30,00
Trabalho realizado por máquinas e equipamentos	5	25,00
Planejamento das atividades da propriedade	3	15,00
Cursos técnicos	2	10,00
Liberdade para trabalhar	2	10,00
Terra própria	2	10,00
Trabalho entre família	2	10,00
Educação financeira rural	2	10,00
Mão de obra especializada	2	10,00
Utilização de tecnologia	2	10,00
Autonomia sobre a propriedade	1	5,00
Diálogo	1	5,00
Distribuição das tarefas entre a família	1	5,00
Experiência na atividade rural	1	5,00
Instalações adequadas	1	5,00
Organização da propriedade	1	5,00
Comprometimento com o trabalho	1	5,00
Quantidade de terra	1	5,00

Fonte: Pesquisa de campo (2020).

Estas variáveis listadas são consideradas pelos agricultores como influenciadoras nas decisões acerca do que, quando, quem e como produzir no estabelecimento, pois independentemente da atividade agrícola exercida, seja o cultivo do tabaco, produção de hortifrúti, produção de leite ou a integração, o aspecto que mais levam em conta são os bons resultados econômicos, apresentado na Tabela 17 com o maior número de menções entre os agricultores. E a opção por uma alternativa que melhore a qualidade de vida de sua família, conforme mencionado pelo prazer e satisfação com a atividade rural.

Na Tabela 18 são apresentadas respostas à mesma pergunta, porém considerando apenas variáveis externas e que, de alguma forma, são influenciadas por fatores que não estão sob controle do agricultor, mas que influenciam nas decisões do trabalho e da produção no estabelecimento rural. Os resultados apresentados pela Tabela 18 evidenciam que os aspectos externos que mais influenciam, são: o tempo e o clima, programas de incentivo dos governos,

custos de produção, acompanhamento de atividades por técnicos externos, comércio dos produtos, legislação, burocracia, etc.

Considerando que a economia do município passa por um momento de instabilidade, conforme foi publicado na Folha do Mate (DICKOW, 2020), sinalizou dificuldades para sair da crise causada pela pandemia do coronavírus, aliado, ainda, com as condições climáticas que castigam todos os produtores, às vezes devido à falta ou excesso de chuvas, tornando, assim, esse processo cada vez mais complexo.

Tabela 18 - Aspectos externos que influenciam na tomada de decisão

Variáveis externas que influenciam nas decisões	Frequência	Percentual (%)
Tempo e clima	20	100,00
Programas de incentivo do governo	16	80,00
Custos de produção	11	55,00
Acompanhamento de atividades por técnicos externos	8	40,00
Comércio dos produtos	8	40,00
Legislação	6	30,00
Burocracia	5	25,00
Preço de venda da produção	4	20,00
Preço dos insumos	3	15,00
Logística - Escoamento da produção	3	15,00
Garantia de compra e venda	2	10,00
Fiscalização na propriedade	2	10,00
Desenvolvimento e adaptação da cultura	1	5,00
Disponibilidade de crédito	1	5,00
Mercado do agronegócio	1	5,00
Manipulação na oferta e demanda de produtos agrícolas	1	5,00

Fonte: Pesquisa de campo (2020).

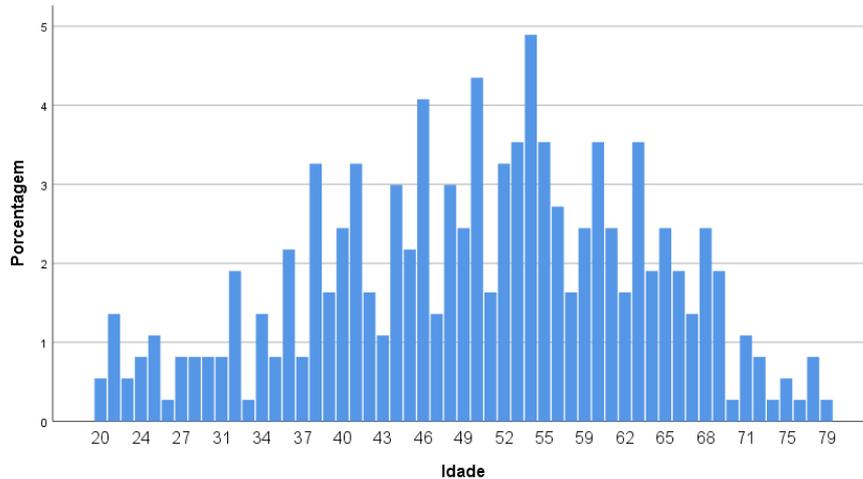
Os resultados apresentados nessa seção da pesquisa exploratória qualitativa foram decisivos para compreender e identificar variáveis locais que compuseram o instrumento de pesquisa (Apêndice B) da próxima fase do estudo, cujos resultados estão apresentados nas seções subsequentes.

4.3 Caracterização e Perfil Socioeconômico dos Agricultores Familiares de Venâncio Aires

A pesquisa de campo da segunda fase abrangeu 368 agricultores familiares de Venâncio Aires, com até quatro módulos fiscais. Participaram apenas agricultores com mais de 18 anos de idade e com mais de dois anos de experiência no campo, e com alguma participação decisória na propriedade rural. Do total de respondentes, 304 eram do sexo masculino (82,6%) e 64 do sexo feminino (17,4%). A faixa de idade abrangeu agricultores de 20 a 79 anos de idade (Figura

14), sendo a média etária de 50 anos. Em relação ao tempo de serviço no campo, a menor resposta foi 3 anos e a maior foi 77 anos, cuja média ficou em 40 anos de serviço no campo.

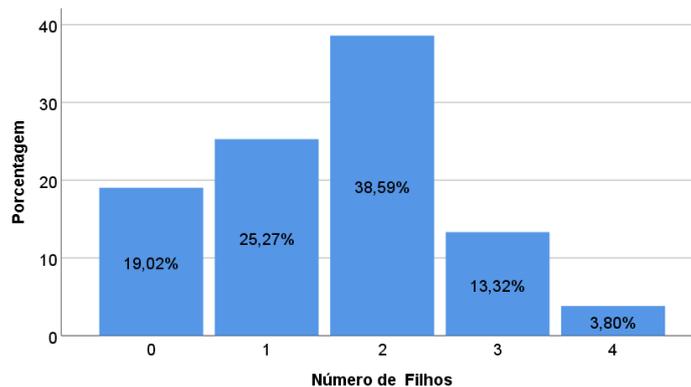
Figura 14 - Distribuição da idade dos agricultores



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

Os resultados desta pesquisa corroboram com os resultados encontrados por Dalcin e Machado (2015) no estudo realizado com agricultores em Palmeira das Missões. Destacaram que as propriedades são comandadas por homens que possuem idade média de 51,28 anos, e que, segundo os autores, é considerada elevada, afirmando que há envelhecimento na agricultura. Outro trabalho com agricultores foi realizado por Esau e Deponti (2020), com uma amostra de 20 agricultores, sendo que seis encontram-se na faixa de 50 anos, ou seja, 30% dos entrevistados. Sobre o estado civil e filhos, a maior parte dos agricultores declarou seu estado civil como casado ou união estável (89,67%), e moda de dois filhos por casal (Figura 15).

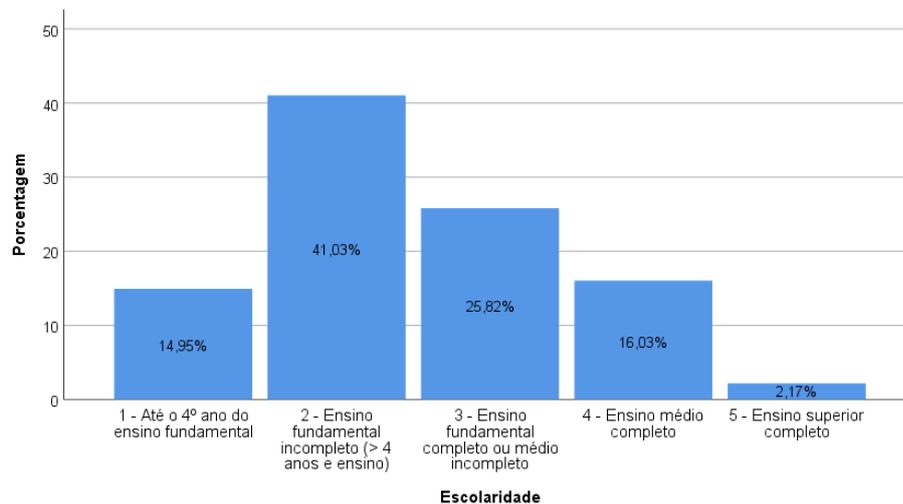
Figura 15 - Número de filhos dos agricultores entrevistados



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

A escolaridade predominante entre os agricultores entrevistados é o ensino fundamental incompleto (55,98%) e o ensino fundamental completo e/ou o ensino médio incompleto (25,82%). Apenas a minoria possui ensino médio completo (16,03%) e o ensino superior completo (2,17%), conforme ilustrado na Figura 16. Resultado semelhante foi apresentado no trabalho realizado no Vale do Caí-RS por Deponti et al. (2020) sobre o perfil, o uso e a apropriação de TIC pela agricultura familiar.

Figura 16 – Escolaridade dos agricultores

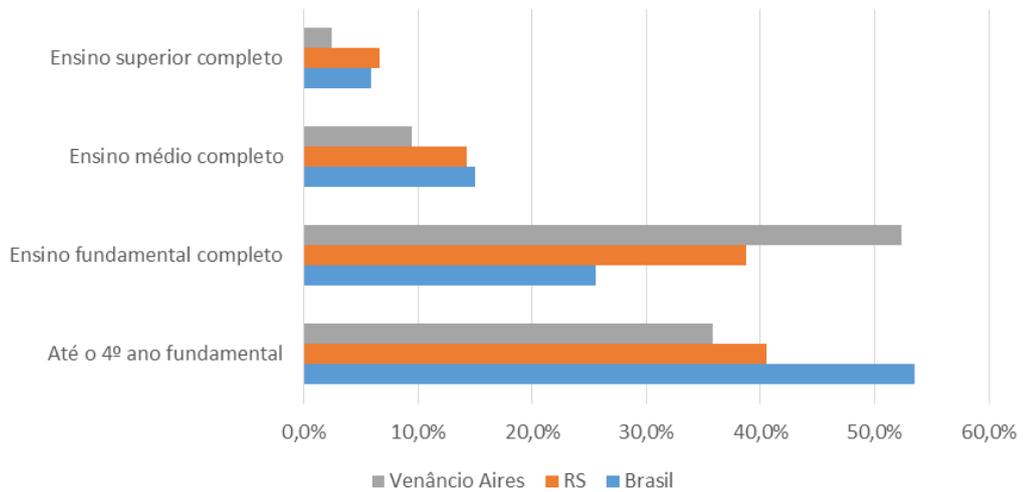


Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa de campo (2021).

Conforme consta no Censo Agropecuário de 2017, Figura 17, no meio rural a realidade é mais preocupante, pois 53,5% dos estabelecimentos rurais são administrados por agricultores que possuem até o 4º ano fundamental. Na Região Sul, especificamente, os dados revelam que, dos estabelecimentos administrados, o percentual corresponde a 40,5% até o 4º ano fundamental. Em Venâncio Aires, de acordo com o Censo Agropecuário (IBGE, 2017), o panorama é semelhante aos dados da pesquisa, ou seja, 52,4% dos estabelecimentos administrados por agricultores possuem ensino fundamental completo.

Vale, no entanto, ressaltar que, estudos revelam que a presença massiva na escola é uma tendência mundial, embora nem sempre esteja relacionada a bons índices de aprendizado (BANERJEE; DUFLO, 2011).

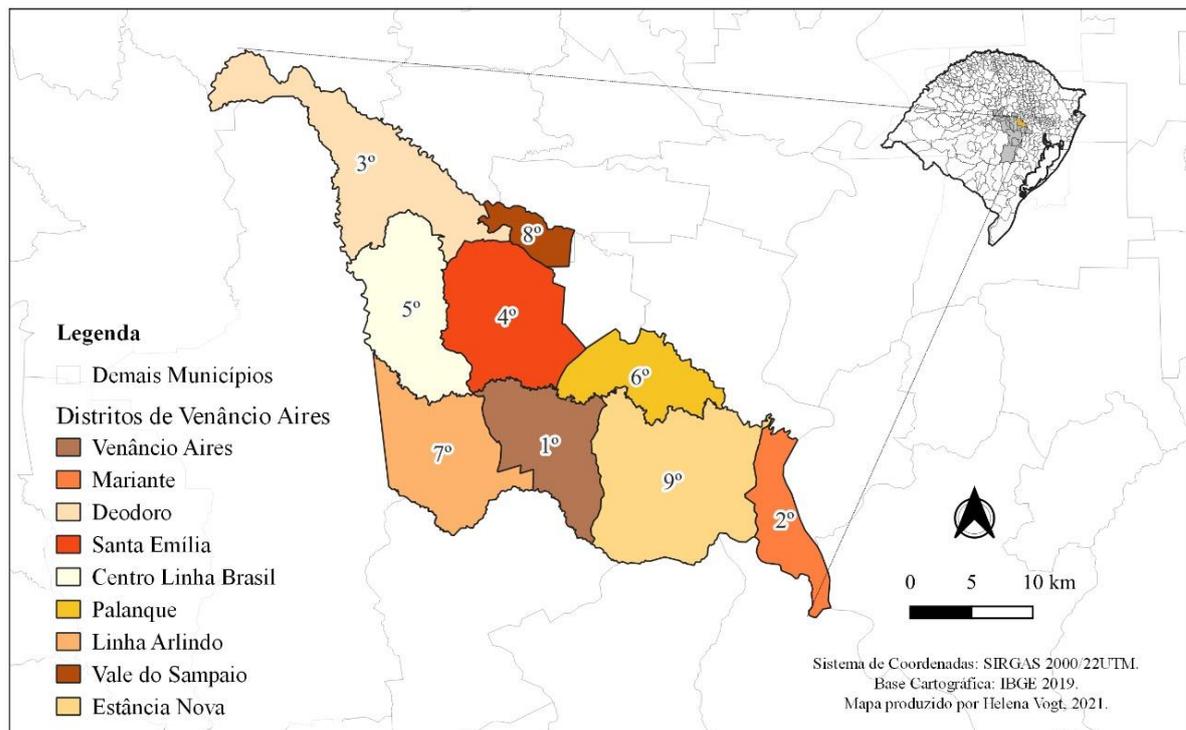
Figura 17 – Escolaridade do agricultor no Brasil e no Rio Grande do Sul



Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

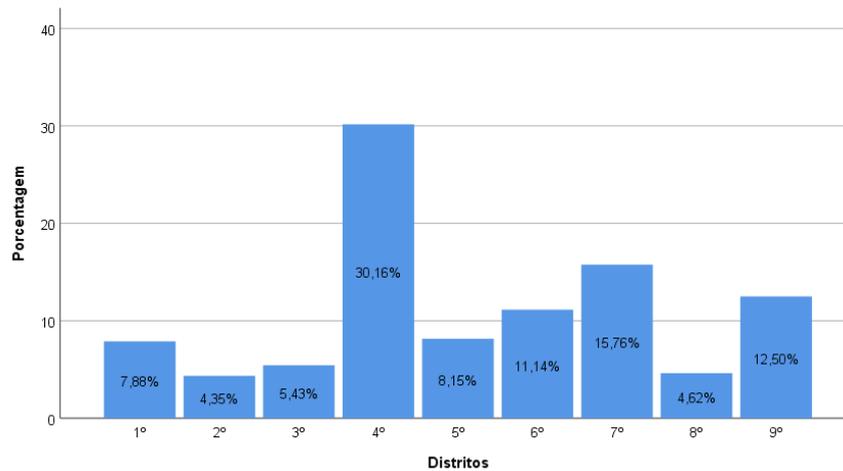
Com relação a área das propriedades rurais declarada, a menor área foi de 1 hectare e a maior de 84 hectares, cuja média ficou em 10,29 hectares de propriedade rural. A pesquisa abrangeu os nove distritos de Venâncio Aires, conforme demonstrado na Figura 18.

Figura 18 – Distritos que pertencem ao município de estudo



Fonte: Dados do IBGE (2019), adaptado por Vogt (2021).

Sendo o 1ª Distrito abrangido pelas localidades de Linha Coronel Brito, Linha Santa Tecla, Linha Bem Feita, Linha Bela Vista, Linha Canto Do Cedro, Linha Ponte Queimada, Linha Estrela, Linha Cerro dos Bois e demais localidades compreendidas no perímetro de seus limites; o 2º Distrito abrangeu as localidades de Vila Mariante, Linha Chafariz, Linha Itaipava das Flores, Linha Sertão, Santa Tecla, Linha Reversa e demais localidades compreendidas no perímetro de seus limites; o 3º Distrito abrangeu as localidades de Linha Alto Paredão, Linha Três Barras, Linha Marmeleiro, Linha América, Linha da Serra, Linha Cachoeira, Linha Julieta, Linha Santos Filho, Linha Leonor, Linha Saraiva, Linha Andréas, Linha Santana, Vila Deodoro, Linha Sexto Regimento e demais localidades compreendidas no perímetro de seus limites; o 4º Distrito compreendeu as localidades de Linha 17 de Junho, Linha Olavo Bilac, Linha Harmonia da Costa, Linha Cecília, Linha Monte Belo, Linha Lucena, Linha Palmital, Linha Duvidosa, Vila Teresinha, Linha São João, Vila Santa Emília, Linha Travessa, Linha Grão Pará e demais localidades compreendidas no perímetro de seus limites; o 5º Distrito abrangeu as localidades de Linha Silva Tavares, Linha Julieta, Linha Maria Madalena, Linha Esperança, Linha Isabel, Linha Brasil, Centro Linha Brasil, Linha Marechal Floriano, Linha Antão e demais localidades compreendidas no perímetro de seus limites; o 6º Distrito incluiu as localidades de Vila Palanque, Linha Herval e demais localidades compreendidas no perímetro de seus limites; o 7º Distrito incorporou as localidades de Linha Araçá, Linha Santa Eugênia, Linha Sapé, Linha Tangerinas, Linha Hansel, Linha Taquari Mirim, Vila Arlindo e demais localidades compreendidas no perímetro de seus limites; e o 8º Distrito abrangeu as localidades de Alto Sampaio, Linha Andréas, Linha Santana, Linha Duvidosa, Santa Emília/São Miguel, Vila Teresinha e todas as demais compreendidas no perímetro de seus limites. Por fim, o 9º Distrito envolveu as localidades de Linha Cerrito, Picada Nova, Capão Grande, Linha Mangueirão, Linha Campo Grande, Linha São João, Vila Estância Nova, Rincão de Souza, Estância São José, e demais localidades compreendidas no perímetro de seus limites (Figura 19).

Figura 19 – Localização dos agricultores por distrito de Venâncio Aires

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

Pode-se, desta maneira, ser observado a partir da Tabela 19 que, dentre a população pesquisada, houve variação interessante no número de hectares produzidos, estando a maioria dos produtores entrevistados entre os que possuem até 10 hectares (69%), em comparação com os estabelecimentos agropecuários familiares encontrados no Rio Grande do Sul, disponível no Censo Agropecuário 2017, que a área média dos estabelecimentos era de 18 hectares (IBGE, 2020).

Tabela 19 - Número de estabelecimentos agropecuários, por grupos de área total

Grupos de área total	Nº de estabelecimentos	%	Hectares (ha)	%
Menos de 10ha	254	69,0	1387,69	36,6
de 10ha a menos de 20ha	80	21,7	1144,01	30,2
de 20ha a menos de 30ha	21	5,7	509,4	13,5
de 30ha a menos de 40ha	4	1,1	144	3,8
de 40ha e mais	9	2,4	602	15,9
Total	368		3787,1	

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

Após serem verificados quais os tamanhos dos estabelecimentos agrícolas dos produtores rurais do município de Venâncio Aires que participaram da pesquisa, buscou-se saber como estão e quantas são as culturas produzidas dentro dos estabelecimentos.

São diversas as atividades e produtos derivados dos estabelecimentos rurais respondidas pelos agricultores, sendo que 86,1% dos respondentes disseram que produzem milho, 67,7% cultivam aipim, 55,4% plantam tabaco, 45,9% criam suíno e 44,8% produzem

hortifrutigranjeiros. A Tabela 20 apresenta uma relação detalhada dos principais produtos e atividades provenientes dos estabelecimentos rurais.

Tabela 20 - Principais atividades e produtos do estabelecimento rural

Atividade dos estabelecimentos rurais	Frequência	Porcentagem de casos que citaram a atividade (%)
Milho	317	86,10
Aipim	249	67,70
Tabaco	204	55,40
Suíno	169	45,90
Hortifrutigranjeiros	165	44,80
Feijão	162	44,00
Aves e ovos	141	38,30
Pecuária	113	30,70
Leite	100	27,20
Peixe	63	17,10
Eucalipto	44	12,00
Soja	36	9,80
Mel	29	7,90
Erva-Mate	29	7,90
Arroz	10	2,70
Outros	27	7,30

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

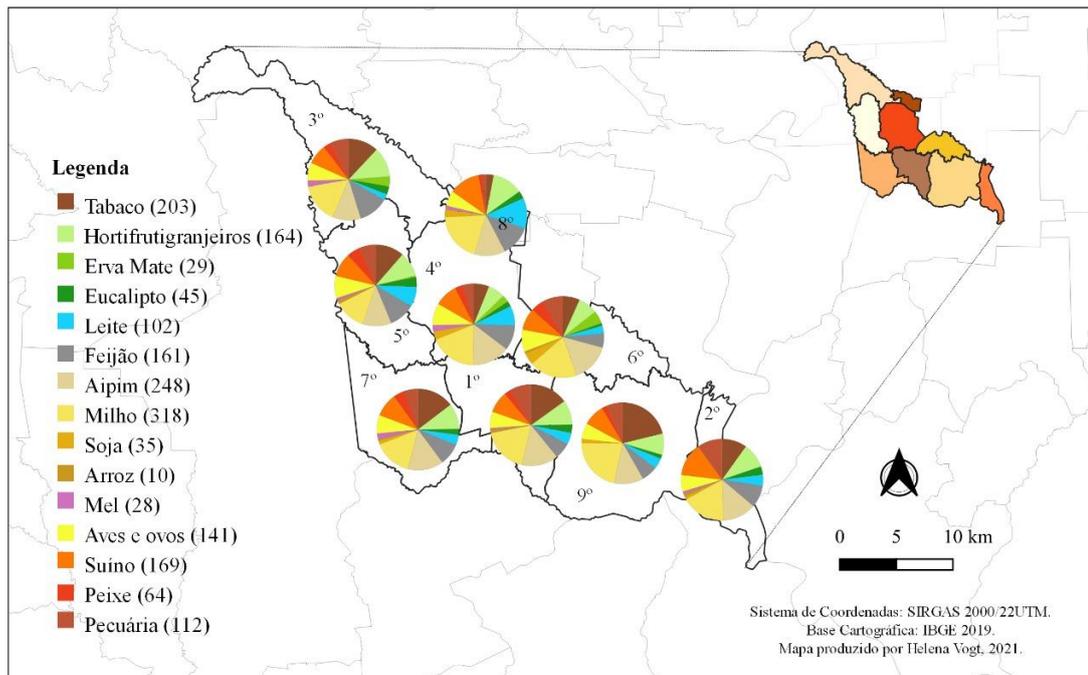
Percebeu-se que a produção de milho é uma das principais estratégias produtivas dos agricultores familiares, pois garante a permanência dessas famílias no campo, devido à possibilidade de melhorar a renda mensal e da alta resistência às mudanças climáticas.

Esses dados corroboram com Barcellos (1999), ao afirmar que o milho é o terceiro cereal mais produzido no mundo, sendo uma cultura presente na maioria das pequenas propriedades familiares do Brasil, e utilizada principalmente para alimentação dos animais (pasto verde, silagem e grãos), além dos grãos representarem uma fonte de renda ao agricultor.

A Figura 20 apresenta as atividades por distritos e a localização dos estabelecimentos rurais.

Os agricultores se dedicam à cultura do tabaco, que é de cultivo anual, e, após a colheita, muitos deles dedicam-se à produção do milho, aproveitando melhor os recursos naturais e tendo uma alternativa de renda, principalmente quando não há uma determinada quantidade de chuva em períodos de crescimento da planta, havendo perda da produtividade, comprometendo, assim, a renda e os investimentos do agricultor naquele período.

Figura 20 – Atividades do estabelecimento rural e localização



Fonte: Dados do IBGE (2019), adaptado por Vogt (2021).

A diversificação da produção faz com que os agricultores aproveitem melhor os recursos naturais e tenham uma alternativa de renda após a colheita do fumo. Para incentivar esses fumicultores a fazerem a rotação de culturas, a Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca e o Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco renovaram a parceria para execução do Programa Milho após a colheita do tabaco (SINDITABACO, 2020).

Estratégia parecida com o tabaco é o aipim, pois quando consorciado com outra cultura, como o milho, pode ser uma alternativa para melhorar o aproveitamento da área e a ocupação do solo gerando alimento e renda, sendo, portanto, uma opção importante na agricultura familiar (BARCELLOS, 1999). Segundo o mesmo autor, uma das características da pequena propriedade rural do Rio Grande do Sul é o plantio de várias culturas, porém quase sempre cultivadas de forma solteira. Em sistemas consorciados de plantas se estabelecem relações entre as culturas.

Em outra questão de múltipla escolha, os agricultores descreveram a estrutura presente no estabelecimento rural, evidenciando que o grau de tecnificação das atividades produtivas nas propriedades pesquisadas é variável, sendo que alguns agricultores possuem equipamentos modernos e outros combinam máquinas com técnicas e instrumentos tradicionais. A Tabela 21 apresenta os diversos itens presentes na estrutura do estabelecimento rural.

Tabela 21 - Estrutura dos estabelecimentos rurais pesquisados

Estrutura presente no estabelecimento rural	Frequência	Porcentagem de casos que citaram a atividade (%)
Galpão	356	97,00
Carroça	255	69,50
Trator	242	65,90
Estrebaria	218	59,40
Chiqueiro	211	57,50
Forno de fumo/tabaco	198	54,00
Caminhonete 4x4	33	9,00
Caminhão	19	5,20
Aviário	16	4,40
Colheitadeira	13	3,50
Sala de ordenha	12	3,30

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

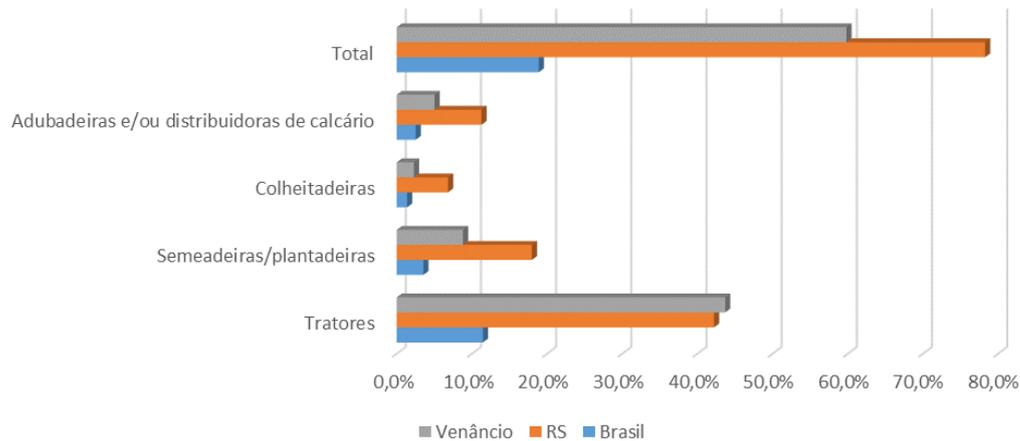
Dentre as instalações presentes nos estabelecimentos rurais pesquisados, tem como destaque a instalação de galpão, que foi citado por 97% dos estabelecimentos dos respondentes, forno de fumo/tabaco (54%) e estrebaria (59,4%). E outras instalações têm ligação direta com a atividade produtiva das famílias pesquisadas, como a sala de ordenha (3,3%), chiqueiros (57,5%) e aviários (4,4%).

Nas atividades produtivas, a carroça (tração animal) e o trator permanecem de fundamental importância no desempenho das atividades agrícolas. A utilização da carroça foi, por muito tempo, como o único equipamento no manejo da propriedade. As vantagens na tração animal, segundo a Embrapa, é a alternativa mais econômica para a pequena propriedade, podendo servir de montaria, movimentar máquinas estacionárias, tracionar implementos e transportar mercadorias (EMBRAPA, 1993).

No entanto, atualmente, 69,5% das propriedades utilizam a carroça e 65,9% utilizam tratores como meio de implementar seus cultivos e ou como meio de transporte dentro de suas unidades de produção. Em Venâncio Aires, pelos dados do Censo (2017), somente 43,7% dos estabelecimentos possuem tratores, ficando abaixo dos dados da amostra pesquisada

Na verificação dos estabelecimentos da agricultura familiar no Brasil, com tratores, máquinas e implementos agrícolas, foi constatado pelo Censo Agropecuário de 2017 que apenas 18,9% dos estabelecimentos possuíam algum desses itens. Já na Região Sul, especificamente, os dados revelam um cenário menos preocupante, pois esse percentual corresponde a 78,3% (IBGE, 2017). O trator é o item mais presente nos estabelecimentos, conforme demonstrado na Figura 21, o que pode ser justificado pelo tipo de atividade praticada e pelo tamanho da propriedade.

Figura 21 - Tratores, implementos e máquinas existentes no estabelecimento agropecuário

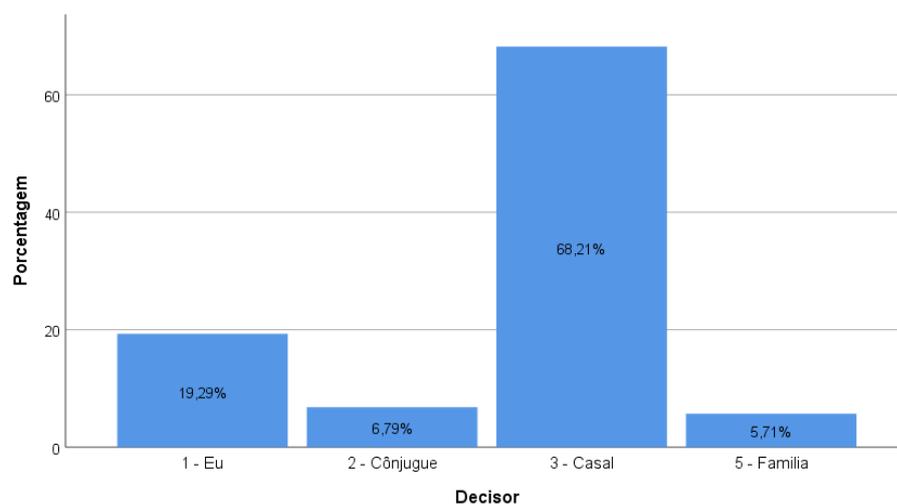


Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

Entretanto, são poucos agricultores que possuem colheitadeira, caminhão e caminhonete 4x4 para desempenhar suas atividades produtivas nas unidades pesquisadas. De acordo com o exposto, pode-se inferir que a falta de veículos para transporte e o escoamento da produção das lavouras são um o fator limitante que enfraquece a finalização da cadeia produtiva, levando o agricultor a se submeter aos serviços do atravessador.

Quando questionados quem da família realiza as principais decisões de trabalho e da produção do estabelecimento rural, 68,21% responderam que as decisões são conjuntas entre o casal. Para 19,29%, as decisões são individuais ou realizadas pelo conjuge (6,79%). E apenas 5,71% disseram que as decisões são em família (Figura 22).

Figura 22 - Quem realiza decisões no estabelecimento rural



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

Para identificar o perfil socioeconômico dos agricultores, utilizou-se o Critério Brasil de estratificação socioeconômica. Os critérios de operacionalização para classificação podem ser melhor analisados na página oficial da ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa). As variáveis mensuram diversos itens do domicílio e podem ser identificadas nas questões 4.1.1 a 4.1.15 do questionário (Apêndice B). A partir das respostas de cada respondente, obtém-se a soma de pontos de 0 a 100, o que permite estabelecer a classificação domiciliar (Tabela 22).

Tabela 22 - Classificação socioeconômica ABEP

Classe	Pontos
1 - A	45 - 100
2 - B1	38 - 44
3 - B2	29 - 37
4 - C1	23 - 28
5 - C2	17 - 22
6 - DE	0 - 16

Fonte: Abep (2021).

As classes socioeconômicas são subdivididas em seis classes (A, B1, B2, C1, C2, DE), e os resultados obtidos com a pesquisa estão apresentados na Tabela 23. A classe socioeconômica média dos agricultores obtida foi B2 (30 pontos). Também foi a classe mais predominante, com 146 casos (39,7%). Contudo, também foi identificado agricultores entre a Classe A (6,3% dos casos) e B1 (12% dos casos). Essas três classes representam a maioria dos casos (57,9%) na agricultura familiar de Venâncio Aires, o que denota uma classe majoritariamente alta e média presente no território rural.

Tabela 23 - Classe socioeconômica e renda dos agricultores

Classe	Frequência	Porcentagem (%)	Porcentagem acumulativa (%)
A	23	6,3	6,3
B1	44	12,0	18,2
B2	146	39,7	57,9
C1	94	25,5	83,4
C2	48	13,0	96,5
DE	13	3,5	100,0
Total	368	100,0%	---

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

A classificação socioeconômica dos entrevistados pode estar diretamente ligada aos produtos que possuem maior representatividade e que foram mencionados na Tabela 20 - Principais atividades e produtos do estabelecimento rural. As atividades e os produtos dos agricultores familiares podem impactar diretamente na economia local do município, sendo eles: tabaco, milho, hortifrutigranjeiro, mandioca e leite.

Os resultados obtidos podem ser considerados altos se comparados com a média nacional socioeconômica consolidada em 2020 (ABEP, 2021), conforme apresentado na Tabela 24. Contudo, não se pode negligenciar a presença de agricultores familiares em condição socioeconômica desfavorável situados nas Classes C1 (25,5%), C2 (13%) e DE (3,5%) no território rural de Venâncio Aires.

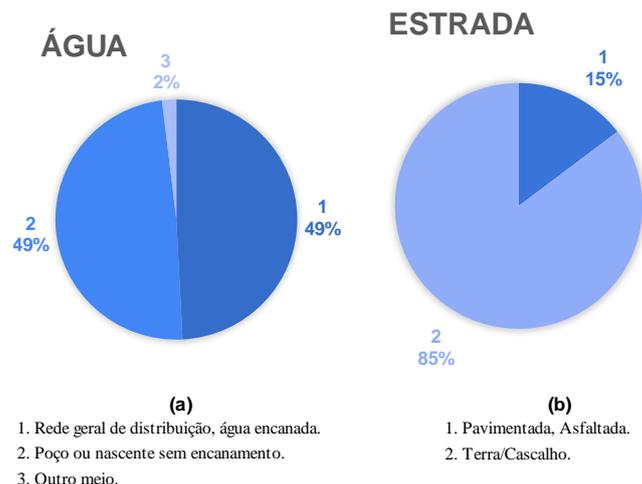
Tabela 24 - Estimativas da classe socioeconômica dos brasileiros por região 2020

Classe	BRASIL	Sudeste	Sul	Nordeste	Centro Oeste	Norte
1 - A	2.8%	3.9%	3.1%	0.9%	3.3%	1.4%
2 - B1	4.6%	6.0%	6.5%	2.0%	5.6%	1.6%
3 - B2	16.2%	21.1%	22.1%	7.5%	16.7%	7.3%
4 - C1	20.4%	23.2%	25.2%	13.3%	23.3%	16.5%
5 - C2	27.2%	26.3%	28.5%	27.2%	28.4%	28.2%
6 - D - E	28.8%	19.5%	14.6%	49.1%	22.7%	44.9%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Abep (2021).

O acesso à infraestrutura básica como água tratada e boas estradas é importante não só para melhorar o bem-estar das famílias, mas também para oferecer melhores condições para a produção, armazenamento e escoamento dos produtos. No quesito infraestrutura, os resultados não foram positivos (Figura 23).

Figura 23 - Infraestrutura no domicílio da família



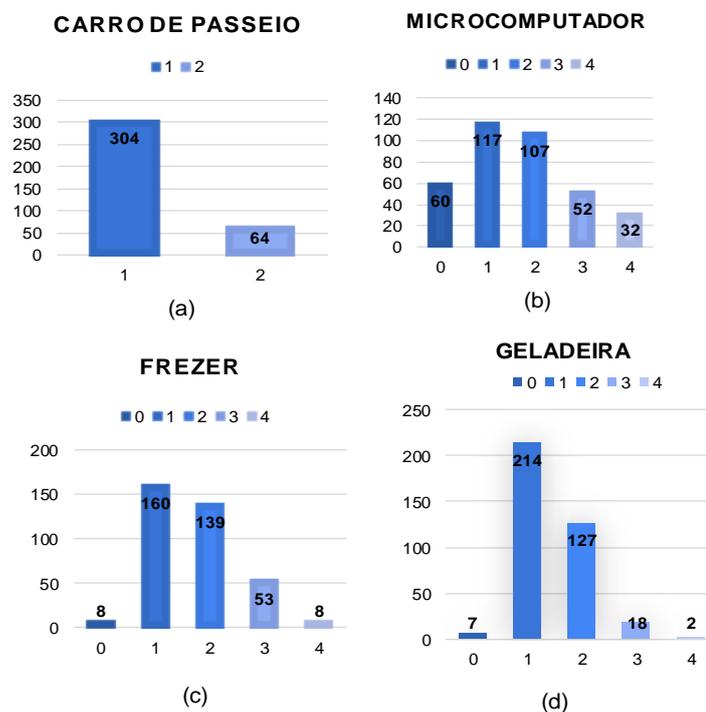
Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa de campo (2021).

Somente a metade dos domicílios tem água encanada de uma rede de distribuição (49%); os outros domicílios (49%) têm água de poço ou nascente, e 3% utilizam outros meios. Quanto às estradas de acesso ao estabelecimento dos agricultores entrevistados, somente 15% possuem estrada pavimentada ou asfaltada; já o acesso do restante dos agricultores (85%) é por estradas de terra/cascalho.

Ainda sobre infraestrutura, a Figura 24 mostra o acesso das famílias a alguns bens de consumo, como carro de passeio, geladeira, *frezzer* e microcomputadores, considerando os computadores de mesa, *laptops*, *notebooks* e *netbooks* e desconsiderando *tablets*, *palms* ou *smartphones*. Constata-se o acesso pleno a eles, com a ressalva de que 16% das famílias de agricultores familiares ainda não possuem algum tipo de microcomputador. A pesquisa Sebrae (2017) indicava que 39,5% dos produtores rurais utilizavam computador, supostamente no negócio rural, o que pode incluir desde uma simples consulta das condições climáticas até o uso de ferramentas de gestão, como uma planilha Excel a *softwares* especializados.

Na comparação com os domicílios rurais no Brasil com microcomputadores, foi constatado pelo Censo Agropecuário de 2017 que apenas 15% possuíam algum microcomputador. Já na Região Sul, especificamente, os dados revelam que esse percentual corresponde a 28% (IBGE, 2017).

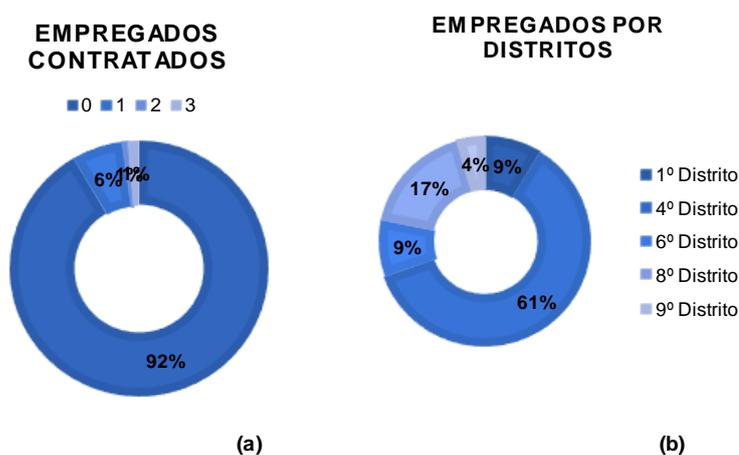
Figura 24 - Itens de conforto no domicílio da família



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

Referente à mão de obra não familiar, 92% dos domicílios não contrataram empregado no estabelecimento para auxiliar na produção. Já entre os domicílios que contrataram (Figura 25), ou seja, os 17% que empregam mensalistas, o 4º Distrito (61%) é o maior número, possivelmente por estar ligado ao cultivo do tabaco, e no 8º Distrito (17%), por estar ligado às atividades da pecuária.

Figura 25 - Contratação de empregados nos estabelecimentos entrevistados



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

De um modo geral, a partir dos dados obtidos, é possível constatar que os agricultores familiares do município de Venâncio Aires apresentam idade média de aproximadamente 50 anos, casados ou união estável, e dois filhos. O tempo de serviço no campo é de 40 anos, possuem até 10 hectares, cultivam principalmente o milho, tabaco e mandioca, obtêm renda mensal de aproximadamente R\$ 5.721,72, equivalente à classe B2, e possuem baixa escolaridade, basicamente o Ensino Fundamental Incompleto.

4.4 Organizações e Vínculos de Confiança no Processo Decisório dos Agricultores Familiares

Para North (1990), as organizações são os principais agentes de uma sociedade e, dentro dessa categoria, são encontrados os mais diversos atores. Entre os atores, North cita sindicatos, fazendas familiares, cooperativas, associações e órgãos educacionais, como escolas, universidades, centros de formação profissional.

A Tabela 25 apresenta uma relação de organizações que foram identificadas a partir da pesquisa exploratória junto a agricultores familiares, o que permitiu avaliar o percentual de conhecimento, utilização e confiança em relação as organizações presentes no território.

Tabela 25 - Conhecimento, utilização e confiança nas organizações

Organização	Não Conhece		Conhece		Conhece e Usa		Conhece Usa e Confia	
	n	%	n	%	n	%	n	%
EMATER - Empresa de Assist. Técnica e Extensão Rural	0	0	32	8,7	9	2,4	327	88,9
Secretaria da Agricultura Municipal	2	0,5	23	6,3	24	6,5	319	86,7
AFUBRA e outros fornecedores agrícolas	5	1,4	25	6,8	26	7,1	312	84,8
Cooperativas de Crédito (Sicredi, Cresol, Etc.)	21	5,7	50	13,6	18	4,9	279	75,8
Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR)	6	1,6	91	24,7	11	3	260	70,7
Bancos e financeiras (Banco do Brasil, Bradesco, Etc.)	17	4,6	83	22,6	13	3,5	255	69,3
Governo Federal	38	10,3	74	20,1	14	3,8	242	65,8
Sistema Integrado - Empresas comprad. de prod. agrícolas	72	19,6	166	45,1	10	2,7	120	32,6
Sindicato Rural	15	4,1	238	64,7	10	2,7	105	28,5
SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural	132	35,9	125	34	8	2,2	103	28
Cooperativas de Produtores (Cooprova, Ecovale, Etc.)	112	30,4	167	45,4	9	2,4	80	21,7
CEASA – Centrais de Abastecimento	177	31,8	189	51,4	2	0,5	60	16,3
Universidades e Faculdades	114	31	196	53,3	13	3,5	45	12,2
Secretaria da Agricultura Estadual	211	57,3	115	31,3	9	2,4	33	9,0
FEAPER - Fundo Estadual Apoio Desenv. Peq. Estab. Rurais	240	65,2	95	25,8	5	1,4	28	7,6
GEA - Gerenciamento de Fazendas, Ordenha e Rebanho	316	85,9	46	12,5	0	0	6	1,6

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

As organizações que obtiveram maior confiança pelos agricultores foram: Emater, com 88,9% de agricultores que conhecem, utilizam e confiam nas informações fornecidas pela organização para tomar decisões no estabelecimento rural, seguido pela Secretaria da Agricultura Municipal, com 86,7% de confiança, Afubra e outros fornecedores agrícolas com 84,8%, Cooperativas de crédito com 75,8% e Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR) com 70,7% de confiança nas informações repassadas aos agricultores.

A EMATER/RS-ASCAR é uma organização especializada na agricultura familiar que presta serviços públicos gratuitos. Está presente em mais de 90% dos municípios do Rio Grande do Sul, com técnicos experientes e conhecimento do meio rural, das propriedades e dos agricultores. Além do mais, possuem infraestrutura e vínculos com diversos parceiros, como sindicatos, prefeituras, movimentos sociais, cooperativas e universidades (DEPONTI, 2010).

Já as Cooperativas de Produtores foram citadas por apenas 21,7% de agricultores que conhecem, utilizam e confiam nas informações para tomar decisões no estabelecimento rural. Para Zylbersztajn (1994), as cooperativas podem ser vistas como formas de integração vertical dos agricultores, em direção a atividades de comercialização, industrialização e produção de insumos.

De acordo com Balem (2016), as ações coletivas como o associativismo e cooperativismo tendem a fortalecer a agricultura familiar, por facilitar o acesso dos agricultores familiares às políticas públicas e possibilitar ações que visem diminuir os custos de produção através da compra coletiva de insumos, além da utilização coletiva de equipamentos e

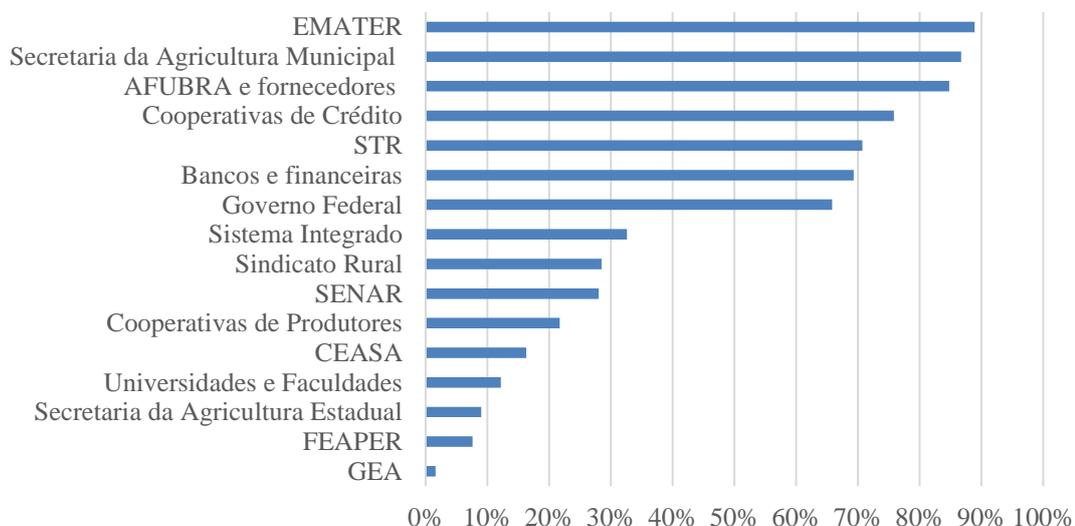
maquinários, proporcionando, também, o acesso a mercados para o escoamento da produção familiar, com maior possibilidade de agregação de valor aos produtos, por meio de projetos de agroindustrialização dos alimentos, produção de alimentos agroecológicos e de produtos locais, abarcando os selos de origem.

Pode-se inferir, através dos números apresentados nesta pesquisa, que há espaço para as cooperativas e associações, como sindicatos rurais, para trabalhar, através de incentivos ao associativismo local, apresentando vantagens competitivas para o mercado agropecuário.

Como por exemplo, um estudo realizado por Sangalli et al. (2015) em Dourados-MS, que demonstrou que várias deficiências poderiam ser amenizadas ou até sanadas se houvesse uma maior atuação da associação local. Os autores constataram que a eficiência produtiva depende também de uma estrutura associativa na busca do restabelecimento da confiança, com a participação dos agricultores, a colaboração e a exigência do cumprimento do papel da diretoria.

Além dessas organizações, alguns agricultores também citaram a utilização e confiança em outras organizações (Asspartra, Embrapa, Sebrae, Geagro). As demais organizações obtiveram um percentual de confiança menor que 70%. A Figura 26 ilustra graficamente as organizações com maior índice de utilização e confiança das informações fornecidas para tomada de decisão por parte dos agricultores em seus estabelecimentos rurais.

Figura 26 - Percentual de confiança nas fontes organizacionais de informação



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

Para avaliar a confiabilidade dos tipos de informação oriundas de organizações e que são utilizadas pelos agricultores em suas decisões, as quais foram obtidas na pesquisa

exploratória qualitativa e que resultaram em 18 variáveis (Q1.3.1 – Q1.3.18), utilizou-se uma escala *Likert* de cinco pontos, com respostas indo da mínima concordância (1) à máxima concordância (5) em relação às informações provenientes de organizações. A Tabela 26 apresenta os resultados da estatística descritiva obtida com as respostas dos agricultores.

Tabela 26 - Estatística descritiva dos tipos de informações provenientes de organizações

Tipo de informação	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Burocracia e leis	3,33	3,00	3	1,162
Projetos na agropecuária	4,03	4,00	5	1,026
Plantio, tipos de cultivo ou criação	4,39	5,00	5	0,712
Insumos biológicos (sementes, mudas) ¹	4,40	5,00	5	0,731
Necessidade de análises laboratoriais	4,50	5,00	5	0,788
Logística e transporte	4,24	5,00	5	0,983
Compras dos insumos	4,23	5,00	5	0,944
Cotações e preços	3,78	4,00	4	1,139
Venda da produção	3,83	4,00	4	1,056
Feiras e programas governamentais	3,83	4,00	4	0,971
O mercado do agronegócio	3,72	4,00	4	0,907
Políticas públicas rurais	3,68	4,00	4	1,057
Crédito para agricultura e lavoura	4,18	4,00	5	0,947
Investimento e financiamento agrícola	4,25	4,00	5	0,956
Manuseio de tecnologias e inovações	4,22	4,00	5	0,830
Diversificar a propriedade	4,32	5,00	5	0,901
Seguros	4,14	4,00	5	1,009
Insumos químicos (adubos, agrotóxicos)	4,32	5,00	5	0,832
Média geral	4,08	4,00	5	0,94

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

Nota: ¹ Neste tipo de informação a concordância mínima foi 3, nas demais foi 1.

As médias, mediana e moda, no geral, foram relativamente altas (>4) para a maioria das variáveis, com respostas indo da mínima concordância (1) à máxima concordância (5) em relação à confiabilidade da informação disponibilizada pelas organizações. Para um melhor entendimento do grau de concordância com a confiabilidade dos agricultores com relação ao tipo de informação disponibilizada pela organização, realizou-se a análise das frequências de respostas entre discordantes (Escala 1 e 2) e concordantes (Escala 4 e 5), as quais estão apresentadas na Tabela 27.

Tabela 27 - Frequência de discordantes e concordantes na confiabilidade da informação

Tipo de informação	Discorda (Escala 1 + 2)		Não Sabe (Escala 3)		Concorda (Escala 4 + 5)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Burocracia e leis	82	22,3	116	31,5	170	46,2
Projetos na agropecuária	27	7,3	77	20,9	264	71,7
Plantio, tipos de cultivo ou criação	1	0,3	43	11,7	324	88,0
Insumos biológicos (sementes, mudas)	0	0	54	14,7	314	85,3
Necessidade de análises laboratoriais	10	2,7	29	7,9	329	89,4

Logística e transporte	23	6,3	54	14,7	291	79,1
Compras dos insumos	23	6,3	53	14,4	292	79,3
Cotações e preços	51	13,9	78	21,2	239	64,9
Venda da produção	43	11,7	63	17,1	262	71,2
Feiras e programas governamentais	27	7,3	99	26,9	242	65,8
Mercado do agronegócio	18	4,9	132	35,9	218	59,2
Políticas públicas rurais	46	12,5	97	26,4	225	61,1
Crédito para agricultura e lavoura	22	6	38	10,3	308	83,7
Investimento e financiamento agrícola	23	6,3	31	8,4	314	85,3
Manuseio de tecnologias e inovações	9	2,4	62	16,8	297	80,7
Diversificar a propriedade	18	4,9	46	12,5	304	82,6
Seguros	26	7,1	59	16	283	76,9
Insumos químicos (adubos, agrotóxicos)	13	3,5	42	11,4	313	85,1

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

Os resultados obtidos com a análise da tabela de frequência com a concordância na confiabilidade das informações evidenciam que, no geral, os agricultores confiam nas informações oriundas de organizações para tomar decisões relacionadas ao estabelecimento rural. Porém, alguns tipos de informações obtiveram um desempenho abaixo de 70% de concordância na confiabilidade, sendo elas: informações sobre burocracia e leis, com apenas 46,2% de concordância na confiabilidade da informação repassada pelas organizações. As informações sobre o mercado do agronegócio também obtiveram um percentual baixo de concordância, com apenas 59,2%, seguido de informações sobre políticas públicas (61,1%), informações sobre cotações e preços (64,9%) e informações de feiras e programas governamentais (65,8). Para estes tipos de informação caberia ações de melhoria da qualidade e disponibilidade da informação por parte das organizações rurais na intenção de melhorar a confiabilidade dos agricultores nestas informações para tomada de decisão.

Sob esse enfoque, Sangalli et al. (2015) ratifica que informações com baixa confiabilidade poderiam ser melhor trabalhadas pelas organizações presentes no território, criando estratégias educativas aos agricultores familiares, como capacitações, esclarecimentos e auxílio no acesso aos programas sociais sobre a organização da produção e comercialização dos produtos, e ainda cobrar mais rigor do poder público em relação aos quesitos de infraestrutura e assistência técnica.

Objetivando agrupar as fontes de informações obtidas a partir das organizações e utilizadas pelos agricultores em seu processo decisório, realizou-se uma análise fatorial exploratória a fim de identificar os principais fatores condicionantes na tomada de decisão. Inicialmente, foi executado alguns testes preliminares (Tabela 28), envolvendo as questões (Q1.3.1 – Q1.3.18) para assegurar os pressupostos estatísticos mínimos para execução da Análise Fatorial Exploratória (HAIR et al., 2009).

Tabela 28 - Testes preliminares para execução da Análise Fatorial Exploratória dos componentes de informações organizacional

Teste empregado	Resultado	Recomendado por Hair et al. (2009)
Alfa de Cronbach (Confiabilidade da escala das Questões do Bloco 1.3)	0,82	0,8 a 0,9 = Muito bom
Teste de KMO	0,756	0,7 a 0,8 = Bom
Teste de esfericidade de Barlett	0,000	Sig. < 0,05 = Aprovado
Comunalidades das Questões 1.3	0,51 – 0,80*	> 0,5 = Aceitável

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

Nota: * Foram excluídas as questões: Q1.3.1 (0,405), Q1.3.6 (0,351) e Q1.3.17 (0,454) por apresentarem valores baixos.

Os resultados dos testes permitiram dar prosseguimento ao processo de análise. Contudo, três questões foram removidas da Análise Fatorial por apresentarem comunalidades abaixo de 0,5 (Q1.3.1, Q1.3.6, Q1.3.17), restando 15 variáveis das 18 inicialmente consideradas.

A execução da análise fatorial, com *software* estatístico de dados (SPSS), revelou a retenção de cinco fatores (cujos autovalores iniciais são maiores que 1), os quais explicam 66,312% da variância total das 15 variáveis selecionadas. O método de classificação das variáveis em fatores se deu a partir da operação de Rotação Varimax, que apresenta o primeiro fator com explicação de 16,769% da variância total, o segundo fator com 13,610% da variância total, o terceiro fator com 12,961%, o quarto fator com 11,825% e, por fim, o quinto fator com 11,147% (Tabela 29).

Tabela 29 - Variância total explicada dos componentes de informações organizacional

Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	4,346	28,973	28,973	4,346	28,973	28,973	2,515	16,769	16,769
2	1,859	12,390	41,363	1,859	12,390	41,363	2,042	13,610	30,379
3	1,515	10,102	51,465	1,515	10,102	51,465	1,944	12,961	43,340
4	1,173	7,817	59,282	1,173	7,817	59,282	1,774	11,825	55,165
5	1,054	7,030	66,312	1,054	7,030	66,312	1,672	11,147	66,312
6	,826	5,509	71,821						
7	,730	4,864	76,685						
8	,605	4,031	80,716						
9	,598	3,987	84,704						
10	,540	3,603	88,307						
11	,500	3,334	91,641						
12	,402	2,678	94,319						
13	,374	2,495	96,814						
14	,244	1,624	98,438						
15	,234	1,562	100,000						

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

Nota: Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Com o prosseguimento da análise fatorial, por meio do *software* estatístico (SPSS), foi elaborada a tabela contendo os cinco fatores e suas respectivas variáveis agrupadas (Tabela 30). Valores com cargas fatoriais inferiores a 0,5 foram excluídos da tabela, resultando na apresentação apenas dos melhores valores.

Tabela 30 - Agrupamento das variáveis em fatores de informação organizacional

Variáveis	Fatores (Cargas Fatoriais)				
	1	2	3	4	5
Projetos na agropecuária		0,695			
Plantio, tipos de cultivo ou criação		0,721			
Insumos biológicos (sementes, mudas)		0,693			
Análises laboratoriais		0,660			
Compras dos insumos			0,766		
Cotações e preços			0,735		
Venda da produção			0,634		
Feiras e programas governamentais	0,823				
Mercado do agronegócio	0,750				
Políticas públicas rurais	0,742				
Crédito para agricultura e lavoura					0,704
Investimento e financiamento agrícola					0,839
Manuseio de tecnologias e inovações				0,716	
Diversificar a propriedade rural				0,598	
Insumos químicos (adubos, defensivos)				0,625	

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

Na sequência são apresentados os resultados e a denominação atribuída a cada um desses fatores resultantes da análise fatorial.

Fator 1: Recebeu a nomeação de **Informações políticas e econômicas na agropecuária familiar**, pois agrupou variáveis relacionadas com informações sobre programas governamentais com carga fatorial de 0,823, informações sobre o mercado do agronegócio (0,750) e informações sobre políticas públicas rurais (0,742).

Estão relacionadas a políticas essenciais que deem suporte aos agricultores, já que a agricultura familiar se baseia em incentivos para gerar emprego e renda. Também deixa evidente que as mesmas têm influência no fator preço.

Fator 2: Recebeu a nomeação de **Informações de decisão sobre planejamento da produção na agropecuária familiar**, em função de agrupar variáveis sobre informações de projetos na agropecuária (cuja carga fatorial foi de 0,695), informações para plantio, tipos de cultivo ou criação (0,721), informações sobre insumos biológicos - sementes, mudas (0,693) e informações sobre análises laboratoriais (0,660).

No segundo fator, agrupou-se as variáveis relacionadas com recursos físicos e humanos, com capacidades e habilidades no manejo e colheita para uma correta e adequada utilização do

estabelecimento rural. Este fator poderia estar agrupado com o quarto fator, denominado de Informações estratégicas de produtividade no estabelecimento rural familiar. No entanto, para a amostra pesquisada, estes dois fatores: Informações de decisão sobre planejamento da produção na agropecuária familiar e Informações estratégicas de produtividade no estabelecimento rural familiar, são percebidos separadamente. Isto pode ser explicado pelo fato de que as informações estratégicas de produtividade são variáveis relacionadas aos agricultores que têm vontade de diversificar a sua propriedade rural, evidenciando que são diferenciados das questões sobre o planejamento da produção.

Fator 3: Recebeu a denominação de **Informações de decisão sobre comercialização de insumos e da produção na agropecuária familiar**, em razão de agrupar variáveis relacionadas com informações de compras dos insumos com carga fatorial de 0,766, informações sobre cotação e preços (0,735) e informações sobre a venda da produção (0,634).

Este terceiro fator está relacionado ao fato de conseguir ou não definir preços dos produtos, talvez por se tratar de produtos *in natura*.

Fator 4: Recebeu a nomeação de **Informações estratégicas de produtividade no estabelecimento rural familiar**, por ter agrupado variáveis relacionadas com informações sobre utilização e manuseio de tecnologias e inovações (0,716), informações sobre diversificar a propriedade rural (0,598) e informações sobre utilização de insumos químicos - adubos, defensivos, agrotóxicos (0,625).

Fator 5: Recebeu a nomeação de **Informações financeiras de investimento e crédito na agropecuária familiar**, em razão de agrupar variáveis relacionadas a informações sobre crédito para agricultura e lavoura (0,704) e informações sobre investimento e financiamento agrícola (0,839).

Neste quinto fator, fica evidenciado as questões relacionadas ao crédito, seja de forma direta ou indireta, visto que são necessários para ingresso em qualquer empreendimento.

A identificação desses fatores representa um aspecto relevante nos resultados da tese, pois permite considerar que a otimização das decisões é praticamente uma ilusão, em vista das dificuldades em se obter todas as informações necessárias devido a problemas como: políticas governamentais, planejamento da propriedade, preços de produção, estratégias de produtividade, investimentos, créditos financeiros, etc. O modelo de racionalidade limitada de Simon conclui que, na maioria das vezes, os decisores alcançam alternativas satisfatórias e não ótimas, mediados ou não por organizações presentes no território. E, mesmo na hipótese de se obter todas as informações necessárias ao processo de escolha, pode-se deparar com as

limitações do ser humano em processar cognitivamente todas as alternativas (SIMON, 1957, 1976).

Adicionalmente, foram incluídas ao questionário duas questões visando correlacionar a satisfação com a qualidade geral das informações utilizadas e fornecidas pelas instituições e organizações em relação a confiança e indicação para outras pessoas utilizarem essas informações. A Tabela 31 apresenta os resultados estatísticos descritivos das questões, considerando uma escala de cinco pontos.

Tabela 31 - Estatística relacionando satisfação com indicação das informações

Questão	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Satisfação com a qualidade geral das informações fornecidas e utilizadas pelas organizações.	4,50	5,00	5	0,689
Confiança e indicação para outras pessoas utilizarem as informações repassadas pelas organizações para tomar decisões.	4,36	4,00	5	0,744

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

Notadamente, os resultados indicam médias, mediana e moda altas (>4). O maior desempenho ficou com a média da satisfação dos agricultores com a qualidade das informações prestadas pelas organizações (4,5). Em relação a confiança e indicação dessas informações à outras pessoas (4,36). No teste de correlação de Spearman (Tabela 32), o resultado foi positivo e significativo entre as duas variáveis, porém com um coeficiente de correlação relativamente fraco e próximo a moderado ($\rho=0,345$; $p<0,01$), o que permite deduzir uma relação fraca entre a satisfação das informações fornecidas pelas organizações com relação a indicação dessas informações para outras pessoas.

Tabela 32 - Teste de correlação de Spearman

Teste de correlação entre variáveis		1.2 Sat. Geral	1.4 Confia e Indica
Satisfação Geral	Coeficiente de Correlação	1,000	,345**
	Sig. (2 extremidades)	.	,000
	N	368	368
Confia e Indica	Coeficiente de Correlação	,345**	1,000
	Sig. (2 extremidades)	,000	.
	N	368	368

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

Nota: **A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Uma possível explicação para isso poderia estar no fato de, mesmo havendo uma média relativamente alta de satisfação dos agricultores com a qualidade da informação prestada pelas

organizações, acaba havendo uma certa cautela ou restrição dos agricultores em confiar e repassar essas informações à outras pessoas para tomar decisões importantes no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar. A estatística da mediana evidencia essa suposição, ao resultar em uma mediana 5 para **satisfeito** com fontes organizacionais (5 equivale a satisfeito na escala da Questão 1.2), em relação a uma mediana 4 para confiar **às vezes** e indicar para outras pessoas usarem a informação (4 equivale às vezes na escala da Questão 1.4).

4.5 Informações Oriundas de Fontes Tradicionais e Eletrônicas Utilizadas no Processo Decisório pelos Agricultores Familiares

A Tabela 33 apresenta as fontes tradicionais e eletrônicas utilizadas pelos agricultores para obtenção de informações que embasam decisões na produção do estabelecimento rural, identificadas a partir da pesquisa exploratória junto aos agricultores familiares, o que permitiu avaliar o percentual de utilização e confiança nas fontes tradicionais e eletrônicas, complementando a seção anterior, que relacionou a confiança nas fontes organizacionais.

Tabela 33 - Utilização e confiança nas fontes tradicionais e eletrônicas

Fontes Tradicionais e Eletrônicas	Não Uso		Uso		Uso e Confio	
	n	%	n	%	n	%
Familiares	19	5,2	39	10,6	310	84,2
Rádio AM/FM do município	21	5,7	44	12	303	82,3
Amigos	36	9,8	36	9,8	296	80,4
Vizinhos	38	10,3	38	10,3	292	79,3
Profissionais técnicos	65	17,7	24	6,5	274	75,8
Televisão	29	7,9	74	20,1	265	72
Whatsapp	75	20,4	79	21,5	214	58,2
Site de busca na internet	123	33,4	48	13	197	53,5
Youtube	156	42,4	55	14,9	157	42,7
Facebook/Instagram	141	38,3	74	20,1	153	41,6
Escola dos filhos	196	53,3	25	6,8	147	39,9
Jornal impresso	213	57,9	28	7,6	127	34,5
Jornal e revista eletrônica da internet	240	65,2	37	10,1	91	24,7
Grupo de trabalho	268	72,8	27	7,3	73	19,8
Cursos de técnicas agropecuárias	295	80,2	23	6,3	50	13,6
Escola técnica agrícola	297	80,7	26	7,1	45	12,2
Outas Redes Sociais da internet	314	85,3	23	6,3	31	8,4

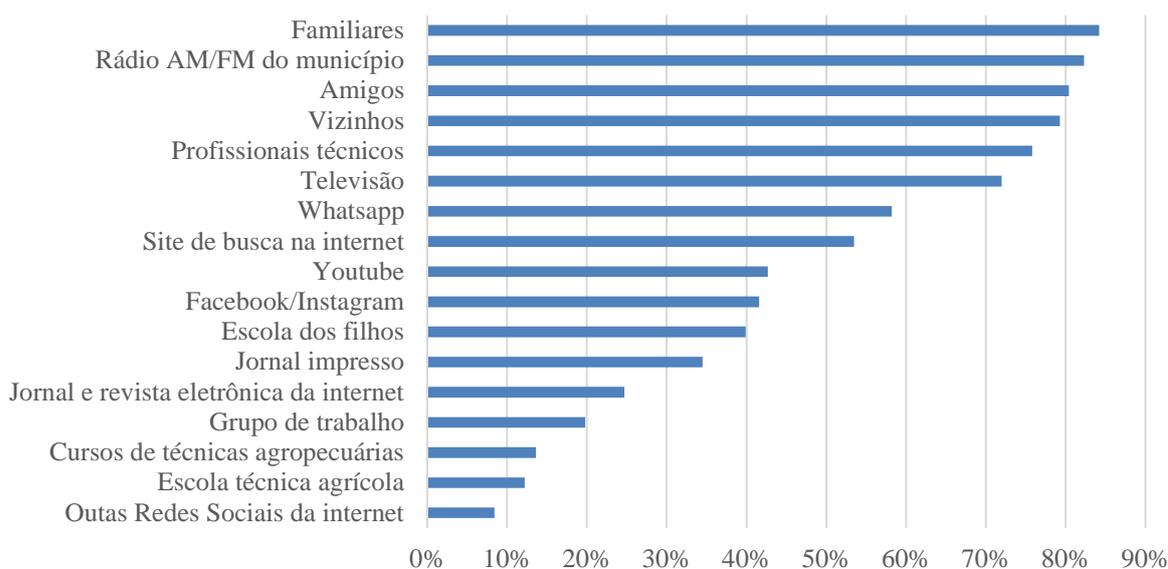
Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa de campo (2021).

As fontes de informações tradicionais e eletrônicas que obtiveram maior confiança pelos agricultores foram: informações oriundas de familiares, que resultou no maior percentual de utilização e confiança (84,2% dos casos); informações de Rádio AM/FM do município possuem 82,3% de uso e confiança informacional para decisões; amigos também foi considerado por

80,4% dos agricultores como fonte de informação confiável, seguido de vizinhos (79,3%), profissionais técnicos (75,8%) e televisão (72%). As demais fontes de informação obtiveram resultados de utilização e confiança bem abaixo de 70%, incluindo fontes de redes sociais e outros meios eletrônicos de internet.

A Figura 27 ilustra graficamente o percentual de utilização e confiança em cada uma das fontes de informação tradicionais e eletrônicas utilizadas pelos agricultores familiares em seus estabelecimentos rurais para tomar decisões.

Figura 27 - Percentual de confiança nas fontes tradicionais e eletrônicas de informação



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

Possivelmente, a baixa confiança dos agricultores com as fontes de informação dos profissionais técnicos (75,8%) pode estar relacionada à amizade, evidenciada pela maior confiança nos familiares (84,2%), amigos (80,4%) e vizinhos (79,3%), que impera entre os agricultores do município estudado, criando-se assim uma escola prática, com a transmissão de seus saberes práticos e de técnicas de sucesso empregadas em suas propriedades e atividades produtivas ou, também, pela abrangência da audiência da rádio local (82,3%), que favorece o uso massivo de informações confiáveis pelos produtores. Essas práticas formam uma rede de saberes produtor-produtor, produtor-extensionista, extensionista-produtor, e comunicação em massa-produtor.

Para corroborar com dos dados da pesquisa, Rudnicki (2012), em sua tese, analisou as relações de confiança entre empresas e agricultores, e observou que a tradição na atividade, família, amigos e vizinhos são motivações importantes e que influenciam a decisão de plantio.

Para avaliar as informações oriundas de fontes tradicionais e eletrônicas utilizadas pelos agricultores em suas decisões, as quais foram obtidas na pesquisa exploratória qualitativa e que resultaram em 18 variáveis de informação, utilizou-se uma escala *Likert* de cinco pontos. A Tabela 34 apresenta os resultados da estatística descritiva a partir das respostas.

Tabela 34 - Estatística descritiva do tipo de informação convencional/eletrônico

Tipo de informação	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Clima e previsão do tempo	3,94	4,00	4	0,989
Cotação e preço dos produtos	4,02	4,00	5	1,011
Técnicas rurais	4,37	5,00	5	0,848
Administração da propriedade ¹	3,91	4,00	3	0,855
Compartilhamento de experiências	4,45	5,00	5	0,787
Diversificação da propriedade	3,98	4,00	5	0,935
Plantio e/ou criação	4,10	4,00	5	0,882
Programas e entrevistas rurais	4,10	4,00	5	0,926
Palestras sobre propriedade rural	4,17	4,00	5	0,933
Vendas e comercialização da produção	3,76	4,00	3	1,041
Compras para produção ou criação ¹	3,85	4,00	3	0,912
Visitas técnicas	4,27	5,00	5	0,989
Cursos sobre agropecuária	3,76	4,00	3	1,074
Mercado do agronegócio	3,63	3,00	3	0,987
Notícias rurais	4,20	4,00	5	0,910
Feiras rurais	3,80	4,00	5	1,124
Máquinas e implementos agrícolas	3,85	4,00	3	0,957
Combustível e energia	3,13	3,00	5	1,495
Média geral	3,96	4,00	4	0,980

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

Nota: ¹ Neste tipo de informação a concordância mínima foi 2, nas demais foi 1.

As médias, mediana e moda, no geral, foram altas (>4) para algumas variáveis, com respostas indo da mínima concordância (1) à máxima concordância (5) em relação à confiabilidade da informação disponibilizada por fontes tradicionais e eletrônicas de utilização pelos agricultores familiares. Contudo, se comparado com as estatísticas de média geral oriundas de organizações, os resultados informacionais de fontes tradicionais e eletrônicas obtiveram um desempenho mais baixo. Para um melhor entendimento do grau de concordância na confiabilidade dos agricultores com relação ao tipo de informação tradicional e eletrônica disponibilizada, realizou-se a análise das frequências de respostas entre discordantes (Escala 1 e 2) e concordantes (Escala 4 e 5), as quais estão apresentadas na Tabela 35.

Tabela 35 - Frequência de discordantes e concordantes na confiabilidade da informação

Tipo de informação	Discorda (Escala 1 + 2)		Não Sabe (Escala 3)		Concorda (Escala 4+5)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Compartilhamento de experiências	8	2,2	38	10,3	322	87,5
Técnicas rurais	15	4,1	35	9,5	318	86,4
Visitas técnicas	25	6,8	41	11,1	302	82,1
Notícias rurais	19	5,2	59	16	290	78,8
Palestras sobre propriedade rural	21	5,7	59	16	288	78,3
Programas e entrevistas rurais	22	6	66	17,9	280	76,1
Cotação e preço dos produtos	33	9	58	15,8	277	75,3
Clima e previsão do tempo	35	9,5	62	16,8	271	73,6
Plantio e/ou criação	5	1,4	109	29,6	254	69
Diversificação da propriedade	13	3,5	116	31,5	239	64,9
Administração da propriedade	4	1,1	140	38	224	60,9
Máquinas e implementos agrícolas	16	4,3	133	36,1	219	59,5
Compras para produção ou criação	15	4,1	140	38	213	57,9
Vendas e comercialização da produção	32	8,7	125	34	211	57,3
Feiras rurais	35	9,5	128	34,8	205	55,7
Cursos sobre agropecuária	30	8,2	135	36,7	203	55,2
Mercado do agronegócio	21	5,7	175	47,6	172	46,1
Combustível e energia	143	38,9	66	17,9	159	43,2

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

Os resultados obtidos com a análise da tabela de frequência com a concordância na confiabilidade das informações tradicionais e eletrônicas evidencia, no geral, que os agricultores possuem confiança entre muitas das informações provenientes de fontes tradicionais das quais utilizam para tomar decisões relacionadas ao estabelecimento rural. Porém, alguns tipos de informações obtiveram um desempenho abaixo de 70% de concordância na confiabilidade, sendo elas: informações sobre o preço do combustível e energia repassadas por fontes tradicionais e eletrônicas obteve apenas 43,2% de concordância da confiabilidade da informação, seguido de informações adquiridas sobre o mercado do agronegócio (46,1%), informações obtidas em cursos sobre agropecuária (55,2%), informações obtidas em feiras rurais (55,7%), informações sobre vendas e comercialização da produção (57,3%), informações sobre compras para produção ou criação (57,9%), informações obtidas sobre máquinas e implementos agrícolas (59,5%), informações sobre administração da propriedade (60,9%), informações sobre a diversificação da propriedade (64,9%) e informações sobre plantio e/ou criação (69%). Para estes tipos de informação, caberia aos próprios agricultores terem maior cautela na utilização das fontes tradicionais e eletrônicas para tomada de decisão.

Objetivando agrupar as fontes de informações tradicionais e eletrônicas de uso pelos agricultores em seu processo decisório, realizou-se uma análise fatorial exploratória a fim de identificar os principais fatores condicionantes na tomada de decisão proveniente destas fontes. Inicialmente, foi executado alguns testes preliminares (Tabela 36) envolvendo as questões

(Q2.3.1 – Q2.3.18) para assegurar os pressupostos estatísticos mínimos para execução da Análise Fatorial Exploratória (HAIR et al., 2009).

Tabela 36 - Testes preliminares para execução da Análise Fatorial Exploratória dos componentes de informações tradicionais

Teste empregado	Resultado	Recomendado por Hair et al. (2009)
Alfa de Cronbach (Confiabilidade da escala das Questões do Bloco 2.3)	0,88	0,8 a 0,9 = Muito bom
Teste de KMO	0,866	0,7 a 0,8 = Bom
Teste de esfericidade de Barlett	0,000	Sig. < 0,05 = Aprovado
Comunalidades das Questões 2.3	0,504 – 0,760	> 0,5 = Aceitável

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

Os resultados satisfatórios dos testes permitiram dar prosseguimento ao processo de análise, incluindo a utilização de todas as variáveis. A execução da análise fatorial revelou a retenção de cinco fatores (cujos autovalores iniciais são maiores que 1), os quais explicam 66,460% da variância total das 18 variáveis selecionadas. O método de classificação das variáveis em fatores se deu a partir da operação de Rotação Varimax, que apresenta o primeiro fator com explicação de 17,731% da variância total; o segundo fator com 15,606% da variância total; o terceiro fator 13,451% da variância total; o quarto fator com 10,506% da variância total; e o último fator com 9,166% da variância total (Tabela 37).

Tabela 37 - Variância total explicada dos componentes de informações tradicionais

Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	6,472	35,955	35,955	6,472	35,955	35,955	3,192	17,731	17,731
2	1,906	10,591	46,547	1,906	10,591	46,547	2,809	15,606	33,337
3	1,273	7,073	53,619	1,273	7,073	53,619	2,421	13,451	46,787
4	1,181	6,563	60,183	1,181	6,563	60,183	1,891	10,506	57,294
5	1,130	6,277	66,460	1,130	6,277	66,460	1,650	9,166	66,460
6	,848	4,711	71,171						
7	,785	4,358	75,529						
8	,661	3,674	79,203						
9	,568	3,157	82,360						
10	,503	2,796	85,156						
11	,464	2,578	87,734						
12	,460	2,554	90,288						
13	,379	2,105	92,393						
14	,332	1,847	94,240						
15	,311	1,729	95,969						
16	,291	1,614	97,583						
17	,223	1,241	98,824						
18	,212	1,176	100,000						
				Solução Não Rotacionada			Solução Rotacionada (Varimax)		

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

Nota: Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Com o prosseguimento da análise fatorial através do *software* estatístico (SPSS), foi obtida a tabela contendo a revelação dos cinco fatores e suas respectivas variáveis agrupadas (Tabela 38). Os valores com cargas fatoriais inferiores a 0,5 foram excluídas da tabela, resultando na apresentação apenas dos melhores resultados.

Tabela 38 - Agrupamento das variáveis em fatores de informação tradicional

Variáveis	Fatores (Cargas Fatoriais)				
	1	2	3	4	5
Administração da propriedade	0,797				
Diversificação da propriedade	0,779				
Plantio e/ou criação	0,816				
Vendas e comercialização da produção	0,514				
Compras para produção ou criação	0,722				
Cursos sobre agropecuária		0,786			
Mercado do agronegócio		0,790			
Feiras rurais		0,606			
Máquinas e implementos agrícolas		0,592			
Compartilhamento de experiências			0,505		
Programas e entrevistas rurais			0,644		
Palestras sobre propriedade rural			0,698		
Notícias rurais			0,761		
Técnicas rurais				0,787	
Visitas técnicas				0,786	
Clima e previsão do tempo					0,612
Cotação e preço dos produtos					0,682
Preço do combustível e energia					0,736

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

Na sequência são apresentados os resultados e a denominação atribuída a cada um desses fatores resultantes da análise fatorial.

Fator 1: Foi nomeado de **Informações da produção e administração na propriedade familiar**, pois agrupou variáveis relacionadas com informações sobre administração da propriedade, com carga fatorial de 0,797, informações sobre a diversificação da propriedade (0,779), informações sobre plantio e/ou criação (0,816), informações sobre vendas e comercialização da produção (0,514) e informações sobre compras para produção ou criação (0,722).

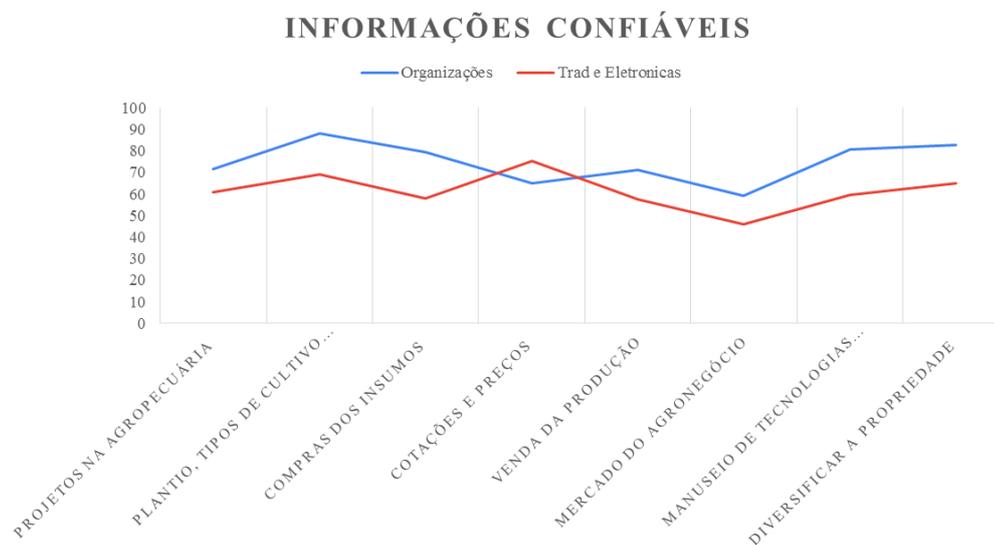
Fator 2: Foi nomeado de **Informações tecnológicas do agronegócio familiar**, em virtude de agrupar variáveis sobre informações obtidas de cursos sobre agropecuária (0,786), informações adquiridas sobre o mercado do agronegócio (0,790), informações obtidas em feiras rurais (0,606) e informações obtidas sobre máquinas e implementos agrícolas (0,592).

Nos fatores 1 e 2 estão agrupadas as variáveis que também foram obtidas na pesquisa exploratória qualitativa oriundas de organizações, com exceção das variáveis referentes a cursos

sobre agropecuária e feiras rurais. Estes dois fatores estão relacionados com recursos físicos, diversificação da propriedade e definição de preços dos produtos.

A Figura 28 apresenta o desempenho de concordância na confiabilidade das variáveis que foram incomuns nas duas seções.

Figura 28 - Variáveis citadas na pesquisa exploratória qualitativa oriundas das organizações e das fontes tradicionais e eletrônicas



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

Pode-se observar na Figura 28 que existe maior confiabilidade nas organizações, contatando-se que, talvez, foram mais influenciáveis em situações de incertezas e representaram experiências mentais mais positivas se comparadas com as informações oriundas das relações com amigos, vizinhos e familiares dos agricultores entrevistados. Para North, se a economia explica as escolhas a partir da racionalidade dos seres humanos, os agricultores definem suas escolhas conforme suas crenças e percepções subjetivas (os modelos mentais) do mundo (NORTH, 1990). Os agricultores, muitas vezes, esperam dos especialistas que trabalham nas organizações (orientadores técnicos), que eles transmitam confiança, não transparecendo vulnerabilidade e insegurança, o que pode levar a não revelarem incerteza e dúvida nas informações prestadas para os agricultores (KAHNEMAN, 2012).

Fator 3: Foi nomeado de **Informações de atualização e notícias**, em razão de agrupar variáveis relacionadas a informações obtidas no compartilhamento de experiências (0,505), informações oriundas de programas e entrevistas rural (0,644), informações obtidas em palestras sobre propriedade rural (0,698) e informações obtidas de notícias rurais (0,761). Estão relacionados com a disseminação do conhecimento pelas trocas de experiências.

Fator 4: Foi nomeado de **Informações de técnicas rurais**, por ter agrupado variáveis relacionadas com informações de técnicas rurais (0,787) e informações obtidas em visitas técnicas (0,786). Este fator poderia estar agrupado com o fator três, no entanto, para a amostra pesquisada, estes dois fatores são percebidos separadamente. Isto pode ser explicado pelo fato de que as informações técnicas rurais são variáveis relacionadas diretamente com profissionais técnicos presentes nos estabelecimentos rurais.

Fator 5: Foi nomeado de **Informações climáticas e econômicas**, em razão de agrupar variáveis relacionadas com informações sobre clima e previsão do tempo (0,612), informações sobre cotação e preço dos produtos (0,682) e informações sobre preço do combustível e energia (0,736). Pode-se inferir que estas variáveis estão relacionadas com o uso ou não das fontes eletrônicas, como por exemplo, a internet, que influencia na tomada de decisão.

A identificação desses fatores representa mais um aspecto relevante nos resultados da tese, pois permite conhecer os fatores de informação oriundos de fontes tradicionais e eletrônicas consideradas condicionantes ao processo de tomada de decisão dos agricultores familiares de Venâncio Aires. Simon (1970) reforça que, a informação é o canal de conhecimento para decisões apropriadas; sem ela, a racionalidade será cada vez mais limitada.

Adicionalmente, foram incluídas ao questionário duas questões visando correlacionar a satisfação com a qualidade geral das informações utilizadas e fornecidas pelas fontes tradicionais e eletrônicas em relação a confiança e indicação para outras pessoas utilizarem essas informações. A Tabela 39 apresenta os resultados estatísticos descritivos das questões, considerando uma escala de cinco pontos.

Tabela 39 - Estatística relacionando satisfação e indicação das informações tradicionais

Questão	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Satisfação com a qualidade geral das informações obtidas de fontes tradicionais e eletrônicas ¹	4,48	5,00	5	0,692
Confiança e indicação para outras pessoas utilizarem as informações obtidas de fontes tradicionais e eletrônicas para tomar decisões.	4,21	4,00	5	0,901

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

Nota: ¹ Nesta questão a concordância mínima foi 2, e na outra questão foi 1.

Notadamente, os resultados indicam médias, mediana e moda altas (>4). O maior desempenho ficou com a média da satisfação dos agricultores com a qualidade das informações obtidas por meios tradicionais e eletrônicos (4,48), em relação a confiança e indicação dessas informações a outras pessoas (4,21). No teste de correlação de Spearman (Tabela 40) o resultado foi positivo e significativo entre as duas variáveis, porém, com um coeficiente de

correlação relativamente moderado ($\rho=0,488$; $p<0,01$), o que permite deduzir uma relação moderada entre a satisfação das informações fornecidas por fontes tradicionais e eletrônicas com relação a indicação dessas informações para outras pessoas.

Tabela 40 - Teste de correlação de Spearman a partir de informações tradicionais

Teste de correlação entre variáveis		2.2 Sat. Geral	2.4 Confia e Indica
Satisfação Geral	Coefficiente de Correlação	1,000	,488**
	Sig. (2 extremidades)	.	,000
	N	368	368
Confia e Indica	Coefficiente de Correlação	,488**	1,000
	Sig. (2 extremidades)	,000	.
	N	368	368

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

Nota: **A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Essa relação foi maior do que a obtida com informações oriundas de organizações, o que permite deduzir que os agricultores familiares estão mais propensos a repassar informações tradicionais e eletrônicas a outras pessoas, desde que estejam satisfeitos com a qualidade das fontes utilizadas.

4.6 Limitações na Tomada de Decisão dos Agricultores no Estabelecimento Rural

Para avaliar as influências que podem promover alguma limitação na tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural em Venâncio Aires, utilizou-se uma escala *Likert* de cinco pontos a partir de dois grupos de variáveis obtidas previamente a partir da pesquisa exploratória com agricultores familiares do município, o que possibilitou a identificação de variáveis locais. O primeiro grupo de variáveis (Q3.2.1 – Q3.2.22) tidas como influenciadoras e que podem promover alguma limitação no processo de tomada de decisão dos agricultores familiares para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento rural estão relacionadas a influências internas ou de âmbito pessoal, familiar e da administração da propriedade rural. O segundo grupo de variáveis (Q3.2.23 – Q3.2.36) tidas como influenciadoras e que podem promover alguma limitação no processo de tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural estão relacionadas a influências externas ou de âmbito ambiental, político, econômico e organizacional.

A Tabela 41 apresenta os resultados da estatística descritiva do primeiro grupo de variáveis que influenciam nas limitações de decisão dos agricultores.

Tabela 41 - Estatística descritiva relacionada com as influências internas nas decisões

Variáveis internas influenciadoras que limitam as decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
O prazer e a satisfação com a atividade rural familiar ¹	4,81	5,00	5	0,501
Ter disponibilidade de recurso financeiro	4,61	5,00	5	0,812
Possuir terra boa e apropriada para atividade rural ²	4,89	5,00	5	0,315
A minha escolaridade	4,07	5,00	5	1,205
A minha idade de vida	4,38	5,00	5	0,972
O meu conhecimento sobre a atividade rural	4,71	5,00	5	0,555
A motivação, ajuda e participação dos familiares nas atividades	4,67	5,00	5	0,718
A independência administrativa e o planeamento	4,64	5,00	5	0,610
A liberdade e autonomia para trabalhar na propriedade rural	4,78	5,00	5	0,513
A experiência com a atividade rural	4,70	5,00	5	0,626
Possuir máquinas e equipamentos no estabelecimento rural	4,69	5,00	5	0,758
Possuir instalações adequadas no estabelecimento	4,63	5,00	5	0,798
Possuir terra própria e em quantidade suficiente	4,67	5,00	5	0,756
Trabalho rural realizado e distribuído unicamente entre a família	4,21	5,00	5	1,097
O comprometimento com atividade rural	4,64	5,00	5	0,606
A organização da propriedade rural ¹	4,71	5,00	5	0,536
Ter mão de obra especializada	4,39	5,00	5	0,930
A utilização de novas tecnologias no estabelecimento rural	4,41	5,00	5	0,927
O diálogo com outras pessoas, amigos, vizinhos	4,48	5,00	5	0,749
O retorno sobre o investimento	4,21	4,00	5	0,916
A disponibilidade de tempo para análises dos problemas	4,12	4,00	5	0,984
O estado emocional ¹	4,49	5,00	5	0,704
Média geral	4,54	5,00	5	0,754
Alpha de Cronbach – Confiabilidade da escala	0,865			0,8 a 0,9 Muito Bom

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

Nota: ¹ Nestas variáveis interna a concordância mínima foi 2;

² Nesta variável interna a concordância mínima foi 4, e para as demais variáveis foi 1.

As médias, mediana e moda, no geral, foram altas (>4), com respostas indo da mínima concordância (1) à máxima concordância (5) em relação à influência das variáveis internas pessoais, familiares e administrativas na limitação da tomada de decisão dos agricultores familiares para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento rural. A confiabilidade da escala também resultou em um Alpha de Cronbach muito bom (0,865). Apesar da média alta (>4) confirmar que praticamente todas as variáveis foram consideradas influenciadoras e que podem proporcionar alguma limitação nas decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento rural, notadamente, algumas variáveis superaram a média geral de 4,54 da escala, sobretudo se considerado os valores de média mais elevados: possuir terra boa e apropriada para atividade rural, com média de 4,89, foi a variável avaliada que mais acarreta influência de limitação nas decisões dos agricultores familiares para o trabalho e a produção

rural, seguida das variáveis prazer e a satisfação com a atividade rural familiar (4,81), liberdade e autonomia para trabalhar na propriedade rural (4,78), organização da propriedade rural (4,71), conhecimento sobre a atividade rural (4,71) e experiência com a atividade rural (4,70).

O trabalho de Dutra, Machado e Rathmann (2008) constatou que o produtor rural necessita conhecer as limitações e peculiaridades de seus recursos internos, pois o reconhecimento destes recursos vai embasar o processo de formulação da estratégia da propriedade rural. Nesta tese, entende-se como recursos as influências internas ou de âmbito pessoal e da administração da propriedade rural.

Para uma melhor compreensão de concordância dos agricultores com relação a influência de variáveis que limitam decisões no trabalho e na produção do estabelecimento rural, realizou-se a análise das frequências de respostas entre discordantes (Escala 1 e 2) e concordantes (Escala 4 e 5), as quais estão apresentadas na Tabela 42.

Tabela 42 - Frequência de discordantes e concordantes nas decisões internas

Variáveis internas influenciadoras que limitam as decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento	Discorda (Escala 1 + 2)		Não Sabe (Escala 3)		Concorda (Escala 4+5)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Possuir terra boa e apropriada para atividade rural	0	0	0	0	368	100
A organização da propriedade rural	3	0,8	6	1,6	359	97,6
A liberdade e autonomia para trabalhar na propriedade rural	2	0,5	8	2,2	358	97,3
O prazer e a satisfação com a atividade rural familiar	3	0,8	9	2,4	356	96,7
Conhecimento sobre a atividade rural	2	0,5	10	2,7	356	96,7
A experiência com a atividade rural	4	1,1	12	3,3	352	95,7
A independência administrativa e o planejamento	2	0,5	17	4,6	349	94,8
O comprometimento com atividade rural	1	0,3	19	5,2	348	94,6
A motivação, ajuda e participação dos familiares nas atividades	10	2,7	15	4,1	343	93,2
Possuir máquinas e equipamentos no estabelecimento	11	3	21	5,7	336	91,3
Ter disponibilidade de recurso financeiro	16	4,3	20	5,4	332	90,2
Possuir instalações adequadas no estabelecimento	10	2,7	26	7,1	332	90,2
Possuir terra própria e em quantidade suficiente	8	2,2	28	7,6	332	90,2
A utilização de novas tecnologias no estabelecimento rural	19	5,2	17	4,6	332	90,2
Meu estado emocional	4	1,1	33	9	331	89,9
O diálogo com outras pessoas, amigos, vizinhos	6	1,6	33	9	329	89,4
Ter mão de obra especializada	19	5,2	28	7,6	321	87,2
Idade de vida	20	5,4	28	7,6	320	87,0
O retorno sobre o investimento	13	3,5	75	20,4	280	76,1
Trabalho rural realizado e distribuído unicamente entre a família	27	7,3	64	17,4	277	75,3
A disponibilidade de tempo para análises dos problemas	27	7,3	65	17,7	276	75,0
Escolaridade	43	11,7	53	14,4	272	73,9

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

Notadamente, o percentual de concordantes (>70%) acompanha os resultados de média alta em todas as variáveis, o que torna necessário estipular uma frequência de corte mais criteriosa e elevada, considerando unicamente percentuais abaixo de 90% para uma identificação mais nítida de variáveis que menos limitam os agricultores em suas decisões para

realizar o trabalho e a produção. Neste critério (<90% de concordantes), identifica-se que as variáveis que proporcionam menor influência na limitação da tomada de decisão dos agricultores são: influência da escolaridade, que obteve 11,7% de agricultores discordantes e 14,4% que não souberam responder, em parte, justificável pela atividade rural familiar exigir maior esforço físico do que intelectual. Contudo, 73,9% dos agricultores concordam que a escolaridade exerce alguma influência que limita as decisões, seguido da disponibilidade de tempo para análises dos problemas, com apenas 75% de concordantes, trabalho rural realizado e distribuído unicamente entre a família (75,3%), retorno sobre o investimento (76,1%), idade de vida do agricultor (87%), mão de obra especializada (87,2), diálogo com outras pessoas, amigos, vizinhos (89,4%) e estado emocional do agricultor (89,9%).

Essas foram as variáveis com percentual mais baixo de concordância na influência das variáveis na limitação decisória dos agricultores. Estas variáveis dão uma sinalização de que o produtor rural precisa potencializar suas capacidades com o objetivo de serem menos vulneráveis. Os eventuais problemas de decisão impostos pelo ambiente que é mediado por organizações presentes no território, no qual o produtor rural está inserido, reforçam a necessidade do desenvolvimento, por parte deste, de habilidades e capacidades administrativas que possam ampliar seus horizontes de análise e de ação, reduzindo os níveis de incerteza (DUTRA; MACHADO; RATHMANN, 2008).

Apesar de serem menos influentes, estas variáveis não devem ser negligenciadas, pois estão muito próximas em relação às outras variáveis que limitam, de alguma forma, o processo decisório no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar de Venâncio Aires.

A Tabela 43 apresenta os resultados da estatística descritiva do segundo grupo de variáveis que influenciam as limitações de decisão no processo de tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural, e que estão relacionadas a influências externas ou de âmbito ambiental, político, econômico e organizacional.

As médias, mediana e moda, no geral, foram mais baixas (<4) na maioria das variáveis, com respostas indo da mínima concordância (1) à máxima concordância (5) em relação à influência das variáveis externas ambientais, políticas, econômicas e organizacionais na limitação da tomada de decisão dos agricultores familiares para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento rural. A confiabilidade da escala também resultou em um Alpha de Cronbach muito bom (0,872). As variáveis externas (com média > 4) que foram consideradas pelos agricultores como mais influentes na limitação da tomada de decisão para realizar o trabalho e a produção foram: o tempo e o clima, com a maior média de 4,48, o desenvolvimento e a adaptação da cultura na lavoura (4,15), a comercialização dos produtos (4,14), o

acompanhamento de atividades e da produção por técnicos externos (4,10), e as organizações e instituições presentes na região (4,08).

Tabela 43 - Estatística descritiva relacionada com as influências externas nas decisões

Variáveis externas influenciadoras que limitam as decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
O tempo e o clima	4,48	5,00	5	0,819
Programas de incentivos e políticas de governos	3,58	4,00	4	1,242
O custo para produzir	3,84	4,00	5	1,170
O preço dos insumos e da logística (armaz./transporte)	3,69	4,00	5	1,334
O preço que é estipulado para venda da produção rural	3,96	4,00	5	1,142
A comercialização dos produtos do estabelecimento rural	4,14	4,00	5	0,915
O acompanhamento de atividades e da produção por técnicos externos	4,10	4,00	5	1,030
As leis e a burocracia exigida por órgãos públicos/privados	3,57	4,00	5	1,302
O desenvolvimento e adaptação da cultura na lavoura	4,15	4,00	5	,870
A disponibilidade de crédito externo	3,99	4,00	5	1,107
Oscilações na compra e venda dos produtos agrícolas	3,94	4,00	5	1,093
As fiscalizações externas no estabelecimento rural	3,88	4,00	5	1,145
O mercado do agronegócio	3,92	4,00	5	1,113
As organizações e instituições presentes na região	4,08	4,00	5	1,057
Média geral	3,95	4	5	1,096
Alpha de Cronbach – Confiabilidade da escala	0,872		0,8 a 0,9 Muito Bom	

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

Pode-se inferir que, além dos fatores internos, leva-se em consideração também os fatores externos à propriedade rural, como de âmbito ambiental, político, econômico, que influenciam nas limitações de decisão dos agricultores. Ainda conforme os autores Dutra, Machado e Rathmann (2008), a percepção da influência destes fatores no risco ou oportunidades à propriedade rural condicionam a tomada de decisão do produtor.

Para uma melhor compreensão de concordância dos agricultores com relação a influência de variáveis que limitam decisões no trabalho e na produção do estabelecimento rural, realizou-se a análise das frequências de respostas entre discordantes (Escala 1 e 2) e concordantes (Escala 4 e 5), as quais estão apresentadas na Tabela 44.

Considerando-se o percentual de concordância inferior a 70%, identifica-se que as variáveis externas de ordem ambiental, política, econômica e organizacional que proporcionam menor influência na limitação da tomada de decisão dos agricultores são: as leis e a burocracia exigidas por órgãos externos, que exercem influência apenas para 57,3% dos agricultores em suas decisões; os programas de incentivos e políticas de governos teve um percentual de 58,2%, seguido de preço dos insumos e da logística (61,7%), custo para produzir (64,4%), mercado do agronegócio (66,8%) e a oscilações na compra e venda dos produtos agrícolas (69%). Essas foram as variáveis com percentual mais baixo de concordância que exercem influência na

limitação decisória dos agricultores. Apesar de serem menos influentes, não devem ser negligenciadas, pois estão muito próximas em relação às outras variáveis que limitam, de alguma forma, o processo decisório no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar de Venâncio Aires.

Tabela 44 - Frequência de discordantes e concordantes nas decisões externas

Variáveis externas influenciadoras que limitam as decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento	Discorda (Escala 1 + 2)		Não Sabe (Escala 3)		Concorda (Escala 4+5)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
O tempo e o clima	9	2,4	29	7,9	330	89,7
O desenvolvimento e adaptação da cultura na lavoura	15	4,1	61	16,6	292	79,3
O acompanhamento de atividades e produção por técnicos externos	27	7,3	59	16	282	76,6
As organizações e instituições presentes na região	27	7,3	62	16,8	279	75,8
A comercialização dos produtos do estabelecimento rural	16	4,3	78	21,2	274	74,5
A disponibilidade de crédito externo	36	9,8	62	16,8	270	73,4
O preço que é estipulado para venda da produção rural	49	13,3	54	14,7	265	72,0
As fiscalizações externas no estabelecimento rural	41	11,1	68	18,5	259	70,4
Oscilações na compra e venda dos produtos agrícolas	30	8,2	84	22,8	254	69,0
O mercado do agronegócio	29	7,9	93	25,3	246	66,8
O custo para produzir	58	15,8	73	19,8	237	64,4
O preço dos insumos e da logística (armaz./transporte)	85	23,1	56	15,2	227	61,7
Programas de incentivos e políticas de governos	73	19,8	81	22	214	58,2
As leis e a burocracia exigida por órgãos	74	20,1	83	22,6	211	57,3

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

Ainda a nível das variáveis externas, as organizações e instituições presentes na região exercem influência para 75,8% dos agricultores entrevistados. Para os autores Dutra, Machado e Rathmann (2008), a conscientização dos produtores rurais da necessidade do desenvolvimento de relações de cooperação é um dos caminhos prováveis para que estes tenham melhores condições de assimilar as influências externas e combinar seus recursos de forma que seus horizontes sejam ampliados, dando, assim, maior suporte ao seu processo de tomada de decisão.

4.6.1 Influências de Vieses da Tomada de Decisão dos Agricultores

Buscando-se a maior aproximação dos resultados das variáveis internas que limitam a tomada de decisão dos agricultores familiares com a teoria, identificou-se nos estudos de Kahneman e Tversky (1974), baseando-se na noção de racionalidade limitada de Simon, apresentar algumas heurísticas e vieses cognitivos do julgamento que afetam o processo de tomada de decisão destes agricultores (Tabela 45).

Tabela 45 - Agrupamento das variáveis internas que limitam a tomada de decisão

Variáveis internas influenciadoras que limitam as decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento	Agrupamentos					
	1	2	3	4	5	6
O prazer e a satisfação com a atividade rural familiar						x
Ter disponibilidade de recurso financeiro	x					
Possuir terra boa e apropriada para atividade rural	x					
A minha escolaridade	x					
A minha idade de vida	x					
O meu conhecimento sobre a atividade rural		x				
A motivação, ajuda e participação dos familiares nas atividades			x			
A independência administrativa e o planejamento					x	
A liberdade e autonomia para trabalhar na propriedade rural					x	
A experiência com a atividade rural		x				
Possuir máquinas e equipamentos no estabelecimento		x				
Possuir instalações adequadas no estabelecimento		x				
Possuir terra própria e em quantidade suficiente		x				
Trabalho rural realizado e distribuído unicamente entre a família				x		
O comprometimento com a atividade rural						x
A organização da propriedade rural			x			
Ter mão de obra especializada				x		
A utilização de novas tecnologias no estabelecimento rural		x				
O diálogo com outras pessoas, amigos, vizinhos						x
O retorno sobre o investimento	x					
A disponibilidade de tempo para análises dos problemas		x				
Meu estado emocional		x				

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

As variáveis internas que influenciam na tomada de decisão foram agrupadas teoricamente por vieses, que na sequência são apresentadas:

O agrupamento 1: São as variáveis relacionadas ao viés de **excesso de confiança** (heurística da ancoragem) que tem relação com a precisão de conhecimento, crenças e previsões (BAZERMAN, 2004). Na agricultura, esse excesso de confiança se traduz em ganho de autoestima, por fazer um trabalho que vale a pena, identificadas nas variáveis internas relacionadas a **ter disponibilidade de recurso financeiro**, que obteve um percentual de concordância alto (90,2%), seguido de **possuir terra boa e apropriada para atividade rural** (100%), a **idade de vida** (87%) e os que concordam que **a escolaridade e o retorno sobre o investimento** limitam as decisões, com um resultado inferior a 80% dos agricultores. Isto representa uma tendência a estar excessivamente convicto de que sabem em que direção o mercado está caminhando ou que podem escolher a melhor opção para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento. Bazerman (2004) argumenta que o excesso de confiança pode ser uma barreira para a tomada de decisões, apesar de que, ter confiança nas próprias habilidades é necessário para realizar-se na vida e inspirar respeito e confiança em outros agricultores.

O agrupamento 2: São as variáveis relacionadas ao viés *do status quo ou opção default*, isto é, é a tendência em preferir manter as coisas como estão, comumente atribuído à falta de atenção durante um processo de escolha, como, por exemplo, é evidenciado pelas variáveis **conhecimento e experiência** sobre a atividade rural, possuir **máquinas e equipamentos**, possuir **instalações adequadas**, possuir **terra própria e em quantidade suficiente** e a **utilização de novas tecnologias**, levando a uma tendência dos agricultores em induzir à manutenção situacional, mesmo perante alternativas melhores. Tal preferência se justifica porque, aparentemente, elimina a necessidade de grandes explicações perante um fato adverso.

A armadilha do viés do *status quo* ou *opção default* compreende a busca de tendências confirmatórias à hipótese preferencial, enquanto evidências negativas são negligenciadas. Segundo Kahneman e Tversky (1979), o ponto de referência geralmente representa o *status quo*, como os bens de uma pessoa.

O agrupamento 3: São as variáveis relacionadas ao viés **da facilidade de lembrança** (heurística da disponibilidade), onde os agricultores familiares julgam que eventos relacionados com a família são limitadores nas decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento, sendo facilmente recuperados da memória com base na experiência de vida. Foram representadas pelas variáveis internas sobre **motivação, ajuda e participação dos familiares nas atividades** e a **organização da propriedade rural**, que influenciam nas decisões.

O agrupamento 4: São as variáveis relacionadas ao viés **das associações pressupostas** (heurística da disponibilidade) representadas pelas variáveis internas que tendem a superestimar a probabilidade de dois eventos ocorrerem concomitantemente e que podem ser recordadas facilmente, seja pela experiência, seja por influência social (BAZERMAN, 2004). Como por exemplo, a influência das variáveis do **trabalho rural realizado e distribuído unicamente entre a família e ter mão de obra especializada**.

O agrupamento 5: São as variáveis relacionadas ao viés **de insensibilidade aos índices básicos** (heurística da representatividade), que se relacionam com as variáveis internas sobre a **independência administrativa, e o planejamento, a liberdade e a autonomia para trabalhar na propriedade rural**, que influenciam os agricultores para organizar seu trabalho e produção do estabelecimento. É a heurística da representatividade, que frequentemente supõe que as causas (escolhas) e as consequências (resultados) estão relacionadas, mesmo quando não estão (GINO; MOORE; BAZERMAN, 2009).

O agrupamento 6: São as variáveis relacionadas ao viés **da heurística do afeto**, e têm uso mais provável quando as pessoas estão ocupadas ou sob restrições de tempo (GILBERT, 2002). Por exemplo, as variáveis sobre o **prazer e a satisfação com a atividade rural** familiar, o **comprometimento com a atividade rural** e o **diálogo com outras pessoas, amigos, vizinhos** influenciam o afeto do agricultor em fazer parte da comunidade agrícola.

Dando continuidade na análise das variáveis, também foram identificadas as variáveis externas, com relação à influência na tomada de decisão dos agricultores familiares com a teoria, as quais estão apresentadas na Tabela 46.

Tabela 46 - Agrupamento nas variáveis externas que limitam a tomada de decisão

Variáveis externas influenciadoras que limitam as decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento	Agrupamentos		
	1	2	3
O tempo e o clima	x		
Programas de incentivos e políticas de governos			x
O custo para produzir		x	
O preço dos insumos e da logística (armaz./transporte)		x	
O preço que é estipulado para venda da produção rural		x	
A comercialização dos produtos do estabelecimento rural		x	
O acompanhamento de atividades e produção por técnicos externos	x		
As leis e a burocracia exigida por órgãos		x	
O desenvolvimento e adaptação da cultura na lavoura		x	
A disponibilidade de crédito externo			x
Oscilações na compra e venda dos produtos agrícolas		x	
As fiscalizações externas no estabelecimento rural		x	
O mercado do agronegócio			x
As organizações e instituições presentes na região	x		

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

As variáveis externas que influenciam na tomada de decisão foram agrupadas teoricamente por vieses, que na sequência são apresentadas:

O agrupamento 1: São as variáveis relacionadas ao viés **da heurística do afeto**, como por exemplo, o **tempo e o clima**, que influenciam para realizar o trabalho e a produção. A percepção ambiental se refere à forma com que as pessoas vivenciam e se relacionam com o ambiente no qual estão inseridas, seja pelas memórias, pelas lembranças, tradições, histórico da família, ou seja, os aspectos afetivos entre a pessoa, lugar e ambiente são influenciáveis na tomada de decisão (TUAN, 1980).

Outras variáveis agrupadas foram o acompanhamento de atividades e produção por **técnicos externos**, de forma que as organizações e instituições presentes na região influenciam na tomada de decisão. Uma concepção mais ampla das heurísticas que fornece uma explicação em compreender como um agricultor confia em técnicos, organizações e instituições, segundo

Kahneman e Amos, é a emoção, onde os julgamentos e as decisões são orientados diretamente por sentimentos como gostar ou não gostar, com pouca deliberação ou raciocínio.

O agrupamento 2: São as variáveis relacionadas ao viés **insensibilidade a previsibilidade** (heurística da representatividade), onde as pessoas, às vezes, são obrigadas a fazerem previsões numéricas, como o futuro preço da arroba do fumo ou o resultado de uma partida de futebol. Tais previsões são com frequência feitas por representatividade. Por exemplo, as variáveis externas relacionadas com o **custo para produzir**, o **preço dos insumos e da logística**, o **preço que é estipulado para venda** da produção rural, a **comercialização** dos produtos do estabelecimento, **as oscilações na compra e venda dos produtos agrícolas**, o **desenvolvimento e adaptação da cultura** na lavoura, as **leis e a burocracia** exigida por órgãos e as **fiscalizações externas** no estabelecimento, se estes dados forem favoráveis, um lucro alto aparecerá mais representativo dessa descrição; porém, se os dados forem medíocres, um desempenho medíocre aparecerá mais representativo (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). A maioria dos agricultores pensa em suas atividades em relação a outras culturas como estando dentro do escopo de sua atenção consciente e sob seu controle.

O agrupamento 3: São as variáveis relacionadas ao viés da **facilidade de lembrança (baseado em visibilidade e recentidade)** que emanam da heurística da disponibilidade, como por exemplo, os **programas de incentivos e políticas de governos**, a **disponibilidade de crédito** externo e o **mercado do agronegócio**, que influenciam para realizar o trabalho e a produção.

Segundo Bazerman (2014), na avaliação de uma safra, os agricultores dão mais peso ao desempenho dos três anos anteriores à safra atual do que aos nove anos anteriores ao período da safra, pois estão mais disponíveis na memória. Muitas decisões que tomamos na vida são afetadas pela informação, e a heurística da disponibilidade descreve as inferências que adotamos a respeito da semelhança do evento com base na facilidade com que podemos lembrar de casos desse evento.

Adicionalmente, foram incluídas ao questionário duas questões visando correlacionar a satisfação com o sucesso e acerto das decisões no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar em relação à mediação por organizações e instituições nas decisões de trabalho e produção do estabelecimento rural. A Tabela 47 apresenta os resultados estatísticos descritivos das questões, considerando uma escala de cinco pontos.

Tabela 47 - Estatística entre sucesso *versus* mediação nas decisões

Questão	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Satisfação com o sucesso e acerto das decisões no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar	4,46	5,00	5	,821
Mediação por organizações e instituições nas decisões de trabalho e produção do estabelecimento rural	4,13	4,00	5	1,013

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

Notadamente, os resultados indicam médias, mediana e moda altas (>4). O maior desempenho ficou com a média da satisfação dos agricultores, com o sucesso e o acerto nas decisões envolvendo o trabalho e a produção (4,46) em relação à mediação por organizações nessas decisões (4,13).

No teste de correlação de Spearman (Tabela 48), o resultado foi positivo e significativo entre as duas variáveis, porém, com um coeficiente de correlação fraco ($\rho=0,319$; $p<0,01$), o que permite deduzir uma relação significativamente fraca entre a satisfação com o sucesso e acerto das decisões dos agricultores com relação à mediação por organizações nas decisões de trabalho e produção no estabelecimento rural. Apesar da correlação ser fraca, ela existe e pode ser aprimorada a partir de ações por parte das organizações no sentido de uma maior aproximação com o agricultor familiar, dando apoio e informações fidedignas que sirvam ao interesse dos agricultores em seu processo de tomada de decisão.

Tabela 48 - Teste de correlação de Spearman: sucesso *versus* mediação nas decisões

Teste de correlação entre variáveis		Sucesso	Mediação
Sucesso nas decisões	Coeficiente de Correlação	1,000	,319**
	Sig. (2 extremidades)	.	,000
	N	368	368
Mediação das organizações	Coeficiente de Correlação	,319**	1,000
	Sig. (2 extremidades)	,000	.
	N	368	368

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

Nota: ** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

4.7 Síntese Geral dos Resultados Obtidos

Apresenta-se, a seguir, uma síntese dos resultados com vistas aos objetivos estabelecidos, e, na sequência, são apresentados os principais resultados e achados da pesquisa.

Em relação ao perfil socioeconômico dos 368 agricultores familiares participantes da pesquisa, a principal característica predominante está resumida no Quadro 8.

Quadro 8 - Síntese do perfil socioeconômico dos agricultores familiares

Característica avaliada	Perfil predominante	Resultados
Gênero do tomador de decisão	Masculino	82,6%
Idade média do decisor	Adulto	Média 50 anos
Tempo de atividade na agricultura	Alta	Média 40 anos
Estado civil	Casado ou união estável	89,6%
Número de filhos	Um a dois filhos por casal	63,86%
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	55,98%
Tamanho da área rural	Pequena	10,29 hectares
Principais atividades realizadas	Milho	86,1% produz
	Aipim	67,7% produz
	Tabaco	55,4% produz
	Suíno	45,9% produz
	Hortifrutigranjeiros	44,8% produz
Estrutura do estabelecimento	Galpão	97%
	Carroça	69,5%
	Trator	65,9%
	Estrebaria	59,4%
	Chiqueiro	57,5%
Classe socioeconômica	Classe Média - Estrato B1 + B2	51,7%

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A síntese dos resultados evidencia que o perfil predominante dos agricultores familiares tomadores de decisão pesquisados são do gênero masculino, em idade adulta, casados e com um a dois filhos por casal, escolaridade baixa com ensino fundamental incompleto, cuja propriedade rural em média é de 10,29 hectares, com uma diversidade produtiva envolvendo culturas e pecuária. A estrutura do estabelecimento envolve instalações simples de pouca tecnologia. A classe socioeconômica predominante pelo critério Apeb (2021) dos agricultores é a classe média (B1 e B2).

Em relação à síntese dos resultados envolvendo fontes de informações oriundas de organizações e seus vínculos de confiança no processo decisório pelos agricultores familiares, os principais resultados estão apresentados no Quadro 9.

A síntese dos resultados evidencia que as organizações presentes no território que mais despertam confiança (>70%) por parte dos agricultores são: Emater, Secretaria da Agricultura Municipal, Afubra e outros fornecedores agrícolas, Cooperativas de crédito e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR), cujas informações de maior relevância identificadas para tomada de decisão proveniente de organizações são: informações políticas e econômicas na agropecuária familiar; informações de decisão sobre planejamento da produção na agropecuária familiar; informações de decisão sobre comercialização de insumos e da produção na agropecuária familiar; informações estratégicas de produtividade no estabelecimento rural familiar e; informações financeiras de investimento e crédito na agropecuária familiar.

Quadro 9 - Síntese das fontes de informações oriundas de organizações

Questão	Resultados	
Organizações de maior utilização e confiança na agricultura familiar para tomada de decisão em Venâncio Aires	Emater	88,9% usa e confia
	Secretaria da Agricultura Municipal	86,7% usa e confia
	Afubra e outros fornecedores agrícolas	84,8% usa e confia
	Cooperativas de crédito	75,8% usa e confia
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR)	70,7% usa e confia
Fatores de informação organizacional utilizada pelos agricultores familiares para tomada de decisão no trabalho e na produção do estabelecimento rural em Venâncio Aires	Informações políticas e econômicas na agropecuária familiar	16,769% de variância
	Informações de decisão sobre planejamento da produção na agropecuária familiar	13,610% de variância
	Informações de decisão sobre comercialização de insumos e da produção na agropecuária familiar	12,961% de variância
	Informações estratégicas de produtividade no estabelecimento rural familiar	11,825% de variância
	Informações financeiras de investimento e crédito na agropecuária familiar	11,147% de variância
Satisfação com a qualidade geral das informações fornecidas e utilizadas pelas organizações	Entre pouco satisfeito a satisfeito	média de 4,50
Confiança e indicação para outras pessoas utilizarem as informações repassadas pelas organizações para tomar decisões	Confia e indica às vezes ou sempre	média de 4,36
Correlação (Item 03 com 04)	Positiva e significativa, porém fraca	($\rho=0,345$; $p<0,01$)

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A correlação da satisfação com a qualidade geral das informações fornecidas e utilizadas pelas organizações, em relação a confiança e indicação para outras pessoas utilizarem as informações repassadas pelas organizações para tomar decisões, resultou em positiva e significativa, porém fraca, o que indica a necessidade de estabelecer uma maior aproximação e vínculo de confiança entre as organizações pesquisadas, que obtiveram um desempenho abaixo de 70% nesse quesito entre os agricultores, além da necessidade de ampliação da transmissão e aprimoramento da qualidade das variáveis de informação (Questões do Bloco 1.3), que obtiveram um desempenho estatístico baixo e que compõem os cinco fatores de informação organizacional.

Com relação a síntese dos resultados envolvendo fontes de informações tradicionais e eletrônicas condicionantes ao processo decisório pelos agricultores familiares, os resultados estão resumidos no Quadro 10.

Quadro 10 - Síntese das fontes de informações tradicionais e eletrônicas

Questão	Resultados	
Fontes tradicionais e eletrônicas de maior utilização e confiança na agricultura familiar para tomada de decisão em Venâncio Aires	Familiares	84,2% usa e confia
	Rádio AM/FM do município	82,3% usa e confia
	Amigos	80,4% usa e confia
	Vizinhos	79,3% usa e confia
	Profissionais técnicos	75,8% usa e confia
	Televisão	72,0% usa e confia
Fatores de informação tradicional e eletrônica utilizada pelos agricultores familiares para tomada de decisão no trabalho e na produção do estabelecimento rural em Venâncio Aires	Informações da produção e administração na propriedade familiar	17,731% de variância
	Informações tecnológicas do agronegócio familiar	15,606% de variância
	Informações de atualização e notícias	13,451% de variância
	Informações de técnicas rurais	10,506% de variância
	Informações climáticas e econômicas	9,166% de variância
Satisfação com a qualidade geral das informações obtidas de fontes tradicionais e eletrônicas	Entre pouco satisfeito a satisfeito	média de 4,48
Confiança e indicação para outras pessoas utilizarem as informações obtidas de fontes tradicionais e eletrônicas para tomar decisões	Confia e indica às vezes ou sempre	média de 4,21
Correlação (Item 03 com 04)	Positiva, significativa e moderada	($\rho=0,488$; $p<0,01$)

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A síntese dos resultados apresenta como principais fontes de informações tradicionais e eletrônicas utilizadas pelos agricultores: os seus familiares, rádio AM/FM do município, amigos, vizinhos, profissionais técnicos e a televisão, tendo como informações provenientes dessas fontes, as informações da produção e administração na propriedade familiar; informações tecnológicas do agronegócio familiar; informações de atualização e notícias; informações de técnicas rurais e; informações climáticas e econômicas. A correlação entre satisfação com essas informações em relação à confiança e indicação para outras pessoas resultou em positiva, significativa e moderada, o que evidencia um desempenho melhor na satisfação, confiabilidade e repasse dessas informações provenientes de fontes tradicionais e eletrônicas à outras pessoas, se comparado com informações provenientes de fontes organizacionais.

Por fim, com relação à limitação na tomada de decisão dos agricultores no estabelecimento rural e a mediação das organizações presentes no território, os resultados estão resumidos no Quadro 11.

Quadro 11 - Síntese das influências que limitam a tomada de decisão dos agricultores

Questão	Resultados	
Principais variáveis internas influenciadoras que limitam as decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento	Possuir terra boa e apropriada para a atividade rural	Média de 4,89
	Prazer e a satisfação com a atividade rural familiar	Média de 4,81
	A liberdade e autonomia para trabalhar	Média de 4,78
	A organização da propriedade rural	Média de 4,71
	Conhecimento sobre a atividade rural	Média de 4,71
	A experiência com a atividade rural	Média de 4,70
	Máquinas e equipamentos no estabelecimento rural	Média de 4,69
	Motivação, ajuda e participação dos familiares	Média de 4,67
	Terra própria e em quantidade suficiente	Média de 4,67
	Independência administrativa e o planejamento	Média de 4,64
Principais variáveis externas influenciadoras que limitam as decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento	Tempo e clima	Média de 4,48
	Desenvolvimento e adaptação da cultura na lavoura	Média de 4,15
	Comercialização dos produtos	Média de 4,14
	Acompanhamento por técnicos externos	Média de 4,10
	Organizações e instituições presentes na região	Média de 4,08
Satisfação com o sucesso e acerto das decisões no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar	Entre pouco satisfeito a satisfeito	Média de 4,46
Mediação por organizações e instituições nas decisões de trabalho e produção do estabelecimento rural	Às vezes ou sempre são bem sucedidas	Média de 4,13
Correlação (Item 03 com 04)	Positiva e significativa, porém fraca	(ρ=0,319; p<0,01)

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Concluindo a síntese dos resultados, identificou-se uma lista de variáveis que influencia na limitação de decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento rural: posse de terra boa e apropriada para atividade rural, o prazer e a satisfação com a atividade rural familiar, a liberdade e autonomia para trabalhar, a organização da propriedade rural, o conhecimento sobre a atividade rural, a experiência com a atividade rural, possuir máquinas e equipamentos no estabelecimento rural, possuir motivação, ajuda e participação dos familiares, ter terra própria e em quantidade suficiente, possuir independência administrativa e planejamento do estabelecimento, previsão do tempo e clima, desenvolvimento e adaptação da cultura na lavoura, comercialização dos produtos, acompanhamento por técnicos externos e a presença de organizações e instituições na região. Ao relacionar a satisfação com o sucesso das decisões dos agricultores com a mediação por organizações e instituições nas decisões de trabalho e produção do estabelecimento rural, o resultado foi positivo e significativo, porém fraco, resultado semelhante ao encontrado na correlação realizada com as fontes organizacionais, reforçando, com isso, a necessidade de ações por parte das instituições e organizações do território em aprimorar suas políticas e estratégias direcionadas a uma maior

amplitude e confiabilidade das informações repassadas aos agricultores familiares estabelecidos no território do município de Venâncio Aires.

5 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos a partir da pesquisa realizada com agricultores familiares possibilitam concluir que, no município de Venâncio Aires, o processo de tomada de decisão sofre influência de fontes de informação que advém das organizações e de fontes tradicionais e eletrônicas presente no território, no que se refere ao trabalho e à produção no estabelecimento rural. As decisões, mesmo sendo complexas, fazem com que os agricultores familiares busquem simplificar suas escolhas através dos processos heurísticos e vieses de julgamento como, por exemplo, as variáveis internas que influenciam nas decisões, que envolvem os vieses de excesso de confiança, do *status quo*, da facilidade de lembranças, das associações pressupostas, de insensibilidade aos índices básicos e do afeto. Já as variáveis externas influenciadoras envolvem o viés da heurística do afeto e da insensibilidade e previsibilidade.

O apresentado nessa pesquisa certamente não esgota o assunto e não tem a pretensão de ser uma análise completa, mas espera-se que contribua para futuros estudos na área. Considerando que tomar decisão faz parte da tarefa de administrar e que qualquer decisão tem influência no futuro da organização, vários estudiosos têm se preocupado com o tema. A despeito disso, ainda há espaço para pesquisas sobre esse assunto, principalmente quando relacionadas à agricultura familiar.

Os achados desta pesquisa certificaram a teoria da decisão, da qual Simon (1970) é idealizador, que busca explicar o contexto da decisão que é definido por informações incompletas, recursos limitados e multiplicidade de objetivos. Suas pesquisas foram importantes para as teorias que a sucederam, pois elas passaram a introduzir demais elementos sobre as limitações e elementos da tomada de decisão, como julgamentos, incertezas, heurísticas e vieses (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Visando apresentar um melhor detalhamento da contribuição da pesquisa, assim como o quanto auxiliou no atendimento ao objetivo geral, tem-se, a seguir, os resultados apontados tanto pela fase qualitativa quanto pela fase quantitativa. Conduzida nos nove distritos do município de Venâncio Aires, os achados estão diretamente relacionados aos objetivos. A análise permitiu o alcance do objetivo geral, que é analisar o processo de tomada de decisão dos agricultores familiares no que se refere ao trabalho e à produção no estabelecimento rural quando mediados por organizações presentes no território, o qual foi alcançado mediante os seus objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico foi o de identificar o perfil socioeconômico dos agricultores entrevistados no município selecionado, o qual foi alcançado a partir dos resultados que permitiram determinar o perfil predominante dos agricultores familiares tomadores de decisão pesquisados, caracterizados como sendo de predominância do gênero masculino, em idade adulta, casados e com um a dois filhos por casal, com ensino fundamental incompleto, cuja propriedade rural em média é de 10,29 hectares, com uma diversidade produtiva envolvendo culturas e pecuária. A estrutura do estabelecimento envolve instalações simples de pouca tecnologia. A classe socioeconômica predominante pelo critério Apeb (2021) dos agricultores foi a classe média (B1 e B2).

O segundo objetivo específico foi o de identificar fontes de informações a partir de organizações utilizadas pelos agricultores do município e os fatores de informação provenientes da organização que embasam o processo decisório. Os resultados obtidos permitiram identificar que as organizações mais confiáveis foram: Emater, Secretaria da Agricultura Municipal, Afubra e outros fornecedores agrícolas, Cooperativas de crédito e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR), cujos fatores de informações de maior relevância identificados para tomada de decisão provenientes de organizações foram: informações políticas e econômicas na agropecuária familiar; informações de decisão sobre planejamento da produção na agropecuária familiar; informações de decisão sobre comercialização de insumos e da produção na agropecuária familiar; informações estratégicas de produtividade no estabelecimento rural familiar e; informações financeiras de investimento e crédito na agropecuária familiar. Ao correlacionar a satisfação dos agricultores com a qualidade das informações organizacionais em relação à confiança e indicação dessas informações para outras pessoas, o resultado foi positivo e significativo, porém fraco, o que indica a possibilidade de um maior engajamento das organizações em proporcionar informações fidedignas e que contribua para a tomada de decisão dos agricultores familiares em Venâncio Aires.

O terceiro objetivo específico foi identificar os fatores condicionantes ao processo de tomada de decisão dos agricultores familiares a partir de fontes de informações tradicionais e eletrônicas, no que se referem ao trabalho e à produção no estabelecimento familiar. Os resultados obtidos permitiram identificar como principais fontes tradicionais e eletrônicas, os familiares, a rádio AM/FM do município, os amigos, vizinhos, profissionais técnicos e a televisão. Tendo como informações provenientes dessas fontes, as informações da produção e administração na propriedade familiar; informações tecnológicas do agronegócio familiar; informações de atualização e notícias; informações de técnicas rurais e; informações climáticas e econômicas. A correlação entre satisfação com essas informações em relação à confiança e

indicação para outras pessoas resultou em positiva, significativa e moderada, o que evidencia um desempenho melhor na satisfação, confiabilidade e repasse dessas informações provenientes de fontes tradicionais e eletrônicas à outras pessoas, se comparado com informações provenientes de fontes organizacionais.

O quarto e último objetivo específico foi avaliar a influência de variáveis na limitação da tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural e a mediação das organizações presentes no território. Os resultados obtidos permitiram identificar uma série de variáveis que influenciam na limitação de decisões para realizar o trabalho e a produção no estabelecimento rural, a exemplo de algumas: posse de terra boa e apropriada para atividade rural, o prazer e a satisfação com a atividade rural familiar, a liberdade e autonomia para trabalhar, a organização da propriedade rural, o conhecimento sobre a atividade rural, a experiência com a atividade rural, entre outras. Ao relacionar a satisfação com o sucesso das decisões dos agricultores com a mediação por organizações e instituições nas decisões de trabalho e produção do estabelecimento rural, o resultado foi positivo e significativo, porém, fraco, indicando novamente a necessidade de uma maior atuação e mediação das organizações no processo decisório da agricultura familiar de Venâncio Aires.

Os resultados obtidos trouxeram contribuições acadêmicas e práticas ao desenvolvimento regional da agricultura familiar de Venâncio Aires. Pode-se afirmar que uma das contribuições desta tese é mostrar o processo decisório em ambientes dinâmicos e evidenciar como acontece em estabelecimentos rurais, frente à literatura, podendo servir de subsídio quando da implantação de políticas públicas.

Fazendo-se uso de dois tipos de coleta de dados foi possível conhecer de forma mais detalhada como se dá o processo decisório nos nove distritos do município de Venâncio Aires, localizado no Rio Grande do Sul. Verificou-se, dentre outras evidências, que vários vieses de julgamento podem ser empregados em um mesmo processo decisório. Destaca-se a confiança em organizações de assistência técnica, cooperativas e associativismo no município em estudo, apontando as principais informações utilizadas pelos agricultores familiares para tomada de decisão, como as informações políticas e econômicas, decisões sobre planejamento da produção, comercialização de insumos e da produção. A identificação dessas informações possibilita para as organizações que providências sejam tomadas no sentido de melhorar a confiança. Outro destaque foi a confiança em fontes tradicionais e eletrônicas na tomada de decisão, como familiares, rádio AM/FM, amigos e vizinhos, apontando as principais informações utilizadas pelos agricultores familiares para a tomada de decisão, como as

informações da produção e administração da propriedade, informações sobre tecnologias, técnicas rurais e informações climáticas e econômicas.

Assim, para que a utilização e a confiança nas informações para tomada de decisão pelos agricultores familiares seja atenuada, as organizações do município de Venâncio Aires poderiam promover algumas ações institucionais, tais como: investir em treinamento e capacitação continuada, promover condições para que os agricultores tenham acesso à educação formal, disponibilizar cursos de atualização, além de suporte para comercialização da produção e acesso ao crédito para implementação de novas tecnologias nos estabelecimentos rurais.

Essas ações têm, dentre outras consequências, informações confiáveis como suporte às decisões melhor embasadas, sem as quais, os resultados configurariam assistências técnicas, cooperativas e associações em descrédito e o seu não uso, perdendo sua finalidade, que é apoiar o processo decisório.

Referente às limitações da pesquisa, esta tese apresenta limitações no que se refere ao contexto do objeto de estudo, podendo-se citar:

1. O trabalho se desenvolveu em apenas um município, com 40% da população residente no espaço rural, enquanto que no Rio grande do Sul são apenas 15% que residem no espaço rural.

2. O processo decisório nesse estudo foi explorado a partir do conceito de agricultura familiar. É possível que, se não houvesse delimitação da área ou de características específicas da agricultura familiar, a percepção de cada um fosse registrada de forma diferente.

3. O questionário foi bastante extenso, pois optou-se por trabalhar com questões estruturadas (fechadas), evitando-se a possibilidade de vieses resultantes da interpretação das respostas dos entrevistados.

4. O questionário poderia ser embasado na percepção dos agricultores, elaborado a partir de avaliações subjetivas, resultantes da observação dos entrevistados.

Ao se considerar que a pesquisa foi desenvolvida em um único município sugere-se:

1. A replicação do trabalho em outros municípios do Vale do Rio Pardo, o que poderia trazer outras contribuições ao caso estudado.

2. Investigar, de forma mais aprofundada, a variável confiança, tanto do agricultor familiar quanto das organizações, e as variáveis escolaridade, área e as culturas produzidas dentro dos estabelecimentos. Será que essas variáveis influenciam, de forma determinante, o processo da tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural no que se refere ao trabalho e à produção quando mediados por organizações presentes no território?

3. Replicar o estudo em estabelecimentos não enquadrados na agricultura familiar, a fim de observar se as respostas dos agricultores sobre a mediação das organizações no trabalho e produção no estabelecimento diferem daqueles agricultores da agricultura familiar.

4. Pesquisar se as variáveis internas e externas mencionadas entre os agricultores, que influenciam nas decisões sobre trabalho e produção, são limitadas ou não pela influência das heurísticas e vieses cognitivos do julgamento, que afetam o processo de tomada de decisão.

REFERÊNCIAS

ABEP. **Critério de classificação econômica Brasil**. 2021. Disponível em: <
<https://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: 25 Jul. 2021.

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Hucitec, 1992.

_____. Uma nova extensão para a agricultura familiar. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. 1997, Brasília. **Anais...** Brasília: 1997.

AGUILAR FILHO, H. A.; FONSECA, P. C. D. Instituições e cooperação social em Douglass North e nos intérpretes weberianos do atraso brasileiro. **Revista Estudos Econômicos**, v. 41, n. 3, p. 551-571, 2011.

ANDRADE, M. M. **Racionalidade limitada entre agricultores familiares produtores de tabaco no Vale do Rio Pardo-RS**. 2014. 179f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural - Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

AQUINO, J. R.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Dualismo no campo e desigualdades internas na agricultura familiar brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56, n. 1, p. 123-142, 2018.

ARCHER, E. R. How to make a business decision: An analysis of theory and practice. **Management Review**, v. 69, n. 2, p. 43-47, 1980.

ARTUZO, F. D.; JANDREY, W. F.; CASARIN, F.; MACHADO, J. A. D. Tomada de decisão a partir da análise econômica de viabilidade: Estudo de caso no dimensionamento de máquinas agrícolas. **Custos e @gronegócio**, v. 11, n. 3, p. 183-205, 2015.

BALEM, T. A. **Associativismo e cooperativismo**. Santa Maria: Colégio Politécnico, Rede e-Tec Brasil, 2016.

BANERJEE, A. V.; DUFLO, E. **Poor economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty**. New York: Public Affairs, 2011.

BARCELLOS, L. A. R. **Informativo técnico regional - Milho Varietal**. Santa Maria: ESREG Depressão Central-EMATER/RS, 1999.

BASSO, D. **Racionalidades modernas e identidades socioprofissionais de agricultores familiares**. 2013. 238f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural - Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

BATALHA, M. O.; BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. **Gestão Integrada da Agricultura Familiar**. São Carlos (Brasil): EDUFSCAR, p. 43-66, 2005.

BAUMAN, L. J.; SIEGEL, K. Misconception among gay men of the risk for Aids associated with their sexual behavior. **Journal of Applied Social Psychology**, v.17, n.3, p. 329-350, 1987.

BAZERMAN, M. H. **Processo decisório**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

_____. **Processo decisório**: Para cursos de administração, economia e MBAs. Rio de Janeiro: Campus, 2004,

BAZERMAN, M. H.; MOORE, D. **Processo decisório**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2010.

BAZOTTI, A. **Estratégias e racionalidades dos sojicultores familiares do sudoeste paranaense**. 2016. 167f. Tese. (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural - Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

BERNARDI, A. C. C.; FRAGALLI, C. V. P.; FRAGALLE, E. P.; SILVA, J. C.; YNAMASSU, R. Y. Estratégias de comunicação em agricultura de precisão. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, n. 1, p. 189-200, 2015.

BINOTTO, E.; NAKAYAMA, M. K.; SIQUEIRA, E. S. A criação de conhecimento para a gestão de propriedades rurais no Brasil e na Austrália. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 4, p. 681-698, 2013.

BINSZTOK, J. Cacoal - RO: A constituição de um campesinato na fronteira agrícola da amazônia meridional. **GEOgraphia**, v. 1, n. 10, p. 7-23, 2003.

BOCCHI, C. P.; MAGALHÃES, É. S.; RAHAL, L.; GENTIL, P.; GONÇALVES, R. S. A década da nutrição, a política de segurança alimentar e nutricional e as compras públicas da agricultura familiar no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 43, n. 1, p. 1-5, 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da política nacional de agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm>. Acesso em: 28 jul. 2019.

BUAINAIN, et al. **Estudo de validação de impacto do Programa Cédula da Terra**. Relatório Final. Mimeo, 2003.

BUSTAMANTE, P. M. A. C.; BARBOSA, F. F. A participação da agricultura familiar no âmbito do agronegócio brasileiro. **Estudos do CEPE**, v. 1, n. 52, p. 67-96, 2020.

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. Custos: Um desafio para a gestão no agronegócio. In: XXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 1999, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 1999.

CAMPANHOLA, C.; SILVA, J. G. Desenvolvimento local e a democratização dos espaços rurais. **Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília**, v.17, n.1, p.11-40, 2000.

CARDOSO, R. L.; OYADOMARI, J. C. A informação contábil e a fixação funcional: Um estudo experimental considerando as alterações da lei 11.638/07. In: XXXIV ENCONTRO ANPAD, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 2010.

CARMO, M. S. A produção familiar como locus ideal da agricultura sustentável. **Agricultura em São Paulo**, v. 45, n. 1, p. 1-15, 1998.

CLEMENTE, A; TAFFAREL, M; SOUZA, A. Percepção dos custos, resultados e vantagens do cultivo de tabaco no centro-sul paranaense. **Revista Custos e @gronegócio On Line**, v. 8, n. 4, p. 127-146, 2012.

COOPROVA. Feijão será embalado com a marca da Cooprova. 2018. Disponível em: <<https://folhadomate.com/noticias/feijao-sera-embalado-com-a-marca-da-cooprova/>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

DAFT, R. L. **Organizações: Teorias e projetos**. São Paulo: Pioneira Thomson Pioneira, 2003.

DAFT, R. L.; MURPHY, J.; WILLMOTT, H. **Organization theory and design**. Hampshire: Cengage learning EMEA, 2010.

DALCIN, D. **O processo de tomada de decisão em agricultores de Boa Vista das Missões-RS**. 2010. 125f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural - Mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

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

DALCIN, D.; OLIVEIRA, S. V.; TROIAN, A. Gestão rural e a tomada de decisão: estudo de caso no setor olerícola. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48., 2010, Campo Grande-MS. **Anais...** Campo Grande-MS: SOBER, 2010.

DEPONTI, C. M. As "agruras" da gestão da propriedade rural pela agricultura familiar. **Revista de Desenvolvimento Regional**, v. 19, n. Ed. Especial, p. 9-24, 2014.

_____. **Intervenção para o desenvolvimento rural:** O caso da extensão rural pública do Rio Grande do Sul. 2010. 274f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural – Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

DEPONTI, C. M.; FREITAS, T. D.; BROSE, M. E. Atores sociais no plano de desenvolvimento rural de Montenegro-RS: desafios e perspectivas. In Ebook: **Três décadas de planejamento em áreas rurais:** balanços e perspectivas. 2021.

DEPONTI, C. M.; KIST, R. B. B.; AREND, S. C.; OLIVEIRA, V. G. O perfil, o uso e a apropriação de TIC pela agricultura familiar do Vale do Caí-RS, Brasil. **Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, v. 6, n. 1, p. 42-77, 2020.

DEWEY, J. **Haw we think:** A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process. Boston: Heath, 1933.

DIAS, L. C.; SILVEIRA, R. L. L. **Redes, sociedades e territórios.** Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2005.

DICKOW, C. **Poder de consumo está estagnado em Venâncio Aires.** Disponível em: <<https://folhadomate.com/noticias/poder-de-consumo-esta-estagnado-em-venancio-aires/>> acesso em: 05 mar. 2021:

DUTRA, A. S.; MACHADO, J. A. D.; RATHMANN, R. Alianças estratégicas e visão baseada em recursos: Um enfoque sistêmico do processo de tomada de decisão nas propriedades rurais. In: XLVI CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIEDADE RURAL, 2008, Acre. **Anais...Acre:** 2008.

EMATER. Rio Grande do Sul: Escritório Municipal de Venâncio Aires. **A agricultura como base da economia.** Venâncio Aires: Emater, 2017.

EMBRAPA. **Empreendedorismo aliado a ciência.** 2018: Disponível em: <<https://3A%2F%2Fwww.embrapa.br>>. Acesso em: 10 ago. 2020.

_____. **Infoteca.** 1993. Disponível em: <<https://2Fwww.infoteca.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em: 17 fev. 2021.

ESAU, C.; DEPONTI, C. M. Tomada de decisão pela diversificação: Uma alternativa para agricultura familiar na microrregião de Santa Cruz do Sul/RS. **DRd - Desenvolvimento Regional em Debate**, v. 10, p. 439–460. 2020.

FAJARDO, S. **Dinâmica sócio-espacial das cooperativas agropecuárias no contexto do complexo agroindustrial:** o caso da "COCARI", Mandaguari-Pr / Sergio Fajardo. Maringá: UEM, 2000.

FERREIRA, V. R. M. **Psicologia econômica**. Estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

FOGUESATTO, C. R., ARTUZO, F. D., LAGO, A., e MACHADO, J. A. D. Fatores relevantes para a tomada de decisão dos jovens no processo de sucessão geracional na agricultura familiar. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, v. 37, n. 130, p. 15-28, 2016.

FOGUESATTO, C.; SARTORELLI, A. Uma síntese dos elementos da tomada de decisão em organizações agroindustriais familiares. In: **Gestão e planejamento de agroindústrias familiares**. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 61-78

FREITAS, T. D. **A diversificação dos meios de vida como expansão das capacitações**: Por uma sociologia das condições de vida na fumicultura no Rio Grande Do Sul. 2015. 326f. Tese (Programa de Pós-Graduação Sociologia - Doutorado) - Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

GASSON, R. Goals and values of farmers. **Journal of Agricultural and Resource Economics**, v. 24, n. 3, p. 521-537, 1973.

GEHLEN, I.; MOCELIN, D. G. **Organização social e movimentos sociais rurais**. 2. Ed. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GINO, F.; MOORE, D. A.; BAZERMAN, M. H. **See no evil: When we overlook other people's unethical behavior**. 2009. Disponível em: https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/08-045_18339ad6-e675-48ee-9db8-72a3e6ef3f03. Acesso em: 20 nov. 2020.

GOOGLE IMAGENS. **Localização Venâncio Aires**. Disponível em: <images.google.com.br>. Acesso em: 18 mai. 2020.

GRANDO, M. Z. Um retrato da agricultura familiar gaúcha. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 39, n. 4, p. 159-176, 2012.

GRAZIANO DA SILVA, J. Do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: ____ **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP /IE, 1996.

GRISA, C.; WESZ JUNIOR, V. J.; BUCHWEITZ, V. D. Revisando o Pronaf: Velhos questionamentos, novas interpretações. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n.2, p. 323-346, 2014.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.52, n 1, p. 125-146, 2015.

GUILHOTO, J. J. M.; AZZONI, C. R.; SILVEIRA, F. G.; ICHIHARA, S. M.; DINIZ, B. P. C.; MOREIRA, G. R. C. **PIB da Agricultura Familiar: Brasil – Estados**. Brasília: MDA, 2007.

GUIMARÃES, A. P. **A crise agrária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

HAIR, J.F.; WILLIAM, B.; BABIN, B.; ANDERSON, R. E. **Análise multivariada de dados**. 6. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAMANN, E. V.; PEREIRA, E. M.; JUNIOR, E. A. M. B.; JÚNIOR, E. R. N.; SILVA, B. F. Custos para tomada de decisão para agroindústrias familiares da região de Planaltina-DF. In: XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS – BELO HORIZONTE, 2010, Brasil. **Anais...**Brasil, 2010

HEISLER, T. **A indústria de Venâncio Aires-RS: Um estudo geoeconômico**. 2008. 112f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Geografia - Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

HESPANHOL, R. A. M. **Produção familiar: Perspectivas de análise e inserção na microrregião geográfica de presidente prudente**. 2000. 354f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Geografia - Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2000.

HILLIG, C. **A cidadania e a racionalidade técnico burocrática nas estratégias de apropriação do PRONAF pelos agricultores familiares**. 2008. 170f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Sociologia - Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

HILSINGER, R. **O território do tabaco no Sul do Rio Grande do Sul diante da convenção quadro para o controle do tabaco**. 2016. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/148765/001003619.pdf?sequence>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

IBGE. **Censo agropecuário 2017: Resultados preliminares**. 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3093/agro_2017_resultados_preliminares.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2019.

_____. **Instituto brasileiro de geografia e estatística**. 2021. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>> Acesso em: 18 fev. 2021.

IPEA. **Repositório do conhecimento IPEA**. 2017. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8114>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar: Duas formas de pensar**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

KAHNEMAN, D; TVERSKY, A. Prospect theory: An analysis of decision under risk. **Journal of the Econometric Society**, v. 47, n. 2, p. 263-291, 1979.

KAMIMURA, A.; OLIVEIRA, A.; BURANI, G. F. A agricultura familiar no Brasil: Um retrato do desequilíbrio regional. **Interações**, v. 11, n. 2, p. 217-223, 2010.

KARNOPP, É. Tendências de desenvolvimento da agricultura familiar: Uma análise regional. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 14, n. 26, p. 99-110, 2012.

KARNOPP, E.; FISCHER, A.; JUNIOR, S. S.; BERNARDY, R. J.; ETGES, V. E. Agroindústrias familiares no sul do brasil: Um estudo comparativo. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 7, p. 241-155, 2019.

KEPNER, C. H.; TREGOE, B. **The rational manager**: A systematic approach in problem solving and decision making. New York: McGraw-Hill, 1965.

KRÜGER, Í. M.; GOMES, M. C. As fontes de informações influentes no processo de tomada de decisão dos agricultores do assentamento conquista da liberdade. **Redes**, v. 21, n.1, p. 250-273, 2016.

KRUGER, S. D.; MAZZIONI, S.; BOETTCHER, S. F. A importância da contabilidade para a gestão das propriedades rurais. In: XXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2009.

LACOMBE, F.; HEILBORN, G. **Administração**: Princípios e tendências. São Paulo: Saraiva, 2008.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Management information systems**. 3. Ed., New York: Macmillan, 1994.

LEI Nº 11.326, De 24 De Julho De 2006. **Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: 16 Jun. 2019.

LIMA, T. V.; SPERS, E. E. Marcas, heurísticas e vieses na tomada de decisão do produtor rural. In: IV SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO E MARKETING/VI CONGRESSO DE ADMINISTRAÇÃO DA ESPM. 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: 2009.

LÖBLER, M. L. **Processamento da informação**: Uma avaliação dos diferentes níveis de conhecimento no processo de decisão. 2005. 215f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Administração - Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

MACEDO, J. S. **Teoria do prospecto**: Uma investigação utilizando simulação de investimentos. 2003. 218f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção - Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MAPA. **Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/valor-bruto-da-producao-agropecuaria-de-2019-e-estimadoem-r-617-bilhoes>>. Acesso em: 18 nov. 2020.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINS, S. A.; OLIVEIRA, M. C. C. Mudanças nas práticas produtivas dos agricultores familiares do assentamento lago azul, no sudeste paraense. **Revista da Faculdade de Ciências Agrárias de Marabá**, v. 2, n. 1, p. 1-5, 2010.

MATTE, A; MACHADO, J. A. D. Tomada de decisão e a sucessão na agricultura familiar no Sul do Brasil. **Revista de Estudos Sociais**, v 18, n 37, p. 130-151, 2016.

MATTEI, L. O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 45, n. 5, p. 83-92, 2014

MAZZEO, A. C. **Burguesia e capitalismo no Brasil**. 2. Ed. São Paulo: Ática, 1995.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**: Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINETO, C. A. L. **Percepção ao risco e efeito disposição: Uma análise experimental da teoria dos prospectos**. 2005. 153 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção - Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

MÜLLER, G. 100 anos de republica: Notas sobre as transformações estruturais no campo. **Revista de Estudos Avançados**, v. 3, n. 7, p. 109-136, 1989a.

MUÑOZ, E. F. P. Assessoria gerencial para agricultores familiares na região serrana de Santa Catarina. **Revista de Extensão do IFSC**, v. 1, n. 2, p. 80-82, 2015.

NORTH, D. C. A transaction cost theory of politics. **Journal of theoretical politics**, v. 2, n. 4, p. 355-367, 1990.

_____. Institutions. **Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.

_____. **Understanding the process of economic change**. Princeton/Oxford: Princeton University Press, 2005.

OLIVEIRA, A. U. **A agricultura camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1991.

OLIVEIRA, E. R.; RIBEIRO, E. M. Indústria rural, agricultura familiar e desenvolvimento local: O caso da produção de cachaça artesanal em Salinas-Minas Gerais. In: X SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 2002, Minas Gerais. **Anais...** Minas Gerais: 2002.

OLIVEIRA, L. M. de. **A informação como instrumento para tomada de decisão do agricultor de Giruá no estado do Rio Grande do Sul – Brasil.** 2007. 113f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Agronegócios - Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

OLIVEIRA, L. M. de; MACHADO, J. A. D.; SCHNORRENBURGER, A. A informação e o processo decisório do produtor rural. In: XLV CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 2007, Londrina. **Anais...** Londrina: 2007.

OLIVEIRA, T. J.; RODRIGUES; W. **A agricultura familiar e a base econômica nas regiões do agronegócio da soja: planejando um novo rural no interior do Brasil.** Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/352994498_A_agricultura_familiar_e_a_base_economica_nas_regioes_do_agronegocio_da_soja_planejando_um_novo_rural_no_interior_do_Brasil>. Acesso em: 20 de set. de 2021.

ORTEGA, A. **Territórios deprimidos: Desafios para as políticas de desenvolvimento rural.** Uberlândia: Alínea, 2008.

PADILHA, A. C. M. **Informação na tomada de decisão da produção da cadeia produtiva de leite da Região de Palmeira das Missões.** 2003. 103f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em agronegócios - Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

LOZANO, M. A. S. P. L. **Ferramentas de gestão e de apoio à tomada de decisão das unidades de agricultura familiar.** 2011. 237f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Administração - Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

PERONDI, M. A.; SCHNEIDER, S. Bases teóricas da abordagem de diversificação dos meios de vida. **Revista de Desenvolvimento Regional**, v. 17, n. 2, p. 117-135, 2012.

PIAIA, T. C. Instituições, organizações e mudança institucional: Análises e perspectivas. **Revista Justiça do Direito**, v. 27, n. 2, p. 257-274, 2013.

PONTES, D. **O uso da intuição e a presença de vieses cognitivos na tomada de decisão: O caso dos gestores de micro e pequenas empresas do comércio varejista da cidade de Fortaleza/CE.** 2009. 111f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Administração - Mestrado) - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2009.

QUEIROZ-STEIN, G. Pensando em sistemas abertos: Aprendizados, eficiência adaptativa e incertezas em Douglass North. **Nova Economia**, v. 31, n. 1, p. 105-129, 2021.

RATHMANN, R. **Identificação dos fatores e motivações relacionados ao processo de tomada de decisão dos diferentes agentes da cadeia produtiva do biodiesel do Rio Grande do Sul**. 2007. 149f. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Agronegócios - Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre ,2007.

REICHERT, L. J.; GOMES, M. C. O processo administrativo e a tomada de decisão de agricultores familiares em transição agroecológica. **Revista de la Facultad de Agronomía**, v. 112, n. 2, p. 105-113, 2013.

RONCATO, P. E. S. **Investimento agrícola "Pronaf mais alimentos" na Região Celeiro/RS: Uma análise institucional da tomada de decisão**. 2018. 145f. Tese. (Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural - Doutorado) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.

ROSA, N. P.; CAUMO, J.; MACHO, J. A. D.; STADUTO, J.A. R. Fatores não influenciam no processo decisório de produtos agrícolas. **Revista Desenvolvimento Socioeconômico em Debate**, v. 4, n. 1, p. 60-87, 2018.

RUDNICKI, C. P. S. **As relações de confiança no sistema integrado de produção do tabaco (SIPT) no Rio Grande do Sul/Brasil**. 2012. 181f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural –Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

SANGALLI, A. R.; SILVA, H. C. H.; SILVA, I. F.; SCHLINDWEIN, M. M. Associativismo na agricultura familiar: Contribuições para o estudo do desenvolvimento no assentamento rural Lagoa Grande, em Dourados (MS), BRASIL. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 17, n.2, p. 225-238, 2015.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 1. Ed.. São Paulo: Record, 2001.

_____. **Urbanização brasileira**. São Paulo: Edusp 2005.

SAQUET, M. A. Território e identidade. **Encontro de Geógrafos da América Latina**, v. 10, n. 1, p. 13.869-13.881, 2005.

SAVOLDI, A.; CUNHA, L. A. Uma abordagem sobre a agricultura familiar, Pronaf e a modernização da agricultura no sudoeste do Paraná na década de 1970. **Revista Geografar**, v. 5, n. 1, p. 25-45, 2010.

SCHNEIDER, S. Agricultura familiar e desenvolvimento rural endógeno: elementos teóricos e um estudo de caso. In: FROEHLICH, J.M.; VIVIEN DIESEL (Org.). **Desenvolvimento Rural - Tendências e debates contemporâneos**. Ijuí: Unijuí, 2006.

SCHNEIDER, S.; KOPPE, L. R.; CONTERATO, M. A. **A pluriatividade e as condições de vida dos agricultores familiares do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

SCHNORR, J. A representação do viver no campo: O estereótipo do homem e do espaço rural na televisão. **Cadernos de Comunicação**, v. 15, n.2, p. 59-68, 2012.

SCHWENK, C. R. A perspectiva cognitiva na tomada de decisões estratégicas. **Journal of Management Studies**, v. 25, n. 1, p. 41-55, 1988.

SEBRAE. **O produtor rural e as tecnologias de informação**. 2017. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/o-produtor-rural-e-astecnologias-de-informacao,8f82e4188bb7d510VgnVCM1000004_c00210aRCRD. Acesso em: 27 de nov. de 2021.

SELLTIZ, C. **Métodos de pesquisa das relações sociais**. São Paulo: Herder, 1965.

SILVA, M. F S.; CUNHA, A. S.; COSTA, M. G.; SILVA, W. D. S.; OLIVEIRA, C. D. S. Diagnóstico do perfil dos agricultores familiares feirantes e os produtos comercializados na feira municipal de São Miguel do Guamática. In: IV CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRARIAS, 2019, Piauí **Anais...** Piauí: 2019.

SILVA, M. Z.; RECH, L. C.; RECH, G. M. Estudo sobre as práticas de gestão utilizadas no gerenciamento das pequenas propriedades rurais de Guaramirim. **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**, v. 9, n. 17, p. 54-74, 2010.

SILVA, S. A. G.; FIIRST, C. Contabilidade e sua importância para o pequeno produtor rural. **Revista Competitividade e Sustentabilidade**, v. 2, n. 1, p. 76-88, 2015.

SILVA, S. E. V. **A agricultura familiar no Brasil e as transformações no campo no início do século XXI**. 2010. 194f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) - Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2010.

SILVEIRA, R. L. L. **Complexo agroindustrial do fumo e território**: A formação do espaço urbano e regional no Vale do Rio Pardo RS. 2007. 578f. Tese (Programa de Pós-Graduação de Geografia - Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

_____. A cultura do tabaco na Região Sul do Brasil: Dinâmica de produção, organização espacial e características socioeconômicas. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 19, n.2, p. 23-40, 2015.

SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. **Quarterly Journal of Economics**, v. 69, n. 1, p. 99-118, 1955.

- _____. **A capacidade de decisão e de liderança**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1972.
- _____. A racionalidade do processo decisório em empresas. **Edições Multiplic**, v. 1, n. 1 p. 25-60, 1980.
- _____. **Administrative behavior**. New York: MacMillan, 1945.
- _____. **Administrative behavior: A study of decision-marketing process in administrative organization**. New York: Macmillan, 1947.
- _____. **Comportamento administrativo**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1965.
- _____. **Comportamento administrativo: Estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1970.
- _____. Human nature in politics: the dialogue of psychology with political science, **American Economic Review**, v. 79, n. 2, p. 293-304, 1985.
- _____. Invariants of human behavior. **Annual Reviews Psychology**, v. 41, n. 1, p. 1-19, 1993.
- _____. **Models of discovery**. Dordrecht: Holland, D. Reidel Publishing Company, 1977.
- _____. On simulating simon: His monomania, and its sources in bounded rationality. **Studies in History an Philosophy of Science**, v. 32, n. 3, p. 501-105, 2001.
- _____. Rational decision making in business organization. **American Economic Review**, v. 69, n. 4, p. 493-513, 1979.
- _____. The human mind: The symbolic level. **The American Philosophical Society**, v. 137, n. 4, p. 638-647, 1990.
- _____. The proverbs of administration”. **Public Administration Review**, v. 6, n. 1, p. 53-67, 1946.
- _____. **The science of artificial**. 3. Ed. Cambridge, Massachusetts e London, England: MIT Press, 1996.
- _____. Theories of decision-making in economics and behavioral science. **American Economic Review**, v. 49, n. 3, p. 253-283, 1959.
- _____. **Administrative behavior: A study of decision making processes in administrative organization**. 3 Ed. New York: The Free Press, 1976.

_____. **Making management decisions:** The role of intuition and emotion. **Academy of Management Executive**. v. 1, n. 1, p.57-64, 1987.

_____. **Models of man, social and rational:** Mathematical essays on rational human behavior in a social setting. New York: John Wiley and Sons, 1957.

SINDITABACO. Com diversificação, tabaco ocupa 23% da área e é responsável por 43,4% da renda. Disponível em: <<http://www.sinditabaco.com.br/item/com-diversificacao-tabaco-ocupa-23-da-area-e-e-responsavel-por-434-da-renda/>> Acesso em 18 jun. 2020.

SOUZA FILHO, H. M.; BUAINAIN, A. M.; GUANZIROLI, C. Agricultura Familiar e Tecnologia no Brasil: características, desafios e obstáculos. In: XLII Congresso Da Sociedade Brasileira De Economia E Sociologia Rural. **Anais...** Cuiabá. 2004.

STONER, J. A.; FREEMAN, R. E. **Administração**. 5. Ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1992.

_____. **Administração**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1985.

SUSTEIN, C. R. Selective fatalism. **Journal of Legal Studies**, v.27, n. 2, p. 799-823, 1998.

THALER, R. H.; SUSTEIN, C. R. **Nudge:** Improving decisions about health, wealth and happiness. New Haven & London: Yale University Press, 2008.

TONETTO, L. M.; KALIL, L. L.; MELO, W. V.; SCHNEIDER, D. G.; STEIN, L. M. O papel das heurísticas no julgamento e na tomada de decisão sob incerteza. **Estudos de Psicologia**, v. 23, n. 2, p. 181-189, 2006.

TRIVIÑOS, A. N. S. Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: O positivismo, a fenomenologia e o marxismo. In: _____. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

TUAN, Y. **Topofilia:** Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Belief in the law of small numbers. **Psychological Bulletin**, v. 76, n. 2, p. 105-110, 1971.

_____. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

ULRICH, E. R. Contabilidade rural e perspectivas da gestão no agronegócio. **Revista de Administração e Ciências Contábeis da IDEAU**, v. 4, n. 2, p. 1-13, 2009.

VARGAS, M. A.; OLIVEIRA, B. F. D. Estratégias de diversificação em áreas de cultivo de tabaco no Vale do Rio Pardo: Uma análise comparativa. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 1, p. 157-174, 2012.

VIEIRA, S.C.; BERNARDO, C.H.C.; LOURENZANI, A.E. B.S. Política pública de ater para o desenvolvimento rural sustentável na agricultura familiar. **Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, v. 1, n. 1, p. 1-22, 2015.

VILLA VERDE, V. **Territórios, ruralidade e desenvolvimento**. Curitiba: IPARDES, 2004.

VOGT, O. P. **Abrindo o baú de memórias**: O museu de Venâncio Aires conta a história do município, Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004

WILLIAMSON, O. **The economic institutions of capitalism**: Firms, markets, relational contracting. New York: The Free Press, 1985.

ZANIN, A.; OENNING, V.; TRES, N.; KRUGER, S. D. Gestão das propriedades rurais do Oeste de Santa Catarina: As fragilidades da estrutura organizacional e a necessidade do uso de controles contábeis. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 13, n. 40, p.9-19, 2014.

ZINDEL, M. T. L. **Finanças comportamentais**: O viés cognitivo excesso de confiança em investidores e sua relação com as bases biológicas. 2008. 173f. Tese (Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção - Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

ZYLBERSZTAJN, D. Organização de cooperativas: Desafios e tendências. **Revista de Administração**, v. 29, n. 3, p. 23-32, 2021.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA QUALITATIVA

Data:	Horário:	Entrevistador:	Número Questionário:

1º BLOCO – FILTRO E CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES (n=20)

FILTRO: Somente pessoas com mais de 18 anos e tomadoras de decisões; com mais de dois anos de experiência em agricultura familiar e cuja propriedade rural seja classificada como familiar (4 módulos fiscais – Lei Federal n. 11.326) pertencente ao município de Venâncio Aires. Caso não tenha esse perfil, desconsidere. Caso tenha o perfil, continuar a pesquisa.

IDENTIFICAÇÃO DO TOMADOR DE DECISÃO

1.1 NOME: 1.2 SEXO: [1] Homem [2] Mulher 1.3 IDADE:
 1.4 TEMPO DE SERVIÇO NO CAMPO: anos TAMANHO DA PROPRIEDADE: Ha
 1.5 ESCOLARIDADE: [1] Fundamental [2] Médio [3] Técnico [4] Superior [5] Pós-graduação
 1.6 PRINCIPAIS ATIVIDADES/CULTURA/PECUÁRIA:
 1.7 NÚMERO DE MEMBROS NA FAMÍLIA:

ESTRATIFICAÇÃO DO RESPONDENTE (TOMADOR DE DECISÃO)

Idade	Mulheres	Homens	Total
>18 até 39 anos	5 casos	5 casos	10
> 39 anos	5 casos	5 casos	10
			20

2º BLOCO – INFORMAÇÕES EXTERNAS ORIUNDAS DE ORGANIZAÇÕES

2.1 Cite o nome de organizações públicas e privadas que visitam ou prestam algum tipo de serviço e/ou informação na sua propriedade rural (Lembra de mais alguma?).

Classificação:	Respostas das organizações mediadoras:
2.1.1 Instituições Públicas (Órgãos)	a)
	b)
	c)
	d)
	e)
2.1.2 Instituições Privadas (Empresas)	a)
	b)
	c)
	d)
	e)

2.2.1 [TIPO DE INFORMAÇÕES +] Considerando instituições, empresas que você mencionou, cite até cinco **tipos de dados e informações** fornecidas por elas que você **MAIS utiliza** e que mais ajudam nas decisões da sua propriedade rural familiar. Explique melhor. Lembra de mais algum? Mais algum? (Indagar ao máximo).

a (+):
b (+):
c (+):
d (+):
e (+):

2.2.2 [TIPO DE INFORMAÇÕES -] Agora cite até cinco **tipos de dados e informações** fornecidas por essas Organizações que você **MENOS utiliza** e que pouco auxiliam nas decisões da sua propriedade rural familiar. Explique melhor. Lembra de mais algum? Mais algum? (Indagar ao máximo).

a (-):
b (-):
c (-):
d (-):
e (-):

3º BLOCO – INFORMAÇÕES INTERNAS UTILIZADAS PELOS AGRICULTORES

3.1 Por gentileza, poderia citar o nome de quais são as suas principais fontes/mídias/meios para obter dados e informações para atividade e o trabalho na sua propriedade rural (Lembra de mais alguma?).

Classificação:	Respostas das fontes de informações:
3.1.1 Meios/fontes tradicionais (não eletrônicas). Quais os nomes?	a)
	b)
	c)
	d)
	e)
3.1.2 Mídias eletrônicas e virtuais. Quais os nomes, ferramentas específicas?	a)
	b)
	c)
	d)
	e)

3.2.1 [TIPO DE INFORMAÇÕES +] Agora, considerando essas fontes que foram citadas, que tipo de dado ou informação fornecido por elas que você **MAIS gosta** e mais utiliza para tomar decisões na propriedade rural? Explique melhor. Lembra de mais algum? Mais algum? (Indagar ao máximo).

a (+):

b (+):

c (+):

d (+):

e (+):

3.2.2 [TIPO DE INFORMAÇÕES -] Considerando ainda as mesmas fontes que foram citadas, que tipo de dado ou informação fornecido por elas que você **MENOS gosta** e quase não utiliza para tomar decisões na propriedade rural? Explique melhor. Lembra de mais alguma? Mais alguma? (Indagar ao máximo).

a (-):

b (-):

c (-):

d (-):

e (-):

4º BLOCO – TOMADA DE DECISÃO DO AGRICULTOR

4.1.1 [INFLUÊNCIA INTERNA POSITIVA] O que você considera **fundamental, necessário e Mais importante** para que as suas decisões (**que dependem unicamente de você(s)**) em relação ao trabalho e a produção sejam bem sucedidas na propriedade rural familiar? Explique melhor. Lembra de mais algum? Mais algum? (Indagar ao máximo).

a (+):

b (+):

c (+):

d (+):

e (+):

4.1.2 [INFLUÊNCIA INTERNA NEGATIVA] E o que você acha que **dificulta, atrapalha e Limita** as suas decisões (**que dependem unicamente de você(s)**) em relação ao trabalho e a produção, resultem em fracasso na propriedade rural familiar? Explique melhor. Lembra de mais algum? Mais algum? (Indagar ao máximo).

a (-):

b (-):

c (-):

d (-):

e (-):

4.2.1 [INFLUÊNCIA EXTERNA POSITIVA] Agora, que tipo de coisas **Positivas** externas (**vindas de fora e que você(s) não tem controle**) influenciam nas suas escolhas em relação ao trabalho e na produção da propriedade rural familiar? Explique. Pode citar até cinco, algo mais?

a (+):

b (+):

c (+):

d (+):

e (+):

4.2.2 [INFLUÊNCIA EXTERNA NEGATIVA] Que tipo de coisas **Negativas** externas (**vindas de fora e que você(s) não tem controle**) influenciam nas suas escolhas em relação ao trabalho e a produção na propriedade rural familiar? Explique. Pode citar até cinco, algo mais?

a (-):

b (-):

c (-):

d (-):

e (-):

Obrigado por cooperar com essa pesquisa. A sua identificação não será divulgada publicamente, todavia precisamos que **autorize** a divulgação das respostas desta pesquisa.

AUTORIZAÇÃO

Eu (nome do(a) entrevistado(a))....., abaixo assinado(a), autorizo a doutoranda e pesquisadora **Adriana Wachholz** do Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, a utilizar as informações por mim prestadas, para a elaboração da sua Tese de Doutorado, que tem como título: **O processo de tomada de decisão dos agricultores familiares no estabelecimento rural e a mediação das organizações presentes no território**, orientada pela Prof^a Dra. Cidonea Machado Deponti.

Venâncio Aires (RS), de de 2020.

Assinatura do entrevistado
Agricultor(a) Familiar

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO DA PESQUISA



QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Nº

NOME:	Distrito de VA:	DECISOR: [1 – Sim]	ENTREVISTADOR:	
ÁREA (Ha): [.....	Tempo de Serviço/Campo [.....]	IDADE: [.....	DATA: ____/____/____	HORA: ____:____
SEXO: [1 – Masc.] [2 - Feminino] [3 - Indefinido]				

Apenas agricultor(a) familiar (4 módulos fiscais) com mais de 18 anos de idade e mais de 2 anos de experiência no campo, tomador(a) de decisão e residente em zona rural de Venâncio Aires.

1.1 Quais destas organizações e instituições que estão na Tabela abaixo, você Conhece ? Escolha todas que conhece (Marque com um círculo na Coluna 1.1). Dessas que você conhece, escolha quais você costuma Usar as informações para tomar decisões (Marcar respostas na Coluna 1.2). Referente as organizações e instituições que você disse usar, em quais delas você Confia nas informações fornecidas por elas para tomar decisões? (Marcar respostas na Coluna 1.3).		RESPOSTAS		
		Conheço	Uso	Confio
		1.1	1.2	1.3
1.1.1	EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural	[01]	[02]	[03]
1.1.2	Sindicato Rural			
1.1.3	Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR)	[01]	[02]	[03]
1.1.4	Secretaria da Agricultura Municipal	[01]	[02]	[03]
1.1.5	Secretaria da Agricultura Estadual	[01]	[02]	[03]
1.1.6	CEASA – Centrais de Abastecimento	[01]	[02]	[03]
1.1.7	FEAPER - Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais	[01]	[02]	[03]
1.1.8	SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural	[01]	[02]	[03]
1.1.9	Governo Federal	[01]	[02]	[03]
1.1.10	Cooperativas de Produtores (Cooprova, Ecovale, Etc.)	[01]	[02]	[03]
1.1.11	Cooperativas de Crédito (Sicredi, Cresol, Etc.)	[01]	[02]	[03]
1.1.12	Bancos e financeiras (Banco do Brasil, Bradesco, Etc.)	[01]	[02]	[03]
1.1.13	AFUBRA e outros fornecedores agrícolas	[01]	[02]	[03]
1.1.14	Sistema Integrado - Empresas compradoras de produtos agrícolas	[01]	[02]	[03]
1.1.15	Universidades e Faculdades	[01]	[02]	[03]
1.1.16	GEA - Gerenciamento de Fazendas, Ordenha e Rebanho	[01]	[02]	[03]
1.1.17	Outra? Qual? Resposta:	[01]	[02]	[03]
1.1.18	Outra? Qual? Resposta:	[01]	[02]	[03]

1.2 Como você avalia a sua satisfação com a qualidade geral das informações utilizadas e fornecidas pelas instituições e organizações citadas anteriormente para tomar decisões no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar?

Assinale apenas uma Resposta:	1. INSATISFEITO	2. POUCO INSATISFEITO	3. NÃO SEI	4. POUCO SATISFEITO	5. SATISFEITO
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

1.3 Considerando unicamente as fontes de informações oriundas de organizações e instituições que você Usa para tomar decisões, responda marcando um círculo em uma resposta de 1 a 5.	1. DISCORDO	2. DISCORDO POUCO	3. NÃO SEI	4. CONCORDO POUCO	5. CONCORDO
	1.3.1 As informações repassadas sobre burocracia e leis são confiáveis e me ajudam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]
1.3.2 As informações repassadas de projetos na agropecuária são confiáveis e me ajudam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.3 As informações fornecidas para plantio, tipos de cultivo ou criação são confiáveis e me ajudam.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.4 As informações repassadas sobre insumos biológicos (sementes, mudas), são confiáveis e ajudam nas decisões	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

1.3.5 As informações fornecidas sobre necessidade de análises laboratoriais são confiáveis e me ajudam.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.6 As informações fornecidas sobre logística e transporte são confiáveis e me ajudam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.7 As informações repassadas sobre compras dos insumos são confiáveis e me ajudam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.8 As informações repassadas sobre cotações e preços são confiáveis e me ajudam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.9 As informações repassadas sobre a venda da produção são confiáveis e me ajudam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.10 As informações repassadas em feiras e programas governamentais são confiáveis e me ajudam.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.11 As informações repassadas sobre o mercado do agronegócio são confiáveis e me ajudam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.12 As informações repassadas sobre políticas públicas rurais são confiáveis e me ajudam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.13 As informações sobre linhas de crédito para agricultura e lavoura são confiáveis e me ajudam.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.14 As informações de investimento e financiamento agrícola são confiáveis e me ajudam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.15 As orientações sobre manuseio de tecnologias e inovações são confiáveis e me ajudam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.16 As informações sobre a possibilidade de diversificar a propriedade são confiáveis e me ajudam.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.17 As informações repassadas sobre seguros são confiáveis e me ajudam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.3.18 As informações sobre insumos químicos (adubos, defensivos, agrotóxicos) são confiáveis e me ajudam.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

1.4 Você confia e indica para outras pessoas utilizarem as informações repassadas pelas organizações e instituições para tomar decisões importantes no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar?

Assinale apenas uma Resposta:	1. NUNCA	2. MUITO POUCO	3. NÃO SEI	4. AS VEZES	5. SEMPRE
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

		RESPOSTAS	
		Usa	Confia
		2.1	2.2
2.1	Quais dessas fontes de informações tradicionais e eletrônicas que estão na tabela abaixo, você costuma Usar para obter informações pessoais que auxiliam no trabalho e na produção do estabelecimento rural (Marque com um círculo na coluna 2.1). Agora, considerando as fontes que você disse usar, em quais delas você Confia nas informações fornecidas para tomar decisões no estabelecimento rural? (Faça um círculo na Coluna 2.2).		
2.1.1	Site de busca na internet	[01]	[02]
2.1.2	Whatsapp	[01]	[02]
2.1.3	Facebook/Instagram	[01]	[02]
2.1.4	Youtube	[01]	[02]
2.1.5	Outas Redes Sociais da internet	[01]	[02]
2.1.6	Jornal e revista eletrônica da internet	[01]	[02]
2.1.7	Rádio AM/FM do município	[01]	[02]
2.1.8	Televisão	[01]	[02]
2.1.9	Familiares	[01]	[02]
2.1.10	Escola dos filhos	[01]	[02]
2.1.11	Escola técnica agrícola	[01]	[02]
2.1.12	Profissionais técnicos	[01]	[02]
2.1.13	Vizinhos	[01]	[02]
2.1.14	Grupo de trabalho	[01]	[02]
2.1.15	Cursos de técnicas agropecuárias	[01]	[02]
2.1.16	Jornal impresso	[01]	[02]
2.1.17	Amigos	[01]	[02]
2.1.18	Outra? Qual? Resposta:	[01]	[02]
2.1.19	Outra? Qual? Resposta:	[01]	[02]

2.2 Como você avalia a sua satisfação com a qualidade geral das fontes de informação tradicional e eletrônica que você usa e que foram citadas anteriormente para tomar decisões no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar?

Assinale apenas uma Resposta:	1. INSATISFEITO	2. POUCO INSATISFEITO	3. NÃO SEI	4. POUCO SATISFEITO	5. SATISFEITO
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

	1. DISCORDO	2. DISCORDO POUCO	3. NÃO SEI	4. CONCORDO POUCO	5. CONCORDO
2.3 Considerando unicamente as fontes pessoais tradicionais e eletrônicas que você Usa para tomar decisões, responda com base nas respostas de 1 a 5 ao lado marcando um círculo.					
2.3.1 As informações utilizadas sobre clima e previsão do tempo são confiáveis e me influenciam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.2 As informações utilizadas sobre cotação e preço dos produtos são confiáveis e me influenciam nas decisões	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.3 As informações obtidas de técnicas rurais são confiáveis e me influenciam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.4 As informações sobre administração da propriedade são confiáveis e me influenciam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.5 As informações obtidas no compartilhamento de experiências são confiáveis e me influenc. nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.6 As informações obtidas sobre a diversificação da propriedade são confiáveis e me influenciam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.7 As informações obtidas sobre plantio e/ou criação são confiáveis e me auxiliam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.8 As informações oriundas de programas e entrevistas em agropecuária são confiáveis e me auxiliam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.9 As informações obtidas em palestras sobre propriedade rural são confiáveis e me auxiliam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.10 As informações obtidas sobre vendas e comercialização da produção são confiáveis e me auxiliam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.11 As informações sobre compras para produção ou criação são confiáveis e me auxiliam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.12 As informações obtidas em visitas técnicas são confiáveis e me influenciam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.13 As informações obtidas em cursos sobre agropecuária são confiáveis e me influenciam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.14 As informações adquiridas sobre o mercado do agronegócio são confiáveis e me influenciam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.15 As informações obtidas de notícias rurais são confiáveis e me influenciam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.16 As informações obtidas em feiras rurais são confiáveis e me influenciam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.17 As informações obtidas sobre máquinas e implementos agrícolas são confiáveis e me infl. para decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2.3.18 As informações sobre preço do combustível e energia são confiáveis e me influenciam nas decisões.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

2.4 Você confia e indica para outras pessoas utilizarem informações obtidas por meios tradicionais/convencionais e por meios eletrônicos para tomar decisões importantes no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar?

Assinale apenas uma Resposta:	1. NUNCA	2. MUITO POUCO	3. NÃO SEI	4. AS VEZES	5. SEMPRE
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

3.1 Como você avalia a sua satisfação com o sucesso e acerto das suas decisões no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar?

Assinale apenas uma Resposta:	1. INSATISFEITO	2. POUCO INSATISFEITO	3. NÃO SEI	4. POUCO SATISFEITO	5. SATISFEITO
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

	1. DISCORDO	2. DISCORDO POUCO	3. NÃO SEI	4. CONCORDO POUCO	5. CONCORDO
3.2 Você concorda que as variáveis listadas a seguir influenciam nas suas decisões no trabalho e na produção do estabelecimento rural?					
#### Influências internas nas decisões dos agricultores ####					
3.2.1 O prazer e a satisfação com a atividade rural familiar me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.2 Ter disponibilidade de recurso financeiro me influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.3 Possuir terra boa e apropriada para atividade rural me influenciam para realizar o trabalho e a produção	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.4 A minha escolaridade me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.5 A minha idade de vida me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.6 O meu conhecimento sobre a atividade rural me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

3.2.7 A motivação, ajuda e participação dos familiares nas atividades me influencia no trabalho e na produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.8 A independência administrativa e o planejamento sobre o estabelecimento rural me influencia no trabalho	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.9 A liberdade e autonomia para trabalhar na propriedade rural me influencia para realizar o trabalho...	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.10 A experiência com a atividade rural me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.11 Possuir máquinas e equipamentos no estabelecimento rural me influencia para realizar o trabalho e a prod.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.12 Possuir instalações adequadas no estabelecimento me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.13 Possuir terra própria e em quantidade suficiente me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.14 Trabalho rural realizado e distribuído unicamente entre a família me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.15 O comprometimento com atividade rural me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.16 A organização da propriedade rural me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.17 Ter mão de obra especializada me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.18 A utilização de novas tecnologias no estabelecimento rural me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.19 O diálogo com outras pessoas, amigos, vizinhos me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.20 O retorno sobre o investimento me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.21 A disponibilidade de tempo para análises dos problemas me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.22 Meu estado emocional me influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
#### Influências externas e mediadas por organizações nas decisões dos agricultores #####					
3.2.23 O tempo e o clima influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.24 Programas de incentivos e políticas de governos influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.25 O custo para produzir influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.26 O preço dos insumos e da logística (armazenamento/transporte) influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.27 O preço que estipulado para venda da produção rural influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.28 A comercialização dos produtos do estabelecimento rural influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.29 O acompanhamento de atividades e da produção por técnicos externos influenciam para realizar o trabalho.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.30 As leis e a burocracia exigida por órgãos públicos e privados influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.31 O desenvolvimento e adaptação da cultura na lavoura influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.32 A disponibilidade de crédito externo influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.33 Oscilações na compra e venda dos produtos agrícolas influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.34 As fiscalizações externas no estabelecimento rural influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.35 O mercado do agronegócio influencia para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3.2.36 As organizações e instituições presentes na região influenciam para realizar o trabalho e a produção.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

3.3 As decisões no trabalho e na produção do estabelecimento rural familiar são mais bem sucedidas quando mediadas e auxiliadas por organizações e instituições públicas e privadas?

Assinale apenas uma Resposta:	1. NUNCA	2. MUITO POUCO	3. NÃO SEI	4. AS VEZES	5. SEMPRE
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

4.1 Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses. **[CRITÉRIO BRASIL SOCIOECONÔMICO OFICIAL - ABEP]**

Nº	ITENS DE CONFORTO NO DOMICÍLIO DA FAMÍLIA FAÇA UM CÍRCULO NA RESPOSTA DE ITENS QUE POSSUI <input type="checkbox"/>	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
			1	2	3	4+
4.1.1	Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular:	[0]	[3]	[5]	[8]	[11]
4.1.2	Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana:	[0]	[3]	[7]	[10]	[13]
4.1.3	Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho:	[0]	[2]	[4]	[6]	[6]
4.1.4	Quantidade de banheiros:	[0]	[3]	[7]	[10]	[14]
4.1.5	DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel:	[0]	[1]	[3]	[4]	[6]

4.1.6	Quantidade de geladeiras:	[0]	[2]	[3]	[5]	[5]
4.1.7	Quantidade de <i>freezers</i> independentes ou parte da geladeira duplex:	[0]	[2]	[4]	[6]	[6]
4.1.8	Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, <i>laptops</i> , <i>notebooks</i> e <i>netbooks</i> e desconsiderando <i>tablets</i> , <i>palms</i> ou <i>smartphones</i> :	[0]	[3]	[6]	[8]	[11]
4.1.9	Quantidade de lavadora de louças:	[0]	[3]	[6]	[6]	[6]
4.1.10	Quantidade de fornos de micro-ondas:	[0]	[2]	[4]	[4]	[4]
4.1.11	Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional:	[0]	[1]	[3]	[3]	[3]
4.1.12	Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca:	[0]	[2]	[2]	[2]	[2]

Nº ÁGUA DOMICILIAR

A ÁGUA UTILIZADA NESTE DOMICÍLIO É PROVENIENTE DE? MARQUE UM CÍRCULO NA RESPOSTA.

- 4.1.13 [4] 1. Rede geral de distribuição, água encanada.
 [0] 2. Poço ou nascente sem encanamento.
 [0] 3. Outro meio.

Nº RUA DOMICILIAR

CONSIDERANDO O TRECHO DA RUA DO SEU DOMICÍLIO, VOCÊ DIRIA QUE A RUA É? MARQUE UM CÍRCULO.

- 4.1.14 [2] 1. Pavimentada, Asfaltada.
 [0] 2. Terra/Cascalho.

Nº ESCOLARIDADE

QUAL É O GRAU DE INSTRUÇÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA? CONSIDERE COMO CHEFE DA FAMÍLIA A PESSOA QUE CONTRIBUI COM A MAIOR PARTE DA RENDA DO DOMICÍLIO.

- 4.1.15 [0] 1. Analfabeto / Fundamental I incompleto (até o 4º ano)/ Primário incompleto
 [1] 2. Fundamental I completo (> 4º) / Fundamental II incompleto / Primário completo / Ginásio incompleto
 [2] 3. Fundamental II completo / Médio incompleto / Ginásio completo / Colegial incompleto
 [4] 4. Médio completo/ Colegial completo / Superior incompleto
 [7] 5. Superior completo

4.1.16 Principais Atividades e Produtos do Estabelecimento Rural:

[01] Tabaco | [02] Hortifrutigranjeiros | [03] Milho | [04] Aipim | [05] Leite | [06] Soja | [07] Mel | [08] Suíno | [09] Erva Mate
 [10] Peixe | [11] Pecuária | [12] Feijão | [13] Eucalipto | [14] Aves e ovos | [15] Arroz | [16] Outros:.....

4.1.17 Estrutura do Estabelecimento Rural:

[01] Galpão | [02] Forno de Fumo | [03] Estrebaria | [04] Sala de Ordenha | [05] Chiqueiro | [06] Aviário | [07] Carroça | [08] Trator
 [09] Colheitadeira | [10] Caminhão | [11] Caminhonete 4x4

4.1.18 Estado civil:

Solteiro(a) | Casado(a)/União estável | Viúvo(a) | Outro(a)

4.1.19 Nº de filhos:

.....

4.1.20 Quem da família realiza as principais decisões de trabalho e da produção do estabelecimento rural:

Eu | Cônjuge | Casal | Filhos | Todos da família | Outros não familiares

4.1.21 Reside em qual distrito de VA:

**REVISE O QUESTIONÁRIO EM BUSCA DE QUESTÕES SEM RESPOSTA.
 OBRIGADO(A) POR PARTICIPAR!**