

Grau de maturidade sobre a gestão de custos e sua relação com o desempenho: estudo exploratório em propriedades rurais da Serra Gaúcha

Recebimento dos originais: 01/06/2022

Aceitação para publicação: 29/03/2023

Richele Giroto Pitt

Bacharel em Ciências Contábeis - Universidade de Caxias do Sul – UCS, Brasil

Instituição: Universidade de Caxias do Sul

Endereço: Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130, Caxias do Sul, RS, 95070-560 - Brasil

E-mail: pittrichehe@gmail.com

Diego Luís Bertollo

Doutor em Administração – Universidade de Caxias do Sul – UCS, Brasil

Instituição: Centro Universitário UNIFTEC

Av. Osvaldo Aranha, 419 - Centro, Bento Gonçalves - RS, 95700-000

E-mail: bertollo.diego@gmail.com

Maria Emilia Camargo

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria/RS – Brasil

Endereço: Av. Roraima, Camobi, Santa Maria, RS, 97105900 - Brasil

E-mail: mariaemiliappa@gmail.com

Aprígio Teles Mascarenhas Neto

Mestre em Administração pela Universidade de Caxias do Sul

Instituição: Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual – PPGPI –

UFS – São Cristóvão/SE – Brasil

Endereço: Rosa Elze, São Cristóvão – SE, 49100-000 - Brasil

E-mail: adv.aprigioteles@gmail.com

Uiliam Hahn Biegelmeyer

Doutor em Administração pela Universidade de Caxias do Sul

Instituição: Faculdade de São Marcos

Endereço: R. Dr. Aristóteles da Rosa, 550 - Centro, São Marcos - RS, 95190-000 - Brasil

E-mail: uiliam.hb@terra.com.br

Mariane Camargo Priesnitz

Doutora em Odontologia pela Universidade de Caxias do Sul

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria/RS – Brasil

Endereço: Av. Roraima, Camobi, Santa Maria, RS, 97105900 - Brasil

E-mail: dra.mariane@gmail.com

Resumo

O agronegócio é um dos setores que está em destaque no Brasil, porém, com o seu crescimento, tornou-se uma dificuldade para os produtores rurais a gestão dos custos das atividades desenvolvidas em suas propriedades e a apuração dos resultados. Esta pesquisa como objetivo mensurar o grau de maturidade dos agricultores na gestão dos custos envolvidos na sua produção. Em termos metodológicos a pesquisa classifica-se como

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeier, U.H.; Priesnitz, M.G. quantitativa, de natureza descritiva e exploratória. Para o levantamento dos dados foi utilizado um questionário, formado de 23 questões, 8 questões que se referem ao perfil dos produtores e da propriedade, 15 questões referem-se ao grau de conhecimento em relação a conceitos de gestão de custos. Os resultados encontrados demonstraram que apenas uma das oitenta e duas propriedades respondentes do questionário pode ser considerada como sem nenhuma maturidade com relação aos conhecimentos dos conceitos abordados, correspondendo a 1,20% da amostra, 14,60% das propriedades foram consideradas com pouca maturidade, 48,80% classificadas como medianamente maduras e 35,40% das propriedades classificaram-se como maduras. Foram identificados os níveis de conhecimento dos agricultores sobre a gestão de custos, podendo em futuros estudos ser ampliado o instrumento utilizado, tanto na aplicação das questões, acrescentando-se mais itens, quanto para os respondentes, incentivando a participação de mais pessoas que atuam em diversas funções que utilizam conhecimentos ligados à gestão de custos, não apenas o proprietário.

Palavras-chave: Maturidade. Gestão de custos. Agronegócio. Contabilidade.

1. Introdução

Nos últimos anos, o agronegócio é um dos setores que mais está se destacando no Brasil, sua expansão está ocorrendo principalmente pela globalização e alavancagem da economia, o que está aumentando o poder aquisitivo das famílias e fazendo o mercado consumir mais. Com o seu crescimento, tornou-se uma dificuldade para os produtores rurais a gestão dos custos das atividades desenvolvidas em suas propriedades e a apuração dos resultados. A contabilidade rural é uma ferramenta que apoia, dá auxílio no controle e planejamento e possibilita o conhecimento das atividades exercidas, mensurando os custos da produção, dando uma visão delineada para analisar a viabilidade de realizar investimentos (SUSKI; BRAUM; BRAUN, 2014).

Conforme dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Censo Agropecuário realizado em 2017 revela que o Brasil tem um total de 5.073.324 estabelecimentos agropecuários, que ocupam uma área total de 351,289 milhões de ha, ou seja, cerca de 41% da área total do país. Em relação ao levantamento anterior, feito em 2006, houve aumento de 5,8% na área ocupada, apesar da redução de 102.312 unidades rurais (NITAHARA, 2019).

As atividades econômicas pertencentes às produções rurais estão sendo modificadas constantemente ao longo dos anos. Isso se deve a vários aspectos, como tecnologias novas, políticas públicas e desenvolvimento sustentável. Sendo assim, os agricultores necessitam atentar-se para as inovações e utilizar as técnicas de gestão e estratégias para enfrentar a concorrência deste mercado competitivo. Se os agricultores não utilizarem um planejamento e não adotarem ferramentas de controle em relação aos seus custos de produção, podem ter

Devido à dificuldade de obter informações gerenciais em uma propriedade rural, este trabalho buscou responder ao seguinte problema de pesquisa: Qual o grau de maturidade sobre a gestão dos custos e sua relação com o desempenho nas propriedades rurais da Serra Gaúcha do Rio Grande do Sul?

Assim, o objetivo deste trabalho é identificar o grau de maturidade sobre a gestão de custos nas propriedades rurais de alguns municípios da Serra Gaúcha, buscando compreender o atual nível de maturidade dos agricultores sobre a gestão de seus custos, medir seus resultados através de indicadores de desempenho, evidenciando informações importantes para melhor administrar as propriedades, mostrando também alternativas para melhorar os índices de lucratividade. Dependendo do grau de maturidade de cada propriedade, em relação à sua gestão de custos, os agricultores poderão implantar métodos mais complexos para obtenção de melhores resultados (FRIEDRICH, 2013).

Com o crescimento e a presença da tecnologia no agronegócio, surge a necessidade de uma administração com mais eficácia nas propriedades rurais. A contabilidade é o instrumento capaz de promover essa gestão, auxiliando os produtores através de relatórios com informações de atividades efetuadas nas propriedades. Apesar de a contabilidade rural existir e estar em desenvolvimento, ainda é pouco utilizada pelos pequenos produtores. Para a maioria, ela é usada somente para fins fiscais e não como uma ferramenta de planejamento. A contabilidade deve ser utilizada como ferramenta para ajudar na tomada de decisão e trazer vantagens financeiras e econômicas (DIAS; TERESHKOVE; GOMES, 2019).

A gestão de custos desempenha um papel importante, identificando e atribuindo os custos aos produtos e atividades das propriedades rurais e permite a formação do preço de venda, maximizando o resultado através do gerenciamento e redução dos custos. As informações para tomada de decisão são fundamentais para o resultado que se pretende obter, o conhecimento em custos deve fazer parte da estratégia destas empresas. A busca pelo menor custo sem interferir na qualidade e a funcionalidade da produção deve ser um objetivo permanente para a excelência do negócio (FRIEDRICH, 2013).

Este estudo justifica-se pelo fato de mostrar as abordagens sobre a gestão de custos nas propriedades rurais, contribuindo na identificação de dificuldades na utilização das práticas para gerenciamento dos custos e visando o desenvolvimento de um modelo de gestão para auxiliar os agricultores na tomada de decisão, possibilitando um melhor gerenciamento da produção. Assim, como qualquer outro empreendimento, as propriedades rurais precisam conhecer, gerenciar e controlar regularmente seus custos para manter-se economicamente

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. sustentáveis. Ao gerenciar seus custos, os agricultores são mais competitivos, ganhando mercado e melhorando sua lucratividade (GURA, 2018).

Além desta parte introdutória, este artigo estrutura-se em mais quatro seções. A segunda expõe breves conceitos sobre agronegócio, contabilidade de custos, contabilidade rural, gestão de custos e grau de maturidade na gestão de custos. A terceira seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento da pesquisa. A quarta seção evidencia a análise dos resultados e a quinta, expõe a conclusão do estudo.

2. Referencial Teórico

2.1. Agronegócio

O agronegócio brasileiro é o setor responsável por quase todos os alimentos que são consumidos no país e por grande parte dos consumidos no mundo e está em crescente evolução. Atualmente, quase todas as regiões brasileiras produzem, seja em pequena ou grande escala. A economia brasileira sempre esteve baseada principalmente no agronegócio, por isso a necessidade do gerenciamento de custos nesta atividade (TARIFA; ALMEIDA, 2018).

Embora o seu surgimento e expansão não tenha sido de maneira uniforme em todo o território brasileiro, as regiões com mais desenvolvimento foram as que determinaram e influenciaram a constituição do agronegócio. Por sua vez, o atual motor da economia é o agronegócio, que vem demonstrando importantes avanços e sendo um setor com vasta capacidade de emprego e geração de renda, cujo desempenho tem superado o setor industrial (GONÇALVES, 2017).

Normalmente é baixa a margem de lucratividade do pequeno agricultor. O seu lucro é pouco se for confrontado com o faturamento dos maiores produtores, por isso surge a necessidade do controle e gerenciamento dos custos, através da contabilidade de custos, pois se não for realizado um bom gerenciamento podem ocorrer prejuízos que acabam comprometendo a continuação da atividade. É muito importante buscar pelo conhecimento dos métodos e ferramentas para negociar a produção com menores riscos e variações de preço, também manter uma gestão de custos ordenada e estruturada com informações e dados relevantes para a tomada de decisão como: o que e quando plantar, quais os métodos de produção utilizar, como formular o preço de venda, entre outros (GURA, 2018).

2.2. Contabilidade de custos

A contabilidade de custos surgiu no século XVIII, época da Revolução Industrial. Antes desse período, era utilizada somente a contabilidade financeira pelas pessoas jurídicas e comerciantes, de maneira simples, apenas para saberem por quanto estavam vendendo os seus produtos e controlar seus rendimentos pessoais. Com o aparecimento das indústrias, surgiu a necessidade de levantar os custos de uma maneira mais complexa e eficaz. Alguns elementos precisam ser entendidos, pois possuem origens e finalidades diferentes e para cada elemento existe uma terminologia na contabilidade de custos, conforme Fonseca (2018). No Quadro 1, apresenta-se a terminologias em contabilidade de custos.

Quadro 1: Terminologias em contabilidade de custos

Gasto	Esforço feito para se obter a entrega de um produto ou serviço.	Ativo a ser recebido, desembolso saído do caixa
Investimento	Valor gasto com um bem que vai fazer parte do ativo	Utilizado a longo prazo
Custo	Comércio: valor de um produto a venda. Indústria: valor gasto para produzir um produto Setor de serviços: valor do trabalho realizado	
Despesa	Gastos diretos e indiretos	Aquisição da receita
Perda	Ocasionada por fatores externos	Sobras de matéria-prima
Receita	Entrada de valores	Prestação de serviços ou venda de produtos

Fonte: adaptado de Fonseca (2018)

De modo geral, a contabilidade de custos tem como principal finalidade controlar os custos para obter dados e elaborar padrões e orçamentos, observando as variações e buscando a redução dos custos para ajudar na tomada de decisão. A contabilidade de custos exerce um papel relevante na agricultura, pois gerencia várias etapas desde o plantio, cultivo e industrialização dos produtos produzidos. Nas atividades relacionadas ao agronegócio, aparece a necessidade do uso da contabilidade rural para auxiliar na geração de informações de controle e planejamento das atividades relacionadas ao patrimônio das propriedades rurais (SUSKI; BRAUM; BRAUN, 2014).

Os custos são necessários para a produção dos serviços ou produtos produzidos pela empresa, assim como os gastos, para manter o funcionamento do negócio. Para cada finalidade existe um custo diferente. No Quadro 2, é mostrada a classificação dos custos.

Quadro 2: Classificação dos custos

Custos diretos	Custos identificáveis e apropriados especificamente à produção	Mão de obra direta e matéria prima
Custos indiretos	Dificuldade para apropriação, não são identificados	Aluguéis, seguros
Custos fixos	Valor fixo, não altera em razão da quantidade produzida	Aluguel, depreciação
Custos variáveis	Sofrem alteração proporcional às quantidades produzidas no período	Mão de obra direta e matéria prima

Fonte: adaptado de Friedrich (2013)

No que se refere à apropriação dos custos, eles podem ser classificados em custos diretos e indiretos e têm relação com o bem a ser produzido ou serviço que será prestado. Já no que tange aos níveis de produção, são classificados em custos fixos e custos variáveis, levando em consideração a relação entre custo e volume produzido em determinado período (FRIEDRICH, 2013).

2.3. Contabilidade rural

A contabilidade rural surge da necessidade de uma contabilidade diferenciada para a atividade rural. Com a concorrência cada vez mais acirrada e a procura por melhores produtos, é necessário desenvolver informações que auxiliem os agricultores a conseguirem saber o real resultado do seu negócio. As novas tecnologias estão contribuindo para a formação de um ciclo no qual quem mais investe e pesquisa acaba aumentando a produção e, conseqüentemente, obtendo melhores resultados. A contabilidade, quando aplicada no gerenciamento da atividade rural, torna-se uma ferramenta indispensável para todos os produtores, mesmo os que não estão acostumados e estruturados em manter seus custos, despesas e receitas controlados (CREPALDI, 2019).

Uma das principais carências da empresa rural brasileira é a falta de uma administração eficiente, o que dificulta o processo de modernização do agronegócio. A atividade rural brasileira ainda é feita de maneira tradicional não só nas pequenas propriedades, mas prevalece nas médias e grandes também. A contabilidade rural é uma das ferramentas menos utilizadas pelos produtores brasileiros, sendo vista como uma técnica muito complexa para executar e com pouco retorno na prática, utilizada somente para fins fiscais (CREPALDI, 2019).

Para registrar os fatos ocorridos em determinados períodos nas propriedades rurais, faz-se necessário o uso da contabilidade. A contabilidade rural é o ramo da contabilidade que estuda e controla o patrimônio rural, visto que as propriedades rurais possuem alguns elementos incomuns às demais entidades. A contabilidade rural pode ser considerada o

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. principal sistema para obtenção de informações financeiras e controle das propriedades rurais. Os registros contábeis e as demonstrações que a contabilidade fornece permitem ao produtor rural analisar a situação econômico-financeira do seu negócio, observar a evolução ao longo de determinado período de tempo, sua rentabilidade, capacidade de pagamentos, além de outros aspectos importantes, como fazer o planejamento financeiro da propriedade (orçamentos) e traçar estratégias para a diminuição dos custos e despesas a fim de obter melhores resultados e lucratividade (SENAR, 2015).

Para possibilitar decisões mais seguras, objetivando o sucesso do empreendimento, é necessário levar em consideração as condições da propriedade rural e entender todo o contexto envolvido, decidindo com antecedência o que deve ser feito. É muito importante realizar o planejamento e a gestão das atividades das propriedades rurais. Quando conduzidos e aplicados de maneira adequada, proporcionam muitos benefícios aos produtores, como a diminuição dos riscos e a maximização dos resultados (SILVA; SILVA; SILVA, 2019).

2.4. Gestão de custos

A gestão de custos é fundamental para todos os tipos de empresas e tornou-se um desafio para o agronegócio por ser um setor diferenciado dos demais. Seu funcionamento depende de estruturas complexas, de variáveis dependentes, seja no tempo da produção, venda dos produtos, custos e na aquisição da receita. Na agricultura, todos os gastos ocasionados pela cultura produzida, sejam diretos ou indiretos, são considerados custos (GURA, 2018).

Os custos devem ser gerenciados de maneira racional, entendidos e aplicados de maneira correta. Para o seu controle, é primordial que o agricultor tenha conhecimento sobre a contabilidade e a gestão de custos, o que torna mais precisos os planejamentos gerenciais, o controle e gerenciamento dos custos, fornecendo subsídios para tomada de decisão, como a formação do preço de venda da produção e a diferenciação entre custos e despesas. Sem essa diferenciação é impossível gerenciar e controlar a aplicação de recursos disponíveis pelas propriedades, compor os preços dos produtos e o planejamento em médio e longo prazo (PEREIRA, 2018).

Só é possível conhecer o exato rendimento que cada produto oferece se o agricultor tiver o conhecimento do que compõe os seus custos. Para diagnosticar problemas na produção, é necessário analisar toda a formação dos custos e também tirar conclusões sobre o rendimento real que cada produto oferece, não esquecendo que identificar e controlar os custos permite diagnosticar em qual processo da produção aconteceram os gastos mais

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. significativos. O objetivo da gestão de custos no ramo do agronegócio é auxiliar para uma gestão eficiente e aumentar ao máximo os recursos que não são suficientes, objetivando a melhoria contínua na produção energética e de alimentos. No segmento do agronegócio a gestão de custos é baseada na dificuldade encontrada para que a produção supra todas as necessidades da população mundial. Ela auxilia na diminuição dos custos de produção e oferece a todas as classes condições para acesso e consumo da produção agrícola (GURA, 2018).

2.5. Grau de maturidade na gestão dos custos

Mensurar o grau de maturidade dos agricultores na gestão dos custos envolvidos na sua produção é o principal objetivo deste estudo. Para obter o resultado, será necessário construir uma metodologia que possibilite medir os níveis de conhecimento sobre os assuntos relacionados à contabilidade de custos nas propriedades rurais e como aplicá-los na sua produção, demonstrando que quanto mais elevado o nível de maturidade, melhores poderão ser os resultados obtidos (FRIEDRICH, 2013). Na Figura 1, mostra-se o grau de maturidade em custos.



Figura 1: Grau de maturidade em custos
Fonte: adaptado de Friedrich (2013)

Até atingir a perfeição, cada empresa se desenvolve através de níveis de abordagem do ciclo de vida ao longo do tempo. Num modelo de maturidade podem estar presentes propriedades que descrevem o desenvolvimento de uma organização no decorrer de um período, como descreveu Silva (2015): i) o desenvolvimento de uma organização é descrito com número limitado de níveis de maturidade (normalmente de quatro a seis); ii) os níveis são caracterizados por certos requisitos que a organização tem para atingir a esse nível; iii) os níveis têm uma ordem sequencial, a partir de um nível inicial até um nível final (o último é o

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. nível de perfeição); e iv) durante o desenvolvimento a organização pode progredir de um nível para o próximo nível.

Dentre os vários assuntos relacionados aos custos de produção que podem ser utilizados para medir o nível de conhecimento e analisar o grau de maturidade dos agricultores, pode-se destacar conteúdos como formação do preço de venda, ponto de equilíbrio, margem de contribuição, margem de segurança, custo de oportunidade, aplicação do *Mark-up*, métodos de custeio, avaliação dos estoques, alavancagem operacional, depreciação e critérios de rateio, como podem ser observados na figura 1 e que serão apresentados a seguir.

2.6. Formação do preço de venda

A contabilidade de custos fornece informações de qual seria o preço de venda ideal, mas nem sempre ele pode ser praticado, por isso para a formação do preço de venda devem ser considerados todos os custos do produto e observar o mercado para que a empresa possa alcançar bons resultados e ser competitiva. Existem várias formas de se chegar ao preço ideal, mas o que vai ser decisivo será o volume de produção e de vendas, saber quantas unidades deve produzir e comercializar para que a empresa possa no mínimo cobrir todos os custos envolvidos para a produção e comercialização é essencial. O cálculo do ponto de equilíbrio é o responsável por gerar esta informação (FRIEDRICH, 2013).

Para fazer o cálculo do preço de venda de um produto é muito importante levar em consideração tudo o que tenha relação com os custos e despesas para a sua produção. O ideal é sempre utilizar um preço de venda que seja justo, objetivando manter um equilíbrio, pois se ele for maior que o da concorrência pode dar margem a negociações com descontos ou à perda da venda, por outro lado se o preço praticado for abaixo, pode gerar prejuízos para o agricultor. Para ser efetiva em uma empresa, a gestão de custos precisa de planejamento e controle. Os sistemas contábeis, estratégias, relatórios, políticas e outros métodos podem ser utilizados para auxiliar neste processo de obtenção do preço justo com a tomada de decisão eficiente e a formação do preço de venda de maneira adequada (FONSECA, 2018).

Com a concorrência acirrada, o preço de venda acaba influenciando as decisões de compras dos clientes. O preço de venda adequado junto ao mercado, de um produto ou serviço depende do equilíbrio entre o valor calculado, por causa dos seus custos e despesas, e o preço de mercado, que possibilita uma infinidade de informações definindo para quem se destina o produto e como a empresa se posta em relação aos produtos e serviços da

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. concorrência. Sem as informações sobre os seus custos e os custos do mercado, as empresas podem sentir dificuldades para fixação do preço de venda. É frequente encontrar empresas que, ao enfrentar a forte concorrência, utilizam estratégias para baixar preços sem usar nenhum critério e sofrem com os prejuízos que torna o negócio inviável. O produtor deverá saber da importância do cálculo de custo da produção para fixar o preço de venda e possibilitar a obtenção do lucro (CREPALDI; CREPALDI, 2018).

2.7. Ponto de equilíbrio

O ponto de equilíbrio, também chamado de ponto de ruptura, surge da combinação dos custos e despesas totais com as receitas totais, sendo o momento em que a empresa comercializa determinada quantia, paga seus custos e seu resultado se iguala a zero. Dentre as formas de apuração do ponto de equilíbrio, pode-se destacar a contábil, a econômica e a financeira. O ponto de equilíbrio contábil é o momento em que determinado volume físico produzido e vendido é suficiente para igualar o total dos custos e despesas com o total das receitas operacionais brutas, indica o mínimo de receita a ser gerada para que a empresa não sofra prejuízo.

O ponto de equilíbrio econômico é relacionado com o fato de a empresa atribuir um rendimento mínimo sobre o capital investido na empresa. Ela incorpora esse valor a seus custos, tendo então um montante capaz de cobri-los e gerar um ganho mínimo ao capital investido. Já o ponto de equilíbrio financeiro, que é utilizado somente quando os pontos de equilíbrio contábil e econômico não puderem ser alcançados, por não levar em consideração em seu cálculo o montante relativo a valores que não serão desembolsados pela empresa, efetivamente apresentará prejuízo contábil (FRIEDRICH, 2013).

O cálculo do ponto de equilíbrio pode ser efetuado através da seguinte equação:

$$\text{Ponto de Equilíbrio} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{Preço} - \text{Gasto Variável Unitário}} \quad (1)$$

Determinar o ponto de equilíbrio é muito útil para as empresas. Ele possibilita determinar o mínimo de operações que precisa desenvolver para não ter prejuízo, calcular o custo fixo ou variável aceitável para cada situação, permite averiguar o potencial de lucro fornecido por cada produto e determinar qual o preço mínimo pode ser praticado, levando em conta custo e volume. O ponto de equilíbrio é uma divisa entre o lucro e o prejuízo. Se a

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. empresa estiver abaixo representa que está com prejuízo e se estiver operando acima do ponto de equilíbrio está apresentando lucro (GURA, 2018).

Deve ser calculado o volume de vendas necessário para cobrir os custos, conhecer como essa informação deve ser utilizada corretamente e compreender como os custos reagem com as mudanças de volume. Isso é essencial para alcançar o equilíbrio nas linhas de produção ou serviços de qualquer entidade. Analisar o ponto de equilíbrio é indispensável nas decisões que se referem a investimentos, ao planejamento de controle do lucro, ao lançamento ou corte de produtos, a análises de alterações de preço de venda conforme o mercado se comporta (CREPALDI; CREPALDI, 2018).

2.8. Margem de contribuição

O quanto sobra da venda dos produtos depois de descontados os gastos variáveis é a margem de contribuição. Ela demonstra o quanto um produto contribui no pagamento dos custos fixos da produção. A margem de contribuição unitária é obtida através da diferença entre o preço de venda e o custo variável de cada produto e representa quanto cada unidade produzida e vendida contribui na diferença entre a receita e o custo. A margem de contribuição consegue evidenciar qual o lucro que cada produto traz unitariamente, permite ao administrador ter conhecimento e decidir sobre aspectos como aumento ou diminuição da produção, redução ou corte dos custos variáveis, tendo como resposta o retorno que deseja.

Através da margem de contribuição pode-se identificar a viabilidade ou não de determinado produto. Esse tipo de informação tem muito valor em qualquer atividade, inclusive na área rural, porque o agricultor, diante da produção de diversas culturas, não tem noção da margem de contribuição e pode estar colocando esforço numa atividade que não está sendo rentável, podendo ser substituída por outra com maior margem e que acaba contribuindo para cobrir os custos, trazendo mais lucratividade para a atividade (GURA, 2018).

Conforme Gura (2018), o cálculo da margem de contribuição é dado pela equação:

$$MC = PV - CT \quad (CDV + CIV) \quad (2)$$

Onde:

MC = margem de contribuição;

PV = Preço de Venda;

CT = Custo Total;

CDV = Custo direto variável;

A margem de contribuição pode ser conceituada como a receita de venda menos os custos e despesas variáveis. É considerada de extrema importância para o método de custeio variável e para tomada de decisões gerenciais. Embora as despesas variáveis não façam parte do custo do produto, elas são deduzidas no custeio variável. A margem de contribuição representa o valor que determinado produto contribui para pagar os custos e despesas fixas e para formação do lucro. Ela ajuda a empresa a decidir quais produtos merecem maior esforço de vendas e qual será o preço mínimo que pode ser ofertado, é essencial para auxiliar a administração da empresa a decidir pela manutenção ou corte de determinados produtos, podendo ser avaliadas alternativas de reduzir preços e aumentar o volume de vendas e é utilizada para determinar o ponto de equilíbrio da empresa (CREPALDI; CREPALDI, 2018).

2.9. Margem de segurança

O quanto pode deixar de ser vendido e a empresa continuar tendo lucro é a ideia da margem de segurança. Ela corresponde à diferença entre as vendas e o ponto de equilíbrio, é a quantidade de vendas que supera as vendas no ponto de equilíbrio, quanto maior a margem de segurança, maior é a capacidade de gerar lucro e a segurança que a empresa não terá prejuízo. A margem de segurança mede a diferença entre as quantidades necessárias para o ponto de equilíbrio e as que foram comercializadas. Para o conhecimento da margem de segurança, é necessário utilizar o ponto de equilíbrio. As duas práticas facilitam compreender o comportamento e a lucratividade (GURA, 2018).

A margem de segurança demonstra a proximidade do ponto de equilíbrio que a empresa está operando, isto é, a quantidade das vendas que a empresa pode perder sem sofrer prejuízo. Quanto maior for a margem de segurança, maior a probabilidade de negociar preços envolvendo custos, volume e lucro, especialmente se a empresa é participante de um mercado competitivo. Conforme Friedrich (2013), este conceito é demonstrado pela seguinte equação:

$$\text{Margem de Segurança} = \frac{\text{Receitas Atuais} - \text{Receitas do Ponto de Equilíbrio}}{\text{Receitas Atuais}} \quad (3)$$

Margem de segurança é um indicador imóvel do risco econômico da exploração, equivalendo às unidades produzidas e vendidas acima do ponto de equilíbrio. É um indicador de risco, apontando quanto as vendas podem diminuir sem que a empresa tenha prejuízo, [Custos e @gronegocio on line](http://www.custoseagronegocioonline.com.br) - v. 18, n. 4, Out/Dez - 2022. www.custoseagronegocioonline.com.br

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. podendo ser expressa em valor, percentual ou unidade. Quanto mais distante o volume de vendas estiver do ponto de equilíbrio, maior será o valor da margem de segurança (CREPALDI; CREPALDI, 2018).

2.10. Custo de oportunidade

O custo de oportunidade é um dos conceitos mais utilizados na área da economia, mas também muito importante na contabilidade de custos. O custo de oportunidade pode ser definido como o quanto a empresa investiu em remuneração por ter aplicado os seus recursos numa opção ao invés de outra. Este deve ser utilizado sempre que a empresa fizer algum investimento, para programar ganhos, além de determinar os custos e lucros desejados (FRIEDRICH, 2013).

O conceito de custo de oportunidade tem algumas consequências decorrentes do seu uso. Uma das mais importantes é a identificação dos produtos ou linhas de produção que estão dando retorno inferior ao custo de oportunidade, o que acontece frequentemente, pois alguns produtos trazem determinado resultado, mas quando se analisa mais profundamente pode aparecer que esse retorno seja inferior ao custo de oportunidade investido para sua produção (MARTINS, 2018).

2.11. Aplicação do *mark-up*

O *Mark-up* é um índice multiplicador ou divisor usado para a recuperação dos custos indiretos, já que os custos diretos foram apontados e destinados quando feita a formação do preço de venda. O termo *Mark-up* significa a soma das despesas gerais, administrativas, comerciais, impostos e a margem de lucro almejada (FRIEDRICH, 2013).

O valor acrescentado ao custo de um produto para determinação do preço de venda final é conhecido como *Mark-up*. O seu cálculo é representado em valores percentuais e deve obedecer a alguns critérios, como identificar o percentual de despesas variáveis e de despesas fixas do período atribuído a cada unidade de produto ou serviço prestado e definir o percentual de lucro pretendido. Pode ser calculado das seguintes maneiras, de acordo com Crepaldi e Crepaldi (2018):

$$\text{Percentual de Mark-up} = \frac{(1 - \text{Custo})}{\text{Preço de venda}} \times 100\% \quad (4)$$

Ou, calculando-se o preço de venda:

$$\text{Preço} = \frac{\text{Custo}}{100\% - \text{Percentual de Mark-up}} \times 100 \quad (5)$$

2.12. Comparação entre os métodos de custeio: absorção e variável

O método usado para apropriação dos custos é denominado método de custeio. Existem dois métodos básicos, chamados de custeio por absorção e custeio variável ou direto, e podem ser utilizados com qualquer sistema de acumulação dos custos. A principal diferença entre os dois métodos de custeio é a apropriação dos custos fixos no custeio por absorção. Para os administradores tomarem as decisões, devem basear-se na margem de contribuição fornecida pelo custeio direto e não no lucro indicado pelo custeio por absorção. Através da margem de contribuição é possível avaliar o potencial de cada produto e o volume necessário a produzir para a amortização dos custos e despesas fixas e obter o lucro desejado (CREPALDI; CREPALDI, 2018, SCHINATO et al, 2020). No Quadro 3, apresenta-se os métodos de custeio.

Quadro 3: Métodos de custeio

Custeio variável	Custeio por absorção
Utilização da margem de contribuição e do ponto de equilíbrio	Obedece aos preceitos contábeis
Destaca o custo fixo e facilita o controle	Pode melhorar a utilização dos recursos
Evita o rateio de custos	É aceito para fins de relatório externo
As vendas aumentam e o lucro aumenta	As vendas aumentam e o lucro pode diminuir
Dificuldades para classificar os custos e valor do estoque sem relação com o custo	No rateio, pode perder de vista os custos controláveis e áreas a que se aplicam
Não faz distinção entre dispêndio e utilização da capacidade	Os lucros são dissociados das vendas, variando com produtos no período anterior
Pode relegar os custos fixos nos preços de vendas	As alocações, os custos fixos podem distorcer análises para fins gerenciais

Fonte: adaptado de Crepaldi e Crepaldi (2018)

O método do custeio por absorção considera apropriar todos os custos de produção aos produtos elaborados. No Brasil, está contemplado no Pronunciamento Técnico CPC 16. Por outro lado, o custeio variável fere as Normas Contábeis, principalmente o Regime de Competência, por não apropriar as receitas e deduzir todas as despesas envolvidas para sua obtenção. Só são apropriados aos produtos os custos variáveis, os custos fixos são separados e considerados despesas do período, indo diretamente para o resultado, o que acaba justificando a não aceitação do método de custeio variável na elaboração dos balanços, embora isso não impeça que a empresa utilize este método internamente ou que formalize seu uso na [Custos e @gronegocio on line](http://www.custoseagronegocioonline.com.br) - v. 18, n. 4, Out/Dez - 2022. www.custoseagronegocioonline.com.br

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. contabilidade durante determinado período, basta no final efetuar um lançamento ajustando para que se enquadre nos critérios exigidos (MARTINS, 2018).

2.13. Avaliação dos estoques

Conforme o CPC 16 (R1), os estoques são ativos tangíveis ou aplicações de recursos para sua obtenção. Eles podem ser mantidos para venda, estar em produção ou serem materiais a serem consumidos no processo de produção. O seu custo ou valor líquido de realização é o principal critério para a avaliação dos estoques. Consiste em utilizar o menor dos dois valores, do custo de aquisição ou produção e o valor líquido de realização. Devem ser avaliados pelo custo de aquisição as mercadorias que foram adquiridas para revenda, as matérias primas para produção industrial e os bens de almoxarifado (CREPALDI; CREPALDI, 2018).

Para refletir a posição dos estoques e servir para dar subsídio para a fiscalização, a auditoria e o controle, existem livros de registro de inventário e de entrada e saída de mercadorias. O controle do estoque pode ser feito em inventários periódicos, sendo realizado normalmente no final do ano ou inventário permanente que pode ser verificado a qualquer momento, o que o torna mais eficiente.

Existem alguns métodos que podem ser utilizados para a avaliação dos estoques: PEPS utiliza como regra que o primeiro que entra é o primeiro que sai, MPM utiliza a média ponderada móvel, conhecida como custo médio e UEPS determina que o último que entra seja o primeiro a sair. As empresas podem utilizar os métodos PEPS ou custo médio para avaliação dos seus estoques, o método UEPS não é permitido pelo regulamento do Imposto sobre a Renda e pela norma do CFC Resolução 1.255/09, pois resultaria em um custo maior que o apurado e um menor lucro, não favorecendo o fisco. Todavia, para os administradores e gestores, esse método de custo de reposição é ideal para medirem o seu custo de forma atualizada (VEIGA; SANTOS, 2016).

2.14. Alavancagem operacional

A alavancagem operacional, também chamada de alavancagem empresarial, permite que uma pequena variação percentual no volume de vendas resulte em uma variação bem maior no resultado. O entendimento das características dos gastos e suas variações em diferentes níveis de atividade auxilia para a previsão e o planejamento dos lucros, podendo ser

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. analisados pelo ponto de equilíbrio e pela alavancagem operacional. A alavancagem operacional é decorrente de atividades operacionais, como a depreciação do imobilizado, alugueis, folhas de pagamento. Diante desses custos fixos, o aumento ou a redução das vendas demonstrarão um resultado percentual maior ou menor, respectivamente (VEIGA; SANTOS, 2016).

A alavancagem operacional equivale à consideração entre a variação percentual de lucro e a variação percentual de volume. Ela indica a medida de vezes que o lucro aumenta em relação a cada variação de 1% nas vendas. A palavra alavancagem surge da possibilidade de alcançar lucros líquidos em proporções maiores do que geralmente é esperado, através da alteração exata da parte dos custos fixos na disposição dos custos da empresa. A alavancagem acontece quando o aumento percentual nos lucros é maior que o aumento percentual das vendas, o estímulo nas vendas provoca um estímulo maior nos lucros (FRIEDRICH, 2013). De acordo com Friedrich (2013), o grau de alavancagem pode ser expresso através das seguintes fórmulas:

$$\text{Alavancagem Operacional} = \frac{\text{Margem de Contribuição Total}}{\text{Lucro}} \quad (6)$$

$$\text{Alavancagem Operacional} = \frac{\text{Quantidade} \times \text{Margem de Contribuição unitária}}{(\text{Quantidade atual} - \text{Quantidade do PE}) \times \text{MC unitária}} \quad (7)$$

$$\text{Alavancagem Operacional} = \frac{\% \text{ de acréscimo no Lucro}}{\% \text{ de acréscimo no Volume}} \quad (8)$$

2.15. Depreciação

A depreciação corresponde à diminuição de valor de um ativo permanente em decorrência do seu desgaste pelo uso, ação da natureza ou obsolescência normal e pode ser avaliada como custo ou despesa operacional. Os valores apurados são baseados em taxas de depreciação determinadas pela legislação do Imposto de Renda, utilizando como parâmetro o prazo de vida útil do bem que sofrerá depreciação (FRIEDRICH, 2013). Os bens que a empresa adquirir para seu ativo permanente não podem ser deduzidos como despesa operacional, exceto se o bem adquirido não tiver valor unitário superior a R\$ 1.200,00 (mil e duzentos reais), ou prazo de vida útil não superior a 1 ano, conforme determina o art. 15 da Lei 12.973/2014 (BRASIL, 2014).

A depreciação é considerada como custo indireto de fabricação quando o ativo é aplicado na produção e contabilizada como despesa quando o ativo não for utilizado na

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. produção. A depreciação se inicia quando o bem estiver disponível para uso e terminará na data que o ativo for para venda ou for baixado, na ordem do que acontecer primeiro. De acordo com o CPC 27 (2009), pelo menos no final de cada exercício, o valor residual e a vida útil de um ativo deverão ser revisados e, caso as estimativas estiverem diferentes das anteriores, essa alteração deve ser contabilizada como mudança de estimativa contábil. Após deduzir todas as despesas estimadas de venda, levando em consideração que o ativo já atingiu a idade e a condição esperada para o fim de sua vida útil, o valor estimado que a entidade receberia com a venda do ativo é chamado de valor residual (ASSIS NETO, 2019).

2.16. Critérios de rateio

Existem algumas particularidades em relação aos critérios de rateio. Os custos indiretos devem ser alocados e rateados por não terem uma condição de medida objetiva, tendo a necessidade de alocação aos produtos e serviços com base em estimativas. O custo indireto relaciona-se normalmente com a administração, compondo os custos administrativos e precisa de um critério de rateio para sua identificação ao produto ou objeto cujo custeio é desejado, por outro lado, custos diretos são facilmente identificados ao objeto do custeio (GURA, 2018).

No custeio por absorção, tanto os custos diretos como os indiretos são alocados aos produtos. O custo direto é dado pela apropriação direta, já os custos indiretos acontecem através da aplicação de critérios de rateio, que servirão para determinar quanto foi destinado para cada departamento ou centro de custo específico. Todos os custos relativos à produção que ainda não tenha sido vendida ficarão ativos nos estoques, sofrerão inventários e serão levados para o futuro como ativos para os próximos períodos.

Esse é o único método aceito pela legislação brasileira para cálculos de imposto de renda, obedecendo aos princípios contábeis, já que todos os gastos relativos aos esforços de produção são distribuídos para todos os produtos de maneira igualitária. Neste método estão presentes algumas variações, como a falta de distinção entre os custos fixos e os custos variáveis. Se for usado como instrumento gerencial, este método pode apresentar falhas, pois se existir arbitrariedade no rateio dos custos indiretos poderá acarretar distorções no resultado, levando o administrador a conclusões erradas (SOUZA, 2010).

2.17. Indicadores de desempenho

Um indicador de desempenho pode ser considerado um instrumento de medida usado para mensurar e analisar os resultados encontrados em determinados períodos de uma empresa. A utilização dessa ferramenta pode ser observada sob diversos aspectos, atendendo necessidades de diversas áreas ou de alguma estratégia específica de cada empresa. É importante saber evidenciar a informação de forma clara, objetiva e tempestiva, para que tenha valor, tornando a definição de qual utilizar complexa. A medição é necessária e muito importante para o contínuo crescimento e aperfeiçoamento, não há como gerenciar e nem controlar os resultados dos esforços empreendidos sem medir o desempenho (FRIEDRICH, 2013).

Os produtores rurais estão sempre em busca de uma melhor performance. O uso de indicadores de desempenho no agronegócio é uma alternativa muito eficaz para auxiliar a obter este resultado. Alguns indicadores de desempenho que podem auxiliar as empresas rurais são: a produtividade que pode ser afetada por vários fatores, como clima, pragas, demanda do mercado e outros. Aliado à produtividade está o custo de produção. Ao calcular a produtividade, as propriedades rurais conseguem estimar os recursos e o tempo que precisam para produzir. A produtividade e o faturamento das lavouras podem ser medidas em números concretos, através dos indicadores que servem para dar embasamento para as tomadas de decisão nos negócios agrícolas (MANFROI, 2021).

3. Aspectos Metodológicos

3.1. Delineamento da pesquisa

Os procedimentos utilizados em uma pesquisa podem ser adotados como critério para identificação (ALMEIDA, 2014). Esta pesquisa com relação à abordagem se classifica como pesquisa descritiva, pois descreve o objeto de estudo, ou seja, a maturidade sobre a gestão de custos, as características e os problemas relacionados, apresentando os fatos e fenômenos com a maior exatidão possível, auxiliando na tomada de decisão, pois confronta as hipóteses para obter as respostas e analisá-las. Com relação aos objetivos a pesquisa classifica-se como descritiva (MARTINS; THEÓPHILO, 2016; PRODANOV).

3.2. Procedimentos de coleta e análise dos dados

Para a coleta de dados foi aplicado uma *survey* adaptada de Friedrich (2013), com corte transversal, para coletar os dados dos entrevistados (HAIR Jr. et al., 2010). As questões do instrumento de coleta de dados foram elaboradas baseadas nas referências bibliográficas pesquisadas, o qual é formado de 23 questões, sendo que 8 questões relacionam-se ao perfil dos produtores e da propriedade, ou seja, são referentes à experiência, formação, faixa etária e gênero, o porte da empresa e o tempo de atividade, e 15 questões referem-se ao grau de conhecimento em relação a conceitos de gestão de custos, os entrevistados responderam cada uma das perguntas levando em consideração o seu nível de compreensibilidade e conhecimento aos temas relacionados à gestão de custos.

Após a elaboração do questionário, ele foi analisado através de um pré-teste, aplicado a 05 (cinco) proprietários rurais. Com o pré-teste foram identificados alguns itens que foram melhorados ou modificados, assim o questionário ficou apto para ser aplicado aos agricultores. A amostra foi formada por 82 agricultores da Serra Gaúcha do Rio Grande do Sul, os quais responderam as entrevistas pessoalmente no período de 15 de março de 2021 a 11 de abril de 2021.

Os dados foram tabulados em uma planilha eletrônica e por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences* na sua versão 20.0 (SPSS 20.0) foram calculados percentuais, média, desvio padrão e coeficiente de variação.

4. Resultados da pesquisa

4.1. Caracterização das propriedades rurais

A população pesquisada são agricultores de algumas cidades da Serra Gaúcha do Rio Grande do Sul, onde foi realizado um levantamento através da elaboração de questionário, em que na primeira parte constaram perguntas que identificaram o perfil do entrevistado e da propriedade rural, evidenciando características ligadas à experiência, formação, faixa etária, gênero, faturamento e principais atividades desenvolvidas. Já na segunda parte do questionário, os entrevistados apontaram seu conhecimento sobre os conceitos e ferramentas relacionadas à gestão de custos, atribuindo notas de grau 0 a 10.

Na Tabela 1, são apresentados e analisados os resultados encontrados em relação ao questionário aplicado e respondido pelos 82 entrevistados, que possuem propriedades rurais em alguns municípios da Serra Gaúcha, que avaliaram o seu grau de conhecimento acerca dos

Quanto ao gênero, a maioria dos entrevistados, 57,30%, são do sexo masculino e 42,70% do sexo feminino. No que se refere à faixa etária, a maior concentração está na faixa que compreende as idades de 25 a 35 anos, com 32,90%, e até 25 anos, com 23,20%, representando 56,10% do total da amostra.

Tabela 1: Perfil dos proprietários e das propriedades rurais

Perfil	Características	%
Gênero	Feminino	42,70
	Masculino	57,30
Faixa etária	Até 25 anos	23,20
	De 25 a 35 anos	32,90
	De 35 a 45 anos	22,00
	De 45 a 55 anos	14,60
	Acima de 55 anos	7,30
Escolaridade	Ensino fundamental completo	19,51
	Ensino fundamental incompleto	14,64
	Ensino médio	39,02
	Ensino superior	26,83
Cidade	Ipê	65,90
	Antônio Prado	20,70
	Caxias do Sul	7,31
	Outra	6,09
Tempo de experiência	0 a 5 anos	6,00
	5 a 10 anos	9,80
	10 a 15 anos	15,90
	15 a 20 anos	22,00
	Acima 20 anos	46,30
Número de pessoas na propriedade	1 a 2 pessoas	20,73
	3 a 4 pessoas	57,32
	5 a 6 pessoas	14,63
	Mais de 7 pessoas	7,32
Principal (is) atividade (s)	Fruticultura (uva, ameixa, pêssego, maçã...)	33,33
	Suinocultura	2,78
	Avicultura	7,41
	Gado de corte e leite	26,85
	Cultivos temporários (soja, milho, feijão, cebola...)	19,44
	Outros	10,19
Faturamento anual	R\$ 0,00 a 100.000,00	58,54
	R\$ 100.000,01 a 200.000,00	31,70
	R\$ 200.000,01 a 300.000,00	3,66
	R\$ 300.000,01 a 400.000,00	2,44
	Acima de R\$ 400.000,01	3,66

Fonte: dados da pesquisa elaborados pelos autores (2021)

Quanto ao nível de escolaridade dos agricultores, observou-se que 39,02% dos entrevistados possuem ensino médio, seguido por 26,83% que cursaram ou estão cursando ensino superior. De forma a complementar o estudo, dentre os 22 agricultores com formação superior concluída ou em andamento, identificou-se as áreas de interesse - 18,18% dos entrevistados têm formação em Agronegócio, seguido das áreas de Agronomia e Medicina

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeier, U.H.; Priesnitz, M.G. Veterinária, com 13,64% cada. Foi possível identificar também formação em outras áreas, como Pedagogia, Ciências Contábeis, Administração, Economia, Ciências Biológicas, Geografia, Enfermagem, Processos Gerenciais e Gestão Comercial.

Observou-se também as cidades dos agricultores entrevistados, cuja maior concentração está em Ipê com 65,90%, seguida por Antônio Prado com 20,70% da amostra. Estas duas cidades juntas somam 86,60%, ou seja, 71 respondentes. Depois de identificados os perfis dos entrevistados, foram evidenciadas algumas características das propriedades rurais, como o tempo de experiência dos agricultores, número de pessoas na propriedade, faixa de faturamento anual e as principais atividades desenvolvidas.

Ficou comprovado que a maior concentração está na faixa acima de 20 anos de experiência nas atividades agrícolas, com 46,30% da amostra, totalizando 38 agricultores, número que demonstra que a maioria dos entrevistados possui significativa experiência na atividade, e a segunda faixa está entre 15 e 20 anos com 22,00%. O estudo também mostrou o perfil das propriedades rurais quanto ao número total de pessoas, evidenciando que a grande maioria das famílias possui de 3 a 4 pessoas trabalhando na propriedade com 57,32%, seguida por 20,73% que possui 1 a 2 pessoas.

O estudo caracterizou as propriedades conforme o seu faturamento anual, 58,54% dos entrevistados declararam faturar entre R\$ 0,00 a R\$ 100.000,00, seguido por 31,70% que tem como faturamento o valor entre R\$ 100.000,01 a R\$ 200.000,00. Apenas 9,76% dos entrevistados possuem faturamento anual superior a R\$ 200.000,00. Dentre as principais culturas e atividades desenvolvidas destacam-se a fruticultura, com 33,33%, e o gado de corte ou leite, com 26,85%, seguido pelos cultivos temporários: soja, milho, feijão cebola etc., que representam 19,44%. Foi possível identificar também a presença da suinocultura e da avicultura.

4.2. Grau de maturidade na gestão de custos das propriedades rurais

O maior objetivo deste estudo é mensurar o grau de maturidade na gestão de custos. Para alcançá-lo, foi necessário criar uma metodologia que permitisse medir o nível de conhecimento dos agricultores sobre vários assuntos relacionados ao tema “Custos”, exibidos no referencial teórico. Dentre eles pode-se destacar assuntos como custos fixos e variáveis, formação do preço de venda, ponto de equilíbrio, margem de contribuição, custo de oportunidade, aplicação do *Mark-up*, métodos de custeio, avaliação dos estoques, alavancagem operacional, depreciação e critérios de rateio.

Os resultados obtidos na pesquisa no que se refere à compreensibilidade dos conceitos e ferramentas relacionadas à gestão de custos foram analisados e acumulados com base no critério exposto no Quadro 4.

Quadro 4: Critério de análise do grau de maturidade

Grau de conhecimento	Interpretação
Faixas 01 e 02	Somam-se 02 pontos ao total de pontos da empresa
Faixas 03 e 04	Somam-se 04 pontos ao total de pontos da empresa
Faixas 05 e 06	Somam-se 06 pontos ao total de pontos da empresa
Faixas 07 e 08	Somam-se 08 pontos ao total de pontos da empresa
Faixa 09	Somam-se 09 pontos ao total de pontos da empresa
Faixa 10	Somam-se 10 pontos ao total de pontos da empresa

Fonte: adaptado de Friedrich (2013)

Com base na Tabela 1, pode-se explicar que, caso a empresa tenha respondido para uma questão a alternativa da faixa 1 e 2, soma-se 2 (dois) pontos ao total da empresa. Se estiver na faixa 3 e 4, soma-se 4 (quatro) pontos ao total de pontos. Na faixa 5 e 6, soma-se 6 (seis) pontos ao total de pontos. Na faixa 7 e 8, soma-se 8 (oito) pontos. Na faixa 9, soma-se 9 (nove) pontos. Na faixa 10, soma-se 10 (dez) pontos ao total de pontos. E, caso a empresa tenha escolhido como resposta para uma das questões a pontuação 0, não somou -se nenhum ponto no total de pontos da empresa.

Assim, das 82 pessoas que responderam as 15 (quinze) perguntas sobre os temas relacionados, apontando através de uma escala de 0 a 10 o seu grau de conhecimento sobre cada um dos itens questionados, foi utilizada uma classificação podendo ser de zero a 150 (cento e cinquenta) pontos, passando a compor uma pontuação final. A pontuação necessária para cada nível de maturidade está expressa no Quadro 5.

Quadro 5: Pontuação necessária para cada nível de maturidade

Nível	Classificação	% em relação aos 150 pontos	Pontuação
1	Propriedade com maturidade	Acima de 76%	Acima de 114 pontos
2	Propriedade medianamente madura	Entre 51% e 75%	Entre 76 e 113 pontos
3	Propriedade com pouca maturidade	Entre 26% e 50%	Entre 38 e 75 pontos
4	Propriedade sem nenhuma maturidade	Entre 0% e 25%	Entre 0 e 37 pontos

Fonte: adaptado de Friedrich (2013)

Ao tratar da classificação necessária para o enquadramento das propriedades em cada uma das quatro classificações utilizadas no Quadro 5, pode-se verificar que propriedades com excelentes resultados precisam ter uma pontuação acima de 114 pontos, para ser classificada como bom resultado ter a pontuação entre 76 e 113 pontos, como resultado mediano ter uma

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. pontuação entre 38 e 75 pontos, e propriedade com resultado ruim ter a pontuação entre 0 e 37 pontos. O nível de maturidade em gestão de custos está apresentado na Tabela 2.

Tabela 2: Nível de maturidade em gestão de custos

Nível	Classificação	Respostas	Percentual
1	Com maturidade	29	35,40 %
2	Medianamente madura	40	48,80 %
3	Pouca maturidade	12	14,60 %
4	Nenhuma maturidade	1	1,20 %
Total		82	100,00 %

Fonte: dados da pesquisa elaborados pelos autores (2021)

Tendo como base a pontuação, alcançaram-se os resultados que demonstraram que 1,20% das propriedades foram classificadas como sendo sem nenhuma maturidade. Na segunda faixa de classificação, ou seja, propriedades com pouca maturidade, foram classificadas 14,60% das entrevistadas. Já o terceiro grupo de classificação é onde se centraliza a maior parte da amostra, totalizando 48,80%, mostrando que uma parcela significativa é de mediana maturidade quando o assunto é relacionado à gestão de custos. Já na primeira faixa de classificação, foram identificadas 35,40% das empresas, resultado considerado relevante, visto que demonstraram conhecer mais de 76,00% dos assuntos expostos.

O estudo identificou o nível de conhecimento e a compreensibilidade dos agricultores sobre os conceitos e ferramentas relacionados à gestão de custos aplicada às propriedades. Para análise dos dados foi utilizada a média, que consiste na soma de todos os valores do conjunto de dados e divide pelo número de elementos deste conjunto. Também foi calculado o desvio padrão e o coeficiente de variação para verificar o quanto um conjunto de dados é uniforme. Conforme Fávero et al. (2009), os valores do coeficiente de variação menor do que 30% demonstram homogeneidade das respostas. Na Tabela 3, é mostrado o nível de conhecimento sobre os conceitos da gestão de custos.

Tabela 1: Nível de conhecimento sobre os conceitos da gestão de custos

	Conceitos	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação %
MGC_01	Custos Fixos	6,56	2,120	32,32
MGC_02	Custos Variáveis	7,54	2,038	27,04
MGC_03	Preço de Venda	7,94	2,051	25,83
MGC_04	Mark-up	3,88	3,581	92,34
MGC_05	Margem de Contribuição	7,39	2,017	27,29
MGC_06	Ponto de Equilíbrio	6,99	2,589	37,05
MGC_07	Custo de Oportunidade	7,54	2,109	27,99
MGC_08	Alavancagem Operacional	6,35	2,252	35,44
MGC_09	Métodos de Avaliação dos Estoques	6,99	2,360	33,77
MGC_10	Depreciação	7,74	2,308	29,81

MGC_11	Crítérios de Rateio	5,49	2,868	52,27
MGC_12	Métodos de Custeio	5,82	2,621	45,05
MGC_13	Método de Custeio Variável	6,61	2,547	38,54
MGC_14	Método de Custeio por Absorção	5,89	2,648	44,96
	Média Total	6,62	2,44	36,79

Fonte: dados da pesquisa elaborados pela autora (2021)

Tendo como base a Tabela 3, pode-se observar que: os custos fixos são os que não alteram em razão da quantidade produzida. Considerando-se que a média fica em 6,56 e o desvio padrão 2,12, pode-se afirmar que esse conceito é bem compreendido pelas propriedades analisadas. Por outro lado, os custos variáveis são os custos que sofrem alteração proporcional às quantidades produzidas no período, e assim como analisado nos custos fixos, houve pouca variação em relação à média e o desvio padrão. Portanto, pode-se afirmar, de modo geral, que os respondentes possuem boa compreensão destes conceitos.

Outros temas abordados foram o preço de venda e o *mark-up*, nos quais para fazer o cálculo do preço de venda de um produto é indispensável levar em consideração tudo o que tenha relação com os custos e despesas para a sua produção. Nesse sentido, observa-se que a nota média ficou em 7,94, resultado considerado como bom conhecimento sobre o assunto. Já o *mark-up* é um índice multiplicador ou divisor usado para recuperação dos custos indiretos, pois os custos diretos já foram apontados e destinados quando feita a formação do preço de venda. Em relação a este assunto fica evidente a carência de conhecimento, visto que a média foi apenas 3,88 e o desvio padrão 3,581.

Quando questionado sobre o conhecimento relacionado ao preço de venda, boa parte respondeu ter boa compreensão, porém o *mark-up* é calculado baseado na aplicação de um índice sobre o custo de compra de determinado produto, o que faz com que se encontre o preço de venda a ser praticado. Logo, pode-se concluir que os respondentes têm pouco conhecimento sobre o conceito do preço de venda (FRIEDRICH, 2013). É importante salientar que por serem propriedades de micro e pequeno porte, a falta de gestão pode influenciar na formação do preço de venda. Os pequenos produtores passam a ter gastos que poderiam ser controlados e evitados com um sistema de gestão de custos efetivo. Por isso, acabam por ter que intensificar o preço, tendo dificuldade para manter-se no mercado, cada vez mais competitivo.

Em relação aos conceitos de margem de contribuição e ponto de equilíbrio, pode-se dizer que estes conceitos demonstraram boa compreensão dentre os respondentes, com média 7,39 e 6,99. Quando relacionados os conceitos de custo de oportunidade, alavancagem operacional, método de avaliação dos estoques e depreciação, os resultados se mantêm

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. próximos aos demais assuntos abordados, sem grandes variações. As médias variam de 6,35 a 7,74. Foram expostos também os assuntos sobre critérios de rateio, e métodos de custeio por absorção e custeio variável e percebeu-se uma dificuldade maior para compreensão, cuja melhor média foi de 6,61.

Com exceção do *Mark-up*, índice que as propriedades tiveram resultados ruins, o que demonstra que precisam evoluir na busca pelo conhecimento, as médias obtidas sobre os conceitos e ferramentas de gestão de custos em contexto geral não variaram significativamente. As empresas obtiveram resultados considerados bons com relação ao conhecimento, mas demonstraram que não dominam todos os conceitos e ferramentas de gestão de custos, haja vista que a média das respostas sequer chegou a 7.

Conforme Mohallem (2008), o coeficiente de variação é calculado em porcentagem da média e em igualdade de condições, é mais preciso o experimento com menor coeficiente de variação. Por meio de estudos, foram desenvolvidas metodologias que permitem estabelecer faixas de classificação através de resultados obtidos em pesquisas agrícolas de campo. Essa classificação é amplamente utilizada, mas é considerada muito abrangente para pesquisas agrícolas e não leva em consideração o cultivo nem a variável estudada. Em termos gerais, as variáveis de campo apresentaram maiores valores de coeficiente de variação do que as variáveis estudadas em laboratório. Observando os resultados de coeficiente de variação obtidos através das pesquisas, pode-se concluir que os conceitos de custos variáveis, preço de venda, margem de contribuição, custo de oportunidade e depreciação podem ser classificados como altos - entre 20% e 30%. Todos os demais conceitos abordados estão acima de 30% e podem ser considerados muito altos, enfatizando o *mark-up* com 92,34%, o que comprova a análise anterior sobre a falta de compreensão sobre esse assunto.

Foram definidos alguns indicadores que serão utilizados para avaliar o desempenho das propriedades rurais, abordando também o tempo de experiência e o faturamento anual. A seguir estes resultados serão avaliados e relacionados com o grau de maturidade em gestão de custos.

O nível de maturidade em gestão de custos e tempo de experiência está apresentado na Tabela 4.

Tabela 2: Nível de maturidade em gestão de custos e tempo de experiência

Nível de Maturidade	Tempo de Experiência					Total
	0 a 5 anos	6 a 10 anos	11 a 15 anos	16 a 20 anos	Acima 20 anos	
Com maturidade	3	3	2	10	11	29
Medianamente madura	2	5	9	7	17	40
Pouca maturidade	0	0	2	1	9	12

Nenhuma maturidade	0	0	0	0	1	1
Total	5	8	13	18	38	82

Fonte: dados da pesquisa elaborados pela autora (2021)

Algumas relações com os dados podem ser feitas analisando os resultados encontrados, buscando identificar se existe correlação entre as variáveis obtidas. A primeira análise realizada busca identificar se as empresas classificadas com melhor resultados de maturidade na gestão de custos sofrem influência pelo seu tempo de experiência nas atividades. Quando relacionado o grau de maturidade com o tempo de experiência na atividade, conclui-se que o nível de maturidade na gestão de custos sofre forte relação com o tempo de experiência, visto que 72,40% dos entrevistados com maturidade e 60,00% dos classificados com mediana maturidade possuem mais de 16 anos de experiência.

É possível também observar que há uma maior concentração de respondentes que atuam há mais de 20 anos na atividade rural. Isso pode ser evidenciado pelo último Censo Agropecuário de 2017, no qual se observa que a classe de idade aponta um crescimento na participação dos produtores com mais idade, o que aponta uma necessidade de incentivos para a integração de pessoas jovens para comandar as atividades agropecuárias (IBGE, 2019). O nível de maturidade em gestão de custos e faturamento anual está expresso na Tabela 5.

Tabela 3: Nível de maturidade em gestão de custos e faturamento anual

Nível de Maturidade	Faturamento anual					Total
	R\$ 0,00 a 100.000,00	R\$ 100.000,01 a 200.000,00	R\$ 200.000,01 a 300.000,00	R\$ 300.000,01 a 400.000,00	Acima de R\$ 400.000,01	
Com maturidade	14	10	2	0	3	29
Medianamente madura	24	13	1	2	0	40
Pouca maturidade	9	3	0	0	0	12
Nenhuma maturidade	1	0	0	0	0	1
Total	48	26	3	2	3	82

Fonte: dados da pesquisa elaborados pela autora (2021)

Quando relacionamos o faturamento anual com o nível de maturidade, percebeu-se que grande parte dos respondentes tem o faturamento anual até R\$ 100.000,00, e que destes, 50,00% podem ser classificados com mediana maturidade e 29,20% com maturidade. Pode-se ainda avaliar neste estudo que, conforme o faturamento anual aumenta, o seu nível de maturidade também aumenta, já que as propriedades com mais de R\$ 200.000,00 estão todas enquadradas como maduras a medianamente maduras, comprovando que, conforme Pereira (2018), os custos devem ser gerenciados de maneira racional, entendidos e aplicados de

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeier, U.H.; Priesnitz, M.G. maneira correta, sendo primordial que o agricultor tenha conhecimento sobre a contabilidade e a gestão de custos para obter melhores resultados.

5. Conclusão

O tema deste trabalho ainda não é muito explorado no universo acadêmico, porém as contribuições aqui apresentadas podem auxiliar os agricultores de micro e pequenas propriedades a compreenderem um pouco melhor os conceitos que envolvem a gestão de custos e mensurar sua importância na análise e na obtenção de resultados.

Este trabalho expôs, primeiramente, conceitos fundamentais relacionados ao agronegócio e a contabilidade rural, posteriormente apresentou aspectos relacionados à gestão de custos, evidenciando os benefícios proporcionados pelo uso da contabilidade e, para finalizar, apresentou algumas ferramentas e conceitos contábeis, que foram utilizados para medir seu grau de maturidade e que, posteriormente, podem auxiliar o produtor rural. Diante disso, buscou-se contribuir com os interessados, sejam agricultores, profissionais da contabilidade e pessoas do meio acadêmico em geral.

A partir da análise dos resultados encontrados, notou-se o interesse na busca por conhecimentos e esclarecimentos sobre os assuntos abordados no que possa acrescentar uma melhoria para as atividades dos agricultores. Embora vários setores do agronegócio já estejam bem avançados, constatou-se que a gestão de custos na área rural ainda é um campo a ser investigado e explorado, pois a sua aplicação não é apenas demonstrar dados, mas também ajudar os agricultores nas tomadas de decisões. Com o objetivo de que ocorra uma maior utilização dos conceitos abordados por produtores rurais de pequeno porte, faz-se necessário desenvolver o hábito da aplicação dessas informações diariamente em suas atividades rurais.

Dentre os assuntos relacionados à gestão de custos, a pesquisa demonstrou, através das 82 (oitenta e duas) entrevistas e alguns relatos dos proprietários, que em questões com conceitos mais complexos alguns respondentes possuíam pouco ou nenhum conhecimento sobre o assunto. Mensurar o nível de maturidade dos produtores rurais selecionados demonstrou uma carência dos controles gerenciais nesse segmento. Essa situação se refletiu em algumas das 15 (quinze) questões elaboradas para medir o grau de conhecimento. A maioria das perguntas estava relacionada a conceitos essenciais, não aprofundando muito sobre o tema. Nestas questões menos complexas, houve melhor compreensão. Pode-se concluir que o estudo científico é pouco compreendido pelos agricultores.

Alcançaram-se os resultados que demonstraram que apenas 1 (uma) das propriedades

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. foi classificada como sendo sem nenhuma maturidade, com o percentual de 1,20% da amostra. As propriedades classificadas com pouca maturidade somaram 14,60% das entrevistadas. Já a classificação de mediana maturidade centraliza a maior parte da amostra, totalizando 48,80%, mostrando que uma parcela significativa é de mediana maturidade quando o assunto é relacionado à gestão de custos. Já na primeira faixa de classificação, classificada como com maturidade, foram identificadas 35,40% das empresas, resultado considerado relevante, visto que demonstraram conhecer mais de 76,00% dos assuntos expostos.

As principais limitações encontradas na realização deste estudo estão relacionadas a conseguir a participação dos entrevistados e observar atentamente as respostas encontradas. Por se tratar de uma pesquisa de natureza exploratória, surge como limitador o aspecto relacionado à coleta de dados, já que envolve o comportamento humano e que nem sempre os entrevistados apresentam a mesma capacidade para participar da pesquisa, podendo prejudicar os resultados encontrados.

Apesar das limitações encontradas, o estudo alcançou seus objetivos, desenvolvendo um instrumento capaz de mensurar o grau de maturidade sobre a gestão de custos, não só das propriedades que foram entrevistadas, mas que servirá também para que outras propriedades com características semelhantes consigam identificar seu grau de maturidade em relação aos conceitos abordados.

Algumas relações com os dados foram feitas. Na primeira análise realizada constatou-se que, quando relacionamos o grau de maturidade com o tempo de experiência na atividade, fica evidente que o nível de maturidade na gestão de custos sofre forte relação com o tempo de experiência, visto que 72,40% dos entrevistados com maturidade e 60,00% dos classificados com mediana maturidade possuem mais de 16 anos de experiência.

Já quando relacionamos o faturamento anual com o nível de maturidade, percebeu-se que grande parte dos respondentes tem o faturamento anual até R\$ 100.000,00, e que destes, 50,00% podem ser classificados com mediana maturidade e 29,20% como com maturidade. Pode-se ainda avaliar neste estudo que, conforme o faturamento anual aumenta, o seu nível de maturidade também aumenta, já que as propriedades com mais de R\$ 200.000,00 estão todas enquadradas como maduras a medianamente maduras.

Os indicadores utilizados para medir os resultados viabilizaram o desenvolvimento deste estudo. Contudo, sugere-se que em estudos futuros sejam adotados indicadores padronizados que possibilitem avaliar as empresas nas mais diversas áreas, para que além de medir seus próprios resultados, seja possível criar um banco de dados para que as empresas

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. possam se comparar aos demais e observem onde devem focar suas ações em busca de excelência e melhores resultados.

Os objetivos definidos no início do trabalho foram atingidos. Foram identificados os níveis de conhecimento dos agricultores sobre a gestão de custos através do questionamento de vários aspectos, podendo em futuros estudos ser ampliado o instrumento utilizado, tanto na aplicação das questões, acrescentando-se mais itens, quanto para os respondentes, incentivando a participação de mais pessoas que atuam em diversas funções que utilizam conhecimentos ligados à gestão de custos, não apenas o proprietário.

Enfim, espera-se que o conjunto de informações evidenciadas neste trabalho possa ser utilizado como fonte de pesquisa para estudos futuros e para que os agricultores busquem maior conhecimento sobre a gestão de custos. Espera-se que estes possam aderir à implantação de seus indicadores de desempenho, atingindo resultados cada vez melhores no futuro, a fim de contribuir com a longevidade e desenvolvimento das suas atividades.

6. Referências

ALMEIDA, Mário de Souza. *Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BRASIL. *Lei nº 12.973, de 13 de maio de 2014*. Altera a legislação tributária federal relativa ao Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, à Contribuição para o PIS/Pasep e à Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - Cofins; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112973.htm. Acesso em: 20 set. 2020.

ASSIS NETO, Alaerte Gomes de. *Aplicação do custeio direto em uma propriedade rural de pequeno porte*. 2019. 79 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Atuariais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2019.

CPC - COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. *CPC 27 - Ativo Imobilizado*, 2009. Disponível em: www.cpc.org.br. Acesso em: 10 abr. 2021.

CREPALDI, Silvio Aparecido. *Contabilidade rural uma abordagem decisória*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. *Contabilidade de custos*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

DIAS, Eliza Costa; TERESHKOVE, Marzo; GOMES, Santos. Artigo contabilidade rural: um estudo com pequenos produtores rurais do Sítio Barra no município de Orós, Ceará-Brasil. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*, v. 13, n. 43, p. 164-174, 2019.

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. FÁVERO, L.P.; BELFIORE, P.; SILVA, F.L.; CHAN, B. L. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro, Elsevier Editora. 2009.

FONSECA, Maria Helena da. *Gestão de custos na agricultura familiar na cidade de Ponta Grossa*. 2018. 84 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2018.

FRIEDRICH, Laércio Rogério. *Grau de maturidade sobre a gestão de custos das micro e pequenas empresas da REDLAR e seu impacto na geração de resultados*. 2013. 86 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de Santa Cruz do Sul. Santa Cruz do Sul, 2013.

GONÇALVES, Helton Magno de Sousa. *Avaliando as perspectivas e dificuldades do agronegócio brasileiro*. 2017. 46 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Sistemas Agroindustriais) - Universidade Federal de Campina Grande. Paraíba, 2017.

GURA, Andréia. *Gestão de custos: práticas utilizadas em propriedades rurais familiares*. 2018. 104f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2018.

IBGE. *Censo agropecuário 2017: resultados definitivos*. Censo agropecuário, v. 8, p. 1–105, 2019. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf. Acesso em: 01 abr. 2021.

MANFROI, Cicilio. *Indicadores de desempenho para produtores rurais*. 2021. Disponível em: <https://www.siagri.com.br/blog/indicadores-de-desempenho-para-produtores-rurais/>. Acesso em: 28 jun. 2021.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. 3. ed. São Paulo: Altas, 2016.

MOHALLEM, Daniel Fernandes et al. Avaliação do coeficiente de variação como medida da precisão em experimentos com frangos de corte. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 60, n. 2, p. 449-453, 2008.

NITAHARA, A. *Censo agropecuário: Brasil tem 5 milhões de estabelecimentos rurais*. 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-10/censo-agropecuario-brasil-tem-5-milhoes-de-estabelecimentos-rurais#:~:text=Publicado%20em%2025%2F10%2F2019,da%20%C3%A1rea%20total%20do%20pa%C3%ADs..> Acesso em: 08 out. 2020.

PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. de. *Análise das Demonstrações Financeiras*. 3. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PEREIRA, Mario Sebastião de Azevedo. *Gestão de custos*. São Paulo: IOB, 2018.

SCHINATO, B. De A.; GUTH, S.C.; DA MOTTA, M.E.V.; CAMARGO, M.E.; DIEHL, W.; SILVA, M.B. da. *Um estudo sobre a lucratividade na produção de hortaliças de uma pequena propriedade rural*. Custos e @gronegócio on line - v. 16, n. 2, Abr/Jun – 2020.

Grau de maturidade sobre a gestão de custos e sua relação com o desempenho: estudo exploratório em 150 propriedades rurais da Serra Gaúcha

Pitt, R.G.; Bertollo, D.L.; Camargo, M.E.; Mascarenhas Neto, A.T.; Biegelmeyer, U.H.; Priesnitz, M.G. SENAR. *Curso técnico em agronegócio*. 2015. Disponível em: <http://etec.senar.org.br/curso/curso-tecnico-em-agronegocio/>. Acesso em: 01 abr. 2021.

SILVA, Rodolfo Ribeiro da. *A maturidade da gestão do conhecimento: o caso de uma empresa de grande porte*. 2015. 94 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Nove de Julho. São Paulo, 2015.

SILVA, Evelin Cristina de Moura da; SILVA, Priscila Martins; SILVA, Ademir. A importância da contabilidade rural para a gestão rural. *Organizações e Sociedade*, v. 8, n. 10, p. 49, 2019.

SOUZA, Alexandra de. *O uso da contabilidade rural para gerenciamento das empresas rurais*. 2010. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Universidade do Vale do Juruena. Juína, 2010.

SUSKI, Márcia Inês; SANTOS BRAUM, Loreni Maria dos; BRAUN, Ruan Santos. Gestão de Custos: um estudo de caso em uma propriedade rural localizada na região Oeste do Estado do Paraná. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*, 2014.

TARIFA, Marcelo Resquetti; ALMEIDA, Lauro Brito. Cultura organizacional e práticas de contabilidade gerencial no agronegócio cooperativo. *Revista Universo Contábil*, v. 14, n. 1, p. 93-114, 2018.

VEIGA, Windsor Espenser; SANTOS, Fernando de Almeida. *Contabilidade de custos: gestão em serviços, comércio e indústria*. São Paulo: Atlas, 2016.