

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE AGRONOMIA
CURSO DE ZOOTECNIA

Renata Rebesquini

Programa ordenha melhor: estudo de caso de produtores de São Francisco de Paula, RS

Porto Alegre

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE AGRONOMIA
CURSO DE ZOOTECNIA

Programa ordenha melhor: estudo de caso de produtores de São Francisco de Paula, RS

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do grau de Zootecnista, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Verônica Schmidt

Porto Alegre

2017

CIP - Catalogação na Publicação

Rebesquini, Renata

Programa ordenha melhor: estudo de caso de produtores de São Francisco de Paula, RS / Renata Rebesquini. -- 2017.

49 f.

Orientador: Verônica Schmidt.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Agronomia, Curso de Zootecnia, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. tomada de decisão. 2. gestão da informação. 3. leite. 4. Programa ordenha melhor. I. Schmidt, Verônica, orient. II. Título.

RENATA REBESQUINI

PROGRAMA ORDENHA MELHOR: ESTUDO DE CASO DE PRODUTORES DE
SÃO FRANCISCO DE PAULA, RS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do grau de
Zootecnista, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Data de aprovação: 17/01/2018.

Professora Dr^a Andrea Troller Pinto – Faculdade de Veterinária, UFRGS

Prof. Dr. André Dalto – Faculdade de Veterinária, UFRGS

Professora Dr^a Verônica Schmidt – Faculdade de Veterinária, UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu pai Luiz, a minha mãe Jusse e a minha irmã Roberta, por todo o apoio durante o período da graduação, a distância sempre foi grande, mas nunca me senti sozinha graças a vocês, amo-os para todo o sempre.

Aos meus avós, que sempre estiveram muito presentes em minha vida meu muito obrigada e, em especial, muito obrigada ao meu avô Archimino, que sempre foi um incentivador de seus netos.

Agradeço a todas as pessoas que eu encontrei no meu caminho nessa trajetória, cada uma me trouxe um aprendizado diferente. Aos amigos que fiz, poder dividir as alegrias e aflições da faculdade, fez todo esse percurso ser mais leve, vocês estarão para sempre em minha memória e em meu coração.

Agradeço aos produtores que abriram as portas de suas casas, possibilitando a realização do meu estágio, posso dizer que aprendi e evolui muito tanto no nível pessoal, como técnico, a oportunidade que vocês me proporcionaram jamais será esquecida.

E muito obrigada, a minha orientadora Verônica, que foi muito importante para a realização deste trabalho.

RESUMO

A atividade leiteira está presente em 98% dos municípios do Rio Grande do Sul, distribuída em 173.706 propriedades rurais, evidenciando grande importância social e econômica da cadeia leiteira nos municípios do estado. Frente a isso, compreender a dinâmica deste meio em seus diversos âmbitos, e explorar fatores além dos referentes à produtividade, manejo, entre outros, incluindo aspectos do âmbito informacional, e da tomada de decisão dos produtores rurais, se mostra muito pertinente. Considerando que a fonte de informação é um fator importante à tomada de decisão, o objetivo do presente estudo é identificar o uso das fontes de informação na tomada de decisão de produtores de leite, no município de São Francisco de Paula, integrantes do “Programa Ordenha Melhor”, da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Irrigação (SEAPI) do Rio Grande do Sul. Desse modo, realizou-se um estudo exploratório, através de entrevista a produtores de leite e queijo buscando identificar o perfil dos produtores e das unidades produtivas e os fatores que influenciam o processo decisório, bem como as fontes de informação utilizadas nas unidades de produção agrícola. Verificou-se que produtores com maior grau de escolaridade consideram maior número de fontes de informação auxiliando, assim, na escolha da alternativa mais adequada para determinada situação e em um processo decisório com menor risco. Por outro lado, produtores com menor grau de escolaridade formal consideram um menor número de fontes de informação e, dessa maneira, o processo de tomada de decisão pode ser comprometido pela falta de conhecimento das possíveis alternativas. Sendo assim, é possível concluir que a tomada de decisão, no âmbito rural, não é um processo fácil, visto que muitos fatores influenciam os tomadores de decisão sendo a informação um fator importante na promoção de um adequado processo decisório.

Palavras-chave: Fonte de informação. Tomada de decisão. Produtores de leite.

ABSTRACT

In Rio Grande do Sul, dairy production is present in 98% of cities, spread amongst 173.706 rural properties, displaying how socially and economically important the dairy chain is to the state. Thus, there is considerable relevance in understanding the dynamics and diversified scope of the field, exploring determinants other than the ones referring to productivity, cattle handling and so forth, such as informational aspects and the decision-making of agricultural producers. Taking into consideration that the information source is an important factor to decision making, the present study aims to analyze the usage of information sources in decision making by milk producers in the city of São Francisco de Paula, members of “Programa Ordenha Melhor” (Better Milking Program) of the Agriculture, Livestock and Irrigation Department (SEAPI) of Rio Grande do Sul. An exploratory study took place accordingly, by interviewing milk and cheese producers in order to scrutinize the profile of producers, productive units, and components that influence the decision-making process, as well as information sources used in the agricultural production units. It was found that producers with more formal education consider a greater number of information sources, which aids in deciding the most adequate alternative to a certain situation while compromising less in the decision-making process. On the other hand, producers with less formal education consider a smaller number of information sources, and as such, the decision-making process may be compromised by the lack of knowledge in regard to possible alternatives. As a result, it is possible to conclude that decision making concerning the agricultural domain is not an easy process, since many aspects influence the decision makers and information is an important factor in promoting an adequate decision-making process.

Keywords: Information source. Decision making. Dairy producers.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Mapa de localização de São Francisco de Paula - RS.....	25
Figura 2. Idade dos proprietários, de acordo com as unidades produtivas.....	27
Figura 3. Escolaridade dos gestores das unidades produtivas	28
Figura 4. Área das propriedades em hectares	29
Figura 5. Composição da mão de obra nas propriedades	29
Figura 6. Fatores que auxiliam os produtores na condução de suas propriedades	34
Figura 7. Classificação dos conhecimentos iniciais sobre produção leiteira.....	34
Figura 8. Fontes de informação frequentemente utilizadas para os processos decisórios nas propriedades	35
Figura 9. Assistência técnica recebida nas propriedades.....	37
Figura 10. Principais dificuldades encontradas na produção de leite e queijo.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características de produção das propriedades 30

Tabela 2. Características estruturais das instalações utilizadas para obtenção do leite. 32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REVISÃO DA LITERATURA	9
2.1 Teoria da informação	9
2.1.1 Atributos e fontes da informação	12
2.1.2 Gerenciamento da informação	14
2.2 Tomada de decisão	17
2.2.1 Tipos de decisões	19
2.2.2 Fases da tomada de decisão	20
2.2.3 Fatores influentes no processo decisório dos produtores rurais	22
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
4.1 Programa ordenha melhor	26
4.2 Perfil dos gestores e das unidades produtivas	26
4.3 Processos decisórios e as fontes de informações utilizadas pelos gestores das propriedades	33
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39

1 INTRODUÇÃO

A tomada de decisão é um processo que está presente no dia a dia das pessoas, como escolhas, sendo que as mesmas aprendem por tentativa e erro ou por um conjunto de habilidades de tomada de decisão, que incluem a busca por informações relevantes (DALCIN, 2013).

A atividade leiteira está presente em 98% dos municípios do Rio Grande do Sul, distribuída em 173.706 propriedades rurais. Estes municípios possuem, em média, 349,5 propriedades que produzem alguma quantidade de leite, com os mais variados destinos para o produto (IGL, 2017) evidenciando, assim, a grande importância social e econômica da cadeia leiteira.

O monitoramento do fluxo de informações implica em selecionar e analisar as informações transformando-as em inteligência, auxiliando no processo decisório na atividade de produção leiteira, assegurando participação na atividade ou detectando novas oportunidades que possam vir a ampliar o negócio (PADILHA, 2003).

Diversos elementos embasam o processo de tomada de decisão e, entre estes, se encontram o dado e a informação, porém, segundo Dalcin (2007), dotar os dados e as informações de significado não é um processo fácil e, a partir da decodificação dos mesmos, é que surge o conhecimento que, também, é um elemento muito importante neste processo.

Desse modo, o desempenho econômico é influenciado pelas características do produtor e da propriedade, assim como pelas decisões tomadas e pelo comportamento empreendedor, ou não, do produtor rural (DALCIN, 2013).

No âmbito rural, o processo decisório pode tornar-se cada vez mais complexo, pois além da diversidade de informações e fatores a considerar, as decisões, normalmente, precisam ser tomadas rapidamente. Alguns agricultores aceitam certos riscos melhor que outros. Porém, sua atitude frente ao risco muda, em função de vários acontecimentos referentes à família e unidade produtiva, como filhos, casamento, sucessão, doenças, etc. Desta maneira, inúmeros objetivos permeiam a tomada de decisão (OLIVEIRA, 2007).

Considerando que a fonte de informação é um fator importante à tomada de decisão, o objetivo do presente estudo, foi identificar o uso das fontes de informação na tomada de decisão de produtores de leite, no município de São Francisco de Paula,

integrantes do “Programa Ordenha Melhor”, da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Irrigação (SEAPI) do Rio Grande do Sul.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Compreender a dinâmica do meio rural, em seus diversos âmbitos, e explorar fatores além dos referentes à produtividade e manejo, entre outros, incluindo aspectos do âmbito informacional e da tomada de decisão dos produtores rurais, se mostra muito pertinente, deste modo, este trabalho traz uma breve abordagem destes aspectos.

Atualmente, vive-se a era da informação, substrato fundamental para que os indivíduos desenvolvam suas atividades nos mais diversos âmbitos, e fator influente no processo decisório, que muitas vezes determina o êxito ou fracasso dos processos executados.

Portanto, tendo a informação um papel importante no processo decisório, a forma como ela é trabalhada precisa ser levada em conta, para que a mesma seja compreendida nos níveis em que irá circular, uma vez que a eficiência depende do bom entendimento dos conceitos e relações e, por isso, a importância de gerenciá-la de maneira adequada.

Segundo Kendall e Kendall (1991), os responsáveis pelas tomadas de decisão começam a considerar que a informação já não é um produto exclusivamente colateral das operações das organizações e sim, um de seus promotores. Neste sentido, a tomada de decisão é embasada por diversos elementos (o dado, a informação e o conhecimento), os quais serão abordados, brevemente, a seguir.

2.1 Teoria da informação

Dos elementos, o que se apresenta na forma mais bruta é o dado que, em uma unidade produtiva agropecuária pode representar, o número de animais, área de um local, quantas pessoas trabalham nela. O dado possui, ainda, suas representações, que podem ser as letras, números, imagens entre outros.

O dado pode ser entendido como um elemento (um conjunto de letras ou dígitos) que, tomado isoladamente não transmite nenhum conhecimento, ou seja, não contém um significado intrínseco (BIO, 1991).

Para Davis e Olson (1987), os dados como matéria prima para a informação, são definidos como grupo de símbolos não aleatórios que representam quantidades, ações, objetos. Já, Oliveira (1999), explica o ‘dado’ como ‘qualquer elemento identificado em sua forma bruta’, porém, que por si só não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação.

Quanto à informação, ela abrange muitos significados e muitos sentidos são atribuídos. Para Dias e Pires (2005), a palavra informação é de origem latina e significa a ação de informar ou de se informar, seja sobre uma instrução, uma notícia recebida ou comunicada, uma indagação, uma direção, uma investigação.

Para Cunha e Cavalcanti (2008), o termo informação, na sua forma mais ampla, é uma prova que apóia ou sustenta um fato, ou seja, é o registro de um conhecimento para utilização posterior. Ainda, Capurro e Birger (2007) conceituam informação no sentido de conhecimento comunicado sendo que, para os autores, desempenha um papel fundamental na sociedade contemporânea.

Outra definição encontrada em o *Harrod's Librarian Glossary of terms Used in Librarianship, Documentatin and the Book Crafts and Reference Book* (1989, apud ROBREDO, 2003) é de que a informação é “um conjunto de dados organizados de forma compreensível registrado em papel ou em outro meio e suscetível de ser comunicado”. Oliveira (1999) afirma que a informação é um dado trabalhado que permite, aos envolvidos, tomar decisões.

Assim como já referido anteriormente, o dado em si não fornece a informação, mas é a decodificação desse elemento que o transforma em uma informação, para que possa ser utilizada. Porém, nesse percurso, onde as fontes emissoras ou receptoras decodificam/ codificam e, muitas vezes, interpretam à sua maneira, de acordo com suas percepções de realidade e cultura, algumas distorções podem ocorrer. Mas para Pereira e Fonseca (1997) e Davenport (2000), para que as distorções sejam amenizadas é preciso levar em conta os seguintes fatores:

- existem 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 só escutam aquilo que querem e como querem, de acordo com suas próprias experiências, paradigmas e pré-julgamentos;
- existem informações que os indivíduos não percebem e não vêem; informações que vêem e não ligam; informações que não entendem ou não decodificam; informações que vêem e usam; informações que procuram; informações que adivinham;
- o estado de espírito e o humor podem afetar a maneira com que se lida com a informação;
- as abordagens informacionais normalmente privilegiam os atributos racionais, sequenciais e analíticos da informação e de seu gerenciamento, em detrimento de outros igualmente importantes, como os relacionamentos às abordagens intuitivas e não lineares.

Com isso, apesar das possíveis distorções que possam ocorrer no percurso, quando o dado e a informação são decodificados de maneira correta, surge o terceiro elemento: o conhecimento. Este se baseia nos dados e informações, porém está sempre ligado a pessoas, suas crenças e à maneira como elas agem e se relacionam no seu cotidiano.

De acordo com Dixon (2001), conhecimento significa o elo que as pessoas conseguem fazer entre informação e sua aplicação em ação, em um determinado contexto. Ainda, de acordo com Angeloni (2003)

“... adquirimos conhecimento por meio do uso da informação nas nossas ações. Desta forma, o conhecimento não pode ser desvinculado do indivíduo; ele está estritamente relacionado com a percepção do mesmo que codifica, decodifica, distorce e usa a informação de acordo com suas características pessoais, ou seja, de acordo com seus modelos mentais”.

E ainda em relação ao tipo de conhecimento, Fleury (2002) destaca que “é possível distinguir dois tipos: o explícito e o tácito. O conhecimento explícito refere-se ao conhecimento transmissível em linguagem formal, sistemática, enquanto o tácito possui uma qualidade pessoal, tornando-se mais difícil de ser formalizado e comunicado”.

Segundo Audy e Brodbeck (2005), o conhecimento é uma informação valiosa da mente humana, fazem parte dele a reflexão, a síntese e o contexto. É, portanto, difícil estruturar e capturar em computadores porque, normalmente, o conhecimento é tácito e sua transferência é complexa.

2.1.1 Atributos e fontes da informação

Para que as informações possam ser significadas no processo de tomada de decisão, as mesmas, quando fornecidas, devem atender alguns atributos essenciais. Quando esses atributos não são visualizados, a eficiência da informação começa a ser questionada (FREITAS *et al.*, 1997). Esses atributos são:

- Finalidade: A informação necessita ter uma finalidade quando é transmitida para um sistema de informações ou para um indivíduo
- Modo e Formato: O ser humano se comunica por meio dos cinco sentidos e, em suas atividades dentro da organização, principalmente pela audição e visão, em conversas ou leitura de relatórios, gráficos ou telas; a forma como os sistemas recebem ou fornecem informações é muito importante para a realização de seus objetivos.
- Redundância: a redundância é a forma de se evitar erros de comunicação, a eficiência na linguagem dos dados é o complemento da redundância.
- Frequência: a frequência com que se recebe ou transmite a informação é um indicador de valor desta; entretanto, a alta frequência de informação pode sobrecarregar o receptor.
- Velocidade: a velocidade de recepção ou transmissão da informação é o tempo gasto para se entender um determinado problema.
- Determinística ou probabilística: a informação probabilística admite um conjunto de resultados possíveis com suas probabilidades correspondentes, enquanto que as determinísticas normalmente admitem apenas um resultado.
- Custo: toda informação tem um custo, o responsável pelo sistema de informação e os gerentes devem avaliar o valor da informação e o seu custo.
- Valor: o valor de uma informação é difícil de determinar e depende de características como, modo, velocidade, frequência, características determinísticas ou probabilísticas, confiabilidade e validade.
- Confiabilidade e precisão: em uma estimativa estatística, o valor real do parâmetro se manterá dentro de um determinado intervalo.
- Exatidão: mede a proximidade de um número, comparando-o com um número padrão.
- Validade: mede o quanto a informação representa aquilo a que ela se propõe.

- Atualidade: designa a antiguidade da informação.
- Densidade: indica o volume de informação presente em um relatório ou tela.
- Corretiva: corrige uma informação passada.
- Conformatória: quando confirma uma informação já existente.

Além disso, ainda segundo Freitas *et al.* (1997), estes atributos são muito importantes, mas de nada adianta a informação possuir todos eles, se a mesma não for pertinente para a situação que o decisor está enfrentando.

As fontes de informação podem, ainda, ser classificadas de maneiras distintas como formais, informais, semi-formais e supra-formais; essa classificação representa os canais de onde elas provem.

Para Targino (2000), as fontes formais são encontradas em livros, teses e dissertações, revisão de literatura bibliográfica, periódicos etc. São aquelas que veiculam informações já estabelecidas ou comprovadas em estudos (COSTA, 2008).

As fontes informais são caracterizadas pela comunicação interpessoal os telefonemas, as reuniões, visitas técnicas, troca de correspondências (TARGINO, 2000) e os contatos realizados entre os sujeitos emissores e receptores de informação (Costa, 2008).

As fontes semi-formais são compostas por comunicação em congressos, relatórios técnicos, eventos acadêmicos (TARGINO, 2000); utilizando, ao mesmo tempo, textos, conversas, palestras, mesa redonda, etc (COSTA, 2008).

Costa (2008) classifica, ainda, as fontes supra-formais; esta categoria apresenta características formais e informais. Em âmbito informal, aparecem os e-mails, os grupos de discussão, bate-papos e etc. Já, no aspecto formal, estão os periódicos científicos online, as obras de referência eletrônica, a própria internet, sites especializados de busca entre outros. Este é um canal que se estabelece por meio das tecnologias de informação e comunicação.

Além disso, segundo Choo (2003), as fontes de informação podem ser classificadas como, externas e pessoais, externas e impessoais, internas e pessoais e internas e impessoais. E, de acordo com o mesmo autor, quando se fala em relação às preferências dos canais de informação, “Os usuários obtêm informações de muitas fontes diferentes, formais e informais. As fontes informais inclusive colegas e contatos pessoais,

são quase sempre tão ou mais importantes que as fontes formais, como bibliotecas ou bancos de dados *online*”.

Ainda, as fontes de informações podem ser classificadas de acordo com seu conteúdo e propósito, deste modo, podem ser primárias, secundárias e terciárias. “As fontes primárias são aquelas que contêm a informação como apresentada em sua forma original, inteira, isto é, não condensada nem resumida, não selecionada nem abreviada” (PASSOS e BARROS, 2009, p. 121). Portanto podem ser, teses, artigos de periódicos, relatórios técnicos, dissertações entre outros.

Já as fontes secundárias têm o intuito de guiar os leitores para os documentos primários e funcionam como uma espécie de organizador; como exemplo dessas fontes temos os dicionários, periódicos de indexação e resumo, enciclopédias entre outros (CUNHA, 2001).

As fontes terciárias têm como função guiar os usuários às pesquisas de fontes primárias e secundárias. Não trazem nenhum conhecimento ou assunto como um todo, sendo indicadores sobre documentos primários ou secundários.

Apesar da grande quantidade de fontes e de suas diversas classificações, a busca por essas informações depende muito dos atores envolvidos (VITAL, 2006).

“Na escolha e rejeição de determinadas fontes, os hábitos pessoais, necessidades específicas, entre outros fatores, interferem e a profissão do usuário pode ser considerada um fator determinante no seu comportamento de busca por informações. A busca da informação é um processo dinâmico, em que as ferramentas utilizadas sofrem variações dependendo do tempo do usuário e das necessidades sob as quais acontece. Sendo assim é essencial conhecer o usuário da informação, conhecer seu comportamento na busca da mesma, e, ainda, quais fontes/ canais informacionais são mais utilizados”(Vital, 2006).

Por tanto, é muito importante visualizar o ambiente que os indivíduos estão inseridos e o que os estimulam a buscar informações, para que as mesmas possam ser gerenciadas e transmitidas pelos canais corretos.

2.1.2 Gerenciamento da informação

O modelo de gerenciamento da informação, criado por Davenport (2000), é composto por quatro etapas, sendo elas: a determinação das exigências, obtenção, distribuição e uso. A Informação e seu gerenciamento devem ser observados como um processo minucioso descrito e ordenado.

- **Exigências da informação**

Quando se fala em exigências da informação, o sentido que pode ser dado de maneira mais simplória, seria em relação à necessidade dessa informação, e como identificar isso. Segundo Davenport (2000), a tarefa de determinar as exigências da informação é um passo difícil, pois envolve identificar como as pessoas que estão em uma organização identificam seus ambientes informacionais e, ainda, é necessário identificar onde estão as informações relevantes para que possam ser gerenciadas. Portanto, nesse cenário é importante distinguir qual o problema e como solucioná-lo para que, assim, seja mais fácil estabelecer as exigências informacionais.

De acordo com Davenport (2000), os analistas de informação devem desempenhar um papel chave na definição das exigências e acompanhar os gestores em seu dia a dia para que possam visualizar e entender as necessidades de informação.

Conforme Choo (2003), a necessidade e os usos das informações devem ser examinados dentro do contexto profissional, organizacional e social dos usuários, suas origens demográficas e os requisitos específicos da tarefa que está realizando.

- **Obtenção da informação**

Após identificar as necessidades de informação, é importante relacionar de onde os atores envolvidos obtém a mesma. A obtenção da informação envolve várias atividades, sendo elas a exploração do ambiente informacional que, neste caso, depende da combinação de abordagens humanas e automatizadas, a classificação ou seleção da informação e a estruturação e formatação das informações (DAVENPORT 2000).

Segundo Choo (2003), a aquisição da informação deve atender duas demandas, sendo uma delas a grande amplitude para atender as necessidades e, a outra, manter uma seleção capaz de atender as limitações de capacidade e de atenção cognitiva.

Ainda, o mesmo autor ressalta que o acesso à informação é muito importante para que o processo de aquisição seja cumprido e chama atenção a fatores que, se não percebidos, podem comprometer a aquisição, como por exemplo, a seleção que aproveita ou descarta a informação.

Com relação à formatação e estruturação das informações, Davenport (2000) destaca que documentos são maneiras úteis de estruturar a informação, pois possuem contexto e excluem uma quantidade suficiente de informação, para que o restante possa ser selecionado e resumido. Assim, é importante que a informação seja armazenada e organizada de maneira que possa ser acessada e utilizada sempre que necessário (CHOO, 2006).

- **Distribuição**

A distribuição é uma etapa muito importante, pois de nada adianta uma organização apresentar seus dados tabulados e arquivados ou, ainda, que as informações não sejam relevantes para o processo de tomada de decisão dos indivíduos.

Davenport (2000) questiona se as informações devem ser divulgadas aos usuários ou procuradas por eles; alguns defendem a ideia de que a mesma deve ser distribuída, baseados no fato de que os indivíduos não conhecem o que não sabem. Todavia, uma estratégia que privilegia a busca pelas informações por parte dos usuários, considera que estes indivíduos são os mais capacitados para receberem e avaliarem o que realmente necessitam. Ainda, a troca de informações é muito importante, pois ao oferecê-las também se pode recebê-las.

- **Uso da informação**

O uso da informação é a etapa final do modelo de gerenciamento de Davenport (2000) e é muito importante que a mesma seja utilizada, pois, em todo o processo houve um custo para que ela fosse disponibilizada.

Choo (2003) afirma que,

“...um grande número de critérios pode influenciar a seleção e o uso das fontes de informação, muitos usuários preferem fontes locais e acessíveis que não são, necessariamente, as melhores para esses usuários pois a acessibilidade da fonte de informação é mais importante que sua qualidade”.

E ainda, o uso dessa informação está muito relacionado com aspectos pessoais dos indivíduos, a maneira como a mesma é procurada, absorvida e utilizada depende dos processos cognitivos de cada um. Portanto, o gerenciamento da informação só faz sentido quando consegue integrar os processos e as pessoas potencializando da melhor maneira o uso da informação.

2.2 Tomada de decisão

As teorias que embasam o processo da tomada de decisão são diversas e abrangem um grande campo de estudo, que engloba desde teorias clássicas da administração, até áreas da psicologia. A teoria clássica é baseada na racionalidade e, de acordo com ela, a tomada de decisão deverá ser fundamentada em um processo de seleção e escolha que conduzirá a uma ótima alternativa para a organização, onde o decisor realizará o processo de forma racional, por meio de regras e modelos. Esses modelos de tomada de decisão racional acabam supondo que as pessoas envolvidas tomam decisões de maneira sequencial e linear, selecionando a opção ótima de acordo com o problema que possa se apresentar (MACHADO *et al.*, 2006).

Com a progressão dos conceitos, Melo (2003) discute que a base da orientação da teoria da decisão é simples e matemática, contudo, em sua evolução, a sua perspectiva foi se alterando para uma orientação mais regulada e política, onde é possível observar que os responsáveis pela tomada de decisões buscam equilibrar muitos fatores, em uma dependência política mais complexa, onde as condições de tempo e conhecimento, muitas vezes, são limitadas.

As teorias mais atuais da decisão gerencial valorizam outros elementos, como o juízo das pessoas, seus valores, senso comum, negociação política, ambiente socioeconômico, e aspectos comportamentais, correntes no processo decisório (MACHADO *et al.*, 2006).

Simon (1979) propõe a visualização da existência de novos elementos no processo decisório, em que a escolha de alternativas passa por um conjunto de ações e comportamentos que conduzirá à opção mais satisfatória, correspondente aos interesses do decisor, e nem sempre àquela que seja ótima para a organização. Frente a isso o autor ainda propõe que as informações que vão auxiliar no processo decisório podem sofrer uma série de influências tanto do ambiente interno quanto no ambiente externo da organização.

De acordo com Simon (1979),

“As decisões são mais do que simples proposições factuais. Para ser mais preciso, elas são descrição de um futuro estado de coisas, podendo, essa descrição, ser verdadeira ou falsa, num sentido empírico. Por outro lado, elas possuem também, uma quantidade imperativa, pois selecionam um estado de

coisas, futuro em detrimento de outro, e orientam o comportamento rumo à alternativa escolhida”.

Assim sendo, o processo de decisão inclui riscos, certezas e incertezas. Quando uma decisão tomada é aplicada sob condições de certeza, significa que cada alternativa conduz a uma única consequência, onde uma escolha entre alternativas é equivalente a uma escolha entre consequências. Sob condições de risco, a tomada de decisão, possui a cada alternativa, várias consequências possíveis e a probabilidade de ocorrência para cada uma é, pois, conhecida. Dessa forma, cada alternativa é associada à uma distribuição de probabilidade, bem como, à uma escolha entre distribuições de probabilidade. Todavia, uma tomada de decisão, sob condições de incerteza, ocorre quando a distribuição de probabilidades é desconhecida (OLIVEIRA, 2007).

Para Freitas (1997), dos elementos que compõe o processo decisório, cabe destacar as informações que embasam os questionamentos e ajudam a definir as ações alternativas como, também, o tomador de decisões, que concretiza as atitudes.

Para Simon (1979), a tarefa de decidir, de maneira ótima, compreende três etapas:

- Relacionar todas as possíveis estratégias
- Determinar todas as consequências que acompanham cada uma dessas estratégias
- Avaliar, comparativamente, esses grupos e consequências

Entretanto, é impossível conhecer todas as alternativas e, segundo o autor, o decisor, muitas vezes, está limitado à falta de conhecimento do número total de consequências de suas decisões e, também, pelas pressões pessoais e sociais.

Ainda, de acordo com o mesmo autor, o indivíduo é limitado por determinadas capacidades, hábitos e reflexos que não pertencem à sua consciência; os processos decisórios, por sua vez, podem ser limitados pela rapidez de seu conhecimento, processos mentais, entre outros. O indivíduo também é limitado pelos seus valores e pelos conceitos de finalidade que o influenciam na tomada de decisão. Outras vezes, as pessoas são limitadas pela extensão do conhecimento das coisas relacionadas ao trabalho. Isso se aplica tanto ao conhecimento básico, requerido para as tomadas de decisão relacionadas às suas atividades, quanto às informações requeridas para tomar suas decisões apropriadas à situação.

Para Kahneman (2003), não se crê seriamente que todas as pessoas possuam convicções racionais e tomem decisões racionais o tempo todo. Além do mais, o conceito geral é de que as pessoas parecem agir na crença de que conhecem uma situação, de que

são conhecedoras dos fatos quando, na verdade, não sabem tanto quanto pensam saber, nem mesmo possuem informações suficientes para tomar decisões com a segurança que pensam possuir.

Ainda, Simon (1979) completa que, restringidos tanto pela complexidade das organizações modernas, quanto por suas próprias capacidades cognitivas limitadas, os tomadores de decisão são incapazes de operar em condições de racionalidade perfeita pois, muitas vezes, a questão que está no foco do processo decisório não é clara ou, ainda, existem várias interpretações para a mesma, ou as informações relativas às alternativas podem não estar disponíveis no momento, ou ainda podem se apresentar incompletas, ou mal representadas.

Assim, o processo decisório envolve uma ampla gama de fatores. Em decorrência da falta de conhecimento, aspectos de valores e conceitos de finalidade que influenciam na tomada de decisão, o indivíduo possui uma racionalidade limitada (SIMON, 1979).

2.2.1 Tipos de decisões

Ainda, em relação às decisões, duas classificações são propostas por Simon (1977): as decisões programadas ou estruturadas e as não programadas ou não estruturadas.

As decisões programadas ou estruturadas podem ser compreendidas como aquelas que são tomadas rotineiramente e que são mais familiares ao decisor. Dessa maneira, podem acabar constituindo um processo mais simples de tomada de decisão. Neste caso, pelo fato de se ter conhecimento prévio de quase todas as variáveis, estas decisões são tomadas em um ambiente de certeza ou baixa incerteza e podem ser facilmente delegadas.

Já as decisões não programadas ou não estruturadas apresentam um ambiente de novidade ao decisor. Nesse caso, muitas vezes, ele mesmo nunca havia se deparado com determinada situação, ou apenas a conhecia. Assim sendo, estas decisões não apresentam um modelo a ser seguido e, podem ser um desafio para o decisor, uma vez que, na maioria das vezes, as variáveis necessárias não estão totalmente disponíveis, ou ainda há uma dificuldade em organizá-las e reuni-las.

Já Antony (1965 apud Freitas, 1997), classifica as decisões em níveis e, ainda, acrescenta que não são categorias independentes, mas um contínuo que serve para a classificação de decisões. Entre os níveis estão:

- Nível estratégico: englobam a definição de objetivos políticos e critérios gerais para planejar o curso da organização, com o intuito de desenvolver estratégias para que a organização consiga atingir seus macro-objetivos.
- Nível tático: engloba a aquisição genérica de recursos e as táticas para a aquisição, localização de projetos e obtenção de novos produtos. Refere-se ao uso de recursos e são utilizadas, normalmente, para operações de controle.
- Nível operacional: está relacionado ao uso eficaz e eficiente das instalações existentes como, também, de todos os recursos para executar as operações. A decisão no nível operacional é um processo pelo qual se assegura que as atividades operacionais serão bem desenvolvidas, onde o controle operacional utiliza procedimentos e regras preestabelecidas de decisão. Estas decisões geralmente resultam em resposta imediata.

Cada um desses níveis, ou tipos de decisão, possuem suas próprias características e responsabilidades e todos colaboram para que a organização atinja seus objetivos.

2.2.2 Fases da tomada de decisão

Ao referir-se à tomada de decisão, é possível encontrar muitos modelos que auxiliam a condução deste processo. De acordo com Simon (1977), de maneira genérica, as pessoas responsáveis pelo curso da sociedade têm como atividade, basicamente, a resolução de problemas e a tomada de decisão.

De acordo com Freitas (1997), na atividade de resolução de problemas, constata-se a existência do problema, levantam-se as informações inerentes, identificam-se os objetivos a serem alcançados, apresentam-se as alternativas viáveis e, analisam-se as alternativas apresentadas, realizando-se uma análise. Na atividade de tomada de decisão é feita uma avaliação das ações alternativas e uma ou mais alternativas são escolhidas para a implantação.

Estas duas atividades estão muito relacionadas com o modelo de decisão de Simon (1979), que propõe um modelo dividido em três grandes fases com uma constante revisão entre si (*feedback*). Este modelo será abordado a seguir.

- Primeira fase: está relacionada à inteligência ou investigação, onde ocorre a exploração do ambiente e é feito o processamento dos dados em busca de indícios

que possam identificar os problemas e oportunidades. As variáveis relativas à situação são coletadas e postas em evidência.

- Segunda fase: refere-se ao desenho ou concepção, em que se cria, desenvolve e analisa os possíveis cursos da ação. O tomador de decisão formula o problema, constrói e analisa as alternativas disponíveis com base em seu potencial de aplicabilidade.
- Terceira fase: remete à escolha, é neste ponto que ocorre seleção da alternativa ou curso de ação entre aquelas que estão disponíveis; essa escolha ocorre após a fase de desenho, onde o decisor busca informações para tentar garantir a melhor opção.

O *feedback* refere-se ao ponto em que, podem ocorrer eventos e as fases já vencidas do processo podem ser resgatadas.

E, ainda, além destas três fases e do constante *feedback*, ocorrem as fases de implantação, onde a alternativa escolhida é implantada, a fase de monitoração onde é feito o monitoramento da nova situação alterada, pela implantação da alternativa, e a fase de revisão, onde em decorrência do monitoramento, a alternativa implantada é readaptada, procurando melhor se adequar, com o objetivo de melhor atender às expectativas.

Entretanto, Kendall e Kendall (1991) identificam dificuldades no momento da tomada de decisão, e as relacionam com as três fases do processo decisório e com o *feedback*, do modelo de Simon.

Na primeira fase, da inteligência ou investigação, podem ser encontradas dificuldades em identificar, definir, e categorizar o problema. A dificuldade de identificar o problema está relacionada com a percepção do mesmo, pelo gerente. Um problema é o desvio de alguma situação desejada, portando as mediações apropriadas são necessárias para que sua existência seja identificada. O problema pode ser do tipo que exige uma ação imediata, ou, em uma oportunidade futura, o mesmo pode ser alcançado e, sua resolução, pode ocorrer, por meio da resolução de outros problemas.

Em relação à terceira fase, do desenho ou concepção, as dificuldades apresentadas relacionam-se com: gerar, quantificar ou descrever alternativas e estabelecer critérios de desempenho. A dificuldade de gerar alternativas está relacionada com a capacidade de se propor diferentes alternativas para um mesmo problema. Quando geradas, as alternativas necessitam ser bem definidas quanto à sua estrutura e conteúdo, para que possam ser melhor utilizadas.

Quanto às dificuldades encontradas na terceira fase, a da escolha, a dificuldade de identificar o método de seleção, de organizar e apresentar a informação e de selecionar as

alternativas, são citadas. Em relação às dificuldades do constante *feedback*, é citada a dificuldade em processar novas informações, visto que, ao longo do processo, novas informações podem ser agregadas.

Portanto, visualizando as diversas fases da tomada de decisão, e suas dificuldades, Freitas (1997), comenta sobre a importância em oferecer o devido suporte computacional ao tomador de decisão nas diferentes fases do processo, possibilitando a especificação de resultados numéricos e o estabelecimento de relacionamentos entre elementos (variáveis) julgados importantes. O modelo conceitual abordado acima (inteligência- concepção-escolha) permite ilustrar bem o processo decisório e o apoio a decisão. Ele enfatiza o processo e aplica-se à decisão individual. Para que o modelo seja adequado as decisões de grupo é necessário acrescentar os elementos comunicação e negociação. As fases inteligência e moldagem fazem parte da resolução do problema, e a fase escolha, da tomada de decisão.

De acordo com Simon (1979), o apoio à decisão na fase da inteligência é voltado principalmente para a exploração da natureza do problema, para a definição de suas condições de contorno e para a coleta e preparação de dados. Na fase da concepção, a formalização do problema, a análise de dados e a definição de alternativas são essenciais. Na fase da escolha procede-se à avaliação quantitativa e qualitativa das alternativas e à seleção da alternativa mais adequada. Assim sendo, deve-se acrescentar ao processo a fase de implantação e das atividades de organização do grupo e negociação, próprias a situações de processos decisórios de grupos.

2.2.3 Fatores influentes no processo decisório dos produtores rurais

As unidades de produção, de um modo geral, são consideradas sistemas abertos, sendo assim, recebem entradas não planejadas e não programadas em seus meios ambientes e se adaptam de tal maneira, para que possam continuar existindo (DAVIS e OLSON, 1987).

Deste modo, de acordo com Contini *et al.* (1984), a decisão do agricultor é, muitas vezes, complexa pois envolve muitos componentes como tradição, aprendizado, infraestrutura, fatores psicológicos, sociais e econômicos. Contudo, o impacto ou influência desses elementos depende do perfil dos agricultores. Quando orientados pela tradição, podem apresentar dificuldades em mudar o produto cultivado. Ou, ainda,

quando a infraestrutura, presente na propriedade rural (instalações, máquinas e equipamentos) é levada em conta, também exerce força no processo decisório.

E, segundo o mesmo autor, fatores como o aprendizado com amigos, o ouvir falar, a própria família e as discussões que ocorrem nesse âmbito, o desejo de experimentar, são outros pontos que influenciam a tomada de decisão dos agricultores.

Machado (1999), em sua pesquisa com agricultores, constatou fatores influentes no processo decisório dos mesmos, relacionados ao acesso à informação, à qualidade da informação disponibilizada (relevância/pertinência para o acesso), e à capacidade de processamento das informações (transformá-las em algo útil).

Ainda, de acordo com a qualidade e a capacidade de processamento das informações, mesmo quando os produtores possuem experiência no processo decisório, boa qualidade de informação e adequada capacidade cognitiva de processamento das mesmas, sempre estarão oscilando em níveis intermediários, no que tange o processo decisório, mais próximo do ponto de risco objetivo, porém afastados de um ponto de certeza perfeita, visto que, os produtores ainda estarão sujeitos aos riscos de produção, financeiros e de mercado, fatores estes, que os produtores não possuem capacidade de influência (KIMURA, 1998).

Assim sendo, segundo Machado (1999), o critério único de maximização de lucro utilizado para explicar a função objetivo dos produtores não é suficiente, a busca de uma solução ótima de maximização de lucros torna-se insuficiente para entender o comportamento dos produtores, no processo de tomada de decisão, em que objetivos múltiplos são, normalmente, a regra mais do que a exceção.

Desta forma, como já abordado anteriormente, ao considerar que fatores intrínsecos aos produtores como, por exemplo, suas características socioeconômicas e psicológicas, exercem influência sobre as decisões tomadas pelos mesmos, Gasson (1973) relaciona quatro orientações fundamentais, quais sejam:

- Orientação instrumental, onde os fins desses agricultores estão ligados aos ingressos, e à própria segurança, com algumas condições aceitáveis de trabalho, como, por exemplo, obter um benefício mínimo, expandir o negócio ou contar com condições agradáveis de trabalho.
- Orientação social, onde estão classificados os agricultores que desempenham a atividade pelo interesse das relações interpessoais, como por exemplo, o prestígio social, a relação com a comunidade agrária, a continuação da tradição familiar e o trabalho com outros membros da família.

- Orientação expressiva, onde ser agricultor é uma satisfação e significa uma expressão em si mesmo, tendo como exemplo o sentir-se proprietário, trabalhar ele mesmo na propriedade e exercer habilidades especiais e criativas.
- Orientação intrínseca, esta implica que para esses agricultores, a agricultura seja valorizada como uma atividade em si mesma, como por exemplo, ter independência nas decisões, desfrutar do trabalho agrícola, desfrutar do trabalho ao ar livre e valorizar o trabalho árduo.

Em relação aos agricultores familiares, Lima *et al.* (2001) observam que para esses agricultores o grande intuito é reproduzir, ao mesmo tempo a família e a unidade de produção. Contudo, apesar de se observar que possuem projetos e objetivos estratégicos semelhantes, os agricultores familiares podem tomar e implementar decisões diferenciadas, isto se deve ao fato da grande diversidade de situações, presente e passada, existente entre os produtores, ou ainda a diferença de percepção ou análise que cada um tem, ou faz de seus objetivos e condições objetivas de produção. Ainda, os sistemas de produção realizados pelos agricultores familiares são diversos, e mesmo em regiões próximas, nem todos os agricultores desenvolvem atividades, mesmo que, semelhantes, da mesma maneira.

Assim, as decisões tomadas pelos produtores rurais, são responsáveis pela evolução e funcionamento das unidades de produção, estas decisões são tomadas em níveis e escala de tempo diferentes, as decisões referentes ao processo produtivo, investimentos e utilização de recursos, são estratégicas, já, decisões cotidianas, de curto prazo, são consideradas de ordem operacional. Estas decisões possuem consequências técnicas e econômicas à medida que determinam os resultados da unidade de produção (LIMA *et al.*, 2005).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um estudo exploratório, que tem como objetivo principal, desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias (GIL, 2008).

Para o procedimento de coleta de dados foram utilizados dados secundários (pesquisa bibliográfica) e a campo. Para coleta de dados de campo foram aplicados questionários, na forma de entrevista (TRIVIÑOS, 2009), a seis (06) produtores de leite

e queijo, identificados como P1 a P6. As entrevistas ocorreram nas propriedades dos produtores, possibilitando a observação de diversos fatores, estas propriedades ficam no município de São Francisco de Paula (Localização: 29° 26' 52'' S 50° 35' 02'' O), na região dos Campos de Cima da Serra, Rio Grande do Sul (Figura 1). O município possui, mais de 21 mil habitantes e destes, 63% residem na área urbana e 37% vivem em áreas rurais; a localidade tem 3.274 km² de área, e está a 970 metros de altitude com clima subtropical (PREFEITURA MUNICIPAL, s.d.).

Figura 1. Mapa de localização de São Francisco de Paula - RS



Fonte: <http://wikipedia.org>.

A amostragem foi intencional com produtores integrantes do Programa Ordenha Melhor. O questionário contou com questões abertas e fechadas sobre o perfil do gestor, a estrutura da unidade produtiva, a tomada de decisão, a prática e o manejo de ordenha (Anexo A).

Realizou-se análise descritiva e de conteúdo, de acordo com Bardin (1977). A análise de conteúdo, de acordo com Moraes (1999), constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente apresenta-se, o programa ordenha melhor. A seguir, para melhor interpretação e entendimento dos resultados, os mesmos são apresentados e discutidos de acordo com a aplicação do questionário, ou seja, inicialmente apresentam-se a caracterização e perfil dos gestores e das unidades produtivas. A seguir, são abordados os resultados referentes ao processo decisório e as fontes de informações utilizadas nas unidades de produção agrícola.

4.1 Programa ordenha melhor

O Programa Ordenha Melhor tem como foco principal, melhorar a qualidade do leite através da implantação de boas práticas na ordenha e capacitação dos produtores, bem como formar profissionais capacitados para atuarem na área do leite. O Programa conta com a participação de estudantes das áreas de Ciências Agrárias de diversas instituições gaúchas, que realizam visitas quinzenais aos produtores rurais, com o acompanhamento de representantes das entidades parceiras. A proposta é, com isso, verificar o sistema de ordenha, higienização, funcionamento e manutenção de equipamentos, entre outros itens, buscando propor alternativas que resultem na elevação dos parâmetros de qualidade do leite produzido (SEAPI, 2016).

No segundo semestre de 2017 o Programa Ordenha Melhor foi executado em São Francisco de Paula, nos Campos de Cima da Serra. O Programa, gerenciado pela Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação do Rio Grande do Sul (SEAPI-RS), através da Câmara Setorial do Leite, teve como parceiros o escritório municipal da Emater/RS-Ascar de São Francisco de Paula, a Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Econômico, Inspetoria Veterinária do município e Cooperativa Piá.

4.2 Perfil dos gestores e das unidades produtivas

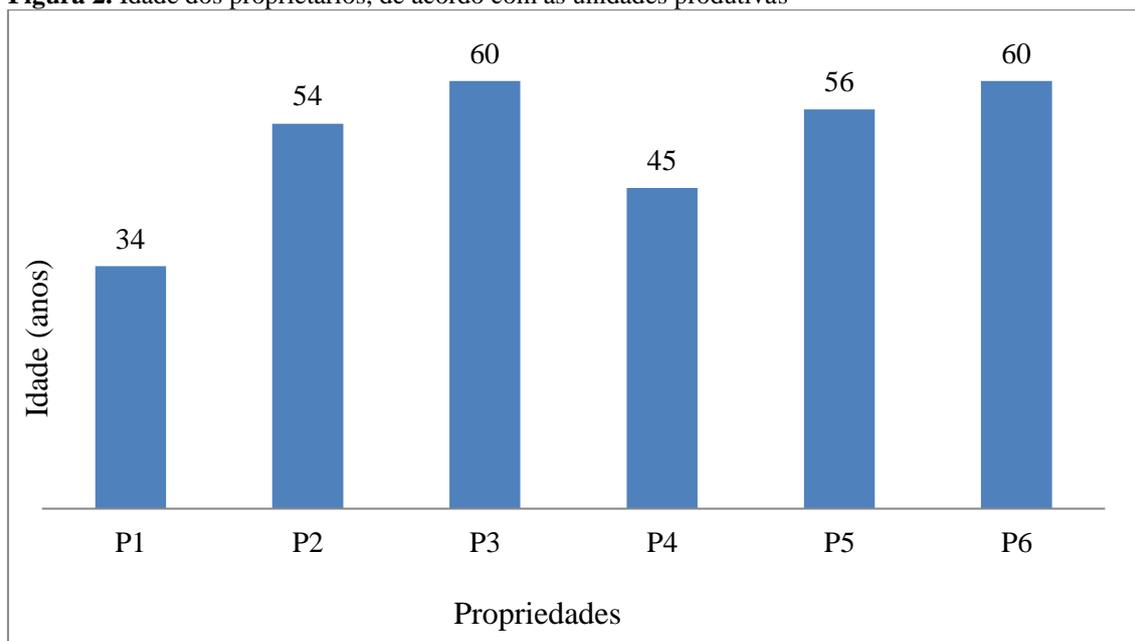
Verificou-se que em cinco das seis unidades produtivas agrícolas (UPs), os homens são responsáveis pela gestão da unidade, exceto na UPs P4. Quanto ao estado

civil dos respondentes, todos são casados e residem nas propriedades possuindo, em média, 2 filhos.

De forma geral, a concentração de homens no meio rural é frequentemente observada. Em Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul, Dalcin (2013) observou apenas 5,9% de propriedades rurais com gestores do sexo feminino. Em outro estudo realizado com produtores de leite da Cooperativa Languiru, Kalsing (2015) observou que 79% dos gestores das propriedades eram do sexo masculino.

A idade dos entrevistados variou de 34 a 60 anos (Figura 2). A idade média é 51 anos, resultando em idade mediana de 55 anos, a mediana é o valor que separa a metade maior e a metade menor de uma população. Dalcin (2013) também observou idade média de 51 anos de idade em produtores de Palmeira das Missões. No estudo do autor, tanto a idade média como mediana dos produtores foi de 51 anos, entretanto, com maior abrangência na faixa etária (20 a 80 anos de idade).

Figura 2. Idade dos proprietários, de acordo com as unidades produtivas

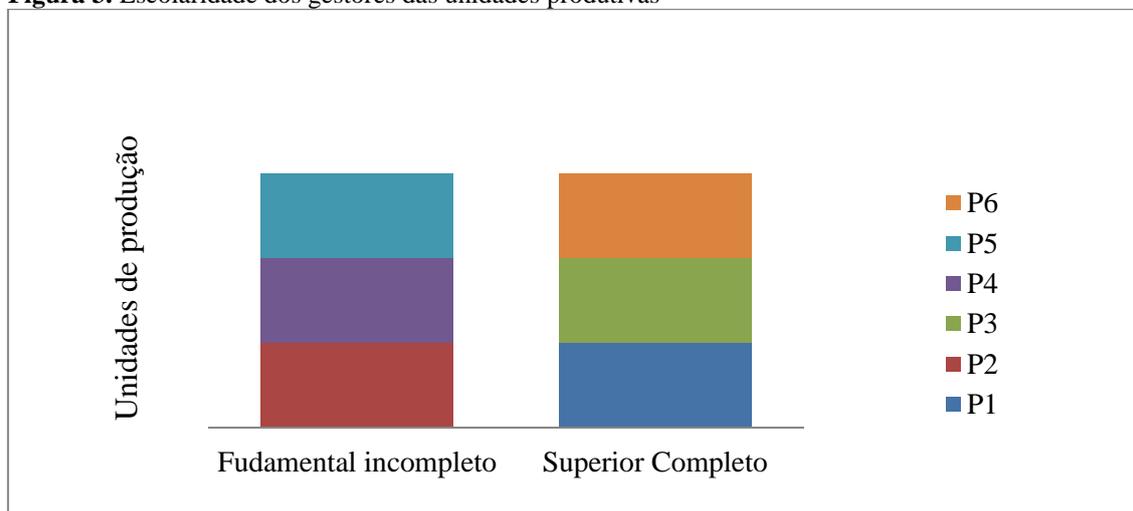


Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

Quanto à escolaridade, verificou-se que os gestores de três UPs possuem Ensino Superior Completo enquanto outros três, Ensino Fundamental Incompleto (Figura 3). Isto talvez possa ser explicado pela presença da UERGS (Universidade Estadual do Rio Grande do Sul) que tem uma sede no município, oferecendo cursos de graduação e tecnólogos em áreas das ciências agrárias e meio ambiente, porém segundo dados do IBGE, apenas 4% da população do município possui ensino superior completo. Este fato

vai de encontro ao observado por Dalcin (2013), que identificou 70% dos produtores rurais de Palmeira das Missões com ensino fundamental incompleto e apenas 7% com ensino superior que, de acordo com o autor, são similares aos dados apresentados no Censo Agropecuário do IBGE.

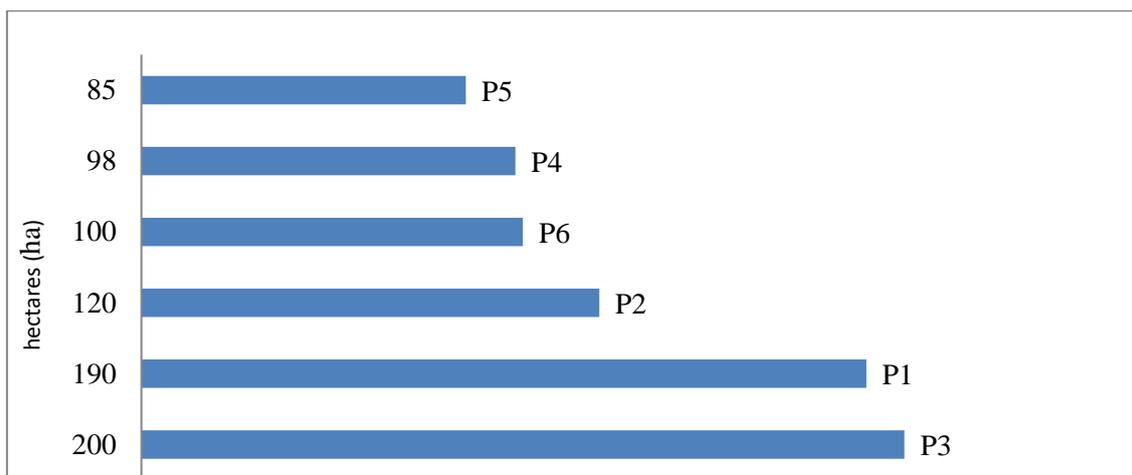
Figura 3. Escolaridade dos gestores das unidades produtivas



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

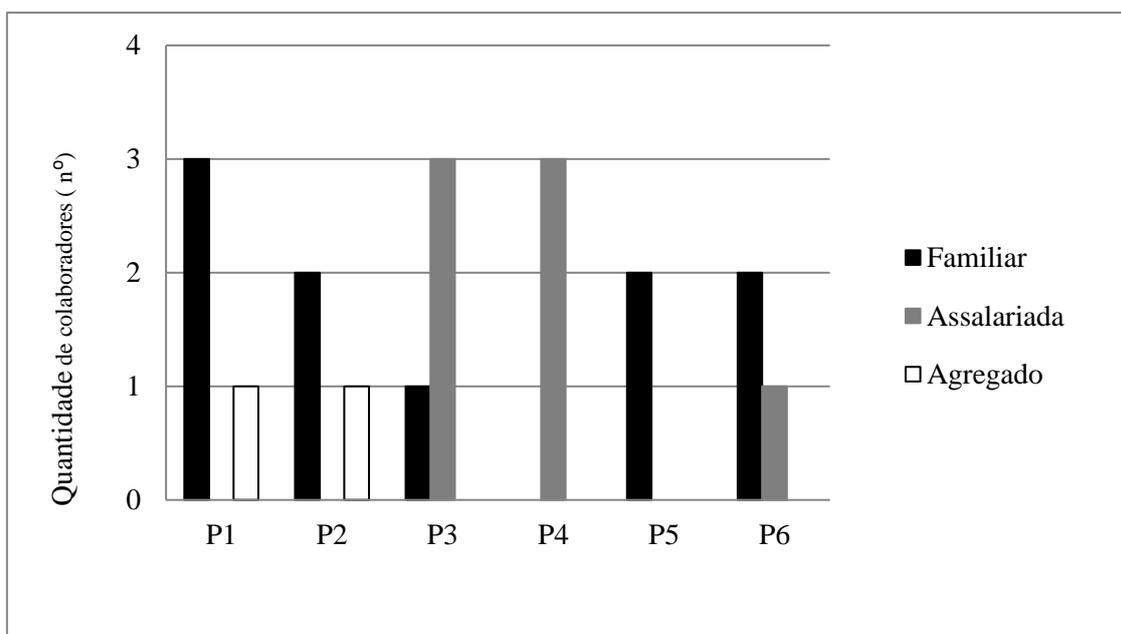
Dalcin (2013) ressalta o envelhecimento da população rural, o baixo nível de escolaridade dos gestores, o elevado tempo de gestão das propriedades e a masculinização do campo, em especial na gestão das propriedades, como fatores também encontrados em outras regiões brasileiras.

Quanto à unidade de produção agrícola, a área das propriedades variou de 85 a 200 hectares (figura4), resultando em média de 132 ha. A unidade P3 tem sua totalidade de área arrendada enquanto as demais unidades, a totalidade da área é própria. Já, em Palmeira das Missões, Dalcin (2013) identificou estrutura fundiária de propriedades rurais com área de 0,5 a 2.200 ha e média de 149 ha. Contudo, o autor identificou maior frequência de pequenas propriedades rurais (0,6 ha). Em estudo realizado com os cooperativados da Languiru, o tamanho das propriedades variou de um a 75 hectares, com média 19,52 hectares (KALSING, 2015).

Figura 4. Área das propriedades em hectares

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

Com relação à mão de obra utilizada nas unidades produtivas (Figura 5), observou-se um cenário diversificado. Apenas a propriedade P5 utiliza somente mão de obra familiar, enquanto a unidade produtiva P4, apenas colaboradores assalariados. Diferentemente, em Palmeira das Missões, Padilha (2003) encontrou a maioria das propriedades de produção leiteira com utilização de mão de obra familiar (9 unidades produtivas em 11 analisadas).

Figura 5. Composição da mão de obra nas propriedades

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

Nas demais propriedades, ocorre a associação entre mão de obra familiar e assalariada surgindo, ainda, a figura do ‘agregado’ que não possui vínculo empregatício, mas trabalha na unidade produtiva em troca de comida e local para residir, recebendo uma bonificação menor que um salário mínimo.

Este resultado é decorrente do fato de que, muitas vezes, a mão de obra familiar não consegue suprir as demandas de trabalho na propriedade rural, uma vez que a única unidade produtiva que utiliza somente mão de obra familiar é aquela que apresenta menor área. Há de se considerar, ainda, que a produção de leite permeia os 365 dias do ano e demanda muito tempo, fator este que, muitas vezes, impossibilita o produtor a se dedicar a outras atividades. Desta forma surge, como alternativa, a contratação de colaboradores ou, ainda, a figura do ‘agregado’. De acordo com Krone (2009), nos Campos de Cima da Serra, a figura do agregado existe há muito tempo e esteve muito presente na época do tropeirismo na região. O pagamento de salários não foi uma prática adotada na relação entre fazendeiros e agregados. Nessa época, o queijo produzido nas propriedades era importante fonte de renda dos agregados que recebiam a produção integral, ou não, do queijo, observando-se até os dias atuais estes traços culturais.

Quanto às características de produção nas propriedades, três delas dedicam-se à produção de Queijo Artesanal Serrano, sendo que duas possuem o SIM (Serviço de Inspeção Municipal) e uma (P4) está em processo de adequação. As outras três propriedades entregam o leite produzido para uma cooperativa. Na tabela 1 são apresentados detalhadamente os dados coletados através dos questionários e observação do entrevistador.

Tabela 1. Características de produção das propriedades

Parâmetros	Unidade Produtiva					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Produto principal	Queijo	Leite	Leite	Queijo	Leite	Queijo
Total de vacas (Un ¹)	25	30	140	22	--	50
Possui terneiro ao pé ²	S	S	N	S	S	S
Nº de ordenhas diárias (Un)	2	2	2	1	2	2
Vacas em lactação (Un)	18	20	92	15	30	25
Produção mensal (L)	5.400	7.200	42.000	3.000	6.150	8.250
Raça criada ³	H, J e M	H, J e M	H e J	J e M	M	J e M

¹Un = unidade; ²S = Sim / N = Não; ³H = Holandesa, J=Jersey, M= Mista

Quando os produtores foram questionados quanto à composição de seus rebanhos e número de animais total e em lactação, apenas na P1 e P3 estes dados estavam anotados e eram sabidos pelos produtores; nas demais UPs, os gestores informaram números aproximados, mas sem certeza, pois não era realizada escrituração zootécnica do rebanho. Este é o caso da unidade P5 onde o proprietário respondeu que “teria de contar o rebanho, pois não sabia informar”. De acordo com Lima (2005), em geral o sistema de controle e informação dos agricultores é realizado de maneira informal.

Com base nos dados informados na tabela 1, estimou-se a produção mensal e diária de 330 L.vaca⁻¹ e 11 L.vaca⁻¹, respectivamente. De acordo com IGL 2017, a produção média por animal por dia de leite do estado do Rio Grande do Sul, é de 11,2 litros, portando o resultado encontrado na maioria dessas propriedades, reflete a realidade do estado.

Contudo, considerando-se separadamente os produtores de leite e os de Queijo artesanal serrano (QAS), a produção média diária de leite por vaca é respectivamente, de 11,4 e 9,2 litros.

Quando se avalia a quantidade média de leite diária (185 litros) produzida pelos produtores de queijo, verifica-se que estes possuem produção superior ao observado por Pereira (2012) em Cambará do Sul (26,74 a 34L. dia⁻¹). Contudo, a produção média diária de leite entre os produtores de QAS é variável (14 a 204 L. dia⁻¹), como observado por Schneider (2009).

Em relação às raças dos animais, muito do que se pode observar nos dados obtidos é reflexo das raízes culturais, onde tradicionalmente se produzia leite de forma extrativista através dos rebanhos de corte, com raças mistas e com terneiro ao pé, permeando até hoje nas propriedades estes traços culturais. Há de considerar, na região dos Campo de Cima da Serra, os aspectos culturais da produção do Queijo Artesanal Serrano.

A produção de QAS teve início juntamente com a ocupação dos primeiros colonizadores. Originalmente, era um produto excedente, juntamente com o couro e pinhão, que era trocado pelos tropeiros por sal, açúcar, tecido, cachaça, entre outros, em outras regiões. Atualmente, o queijo pode ser responsável por 10 a 60% da renda das propriedades. Por não ser sazonal, é utilizado para custear despesas diárias da casa, ao contrário da venda de gado que é sazonal e sua receita é utilizada para custear despesas da propriedade, auxiliando a manutenção da família no campo, mantendo suas atividades

de pecuárias e preservando características socioculturais da região (AMBROSINI, 2007; AMBROSINI & FILIPPI, 2008).

O QAS é obtido e beneficiado na propriedade de origem e apresenta consistência firme, cor e sabor próprios, massa uniforme, isenta de corantes e conservantes, com ou sem olhaduras mecânicas. Em 2010, a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Agronegócio do estado do Rio Grande do Sul aprovou o Regulamento Técnico Para Fixação de Identidade e Qualidade do Queijo Artesanal Serrano e seu processo de fabricação (RIO GRANDE DO SUL, 2010).

Apenas na unidade P3 o rebanho é totalmente especializado para produção de leite possuindo raças de aptidão leiteira e o manejo adotado é de vacas sem cria ao pé, ou seja, os terneiros são aleitados artificialmente. Este fato pode ser explicado pelo produtor ser natural de outra região e estar familiarizado com sistemas produtivos específicos de produção leiteira, com utilização de tecnologias.

Quanto à estrutura utilizada para obtenção do leite nas unidades produtivas, o uso do sistema de ordenha balde ao pé predomina em quase todos os estabelecimentos rurais, sendo que apenas na P1 é utilizado o sistema balde ao pé com transferidor e, na P3, o sistema canalizado é utilizado.

As características das instalações das UPs que integram o estudo são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2. Características estruturais das instalações utilizadas para obtenção do leite

Parâmetros	Unidade Produtiva					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
	Curral de espera					
Disponibilidade de sombra	N	S	S	N	N	N
Disponibilidade de água ¹	N	N	N	N	N	N
Presença de piso ²	N	N	S	N	N	N
	Sala de ordenha					
Material da estrutura ³	M	M	M	M	M	M
Tipo de piso ⁴	P	P	C	P	CB	P
Disponibilidade de água ⁵	S	N	S	S	N	S
	Ordenhadeira					
Tipo ⁶	BP+T	BP	C	BP	BP	BP
Nº de conjuntos de teteiras	2	2	9	2	1	2

¹Disponibilidade de água para os animais; ²S= Sim, N= Não; ³M= Madeira, ⁴P= Pedra, C= Cimento, CB=Chão batido; ⁵Disponibilidade de água para higiene dos equipamentos; ⁶BP+T= Balde ao pé com transferidor, BP= balde ao pé, C=Canalizado

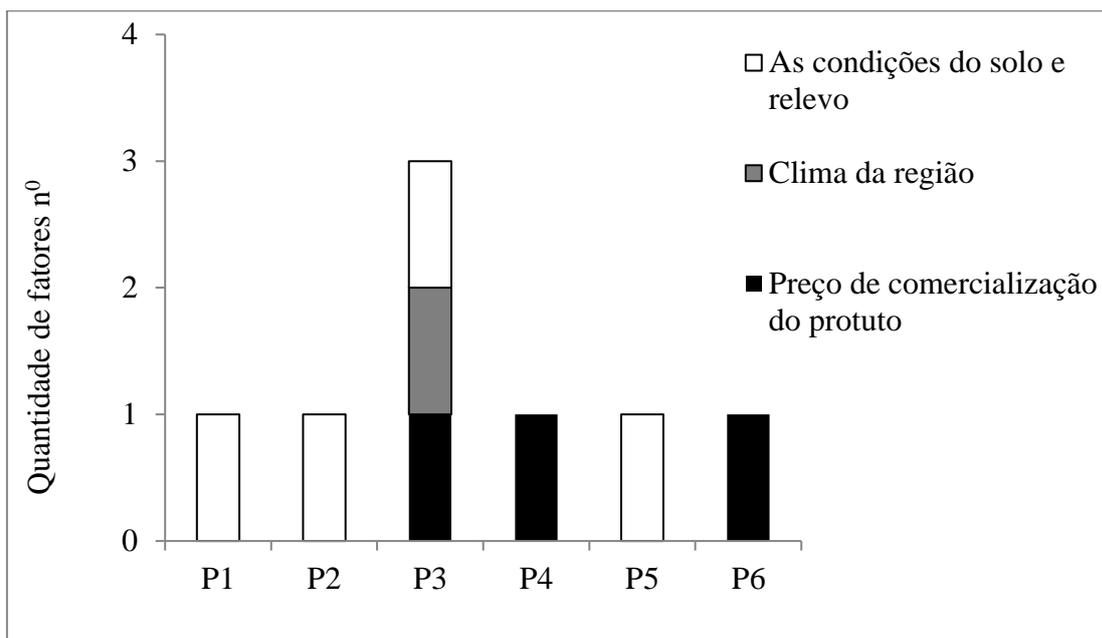
Outro aspecto a ser ressaltado é que nas unidades P2 e P5 não há disponibilidade de água na sala de ordenha e, além disso, na P5 o piso da sala de ordenha é chão batido, evidenciando uma estrutura bem rudimentar, vale lembrar que em ambas as propriedades a produção de leite não é recente. Estas duas unidades produtivas fazem parte do grupo que possui o ensino fundamental incompleto evidenciando, talvez, a dificuldade e resistência a mudanças e inovações.

4.3 Processos decisórios e as fontes de informações utilizadas pelos gestores das propriedades

Após a caracterização do perfil dos produtores, questionou-se sobre os fatores que influenciam o processo decisório nas unidades produtivas e quais as fontes de informação mais utilizadas pelos gestores para a condução das mesmas. Nesta questão, considerou-se aspectos como assistência técnica, entre outros fatores, apresentados e discutidos a seguir.

Quanto aos fatores que influenciam na condução das propriedades, foram relacionados no momento da entrevista cerca de nove fatores, e ainda, os produtores podiam responder à pergunta de maneira aberta, assim verificou-se que apenas o gestor da P3 aponta mais de um fator como influente nas decisões da UP, sendo estes o preço de comercialização dos produtos, o clima da região e as condições de solo e relevo; nas demais unidades, apenas um fator foi apontado como influente, como é possível observar na Figura 6.

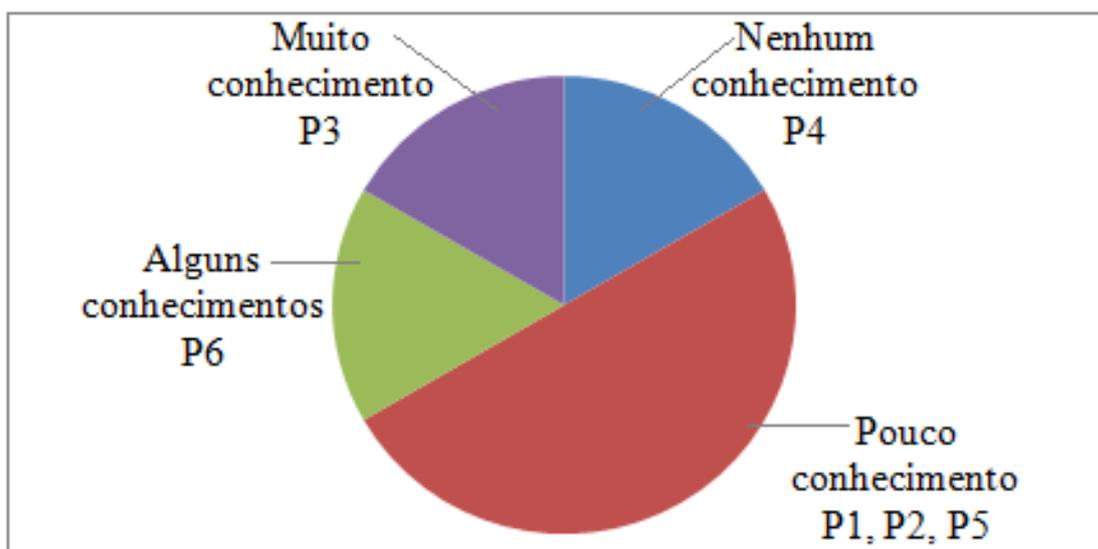
Figura 6. Fatores que auxiliam os produtores na condução de suas propriedades



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

Os conhecimentos iniciais sobre produção leiteira foram classificados pela maioria dos entrevistados como pouco e apenas na P3 a classificação foi de muito conhecimento (Figura 7). Muitos dos entrevistados relataram a experiência prática adquirida com o tempo, como fator melhorador do conhecimento.

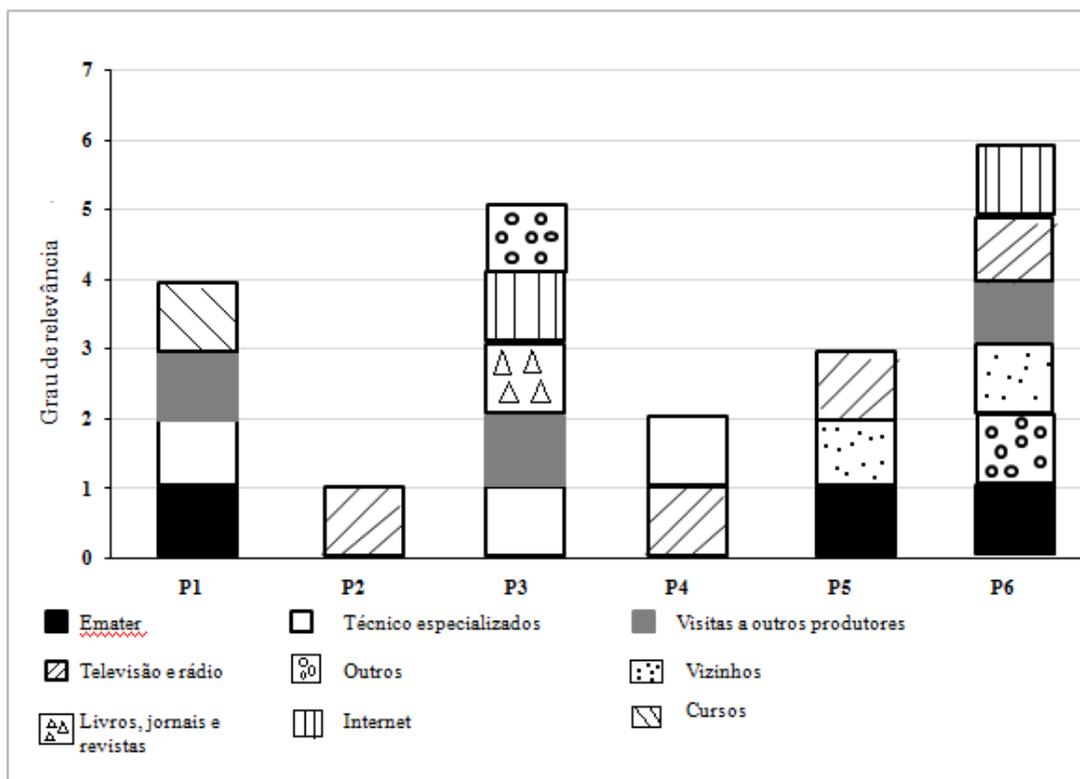
Figura 7. Classificação dos conhecimentos iniciais sobre produção leiteira



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

Identificou-se as fontes de informação consideradas pelos produtores, bem como quais são as mais relevantes para eles (Figura 8). O grau de relevância varia de 1 a 7, sendo que 1 corresponde à fonte de informação mais utilizada.

Figura 8. Fontes de informação frequentemente utilizadas para os processos decisórios nas propriedades, sendo 1 a de maior relevância e 7 a de menor relevância.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

Para os gestores da P1, P5 e P6 a fonte de informação mais utilizada e mais importante é a EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural), que tem seu escritório localizado no município de São Francisco de Paula. Esta instituição disponibiliza aos produtores, principalmente aos produtores de Queijo Artesanal Serrano, informações sobre assistência técnica, legislação, além de auxiliar nos projetos para aquisição de crédito rural.

A televisão e o rádio são citados por quatro gestores como fontes de informação importantes, sendo mais relevante para dois destes (P2 e P4). Programas especializados, transmitidos pela televisão, assim como reportagens com temas agrários na rádio local, são utilizados pelos produtores para se manterem informados.

Técnicos especializados, como fonte de informação, aparecem com alto grau de importância apenas para um produtor (P3), sendo citados por outros dois (P1 e P4). São considerados técnicos especializados, pelos entrevistados, os vendedores de insumos, pois, segundo o gestor da P3 “... muitas vezes são estes técnicos que difundem novas tecnologias no campo”, porém pondera observando que “... é preciso saber extrair a informação e não os produtos”. No caso do gestor da P1, o responsável técnico da agroindústria é citado neste quesito e tem papel importante no fornecimento informações.

De acordo com Padilha (2003), os fornecedores desempenham papel importante na operacionalização da produção dentro da porteira, bem como fazem parte de uma das mais ricas fontes de informações.

Entre outras fontes de informação apontadas pelos entrevistados, aparecem as visitas a outros produtores com sistemas de produção diferenciado, incluindo os dias de campo, os quais foram citados como pertinentes. Segundo gestor da P1, “ ... A troca de experiência humana é muito importante, ter contato com pessoas com experiência prática ajuda, pois o livro, quando não se sabe interpretar, de nada adianta”. Evidenciando, assim, a importância da troca de saberes entre os produtores.

Da mesma forma, a troca de informação com vizinhos é citada (P5 e P6). Contudo esta é uma fonte de informação importante, mas deve ser utilizada com cautela, pois assim como as trocas de experiência podem ser uma boa fonte de informação podem, também, restringir o acesso às informações destes vizinhos.

A internet é utilizada como fonte de informação apenas em duas unidades produtivas (P3 e P6), demonstrando a falta de familiaridade com o uso dessa tecnologia. Também Padilha (2003) identificou a internet como pouco utilizada como fonte de informação entre produtores de leite. Livros, revistas e jornais são relevantes apenas para uma unidade produtiva (P3), assim como o fiscal responsável pelo sistema de inspeção (P6), bem como cursos (P1). Entretanto, os produtores mostraram interesse na realização de cursos, contudo, não têm tempo para isso. Três dos entrevistados afirmaram nunca ter participado de cursos sobre as atividades desenvolvidas nas unidades produtivas (P2, P4 e P5); dois participam às vezes (P3 e P6) e um (P1), frequentemente. Verificou-se que os gestores com menor grau de escolaridade têm maior restrição à adesão a práticas diferentes das quais estão habituados.

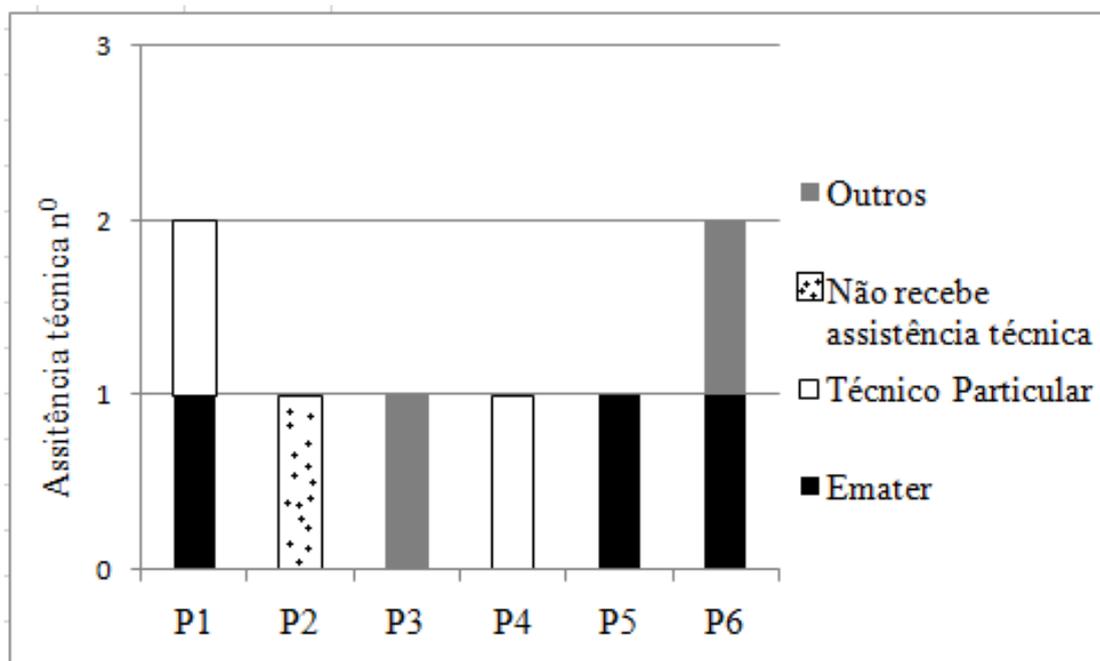
Verificou-se que os gestores com maior grau de escolaridade (P1, P3 e P6) consideram maior número de fontes de informação nos processos decisórios. Nas unidades produtivas com gestores com menor grau de escolaridade formal possa, talvez,

haver maior grau de dificuldade na identificação das fontes de informação bem como na interpretação destas. Por outro lado, a resistência cultural também deve ser considerada. De acordo com Padilha (2003), o baixo nível de escolaridade do brasileiro é um problema sério no elo da produção na cadeia do leite. Os produtores têm baixa escolaridade e, por isso, não se qualificam.

Como outras fontes de informação foram citadas os artigos acadêmicos, os quais são utilizadas apenas pelo gestor da P3 mostrando, por hora, o distanciamento do meio rural com a produção do conhecimento gerado na universidade.

A EMATER é uma importante fonte de assistência técnica, demonstrando que a assistência técnica gratuita é significativa para os produtores. Um dos entrevistados comentou que, “... muitas vezes a informação está disponível, porém por vezes ocorrem problemas de interpretação, por isso a assistência técnica pessoal em forma de visitas é importante”. Apenas um dos gestores afirmou não receber nenhum tipo de assistência técnica (Figura 9).

Figura 9. Assistência técnica recebida nas propriedades

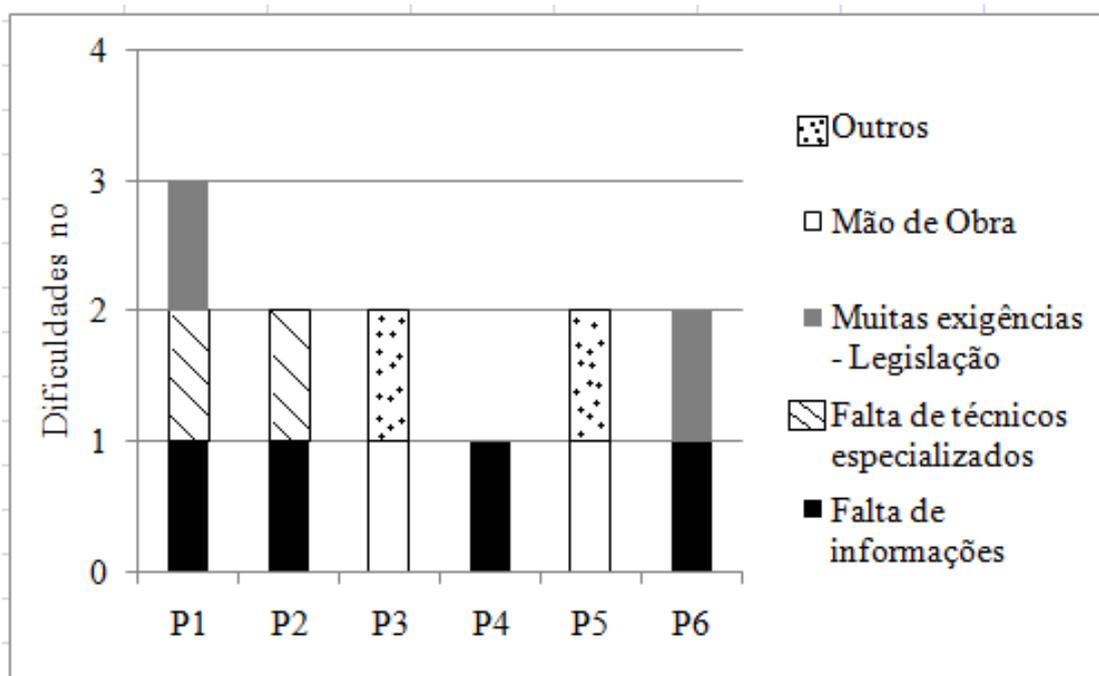


Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

Para Padilha (2003), pode-se notar clara relação entre a busca de informação e a sua utilização no momento da tomada de decisão que influencia a atividade de produção leiteira.

Quando questionados sobre as principais dificuldades referentes à produção de leite e queijo (Figura 10), a falta de informações e técnicos especializados foram as principais respostas. Para os produtores, a informação não chega com facilidade e existe carência de técnicos que entendam da cadeia de produção de leite e queijo, que possuem características próprias à região.

Figura 10. Principais dificuldades encontradas na produção de leite e queijo



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

O fator mão de obra, também é citado como uma dificuldade, pois há muita rotatividade da mão de obra assalariada prejudicando, muitas vezes, a produção e a rotina das propriedades. Isto por que “... a cada troca de colaborador, os manejos e a logística da propriedade precisam ser retomados”.

Assim, também, a legislação aparece como dificuldade, especialmente aos produtores de queijo. Uma das principais queixas é que muitas vezes existe uma assimetria de informações entre os órgãos responsáveis pela fiscalização. Por outro lado, aos produtores de leite a oscilação do preço do leite pago aos produtores, especificamente a cooperativa, apontada pelo gestor da P5, dificulta o planejamento e reduz, muitas vezes, a renda desses produtores.

A gestão financeira do negócio, apontado como dificuldade (P3), pois envolve muitas variáveis, como solo, clima, sanidade do rebanho, entre outros fatores, que tornam o sistema muito complexo. Considerando as afirmações deste gestor, talvez se possa inferir que a partir do momento em que as informações e suas adequadas interpretações são disponibilizadas, a tendência é de que as preocupações evoluam e as dificuldades sejam outras como observa este gestor “... tanto produtores, quanto técnicos precisam se profissionalizar em gestão financeira, se isso não for feito agora por nós, alguém irá fazer”.

Em relação à satisfação na atividade, cinco dos proprietários responderam que o nível de satisfação é regular, grande parte deles afirma que precisa melhorar as questões produtivas, e até mesmo se organizar mais, apenas o gestor da P3 se considera muito satisfeito com a atividade.

Como pergunta final, os produtores foram questionados quanto à escolha consciente para atividade produtiva e se os resultados esperados haviam sido alcançados. Três dos gestores afirmaram que sim (P1, P3 e P6) e os demais afirmaram que as “coisas” foram acontecendo de forma espontânea. Quando questionados sobre o hábito de realizar o planejamento das atividades com vistas ao atendimento dos objetivos, três gestores (P1, P3 e P4) afirmaram que sempre; contudo, para dois gestores (P5 e P6), isso só acontece às vezes e um gestor (P2) não realiza planejamento.

Assim, evidencia-se que ainda falta planejamento nos processos decisórios nas unidades de produção agrícola e isso, muitas vezes, é o fator que impede o pleno desenvolvimento dessas. Tal fato contribui, inclusive, que não haja processo voluntário de sucessão familiar, pois os envolvidos não gostariam de viver neste meio sem perspectiva de melhora. Assim, estes fatores contribuem para que a manutenção do jovem no campo torne-se, cada vez mais, distante.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estudo realizado na região dos Campos de Cima da Serra, no município de São Francisco de Paula, foi possível observar que os traços culturais, herdados dos primeiros colonizadores e da época das tropeiradas, permeiam os dias atuais. Isso se reflete nos

rebanhos utilizados para produzir leite e queijo, nos manejos realizados nas UPs e nas relações de trabalho.

A produção do Queijo Artesanal Serrano, além de uma tradição, agrega valor ao produto possibilitando a esses produtores aumento de renda. Já em relação aos produtores de leite, o baixo volume produzido diariamente pelos mesmos, pode comprometer sua permanência na atividade, fator que pode ser de muito impacto, quando visualizado no nível socioeconômico, visto que a renda do leite é mensal e ajuda nas despesas da casa.

A falta da prática de gestão e organização nas UPs, são evidenciadas pelo fato de que na maioria delas, o controle adequado, seja do rebanho bem como de outros parâmetros não ocorrer, não é hábito da maioria dos produtores realizar anotações referentes a UP.

Paralelo a isto, as principais dificuldades identificadas, foram relativas à falta de informação, e assistência técnica especializada. Foi possível observar que, quando estas dificuldades são sanadas, as preocupações relativas à gestão da propriedade entram em foco.

Quanto às fontes de informação, ao analisar que os produtores com maior grau de escolaridade consideram maior número delas, pode-se inferir que mais alternativas podem ser elencadas pelos mesmos, auxiliando assim na escolha da alternativa mais adequada para determinada situação, e em um processo decisório com menor risco. Contrapondo isso nas UPs, com menor grau de escolaridade, menor número de fontes de informação são utilizadas, dessa maneira, o processo de tomada de decisão pode ser comprometido pela falta de conhecimento das possíveis alternativas.

Sendo assim, é possível observar que a tomada de decisão no âmbito rural não é um processo fácil, visto que muitos fatores influenciam os tomadores de decisão, deste modo, a informação se mostra um fator muito importante na promoção de um adequado processo decisório.

REFERÊNCIAS

AMBROSINI, L.B. **Sistema Agroalimentar do Queijo Serrano**: estratégia de reprodução social dos pecuaristas familiares dos Campos de Cima da Serra - RS. 2007. 194 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

AMBROSINI, L.B.; FILIPPI, E.E. Sistema Agroalimentar do Queijo Serrano: Estratégia de Reprodução Social dos Pecuaristas Familiares no Sul do Brasil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE LA RED SIAL, 4, Mar del Plata (Argentina), 2008. Disponível em: <<http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/586.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2009.

ANGELONI, M. T. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ciência da informação**, Brasília, v.32, n.1, p.17-22, 2003.

ÁVILA, V.R.; GOMES, D.C.; SCHMIDT, V. PINTO, A.T.; VOGES, J.G. **Projeto leite na escola**: uma abordagem social, política e econômica com relatos de experiências adquiridas a campo. In: PADINHA, M.S.R.P.; ALBUQUERQUE, F.M.; RAIZER, L.; MEIRELLES, M.; MOCELIN, D.G. (ORG.) Formação de professores, educação científica e interdisciplinaridade na educação básica. Porto Alegre: CirKula, 2016. P. 173-193.

AUDY, J. L. N; BRODBECK, A. F. **Fundamentos do Sistemas de informação**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. 229 p.

BERGERON, P. Information Resources Management. **Annual Review of Information Science and Technology**, v.31, p.263 - 300, 1996.

BRITO, A. G. C. Fontes de informação formal e informal no processo estratégico: estudo de caso em empresas hoteleiras da região central do estado de São Paulo. **GEPROS - Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v.6, n.1, p.101-117, 2009.

BIO, B. **Sistemas de informação**: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1991.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O Conceito de informação. **Revista perspectivas em ciência da informação**, Belo Horizonte, v.12, n.1, p.148-207, 2007.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as grandes organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

CONTINI, E.; ARAÚJO, J.D.; GARRIDO, W. E. Instrumental econômico para a decisão na propriedade agrícola. In: CONTINI, E.; ARAÚJO, J.D.; GARRIDO, W. E. **Planejamento da propriedade agrícola**: modelos de decisão. 2ª ed. Brasília: EMBRAPA-DDT, 1984.

COSTA, L. F. **Usabilidade do portal de periódicos da CAPES**. 236 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós-graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008.

CUNHA, M. B. **Para saber mais**: fontes de informação em ciência e tecnologia. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2001.

CUNHA, M. B.; CAVALCANTI, C. R.O.**Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008.

DALCIN, D. **Os estilos da tomada de decisão e o desempenho econômico das propriedades rurais de Palmeira das Missões**. 2013. 130 f. (Tese) Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

DALCIN, D. **O processo de tomada de decisão em agricultores de Boa Vista Das Missões – RS**. 2007. 125 p. (Tese) Programa de Pós-Graduação em extensão rural, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

DAVIS, G. B; OLSON, M. H. **Sistemas de informação gerencial**. Bogotá: McGraw-Hill, 1987.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 2000.

DIAS, M. M. K.; PIRES, D.**Fontes de informação**: um manual para os cursos de graduação em Biblioteconomia e Ciência da Informação. São Carlos: EdUFSCar, 2005.

DIXON, N. M. **Common Knowledge: how companies thrive by sharing what they know**. Harvard Business Press 2001.

FLEURY, M. T. L. **As pessoas na organização**. São Paulo: Gente, 2002.

FREITAS, H; BECKER J. L.; KLADIS C. M; HOPPEN N.**Informação e decisão: sistemas de apoio e seu impacto**. Porto Alegre: Ortiz, 1997.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Ed. Atlas S/A. São Paulo, 2008. 220p.

INSTITUTO GAÚCHO DO LEITE (IGL); EMATER. Rio Grande do Sul/ASCAR. **Relatório socioeconômico da cadeia produtiva do leite no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, RS: Emater/RS-Ascar, 68 p. 2017.

KAHNEMAN, D.A psychological perspective on economics.**The american economic review**, [S.l.], v. 93, n. 2, p. 162-171, 2003.

DALCIN, D. **Os estilos da tomada de decisão e o desempenho econômico das propriedades rurais de Palmeira das Missões**. 2013. 130 f. (Tese) Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

KALSING, J. **Uso de tecnologias de informação no processo de tomada de decisão de gestores de propriedades rurais associadas à Cooperativa Languiru, no Vale do Taquari (RS)**. 2015. 109 f. (Tese) Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

KENDALL, K. E; KENDALL, J. E. **Análisis y diseño de sistemas**. México: Prentice - Hall, 1991.

KIMURA, H. **Administração de riscos em empresas agropecuárias e agroindustriais**. In: Caderno de pesquisa em administração, São Paulo, v 1, nº 7, p. 51-61

KRONER, E. E. **Identidade e cultura dos Campos de Cima da Serra (RS): práticas, saberes e modos de vida de pecuaristas familiares produtores de queijo serrano – RS**. 2009. 147 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

KRUGER, I. M.; GOMES, M. C. As fontes de informação influentes no processo de tomada de decisão dos agricultores do assentamento conquista da liberdade. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v.21, n.1, p.250-273, 2016.

LIMA, A. P et al. **Administração da unidade de produção familiar: modalidades de trabalhos com agricultores**. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 2005.

MACHADO, J. A. D. **Análisis del sistema información-decisión em agricultores de ragadio del Valle Medio del Guadalquivir**. 1999. 307 f. Tese (Doutorado em economia agroalimentar), Universidade de Córdoba, Córdoba, Espanha, 1999.

MACHADO, J. A. D; OLIVEIRA, L. M; S, A. Compreendendo a tomada de decisão do produtor rural. In: XLIV CONGRESSO DA SOBER “QUESTÕES AGRÁRIAS, EDUCAÇÃO NO CAMPO E DESENVOLVIMENTO, 2006, Fortaleza. **Anais Fortaleza: Sociedade de economia e sociologia rural 2006**.

MELO, V. L. F. **Influência das características dos sistemas de gestão no processo decisório de unidades de produção familiares em São Luiz Gonzaga, RS**. 2003 f. 134 Dissertação (mestrado em agronegócio) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

NORO, G. **Fatores ambientais que afetam a produção e a qualidade do leite em rebanhos ligados a cooperativas gaúchas**. 2004. 92 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias), Universidade Federal do rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

OLIVEIRA, L. M. **A informação como instrumento para tomada de decisão do agricultor de Giruá no estado do Rio Grande do Sul - Brasil.** 2007 p.114 Dissertação (mestrado em agronegócio) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas de informações gerenciais.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

PADILHA, A. C. M. **Informações na tomada de decisão de produção da cadeia produtiva do leite da região de Palmeira das Missões – RS.** 2003. 104 f. (Dissertação) – Programa de Pós-graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2003.

PAIM, I.; BARBOSA, R. R. **Da Gerência de Recursos informacionais à Gestão do Conhecimento.** Belo Horizonte: Escola de ciência da computação/ UFMG, p.7-31, 2003.

PASSOS, E; BARROS, L. V. **Fontes de informação para pesquisa em direito.** Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2009.

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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA. **Perfil da cidade.** Disponível em: <<http://www.saofranciscodepaula.rs.gov.br/prefeitura/perfil-da-cidade>>. Acesso em: 26 dez. 2017.

RIO GRANDE DO SUL Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio. Portaria nº 214, de 14 de dezembro de 2010. **Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade do queijo artesanal serrano.** Porto Alegre, RS. Disponível em: <<http://www.legisweb.com.br/legislacao/?legislacao=573178>>. Acesso em: 10 out 2011.

ROBREDO, J. **Da ciência da informação aos sistemas humanos de informação.** Brasília, DF: Thesaurus; SSRR informações, 2003.

SEAPI – SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E IRRIGAÇÃO. Secretaria da Agricultura avalia os resultados do primeiro semestre do programa Ordenha melhor. 2016. Disponível em: <<http://www.agricultura.rs.gov.br/secretaria-da-agricultura-avalia-os-resultados-do-primeiro-semester-do-programa-ordenha-melhor>>. Acesso em: 02 já. 2018.

SIMON, H. A. **Comportamento administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, p. 311, 1979

SIMON, H. A. **The new science of management decision** (ver, ed.), Englewoods Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc., 1977, 39-44 p.

TARGINO, M. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Revista Informação & Sociedade**, João pessoa, v.10, n.2, p.37-85, 2000.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a Pesquisa Qualitativa em Educação: O Positivismo, A Fenomenologia, O Marxismo. 5ed. Ed. Atlas. São Paulo, 2009. 175p.

VITAL, L. P. Fontes e canais de informação utilizados no desenvolvimento de sistemas em empresa de base tecnológica. **Revista ACB**, Florianópolis: v. 11, n.2 p. 297 – 313, 2006.

ANEXO A

Formulário de entrevista

Identificação do entrevistado

Nome:
 Ocupação:
 Idade:
 Sexo:
 Estado civil:
 Escolaridade:

Estrutura familiar

Nome	Parentesco	Idade	Escolaridade	Atividade

Dados da propriedade

A propriedade é:
 Própria
 Arrendada
 Deste quando?
 Extensão da propriedade:

Quais são as principais atividades desenvolvidas na propriedade?

Animais criados na propriedade:

espécie	raça	quantidade	Comercializa/ consumo	obs

Produção leiteira mensal:

Produção média por vaca

Nº de ordenhas diárias:

Período de lactação:

Possui sala de ordenha não sim **tipo:**

Onde/como comercializa o leite:

Tipo de mão de obra utilizada na atividade agrícola:

Apenas familiar

Familiar e assalariada

Apenas assalariada Quantas pessoas? _____

Outros. Quais?

Quanto ao processo decisório

Efetua algum controle administrativo sobre as atividades da propriedade? Sim Não

Que fatores auxiliam em suas decisões na condução da propriedade?

- Preço de comercialização do produto
 Cultura mais rentável
 A disponibilidade de assistência técnica
 Clima da região
 As condições do solo (plano, arável, morro...)
 Diferentes safras – sazonalidade
 Percibilidade do produto
 Produtos que a cooperativa necessita para a comercialização
 Outros. Quais?

Como você classifica seu conhecimento inicial sobre produção leiteira?

- Nenhum conhecimento Alguns conhecimentos
 Pouco conhecimento Muito conhecimento

Ordene as principais fontes de informações utilizadas

- Emater Televisão e rádio
 Sindicato Livros, jornais e revistas
 Técnicos especializados Internet
 Vizinhos e outros associados Cursos
 Visita à produtores com sistemas diferenciados
 Não procurou informações
 Outros. Quais?

Você costuma participar de seminários e/ou cursos sobre produção leiteira?

- Sempre Raramente
 Frequentemente Nunca
 Às vezes

Que tipo de assistência técnica você está recebendo?

- Emater Outros produtores
 Cooperativa Não recebe assistência técnica
 Técnico particular Outros. Quais?
 Sindicato

Quais as dificuldades encontradas na produção leiteira?

- Falta de técnicos especializados
 Falta de informações Resistência à mudança de outros cooperados
 Falta de orientação
 Muitas exigências – legislação Não há dificuldades
 Mão de obra Outras. Quais?

Você se considera satisfeito com os resultados alcançados até agora?

- Muito Pouco Razoável
 Bastante Nada

Por quê?

Você concorda que sua escolha foi consciente para alcançar os resultados desejados?

Sim

Não

Por quê?

Você costuma definir um caminho para chegar a seus objetivos?

Sempre

Às vezes

Geralmente

Nunca

Outros comentários que o entrevistado gostaria de fazer: