



University of  
Texas Libraries



e-revist@s



Centro Unversitário Santo Agostinho

# revistafsa

[www4.fsnet.com.br/revista](http://www4.fsnet.com.br/revista)

Rev. FSA, Teresina, v. 19, n. 12, art.4, p. 79-108, dez. 2022

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

<http://dx.doi.org/10.12819/2022.19.12.4>

DOAJ DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

WZB  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung



## **Análise do Papel da Contabilidade Frente aos Fatores Externos no Agronegócio da Região Central do Rio Grande do Sul**

## **Analysis of the Role of Accounting Against External Factors in Agribusiness in the Central Region of Rio Grande do Sul**

### **Camila dos Santos Salla**

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Franciscana  
E-mail: [c.salla@ufn.edu.br](mailto:c.salla@ufn.edu.br)

### **Bruna Faccin Camargo**

Doutora em Contabilidade e Finanças pela Universidad de Zaragoza  
Professora da Universidade Franciscana  
E-mail: [brunafaccinlor@hotmail.com](mailto:brunafaccinlor@hotmail.com)

### **Jocias Maier Zanatta**

Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul  
Professor e Administrador hospitalar  
E-mail: [josk85@gmail.com](mailto:josk85@gmail.com)

---

#### **Endereço: Camila dos Santos Salla**

R. dos Andradas, 1614 - Centro, Santa Maria - RS,  
97010-030, Brasil.

#### **Endereço: Bruna Faccin Camargo**

R. dos Andradas, 1614 - Centro, Santa Maria - RS,  
97010-030, Brasil

#### **Endereço: Jocias Maier Zanatta**

Hospital Unimed Caruaru. Rua Artur Antônio da Silva,  
549Universitário, 55016445 - Caruaru, PE - Brasil

#### **Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues**

Artigo recebido em 25/10/2022. Última versão  
recebida em 10/11/2022. Aprovado em 11/11/2022.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review  
pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review  
(avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação



## RESUMO

A contabilidade na atividade agrícola desempenha um papel de ferramenta gerencial, pois através das informações disponibilizadas, tem a finalidade de reduzir custos de produção, evitar desperdícios e aprimorar o planejamento. Contudo, existem fatores externos que podem influenciar diretamente a propriedade e a tomada de decisão. Dessa forma, este estudo objetivou analisar de que forma a contabilidade pode auxiliar os produtores rurais, frente aos fatores externos, no agronegócio da região centro do estado do Rio Grande do Sul. Assim, foi conduzida uma pesquisa de levantamento, aplicada a 60 (sessenta) produtores rurais. A pesquisa foi classificada como descritiva e explicativa, qualitativa, quantitativa, tendo seus dados coletados por meio de um questionário. Os resultados encontrados apontaram que 80% dos agricultores da região fazem planejamento com metas e etapas definidas, sendo 45% de forma anual, com apontamentos feitos em cadernetas. Com relação à busca por informação, apenas 3% disseram ter um contador como referência e 30% afirmaram não utilizar a informação contábil em nenhum momento. Já para a declaração de imposto de renda e para o planejamento e apuração dos custos de produção, o uso da informação contábil se demonstrou frequente. Quanto aos fatores externos, os produtores da região julgam a taxa de câmbio e as políticas de crédito como os mais importantes, uma vez que se notou um encontro entre os níveis de utilização da informação contábil e o planejamento. Porém, não descartando a importância relacionada aos fatores pragas, covid-19 e clima, devido ao distanciamento constatado. Por fim, a pesquisa evidenciou a relevância e tempestividade que as informações contábeis fornecem aos produtores, diante dos fatores externos, possibilitando uma tomada de decisão mais assertiva.

**Palavras-chaves:** Contabilidade rural. Fatores Externos. Gestão no agronegócio.

## ABSTRACT

Accounting in agricultural activity plays a role as a management tool, because through the information available, they are intended to reduce production costs, avoid waste and improve planning. However, there are external factors that can directly influence ownership and decision making. Thus, this study aimed to analyze how accounting can help rural producers, in the face of external factors, in agribusiness in the central region of the state of Rio Grande do Sul. Thus, a survey was conducted, applied to 60 (sixty) rural producers. The research was classified as descriptive and explanatory, qualitative, quantitative, and its data was collected through a questionnaire. The results found showed that 80% of the farmers in the region plan with defined goals and stages, 45% of them annually, with notes made in notebooks. Regarding the search for information, only 3% said they had an accountant as a reference, and 30% said they did not use accounting information at any time. As for the income tax declaration and for the planning and calculation of production costs, the use of accounting information proved to be frequent. As for external factors, the region's producers consider the exchange rate and credit policies to be the most important, since there was a meeting between the levels of use of accounting information and planning. However, not discarding the importance related to pest factors, covid-19 and climate, due to the distance observed. Finally, the research showed the relevance and timeliness that accounting information provides to producers, in the face of external factors, enabling more assertive decision-making.

**Keywords:** Rural accounting. External Factors. Management in agribusiness.

## 1 INTRODUÇÃO

A contabilidade é a ciência que estuda o patrimônio das empresas e fornece informações sobre as variações ocorridas, possibilitando, dessa forma, que sejam feitas análises para conhecer e controlar os elementos que constituem a empresa, assim ajudando o empresário a ter um entendimento mais aprofundado do negócio (OLIVEIRA; MULLER; NAKAMURA, 2000). Ainda, conforme Marion (2009), a contabilidade é um instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa.

Com relação à atividade agrícola, a contabilidade desempenha um papel de ferramenta gerencial com a finalidade de reduzir os custos de produção, evitar desperdícios e aprimorar o planejamento e controle das atividades, através de informações precisas e oportunas sobre a real situação do processo produtivo, possibilitando o controle dos custos, diversificação das culturas e comparação dos resultados que auxiliarão o produtor rural na tomada de decisão (SILVA; LOPES, 2008).

Verifica-se, então, conforme Oliveira (2010), que a informação contábil participa de várias funções organizacionais, como controle operacional, custo da safra ou produto agrícola, controle administrativo e no planejamento estratégico. Entretanto, dependendo do nível organizacional e dos usuários, a demanda pela informação pode ser diferente.

Para o produtor rural, a informação contábil oriunda de um bom sistema de informação, pode proporcionar dados históricos dos preços dos produtos explorados ou passíveis de exploração no futuro, para acompanhar e verificar o comportamento do mercado, uma vez que a maioria dos produtos agropecuários depende essencialmente da relação oferta e da procura (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2009).

Contudo, por mais preparado que o gestor rural possa estar, há fatores externos que influenciarão na propriedade e na produção. Cabe ao proprietário conhecê-los para tomar as decisões que lhe permitam ajustar-se a eles, aproveitando ao máximo as condições favoráveis e a redução da exposição aos riscos.

Para tanto, Silva (2017) afirma que o planejamento e análise feita com as ferramentas contábeis permitem o produtor criar reservas financeiras para enfrentar possíveis desastres naturais, comuns entre as atividades rurais. Esses desastres se tornam gastos não intencionais, decorrentes de perdas com geadas, seca, granizo, infestação de pragas e até mesmo pandemias. Para Padoveze (2004), são eventos econômicos negativos ao patrimônio empresarial, não habitual e eventual, tais como deterioração anormal de ativos, perdas de créditos excepcionais, capacidade ociosa anormal etc.

Porém, os produtores têm se limitado ao uso da contabilidade, para fins fiscais, e contrapondo esse pensamento, Silva (2017) discorre que a contabilidade não deve ser usada apenas com a finalidade tributária, devendo ela também ser vista como um importante instrumento de controle de todo o patrimônio da entidade, constituindo uma base para o planejamento e gestão de uma propriedade. Assim como afirma Viana, Costa e Santos (2014), a contabilidade é usada pelos produtores rurais, na maioria dos casos, apenas como uma obrigação ao fisco, não sendo aproveitado no processo da gestão rural, o que seria importante para a tomada de decisão, aumentando a produtividade e reduzindo custos.

Em 2017, às chuvas foram persistentes no início da implementação das lavouras, o que impossibilitou diversos agricultores de iniciarem com as semeadoras nas lavouras. Após este fato, ocorreu a falta de chuvas que atrapalhou a germinação das sementes, prejudicando o estabelecimento das lavouras. Entende-se que a condição climática tem grande influência sob a produção agrícola, levando à incerteza na produção. Devido a isso, o agricultor pode utilizar mecanismos que minimizem as perdas com relação aos acidentes climáticos, como a combinações de produtos (IRGA, 2020).

Outro fator relevante para o agronegócio é a valorização do dólar por repercutir de diversas formas no segmento, já que facilita a comercialização fora do Brasil. A alta da moeda americana pode compensar parte da diferença e permitir que, com o câmbio, as vendas sejam lucrativas ao transformar os valores em reais (PORTAL DO AGRONEGÓCIO, 2020).

O surgimento da Covid-19, em dezembro de 2019, difundiu-se pelo mundo rapidamente, gerando choques econômicos com ritmo e intensidade acima dos observados em outras crises, como chama a atenção, Roubini (2020). Com isso, impactando negativamente nas relações de compra e venda dos produtos agrícolas, bem como na capacidade de cumprimento das obrigações contratuais. Em contrapartida, com uma supersafra, o Brasil se consolida como maior produtor mundial, no segmento de soja, segundo dados do IBGE (2020), reforçando também o bom desempenho da agropecuária brasileira, mesmo em meio à pandemia de Covid-19.

Diante do exposto, a pesquisa, que abordou a gestão contábil do agronegócio e os fatores externos da atividade rural (clima, pragas, taxa de câmbio, políticas de créditos e covid-19), teve como problemática responder à seguinte questão: De que forma a contabilidade pode auxiliar os produtores rurais, frente aos fatores externos, no agronegócio da região centro do estado do Rio Grande do Sul?

Visando responder à problemática levantada, a presente pesquisa contou com o objetivo geral de analisar de que forma a contabilidade pode auxiliar os produtores rurais,

frente aos fatores externos, no agronegócio da região centro do estado do Rio Grande do Sul. Como objetivos específicos, elencaram-se os seguintes: analisar as práticas de gestão rural e as informações contábeis utilizadas pelos produtores; identificar a quais fatores externos os produtores da região estão expostos; comparar as práticas de gestão rural com as informações contábeis utilizadas, de acordo com a exposição aos fatores externos; avaliar a importância da contabilidade para os produtores da região, quanto aos fatores externos do agronegócio.

Ademais, a pesquisa justificou-se por ser o agronegócio um grande e importante setor do mercado brasileiro e principalmente do Rio Grande do Sul, onde, segundo os dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2020), existem no Rio Grande do Sul 365.094 estabelecimentos agropecuários, perfazendo uma área de 21,7 milhões de hectares, sendo que 42% da área dos estabelecimentos agropecuários do RS são ocupadas por pastagens e 36% por lavouras permanentes e temporárias, além dos 22% restantes que se dividem em matas e florestas. Dessa forma, a contabilidade na gestão do agronegócio deveria ser mais explorada em estudos, precisando receber uma maior atenção entre os empresários rurais e os profissionais contábeis, proporcionando a investigação de uma área com grande potencial com a ciência contábil.

Conforme Crepaldi (2012), os critérios de avaliação adotados pelas entidades rurais devem fundamentar-se nos ciclos operacionais. Para isto, o produtor rural deve ter a ciência de que quanto maior conhecimento ele possuir sobre o acompanhamento contábil e os fatores de produção de seu empreendimento, maiores as chances de que ele obtenha ganhos financeiros e proporcione o desenvolvimento socioeconômico na atividade rural.

Entretanto, foi preciso conhecer os fatores externos que poderiam impactar nas produções, bem como suas ameaças ou oportunidades, tendo em vista os aspectos contábeis, com o intuito de auxiliar os gestores rurais no planejamento adequado do seu agronegócio.

Dessa forma, tendo por base a temática abordada, justificou-se a relevância da presente pesquisa, em demonstrar a realidade da gestão contábil presente no agronegócio da região centro do estado do Rio Grande do Sul, bem como os impactos causados pelos fatores externos, despertando o interesse dos agricultores da região para a utilização dos serviços de um gestor contábil.

## 2 METODOLOGIA

Este capítulo discorre sobre os aspectos metodológicos da pesquisa, a partir do estudo da fundamentação teórica, descrevendo os métodos, procedimentos e abordagens utilizados

pelo pesquisador para que os objetivos citados sejam atendidos e a problemática respondida. Pois, conforme Mascarenhas (2018), na metodologia de pesquisa, o estudante deve explicar sobre o tipo de plano utilizado na pesquisa, ou seja, descrever o método, os participantes, o tipo de pesquisa além dos instrumentos utilizados, para a abordagem do tema escolhido.

O presente estudo teve como caráter a pesquisa aplicada, pois visou analisar de que forma a contabilidade pode auxiliar os produtores rurais, frente aos fatores externos, no agronegócio da região centro do estado do Rio Grande do Sul. Para Zamberlan (2014), a pesquisa aplicada busca gerar conhecimentos para a aplicação prática, objetivando solucionar problemas específicos da realidade, envolvendo verdades e interesses locais.

Quanto à natureza, esse estudo classificou-se como uma pesquisa qualitativa, pois buscou analisar as práticas de gestão contábil utilizadas pelos produtores, além de avaliar a importância da contabilidade para os produtores da região, quanto aos fatores externos do agronegócio. Conforme a concepção de Cooper e Schindler (2016), a pesquisa qualitativa abrange um conjunto de técnicas interpretativas que buscam realizar a descrição, modificação, tradução e, em outra perspectiva, aprender o significado, e não a frequência de certos acontecimentos na sociedade, pretendendo assim alcançar o entendimento de determinada situação.

Ademais, conforme a abordagem do problema, a pesquisa apresentou-se também como quantitativa, ao identificar a quais fatores os produtores da região estariam expostos e comparar as práticas de gestão contábil utilizadas, em relação à exposição aos fatores externos. Tem-se em vista que a pesquisa quantitativa se baseia na quantificação para coletar e mais tarde tratar os dados, utilizando técnicas estatísticas, como porcentagens, a fim de tornar o estudo mais imparcial, priorizando a confiabilidade e capacidade de generalização, pois permite analisar um grande número de dados (MASCARENHAS, 2018).

Quanto aos objetivos, a pesquisa foi descritiva, uma vez que descreveu as práticas contábeis utilizadas pelos agricultores, para a gestão do seu agronegócio, pois, conforme Andrade (2002), a pesquisa descritiva se importa com os fatos, os quais são registrados, analisados, classificados e interpretados, mas sem a interferência do pesquisador, desta maneira os fenômenos são estudados, mas não são manipulados por este, e explicativa ao compará-las frente à exposição aos fatores externos.

Desta forma, quanto aos procedimentos técnicos, o estudo referiu-se a uma pesquisa Survey, uma vez que foi feito um levantamento por meio de questionário, descrevendo características e percepções dos agricultores da região centro do estado do Rio Grande do Sul, quanto ao uso da contabilidade para a gestão do seu agronegócio. Em conformidade com Gil



(2010), ao explicar que a pesquisa Survey refere-se à interrogação direta das pessoas, em relação ao comportamento que se deseja conhecer, solicita informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise qualitativa ou quantitativa, obter as conclusões correspondentes dos dados coletados.

Quanto à coleta de dados, caracterizou-se por procurar elementos que explicassem acontecimentos e fatos, produzindo informações necessárias à pesquisa. Para Gil (2010), os instrumentos técnicos elaborados pelo pesquisador para o registro e a medição dos dados deverão preencher requisitos de validade, confiabilidade e precisão.

No que tange à coleta de dados, esta foi realizada por meio de um questionário aplicado a 60 produtores rurais dos municípios de São Pedro do Sul, Toropi e Quevedos, fornecido de maneira online, construído via Google Docs, tendo como base a literatura pesquisada, que continha perguntas do tipo fechadas e múltipla escolha, com alternativas baseadas na escala Likert, escalas de frequência, concordância e importância (1 a 5), buscando-se informações sobre o perfil da propriedade, dados sobre o produtor, área cultivada, origem do patrimônio, além de informações sobre os controles existentes para a gestão das atividades da propriedade rural, bem como percepções do uso da contabilidade para o planejamento relacionado a fatores externos. O questionário tem como vantagem a objetividade na coleta, pois pode ser anônimo, não exigindo uma participação ativa do pesquisador, o que possibilita uma redução de influência sobre os resultados (MASCARENHAS, 2018).

Para a análise do questionário, nesta pesquisa, foram considerados os seguintes fatores externos: o clima predominante da região centro do Estado do Rio Grande do Sul, a influência de fatores biológicos (pragas e doenças), os reflexos da Covid-19, política cambial e políticas públicas, conforme autores Santos e Marion (2009), Silva (2015) e Araújo (2020).

Dentre as categorias para a análise dos dados fornecidos, de acordo com a análise de conteúdo, os quais serviram também para a construção do questionário, especificaram-se as seguintes, conforme Quadro 1.

**Quadro 1 - Categorização dos dados fornecidos para o questionário**

<b>Categoria</b>	<b>Dados Fornecidos</b>	<b>Autor</b>
<b>A- Caracterização da propriedade</b>	-Perfil do Produtor -Descrição da propriedade	Marion (2005)
<b>B- Gestão do agronegócio</b>	-O que, quanto e como produzir. -Utilização de ferramentas de gestão.	Souza Filho (2005), Ducati (2012), Santos e Marion (2009)

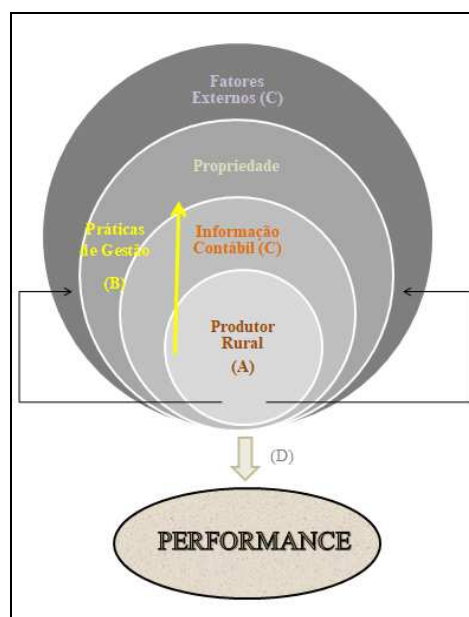
<b>C- Informação Contábil</b>	-Utilização da informação contábil.	Crepaldi (2012)
<b>D - Fatores externos</b>	-Importância para a tomada de decisão.	Santos e Marion (2009), Silva (2015) e Araújo (2020).

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Portanto, conforme exposto no Quadro 1, na primeira etapa do questionário (A), será feita uma caracterização do produtor, após, conforme referencial teórico, será questionada a forma de seleção para decidir o que, quanto e como decidiu implementar a produção, bem como quais práticas de gestão ele utiliza para a condução do seu trabalho rural (B).

Quanto às informações contábeis (C), foi questionado para quais fins o produtor utiliza essa informação, como: para fiscalização, para a medição de desempenho econômico ou para a tomada de decisão. Por fim, ainda na análise da informação, foi comparada a utilização desses instrumentos, frente aos fatores externos (D), tendo em vista que, para esta pesquisa, foram considerados os seguintes: Clima, fatores biológicos, covid-19, política cambial e políticas públicas. Podendo ser entendido na Figura 1.

**Figura 1 - Construção do questionário**



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

A Figura 1 demonstra a esquematização da estrutura do questionário. Para a análise dos dados, considerando (A), foi feita de maneira descritiva ao caracterizar o exercício da gestão na propriedade, além de, a partir dessas informações, conforme a seção (B), analisar a utilização da informação contábil. Para Gil (2010), a técnica descritiva tem como objetivo a descrição das características de determinada população, bem como possui a finalidade de



identificar possíveis relações entre variáveis e possibilita o estudo de características de diferentes grupos.

Posteriormente, utilizou-se do método explicativo, ao compará-las com a exposição aos fatores externos (C) tendo por fim a percepção do produtor em relação à performance do seu produto (D). Pois neste o pesquisador avança além da descrição e correlação, provocando elucidaciones e esclarecimentos sobre a relação ou não entre conceitos e variáveis envolvidas na pesquisa (PEROVANO, 2016).

Por fim, como forma de apresentação dos resultados, este foi feito por tabelas e gráficos criados a partir da ferramenta Power BI da Microsoft, pois esse auxilia a verificação das informações relevantes para a tomada de decisão de uma empresa, uma vez que consegue extrair e processar um grande volume de dados, permitindo o tratamento para a criação de relatórios, painéis e visualizações (AZURE, 2020).

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Nesta seção, apresenta-se a descrição dos resultados obtidos com a realização desta pesquisa, bem como suas análises, a fim de responder aos objetivos propostos. Os dados foram coletados por meio de questionários, junto aos produtores rurais dos municípios de São Pedro do Sul, Toropi e Quevedos, totalizando 60 respondentes, sendo que destes 43 (71,7%) são do gênero masculino e 17 (28,3%) do gênero feminino.

Desta forma, inicialmente, está identificado o perfil dos proprietários participantes da pesquisa, por meio de tabelas referentes ao gênero, faixa etária e grau de escolaridade, dando mais visibilidade aos dados coletados, como pode ser observado na Tabela 1.

**Tabela 1 - Perfil dos proprietários pesquisados**

<b>GÊNERO</b>			
Masculino	43 (71,7%)	Feminino	17 (28,3%)
<b>FAIXA ETÁRIA</b>			
Até 20 anos		01 (1,7%)	
Entre 20 e 30 anos		09 (15%)	
Entre 31 e 40 anos		16 (26,7%)	
Entre 41 e 50 anos		13 (21,7%)	
Entre 51 e 60 anos		12 (20%)	
Mais de 60 anos		09 (15%)	
<b>GRAU DE ESCOLARIDADE</b>			
Ensino Básico		08 (13,3%)	
Ensino Fundamental		07 (11,7%)	
Ensino Médio		09 (15%)	
Ensino Técnico		05 (8,3%)	
Ensino Superior Incompleto		08 (13,3%)	
Ensino superior Completo		15 (25%)	
Pós-graduação		04 (6,7%)	
Mestrado		04 (6,7%)	
Doutorado		01 (3,3%)	

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Verifica-se na Tabela 1 a predominância de produtores com a faixa etária entre 31 e 40 anos, sendo 25,4% dos participantes, não ficando muito atrás os produtores que têm entre 41 e 50 anos, sendo 22%, e seguidos dos que têm entre 51 e 60 anos, representados por 20,3%.

Destaca-se, também, o grau de escolaridade dos produtores que, em sua maioria, 15 proprietários representados por 25,4% responderam ter cursado o ensino superior completo, em segundo lugar, totalizando 9 (15,3%), que estudaram o ensino médio, chamando a atenção para o terceiro lugar que se igualou entre 8 (13,6%) que estudaram até o ensino básico e 8 (13,6%) que iniciaram os estudos superiores, porém não finalizaram. Além disso, merece ser ressaltado, que apenas um proprietário possui doutorado.

Anversa e Rigon (2014), em uma análise com produtores rurais na cidade de Jaguari/RS, observaram que 82,60% dos respondentes possuem idade entre 60 e 70 anos, o maior percentual (34,78%) de agricultores que possuem ensino médio completo, encontra-se na faixa etária de 20-42 anos, onde se encontra também o maior número de respondentes que possuem curso técnico ou superior, ainda que menos de 10% para cada.

Assim, estes resultados confirmam que estão em concordância com o exposto no censo agropecuário (IBGE, 2017), onde dos 365.094 estabelecimentos agropecuários do estado do Rio Grande do Sul, 31% dos produtores estudaram até o ensino básico, 12% completaram o ensino médio e 6% fizeram o ensino superior, percebendo-se que os produtores da região estão dentro da média estadual, neste quesito do grau de escolaridade.

Com o intuito de descrever as características das propriedades rurais, a Tabela 2, posteriormente, apresenta dados que possibilitam o entendimento referente às culturas e tamanho de produção, quantidade de culturas e o tempo de atuação, bem como a forma de vínculo empregatício, sendo familiares ou contratados.

**Tabela 2 - Caracterização das propriedades rurais**

<b>TAMANHO DA ÁREA CULTIVADA</b>			
Entre 1 e 30 hectares		22 (36,7%)	
Entre 31 e 60 hectares		06 (10%)	
Entre 61 e 90 hectares		00 (0,00%)	
Entre 91 e 150 hectares		03 (5%)	
Entre 151 e 199 hectares		03 (5%)	
Acima de 200 hectares		26 (43,3%)	
<b>QUANTIDADE DE ATIVIDADES</b>		<b>TEMPO DE ATUAÇÃO</b>	
1 atividade	04 (6,7%)	De 0 a 5 anos	07 (11,7%)
2 atividades	19(31,7%)	De 5 a 10 anos	12 (20%)
3 atividades	24 (40%)	De 10 a 20 anos	14 (23,3%)
4 atividades	04 (6,7%)	De 21 a 30 anos	11 (18,3%)
5 atividades	04 (6,7%)	De 31 a 40 anos	08 (13,3%)
Mais de 5 atividades	05 (8,3%)	Mais de 41 anos	08 (13,3%)
<b>PRINCIPAL ATIVIDADE</b>		<b>ATIVIDADE SECUNDÁRIA</b>	
Arroz	15 (25%)	Arroz	09 (15%)
Soja	17 (28,3%)	Soja	18 (30%)
Fumo	02 (3,3%)	Fumo	01 (1,7%)
Milho	05 (8,3%)	Milho	08 (13,3%)
Pecuários Rebanhos	16(26,7%)	Pecuários Rebanhos	15 (25%)
Hortifrutigranjeiros	02 (3,3%)	Hortifrutigranjeiros	02 (3,3%)
Outras culturas de curto prazo	03 (5%)	Outras culturas de curto prazo	03 (5%)
		Outras culturas de longo prazo	02 (3,3%)
		Outras atividades da criação de animais	02(3,3%)
<b>MEMBROS DA FAMÍLIA</b>		<b>POSSUI FUNCIONÁRIOS</b>	
Somente eu, o proprietário	09 (15%)	Não	35 (58,3%)
1 a 3 membros	44 (75%)	Sim, 1 a 3 funcionários	15 (25%)
4 a 6 membros	05 (8,3%)	Sim, 4 a 6 funcionários	04 (6,7%)
7 a 10 membros	00 (0,00%)	Sim, mais de 6 funcionários	06 (10%)
mais de 10 membros	01 (1,7%)		

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

A partir da análise da Tabela 2, pode-se identificar a predominância de grandes propriedades, com mais de 200 hectares de terra produtivas, totalizando 43,3 % dos questionados, assim como a de pequenas propriedades que variam de 1 a 30 hectares de terras produtivas, sendo 36,7%, um dado que se destaca é que, dentre os pesquisados, nenhum declarou ter entre 61 e 90 hectares.

No que se refere à quantidade de culturas produzidas, predominam os que possuem 3 (três) tipos de atividades (40%), enquanto 31,7% optaram por ter 2 (duas) atividades. Dentre esses, 28,3% optaram por ter a soja como cultura principal, seguidos por 26,7% que se utilizam da pecuária e 25% que produzem arroz como principal atividade.

Destaca-se o fato de as mesmas culturas serem as mais definidas também como cultura secundária, tendo a soja 30% da preferência dos produtores, seguida pela pecuária com 25% e o arroz com 15%.

Com relação ao número de membros da família, os resultados demonstram que as propriedades são geridas em sua maioria por 1 a 3 membros da família (75%), seguido pelas propriedades com um único membro familiar na gestão (15%). Já na análise do número de funcionários, 41,7% disseram possuir funcionários com vínculo empregatício, sendo que destes 25% possuem de 1 a 3 funcionários 10% possuem mais de 06 funcionários e 6,7% possuem de 4 a 6 funcionários, destacando também a porcentagem de respondentes que não possuem funcionários com vínculo empregatício em um total de 58,3%. Neste sentido, Figueira (2009) evidencia que a agricultura familiar se funda sobre essa relação entre família, produção e trabalho, definindo por meio dessas relações os seus objetivos econômicos e sua forma de inserção na sociedade.

### 3.1 Práticas de gestão rural e informações contábeis utilizadas pelos produtores

As práticas de gestão e as informações contábeis fazem parte do processo decisório e compreendem as fases do planejamento, execução e controle da empresa, de suas áreas e atividades. Dessa forma, a gestão de um empreendimento rural é um processo de tomada de decisão que avalia a alocação de recursos limitados em diversas possibilidades produtivas.

Como forma de demonstrar as práticas de gestão, assim como as informações contábeis utilizadas pelos produtores da região, realizaram-se questionamentos que puderam evidenciar o grau de importância atribuído a cada aspecto na hora de escolher o que produzir, quando produzir, além da quantidade a ser produzida, conforme se observa na Tabela 3.

**Tabela 3 - Definição de o que, quanto e quando produzir**

GRAU DE IMPORTÂNCIA DOS ASPECTOS					
O QUE PRODUZIR					
ASPECTO	NI	AVI	PI	I	MI
Experiência e tradição familiar	04(6,66%)	14(23,3%)	04(6,66%)	20(33,3%)	18(30%)
Solo Propício	01(1,6%)	09(15%)	00(0%)	18(30%)	32(53,3%)
Clima da região	01(1,6%)	09(15%)	02(3,33%)	20(33,3%)	28(46,6%)
Menor custo de produção	02(3,33%)	10(16,6%)	02(3,33%)	29(48,3%)	17(28,3%)
Maior lucratividade	03(5%)	07(11,6%)	01(1,6%)	21(35%)	28(46,6%)
Menor risco a pragas	01(1,6%)	06(10%)	08(13,3%)	26(43,3%)	19(31,6%)
QUANTO PRODUZIR					
Experiência e tradição familiar	07(11,6%)	13(21,6%)	07(11,6%)	16(26,6%)	17(28,3%)
Solo propício	00(0%)	09(15%)	00(0%)	20(33,3%)	31(51,6%)
Menor custo de produção	01(1,6%)	10(16,6%)	04(6,66%)	23(38,3%)	22(36,6%)
Maior lucratividade	00(0%)	08(13,3%)	00(0%)	18(30%)	34(56,6%)

Menor risco a pragas e doenças	01(1,6%)	09(15%)	04(6,66%)	25(41,6%)	21(35%)
Disponibilidade de recursos financeiros	01(1,6%)	08(13,3%)	00(0%)	25(41,6%)	26(43,3%)
Capacidade produtiva	00(0%)	08(13,3%)	01(1,6%)	20(33,3%)	31(51,6%)
Contrato de fornecimento com cliente	04(6,66%)	08(13,3%)	08(13,3%)	26(43,3%)	14(23,3%)
<b>QUANDO PRODUZIR</b>					
Época de plantio	00(0%)	08(13,3%)	00(0%)	13(21,6%)	39(65%)
Menor risco a pragas e doenças	01(1,6%)	07(11,6%)	07(11,6%)	33(55%)	12(20%)
Disponibilidade de recursos financeiros	00(0%)	10(16,6%)	03(5%)	26(43,3%)	21(35%)
Ciclo operacional da cultura	01(1,6%)	06(10%)	04(6,66%)	20(33,3%)	29(48,3%)
Prazo estabelecido por clientes	03(5%)	07(11,6%)	10(16,6%)	25(41,6%)	15(25%)
Clima propício	00(0%)	08(13,3%)	01(1,6%)	13(21,6%)	38(63,3%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Não importa (NI); às vezes importa (AVI); Pouco importante (PI); Importante (I) Muito importante (MI)

Constata-se, por meio da Tabela 3, que mais de 50% dos respondentes consideraram um grau de importância a todos os aspectos elencados, tanto na ocasião de definir o que produzir, como na escolha de quanto e quando produzir, como importante ou muito importante.

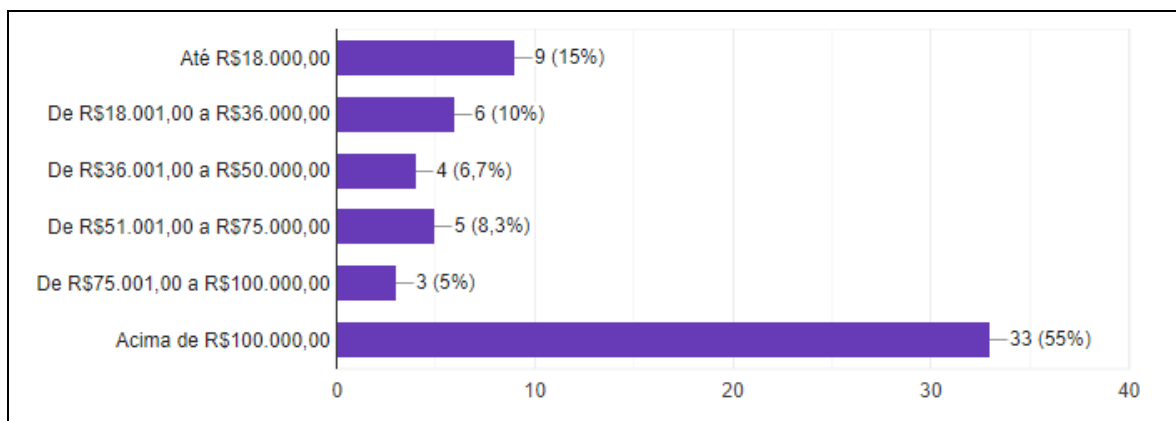
Destacando-se que, ao escolher a cultura produzida, 46,66% consideraram muito importante o clima da região e a maior lucratividade, porém a maior importância está no solo, em que 53% dos questionados julgaram ter maior importância. Ainda pode ser observado que, ao definir a quantidade produzida, 56,66% dos produtores elencaram a maior lucratividade como o fator mais importante, seguido pelo solo mais propício e a capacidade produtiva, ambos com 31 votos, o equivalente a 51,66%. Além disso, vale salientar que os produtores também julgam importante o clima da região (33,3%) e experiência familiar (33,3%) na hora de definir o que cultivar, assim como o menor risco a pragas (+40%) e o menor custo de produção (+38%) tanto na escolha de o que produzir, quanto na escolha de quanto produzir.

Ao definir o tempo correto para o cultivo, mais de 63% dos produtores questionados destacaram maior importância para a época de plantio e o clima propício, obedecendo ao ciclo operacional da cultura. Porém, vale ainda destacar que os outros fatores que são menor risco a pragas (55%), disponibilidade de recursos financeiros (43,33) e prazo estabelecido por clientes (41,6%) foram julgados como importantes.

A aplicação do processo de gestão dá suporte à atividade rural em busca da redução de riscos e de melhores resultados na produção e na lucratividade, auxiliando o produtor quanto à minimização dos custos de produção, a captação de crédito, o aumento da produtividade e em uma melhor qualidade de seus produtos, estabelecendo também uma melhor distribuição de renda, a fim de proporcionar bem-estar e melhor qualidade de vida no campo.

Dessa forma, o tamanho da propriedade e a cultura escolhida pelos produtores respondentes do questionário refletem no seu faturamento anual, conforme dados que podem ser observados na Figura 2.

**Figura 2 - Faturamento bruto anual**



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Neste caso, destaca-se, conforme a Figura 2, que 55% dos proprietários faturam acima de R\$100.000,00 com a produção de sua cultura, enquanto os outros 45% foram distribuídos entre R\$18.000,00 a R\$100.000,00 reais.

Sendo assim, é preciso que o produtor defina claramente o ramo que pretende produzir, a partir dos recursos provenientes ou fatores de produção. Além disso, analisar a disposição para trabalhar com determinado produto na propriedade e, por fim, as condições do mercado. Após a determinação dos objetivos da empresa rural, é preciso fazer um planejamento, assim, cabendo ao produtor buscar informações, fazer um controle, para que possa formar alternativas, que serão analisadas para tomada de decisão.

Como forma de sintetizar os dados, conforme Tabela 4, foram questionadas aos produtores informações sobre a existência de um planejamento com etapas e metas definidas, assim como o período previsto, bem como as fontes de informações utilizadas pela gestão da propriedade e como é feito o controle dos custos da produção, além de descrever em que é baseado para estabelecer os preços de venda dos produtos, para finalmente decidir a forma de comercialização.

Tabela 4 - Planejamento

EXISTE PLANEJAMENTO		CONTROLE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO	
Não faz	11 (18,3%)	Não faz nenhum tipo de anotação	13 (21,7%)
Sim, mensalmente	13 (21,7%)	<b>Anota em caderneta</b>	<b>32 (53,3%)</b>
Sim, trimestral	01 (1,7%)	Planilha eletrônica	10 (16,7%)
Sim, a cada semestre	08 (13,3%)	Software específico	05 (8,3%)
<b>Sim, anualmente</b>	<b>27 (45%)</b>	TOTAL	60 (100%)
TOTAL	60 (100%)		
FONTES DE INFORMAÇÃO		FORMA DE COMERCIALIZAÇÃO	
Contador	02 (3,3%)	<b>Cooperativas</b>	<b>26 (43,3%)</b>
<b>Engenheiro Agrônomo</b>	<b>23 (38,4%)</b>	Feiras	01 (1,7%)
Sindicato	09 (15%)	Direto consumidor final	14 (23,3%)
Cooperativas	08 (13,3%)	Indústria	17 (28,3%)
Feira e Eventos	03 (5%)	Outro	02 (3,4%)
Outros produtores	06 (10%)	TOTAL	60 (100%)
Outros profissionais	09 (15%)		
TOTAL	60 (100%)		
PREÇO DE VENDA ESTABELECIDO			
Pelo valor informado pelo sindicato		01 (1,7%)	
Pela cooperativa ou empresa compradora		16 (26,7%)	
<b>Pelo valor oferecido pelo mercado</b>		<b>41 (68,3%)</b>	
Pelo produtor		02 (3,3%)	
TOTAL		60 (100%)	

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

De acordo com o exposto na Tabela 4, 18,3% dos produtores disseram não fazer planejamento com etapas e metas definidas, em contrapartida, 81,7% responderam que fazem planejamento, porém, quando questionados sobre o método utilizado para fazer o controle dos custos de produção, 53,3% responderam que anotam em caderneta, destacando-se o fato de que 21,7% não fazem nenhum tipo de apontamento, e outros 25% já utilizam recursos tecnológicos, sendo 16,7% planilhas eletrônicas e 8,3% softwares específicos.

Em conformidade, um dado que chama atenção é o fato de que apenas 3,3% responderam que utilizam contadores como fonte de informação, sendo essa recorrida em maior parte aos engenheiros agrônomos, onde se totalizou 38,4%. Ao estabelecer preço de venda, 68,3% dos produtores utilizam a média do valor oferecido pelo mercado, sendo comercializados em sua maioria (43,3%) pelas cooperativas.

Hermes (2017) aponta que os produtores rurais apresentaram receios em relação à operacionalização do papel de administrador, demonstrando uma dificuldade de acesso a ferramentas de gestão, onde em muitos casos eles julgam que há falta de tempo para estudar novos procedimentos de gestão, uma vez que precisam produzir e gerir as propriedades, fazendo com que buscassem o associativismo a cooperativas que muitas vezes auxiliam com suporte técnico de veterinários, contadores e cursos da área de gestão.



Neste contexto, Godinho (2015) aponta alguns fatores que dificultam a gestão das propriedades rurais, dentre eles está a desconfiança existente por parte dos agricultores, com relação à necessidade de utilizar um processo de gestão mais acurado, que envolva um planejamento formal de longo prazo, ou controle individualizado do fluxo de caixa, outro fator seria o alto custo para implantar um sistema de registro contábil, além da dificuldade para interpretar e gerar as informações consideráveis para o processo decisório.

Uma empresa rural pode ser caracterizada, segundo Crepaldi (2012), conforme sua forma de atuação, como sendo um empreendimento de pessoa física ou pessoa jurídica, pública ou privada, e que explore economicamente e racionalmente um imóvel rural, assim, foi questionada a forma de atuação dos produtores da região, onde apenas dois produtores responderam atuar de forma jurídica em sua propriedade, porém, em contrapartida, 50% dos respondentes julgaram ser muito importante que haja uma separação das despesas particulares em relação aos gastos referentes à propriedade, 31,7% responderam ser importante e apenas 1(1,7%) respondeu que não é importante.

A contabilidade serve como ferramenta nas empresas rurais, pois é utilizada no fornecimento de informações úteis para a tomada de decisão, como determinar preços, apurar custos, obrigações fiscais e trabalhistas, assim, os produtores foram questionados quanto à utilização da assistência de um contador, bem como sua importância em relação a alguns aspectos, demonstrados conforme segue Tabela 5.

**Tabela 5 - Utilização de assistência contábil**

POSSUI ASSISTÊNCIA DE UM CONTADOR	
Nunca	19 (31,7%)
Raramente	11 (18,3%)
Ocasionalmente	10 (16,7%)
Frequentemente	13 (21,7%)
Muito Frequentemente	07 (11,7%)
MEDIR DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO	IMPOSTO DE RENDA
Nunca	15(25%)
Raramente	14 (23,3%)
Ocasionalmente	06 (10%)
<b>Frequentemente</b>	<b>18(30%)</b>
Muito frequentemente	07(11,7%)
Nunca	09(15%)
Raramente	01(1,7%)
Ocasionalmente	06(10%)
Frequentemente	19 (31,7%)
<b>Muito Frequentemente</b>	<b>25 (41,6%)</b>
DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS	APURAÇÃO DE CUSTOS
Nunca	14(23,33%)
Raramente	13 (21,6%)
Ocasionalmente	11 (18,3%)
<b>Frequentemente</b>	<b>15(25%)</b>
Muito frequentemente	07(11,7%)
Nunca	13(21,6%)
Raramente	10 (16,7%)
Ocasionalmente	12(20%)
Frequentemente	12(20%)
<b>Muito frequentemente</b>	<b>13(21,6%)</b>
DETERMINAÇÃO DE PREÇOS	PLANEJAMENTO DE PRODUÇÃO
<b>Nunca</b>	15(25%)
Raramente	10(16,7%)
Ocasionalmente	10(16,7%)
Frequentemente	15(25%)
Muito frequentemente	09(15%)
Nunca	15(25%)
Raramente	08(13,3%)
Ocasionalmente	09(15%)
<b>Frequentemente</b>	<b>19(31,7%)</b>
Muito frequentemente	09(15%)
PLANEJAMENTO DE VENDAS	PLANEJAMENTO DE INVESTIMENTOS

<b>Nunca</b>	<b>17(28,3%)</b>	<b>Nunca</b>	<b>16(26,6%)</b>
Raramente	07(11,7%)	Raramente	04(6,7%)
Ocasionalmente	09(15%)	Ocasionalmente	10(16,7%)
Frequentemente	15(25%)	<b>Frequentemente</b>	<b>16(26,6%)</b>
Muito frequentemente	12(20%)	Muito frequentemente	14(23,33%)
<b>PROCESSOS TRABALHISTAS</b>		<b>CONTROLAR TRANSAÇÕES FINANCEIRAS</b>	
<b>Nunca</b>	<b>28(46,7%)</b>	<b>Nunca</b>	<b>20(33,3%)</b>
Raramente	08(13,3%)	Raramente	10(16,7%)
Ocasionalmente	06(10%)	Ocasionalmente	05 (8,3%)
Frequentemente	10(16,7%)	Frequentemente	12(20%)
Muito frequentemente	08 (13,3%)	Muito frequentemente	13(21,7%)
<b>PROJEÇÕES DE FLUXO DE CAIXA</b>		<b>COMPARAÇÃO COM OUTRAS DE MESMO AMBITO</b>	
<b>Nunca</b>	<b>20(33,3%)</b>	<b>Nunca</b>	<b>20(33,3%)</b>
Raramente	09(15%)	Raramente	14(23,33%)
Ocasionalmente	07(11,7%)	Ocasionalmente	08(13,3%)
Frequentemente	14(23,33%)	Frequentemente	13(21,6%)
Muito frequentemente	10(16,7%)	Muito frequentemente	05(8,3%)
<b>CONDUZIR DESPESAS PESSOAIS</b>		<b>JUSTIFICAR LIQUIDEZ A AGENTES FINANCEIROS E CREDORES</b>	
<b>Nunca</b>	<b>20(33,3%)</b>	<b>Nunca</b>	<b>18(30%)</b>
Raramente	09(15%)	Raramente	09(15%)
Ocasionalmente	12(20%)	Ocasionalmente	12(20%)
Frequentemente	09(15%)	Frequentemente	13(21,6%)
Muito frequentemente	10(16,7%)	Muito frequentemente	08(13,3%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Percebe-se, analisando a Tabela 5, que muitos agricultores ainda hoje não utilizam a assistência contábil, totalizando 31,7% dos respondentes, ou seja, um número bastante significativo. Em compensação, dos 68,3% que responderam que utilizam, observa-se que essa utilização aparece com maior frequência no âmbito da declaração do imposto de renda (25%), frequentemente nas áreas de planejamento tanto de produção, investimentos quanto de vendas.

Sendo assim, esta análise afirma dados dos estudos de Nês (2016), Amorim (2018), Rabelo (2019) e Papa (2019), quanto à percepção dos produtores sobre a informação contábil, quando a maioria respondeu que utilizava mais para fins fiscais, análise de custos e imposto de renda.

Em contrapartida, o estudo de Zachow e Castro (2020), que buscou verificar a forma como os serviços de contabilidade estão sendo prestados aos clientes do ramo rural, desmistificou o tipo de serviço mais utilizado por esses clientes, pois 50% dos escritórios declararam recursos humanos como sendo os mais utilizados.

Fica evidente, então, que os produtores estão buscando recursos e percebendo que esse processo de gestão, aplicado de maneira adequada, dá suporte à atividade rural procurando reduzir riscos e melhorar os resultados relacionados à produção e lucratividade, auxiliando na captação de créditos, a minimizar custos de produção, aumentar a produtividade, garantindo o desenvolvimento do empreendimento rural.

### 3.2 Identificação dos fatores externos que os produtores da região estão expostos

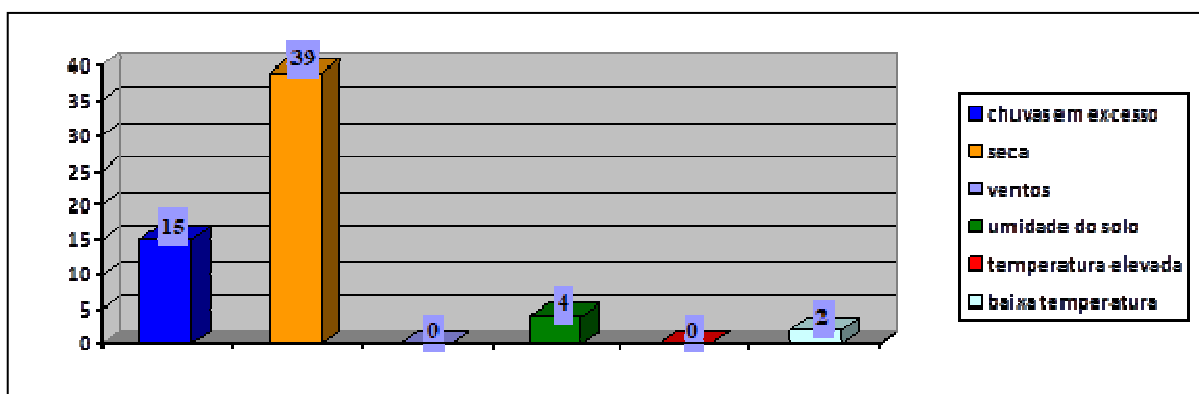
Os fatores externos têm grande influência no agronegócio, uma vez que os produtores precisam conhecê-los e entendê-los para poderem tomar devidas providências, com relação ao planejamento e produção de suas culturas. Diante disso, neste tópico, buscou-se identificar os fatores externos aos quais os produtores da região centro do Rio Grande do Sul estão expostos.

Para isso, questionou-se os produtores rurais participantes quanto aos fatores climáticos o que era mais preocupante em relação à sua cultura, se realizam investimentos para o controle das pragas, qual a importância da taxa de câmbio para sua gestão, se utilizam linhas de crédito, assim como, em relação à covid-19, quais impactos puderam ser observados.

Conforme Araújo et. al., (2020), o agronegócio é fortemente dependente das variações atmosféricas, pois cada etapa necessita de uma quantidade ideal de chuvas para que o produtor possa fazer um planejamento de safra e decidir o melhor momento para plantar, fazer aplicações de insumos e colher.

Dessa forma, quando questionados, em relação aos fatores climáticos, o que eles consideravam mais preocupante, levando em consideração a principal cultura cultivada, as respostas foram as seguintes, apresentadas no Gráfico 1.

**Gráfico 1 – Relação de clima mais preocupante**



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

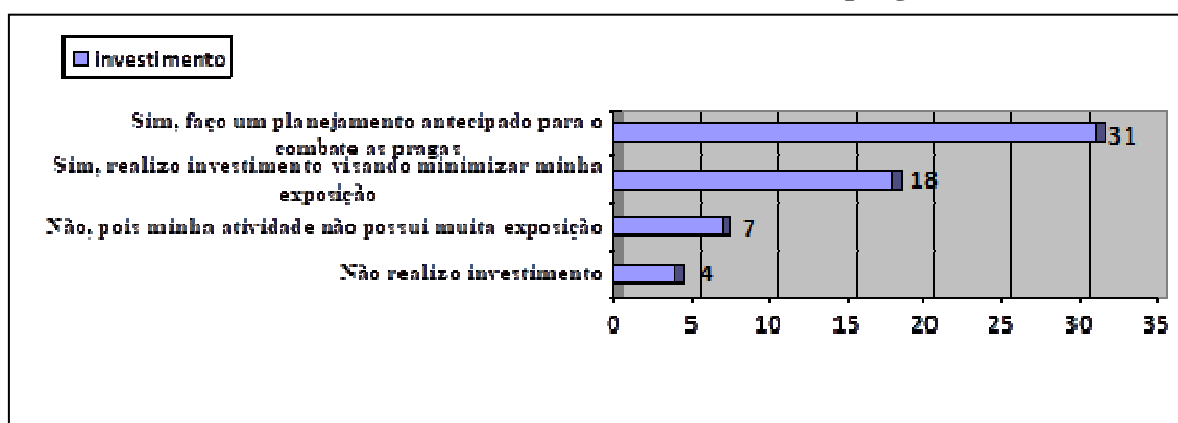
Como pode ser observado no Gráfico 1, para 39 (65%) dos produtores rurais da região, a seca é o fator climático mais preocupante, assim como as chuvas em excesso, assinaladas por

15 (25%) dos produtores, enquanto nenhum respondeu ser os ventos ou as temperaturas elevadas o fator mais preocupante.

Este fato se dá devido à localização da região estudada, onde a planície central apresenta variações entre zero e cem metros de altitude e ocorrem os fenômenos “el Niño e La Niña”. IRGA (2020).

Da mesma forma que o clima tem grande influência também na proliferação de pragas, que surgem e alastram lavouras, por isso foi questionado se os produtores realizam algum tipo de investimento em relação ao controle de pragas, como forma de prevenção, obtendo os seguintes resultados expostos no Gráfico 2.

**Gráfico 2 - Investimento ao controle de pragas**



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

De acordo com o Gráfico 2, totalizou-se 4 (6,6%) produtores respondentes que assinalaram não realizar investimentos, 7 (11,7%) responderam não fazer investimentos relacionados a pragas, pois suas atividades não possuem muita exposição, 18 (30%) responderam que fazem planejamentos visando minimizar a exposição e 31(51,7%) responderam que sim, fazem planejamento antecipado para combater as pragas. Dados interessantes, uma vez que 81,7% responderam que fazem algum tipo de planejamento, e os que não fazem é pelo motivo de não sentirem necessidade, uma vez que, para as suas culturas, este fator não é relevante.

Entretanto, o surgimento da pandemia causada pela covid-19 trouxe muitas incertezas a todas as áreas de economia, podendo provocar uma recessão e vir a reduzir a renda da população, além disso, o isolamento social estimula a demanda por produtos que permitem um maior tempo de armazenamento e a dependência por importações de algumas cadeias do agro (fertilizantes, insumos, entre outros), pode impactar a oferta em alguns segmentos.

Assim, foi preciso entender se tais impactos já foram observados nas propriedades rurais respondentes, podendo ser entendidos a seguir na Tabela 6.

**Tabela 6 - Impactos gerados pelo Covid-19 (%)**

OBSERVAÇÃO NA PROPRIEDADE	DT	D	ND	C	CT
Demanda de produtos	06(10%)	14(23,3%)	11(18,3%)	19(31,7%)	10(16,7%)
Oferta de produtos	05(8,3%)	13(21,7%)	13(21,7%)	18(30%)	11(18,3%)
Acesso aos fornecedores	09(15%)	09(15%)	10(16,7%)	23(38,3%)	09(15%)
Disponibilidade de matéria-prima	03(5%)	05(8,3%)	11(18,3%)	25(41,7%)	16(26,7%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Discordo totalmente (DT); Discordo (D); Não estou decidido (ND); Concordo (C); Concordo Totalmente (CT)

De forma geral, visualiza-se na Tabela 6 que os impactos mais relevantes decorrentes da covid-19, observados pela maioria em sua propriedade, estão relacionados com a disponibilidade de matéria-prima, totalizando 41,7% concordantes do fato e 26,7% que disseram concordar totalmente.

Assim como, quanto ao acesso aos fornecedores em que 38,3% concordam que houve um impacto e 15% concordaram totalmente. Em decorrência deste fator, 46,7% dos produtores rurais respondentes ao questionário julgaram ser importante que haja um planejamento estratégico para as próximas colheitas, além disso, 30% responderam ser muito importante.

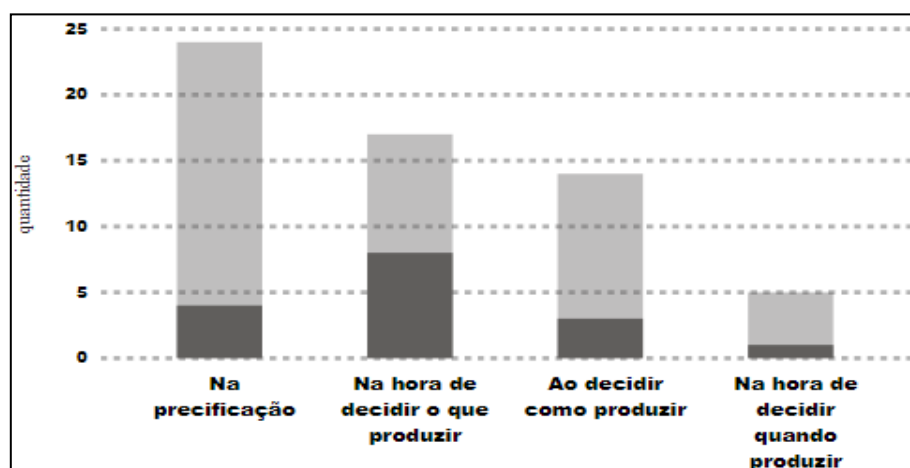
Salazar et al. (2020), em estudo que buscou conhecer a situação do setor agropecuário com vários produtores de diferentes países, como Argentina, Bolívia, Paraguai, Peru e República Dominicana, diante do contexto da covid-19, apontam que 56% dos entrevistados relataram aumento no preço dos insumos causados pela pandemia, fator que para eles dificulta o planejamento futuro da produção. Além disso, eles relataram que houve problemas na venda da produção, principalmente causado por transporte, menor demanda e menor preço de venda. Este efeito negativo implica uma redução na receita e capacidade de gasto dos produtores respondentes, limitando a continuidade do ciclo agrícola, que se reflete em um menor plantio, colheita e venda futura esperada.

No Brasil, em decorrência da pandemia, houve ainda impactos na taxa de câmbio, onde o dólar atingiu o maior valor nominal em toda a série histórica, podendo ser este cenário benéfico para os exportadores do agronegócio brasileiro, em um curto prazo (PWC, 2020)

Assim, foi questionado aos produtores da região a importância da taxa de câmbio para a gestão da propriedade, obtendo como resposta que 40% consideram importante e 45% consideram muito importante, bem como, se no momento de fazer uma análise da

propriedade, esse fator é considerado, no entanto, 26,7% disseram que não utilizam esse indicador, porém, 35% responderam que utilizam, mas gostariam de entender melhor, e 26,7% responderam que utilizam e faz parte de sua análise rotineira, dessa forma foi questionado em que momento de sua análise utilizam a taxa de câmbio, como pode ser observado no Gráfico 3.

**Gráfico 3 – Utilização da taxa de câmbio**



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Conforme análise feita, pode-se perceber (figura 8) que dos 16 (26,7%) que responderam que utilizam a taxa de câmbio e faz parte de sua análise rotineira, 4 (25%) que cultivam arroz, milho e hortifruti disseram ser no momento da precificação, 8 (50%) pecuaristas e cultivadores de soja na hora de decidir o que produzir, 3 (18,7%) que cultivam arroz e milho ao decidir como produzir e apenas 1 (6,25%) que cultiva arroz na hora de decidir quando produzir.

Em face disto, Silva (2015) observou que na Bahia, considerando apenas a elevação do câmbio, o produtor teria um aumento de R\$ 168,45 na aquisição de novos fertilizantes e R\$ 156,83 na compra de agrotóxicos que seriam utilizados na safra 2015/16.

Portanto, é importante que o produtor faça uma análise do preço do produto, já que uma valorização ou queda do valor do real frente ao dólar pode gerar ganhos ou perdas, fato pelo qual o conhecimento da taxa de câmbio se faz necessário, para estar em uma faixa segura perante a comercialização e análise de créditos.

Os créditos rurais foram criados para estimular os investimentos rurais, configurando-se como uma ferramenta essencial para auxiliar os produtores e alavancar a produção, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento do país (BACEN, 2003).

A partir disso, 81,6% dos produtores respondentes julgaram ser importante ou muito importante a obtenção das políticas de crédito em suas propriedades, porém, quando questionados se utilizavam a linha de crédito do Pronaf, apenas 20 (33,3%) assinalaram que utilizam, uma vez que, segundo o BNDES (2021), esse crédito é voltado exclusivamente para o financiamento de construção, reforma ou ampliação de benfeitorias e instalações permanentes, máquinas, equipamentos, implementos agropecuários e estruturas de armazenagem de uso comum.

Porém, procurou-se entender com relação à finalidade dos financiamentos junto às políticas de crédito, qual o grau de importância que os produtores atribuem a cada uma das especificadas na Tabela 7, como pode ser observado a seguir.

**Tabela 7 - Importância da finalidade de financiamento junto às políticas de crédito.**

<b>Utilização das políticas de créditos</b>	<b>NI</b>	<b>AVI</b>	<b>PI</b>	<b>I</b>	<b>MI</b>
Investimento	01(1,7%)	08(13,3%)	02(3,33%)	<b>25(41,7%)</b>	<b>24(40%)</b>
Comercialização	08(13,3%)	11(18,3%)	06(10%)	<b>22(36,7%)</b>	<b>13(21,7%)</b>
Custeio	01(1,6%)	08(13,3%)	03(5%)	<b>26(43,3%)</b>	<b>22(36,7%)</b>
Manutenção da propriedade	05(8,3%)	09(15%)	06(10%)	<b>25(41,7%)</b>	<b>15(25%)</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Não importa (NI); às vezes importa (AVI); Pouco importante (PI); Importante (I); Muito importante (MI)

Assim sendo, em análise à Tabela 7, pode-se perceber que a maioria dos produtores atribuiu serem importantes ou muito importantes todos os quesitos elencados, ou seja, relacionados a investimento, comercialização, custeio e manutenção da propriedade para obtenção de financiamentos de créditos rurais.

Ernst e De Oliveira (2018) constataram que o desempenho positivo das atividades agropecuárias no Brasil tem sido influenciado pela dinâmica da política agrícola, de caráter expansionista no tocante à oferta de crédito rural.

Logo, percebe-se a necessidade de os produtores rurais conhecerem e conseguirem identificar os fatores externos existentes no seu agronegócio, uma vez que, conhecendo-os, conseguirão minimizar riscos, reduzir custos e tomar decisões mais assertivas relacionadas às suas culturas.



### 3.3 Utilização das informações contábeis e planejamento: importância em relação aos fatores externos

Um planejamento administrativo feito com as ferramentas contábeis possibilita ao produtor poder criar reservas financeiras para encarar a existência de danos decorrentes de perdas ocasionadas por fatores climáticos, pragas, variação cambial ou mesmo por pandemias. (SILVA, 2017)

Como última etapa do estudo, realizou-se a análise da percepção dos produtores quanto à utilização das informações contábeis e a comparação com a existência de planejamento, conforme os fatores externos apontados. Tendo por base os dados apresentados na Tabela 4, foi possível constatar que, em média, 20% dos participantes não realizam planejamentos, independente do fator externo, em contrapartida, 45% realizam de forma anual.

A partir disto, foi realizada uma comparação, apresentada na Tabela 8, destacando-se a importância que a informação contábil tem em relação ao planejamento para que o gestor rural possa tomar as decisões de forma assertiva.

**Tabela 8 - Comparativo entre informações contábeis e planejamento**

FATORES EXTERNOS EXPOSTOS	UTILIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL					EXISTÊNCIA DE PLANEJAMENTO				
	NC	RM	OM	FR	MFR	NF	MEN	TRI	SEM	AN
<b>Climáticos*</b>	<b>18</b> (30%)	<b>12</b> (20%)	13 (21,7%)	09 (15%)	08 (13,3%)	09 (21,43%)	08 (19,05%)	01 (2,38%)	06 (14,29%)	<b>18</b> (42,86%)
<b>Pragas</b>	<b>14</b> (23,3%)	<b>17</b> (28,3%)	15 (25%)	10 (16,7%)	04 (6,7%)	09 (19,57%)	10 (21,74%)	01 (2,17%)	06 (13,04%)	<b>20</b> (43,48%)
<b>Covid-19</b>	<b>19</b> (31,7%)	<b>10</b> (16,7%)	14 (23,3%)	15 (25%)	02 (3,3%)	09 (21,95%)	09 (21,95%)	01 (2,44%)	06 (14,63%)	<b>16</b> (39,02%)
<b>Taxa de câmbio</b>	15 (25%)	07 (11,7%)	09 (15%)	<b>24</b> (40%)	<b>05</b> (8,3%)	09 (20%)	11 (24,44%)	01 (2,22%)	06 (13,33%)	<b>18</b> (40%)
<b>Política de créditos</b>	09 (15%)	07 (11,7%)	13 (21,7%)	<b>24</b> (40%)	<b>07</b> (11,6%)	10 (19,61%)	11 (21,57%)	01 (1,96%)	07 (13,73%)	<b>22</b> (43,14%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Legenda: Nunca (NC); Raramente (RM); Ocasionalmente (OM); Frequentemente (FR); Muito Frequentemente (MFR); Não Faz (NF); Mensal (MEN); Trimestral (TRI); Semestral (SEM); Anual (AN).

\*Fatores climáticos considerados: Seca, vento, chuvas, umidade do solo, temperaturas elevadas, baixas temperaturas.

Observa-se, conforme tabela 8, que ao analisar os fatores taxa de câmbio e políticas de crédito, percebeu-se um encontro entre a utilização da informação contábil com o planejamento, uma vez que grande parte dos produtores (+40%) usufrui com maior frequência a informação contábil para seu planejamento que ocorre de forma semestral ou anual.

Em compensação, quanto aos fatores externos clima, pragas e covid-19, verificou-se que há um distanciamento entre a utilização das informações contábeis, uma vez que, para cerca de 40% dos produtores, essa raramente é lembrada em seu planejamento, realizado também de maneira semestral ou anual.

Os autores Lacerda, Zanetti e Cançado Junior (2007) afirmam que a falta de preocupação dos administradores rurais pode ocorrer por desconhecimento da importância e da clareza que as informações contábeis disponibilizam para a tomada de decisão.

A informação contábil serve para orientar as operações relacionadas ao agronegócio, medir e controlar o desempenho econômico-financeiro de cada atividade e geral da empresa, apropriar as tomadas de decisões no planejamento da produção, das vendas e investimentos, auxiliando as projeções de fluxo de caixa, e servir de base para seguros, arrendamentos, minimização de riscos, além de gerar informações para a declaração do imposto de renda (SANTOS, 2009).

Dessa forma, Ávila *et. al.*, (2019) concluíram que há uma necessidade de implantação de controle contábil por parte dos produtores, uma vez que estes forneceriam informações relevantes para um processo decisório assertivo, além da integração entre as áreas, facilitando que houvesse um mapeamento das atividades por meio da integração de dados gerenciais e criação de ações de planejamento, organização, execução, avaliação, controle adequados da organização e estratégias de sustentação.

Por conseguinte, devido à necessidade do conhecimento da informação contábil, foi questionada qual a importância atribuída ao papel do contador, no processo de auxílio à obtenção de empréstimos. Nesse caso, maior parcela dos produtores (58,4%) responderam ser importante ou muito importante. Este resultado confirma a exposição dos produtores ao fator externo das políticas de crédito e taxa de câmbio, uma vez que ambos estão envolvidos na captação de recursos para financiar as atividades.

Tendo por base o exposto, solicitou-se aos produtores o nível de concordância com relação às informações que a contabilidade disponibiliza, diante dos fatores externos. Os

produtores que concordam ou concordam totalmente, correspondem a 66,6%, porém, 30% não conseguiram chegar a uma conclusão em relação aos fatos e apenas 3,4% discordaram.

Assim, as informações proporcionadas pelos proprietários rurais respondentes ao questionário, reforçam estudos de Calderelli (2003), Hofer e Schultz (2007) e Crepaldi (2012), que afirmam que as empresas rurais necessitam de informação contábil na administração, e quando ela não está disponível, dificulta o sucesso de uma propriedade rural, uma vez que esse depende de uma administração eficiente.

O resultado do estudo de Silva e Araújo (2021) revelou que os produtores reconhecem a importância da ferramenta de informação contábil, no entanto o uso desta por meio da orientação de um profissional não acontece. Nesta situação, o produtor realiza as anotações e faz o controle de gastos com base em conhecimentos tácitos, contando com o profissional contábil somente para fins de declaração de imposto de renda.

Salienta-se a importância, em obter as informações que a contabilidade rural proporciona, além das entregas tributárias obrigatórias. Para isso, é necessário que haja uma aproximação e reconhecimento do profissional contábil, possibilitando o auxílio no controle de despesas, receitas e conhecimento dos fatores internos e externos, a fim de minimizar riscos e gerar eficácia na produtividade, assim o produtor terá informações seguras e tempestivas para competir no mercado.

#### 4 CONCLUSÕES

O presente estudo que teve como objetivo analisar de que forma a contabilidade pode auxiliar os produtores rurais, frente aos fatores externos, no agronegócio da região centro do estado do Rio Grande do Sul, constitui-se de uma pesquisa de levantamento-survey, realizada com 60 (sessenta) produtores rurais, que têm suas propriedades localizadas em Quevedos, São Pedro do Sul e Toropi.

No que tange à caracterização dos gestores respondentes, compreendeu-se que em sua maioria são do gênero masculino, com faixa etária que varia entre 30 (trinta) e 50 (cinquenta) anos, que cursaram ensino médio ou ensino superior completo. Com relação às propriedades, a maior parte respondeu usufruir acima de 200 hectares de área para o cultivo. As principais atividades relatadas foram a soja, a pecuária e o arroz, percebendo-se que em sua maioria existe uma agricultura com mão de obra caracterizada como familiar.

Com relação às práticas de gestão, é notório que os agricultores priorizam uma maior lucratividade, através da escolha de um solo propício em busca de uma máxima capacidade

produtiva, evidenciando uma preocupação relacionada ao clima e buscando um menor risco às pragas. Além disso, percebe-se que 80 % fazem um planejamento com etapas e metas definidas, dando destaque ao planejamento anual, porém, ainda que a tecnologia se faça cada vez mais presente, mais da metade disse que utiliza a caderneta para fazer seus apontamentos.

No que se refere à busca por informações, destaca-se o fato de apenas 3% utilizarem o contador como referência, salientando ainda que mais de 30% disseram não utilizar dessa assistência em momento algum. Tendo em vista que a utilização da contabilidade é mais frequente para a declaração de imposto de renda e para o planejamento e apuração dos custos de produção.

No que corresponde à exposição aos fatores externos, o que mais preocupa em relação ao clima, é a seca, não descartando também a preocupação com as chuvas em excesso. Além disso, demonstram que há uma preocupação com o controle às pragas, evidenciando que fazem um planejamento e investimentos relacionados a este fator.

No ano de 2019, houve uma situação atípica, que foi a pandemia causada pelo covid-19, devido a este fato, não houve um planejamento antecipado, entretanto os produtores perceberam impactos relacionados à disponibilidade de matéria-prima e acesso aos fornecedores, diante disso, consideram que haja sim um planejamento para próximas safras.

Para os produtores da região analisada, os fatores externos mais importantes são as taxas de câmbio e as políticas de crédito, uma vez que estes estão diretamente ligados à comercialização dos produtos e estímulos para novos investimentos rurais e manutenção das propriedades.

Logo, conclui-se que evitar desperdícios e perdas consiste em pontos fundamentais de uma gestão preocupada com a competitividade e sustentabilidade. Dessa forma, a informação contábil utilizada como ferramenta gerencial, de forma precisa e correta, pode desempenhar um papel importante para os estabelecimentos rurais, minimizando riscos, permitindo o controle e planejamento para a tomada de decisão. Assim, incluir os fatores externos nas informações contábeis disponibilizadas aos produtores, pode proporcionar maior segurança e obtenção de melhores resultados aos gestores.

Acredita-se que a pesquisa contribuiu para que os produtores rurais visualizem a utilização da informação contábil, ao apresentar uma reformulação na maneira como essa é conduzida e vista pelos usuários, ao utilizá-la como ferramenta de apoio à gestão, considerando além dos fatores internos, as mudanças econômicas, climáticas, políticas e de mercado.

Um fator limitante ao estudo foi a pandemia do coronavírus, ocasionando que a aplicação dos questionários fosse realizada somente de maneira *on line*, gerando um alcance limitado de produtores rurais respondentes.

Por fim, para novas pesquisas sugere-se que seja expandida a amostra para todo o estado do Rio Grande do Sul. Adicionalmente, pode ser analisada uma cultura específica em uma propriedade que utilize informações contábeis, para analisar a exposição aos fatores elencados neste trabalho. Estas informações poderão aprofundar os estudos realizados até o momento e explorar os impactos no resultado, no planejamento e no processo de tomada de decisão pelo produtor.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, J. P. C *et al.* **Contabilidade rural**: um estudo acerca da sua utilização como instrumento de controle na produção do fumo na cidade de Arapiraca-AL. 2018.

ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**: noções práticas. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ARAÚJO, A. M *et al.* **Administração rural**: análise de fatores internos e externos que afetam a empresa rural e as estratégias utilizadas para o melhoramento do seu processo administrativo. 2020.

ÁVILA, C. S *et al.* **O uso de controles internos e gerencias no processo de tomada de decisão em uma empresa rural**. 2019. Disponível em XVIII Convenção de contabilidade do Rio Grande do Sul.

AZURE, M. **O que são ferramentas de business intelligence (BI)?** 2020. Disponível em: <<https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-are-business-intelligence-tools/>>. Acesso em 14 Nov. 2020.

BACEN. Banco Central do Brasil. **Anuário Estatístico do Crédito Rural. Banco Central do Brasil**. 2003. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/?RELRURAL>>. Acesso em: 20 Nov 2020.

BNDES. **Banco Nacional do Desenvolvimento**. O que pode ser financiado. 2021. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/financiamentos>>. Acesso em: 28 Nov 2020.

CALDERELLI, A, (2003) - **Enciclopédia contábil e comercial brasileira**, 28 ed. São Paulo: CETEC.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural**: uma abordagem decisória, 7ª edição – São Paulo: Atlas, 2012

DA SILVA, R. C; VAZ LOPES, A. C. **Análise de custo da produção do milho safrinha**: um estudo numa pequena propriedade. 2008.

DE OLIVEIRA, A G *et al.* A utilização das informações geradas pelo sistema de informação contábil como subsídio aos processos administrativos nas pequenas empresas. **Revista da FAE**, v. 3, n. 3, 2000.

DUCATI, E. **Contabilidade Rural**. 2012.

ERNST, J. A; DE OLIVEIRA, S. V. **Expansão e diversificação das linhas de crédito rural no brasil**: uma análise da dinâmica pós-plano real. 2018.

FIGUEIRA, T. A. **Fatores relevantes para o sucesso da avicultura de corte na agricultura familiar da Zona da Mata mineira**: a percepção do produtor. 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GODINHO, Ricardo Ferreira. **A gestão de empresas Rurais**. 23/06/2015 Disponível em: <<http://m.milkpoint.com.br/radar-tecnico/gerenciamento/a-gestao-de-empresas-rurais-95522n.aspx>> Acesso em 07/06/2021

HERMES, A. P. A. **Processos de gestão em micro empresas rurais**: um estudo multicasos. 2017.

HOFER, E; SCHULTZ, C. A. Estruturacultura: Uma alternativa para a pequena propriedade rural. In: USP 2007, São Paulo-SP. **Anais...** São Paulo: USP, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário 2017**. Rio Grande do Sul, 2020. Disponível em <[https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo\\_agro/resultadosagro/index.html](https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html)> Acesso em: 05 set 2020.

IRGA. Instituto Rio Grandense do Arroz. 2020. Disponível em: <<https://irga.rs.gov.br/inicial>> Acesso em: 20 dez 2020.

LACERDA, E. A; ZANETTI, A. C.; CAÇADO JÚNIOR, F. L. Sistema de custos na atividade leiteira. In: Congresso Brasileiro De Contabilidade, XVII, Santos, 2007. **Anais...** Brasília: CFC, 2007.

MARION, J. C. **Contabilidade Rural**: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

\_\_\_\_\_. **Contabilidade Empresarial**. 15 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MASCARENHAS, Sidnei A. **Metodologia Científica**. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.

NÊS, D. R. **A contabilidade e o crédito rural**: uma abordagem contábil sobre o produtor rural e sua participação no PRONAF no município de Jacinto Machado/SC. 2016. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/handle/1/4407>>

OLIVEIRA, N. C. **Contabilidade do agronegócio**: teoria e prática. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2010.

PAPA, Rafael Lemes. **Contabilidade Rural**: a percepção dos produtores rurais de pequeno porte quanto ao papel da contabilidade para gestão do negócio na região do Triângulo Mineiro. 2019.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade Gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004

PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba: InterSaberes, 2016.

PORTAL DO AGRONEGÓCIO. **Alta do dólar, prejuízo ou lucro no agronegócio?** Disponível em: <<https://www.portaldoagronegocio.com.br/economia/mercado-financeiro/noticias/2020>>. Acesso em 14 Set 2020

PRICEWATERHOUSE COOPERS BRASIL LTDA-PWC - **Impactos do Covid-19 no Agronegócio brasileiro**. Disponível em: <<https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividades/agribusiness/2020/impacto-covid19-agro-2020.pdf>> Acesso em 02 Out 2020

RABELO, M. A. S. **Importância da contabilidade rural para tomada de decisão nas atividades rurais**: estudo de caso em propriedades rurais do município de Indianópolis-MG. 2019.

ROUBINI, N. **A próxima grande depressão da década de 2020**. Project Syndicate, 2020, 28.

SALAZAR, L. *et al.* **Retos para la agricultura familiar en el contexto del Covid-19: Evidencia de Productores en ALC**. 2020.

SANTOS, G. J; MARION, J. C; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Pecuária**. 4. Ed. São Paulo. Atlas, 2009.

SILVA, F. R; ARAÚJO, M. F. **A importância da contabilidade para a atividade rural**: Um estudo em um pequeno município no Sudeste do Pará. 2021 Disponível em <<https://even3.blob.core.windows.net/anais/329786.pdf>>. Acesso em 01 jul 2021

SILVA, V. F. **Análise de influência da variação do câmbio na conformação do preço da soja baseado na paridade de exportação**. 2015. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/11417>>. Acesso em 20 nov 2020.

SILVA, L. M. **Benefícios da contabilidade rural para a agricultura familiar**: um estudo sobre famílias na cidade Capitão Poço – Pará. In: 2º Congresso de Contabilidade da UFU – Contabilidade, Gestão e Agronegócio. 2017. Anais eletrônicos. Disponível em



<<http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/9373> Acesso em 17 Set 2020.

SOUZA FILHO, H. M; BATALHA, M. O. **Gestão Integrada da Agricultura Familiar**. Edufscar. São Carlos, 2005

VIANA, C. M. S; COSTA, J. M. E; SANTOS, J. K B. A importância da contabilidade rural na pecuária. **Revista Saber Eletrônico On-line, Jussara**, n. 02, p. 5-23, 2014.

ZACHOW, C. L; CASTRO, M. G: **A utilização da contabilidade na gestão rural** – um estudo em escritórios contábeis nos municípios de panambi e cruz alta/rs. 2020 Disponível em: <<https://home.unicruz.edu.br/wp-content/uploads/2021>> acesso em 24 jun 2021.

ZAMBERLAN, L *et al.* **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**. In: Pesquisa em ciências sociais aplicadas. 2014. p. 208-208.

**Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:**

SALLA, C. S; CAMARGO, B. F; ZANATTA, J. M. Análise do Papel da Contabilidade Frente aos Fatores Externos no Agronegócio da Região Central do Rio Grande do Sul. **Rev. FSA**, Teresina, v. 19, n. 12, art.4, p. 79-108, dez. 2022.

Contribuição dos Autores	C. S. Salla	B. F. Camargo	J. M. Zanatta
1) concepção e planejamento.	X	X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X