

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - UFPEL

Programa de Pós-Graduação em Organizações e Mercados



Dissertação

As fontes de informações influentes no processo de tomada de decisão
dos agricultores do assentamento Conquista da Liberdade

Ísis Mota Krüger

Pelotas, 2013.

ÍSIS MOTA KRÜGER

As fontes de informações influentes no processo de tomada de decisão dos agricultores do assentamento Conquista da Liberdade.

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Organizações e Mercados da Universidade Federal de Pelotas como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia Aplicada.

Orientador: Mário Conill Gomes

Pelotas, 2013

Banca Examinadora:

Mário Conill Gomes

Lírio José Reichert

Volnei Krause Kohls

Agradecimentos

Aos meus pais, Ingmar e Jussara, e meus irmãos, Ingrid, Isac e Igor, por sempre apoiarem as minhas decisões e pelo incentivo incondicional ao longo da minha trajetória.

Ao Professor Mário Conill Gomes, pela competente orientação deste trabalho e, principalmente, pelo incentivo, compreensão e conhecimento passado. A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Organizações e Mercados que, de alguma forma, compartilharam seus conhecimentos ao longo do período.

A todos trabalhadores do assentamento Conquista da Liberdade, por disponibilizarem uma parte de seu tempo para me receber e responder aos questionários, sem o qual esse trabalho não seria possível, em especial ao Sr. José Gabriel e ao Sr. Seno, por permitirem e apoiarem a realização do trabalho.

Aos colegas que de alguma forma compartilharam conhecimento e companheirismo, em especial à Dienice Ana Bini e à Elis Licks, pela força e paciência, pelas longas horas de estudo e, principalmente, pela amizade.

A todos os meus amigos, pela compreensão na minha ausência, por sempre acreditarem em mim e pelo apoio.

E a todos aqueles que de uma forma ou outra, permitiram que esse trabalho fosse realizado.

Resumo

A tomada de decisão, a racionalidade e o âmbito da agricultura familiar estão intimamente ligados em muitos estudos que visam o desenvolvimento dos pequenos agricultores, que apresentam importância social e econômica para o país. A relevância da informação nesse cenário é um enfoque pouco explorado, apesar de citada a sua importância. O objetivo desse trabalho é avaliar o efeito das fontes de informações sobre a tomada de decisão dos agricultores do assentamento Conquista da Liberdade, localizado no município de Piratini, no Estado do Rio Grande do Sul, englobando tanto os assentados dos lotes individuais quanto os produtores que trabalham na coletividade, cooperados da COOPAVA (Cooperativa de Produção Agropecuária Vista Alegre). A análise do trabalho foi baseada em questionários, sendo um aplicado a todo o grupo e outros dois diferenciados para os cooperados e os individuais. Para o alcance dos resultados foram utilizados os *softwares* Excel e, para a análise das correlações das variáveis, o SPSS. Os resultados mostram que o leite é o principal produto comercializado pela maioria das famílias, e o principal motivo da escolha do principal produto é a renda fixa, seguido da limitação da área. A EMATER é apontada como o auxílio mais recebido e o que gostariam de receber mais vezes e também a quem eles recorrem em situações de incertezas e necessidade de informações. Entre os meios de comunicação, o mais influente na tomada de decisão são os programas de TV sobre agricultura e os cursos na área. E as fontes de informações mais influentes são as adquiridas através da experiência, seguida das informações adquiridas em palestras e cursos na área. Com a associação das variáveis foi possível identificar importantes resultados, como a influência da escolaridade do filho na tomada de decisão, considerando que a maioria dos filhos estuda ou estudou em escolas técnicas agrícolas. Quanto mais influentes os técnicos e os professores e técnicos das universidades se apresentam, mais influentes as informações advindas dos cursos e palestras aparecem. Analisando os reais influentes na tomada de decisão dos agricultores pode-se facilitar a comunicação e o acesso à informação.

Palavras-chave: Tomada de decisão. Informação. Agricultura familiar. Racionalidade.

Abstract

Decision making, rationality and the importance of family farming are closely linked in many studies that aims the development of small farmers, who have social and economic importance to the country. The importance of information in this scenario is a relatively unexplored approach although cited its importance. The aim of this study is to evaluate the effect of the sources of information on the decision making of farmers "Conquista da Liberdade" settlement, located in Piratini, Rio Grande do Sul, encompassing both the settlers of individual lots as producers working in the community, COOPAVA (Vista Alegre Cooperative Agricultural Production) the cooperative. The analysis of the study was based on questionnaires, one applied to the whole group and other two differentiated for cooperative and individuals. To achieve the results Excel software was used and for analyzing the correlations, SPSS. The results show that the milk is the main product sold by most families, and the main reason for the choice of production of the main product is fixed income, followed by the area limitation. EMATER is seen as the most aid received and would like to receive more times and also they turn to in situations of uncertainty and need for information. Among the media, the most influential in decision making are TV programs on agriculture and the courses in the area. And the most influential sources of information are acquired through experience, then the information acquired in lectures and courses in the area. With the correlation of the variables is possible to identify important outcomes, such as the influence of education of the child in decision making, considering that most of the children studying or studied in agricultural technical schools. The more influential coaches and teachers and technicians from universities are presented, the more influential information coming courses and lectures appear. Analyzing the real influential in the decision making of farmers can facilitate communication and access to information for these farmers.

Key-words: Decision making. Information. Family farming. Rationality.

Lista de Quadros

Quadro 1 - Relação da idade dos produtores individuais e cooperados	43
Quadro 2 - Relação das idades dos agricultores individuais e cooperados	43
Quadro 3 - Relação de máxima escolaridade dos filhos dos produtores individuais e cooperados.....	44
Quadro 4 - A quem os cooperados e os individuais recorrem em uma situação de risco ou quando precisam de informações.....	52

Lista de Figuras

Figura 1- Mapa do RS com a localização do Assentamento Conquista da Liberdade, da cidade de Piratini e cidades vizinhas.	32
Figura 2 - Mapa do assentamento dividido por lotes.....	34
Figura 3 - Principais produtos comercializados pelos lotes individuais	40
Figura 4 - Relação do principal produto produzido com o principal motivo para produção deste.....	41
Figura 5 - Principais quesitos quanto à condução da propriedade.	42
Figura 6 - Avaliação dos cooperados e individuais do auxílio dos técnicos na propriedade.	46
Figura 7 - Auxílios técnicos que gostaria de receber mais vezes na propriedade.....	47
Figura 8 - Meios de comunicação como fonte de informações.....	48
Figura 9 - Principais meios de comunicação como fonte de informações para a tomada de decisão.....	49
Figura 10 - Influência das fontes de informação na tomada de decisão no que se refere à agricultura.....	50
Figura 11 – Principais fontes de informações em ordem de importância	51
Figura 12 - Fonte de informação sobre o preço do produto comercializado	53

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Associação da idade do agricultor com o seu grau de escolaridade	54
Tabela 2 – Associação da idade do agricultor com a máxima escolaridade alcançada pelo seu filho	55
Tabela 3 – Associação da máxima escolaridade alcançada pelo filho do agricultor com as informações adquiridas através da escola do filho	56
Tabela 4 – Associação da avaliação do auxílio disponibilizado pelos técnicos, alunos ou pesquisadores das universidades com as fontes de informações adquiridas através de cartilhas e livros técnicos da área agrícola	56
Tabela 5 – Associação da influência das informações adquiridas através dos tele jornais com a influência das informações adquiridas através de conversas com vizinhos	57
Tabela 6 – Associação da influência das informações adquiridas através de revistas específicas de agricultura com a influência das informações adquiridas através de sites da internet	57
Tabela 7 – Associação da influência das informações adquiridas de programas rurais que passam na televisão com as informações adquiridas através dos técnicos.....	58
Tabela 8 – Associação da influência das informações adquiridas através dos programas rurais que passam pela televisão com as informações adquiridas culturalmente	59
Tabela 9 – Associação da influência do rádio com a influência das conversas com vizinhos	59
Tabela 10 – Associação da influência das cartilhas/livros técnicos com a influência das informações obtidas através dos técnicos.....	60
Tabela 11 – Associação da influência das cartilhas/livros técnicos com a influência das informações adquiridas através da experiência	60
Tabela 12 – Associação da influência das cartilhas/livros técnicos com a influência das informações adquiridas através dos vizinhos	61
Tabela 13 – Associação da influência das cartilhas/livros técnicos com a influência das informações adquiridas através dos alunos/pesquisadores das Universidades	61
Tabela 14 – Associação da influência das cartilhas/livros técnicos com quem recorre e, uma situação de risco ou incerteza ou quando necessita de alguma informação.....	62
Tabela 15 – Associação da influência das informações adquiridas através dos técnicos com a influência das informações adquiridas através das palestras e cursos na área.....	62
Tabela 16 – Associação da influência das informações adquiridas através dos técnicos e a quem recorre em uma situação de risco ou incerteza ou quando precisa de alguma informação	63
Tabela 17 – Associação da influência das informações adquiridas através da experiência com a influência das informações adquiridas através dos vizinhos.....	63
Tabela 18 – Associação da influência das informações adquiridas através das conversas com vizinhos com a quem recorre em uma situação de incerteza ou risco ou quando precisa de alguma informação	64
Tabela 19 – Associação da influência das informações adquiridas através de palestras e cursos com a influência das informações adquiridas através de alunos/pesquisadores das Universidades	65
Tabela 20 – Associação da influência das informações adquiridas através de palestras e cursos com a quem recorre em uma situação de incerteza ou risco ou quando precisa de alguma informação.....	65

Tabela 21 – Associação da influência das informações adquiridas através da escola que cursou com a influência das informações adquiridas através dos alunos/pesquisadores das Universidades	66
---	----

Sumário

Introdução	11
Importância do tema e problema de pesquisa	13
Objetivos.....	15
Objetivo Geral	15
Objetivos Específicos	15
1 Referencial Teórico.....	16
1.1 Tomada de decisão e a questão da racionalidade	16
1.2 A importância da informação.....	20
1.3 A informação como fonte para a tomada de decisão.....	24
1.4 Estudos da informação e tomada de decisão na área de ciências agrárias	25
1.5 O âmbito da agricultura familiar.....	28
2 Características do Assentamento Conquista da Liberdade	32
3 Metodologia	36
3.1 Coeficiente de Contingência	37
3.2 Instrumento de coleta de dados.....	37
4 Resultados e discussões	38
4.1 Questões aplicadas para os cooperados da COOPAVA	38
4.2 Questões aplicadas ao grupo individual	39
4.3 Análise das questões aplicadas para todos os assentados	42
5 Considerações Finais.....	67
Referências Bibliográficas.....	70
APÊNDICES	74

Introdução

A importância da agricultura familiar para o país é notável tanto no âmbito econômico quanto social. Econômico no que tange à questão de produção para consumo da população brasileira, por manter 79% dos postos de trabalho agrícola e também por representar a maioria em números de estabelecimentos rurais no país. Social por suprir a necessidade de consumo de suas famílias e ainda pela conservação ambiental e do território (KUNZLER, WIZNIEWSKY, 2012; CENSO, 2006).

A informação para esses produtores é essencial, pois é baseado no conhecimento e informações que a família detém que se configura o sistema agropecuário na propriedade, resultado da tomada de decisão do agricultor e de sua família (LIMA *et al.*, 2005).

Os assentamentos são segmentos da agricultura familiar e apresentam uma racionalidade e funcionamento semelhante aos desta. A racionalidade do pequeno agricultor é dita como própria e é consequente do ambiente físico, social, cultural, institucional, político e econômico que este está inserido (XAVIER, 2010; LIMA *et al.* 2005).

Para Lima *et al.* (2005), essa racionalidade está intimamente relacionada à tomada de decisão do agricultor, que pode se tornar complexa mediante a um problema não rotineiro, onde, muitas vezes, a informação não lhe é dominada.

As decisões tomadas pelos produtores são baseadas em variados objetivos, e muitos deles não apresentam origem econômica. Outro fator que é salientado na tomada de decisão dos agricultores é o risco inerente ao cenário agrícola, onde o risco é fator relacionado da questão da produção à questão do conhecimento, que compreende a falta de acesso às informações do agricultor (SEPULCRI, 2006). Esse trabalho tem como enfoque o fator informação na tomada de decisão do pequeno agricultor.

Questões ligadas ao aperfeiçoamento dos conhecimentos na área social dos agricultores que têm por objetivo avaliações e soluções comportamentais e, consequentemente, que apresentem resultados de ações efetivas para os moradores do campo, são focos de pesquisas nos últimos anos (ABRAMOVAY, 1998; 2000; LIMA *et al.* 2005).

A tomada de decisão, a racionalidade e a importância da agricultura familiar estão intimamente ligados em muitos estudos que almejam o desenvolvimento dos pequenos agricultores, que representam grande parte da produção de alimentos essenciais no país, a importância da informação nesse cenário é um enfoque pouco explorado, apesar de citada a sua importância. É nesse segmento que este trabalho é inserido. Para isso foi selecionado o grupo de agricultores do assentamento Conquista da Liberdade, englobando tanto os assentados dos lotes individuais, quanto os cooperados da COOPAVA (Cooperativa de Produção Agropecuária Vista Alegre) localizado no município de Piratini, Rio Grande do Sul. Um detalhamento maior do universo empírico da pesquisa será apresentado no item 2, mais adiante.

Importância do tema e problema de pesquisa

Por muito tempo acreditou-se na tomada de decisão racional, onde a decisão escolhida era a otimizada, para isso, era necessário ter o total conhecimento e informações para a melhor escolha; assim como analisar todas as alternativas possíveis, identificadas segundo a sua importância e consequência; selecionar as informações necessárias e então tomar a decisão correta. Todavia, o ser humano não consegue processar nem obter todas as alternativas possíveis, nem mesmo acessar a todas as informações necessárias num momento específico, isso não significa que o ser humano não tome uma decisão racionalmente, e sim, que sua decisão apresenta uma racionalidade limitada (OLIVEIRA, 2007).

Simon (1970) confirmou em seu estudo a existência de novos elementos no processo decisório, considerou um conjunto de ações e comportamentos que levam a escolha de alternativas e, através disso, se chegaria a opção mais satisfatória para o decisor, não necessariamente sendo alternativa ótima para a organização. O autor justifica esse fato argumentando que o indivíduo é limitado por certa capacidade, hábitos e reflexos que não são dominados por sua consciência e, conseqüentemente, os processos decisórios podem ser limitados pela rapidez de seus processos mentais, seus conhecimentos, seus valores, as informações que este domina, entre outros.

Já Stern *et al.* (1992) acreditam que as respostas humanas iniciam-se com o indivíduo que decide se realiza mudança e ajustes em seu comportamento ou não, e esta mudança está condicionada a julgamentos e escolhas individuais que resultam em uma tomada de decisão. Para os autores, buscar conhecer os aspectos relativos à tomada de decisão é de grande relevância para entender as respostas das populações humanas em intervenções no meio ambiente, assim como identificar os fatores decisivos e suas inter-relações, uma vez que pouco é conhecido sobre como os indivíduos ou grupos de indivíduos formulam ações alternativas frente a um problema e também sobre o que estimula ou inibe a geração criativa de opções.

O processo da tomada de decisão do produtor rural é complexo e quase sempre marcado por múltiplos objetivos, podendo alguns não ser de natureza econômica. O que influencia sobre a tomada de decisão dos produtores são objetivos pessoais, metas, comportamento, atitudes e necessidades da família. Foi o que constatou Gasson (1973) em seu trabalho.

Considerar que o produtor possui razões para agir a sua maneira implica em procurar compreender essas razões, com intuito de desenvolver fontes de informações e estimular o desenvolvimento de políticas públicas que possibilitem ao produtor um cenário mais confortável para a realização do seu processo de tomada de decisão na gestão da sua propriedade (OLIVEIRA, 2007).

Para o produtor rural tradicional a tomada de decisão já é complexa, para o agricultor familiar, que muitas vezes possui menos informação e acesso a tecnologia e outros elementos que minimizem seus riscos e incertezas, a tomada de decisão é mais complexa ainda.

Lima *et al.* (2005) afirmam que decisões tomadas pelos agricultores familiares podem ser condicionadas à percepção da própria família sobre a situação a ser tratada e também que as decisões tomadas por essa classe de agricultores é baseada em objetivos e critérios de racionalidade que normalmente visam reduzir os custos da família e da produção e minimizar os riscos tecnológicos, bioclimáticos e de mercado.

Ampliar o conhecimento acerca do processo de decisão dos pequenos produtores rurais é uma maneira de colaborar no desenvolvimento deste grupo que representa uma parcela importante na economia do país.

Para a realização deste estudo o grupo escolhido foi do assentamento Conquista da Liberdade, originário do Movimento Sem Terra (MST), localizado na cidade de Piratini, no Estado do Rio Grande do Sul. Este grupo foi escolhido por constituir-se em referência de sucesso no universo da produção alternativa e das experiências de reforma agrária nos últimos anos.

O Movimento Sem Terra (MST) acredita na coletividade na forma de organização dos assentamentos, dos serviços e também da produção, o que ocorreu é que em muitos assentamentos dessa forma não obtiveram sucesso e a consequência foi a separação de lotes individuais para cada família (SABOURIN, 2009). No assentamento em questão, ainda há famílias com lotes coletivos, trabalhando em conjunto, o que torna esse assentamento um diferencial.

Muitos assentamentos com lotes individuais de terras ou não, assim como muitos agricultores familiares no país, vivem em situações precárias. O grupo escolhido como base de estudo é um entre tantos outros que sustenta a ideia da coletividade e da agricultura familiar e conseguem atualmente se manterem junto em

parte, direcionando a produção com eficiência, quase que em sua totalidade, à agroecologia.

Diante disso, é interessante analisarmos como funciona a complexa tomada de decisão desse grupo, diante da própria visão do produtor sobre o que influencia na sua escolha ao tomar decisão.

Objetivos

Caracterizando o problema e a importância do tema, pode-se apresentar o objetivo geral e os objetivos específicos deste estudo.

Objetivo Geral

Avaliar o efeito das fontes de informações sobre a tomada de decisão dos agricultores do assentamento Conquista da Liberdade.

Objetivos Específicos

- Identificar as fontes de informações que os produtores têm acesso;
- Identificar quais fontes de informações que mais influenciam na tomada de decisão dos agricultores;
- Analisar a avaliação dos produtores com relação ao auxílio de técnicos.
- Identificar dentre as variáveis quais apresentam maior grau de associação.

1 Referencial Teórico

Esta etapa abrange o referencial teórico utilizado para a realização do estudo. Onde são apresentados, em primeiro momento, a tomada de decisão e a importância da informação e, por fim, um breve resumo do âmbito da agricultura familiar.

1.1 Tomada de decisão e a questão da racionalidade

A questão da racionalidade é estudada sobre diversos aspectos, para Simon (1970), que estudou a racionalidade na tomada de decisão num cenário de gestão de empresas e administrativo, uma relevante observação a ser feita sobre a racionalidade conjuntamente com a tomada de decisão é a teoria da racionalidade limitada, onde ele afirma que existem limitações cognitivas do agente decisor, que inclui tanto limitações de conhecimento como de capacidade computacional, onde o processamento das informações nem sempre são as mesmas para todos os indivíduos. Com isso, o autor contrapõe a teoria econômica que coloca o indivíduo como maximizador de lucros onde a racionalidade humana é seguida sempre em uma direção racional que o leva a maximização da sua satisfação, que geralmente é restrita ao lucro. Simon (1970) afirma que existem maneiras diferentes de assimilar informações para cada indivíduo e também de assimetria de informação e dentro deste contexto que o administrador toma suas decisões, assim como as pessoas num âmbito geral, que resulta numa decisão que atende aos padrões mínimos de satisfação e não necessariamente de otimização.

Ainda sobre o aspecto econômico, outra teoria influente que reafirma a já criada por Simon, é a teoria da escolha racional ou da racionalidade completa, segundo a qual os indivíduos tomam decisões procurando a maximização do auto interesse no curto prazo. (OSTROM, 2000). Elinor Ostrom (2000) afirma que esse tipo de tomada de decisão acontece em situações de dilemas sociais, onde o indivíduo é obrigado a tomar decisões baseado em escolhas realizadas em situações interdependentes ativando a teoria comportamental da ação coletiva, um dos objetos de estudo das ciências sociais e políticas. Essa mesma autora ainda salienta que as estratégias racionais podem acarretar em resultados considerados irracionais, se analisados de um posto de vista coletivo.

Tendo em vista a questão da racionalidade limitada, uma decisão é tomada com intuito de chegar a algum fim que seja satisfatório dentro de uma organização, o que difere é a maneira com que se chega ao fim, considerando a capacidade de cada indivíduo que compõe a organização, essa maneira é chamada de meio, que é composto por diferentes alternativas que dependerão de um fator importante para a tomada de decisão que é a informação ou comunicação, que compreende tanto a transmissão ao centro de tomadores de decisões, como também a transmissão da decisão para os demais departamentos da organização (SIMON, 1970).

Ostrom *et al.* (1994), analisam a teoria do comportamento racional, adicionando que alguns pressupostos devem ser considerados para o comportamento dos indivíduos em uma dada situação, como a teoria da preferência, que estuda como os indivíduos adquirem preferências, isto é, como avaliam ações e resultados e atribuem valor. Através dessa teoria os indivíduos seriam capazes de listar por preferência os resultados que gostariam de obter, como também, como as preferências são atribuídas mesmo desconhecendo os resultados.

A teoria da utilidade também é adicionada no que tange a tomada de decisão, onde aponta como os indivíduos atribuem utilidade aos resultados e aos custos das ações. No caso, o que se considera são os recursos que os indivíduos dispõem anteriormente à tomada de decisão. Assim, por exemplo, indivíduos que possuíssem uma quantidade maior de recursos, poderiam escolher as ações consideradas mais adequadas (OSTROM *et al.*, 1994).

Janis e Mann (1976) destacam outro importante elemento no que tange ao processo decisional, o *stress*, advindo principalmente da pressão a qual os decisores estão submetidos. Para os autores, um processo de decisão que utiliza estratégias simplistas, como regras afiliadas, regras emotivas, falta de estrutura organizacional no agrupamento das informações e ênfase na intuição, apresenta maior possibilidade de chegar a resultados não satisfatórios do que um processo decisório estruturado. As situações desestruturadas geram nível alto de pressão e, conseqüentemente, de *stress* sobre o decisor, comprometendo suas decisões.

No cenário de desenvolvimento das atividades agropecuárias, Reichert (2012) descreve que a tomada de decisão pode ser colocada como igual comparada a outras atividades econômicas e, ainda, que a tomada de decisão do agricultor e de sua família ocorre em meio a um ambiente de incertezas e riscos, considerando que

alguns fatores do sistema de produção nem sempre são controláveis, como os climáticos e tecnológicos.

Para esse mesmo autor, a tomada de decisão na agricultura, principalmente relativo à agricultura familiar, não segue a lógica da racionalidade econômica, onde a maximização do lucro é o objetivo único e primordial, outros fatores, de ordem não econômica, influenciam o processo da tomada de decisão desses agricultores, como aspectos sociais, ambientais, éticos, culturais e ideológicos que, para o autor, estão acima dos fatores econômicos para muitos agricultores.

A tomada de decisão se torna mais complexa para os pequenos produtores por esses não responderem a critérios simples de otimização, assim suas decisões são baseadas, na maioria dos casos, no bom senso e no conhecimento empírico e também na visão do meio onde vive, logo, para atingir seus objetivos, segue uma lógica, uma racionalidade que lhe é própria, condicionada por um ambiente físico, social, cultural, institucional, político e econômico (LIMA *et al.* 2005).

O agricultor familiar, ao tomar uma decisão, apresenta uma racionalidade decisional que pode ser descrita como as decisões dos fatores quanto à mobilização de seus recursos (meios) para alcançar objetivos (fins) determinados, onde as ações administrativas (escolhas e/ou decisões) são dependentes dos objetivos e finalidades impostos pelo agente (família) à unidade de produção (LIMA *et al.* 2005).

Na agricultura as decisões são tomadas diariamente, muitas dessas rotineiras e repetitivas, onde não exigem conclusões complexas e em um ambiente de baixo risco conhecido pelo agricultor, nessas decisões esse já possui o conhecimento necessário para adquirir êxito com facilidade para o alcance do objetivo traçado por ele em curto prazo. Entretanto, existem decisões que o agricultor demanda uma complexidade maior de conhecimento e onde o ambiente pra ele é de risco se tornando um desafio, situações como mudanças em um sistema de produção, adoções de tecnologias, entre outras. Para essas decisões, o agricultor necessita de informações que, muitas vezes, não possui, tornando essa decisão difícil e complexa, já que nesses casos, o conhecimento cognitivo do tomador de decisão é limitado (REICHERT, 2012).

Muitos autores mostram a diversificação dos objetivos em que as decisões tomadas pelos produtores rurais são baseadas, onde alguns não são de origem econômica. Gasson (1973) cita objetivos pessoais, comportamentais, metas, atitudes e necessidades da família, como influentes na tomada de decisão dos

agricultores. Rodriguez Ocaña (1996) apresenta aspectos como psicológicos, socioeconômicos, de estrutura e geográficos, para a tomada de decisão na agricultura.

Além dos fatores já citados, outro elemento relevante para a tomada de decisão na agricultura é no que se refere ao risco alinhado com um ambiente de incerteza no cenário agrícola. Os principais fatores de risco são classificados por Kimura (1998), para o autor, são quatro tipos: de produção, operacionais, financeiros e de mercado. Riscos de produção se referem à produção agrícola como dependente de elementos climáticos e também onde uma nova tecnologia pode ser incerta na sua eficácia. Riscos operacionais são relacionados às falhas no processo de produção na atividade de operações agrícolas. Riscos financeiros são provindos da possibilidade de perdas em função do cenário econômico e de políticas governamentais. A flutuação de preços em função da demanda e oferta é representada pelos riscos de mercado. Os riscos apresentados não são em sua totalidade previsíveis, sendo assim, são não controláveis diretamente, tornando o ambiente agrícola incerto. Frente a esse cenário, o autor apresenta três perfis de produtores em relação ao comportamento destes frente ao risco: aqueles com aversão ao risco, os neutros e os propensos aos riscos. Sepulcri (2006) adiciona a esses tipos de risco, o risco de conhecimento, o qual compreende a falta de acesso às informações do agricultor, à questão de não reaprender e de usar processos produtivos desatualizados.

A tomada de decisão, na maioria dos casos, exige uma análise aos riscos inerentes, a análise feita para os agricultores, principalmente familiares, incluem incertezas mais complexas acentuadas pela falta de informação e colaboração técnica para esses produtores. Assim, Simon (1982), afirma que o risco é derivado da incapacidade de prever os eventos futuros, tornando a decisão presente uma ato de reflexão, ponderação e avaliação das possíveis consequências futuras dessa decisão.

Uma alternativa para a diminuição de riscos no meio rural é a formação de cooperativas, quando a agricultura não é somente de subsistência, onde os participantes se unem e onde podem trocar informações e principalmente para o auxílio à competitividade e técnicas de aperfeiçoamento de produção. Além disso, as cooperativas também podem facilitar o acesso a créditos para os cooperados e também à tecnologias ligada a produção (PEREIRA, 2001).

Além de cooperativas, existe também o cooperativismo, modo de organização utilizado pelo do Movimento Sem-Terra (MST) como forma de viabilizar a inserção dos assentados no mercado e também como forma de uma melhoria na qualidade de vida das famílias que lutavam pela terra. Para Borges (2010) existe uma diferença entre cooperação e cooperativismo, onde cooperação surge da ação de cooperar e cooperativismo é baseado em uma doutrina ou sistema. As duas formas da raiz são utilizadas para minimizar os riscos e maximizar as oportunidades no cenário agrícola no país.

Para Maximiano (2000) o processo decisório para ser considerado racional precisa basear-se totalmente em informações, e não em sentimentos, emoções ou crenças infundadas sobre a situação e as escolhas que ela requer, onde o decisor mantém uma lógica de raciocínio consequente da coerência entre o problema e a decisão. A tomada de decisão por vezes, não é uma tarefa simples mesmo para profissionais que detêm informações suficientes para tal ação, para os agricultores familiares se torna uma tarefa mais complexa, pela dificuldade de obter informação e pelo ambiente inconstante em que trabalham.

1.2 A importância da informação

Informação é uma palavra originária do latim *informare*, que tem por significado “dar forma, ou aparência, por em forma, formar” ou de “representar, apresentar, criar uma ideia ou noção” sobre alguma coisa. (ZEMAN, 1970, p. 156). O real conceito de informação é mais complexo, sobre essa complexidade, Pinheiro (2004) afirma que os problemas fundamentais de informação não são novos e que o conceito básico apresenta dificuldades peculiares para os cientistas teóricos, onde o maior problema está em observar isoladamente os fenômenos de informação, relacionado à questão de separação de efeitos objetivos e subjetivos.

Dados e termos estão inter-relacionados à informação que, tomados isoladamente, não contém um significado intrínseco, não transmitindo, assim, nenhum conhecimento. Dados, utilizados como matéria prima para informação, são símbolos não aleatórios que representam quantidades, ações, objetos, etc. (BIO, 1988; DAVIS e OLSON, 1987).

Assim, para Davis e Olson (1987), informação é um dado processado de forma significativa para o seu receptor e seu valor é real ou percebido no momento,

ou em ações prospectivas nas decisões. Nesse mesmo conceito, Drucker (1988) relaciona dados à informação afirmando que a informação é detida de dados dotados de relevância e propósito.

A relação entre dados e informação é próxima e, ao mesmo tempo, distinta, Davis e Olson (1987) acreditam que termos, dados e informação são frequentemente utilizados de forma intercambiais, porém o diferencial consiste em que os dados elementares são a matéria-prima para prover a informação.

Nessa direção, por ser um processo, existem outros fatores entre dados e informação, o maior desafio não é tão somente obter os dados, mas amenizar as distorções que podem ocorrer no processo até chegar à informação.

Pereira e Fonseca (1997) e Davenport (2000) apresentam algumas possibilidades de amenização dessas distorções:

- saber que há diferenças entre o que se quer dizer e o que realmente é dito; entre o que se diz e o que os outros ouvem; entre o que ouvem e o que escutam; entre o que entendem e lembram; entre o que lembram e retransmitem.
- as pessoas somente escutam o que querem e como querem, segundo suas próprias experiências, paradigmas e pré-julgamentos;
- os indivíduos não percebem e não veem algumas informações; há informações que eles veem, porém não ligam; algumas que veem, mas não entendem; outras que veem e usam; aquelas que os indivíduos procuram; e informações que adivinham;
- o humor e o estado de espírito podem ser fatores que alteram a maneira com que se lida com a informação;
- abordagens informacionais normalmente privilegiam os atributos racionais, sequencias e analíticos da informação e do seu gerenciamento, em detrimento aos relacionados às abordagens intuitivas e não lineares.

Um importante teórico da área de informação, Michel Menou, ao abordar o uso real da informação, aponta externalidades e internalidades como fatores intervenientes no processo da informação, onde os principais componentes são nutridos a partir da base interna de conhecimento, seja intelectual ou coletiva, combinada com recursos interiores e influenciada por fatores como cultura, emoção, lógica e inteligência. (MENOU, 1995)

Com isso, outro elemento no processo da informação é inserido, o conhecimento. Hoshovsky e Massey (1969) conceituam os três elementos:

- Dados denotam fatos não avaliados para qualquer uso específico. Assim, são disponíveis para avaliação e então validação.

- Informação é o dado já avaliado para uso futuro antecipado, ou, o processo que ocorre na mente humana quando um problema e um dado útil para sua solução estão juntos em uma união produtiva.

- Conhecimento equivale ao termo informação usado na discussão técnica.

Não tão sucinto Davenport (2000) aponta o conhecimento como a informação mais valiosa e, conseqüentemente, mais difícil de gerenciar. O conhecimento se torna um significado ou uma interpretação que alguém deu à informação, acrescentando-lhe a sua própria sabedoria e considerando suas implicações. Assim, as máquinas, como os computadores, são ferramentas ótimas para ajudar a lidar com dados, mas não adequadas para lidar com informações e, tão pouco, com conhecimento.

Pinheiro (2004) alerta a distinção entre informação e o conhecimento, onde afirma que não são sinônimos, porém que a informação está interligada ao processo cognitivo e é parte do processo de formação do conhecimento.

Nesse trabalho, o conceito utilizado de informação será o de Wersig (1993), onde o autor aponta a informação como origem para o conhecimento, e este resulta a ação, onde o conhecimento é a estrutura capaz de transformar e ser transformada no processo de produção, comunicação social e historicamente.

Para Thiollent (2000), na área de metodologias participativas, a sociedade passa por grandes transformações, onde três elementos assumem importância incontestável – educação, informação e conhecimento. O autor reforça a necessidade de uma atenção diferenciada onde as pessoas atendidas não são vistas como simples público-alvo e sim como atores em suas situações de vida. Assim, devem ser vistas como participantes do processo de construção social, respeitando seu saber local.

A informação pode ser um indispensável recurso para a organização, e é considerada como exigência nas etapas do processo de decisão, desde a formulação de metas, reconhecimento e causa do problema, ações necessárias para resolução, até a redução de incerteza. Nesse caso, deve ser abordada de modo a contribuir efetivamente para os resultados organizacionais e para a melhoria da gestão na organização (TIMKO E LOYNS, 1989; FREITAS *et al.*, 1997).

Bordenave (1983) acredita na informação como antídoto fundamental para a incerteza que rodeia o cenário do agricultor. Para Dowbor (2001) o indivíduo informado se torna uma pessoa apta a participar diretamente dos processos de transformação político social, construindo a evolução dos sistemas da democracia representativa, para a democracia participativa.

Para serem significativas na tomada de decisão, segundo Freitas *et al.* (1997), as informações devem atender a atributos essenciais que, quando não observados, podem atingir a eficiência da informação. Os autores apontam esses atributos, dentre eles:

a) Finalidade: a informação necessita ter uma finalidade quando é transmitida para um sistema de informação ou para um indivíduo.

b) Modo e formato: as pessoas se comunicam através de cinco sentidos, sendo que na atividade dentro de organizações os mais utilizados são audição e visão nas conversas ou leitura de relatórios, gráficos ou telas, logo, para a realização dos objetivos da organização a forma com que os sistemas recebem ou fornecem informações é de extrema importância.

c) Redundância e Eficiência: segundo o autor, a redundância é uma forma de evitar erros de comunicação e a eficiência na linguagem dos dados é o complemento da redundância.

d) Velocidade: a velocidade de transmissão ou recepção da informação é o tempo gasto para um determinado problema ser entendido.

e) Frequência: a alta frequência de informações pode sobrecarregar o receptor, mas também pode representar o indicador de valor dessa informação.

f) Determinística ou Probabilística: a informação determinística normalmente admite apenas um resultado e a probabilística admite um conjunto de resultados possíveis.

g) Custo e Valor: toda a informação carrega um custo e um valor, sendo o valor um elemento difícil de ser avaliado.

h) Validade: mede o quanto a informação representa ao que ela se propõe.

i) Atualidade: designa a antiguidade da informação.

Esses atributos são parte importante para a eficiência da informação e devem ser analisados a partir do problema potencial que o decisor está enfrentando. Ainda que a informação possua todos esses atributos, ela pode ser invalidada se não for pertinente à situação.

No contexto da importância da informação, Maques e Noronha (1998) afirmam que são tantas informações disponíveis, que o homem é incapaz de absorvê-las, assim como há tanta interdependência, que ele é incapaz de administrá-la e também são tantas as mudanças que o homem é incapaz de acompanhá-las. Assim, a tomada de decisão se torna um processo complexo dependente de escolhas e de disponibilidade de informações que abrangem a necessidade do indivíduo.

1.3 A informação como fonte para a tomada de decisão

A essência do planejamento é a tomada de decisão que, por sua vez, depende de informações oportunas, de conteúdo adequado e confiável. Com isso, a informação é essencial e de suma importância na tomada de decisão. (BIO, 1988). Diante disso, os grupos de pessoas que convivem com o agricultor se tornam, muitas vezes, essencialmente a fonte de suas informações, conhecimentos e opiniões, esses grupos são conceituados como “pessoas confiáveis”, “pessoas significantes” e “gestores de informação”. Esses grupos poderiam ser constituídos por membros da família do próprio agricultor, outros agricultores, trabalhadores da unidade de produção, consultores técnicos, entre outros (SOLANO et al., 2003; GASSON, 1973; ERRINGTON, 1986).

No contexto de conhecimento cognitivo e de experiência, Caporal e Costabeber (2000) acreditam que é preciso reconhecer que entre os agricultores e seus familiares já existe um saber, um conjunto de conhecimentos que, apesar de não serem de origem científica, é tão importante quanto.

Existem inúmeras fontes de onde o tomador de decisão pode extrair a informação necessária para o andamento de seu processo de decisão. Errington (1986) classifica as fontes de informação para a tomada de decisão segundo a sua origem, podendo ser externa ou interna; segundo os meios de comunicação, em observação direta, verbal ou escrita; e segundo as próprias fontes, podendo ser dados numéricos, comentários de pessoas e a própria experiência do decisor ao longo do tempo.

As fontes de informação preferidas pelos agricultores, para Solano et al. (2003), são as fontes advindas pessoalmente, e as mais utilizadas por eles são as informações oriundas de pessoas confiáveis, como os membros da família e os

extensionistas. Para o autor, constatado isso, é necessário difundir o conhecimento a partir dessas pessoas em potencial, para que cheguem aos agricultores e, conseqüentemente, desenvolver tecnologias e técnicas mais produtivas entre eles.

Diante disso, a informação assume papel importante no desenvolvimento da agricultura, principalmente no cenário de agricultura familiar, onde é conhecida na literatura a dificuldade da difusão do conhecimento, que é a ferramenta essencial para a tomada de decisão e redução de incerteza. Estudos na área podem incentivar a divulgação de informações relevantes para o desenvolvimento agrícola, onde é baseada a economia do país.

1.4 Estudos da informação e tomada de decisão na área de ciências agrárias

A informação dirigida ao meio rural no Brasil ganhou impulso após a segunda Guerra Mundial. Entre as décadas de 1940 e 1950 o Ministério da Agricultura criou um sistema de Serviços de Informação Agrícola – SAI, que tinha como função produzir materiais didáticos para serem utilizados pelos extensionistas. O sistema utilizava diversos meios de comunicação dentre eles rádio, cinema e jornais, com o objetivo de construir uma rádio rural e instalações cinematográficas próprias. Esse modelo já havia sido aplicado na agricultura americana com sucesso e preconizava, assim como no Brasil, a divulgação de informações por mecanismos informais (DIAZ BORDENAVE, 1983).

Assim, as informações eram passadas para os extensionistas, que por sua vez, passavam para os agricultores. Para tanto, é necessário considerar a realidade dos agricultores, para que se possa obter êxito no processo de passar a informação.

Para Caporal e Costabeber (2000), na Nova Extensão Rural deve-se considerar a capacidade dos extensionistas em compreender os aspectos relacionados à vida dos indivíduos e suas relações sociais, assim como os aspectos da história dos diferentes atores individuais e coletivos com os quais eles atuam.

Ploeg (2000) abordou em seu estudo o sistema local de conhecimento de práticas utilizadas por agricultores do altiplano andino, e constatou que de um lado o sistema está baseado no conhecimento empírico e de outro, o conhecimento científico no cultivo de batatas. Apontando a complexidade que é o processo de tomada de decisão dentre tantas informações que os agricultores possuem.

Machado (1999), no seu estudo, trabalhou com agricultores de culturas irrigadas na Espanha e constatou que os fatores mais influentes no processo decisional desses agricultores é o acesso à informação; a qualidade da informação disponibilizada, bem como a relevância dessas informações para o processo; e a capacidade do processamento dessas informações, assim como transformá-las em algo útil.

Gasson (1973), considerando os fatores intrínsecos e as características socioeconômicas e psicológicas dos agricultores como influentes sobre a tomada de decisão do agricultor, encontrou quatro orientações fundamentais sobre os agricultores:

1) Instrumental – os objetivos desses agricultores estão ligados a própria segurança e condições aceitáveis de trabalho, como obter um benefício mínimo, expandir o negócio ou contar com condições agradáveis de trabalho.

2) Social – agricultores que desempenham a atividade pelo interesse das relações interpessoais, como o prestígio social, a relação com a comunidade agrária, a continuação da tradição familiar e o trabalho com outros membros da família.

3) Expressiva – para esses agricultores, trabalhar com a terra representa uma satisfação pessoal, como ser proprietário, trabalhar ele mesmo na propriedade e exercer habilidades especiais e criativas.

4) Intrínseca – esse grupo acredita na agricultura valorizada por si mesmo, como ter independência nas decisões, desfrutar o trabalho agrícola, com o trabalho ao ar livre e valorizar o trabalho árduo.

No trabalho de Solano et al. (2003) a tomada de decisão foi separada em quatro etapas: detecção de problemas, busca de soluções de problemas, busca de novas práticas e busca de opiniões. Os autores analisaram as fontes de informações para cada etapa da tomada de decisão de 91 produtores de leite de Costa Rica, onde constataram que os membros da família e os técnicos são as fontes de informação preferidas pelos produtores, com a ressalva que nas diferentes etapas da tomada de decisão esses dados se modificam. Na fase de detecção de problemas, os trabalhadores das fazendas representam a principal fonte de informação.

Em quatro estados dos Estados Unidos, Ford e Babb (1989) constataram que os agricultores preferem as informações oriundas de forma pessoal ou através

dos meios de comunicação à informações de forma escrita. Nesse mesmo ponto, Sutherland et al. (1996) em um estudo na Escócia, verificaram que, para os agricultores, a informação escrita não é precisa, é vista como atrasada e escrita em termos gerais. Nesse mesmo trabalho as fontes de informações mais relevantes foram outros agricultores, técnicos e consultores agrícolas. Assim como foi constatado no estudo de Ford e Babb (1989), onde a família e os amigos apresentaram maior importância nas decisões de produção, em contrapartida, outros agricultores, empresas privadas e serviços de extensão também apareceram como fontes de informações para o mesmo fim. Sutherland et al. (1996) colocam o papel do extensionista como fonte de informação de suma importância no planejamento e tomada de decisão dos agricultores.

Considerando as unidades produtivas familiares, onde os trabalhadores são predominantemente membros da família, Schneider (2003), apresenta as condições materiais e o ambiente social e econômico como fatores influentes nas decisões tomadas pelos agricultores, assim como o bem-estar da família, o progresso da unidade de trabalho e moradias e as possibilidades materiais de alcançar determinados objetivos.

Teixeira e Lima (1993) estudaram a gestão das pequenas propriedades rurais e concluíram que é em base no conhecimento normativo e objetivo que as decisões são tomadas. Onde o conhecimento é objetivo porque é comum entre os produtores e normativo por ser como uma fórmula para o fim que desejam, por serem decisões quase que totalmente rotineiras e cotidianas. Ainda o conhecimento adquirido através da prática é o que garante um nível de sucesso em meio as condições impostas pelo mercado e natureza. Em resumo, o trabalho definiu que a experiência é o que sustenta as decisões nas propriedades rurais, mesmo as relativas à gestão, como contabilidade.

Oliveira (2007) estudou a informação como instrumento na tomada de decisão entre os agricultores de Giruá no Rio Grande do Sul, onde apontaram como principal fonte de informações para suas decisões os bancos e instituições financeiras, seguidas por fontes de outros produtores e da EMATER (Associação Rio-grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural). As fontes de informações menos utilizadas apontadas pelos produtores foram as universidades, técnicos e órgãos de pesquisa. Esses resultados apresentam a dificuldade de transmitir a informação realmente relevante para esses produtores,

onde o conhecimento talvez não seja passado com eficiência para o principal alvo, assim qual o objetivo de estudos técnicos sobre agricultura, senão repassar de forma a desenvolver essa área.

Matos (2005), em seu trabalho, identificou e analisou as necessidades demandas e usos de informações no processo de comunicação e de informação para ação, por agricultores dos municípios de Igapará - Açu e Marapanim, onde constatou que as demandas com menos eficácia são as relativas à informações técnicas sobre produção e sobre financiamentos. As mídias como fontes de informações aparecem a televisão e o rádio como mais utilizadas e também os familiares e agricultores vizinhos apresentam grande importância como fonte de informação interna e como fonte de informação externa aparecem os atores institucionais. Como canais de comunicação preferível para esses agricultores também aparecem os pessoais, juntamente com cartilha explicativa, folhetos e vídeos.

Reichert e Gomes (2013), ao avaliarem quais são os elementos mais importantes que um grupo de agricultores leva em consideração para tomar a decisão em mudar o sistema de produção convencional para o orgânico, constataram que para 48% dos entrevistados a saúde da família foi o que motivou a mudança. Para 53%, as decisões são tomadas pelo casal, para 30% dos entrevistados os aspectos tecnológicos apresentam grande importância. Em relação a informação que mais auxilia na tomada de decisão, para 32% são as informações climáticas seguidas das tecnológicas com 27%.

O papel dos estudos sobre informação e tomada de decisão entre os agricultores devem objetivar além de uma análise, uma colaboração com a classe em prover políticas públicas para o desenvolvimento e acesso destes as informações importantes para sua evolução.

1.5 O âmbito da agricultura familiar

A agricultura familiar passou a ser inserida oficialmente nos dados estatísticos brasileiros a partir da Lei nº 11.326 do ano de 2006. Com essa Lei pôde-se atender melhor as necessidades particulares desses produtores e possuir estatísticas que meçam a sua importância na sociedade e na economia do país, e foi no ano de 2006 que, pela primeira vez, o Censo Agropecuário apresentou a

agricultura familiar brasileira contabilizada como categoria específica nas pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (SILVA, 2010).

A agricultura familiar é de suma importância tanto no âmbito econômico quanto ao referente à conservação ambiental e do território, é conhecida também por apresentar importância social para o país, pois grande parte da produção deste grupo é para benefício próprio (XAVIER, 2010).

Segundo Lazzarotto *et al.*(2013) um sistema de produção agropecuária é resultado de ações e decisões dos próprios agricultores e de suas famílias, baseado nas informações que estes detêm, onde os objetivos e as condições econômicas, ecológicas e culturais que cercam a propriedade rural, juntamente com as escolhas das atividades a serem exploradas, são os fatores que definem a forma de empregar os elementos produtivos disponíveis. Portanto, estabelecimentos agrícolas de qualquer natureza são sistemas abertos, sofrendo influência tanto de fatores do ambiente interno como externo, sendo principalmente o último, correspondente a um conjunto de fatores que influenciam nas decisões e ações dos agricultores. Assim, em muitos casos, a forma e a intensidade das relações entre os agricultores podem ser determinantes para a caracterização do sistema de produção de uma comunidade rural, alinhada com uma maior capacidade de avaliação de informações fundamentais para a administração organizacional provindas de discussões em grupos (LIMA *et al.*, 2005).

No contexto da importância que a agricultura familiar representa para o país, a relevância de trabalhos para colaborar com o desenvolvimento da classe e ajuda técnica para contribuir com suas decisões, se tornam fatores relevantes para a estruturação de um bem-estar maior desses agricultores e para o progresso do cenário econômico. O principal entendimento é referente à tomada de decisão dos agricultores familiares, que muitas vezes, por diversos aspectos já citados, seguem uma racionalidade descrita por muitos autores como limitada, seguindo seus conhecimentos e suas intuições, adquiridas através do tempo, por sua cultura e passadas por gerações.

Os assentamentos da reforma agrária são um importante segmento inserido na agricultura familiar e possuem uma racionalidade e um modo de funcionamento semelhante aos apresentados na agricultura familiar tradicional (XAVIER, 2010).

O Movimento Sem Terra (MST) implantou o cooperativismo na produção agrícola das famílias envolvidas, o movimento entendia o assentamento como uma

extensão da luta pela terra e condição de resistência do trabalhador rural, para isso, organizou uma estrutura administrativa para coordenar a implantação de seu modelo de cooperação agrícola. Com a cooperação, o MST condiciona a organização do trabalho e a viabilidade econômica da produção. As organizações coletivas nos assentamentos tinham por objetivo viabilizar melhorias com relação à compra de máquinas, insumos, ferramentas e acesso ao crédito para os produtores (KLEBA, 1994).

O MST criou as Cooperativas de Produção Agropecuárias (CPA's) onde criava, segundo o movimento, uma organização dita como evoluída, reunindo condições reais de ordenamento da produção (coletiva) e das estratégias de inserção no mercado. As CPA's possuem uma personalidade jurídica e também da terra e todos os investimentos nela aplicados ficam sob o controle do coletivo (EID e PIMENTEL, 2001).

Para Santalucia e Hegedus (2005), as CPA's surgiram como respostas aos problemas das famílias assentadas, que não se restringiam em tão somente conseguir um espaço em que pudessem plantar, mas também instituir uma forma possível de produção que viabilizasse a continuação e estabilidade das famílias nos lotes. Esses mesmos autores afirmam que no Rio Grande do Sul, em 2005, existiam 7 assentamentos com essa prática, e que muitos deles foram marcados por conflitos que geraram desagregação no quadro de associados originais, onde algumas famílias preferiram a exploração individual da terra.

Essas cooperativas surgem como uma estratégia para a viabilização econômica e para a conservação da capacidade de organização política dos grupos do MST na organização dos assentamentos, buscando superar o trabalho individual originário da agricultura familiar propondo o trabalho cooperado ou coletivo como uma forma eficiente de organização (AUED et al. 2005)

Estudos apontam ações positivas em assentamentos de produção coletiva, de relação socioeconômica à organizacional. Segundo Mendonça (2004), o assentamento que trabalha coletivamente a terra, sem separação de lote individual, impede que o lote seja vendido para terceiros levando um compromisso mais concretizado com o objetivo da reforma agrária. A organização política nos assentamentos traz consigo um maior envolvimento na busca de acesso às políticas públicas sociais e produtivas.

Posto isso, a coletividade é uma maneira diferenciada de produção e pode ser uma alternativa para famílias que não dispunham conhecimento, tão pouco conseguiriam financeiramente se erguer. Estudar casos como este, analisando a sua tomada de decisão e a disponibilidade de informações desses indivíduos torna mais acessível o processo de produção para outras demandas de famílias que podem se desenvolver nesse movimento e também a abertura de ideias de políticas que possam concretizar o sucesso desse tipo de produção e de outras, como a agricultura familiar tradicional.

2 Características do Assentamento Conquista da Liberdade

O assentamento escolhido para este trabalho foi o Conquista da Liberdade, localizado no município de Piratini, no Estado do Rio Grande do Sul. A localidade, que se encontra às margens da BR-293, era antigamente ocupada pela empresa agroindustrial denominada CICA Alimentos S/A que se dedicava na época principalmente à produção de pêssegos.

Na Figura 1 é apresentado o mapa de localização do assentamento, bem como da cidade de Piratini e algumas cidades vizinhas.

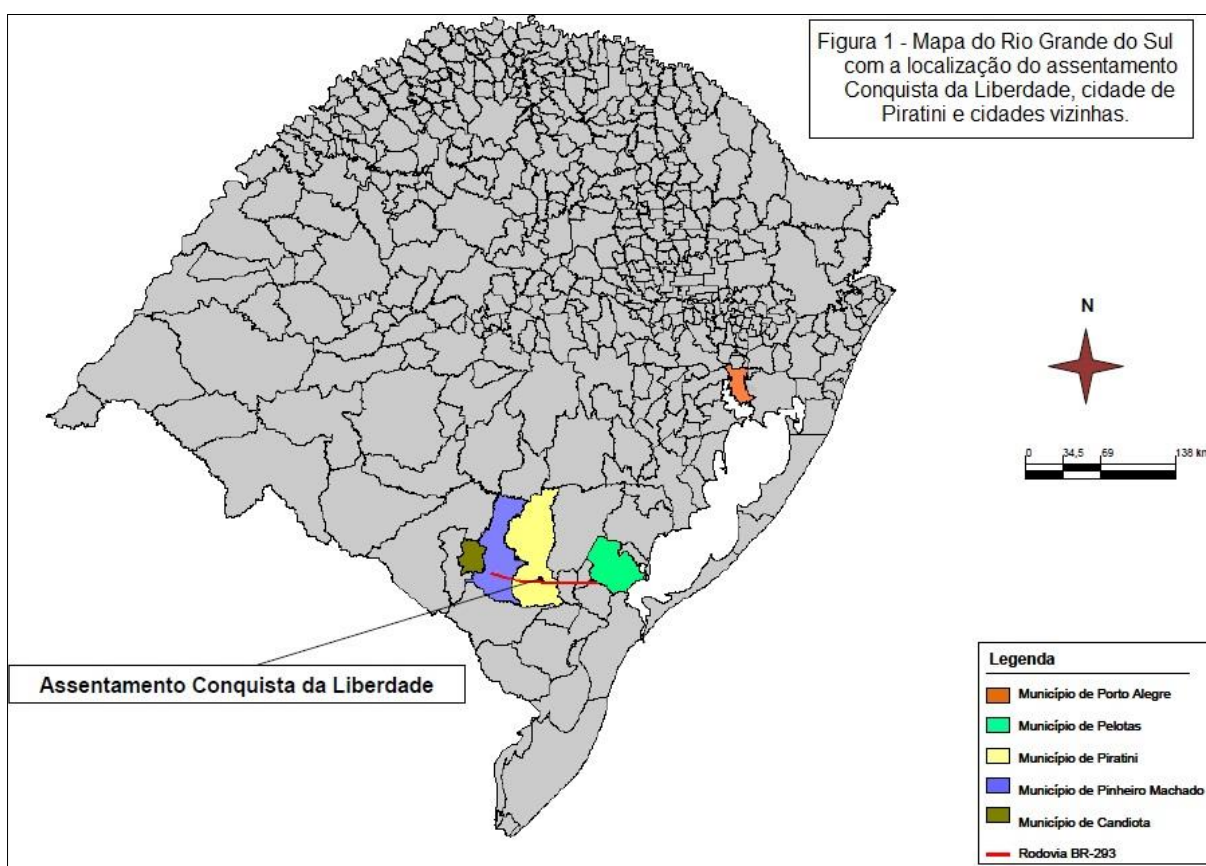


Figura 1- Mapa do RS com a localização do Assentamento Conquista da Liberdade, da cidade de Piratini e cidades vizinhas.

Fonte: mapa cedido pelo secretário da COOPAVA, elaborado por CNEC Engenharia S/A. Editado pela autora.

Em 11 de fevereiro do ano de 1992, com o total de 50 famílias, foi estabelecido o assentamento no local, que possui 1.232 hectares. As famílias são originárias da região noroeste do Estado, onde a produção da soja é a principal cultura produzida, o que dificultou o início do processo de produção destes agricultores, que não conheciam e não tinham informações sobre a terra e o clima

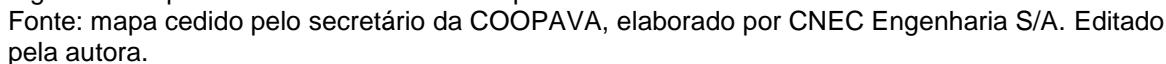
da região que se localiza o assentamento, que são diferentes dos da sua região originária.

O local foi entregue com algumas estruturas já estabelecidas como galpões, casa e refeitórios e também os pomares e até estrebarias. Porém, o grupo apesar de ser, em sua totalidade, descendentes de agricultores, não tinha prática e experiência sobre pomares para continuar a produção existente, com isso houve alguns fracassos nas tentativas de produzir o que já conheciam, consequente da diferença da terra e do clima da região.

Em agosto do ano de 1995, com o intuito de organizar e oficializar o trabalho coletivo, foi criada a COOPAVA constituída por 31 famílias que aderiram a ideia do coletivo. Hoje a COOPAVA é formada por 11 famílias e 22 cooperados que ainda acreditam no ideal coletivo e trabalham em uma área de aproximadamente 315 hectares de terra.

A Figura 2 representa o mapa do assentamento Conquista da Liberdade dividido por lotes, onde os que aparecem em cor amarela são os lotes individuais, e os verdes os lotes da COOPAVA, cabe salientar que esse mapa está desatualizado, considerando que algumas famílias optaram pelo lote individual recentemente.

As famílias que optaram inicialmente pelo lote individual foram alocadas em lugares mais distantes e de difícil acesso, localizados no fundo do grande lote com a intenção de incentivar a produção coletiva, já os integrantes da cooperativa estão alocados na agrovila, localizada em volta da sede da cooperativa, da escola e mais próxima ao acesso à estrada e, consequentemente, às cidades vizinhas.



É importante mencionar que as famílias que se encontram em lotes individuais também se organizam em uma associação onde trocam conhecimentos e informações para conduzir a produção com reuniões periódicas, esta associação possui uma sede onde são ministrados cursos através de instituições como a EMATER e também são feitas parcerias para a produção, como produção de sementes e outras culturas que eles comercializam.

Na cooperativa também são feitas reuniões para conduzir a produção, possuem uma sede e são feitas reuniões periódicas, todas as decisões são resolvidas através de conversas e consenso entre o grupo. A cooperativa possui uma usina de beneficição (pasteurização) do leite tipo C, comercializado na cidade de Piratini e também nas cidades vizinhas de Candiota e Pinheiro Machado. Além do

leite, a COOPAVA comercializa produtos agroecológicos como sucos, geleias de frutas, melado, hortaliças, dentre outros produtos, todos com a marca “Terra Livre”.

O produto mais comercializado, tanto pela cooperativa quanto pelos lotes individuais é o leite. Nos lotes individuais a maioria da produção de outros produtos é somente para o autoconsumo das famílias.

A COOPAVA é alvo de muitos estudos e referência no que tange a produção coletiva, recebe visitas de universidades e de instituições, principalmente pela sua produção quase que totalmente agroecológica, com exceção do leite, e pela questão de organização e desenvolvimento, também é acompanhada por ajuda técnica de universidades e instituições. Assim como o assentamento em geral, adota práticas agroecológicas em quase todos os lotes, é citado por técnicos da região como um dos assentamentos mais organizados e desenvolvidos.

3 Metodologia

Para a realização deste trabalho, utilizou-se a metodologia de pesquisa que se caracteriza como um estudo descritivo, a qual serviu para atender o objetivo do trabalho. Esta estratégia de pesquisa objetiva coletar informação sobre uma população. Levantamentos procuram fatos descritivos e visam a informação necessária para a ação ou predição, assim como levantamento de atitudes dentro de organizações (ROESCH, 2005).

Para Gil (2002), as pesquisas descritivas têm como principal objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, sendo as técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionários, uma das características mais significativas. Levantamentos envolvem um imenso universo de elementos e se torna inviável a consideração da totalidade destes pela questão de tempo e recursos, por essa razão, o mais usual é tratar uma amostra, uma parte dos elementos que constituem o universo do estudo.

A amostragem aborda um subconjunto da população que seja representativo nas principais áreas de interesse da pesquisa, em uma amostra aleatória é possível a inferência estatística à probabilidade de que um padrão observado na amostra seja replicado na população (ROESCH, 2005).

Neste trabalho, o questionário foi utilizado como ferramenta para obter informações, composto por perguntas elaboradas a partir de revisão bibliográfica, onde foi possível identificar o necessário para o alcance dos objetivos propostos. No questionário foram abordadas questões referentes às fontes de informações que os produtores têm acesso e quais influenciam na tomada de decisão, assim como, a ordem de importância dessas fontes na tomada de decisão avaliada por cada agricultor. Também a assistência técnica das quais esses produtores usufruem e avaliam como suficiente para o andamento da produção, também as que identificam como principais e as que gostariam de receber.

O questionário também abrangeu questões do perfil do agricultor e familiares, como a idade, escolaridade, participação e visão do trabalho na cooperativa e também o tempo de serviço na agricultura e de seus ascendentes e quanto essa experiência é considerada na tomada de decisão.

A metodologia utilizada no estudo abrangeu a utilização do Excel e do *software* SPSS v.21. As questões diferentes, aplicadas a cada grupo do

assentamento foram analisadas através do Excel, incluindo gráficos e tabelas. Para a análise das perguntas aplicadas para todo o assentamento e análise de correlação entre as variáveis do estudo, foi utilizado o *software* SPSS.

3.1 Coeficiente de Contingência

O coeficiente utilizado para análise de correlação entre as variáveis foi o Coeficiente de Contingência, que é utilizado para avaliar a intensidade de associação em uma tabela de contingência de tamanho arbitrário. O coeficiente pode variar de 0 a 1, onde zero é a total independência entre as variáveis, porém o valor um nunca será atingido, então, quanto mais próximo de 1 mais forte será a correlação. Quando o coeficiente atinge valores entre 0 e 0,2 a associação apresenta-se como fraca; quando de 0,21 a 0,40, moderada (viés fraca); de 0,41 a 0,60, moderada (viés forte); e a partir de 0,61 a associação é considerada forte. A existência de associação entre as variáveis não implica em causalidade, somente afirma que a presença de uma pode modificar a expectativa da outra (HAIR et al., 2005; BARBETTA, 1998).

3.2 Instrumento de coleta de dados

O instrumento utilizado foi o questionário, para melhor coletar os dados, foram realizados 3 tipos de questionários, um específico para os agricultores da COOPAVA, outro para os agricultores assentados dos lotes individuais e o último que contemplou questões para ambos, referente à informações.

O questionário aplicado aos cooperados foi constituído de 8 questões, o questionário direcionado às famílias de agricultores assentados de lotes individuais continha 10 questões, e o questionário aplicado a todos os assentados, 29 questões.

O primeiro encontro para o estudo foi realizado com o intuito de apresentar os objetivos do trabalho para dois representantes do assentamento, um representando os lotes individuais e outro a cooperativa. Nesse primeiro momento também foram recolhidos dados, características e histórico do assentamento.

Após o primeiro encontro foram aplicados os questionários em três dias, para que fosse atingido o maior número de assentados. Os questionários foram aplicados por família, conseguindo, assim, atingir os objetivos desse trabalho.

4 Resultados e discussões

Nesse capítulo serão apresentados os resultados do estudo. Em primeiro momento serão apresentados os resultados referentes às questões aplicadas para os cooperados da COOPAVA, seguido dos resultados das questões aplicadas para os produtores individuais e, finalmente, as análises resultantes do questionário aplicado a todo grupo e a análise de relação das variáveis.

4.1 Questões aplicadas para os cooperados da COOPAVA

Para os cooperados da COOPAVA foram feitas algumas questões relativas à cooperativa e como eles tomam as decisões sobre a condução da produção no coletivo.

Foram questionadas 9 (82%) famílias das 11 cooperadas. Todos são descendentes de agricultores, sempre trabalharam com agricultura e estão na cooperativa e no assentamento desde sua fundação.

Quando questionados sobre a divisão do trabalho na COOPAVA, 7 responderam que poderia ser melhor, muitos mencionando o problema de falta de mão-de-obra, já que algumas famílias optaram pelo lote individual recentemente e, conseqüentemente, acumulando o trabalho dos cooperados. As outras 2 famílias responderam que estão satisfeitos quanto à divisão do trabalho.

Quanto a participação nas reuniões, 8 responderam que sempre vão as reuniões e 1 respondeu que participa sempre quando há importantes decisões. Quanto a participação nas decisões da cooperativa, 6 responderam que participam ativamente, sempre se posicionando e expondo seu ponto de vista, enquanto que 3 afirmam que depende, algumas situações apresentam suas ideias e em outras não. É bom ressaltar que todas as decisões tomadas na cooperativa são feitas através de consenso e somente quando não há consenso, o que, segundo seu representante, só aconteceu uma vez, a decisão vai para votação.

Quanto à produção, todos concordam que o leite é o principal produto comercializado pela cooperativa. Mas alguns dão atenção também às hortaliças, sucos e outros produtos agroecológicos que eles comercializam principalmente em feiras direcionadas para esta produção.

4.2 Questões aplicadas ao grupo individual

Quanto ao grupo individual, foram entrevistadas 25 (76%) famílias das 33 que estão no assentamento, nenhuma família participa de outra cooperativa como cooperada e todos também sempre trabalharam com agricultura e são descendentes de agricultores.

A produção somente para o autoconsumo aparece para três famílias das 25 entrevistadas, essas famílias recebem aposentadoria do casal, e são constituídas de pessoas com mais de 50 anos, o que dificulta o trabalho na agricultura. Assim, as questões relativas aos produtos comercializados foram respondidas pelas 22 famílias restantes.

A tomada de decisão das famílias dos lotes individuais é feita com o casal em 52% das unidades, 40% decidem entre a família e 8% sozinho.

A Figura 3 mostra que 16 famílias produzem leite para comercialização, essas vendem o leite excedente para a COOPAVA. Ainda, 3 produtores dos entrevistados trabalham com a produção de sementes distribuindo esta para a BIONATUR, que é uma cooperativa de sementes agroecológicas vinculada ao MST. Outros produtos como feijão e milho também são comercializados por algumas famílias.

Na Figura 3 é apresentado um gráfico mostrando os principais produtos comercializados. Dentre os principais produtos comercializados em 1º aparece em destaque o leite, seguido do milho, produzido por 3 famílias e também o feijão, produzido por 2, a conserva também aparece em primeiro lugar para uma unidade de produção. Como segundo produto mais comercializado, o feijão é o eleito por 6 famílias, o milho por 4 e a produção de sementes para 2 famílias. Como terceiro principal produto comercializado, aparece a criação de gado, o feijão, o milho e a produção de semente, citados uma vez cada.

O que é importante ressaltar nesse ponto, é que entre 22 famílias que produzem para comercializar algum produto, 7 delas possuem renda de somente um produto, pois na Figura 3 são apontadas somente 15 respostas para a produção do segundo produto. Assim como para o terceiro produto, das 15 famílias que produzem pelo menos dois produtos, somente 4 famílias, citam o terceiro produto, o que resultam em 11 que produzem somente dois produtos para a comercialização.

Esse resultado pode ser consequência da dificuldade de mão-de-obra, do espaço limitado ou talvez do risco advindo de produzir algo e não ter a

disponibilidade de dedicação necessária para o principal produto, onde a maioria tem a renda fixa como principal motivo de produção do produto, também deve ser considerado que algumas famílias se separaram do grupo coletivo recentemente, o que pode provocar falta de investimento imediato para a produção.

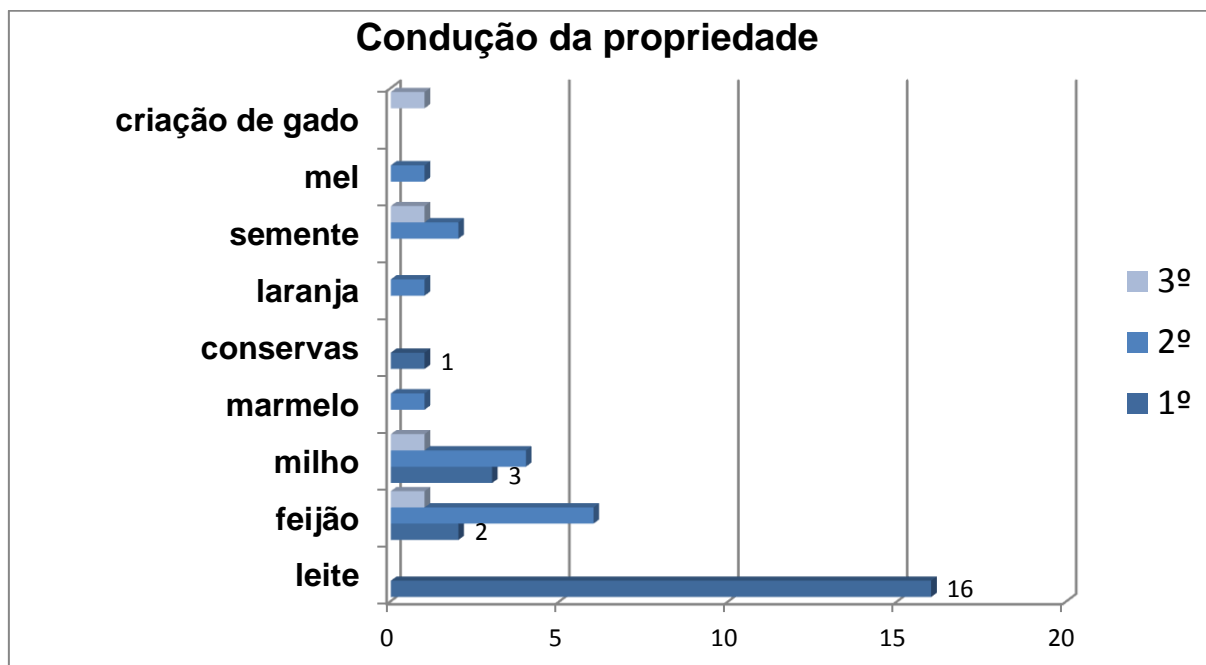


Figura 3 - Principais produtos comercializados pelos lotes individuais
Fonte: Elaboração com base nos resultados da pesquisa.

O motivo da produção do principal produto da unidade de produção é apresentado na Figura 4, onde a renda fixa é a principal motivação para a produção do leite, 9 famílias apontam esse como principal motivo, seguido da questão de limitação da área, citado por 6 famílias e o clima da região e o maior benefício econômico, são apontados 1 vez cada um.

A produção de milho, segundo principal produto mais comercializado, é motivada por ser um produto que pode ser utilizado para outros fins além da venda - como alimentação para os animais da unidade - para 2 famílias, e também pela tradição familiar, por uma família. A produção de feijão é motivada por possuírem sementes disponíveis para a plantação e a conserva de alimentos é pelo reaproveitamento do excedente da produção.

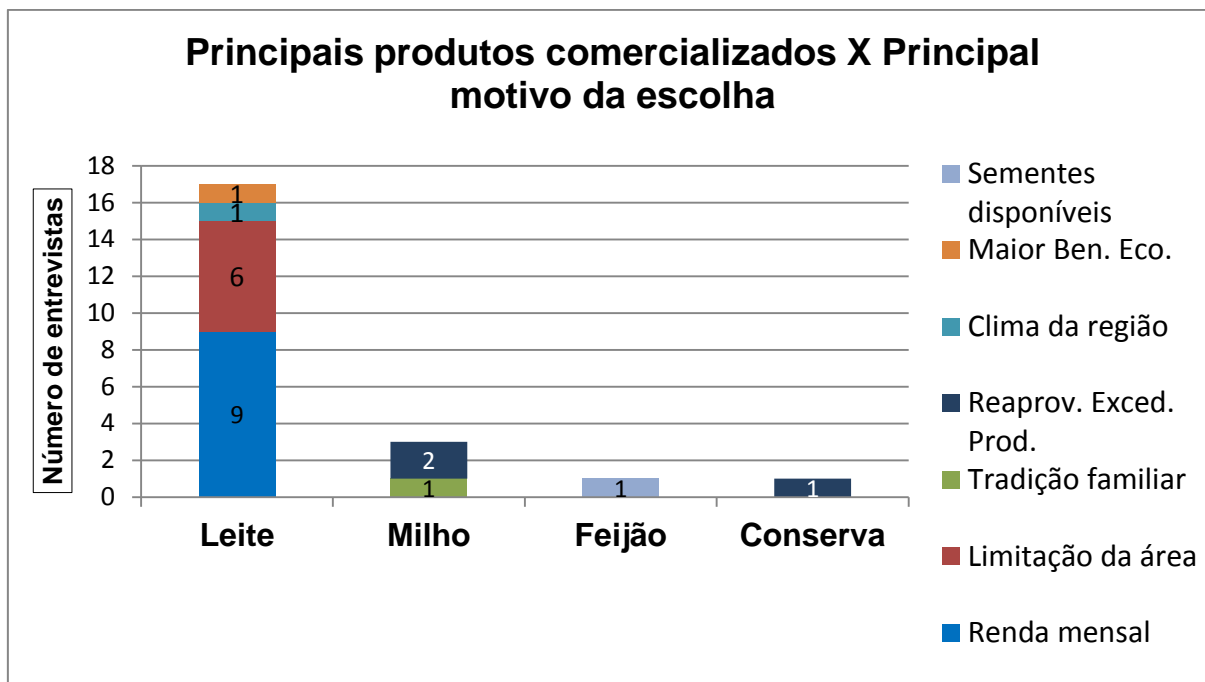
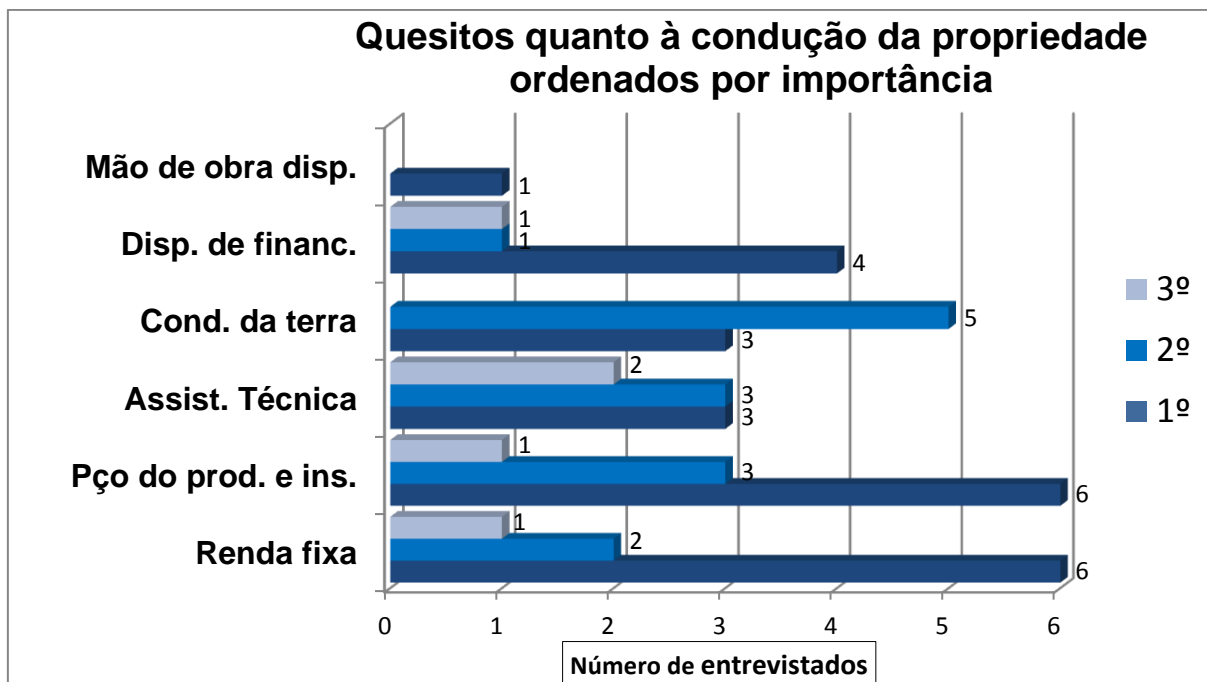


Figura 4 - Relação do principal produto produzido com o principal motivo para produção deste
 Fonte: Elaboração com base nos resultados da pesquisa.

A Figura 5 apresenta o gráfico relativo às principais preocupações quanto à condução da propriedade. Nessa questão o produtor poderia escolher quantas opções achasse relevante, e deveria posicionar as opções em ordem de importância. A renda fixa e o preço dos produtos e insumos tomam a primeira colocação, citados por 6 famílias cada um, seguido da disponibilidade de financiamento, para 4 famílias e a assistência técnica disponível e condição da terra, por 3 famílias cada um, e também a mão de obra disponível, citada por uma família. No segundo lugar, a condução da terra é citada 5 vezes, seguida pela importância da assistência técnica disponível, lembrada por 3 entrevistados, a renda fixa aparece 2 vezes e a disponibilidade de financiamento, 1 vez. Em terceiro lugar a assistência técnica é lembrada 2 vezes e a renda fixa, disponibilidade de financiamento e preço dos produtos e insumos, 1 vez cada.

O preço dos produtos e insumos aparece em todos os níveis de importância, totalizando 10 citações, apresentando uma relevância na questão da condução da propriedade, o outro motivo mais lembrado é a renda fixa, lembrada 9 vezes.



Legenda: Mão de obra disp.= mão-de-obra disponível. Disp.de financ. = Disponibilidade de financiamento. Cond. da terra = Condições da terra. Assist. técnica = Assistência técnica. Pço do prod. E ins. = Preço do produto e insumos.

Figura 5 - Principais quesitos quanto à condução da propriedade.

Fonte: Elaboração com base nos resultados da pesquisa.

4.3 Análise das questões aplicadas para todos os assentados

As questões aplicadas para todos os assentados são relativas ao perfil e também questões relativas a informações que os produtores têm acesso e quanto elas influenciam na sua decisão quanto à propriedade.

Foram 34 entrevistados, destes 9 trabalham coletivamente e 25 têm suas próprias unidades de produção individuais.

O Quadro 1 apresenta os dados sobre a idade dos entrevistados, onde pode-se observar que 41,2% têm mais de 50 anos e 29,4% têm entre 41 e 50 anos. É importante destacar, que todos os assentados estão nessa localidade desde o ano que conseguiram se estabelecer, há mais de 20 anos, as famílias que apresentam mais juventude são os filhos destes.

Quadro 1 - Relação da idade dos produtores individuais e cooperados

É cooperado da Coopava? X Idade						
		Idade				Total
		Menos de 30 anos	De 31 a 40 anos	De 41 a 50 anos	Mais de 50 anos	
É cooperado da Coopava?	Sim	0	2	5	2	9
	Não	2	6	5	12	25
Total		2	8	10	14	34

Fonte: Elaboração com base nos resultados da pesquisa.

No Quadro 2, é apresentada a relação de escolaridade no assentamento, onde o estudo até a 5ª série do Ensino Fundamental aparece em mais números, representado por 5 dos cooperados e 16 dos entrevistados dos lotes individuais, totalizando 61% dos produtores, seguido do EJA (Educação de Jovens e Adultos) direcionada ao MST, onde 1 é da cooperativa e 3 são dos lotes individuais, totalizando 12% dos entrevistados.

Quadro 2 - Relação das idades dos agricultores individuais e cooperados

É cooperado da COOPAVA? X Grau de Escolaridade										
		Grau de Escolaridade								Total
		Nunca estudou	1ª série do E. F.	Até a 5ª do E. F.	EJA direc. ao MST	E.M. Comp.	Téc. Cont.	Téc. na Área	Pós Grad.	
É cooperado da Coopava?	Sim	0	0	5	1	2	1	0	0	9
	Não	2	2	16	3	0	0	1	1	25
Total		2	2	21	4	2	1	1	1	34

Legenda: 1ª série do E.F. = Primeira série do Ensino Fundamental; Até a 5ª Série do E.F.= Até a 5ª série do Ensino Fundamental; EJA direc. Ao MST = Ensino de Jovens e Adultos direcionado ao MST; E.M. comp = Ensino médio Completo; Téc. Cont = Técnico em Contabilidade; Téc. Na Área = Técnico na área agrícola; Pós Grad. = Pós-graduação.

Fonte: Dados da Pesquisa

No Quadro 3 é apresentada a máxima escolaridade dos filhos da família, nessa análise optou-se por identificar somente a escolaridade máxima alcançada entre os filhos, onde pode-se notar que o técnico na área agrícola é bastante presente para essas famílias, os que estão cursando e os que já completaram somam 12, representando 34,3% do total, e também a graduação na área, onde apresentam 5 pessoas, sendo 14,7% do total. Cabe ressaltar que no assentamento há uma escola de Ensino Fundamental que leciona até a 5ª série e após esse período as crianças são direcionadas a outra escola para que concluam com

disponibilidade de ônibus que os levam até esta, também há nas cidades vizinhas, escolas técnicas agrícolas que possuem alojamento, escolhidas pela maioria das crianças que seguem para o Ensino Médio.

Quadro 3 - Relação de máxima escolaridade dos filhos dos produtores individuais e cooperados.

É cooperado da Coopava? X Qual máxima escolaridade de seus filhos?												
		Qual máxima escolaridade de seus filhos?									Total	
		Não possui filhos	Não estuda	Até 5ª série	E.F. curs .	E. F compl .	Téc. na área curs.	Téc. na área compl.	Grad área curs.	Grad. área compl.		Grad. outra área
É cooperado da Coopava?	Sim	0	0	0	0	0	3	2	1	1	1	9
	Não	3	3	1	5	4	1	6	3	0	0	25
Total		3	3	1	5	4	4	8	4	1	1	34

Legenda: Até a 5ª Série = Até a 5ª série do Ensino Fundamental; E.F.curs = Ensino Fundamental cursando; E.F. compl = Ensino Fundamental Completo; Téc. Na área curs.=Técnico na área agrícola cursando; Téc. Na área compl. = Técnico na área agrícola completo; Grad. Área curs. = graduação na área agrícola cursando; Grad. Área compl.= Graduação na área agrícola completo. Grad. Outra área = Graduação em outra área.

Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto à fonte de renda das famílias, 56% do total delas têm na agricultura sua única fonte de renda, dentre os cooperados, 66,7% deles têm a agricultura como única fonte de renda e entre os individuais, 52%. Do total, 20,6% recebem uma aposentadoria, representando 22,2% dos cooperados e 20% dos individuais. As famílias que recebem duas aposentadorias somam 17,6%, sendo que para as cooperadas, 11,10% e os lotes individuais, 20%. O trabalho na plantação de soja, fora do assentamento representa 5,8% do total, sendo que nenhum membro das famílias dos cooperados pratica essa atividade, somente os membros das famílias dos lotes individuais, que representam 8% do total desses produtores.

A Figura 6 apresenta a avaliação dos agricultores perante as visitas e acompanhamentos dos técnicos em suas propriedades. Referente a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), 58,9% do total dos assentados apontam que a periodicidade das visitas da Embrapa é pouca, onde 13 são dos lotes individuais, que representam 52% destes e dos cooperados 7 responderam essa opção, representando 77,8% deles. Do total dos agricultores, 32,3% afirmam não receber a Embrapa na sua propriedade, onde 10 entrevistados são dos lotes individuais (40% dos lotes individuais) e 1 da cooperativa. Sobre a Embrapa, muitos afirmaram que os técnicos os acompanharam por um tempo e que foi de grande valia para eles esse acompanhamento, mas que após o trabalho realizado, não

voltaram a ajudá-los. Sobre os técnicos do MST, aproximadamente 56% do total afirmam que são poucas visitas, 15 (60%) das famílias dos lotes individuais e 4 (aproximadamente 44%) das famílias cooperadas responderam essa opção; 26,4% do total dos entrevistados conceituaram como bastante a periodicidade das visitas dos técnicos do MST, 20% (5) dos entrevistados dos lotes individuais e 4 (44,4%) famílias das participantes da cooperativa; e o restante do total, 17,7% responderam que não recebem visitas dos técnicos do MST, onde 4 (44,4% dos cooperados) são cooperados e 15 (60% das famílias dos lotes individuais) não cooperados. Muitos dos entrevistados afirmam que o MST deixou de visita-los por estarem acoplados a EMATER e muitos deles também responderam que existe a visita constante pelo mesmo motivo.

Para o INCRA, 70,6% dos entrevistados apontam como poucas visitas, afirmando que os técnicos aparecem, mas somente para assinar o protocolo de visitas. Ao que diz respeito a EMATER, todos os entrevistados recebem visitas, aproximadamente 62% afirmam que é periódica e suficiente as visitas da EMATER nas suas propriedades, onde mais da metade dos cooperados e também das famílias dos lotes individuais apontam esse resultado; e 48% acham pouco a periodicidade das visitas. A EMATER, segundo os entrevistados é o órgão que acompanha e auxilia na produção, disponibilizando visitas periódicas e cursos de aperfeiçoamento da produção para os assentados. As Universidades são apontadas pelos cooperados como visitantes assíduos na maioria das entrevistas, já para as famílias dos lotes individuais, 9 delas afirmam não receber visitas e 13 que são poucas. Muitos dos entrevistados apontam a Universidade como visitas para troca de ideias, mas não como fonte de conhecimento propriamente dita, já que muitos alunos e pesquisadores utilizam suas propriedades para estudos e não retornam com o resultado para auxiliar na produção. As universidades mais lembradas pelos agricultores são a UFSM (Universidade Federal de Santa Maria) e a UFPel (Universidade Federal de Pelotas).

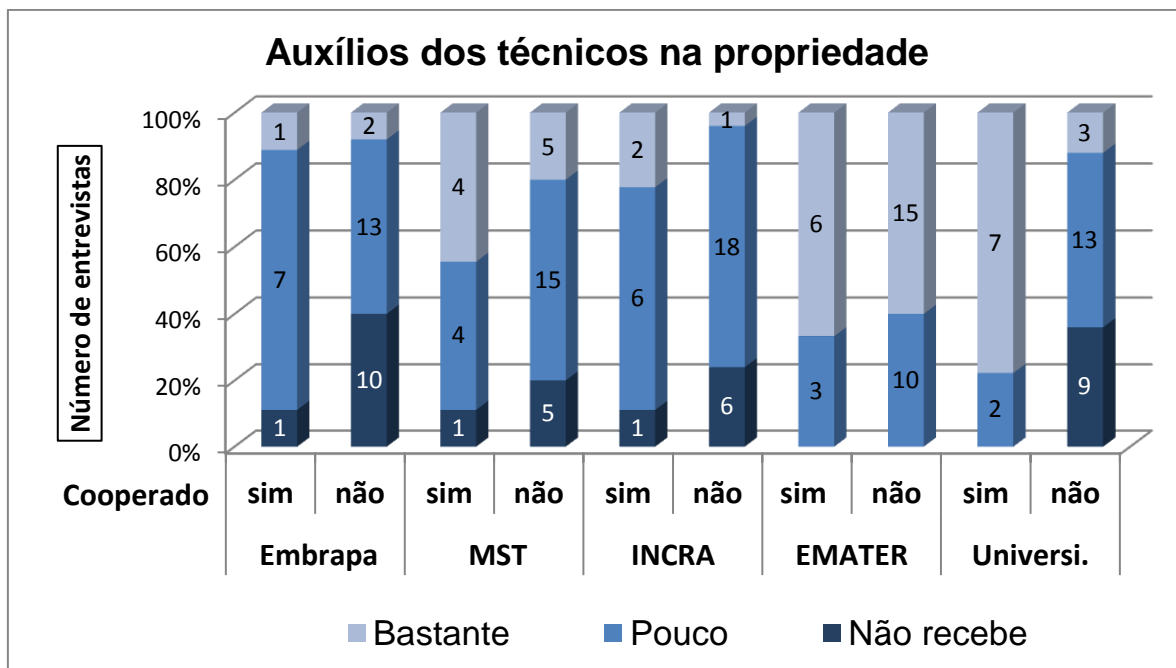


Figura 6 - Avaliação dos cooperados e individuais do auxílio dos técnicos na propriedade.
Fonte: Elaboração com base nos resultados da pesquisa.

Os auxílios técnicos que os entrevistados desejam receber mais vezes estão apontados na Figura 7, pode-se notar que 10 entrevistados afirmam que o auxílio que recebem na produção é suficiente, porém convém salientar que algumas dessas respostas advêm de produtores que produzem somente para a subsistência e também que muitos deles acreditam que “os técnicos já têm muitos assentamentos para auxiliar, assim fica difícil para eles virem sempre aqui”, poupando a obrigação de acompanhamento na produção familiar. Nessa questão, o entrevistado poderia citar todas as instituições que deseja receber mais vezes em sua propriedade. A EMATER é a instituição mais lembrada para o maior auxílio na produção, apesar de muitos cursos disponibilizados, a falta do acompanhamento é o principal problema mencionado pelos entrevistados.

A Embrapa é citada por 13 dos entrevistados, principalmente porque os técnicos já auxiliaram o assentamento há algum tempo atrás, acrescentando muito conhecimento aos assentados e também desenvolvimento na produção. As Universidades são lembradas em 8 das entrevistas, também por já terem alguns trabalhos produtivos com o assentamento. O INCRA foi citado em 7 entrevistas e o MST, em 4 como auxílio que gostariam de receber mais vezes.

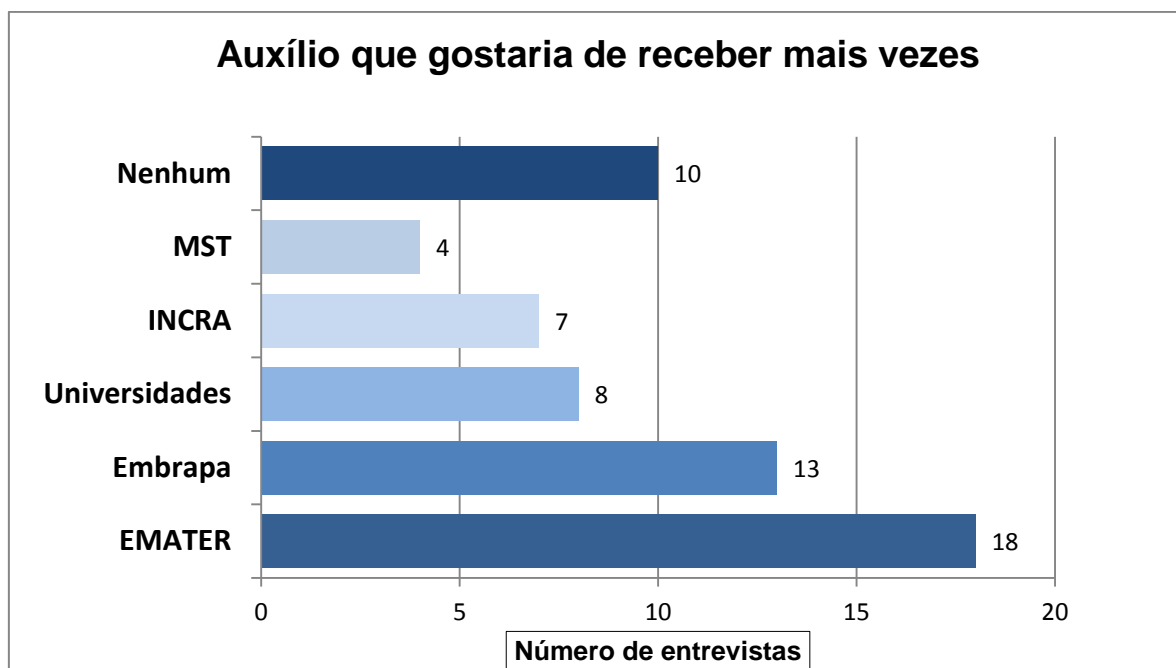


Figura 7 - Auxílios técnicos que gostaria de receber mais vezes na propriedade.
Fonte: Elaboração com base nos resultados da pesquisa.

Os meios de comunicação como fonte de informações estão representados na Figura 8, os programas rurais na TV são os mais representativos meios de comunicação para a informação no assentamento, 61% dos entrevistados apontam muita influência na tomada de decisão com relação à produção, é a principal fonte de informação dentre os meios de comunicação para os produtores individuais onde 68% deles apontam como muito influente nas decisões da propriedade, os principais programas citados pelos entrevistados são Globo Rural e Campo e Lavoura. Logo após, com 38% aparece as cartilhas e livros técnicos, principal fonte de informação para os cooperados, onde 6 deles afirmam ter muita influência sobre sua decisão, as cartilhas referidas pelos entrevistados são distribuídas principalmente em cursos lecionados no assentamento, onde afirmam fazer bom uso da ferramenta.

É importante destacar que aproximadamente 83% dos entrevistados não têm acesso a jornais impressos, muitos ressaltam a dificuldade de acesso a jornais por não haver disponibilidade de entrega na localidade e também a dificuldade de ir até a cidade comprar. Os telejornais são também fontes de informações, porém apresentam pouca ou nenhuma influência na tomada de decisão com relação à propriedade dos agricultores entrevistados, a maioria deles afirma o uso dos telejornais somente para previsão do tempo e para atualização de notícias de cunho geral.

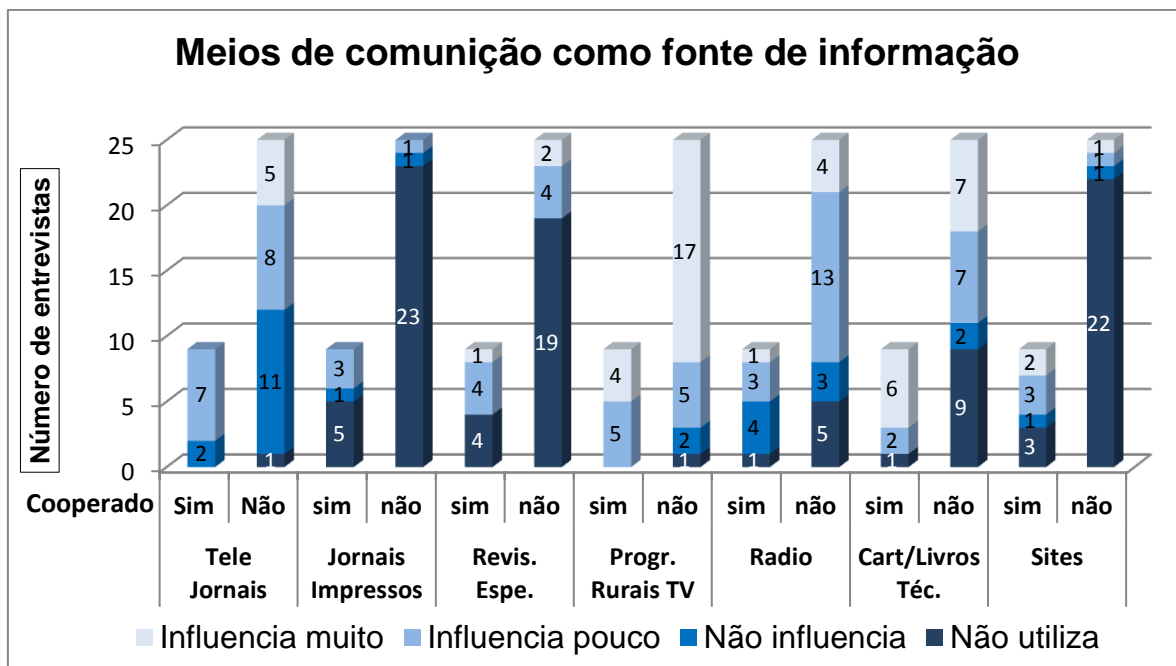


Figura 8 - Meios de comunicação como fonte de informações
Fonte: Elaboração com base nos resultados da pesquisa.

Na questão da informação dita como informal ou generalizada, Simon (1970) coloca que o indivíduo é limitado pelos seus valores, princípios e conceitos que o influenciam na tomada de decisão, como também pela dificuldade de expandir seus conhecimentos com relação ao trabalho. Essa limitação é aplicada tanto ao conhecimento básico da sua rotina de decisões repetitivas, quanto para a expansão do conhecimento para decisões que não tem domínio.

Na Figura 9 é apresentada a ordem de importância dos meios de comunicação influentes na tomada de decisão dos assentados. Os meios de comunicação apontados em maior número em primeiro lugar são os programas rurais na TV, representando 38% dos entrevistados, seguido das cartilhas e livros técnicos com 17,6%, cabe ressaltar que esta questão foi respondida somente pelo entrevistado que apontou pelo menos uma opção como muito influente na tomada de decisão com relação a produção agrícola de sua propriedade.

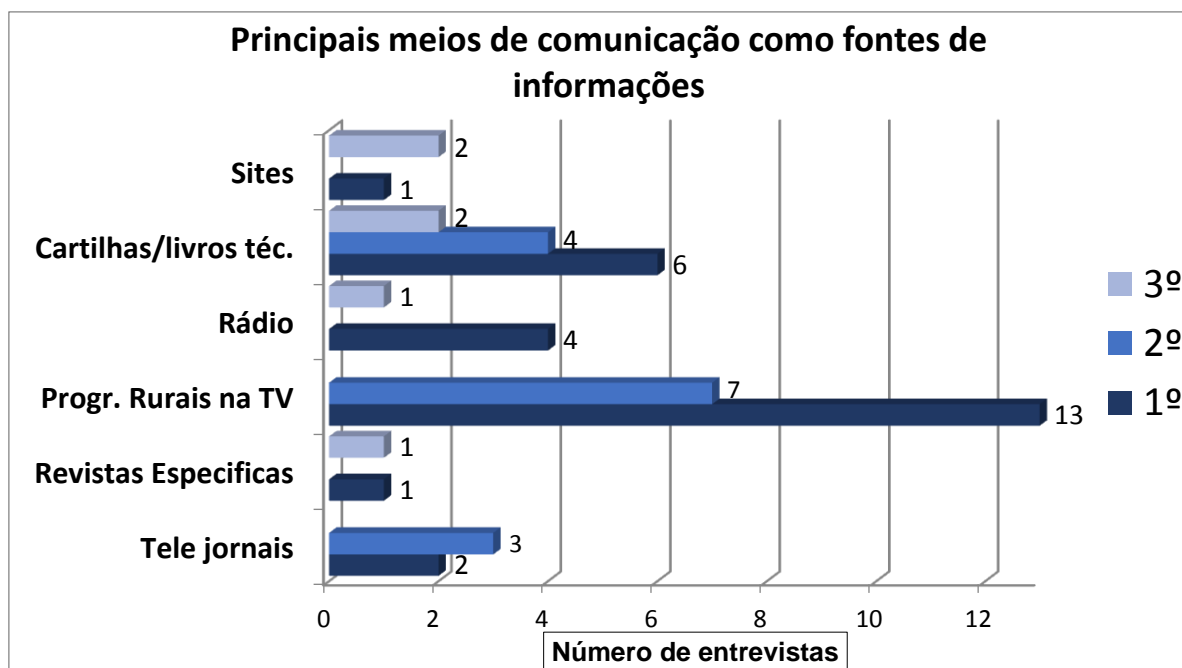


Figura 9 - Principais meios de comunicação como fonte de informações para a tomada de decisão.
Fonte: Elaboração com base nos resultados da pesquisa.

As fontes de informações provenientes de outros meios são apresentadas na Figura 10, nota-se que essas fontes são as que mais influenciam os agricultores do assentamento Conquista da Liberdade, todas as fontes apresentam grau de muita influência na tomada de decisão com relação à propriedade. A experiência adquirida com a prática tem muita influência, aparecendo em 82,4% das famílias entrevistadas, para os lotes individuais é a fonte mais citada com muita influência, 82% deles apontam esse dado. Os cursos e palestras sobre agricultura é a segunda fonte com muita influência, aparece em, aproximadamente, 77% das respostas. Para os cooperados, as informações adquiridas através dos técnicos, através da experiência e as adquiridas através de palestras e cursos, apresentam muita influência para aproximadamente 89% das famílias, cada fonte.

Separando os cooperados dos lotes individuais, nesse ponto nota-se alguma diferença, para os lotes individuais a fonte com frequência mais alta apontada como muito influente é a experiência seguida da fonte provinda da cultura. Já para os cooperados a citada mais vezes é a fonte advinda de cursos e palestras, experiência e o auxílio dos técnicos, seguidas das informações advindas das Universidades. Nesse ponto é notável a presença mais forte dos técnicos na cooperativa e o quanto eles influenciam mais nesse grupo.

É interessante citar nesse ponto, o trabalho de Teixeira e Lima (1993) que afirmam que o conhecimento adquirido pela prática dos produtores é o alicerce para

os pequenos agricultores com relação à sua produção diante das imposições do mercado e da própria natureza, nesta pesquisa a experiência adquirida através da prática aparece como principal fonte de influência sobre a tomada de decisão dos agricultores.

Nesse cenário, onde muitos meios de comunicação não são confiáveis, apontado pelo baixo nível de influência sobre as decisões dos agricultores, pode-se remeter ao trabalho de Ford e Babb (1989) e Sutherland et al. (1996) que constataram que as fontes de informações escritas são vistas como imprecisas, impessoais e não específicas pelos agricultores. As cartilhas, nesse grupo, são vistas como uma fonte mais pessoal por serem adquiridas através de cursos e diretamente dos técnicos e os programas rurais, por serem vistos em um ambiente mais próximo também pode ser visto como mais ao alcance do produtor, apesar de muitos citarem os programas e afirmarem ser programas direcionados a grandes produtores.

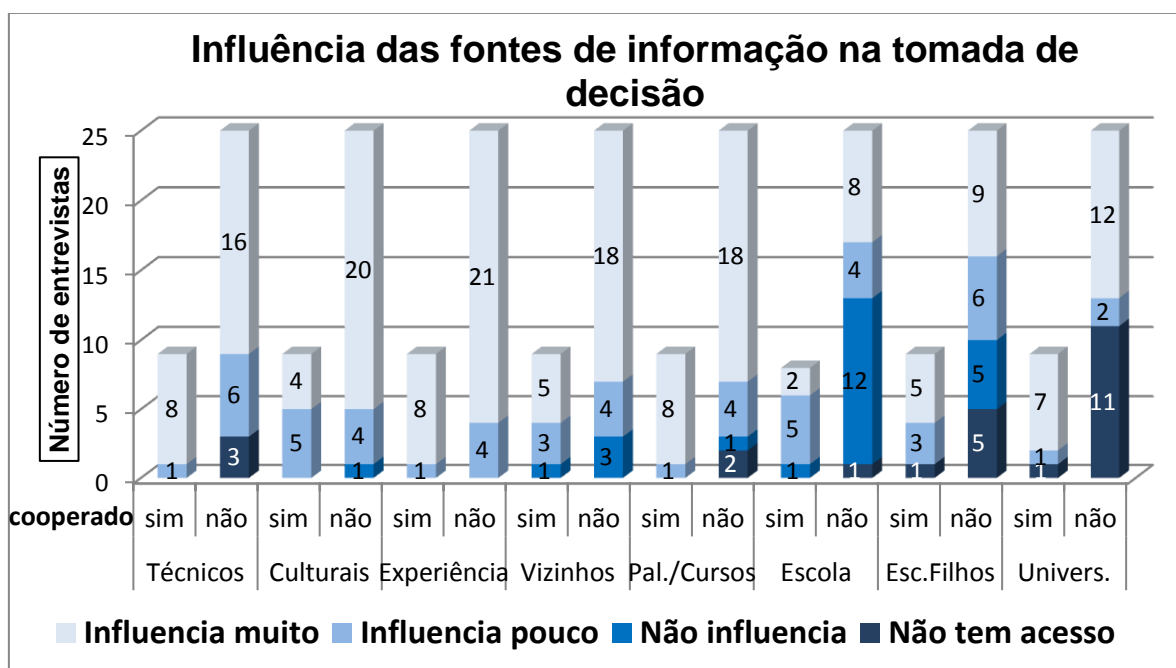


Figura 10 - Influência das fontes de informação na tomada de decisão no que se refere à agricultura
Fonte: Elaboração com base nos resultados da pesquisa.

O Quadro 11 apresenta as fontes de informações classificadas como muito influentes ordenadas por importância. Para o primeiro lugar, as respostas apontam as informações adquiridas pelos técnicos como mais lembrada, citada 14 vezes, seguida das informações adquiridas culturalmente, que aparece em 7 respostas. Para o segundo lugar, a fonte mais citada foi palestras e cursos, por 7 famílias, seguidas dos técnicos e experiência, apontadas 5 vezes cada. Para o terceiro lugar

em fontes de informações influentes aparecem palestras e cursos como a mais citada seguida da experiência. Assim, é possível verificar a importância das informações advindas dos técnicos e dos cursos e palestras, citadas em todas as ordens, além da experiência, que aparenta ser uma fonte bastante influente para esses agricultores. Apesar de ser citada poucas vezes, a cultura aparece mais frequentemente para os lotes individuais entre as três fontes mais influentes na tomada de decisão. Também, nessa mesma situação aparece a escola do filho como fonte de informação, citada poucas vezes, porém aparece entre as três fontes principais de informações, o que aponta a importância da escolaridade do filho nas famílias dos assentados.

Esta questão foi respondida pelos entrevistados que consideraram pelo menos uma fonte de informação como muito influente na sua tomada de decisão.

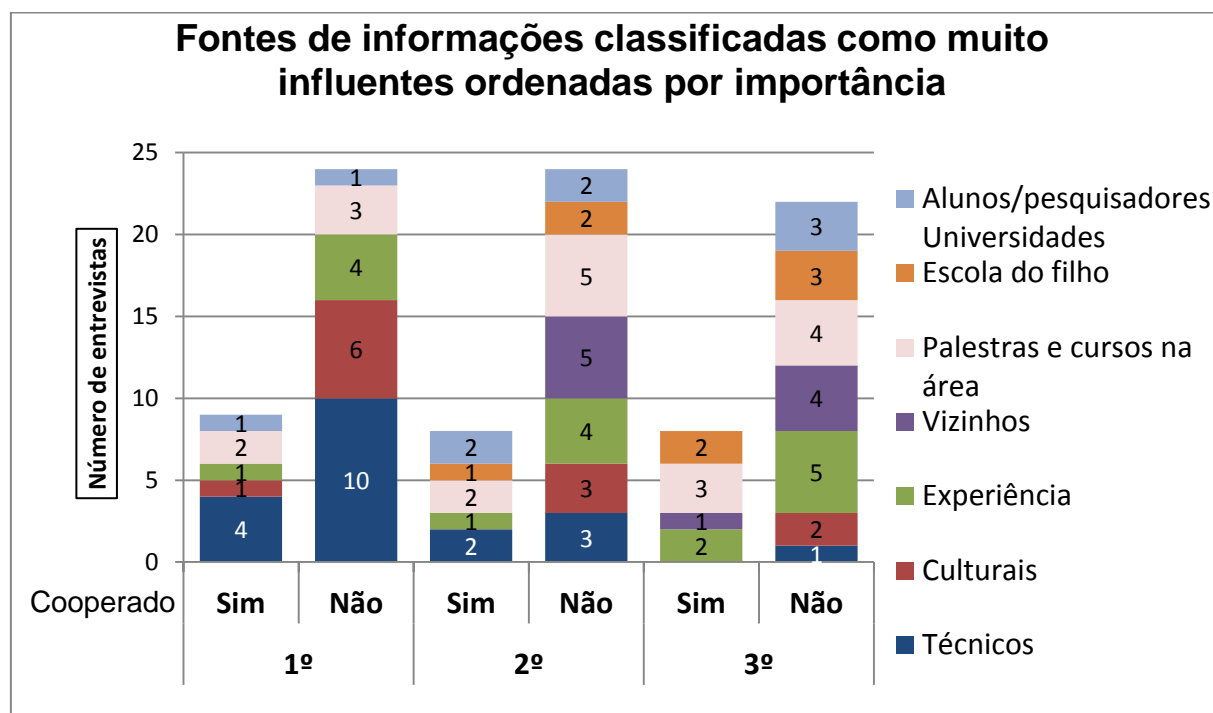


Figura 11 – Principais fontes de informações em ordem de importância
Fonte: Elaboração com base nos dados da pesquisa.

O Quadro 4 aponta a quem os cooperados e os produtores individuais recorrem em situação de risco ou quando necessitam de alguma informação que desconheçam com relação às suas propriedades ou suas produções. Os técnicos da EMATER apresentam grande importância para os produtores nesse caso, onde 70,7% deles afirmam que recorrem a eles em alguma situação de incerteza, dentre os produtores individuais, 76% recorrem aos técnicos da EMATER e dentre os

cooperados, 55,5%. Seguido da opção “vizinhos” que aparece em 6 casos, representando 18% do total do assentamento.

Nesse sentido, os trabalhos de Ford e Babb (1989) e Sutherland (1996) também reafirmam esse resultado, onde os agricultores apresentaram preferência pelas fontes de informações pessoais por acreditarem ser mais precisa. Nesses mesmos trabalhos, aparecem os extensionistas como papel indispensável na informação e no desenvolvimento das unidades de produção, no presente trabalho aparecem igualmente com grande importância para os produtores rurais.

Quadro 4 - A quem os cooperados e os individuais recorrem em uma situação de risco ou quando precisam de informações.

É cooperado da COOPAVA? X Em uma situação de risco/incerteza ou quando precisa de informações, a quem recorre?						
		Em uma situação de risco/incerteza ou quando precisa de informações, a quem recorre?				Total
		Vizinhos	COOPAVA	Técnicos EMATER	Agropecuária	
É cooperado da Coopava?	Sim	1	3	5	0	9
	Não	5	0	19	1	25
Total		6	3	24	1	34

Fonte: Elaboração com base nos resultados da pesquisa.

A Figura 12 apresenta a fonte utilizada pelos agricultores para se informar sobre o preço do produto comercializado, o mercado é a fonte predominante dentre os cooperados, 5 deles afirmam ser sua principal fonte de informação sobre os preços, seguido da própria cooperativa, onde 3 utilizam como fonte e uma pessoa afirma se informar através dos meios de comunicação, como TV ou rádio. Para os lotes individuais, o predominante é a cooperativa, onde 10 deles apresentam essa fonte para a informação do preço do produto, seguido do mercado, utilizado por 8 deles, os meios de comunicação são apresentados por 3 dos assentados e a própria associação dos lotes individuais é citado por 1 deles.

No geral, tanto o mercado quanto a cooperativa receberam 13 respostas cada, colocando essas fontes como sendo as mais utilizadas para a informação sobre o preço do produto comercializado. Muitos dos entrevistados afirmam não saber o valor de seus produtos no mercado, e outros não têm controle sobre os custos dos seus produtos para verificarem o valor que recebem por este, com isso somente aceitam o valor que a cooperativa ou o próprio comprador oferece.

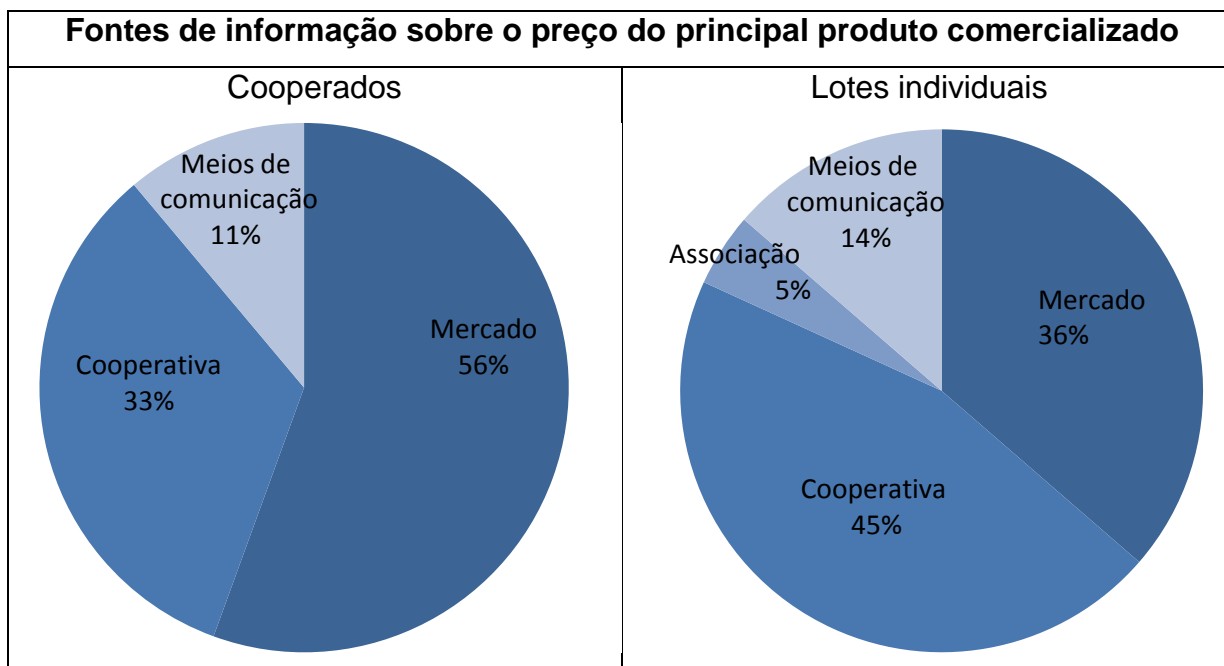


Figura 12 - Fonte de informação sobre o preço do produto comercializado
 Fonte: Elaboração com base nos resultados da pesquisa.

Quando questionados se existe algum produto que os agricultores gostariam de produzir ou aumentar o cultivo de algum já existente, mas não o fazem por falta de informação, todas as respostas foram negativas, pois todos afirmam que gostariam de aumentar a produção ou produzir culturas diversificadas, mas não o fazem por falta ou de financiamentos ou por espaço na propriedade.

A análise sobre os meios de informação ligados a fontes de meio de comunicação mostra que muitos agricultores apresentam nenhum ou pouco grau de interesse pelas fontes, é importante citar as análises de Simon (1970), que afirma que os tomadores de decisão são incapazes de operar em condições de racionalidade perfeita, isso porque são restringidos tanto pela complexidade dos fatores, quanto também por suas próprias capacidades cognitivas limitadas. Assim como o a crença de que são conhecedores de todas as situações e fatos, quando na verdade não sabem tanto quanto acreditam saber e não possuem as informações suficientes para tomar a decisão com a segurança que pensam possuir, teoria essa defendida por Kahneman (2003).

Além disso, quando questionados sobre a quem recorre numa situação de risco, muitos relutaram a responder, por acreditarem que só os conhecimentos que já possuem são suficientes para tomar todas as decisões no que tange à agricultura. Porém, pode-se notar também que as fontes mais utilizadas pelos agricultores são as que se originam da sua própria experiência e as adquiridas através dos cursos e

palestras, e após aparecem as culturais e as adquiridas através dos técnicos, o que mostra uma parcela importante de participação do conhecimento externo no desenvolvimento de grande parte dessas famílias.

4.4 Relações entre as variáveis

Para a análise de relações entre as variáveis, foram construídas tabelas de contingência com todas as possíveis combinações entre o questionário aplicado a todos os assentados, resultando em 650 combinações, onde 21 correlações apresentaram grau moderado e forte de associação. A identificação de correlação entre as combinações foi feita através do Coeficiente de Contingência, gerado pelo *software* SPSS v.21.

O coeficiente de contingência da Tabela 1 mostra um grau forte de associação entre as variáveis idade e grau de escolaridade do entrevistado, com uma margem de erro de aproximadamente 4%. Identificando que o grau de escolaridade é mais baixo quanto maior a idade do entrevistado.

Tabela 1 – Associação da idade do agricultor com o seu grau de escolaridade

		GRAU DE ESCOLARIDADE							Total
		Nunca estudou	1ª série do E. F.	Até a 5ª série do E. F.	EJA	E.M. Completo	Téc. Contabilida de	Téc. na Área	
IDADE	A	0	0	0	1	0	0	1	2
	B	1	1	4	1	0	0	0	8
	C	0	0	8	0	2	0	0	10
	D	1	1	9	2	0	1	0	14
Total		2	2	21	4	2	1	1	34
Coeficiente de Contingência									0,706
Margem de erro									0.037

Legenda: A= Menos de 30 anos; B= De 31 a 40 anos; C= De 41 a 50 anos; D = Mais de 50 anos.

Legenda: 1ª série do E.F. = Primeira série do Ensino Fundamental; Até a 5ª Série do E.F.= Até a 5ª série do Ensino Fundamental; EJA = Ensino de Jovens e Adultos direcionado ao MST; E.M. comp = Ensino médio Completo; Téc. Contabilidade = Técnico em Contabilidade; Téc. Na Área = Técnico na área agrícola; Pós Grad. = Pós-graduação.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 2 mostra a relação da idade do entrevistado com a máxima escolaridade alcançada pelos seus filhos. O coeficiente de contingência apresenta

um grau forte de associação entre as variáveis sobre uma margem de significância de 5%. A Tabela mostra que os entrevistados com mais idade apresentam tendência um pouco maior de ter filhos com o estudo mais avançado, porém essa relação pode acontecer devido às famílias que apresentam ter mais idade, terem filhos com idade mais adiantada.

Tabela 2 – Associação da idade do agricultor com a máxima escolaridade alcançada pelo seu filho

		MÁXIMA ESCOLARIDADE DOS FILHOS						Total
		Não possui filho/Não estuda	Até 5ª série	E.F cursando/completo	Téc. na área cursando/completo	Grad. na área cursando/completo	Graduação em outra área	
IDADE	A	1	0	1	0	0	0	2
	B	1	0	5	2	0	0	8
	C	1	1	1	4	3	0	10
	D	3	0	0	6	2	1	14
Total		6	1	9	12	5	1	34
Coeficiente de contingência								0,727
Margem de erro								0,057

Legenda: A= Menos de 30 anos; B= De 31 a 40 anos; C= De 41 a 50 anos; D = Mais de 50 anos.
 Até a 5ª Série do E.F.= Até a 5ª série do Ensino Fundamental; E.F.Cursando/completo= Ensino Fundamental cursando ou completo; Téc. Na área cursando/completo= técnico na área agrícola cursando ou completo; Grad. Na área cursando/completo= Graduação na área agrícola cursando ou completo.

Fonte: Dados da Pesquisa

A Tabela 3 mostra a relação entre a máxima escolaridade alcançada pelos filhos e a escola do filho como fonte de informações. O coeficiente de contingência nesse caso apresenta forte grau de relação entre as variáveis com margem de erro de 0,1%. Quanto maior o grau escolar que o filho alcançou, maior é a influência da escola deste nas decisões tomadas pela família na propriedade. Esse resultado se dá, principalmente, por muitos filhos das famílias estudarem em cursos direcionados à área agrícola, podendo colaborar com novos conhecimentos no processo de decisão da condução da propriedade.

Tabela 3 – Associação da máxima escolaridade alcançada pelo filho do agricultor com as informações adquiridas através da escola do filho

		FONTE DE INFORMAÇÕES ESCOLA DO FILHO				Total
		Não tem acesso	Não influencia	Influencia pouco	Influencia muito	
MÁXIMA ESCOLARIDADE DOS FILHOS	Não possui filhos	6	0	0	0	6
	Até 5ª série	1	0	0	0	1
	E. F. cursando/ completo	0	4	4	1	9
	Téc. na área cursando/ completo	0	1	2	9	12
	Graduação na área cursando/ completo	0	0	1	4	5
	Graduação em outra área	0	0	1	0	1
Total		7	5	8	14	34
Coefficiente de Contingência						0,784
Margem de erro						0,001

Fonte: Dados da Pesquisa

A relação entre a variável avaliação do auxílio dos técnicos e pesquisadores das Universidades e a fonte de informações através de cartilhas ou livros técnicos é apresentada na Tabela 4, indicando uma associação de grau mediano com margem de erro de 1%. Essa correlação mostra que os agricultores que afirmam receber bastante auxílio dos técnicos das universidades afirmam também sofrer influência das cartilhas adquiridas através de cursos e dos livros técnicos. Assim como os que recebem pouco auxílio, pouco influencia as cartilhas e livros nas suas decisões.

Tabela 4 – Associação da avaliação do auxílio disponibilizado pelos técnicos, alunos ou pesquisadores das universidades com as fontes de informações adquiridas através de cartilhas e livros técnicos da área agrícola

		FONTE DE INFORMAÇÕES CARTILHAS/LIVROS TÉCNICOS DA ÁREA				Total
		Não utiliza	Não influencia	Influencia pouco	Influencia muito	
AValiação DO AUXÍLIO DOS TÉCNICOS/ PESQUISADORES DAS UNIVERSIDADES	Não recebe	4	2	0	3	9
	Pouco	5	0	7	3	15
	Bastante	1	0	2	7	10
	Total	10	2	9	13	34
Coefficiente de Contingência						0,571
Margem de erro						0,011

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 5 apresenta um coeficiente de contingência de grau moderado com uma margem de erro de aproximadamente 5% entre as variáveis de fonte de informações conversas com vizinhos e tele jornais. É possível notar que quando uma variável não influencia na tomada de decisão do agricultor, também não há influência para a outra, assim como quando uma é apontada com muita influência, igual acontece para outra.

Tabela 5 – Associação da influência das informações adquiridas através dos tele jornais com a influência das informações adquiridas através de conversas com vizinhos

		FONTES DE INFORMAÇÕES: CONVERSAS COM VIZINHOS			Total
		Não influencia	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES: TELE JORNAIS	Não Utiliza	0	0	1	1
	Não influencia	4	1	8	13
	Influencia pouco	0	6	9	15
	Influencia muito	0	0	5	5
Total		4	7	23	34
Coeficiente de Contingência					0,520
Margem de erro					0,049

Fonte: Dados da Pesquisa

Na Tabela 6 são apresentadas duas fontes não muito utilizadas para os agricultores do assentamento, as revistas específicas e os sites. O coeficiente de contingência aponta um grau moderado de associação entre as variáveis com 0,1% de margem de erro. Essas duas variáveis apresentam uma fraca frequência de utilização, apesar disso é possível notar que quando uma variável influencia pouco, o mesmo resultado aparece para outra, assim como quando se trata de muita influência. Onde uma delas pode levar a uma maior utilização da outra.

Tabela 6 – Associação da influência das informações adquiridas através de revistas específicas de agricultura com a influência das informações adquiridas através de sites da internet

		FONTE DE INFORMAÇÕES SITES DA INTERNET				Total
		Não utiliza	Não influencia	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES REVISTAS ESPECÍFICAS	Não utiliza	21	1	1	0	23
	Influencia pouco	3	1	3	1	8
	Influencia muito	1	0	0	2	3
	Total	25	2	4	3	34
Coeficiente de Contingência						0,638
Margem de erro						0,001

Fonte: Dados da Pesquisa.

A relação entre as variáveis fonte de informações: programas rurais na TV e fonte de informações: técnicos é apresentada na Tabela 7. O coeficiente de contingência aponta uma relação de médio grau com margem de erro de aproximadamente 5%. Nessa relação pode-se notar que grande parte da frequência que aponta a pouca influência dos técnicos nas decisões dos agricultores, gera muita influência dos programas rurais, e para pouca influência dos programas rurais, a maioria aponta para muita influência dos técnicos, apesar de ambos apresentarem para a maior parte dos entrevistados, muita influência.

Tabela 7 – Associação da influência das informações adquiridas de programas rurais que passam na televisão com as informações adquiridas através dos técnicos

		FONTE DE INFORMAÇÕES: TÉCNICOS			Total
		Não tem acesso	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES: PROGRAMAS RURAIS NA TV	Não utiliza	0	1	0	1
	Não influencia	0	1	1	2
	Influencia pouco	3	1	6	10
	Influencia muito	0	4	17	21
Total		3	7	24	34
Coeficiente de Contingência					0,526
Margem de erro					0,043

Fonte: Dados da Pesquisa

A Tabela 8 apresenta a relação dos programas rurais na televisão com as informações adquiridas culturalmente através dos pais. O coeficiente de contingência apontou uma relação moderada entre as variáveis com uma margem de erro de 1%, apontando uma tendência de respostas relacionadas das variáveis, onde quase a metade dos entrevistados respondeu que ambas as fontes são muito influentes nas suas decisões, a tendência é que ambas influenciam de maneira semelhante os entrevistados, assim quando uma variável influencia muito, a outra tende a aparecer da mesma maneira.

Tabela 8 – Associação da influência das informações adquiridas através dos programas rurais que passam pela televisão com as informações adquiridas culturalmente

		FONTE DE INFORMAÇÕES CULTURAIS			Total
		Não influencia	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES PROGRAMAS RURAIS NA TV	Não utiliza	0	0	1	1
	Não influencia	1	0	1	2
	Influencia pouco	0	4	6	10
	Influencia muito	0	5	16	21
Total		1	9	24	34
Coefficiente de Contingência					0,589
Margem de erro					0,006

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 9 representa a relação entre a influência da fonte de informação radio com as conversas com vizinhos. O coeficiente de contingência identificou uma relação moderada entre as duas variáveis com margem de erro de 5%. A frequência das respostas que apontam o radio com pouca ou nenhuma influência ou não utiliza, contempla a maioria que considera a conversa com vizinhos como influente.

Tabela 9 – Associação da influência do rádio com a influência das conversas com vizinhos

		FONTE DE INFORMAÇÕES: CONVERSAS COM VIZINHOS			Total
		Não influencia	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES: RADIO	Não utiliza	1	0	5	6
	Não influencia	2	0	5	7
	Influencia pouco	1	7	8	16
	Influencia muito	0	0	5	5
Total		4	7	23	34
Coefficiente de Contingência					0,517
Margem de erro					0,053

Fonte: Dados da Pesquisa.

A relação entre as cartilhas e os técnicos como fontes de informações (Tabela 10) resultou em uma associação moderada entre as variáveis segundo o coeficiente contingência, com uma margem de erro de 2%. É possível notar a associação através da tabela, quanto mais alta a influência dos técnicos na tomada de decisão dos agricultores, maior a incidência de muita influência das cartilhas e livros técnicos. Lembrando nesse ponto, que as cartilhas são advindas de cursos ministrados pelos técnicos nos assentamento, o que pode resultar nessa relação.

Tabela 10 – Associação da influência das cartilhas/livros técnicos com a influência das informações obtidas através dos técnicos

		FONTE DE INFORMAÇÕES: TÉCNICOS			Total
		Não tem acesso	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES CARTILHAS/LIVROS TÉCNICOS NA ÁREA	Não utiliza	3	3	4	10
	Não influencia	0	1	1	2
	Influencia pouco	0	3	6	9
	Influencia muito	0	0	13	13
Total		3	7	24	34
Coefficiente de Contingência					0,552
Margem de erro					0,021

Fonte: Dados da Pesquisa.

As cartilhas e livros técnicos como fonte de informações aparecem também relacionados com a influência da prática e experiência, essa relação está na Tabela 11 e apresenta uma associação moderada com margem de erro de aproximadamente 1%. A grande parte que não utiliza cartilhas sofre muita influência da experiência, assim como quem sofre pouca influência das cartilhas e livros também sofre forte influência da experiência.

Tabela 11 – Associação da influência das cartilhas/livros técnicos com a influência das informações adquiridas através da experiência

		FONTE DE INFORMAÇÕES PRÁTICA E EXPERIÊNCIA		Total
		Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES CARTILHAS/LIVROS TÉCNICOS NA ÁREA	Não utiliza	1	9	10
	Não influencia	2	0	2
	Influencia pouco	1	8	9
	Influencia muito	1	12	13
Total		5	29	34
Coefficiente de Contingência				0,517
Margem de erro				0,006

Fonte: Dados da Pesquisa.

A variável fonte de informações cartilhas/livros técnicos e a variável fonte de informações conversas com vizinhos apresentam uma associação moderada com margem de erro de 1% na Tabela 12. Para grande parte de quem não utiliza as cartilhas e livros técnicos a influência das conversas com vizinhos acentua, o mesmo acontece para quem sente pouca influência das cartilhas e livros técnicos. A não influência de cartilhas e livros técnicos gera também não influência de vizinhos.

Tabela 12 – Associação da influência das cartilhas/livros técnicos com a influência das informações adquiridas através dos vizinhos

		FONTES DE INFORMAÇÕES CONVERSAS COM VIZINHOS			Total
		Não influencia	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES CARTILHAS/LIVROS TÉCNICOS NA ÁREA	Não utiliza	1	1	8	10
	Não influencia	2	0	0	2
	Influencia pouco	0	3	6	9
	Influencia muito	1	3	9	13
Total		4	7	23	34
Coefficiente de Contingência					0,586
Margem de erro					0,007

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 13 apresenta a relação das variáveis fontes de informações de cartilhas e livros técnicos e fontes de informações professores, pesquisadores ou alunos das Universidades. O coeficiente de contingência denota uma associação moderada com uma margem de erro de 1%. Pode-se notar que a frequência de não ter acesso aos professores e alunos da universidade está relacionada com não ter acesso à cartilhas e livros, assim como quando muito influencia o conhecimento advindo dos professores, as cartilhas tendem a ser uma grande influência.

Tabela 13 – Associação da influência das cartilhas/livros técnicos com a influência das informações adquiridas através dos alunos/pesquisadores das Universidades

		FONTES DE INFORMAÇÕES UNIVERSIDADE ATRAVÉS DE PROFESSORES/PESQUISADORES/ALUNOS			Total
		Não tem acesso	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES CARTILHAS/LIVROS TÉCNICOS NA ÁREA	Não utiliza	5	0	5	10
	Não influencia	2	0	0	2
	Influencia pouco	3	3	3	9
	Influencia muito	2	0	11	13
Total		12	3	19	34
Coefficiente de Contingência					0,574
Margem de erro					0,010

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 14 apresenta associação moderada com margem de erro de 3% entre as variáveis fonte de informações: cartilhas e livros técnicos com a variável que representa quem o entrevistado recorre em alguma situação de incerteza. É visível na Tabela 14 que a frequência de quem recorre aos técnicos da EMATER, está intimamente ligada a frequência da influência das cartilhas e livros técnicos na tomada de decisão. As frequências que recorrem aos vizinhos aparecem em maioria como não utiliza e não influencia as cartilhas e livros técnicos.

Tabela 14 – Associação da influência das cartilhas/livros técnicos com quem recorre e, uma situação de risco ou incerteza ou quando necessita de alguma informação

		EM UMA SITUAÇÃO DE RISCO/INCERTEZA OU QUANDO PRECISA DE INFORMAÇÕES, A QUEM RECORRE?				Total
		Vizinhos	COOPAVA	Técnicos EMATER	Agropecuária	
FONTE DE INFORMAÇÕES CARTILHAS/LIVROS TÉCNICOS NA ÁREA	Não utiliza	2	0	7	1	10
	Não influencia	2	0	0	0	2
	Influencia pouco	1	0	8	0	9
	Influencia muito	1	3	9	0	13
Total		6	3	24	1	34
Coefficiente de Contingência						0,586
Margem de erro						0,038

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 15 apresenta o cruzamento das variáveis técnico como fonte de informação e palestras e cursos. O grau de associação apresentado é moderado e a margem do erro aparece como aproximadamente 1%. A associação mostra que a frequência das variáveis são compatíveis a cada nível de importância.

Tabela 15 – Associação da influência das informações adquiridas através dos técnicos com a influência das informações adquiridas através das palestras e cursos na área

		FONTES DE INFORMAÇÕES PALESTRAS E CURSOS NA ÁREA				Total
		Não tem acesso	Não influencia	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES TÉCNICOS	Não tem acesso	0	1	1	1	3
	Influencia pouco	0	0	3	4	7
	Influencia muito	2	0	1	21	24
Total		2	1	5	26	34
Coefficiente de Contingência						0,598
Margem de erro						0,004

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 16 representa a relação entre as variáveis fonte de informações através dos técnicos e a quem recorre quando necessário, apresentando um grau moderado de relação com margem de erro de 3%. Com esse cruzamento é possível perceber que a frequência referente a muita influência dos técnicos na tomada de decisão reflete na busca dos técnicos da EMATER em uma situação de necessidade.

Tabela 16 – Associação da influência das informações adquiridas através dos técnicos e a quem recorre em uma situação de risco ou incerteza ou quando precisa de alguma informação

		EM UMA SITUAÇÃO DE RISCO/INCERTEZA OU QUANDO PRECISA DE INFORMAÇÕES, A QUEM RECORRE?				Total
		Vizinhos	COOPAVA	Técnicos EMATER	Agropecuária	
FONTE DE INFORMAÇÕES TÉCNICOS	Não tem acesso	1	0	1	1	3
	Influencia pouco	2	0	5	0	7
	Influencia muito	3	3	18	0	24
Total		6	3	24	1	34
Coeficiente de Contingência						0,533
Margem de erro						0,036

Fonte: Dados da Pesquisa.

A relação da experiência como influente na tomada de decisão com a influência das conversas com os vizinhos está na Tabela 17, onde aparece uma associação moderada com margem de erro de aproximadamente 1%. Na Tabela pode-se constatar que a muita influência sobre a prática e experiência reflete na muita influência das conversas com os vizinhos na tomada de decisão. Essa relação se dá a partir da importância que o agricultor dá a sua experiência no campo, do aprendizado que adquire com o tempo, considerando que todos os agricultores do assentamento sempre foram agricultores e são descendentes deles, logo para eles pode ser confiável a troca de ideias e conhecimento entre os vizinhos.

Tabela 17 – Associação da influência das informações adquiridas através da experiência com a influência das informações adquiridas através dos vizinhos

		FONTE DE INFORMAÇÕES: CONVERSAS COM VIZINHOS			Total
		Não influencia	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES PRÁTICA E EXPERIÊNCIA	Influencia pouco	3	1	1	5
	Influencia muito	1	6	22	29
Total		4	7	23	34
Coeficiente de Contingência					0,534
Margem de erro					0,001

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 18 apresenta a relação entre a variável conversa com os vizinhos como fonte de informação e a quem recorre em situação de incerteza, o coeficiente de contingência indica uma associação moderada com margem de erro de 1% para essas variáveis. Numa situação de incerteza a maior frequência dos que afirmam ser muito influenciados pelos vizinhos recorre aos técnicos da EMATER em uma situação de incerteza. É importante destacar que há situações que, mesmo

contendo a negação da influência das conversas com vizinhos, em uma situação de risco, eles são lembrados. Isso pode ocorrer, porque alguns agricultores afirmam não ter acesso constante com os técnicos, consequentemente, precisam buscar os meios mais próximos de resolver os problemas.

Tabela 18 – Associação da influência das informações adquiridas através das conversas com vizinhos com a quem recorre em uma situação de incerteza ou risco ou quando precisa de alguma informação

		EM UMA SITUAÇÃO DE RISCO/INCERTEZA OU QUANDO PRECISA DE INFORMAÇÕES, A QUEM RECORRE?				Total
		Vizinhos	COOPAVA	Técnicos EMATER	Agropecuária	
FONTES DE INFORMAÇÕES CONVERSAS COM VIZINHOS	Não influencia	2	1	0	1	4
	Influencia pouco	1	1	5	0	7
	Influencia muito	3	1	19	0	23
Total		6	3	24	1	34
Coefficiente de Contingência						0,559
Margem de erro						0,017

Fonte: Dados da Pesquisa.

As palestras e cursos como fonte de informações e as Universidades através de seus alunos, pesquisadores e professores, estão associadas apresentando grau moderado na Tabela 19, com margem de erro de 3%. Nesse ponto podemos constatar que a frequência que considera não ter acesso sobre os pesquisadores das Universidades afirmam que os cursos e palestras têm grande influência na tomada de decisão e a frequência que aponta não ter acesso aos cursos e palestras gera muita influência das informações dos pesquisadores das Universidades na tomada de decisão dos agricultores. A maior parte dos entrevistados afirma ser muito influente por ambas as fontes.

Tabela 19 – Associação da influência das informações adquiridas através de palestras e cursos com a influência das informações adquiridas através de alunos/pesquisadores das Universidades

		FONTE DE INFORMAÇÕES UNIVERSIDADE ATRAVÉS DE PROFESSORES/PESQUISADORES/ALUNOS			Total
		Não tem acesso	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES PALESTRAS E CURSOS NA ÁREA	Não tem acesso	0	0	2	2
	Não influencia	1	0	0	1
	Influencia pouco	3	2	0	5
	Influencia muito	8	1	17	26
Total		12	3	19	34
Coeficiente de Contingência					0,538
Margem de erro					0,031

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 20 apresenta alta correlação entre a variável curso e palestras como fonte de informações e a variável a quem recorre em situação de incerteza ou risco. Nota-se que a grande parte que diz ser muito influente por cursos e palestras tende a procurar os técnicos da EMATER em situação de risco. É importante ressaltar nesse cenário que a EMATER é responsável por cursos ministrados no assentamento, aumentando sua credibilidade e confiabilidade entre os assentados.

Tabela 20 – Associação da influência das informações adquiridas através de palestras e cursos com a quem recorre em uma situação de incerteza ou risco ou quando precisa de alguma informação

		EM UMA SITUAÇÃO DE RISCO/INCERTEZA OU QUANDO PRECISA DE INFORMAÇÕES, A QUEM RECORRE?				Total
		Vizinhos	COOPAVA	Técnicos EMATER	Agropecuária	
FONTE DE INFORMAÇÕES PALESTRAS E CURSOS NA ÁREA	Não tem acesso	0	0	2	0	2
	Não influencia	0	0	0	1	1
	Influencia pouco	2	0	3	0	5
	Influencia muito	4	3	19	0	26
Total		6	3	24	1	34
Coeficiente de Contingência					0,722	
Margem de erro					0,000	

Fonte: Dados da Pesquisa.

A relação entre a influência das informações adquiridas através da escola que o entrevistado estudou e a influência dos pesquisadores, professores e alunos das Universidades é apresentada na Tabela 21, identificando uma associação moderada entre as variáveis com margem de erro de 2%. É notável que a frequência de não influência e pouca influência da escola resulta em muita influência originária dos pesquisadores da Universidade. E também a frequência de não ter acesso as

informações oriundas das Universidades, reflete em influência das informações adquiridas na escola.

Tabela 21 – Associação da influência das informações adquiridas através da escola que cursou com a influência das informações adquiridas através dos alunos/pesquisadores das Universidades

		FONTE DE INFORMAÇÕES UNIVERSIDADE ATRAVÉS DE PROFESSORES/PESQUISADORES/ALUNOS			Total
		Não tem acesso	Influencia pouco	Influencia muito	
FONTE DE INFORMAÇÕES ESCOLA QUE CURSOU	Não tem acesso	0	1	0	1
	Não influencia	6	0	8	14
	Influencia pouco	2	2	5	9
	Influencia muito	4	0	6	10
Total		12	3	19	34
Coefficiente de Contingência					0,554
Margem de erro					0,020

Fonte: Dados da Pesquisa.

Para Rodríguez Ocaña (1996), a partir do entendimento da agricultura como um sistema se destina então a desvendar os elementos que o constitui e as relações que influentes nesse sistema. Assim, as variáveis que influenciam nas decisões dos agricultores estão inteiramente ligadas à características do próprio agricultor e, então, para melhor entender o sistema, o ideal é considerar a existência de diferentes agricultores, possuidores de características próprias, originárias do ambiente em que vive, assim como características ligadas a questão socioeconômica, estrutural e até mesmo familiar.

Para esse trabalho, todas as variáveis foram submetidas aos testes de correlação exposto anteriormente, os cruzamentos selecionados e analisados foram suficiente para um melhor entendimento da dimensão do processo de decisão e de seus componentes para os agricultores entrevistados. Nas análises foram apresentados associação entre as variáveis referente ao perfil do agricultor – desde a sua idade até a importância do filho nas decisões da família –, as informações como influentes na tomada de decisão e também, a avaliação do auxílio de técnicos que eles possuem. Desta forma foi possível o alcance do objetivo deste trabalho e com isso entender um pouco mais sobre o complexo sistema de tomada de decisão dos agricultores.

5 Considerações Finais

O estudo proposto serviu para entender melhor o complexo processo de tomada de decisão dos agricultores do Assentamento Conquista da Liberdade em seus dois níveis: considerando que parte deles trabalha coletivamente e outra parte não, característica que diferencia o processo de decisão entre eles. O objetivo de analisar e identificar as fontes de informações acessadas e qual a influência delas na decisão do agricultor, assim como a avaliação deles quanto aos técnicos junto ao assentamento, foi alcançada.

Os resultados apontados nesse trabalho trazem algumas colocações importantes com respeito à informação no processo de decisão dos agricultores estudados.

Quanto aos cooperados da COOPAVA, todos se colocam como participantes das decisões e a maioria afirma que a distribuição do trabalho deve melhorar, considerando que há pouco tempo algumas famílias optaram por lotes individuais e isso gerou um aumento de trabalho para os que continuaram no trabalho coletivo. O leite foi identificado como principal produto comercializado pela cooperativa para todas as famílias entrevistadas.

Nas produções individuais, as decisões são tomadas pelo casal, na maioria das famílias entrevistadas. Com relação aos produtos comercializados, o leite é o principal produto para a maioria das famílias e é importante ressaltar, que somente 4 famílias produzem mais de dois produtos para a comercialização, mostrando a dificuldade desses produtores em expandir a diversificação da produção. O motivo mais citado para a decisão de escolha da produção é a renda fixa, o que facilita o entendimento da escolha do leite como principal produto para comercialização, já que o leite não possui sazonalidade e possui mercado certo.

Os resultados do questionário apontam que grande parte dos agricultores estudados depende somente da agricultura para sobreviver e possuem mais de 40 anos. A escolaridade entre eles também é baixa, porém cabe salientar a escolaridade dos filhos, onde uma significativa parcela estuda em escolas técnicas agrícolas e alguns cursam nível superior e são de grande influência no que tange a informação adquirida na escola dos filhos na tomada de decisão na produção agrícola.

Com os resultados foi possível identificar a importância da EMATER no desenvolvimento e disseminação da informação para esses produtores e a grande influência que ela provoca nas decisões dos mesmos. Também foi possível constatar o interesse pelos agricultores no aumento da disponibilização do auxílio e informações através da Embrapa, da EMATER e Universidades. Entretanto, algumas famílias se mostram satisfeitas com o auxílio que recebem, muitos reconhecem o esforço da EMATER, outros agricultores declararam que já sabem o suficiente, como foi discutido ao longo do trabalho.

Com relação aos meios de comunicação como fonte de informações, o mais influente entre os entrevistados foi os programas rurais que passam pela televisão e em segundo aparecem as cartilhas e livros técnicos, também oriundos dos cursos ministrados no assentamento, o que aponta um importante dado – os cursos podem representar uma opção para a ajuda no desenvolvimento dos agricultores familiares.

As informações com maior participação no cotidiano dos agricultores não são as providas de meios de comunicação. As informações que mais influenciam nas decisões dos agricultores são aquelas providas de sua própria experiência na agricultura seguida das informações adquiridas através dos cursos e palestras ministrados por técnicos e depois as culturais - adquiridas através dos ascendentes - e as informações trazidas através dos técnicos. Nesse ponto, o que se pode notar é a importância dos técnicos e extensionistas no assentamento, onde além da experiência, que é uma forte fonte de informações, os cursos colaboram muito com o desenvolvimento e trazem informações que para os agricultores são relevantes.

Ordenadas por importância, as informações mais citadas nos primeiros lugares são as adquiridas através dos técnicos, culturais, experiência e cursos na área, o que coloca esse grupo como aberto a receber novas informações.

Em se tratando de situações de risco e incertezas com relação à produção, a grande maioria dos entrevistados buscam informações e auxílio técnico diretamente com os técnicos da EMATER. E o preço dos produtos comercializados é informado através do próprio mercado ou através da cooperativa.

As análises de relação das variáveis resultaram em importantes constatações no que se refere à tomada de decisão dos agricultores, quanto à informação, identificou-se uma forte influência dos agentes técnicos, tanto dos pesquisadores e professores das universidades quanto dos técnicos da EMATER no interesse por cursos, cartilhas e livros. Também foi possível observar que quando

existe uma forte influência da informação dos pesquisados e técnicos das Universidades na tomada de decisão do agricultor, existe também uma forte influência das informações adquiridas em cursos e através de cartilhas e livros técnicos, dos técnicos da EMATER e do auxílio técnico em geral. Esse resultado ratifica a importância dos extensionistas e pesquisadores para o incentivo de tecnologias e desenvolvimento do meio rural.

Esse estudo mostrou que em se tratando de informações para esses agricultores, há maior influência das próprias experiências, porém se mostram interessados em adquirir mais conhecimento através de cursos e apoio técnico, através da EMATER e EMBRAPA, desde que possuam a segurança de ter acompanhamento em suas produções, podendo assim, diminuir o risco.

A tomada de decisão no meio rural, principalmente no que tange a agricultura familiar, é complexa, principalmente pelos riscos que ela impõe. Estudos voltados à essa questão podem servir como apoio no aprimoramento e colaboração de meios de acesso a mais informações para os agricultores, com a finalidade de tentar amenizar a dificuldade da questão. Esse trabalho serviu para entender melhor esse tema, com o intuito de mostrar alternativas para o desenvolvimento econômico e social da agricultura familiar, apontando os meios de informações mais eficazes para esses produtores.

Para trabalhos futuros sugere-se a amplitude de amostragem e comparação de resultados como forma de caracterizar as regiões, se for o caso, para o melhor entendimento do processo de tomada de decisão na agricultura familiar e, principalmente, colaborar com esses produtores que têm grande importância no cenário econômico do país.

Referências Bibliográficas

- ABRAMOVAY, R. *et al.* **Juventude e agricultura familiar: desafios dos novos padrões sucessórios**. Brasília, DF: UNESCO, 1998.
- ABRAMOVAY, R. Ruralidade e desenvolvimento territorial. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. A3. 15 abr. 2000.
- AUED, B. W., VENDRAMINI, C. R., FIOD, E. G. M., CONDE, S. F. **Retratos do MST** (ligas camponesas e movimento dos trabalhadores rurais sem terra). Florianópolis: Cidade Futura, 2005.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998.
- BIO, B. F. **Sistemas de informação: um enfoque gerencial**. São Paulo: Atlas. 1988.
- BORGES, J.L. Bases Históricas do Cooperativismo no MST. **Revista Fato&versões**: Revista de História da Faculdade Católica de Uberlândia. Vol. 2. No. 3. 2010. Disponível em: <<http://200.233.146.122:81/revistadigital/index.php/fatoeversoes/article/view/136/143>> . Acesso em: out. 2012
- CAPORAL, Francisco Roberto; COATABEBER, José Antônio. **Agorecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural**. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR. 2000
- DAVENPORT, T.H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura. 2000.
- DAVIS, G. B.; OLSON, M.H. **Sistemas de información gerencial**. Bogotá: McGraw-Hill. 1987.
- DIAZ BORDENAVE, J.E.D. **O que é comunicação rural**. São Paulo: Brasiliense, 1983. (Coleção primeiros Passos, 101).
- DOWBOR, Ledislau. Redes de informação de gestão local. In: SILVEIRA, Caio Marco; REIS, Liliane Costa (Org.). **Desenvolvimento local: dinâmicas e estratégias**. Rio de Janeiro: Redes de Informações para o Terceiro Setor, 2001.
- DRUCKER, P.F. The coming of the new organization. **Harvar Business Review**. Boston. n. 66, p. 45-53. Jan./Fev. 1988.
- EID, F. ; PIMENTEL, A. E. B. . Economia Solidária: Desafios do Cooperativismo de Reforma Agrária no Brasil. **Revista Travessia**, v. 14, n. 39, p. 15-20, 2001.
- ERRINGTON, A. The delegation of decisions on the farm. **Agricultural Systems**. V.19, p. 299–317. 1986.
- GASSON, R. Goals and values of farmers. **Journal of Agricultural Economics**, v. 24, n. 3, p. 521-542, 1973.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- FORD, S.A., BABB, E.Y. Farmers sources and use of information. **Agribusiness**. V. 5, p. 465-476. 1989.
- FREITAS, H. *et al.* **Informação e decisão: sistemas de apoio e seu impacto**. Porto Alegre: Ortiz, 1997.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5. Ed. Porto Alegre, 2005.

HOSHOVSKY, Alexander G. MASSEY, Robert J. Information Science: its ends, means & opportunities. In: PLATAU, Gerard O., ed. Information transfer. **Proceedings of the Annual Meeting of the American Society for Information Science**, Columbus, Ohio, DC: AIS, 1969. V.5.

JANIS, I.L.; MANN, L. Coping with decisional conflict. **America scientist**, New Haven, n.64, 1976.

KAHNEMAN, D. A psychological perspective on economics. **The American economic review**, Nashville, v.93, n.2, p. 162-171, 2003.

KIMURA, H. Administração de riscos em Empresas Agropecuárias e Agroindustriais. **Cadernos de Pesquisa em Administração**, São Paulo. v.1, n.7, p.51-61, 2. trimestre 1998.

KLEBA, John B. Cooperação agrícola e coletivismo em assentamentos de reforma agrária. **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, vol. 4, n. 3, p.132-139, set/dez, 1994. p. 133-134.

KUNZLER, E.C.; WIZNIEWSKY, C.R.F. A produção coletiva do espaço no Assentamento Conquista da Liberdade como base para o desenvolvimento sustentável. **Campo-Território: Revista de Geografia Agrária**, v.7, n.13, p.267-290, fev.,2012.

LAZZAROTTO, J., DE LIMA, J., CARVALHO, F.. A Dinâmica das mudanças em Unidades de Produção Rural: Estudo Comparativo no Município De Pato Branco (Pr). **Organizações Rurais & Agroindustriais**, América do Norte, 3, abr. 2011. Disponível em: <http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/274/271>. Acesso em: 24 Jul. 2013.

LIMA, A.P. de.; BASSO, N.; NEUMANN, P.S.; SANTOS, A.C. dos.; MULLER, A.G. **Administração da Unidade de produção familiar**: modalidades de trabalho com agricultores. 3. ed. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2005. 224p.

MACHADO, J.A.D. **Análisis del sistema información-decisión en agricultores de regadio del Valle Medio del Guadalquivir**. Tese (Doutorado em Economia Agroalimentar) – Universidade de Córdoba, Córdoba, Espanha. 1999.

MATOS, L. M. S. **Agricultura Familiar e Informação para o desenvolvimento rural nos municípios de Igarapé-Açu e Marapanin**. Dissertação. (Pós Graduação em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável). Universidade Federal do Pará. Belém. 2005.

MAXIMIANO, A. C. **Introdução à administração**. 5a ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MENOU, M.J. The impact of information – I. Toward research agenda its definition and measurement. **Information Processing & Manegement**, Elmsford, NY, vol 31, n.4, p. 455-477, 1995.

MENDONÇA, Y. V. **Assentamento Rural: Da propriedade privada à produção coletiva - O caso dos Pa's Cupiúba e João Batista II**. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Planejamento Urbano e Regional). Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2004.

OLIVEIRA, Lessandra M., **A informação como instrumento para a tomada de decisão do agricultor de Giruá no estado do Rio Grande do Sul**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Agronegócios). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2007.

OSTROM, Elinor. **El gobierno de los bienes comunes: la revolución de las instituciones de acción colectiva**. Universidade Nacional Autónoma de México; Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias; Fondo de Cultura Económica. México. 2000.

OSTROM, Elinor; GARDNER, Roy; WALKER, James. **Rules, games and common-pool resources**. University of Michigan Press. Michigan. 1994.

PEREIRA, A.F. **Cooperativas: mudanças, oportunidades e desafios**. 1 ed. OIT. Brasília, 2001. 196 p.

PEREIRA, M. J. L. B.; FONSECA, J.G.M. **Faces da decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão**. São Paulo: Makron Books, 1997.

PLOEG, Jan Douwe van der. Sistemas de conocimiento, metáfora y campo de interacción: el caso del cultivo de la patata en el altiplano peruano. In: RECASENS, Andreu Viola (Com.). **Antropología del desarrollo: teorías e estudios en América Latina**. Buenos Aires: Paidós, 2000.

PINHEIRO, L. V. R. Informação – este obscuro objeto da Ciência da Informação. **Morpheus**. V.2, n.4, 2004.

REICHERT, L.J. **Avaliação de sistemas de produção de batata orgânica em propriedades familiares: uma aplicação da metodologia multicritério de apoio à decisão (MCDA)**. Tese (Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar). Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, 2012.

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 La Plata**, Argentina. V.112, n.2, jul-dez, 2013, p. 105-113.

ROESCH, Sylvia M.A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2005.

RODRIGUEZ OCAÑA, A. **Propuesta metodológica para el análisis de la toma de decisiones de los agricultores**: aplicación al caso del regadío extensivo cordobés. 1996. 225f. Tese (Doctorado en Ingeniero Agrónomo) Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y Monte, Universidad de Córdoba, Córdoba, Espanha.

SABOURIN, E. **Camponeses do Brasil: entre a troca mercantil e a reciprocidade**. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2009. 336 p.

STERN, P. C.; YOUNG, O. R. DRUCKMAN, D. **Global environmental change: understanding the human dimensions**. National Academy Press. Washington. Chap. 4, p. 101 -166.

SANTALUCIA, M. HEGEDUS, P. Cooperativismo e assentamento rural na percepção do uso coletivo e individual da terra mediante metodologia Q: o caso de Charqueadas. **Extensão Rural**, DEAER/CPGExR – CCR – UFSM, Ano XII, Jan – Dez de 2005.

- SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. São Paulo, v.18, n.51, p. 99-122. 2003
- SEPULCRI, O. **Gestão de Risco na Agricultura**. 2ª Prêmio Extensão Rural. EMATER. Paraná. 2006. Disponível em: <http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Comunicacao/Premio_Extensao_Rural/2_Premio_2006/18_Gestao_Risco_Agric.pdf>. Acesso em: 12 de outubro 2012.
- SILVA, José Graziano da. **Os desafios das agriculturas brasileiras**. In. Gasques, José G.; Vieira Filho, J.E.R; Navarro, Zander (orgs). A Agricultura Brasileira: desempenho, desafios e perspectivas. IPEA. Brasília. 2010.
- SOLANO, C.; LEÓN, H.; PÉREZ, E.; HERRERO, M. The role of personal information sources on the decision-making process of Costa Rican dairy farmers. **Agricultural Systems**. v. 76: (1), p. 3-18, 2003.
- SIMON, H. A. **Comportamento administrativo**: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. 3. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1970. 278p.
- SUTHERLAND, A.J., MCGREGOR, M.J., DENT, J.B., WILLOCK, J., DEARY, I., GIBSON, G., GRIEVE, R., MORGAN, O. Edinburgh farmer decision making study: Elements important to the farmer. In: BEERS, G., HUIRNE, R.B.M., PRUIS, H.C. (Eds.), *Farmers in Small-scale and Large-scale Farming in a New Perspective. Objectives, Decision Making and Information Requirements*. **Agricultural Economics**. Research Institute. The Netherlands, p. 162–171. 1996.
- TEIXEIRA, A.L., LIMA, J.B. O cotidiano administrativo de pequenos produtores de hortigranjeiros. In: Encontro anual da ANPAD. Salvador. **Anais...** Salvador: Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Administração, v.5. 1993.
- THIOLLENT, Michel. A metodologia participativa e sua aplicação em projetos de extensão universitária. In: THIOLLENT, Michel; ARAÚJO FILHO, Targino de; SOARES, Rosa leonora Salermo (Org.). **Metodologia e experiências em projetos de extensão**. Niterói: EDUFF, 2000.
- TIMKO, M., LOYNS, R.M.A. Market information needs for Prairie farmers. **Canadian Journal of Agricultural Economics**. V. 37, p.609–627, 1989.
- WIZNIEWSKY, José Geraldo. **Los asentamientos de reforma agrária y la perspectiva de la agricultura sostenible**: los casos de Hulha Negra y Piratini; Rio Grande do Sul; Brasil. 394f. Tese (Doctorado em Agroecología, Sociología y Estudios Campesinos) – Universidad de Córdoba, Espanha, 2001.
- XAVIER, J. H. V. **Avaliação de sistemas de cultivo de milho grão sequeiro no contexto da agricultura familiar: uma aplicação da metodologia multicritério de apoio à decisão (MCDA)**. Pelotas, 2010. Tese, Programa de Pós Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar.
- WERSIG, Gernot. Information Science: the study of postmodern knowledge usage. **Information Processing e Management**, v.29, n.2. 1993.
- ZEMAN, Jirí. Significado filosófico da noção de informação. In: ZEMAN, J.; GOLDMANN, L.; GRANGER, G.G.; LWOFF, A.; DE SANTILLANA, G.; FRANK, H.; WIENER, N.; BONSACK, F. **O conceito de informação na ciência contemporânea**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970. p.154-179.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIOS

Questionário (1) aplicado para todos os assentados

1. É cooperado da COOPAVA?					
2. Idade:					
3. Grau de escolaridade:					
4. Escolaridade e idade dos filhos:					
Qual desses auxílios o senhor(a) recebe na produção e como o senhor(a) avalia a periodicidade deles?					
	1- Não recebe	2- Pouco	3- Bastante		
5. Técnicos/Pesquisadores EMBRAPA					
6. Técnicos/Pesquisadores MST					
7. Técnicos/Pesquisadores INCRA					
8. Técnicos/Pesquisadores EMATER					
9. Estudantes/Pesquisadores Universidades					
10. Têm algum auxílio que o senhor não recebe ou gostaria de receber mais vezes?					
Dentre esses meios de comunicação, quais o senhor (a) utiliza e quanto ele influencia nas suas decisões com relação a agricultura:					
Ordene as informações que o senhor utiliza muito por ordem de importância.		4- Muito	3- Pouco	2- Não influencia	1- Não utilizo
11. Tele jornais					
12- Jornais impressos					
13- Revistas específicas					
14- Programas rurais na TV					
15- Radio					
16- Cartilhas/livros técnicos específicos sobre agricultura					
17- Sites relacionados					
18. Cite alguns nomes de programas/jornais/sites/revistas/cartilhas que o senhor utilize.					
Dentre essas informações, quais o senhor(a) tem acesso e quanto ela influencia na sua decisão com relação à agricultura?					
Ordene as informações que o senhor utiliza muito por ordem de importância.		Muito	Pouco	Não influencia	Não tenho acesso
19. Informações dos técnicos					
20. Informações culturais					
21. Informações obtidas através da prática e experiência					
22. Informações adquiridas de vizinhos					
23. Palestras e cursos na área					
24. Informações obtidas através da escola que cursou					
25. Informações trazidas pelos seus filhos adquiridas por eles na escola/faculdade					
26. Informações trazidas das					

Universidades através de alunos/pesquisadores					
27. Quanto ao risco, a quem o senhor recorre em uma situação de incerteza?					
28. O senhor é informado sobre o preço de mercado dos produtos que produz? Através de que fonte?					
29. Tem algum produto que o senhor gostaria de ter uma produção maior mas não tem por falta de informação? Ou algum produto que o senhor não produz, mas acharia interessante se tivesse mais informação?					

Questionário (2) aplicado aos assentados com lotes individuais

1. Sempre trabalhou com agricultura?				<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
2. Tempo de serviço na agricultura:					
3. É descendente de agricultores?				<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
4. Participa de alguma cooperativa? Qual?					
5. Se sim, o senhor costuma participar das reuniões da cooperativa?					
<input type="checkbox"/> Sim, sempre		<input type="checkbox"/> Às vezes		<input type="checkbox"/> Não	
A tomada de decisão					
6. Como se tomam as decisões na propriedade?					
<input type="checkbox"/> Sozinho	<input type="checkbox"/> Com a família	<input type="checkbox"/> Com o casal	<input type="checkbox"/> outros:		
7. Se participa de cooperativa - Como o senhor(a) define sua participação nas decisões tomadas na cooperativa?					
<input type="checkbox"/> Decisão ativa (sempre me posiciono nas reuniões)					
<input type="checkbox"/> Decisão passiva (deixo que os outros cooperados decidam)					
<input type="checkbox"/> Depende, as vezes participa ativamente, outras vezes não.					
A questão da Produção					
8. Quais os principais produtos comercializados da propriedade?					
1)		2)		3)	
9. Qual o motivo desta escolha?					
<input type="checkbox"/> Tradição familiar	<input type="checkbox"/> Limitação da área	<input type="checkbox"/> Maior benefício econômico	<input type="checkbox"/> Outros:		
10. Quais informações mais auxiliam as decisões sobre a condução da propriedade? Se mais de um, especificar importância (sendo 1 mais importante)					
<input type="checkbox"/> Preço do produto e dos insumos					
<input type="checkbox"/> Possuir assistência técnica disponível					
<input type="checkbox"/> As condições naturais da terra					
<input type="checkbox"/> Disponibilidade de financiamento					
<input type="checkbox"/> Outros:					

Questionário (3) aplicado aos cooperados da COOPAVA

1. Anos na Cooperativa:			
2. Sempre trabalhou com agricultura?		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
3. Tempo de serviço na agricultura:			
4. É descendente de agricultores?		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
O trabalho na cooperativa			
5. Quanto a divisão do trabalho na cooperativa, como o (a) senhor(a) vê?			
<input type="checkbox"/> Satisfatório	<input type="checkbox"/> Poderia ser diferente	<input type="checkbox"/> Ótimo	<input type="checkbox"/> Não sabe/ Não quis responder.
6. O senhor(a) participa das reuniões da COOPAVA?			
<input type="checkbox"/> Sim, sempre	<input type="checkbox"/> Sempre que tem	<input type="checkbox"/> Eventualmente	<input type="checkbox"/> Não sabe/não

	importantes decisões		quis responder
A tomada de decisão			
7. Como o senhor(a) define sua participação nas decisões tomadas na COOPAVA?			
<input type="checkbox"/>	Decisão ativa (sempre me posiciono nas reuniões)		
<input type="checkbox"/>	Decisão passiva (deixo que os outros cooperados decidam)		
<input type="checkbox"/>	Depende, as vezes participa ativamente, outras vezes, não.		
A questão da Produção			
8. Na sua opinião, qual o principal produto comercializado pelo grupo da cooperativa?			

APÊNDICE B – RESULTADOS DA PESQUISA POR VARIÁVEL

Obs.: As questões “Sempre participou da cooperativa?”, “É descendente de agricultores?” e “Sempre trabalhou com agricultura?” não participam desta relação por todas as respostas serem positivas de ambos os grupos.

Resultados do questionário (1) para todos assentados

1) É cooperado da COOPAVA?		
	Frequência	Porcentual
Sim	9	26,5%
Não	25	73,5%
Total	34	100%

2) Idade		
	Frequência	Porcentual
Menos de 30 anos	2	5,9
De 31 a 40 anos	8	23,5
De 41 a 50 anos	10	29,4
Mais de 50 anos	14	41,2
Total	34	100,0

3) Grau de escolaridade		
	Frequência	Porcentual
Nunca estudou	2	5,9
1ª série do E. F.	2	5,9
Até a 5ª série do E. F.	21	61,8
EJA direcionado ao MST	4	11,8
E.M. Completo	2	5,9
Técnico Contabilidade	1	2,9
Técnico na Área	1	2,9
Pós Graduação	1	2,9
Total	34	100,0

4) Máxima escolaridade dos filhos		
	Frequência	Porcentual
Não possui filhos	3	8,8
Não estuda	3	8,8
Até a 5ª Série	1	2,9
Ensino Fundamental cursando	5	14,7
Ensino Fundamental completo	4	11,8
Técnico na área cursando	4	11,8
Técnico na área completo	8	23,5
Graduação na área cursando	4	11,8
Graduação na área completo	1	2,9
Graduação em outra área	1	2,9
Total	34	100,0

5) O trabalho na agricultura é a única fonte de Renda?		
	Frequência	Porcentual
Sim	19	55,9
Uma aposentadoria	7	20,6
Aposentadoria do casal	6	17,6
Trabalho em plantações de soja	2	5,9
Total	34	100,0

6) Avaliação do auxílio dos técnicos/pesquisadores da Embrapa		
	Frequência	Porcentual
Não recebe	11	32,4
Pouco	20	58,8
Bastante	3	8,8
Total	34	100,0

7) Avaliação do auxílio dos técnicos/pesquisadores do MST		
	Frequência	Porcentual
Não recebe	6	17,6
Pouco	19	55,9
Bastante	9	26,5
Total	34	100,0

8) Avaliação do auxílio dos técnicos/pesquisadores do INCRA		
	Frequência	Porcentual
Não recebe	7	20,6
Pouco	24	70,6
Bastante	3	8,8
Total	34	100,0

9) Avaliação do auxílio dos técnicos/pesquisadores da EMATER		
	Frequência	Porcentual
Pouco	13	38,2
Bastante	21	61,8
Total	34	100,0

10) Avaliação do auxílio dos técnicos/pesquisadores das Universidades		
	Frequência	Porcentual
Não recebe	9	26,5
Pouco	15	44,1
Bastante	10	29,4
Total	34	100,0

11) Fonte de Informações telejornais		
	Frequência	Porcentual
Não Utiliza	1	2,9
Não influencia	13	38,2
Influencia pouco	15	44,1
Influencia muito	5	14,7
Total	34	100,0

12) Fonte de Informações Jornais impressos		
	Frequência	Porcentual
Não utiliza	28	82,4
Não influencia	2	5,9
Influencia pouco	4	11,8
Total	34	100,0

13) Fontes de informações Revistas específicas		
	Frequência	Porcentual
Não utiliza	23	67,6
Influencia pouco	8	23,5
Influencia muito	3	8,8
Total	34	100,0

14) Fonte de informações Programas Rurais na TV		
	Frequência	Porcentual
Não utiliza	1	2,9
Não influencia	2	5,9
Influencia pouco	10	29,4
Influencia muito	21	61,8
Total	34	100,0

15) Fonte de informações Radio		
	Frequência	Porcentual
Não utiliza	6	17,6
Não influencia	7	20,6
Influencia pouco	16	47,1
Influencia muito	5	14,7
Total	34	100,0

16) Fonte de informações Cartilhas/Livros técnicos da área		
	Frequência	Porcentual
Não utiliza	10	29,4
Não influencia	2	5,9
Influencia pouco	9	26,5
Influencia muito	13	38,2
Total	34	100,0

17) Fontes de informações Sites na Internet		
	Frequência	Porcentual
Não utiliza	25	73,5
Não influencia	2	5,9
Influencia pouco	4	11,8
Influencia muito	3	8,8
Total	34	100,0

18) Fontes de informações Técnicos		
	Frequência	Porcentual
Não tem acesso	3	8,8
Influencia pouco	7	20,6
influencia muito	24	70,6
Total	34	100,0

19) Fontes de informações Culturais		
	Frequência	Porcentual
Não influencia	1	2,9
Influencia pouco	9	26,5
Influencia muito	24	70,6
Total	34	100,0

20) Fontes de informações Prática e Experiência		
	Frequência	Porcentual
Influencia pouco	5	14,7
Influencia muito	29	85,3
Total	34	100,0

21) Fontes de informações Conversas com Vizinhos		
	Frequência	Porcentual
Não influencia	4	11,8
Influencia pouco	7	20,6
Influencia muito	23	67,6
Total	34	100,0

22) Fontes de Informações Palestras e Cursos na área		
	Frequência	Porcentual
Não tem acesso	2	5,9
Não influencia	1	2,9
Influencia pouco	5	14,7
Influencia muito	26	76,5
Total	34	100,0

23) Fontes de informação Escola que cursou		
	Frequência	Porcentual
Não tem acesso	1	2,9
Não influencia	14	41,2
Influencia pouco	9	26,5
Influencia muito	10	29,4
Total	34	100,0

24) Fontes de informação Filhos através da escola		
	Frequência	Porcentual
Não tem acesso	6	17,6
Não influencia	5	14,7
Influencia pouco	9	26,5
Influencia muito	14	41,2
Total	34	100,0

25) Fontes de informações Universidades através de professores/pesquisadores/alunos		
	Frequência	Porcentual
Não tem acesso	12	35,3
Influencia pouco	3	8,8
Influencia muito	19	55,9
Total	34	100,0

26) Em situação de risco/incerteza ou quando precisa de informações, a quem recorre?		
	Frequência	Porcentual
Vizinhos	6	17,6
Coopava	3	8,8
Técnicos Emater	24	70,6
Agropecuária	1	2,9
Total	34	100,0

Resultado do questionário (2) aplicado aos produtores individuais

1) Como se tomam as decisões na propriedade?		
	Frequência	Porcentual
Com o casal	13	52
Com a família	10	40
Sozinho	2	8
Total	25	100

2)Quais os principais produtos comercializados pela propriedade?			
	1º	2ª	3º
Leite	16		
Feijão	2	6	1
Milho	3	4	1
Marmelo		1	
Conservas	1		
Laranja		1	
Semente		2	1
Mel		1	
Criação de gado			1
Total	22	15	4

3) Qual o principal motivo da escolha da produção desse produto?	
Renda fixa	10
Semente disponível através de projeto de instituições	1
Reaproveitamento do excedente de produção	3
Limitação da área	6
Clima da região	1
Maior benefício econômico	1
Tradição familiar	1

4) Quais motivos mais auxiliam sobre a condução da propriedade?			
	1ª	2ª	3ª
Renda fixa	6	2	1
Preço do produto e insumos	6	3	1
Assistência Técnica disponível	3	3	2
Condições da terra	3	5	
Disponibilidade de financiamento	4	1	1
Mão de obra disponível	1		

Resultado do questionário (3) aplicado aos cooperados da COOPAVA

1) Quanto a divisão do trabalho na cooperativa, como o senhor vê?			2) O senhor participa das reuniões da Coopava?		
	Frequência	Porcentual		Frequência	Porcentual
Poderia ser melhor	7	77,78	Sim, sempre	8	88,9
Satisfatório	2	22,22	Sempre que tem importantes decisões	1	11,1
Total	9	100	Total	9	100

3) Como o senhor(a) define sua participação nas decisões tomadas na COOPAVA?			4) Na sua opinião qual o principal produto comercializado pela cooperativa?		
	Frequência	Porcentual		Frequência	Porcentual
Decisão ativa	6	66,7	Leite	9	100
Depende	3	33,3	Total	9	100
Total	9	100			