



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

Gustavo Daniel Sardenberg Soares

GESTÃO FINANCEIRA NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO:

Uma análise da percepção dos produtores rurais.

Brasília - DF

2021

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professor Doutor Alex Laquis Resende
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

Gustavo Daniel Sardenberg Soares

GESTÃO FINANCEIRA NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO: Uma análise da percepção dos produtores rurais.

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Contabilidade para Tomada de Decisão.

Área: Contabilidade Rural.

Orientador: Prof. Me. Lucas Teles de Alcantara.

Brasília - DF

2021

Soares, Gustavo Daniel Sardenberg.

S676 **GESTÃO FINANCEIRA NO AGRONEGÓCIO: Uma análise da percepção dos produtores rurais** / Gustavo Daniel Sardenberg Soares. Brasília, DF, 2021.
60 p.

Orientador: Prof. Me. Lucas Teles de Alcantara.

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo - Graduação) - Universidade de Brasília. Faculdade de Economia, Contabilidade e Gestão de políticas públicas - FACE. Curso de graduação em Ciências Contábeis.

1. Gestão Financeira no Agronegócio. 2. Contabilidade Rural. 3. Percepção do Produtor Rural. 4. Gestão no Agronegócio. I. ALCANTARA, Lucas Teles de, orient. II. Título.

GUSTAVO DANIEL SARDENBERG SOARES

GESTÃO FINANCEIRA NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO: Uma análise da percepção dos produtores rurais.

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação da Prof. Lucas Telles de Alcantara.

Aprovado em 17 de maio de 2021.

Prof. Me. Lucas Teles de Alcantara
Orientador

Prof. Me. Jeremias Pereira da Silva Arraes
Professor - Examinador

Brasília - DF, maio de 2021.

À minha família, meus amigos e meus estágios, sem os quais esse trabalho estaria pronto dois semestres atrás.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela renovação contínua de suas misericórdias em minha vida.

À minha família, minha biza, meus avós, pais, tios, primos e irmãos, por me ensinarem os caminhos em que devo andar, por me tornerem o homem que sou e por todo amor e apoio.

Ao meu orientador, Prof. Me. Lucas Teles Alcantara, pela atenção, amizade e todo conhecimento compartilhado.

Aos meus amigos, Aretha, Batata, Camila, Daniel, Fernando, Igor, Júlia, Lucas, Lúcio, Novidade e Sales, por estarem ao meu lado desde a época de colégio, compartilhando alegrias e tristezas.

Aos meus amigos do curso de graduação em ciências contábeis, em especial Caio, Guilherme, Henrique, João, Paiol, Pipoca, Ribamar, Thayná, Xandão e Yan, por todas as caronas, risadas e momentos vividos.

Aos meus amigos da antiga UPA, Amanda, Beatriz, Déborah, Katy, Karen, Lara e Webert.

Aos meus amigos da PRJ, em especial Anísio, Iago, Lauanda, Luana, Marcelo, Márcio, Maurício, Milton, Pabline, Ribamar e Romano.

Aos meus amigos da 2IPT, em especial Anderson, Diego, Hugo, Natan, Neemias e Vinhal.

Aos meus amigos do Solimões, em especial Bruno, Gabriel, Henrique, Luciano e Vitor.

À UnB e ao CMDPII, alicerces de minha formação intelectual e compreensão de mundo.

À instituição Clube de Regatas do Flamengo, meu time do coração, por tantas emoções e felicidades proporcionadas.

Ao Zeca Pagodinho, Xande de Pilares, Grupo Menos é Mais e tantos outros grupos de pagode, pela presença habitual nos meus dias, aliviando o estresse e estampando sorrisos.

À tantos outros não nominados que se fizeram presentes em minha vida, compartilhando histórias, saberes e risadas.

À vocês minha gratidão.

*“O lucro do nosso estudo é tornarmo-nos
melhores e mais sábios”*

Michel Eyquem de Montaigne.

RESUMO

Responsável por permitir e atender a demanda alimentar da crescente população mundial, o desenvolvimento da atividade agropecuária está diretamente correlacionado ao progresso humano e de seus atuais padrões. Com intuito de melhorar os níveis de qualidade e competitividade do agronegócio brasileiro, torna-se fundamental, por parte dos produtores rurais, o acompanhamento das inovações tanto no âmbito operacional, como também em seus instrumentos de gestão. O presente trabalho busca analisar a percepção dos produtores rurais sobre a necessidade da gestão financeira, bem como verificar os seus conhecimentos a respeito dos instrumentos contábeis utilizados na sua realização. Como procedimento para realização da pesquisa adotou-se o levantamento de campo (survey) com a aplicação de questionário diretamente aos produtores rurais. Verificou-se que os produtores rurais brasileiros apesar de atribuírem a gestão financeira a obtenção de informações precisas para a tomada de decisões e a julgarem necessária para um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e a maximização dos lucros, possuem, de forma geral, baixo conhecimento dos instrumentos contábeis utilizados para a sua obtenção, sendo que somente 52% dos respondentes informou possuir algum tipo de acessória contábil-financeira. A partir desses resultados conclui-se que a contabilidade adotada no agronegócio brasileiro baseia-se tão somente na apuração e recolhimento de impostos sendo desprezada na obtenção de dados reais que afastam riscos e maximizam o crescimento e a eficácia de toda cadeia produtiva.

Palavras-chave: Gestão Financeira; Contabilidade Rural; Agronegócio; Produtor Rural.

ABSTRACT

Responsible for enabling and meeting the food demand of the growing world population, the development of agricultural activity is directly correlated with human progress and its current standards. In order to improve the levels of quality and competitiveness of Brazilian agribusiness, it is essential, on the part of rural producers, to monitor innovations both in the operational scope and also in their management instruments. The present work seeks to analyze the perception of rural producers about the need for financial management, as well as to verify their knowledge about the accounting instruments used in its realization. As a procedure for conducting the research, the field survey was adopted with the application of a questionnaire directly to rural producers. It was found that Brazilian rural producers, despite attributing financial management to obtaining accurate information for decision-making and deeming it necessary for a better use of available resources and maximizing profits, generally have low knowledge of the accounting instruments used to obtain them, and only 52% of the respondents reported having some type of accounting-financial accessory. From these results it is concluded that the accounting adopted in Brazilian agribusiness is based only on the calculation and collection of taxes being disregarded in obtaining real data that remove risks and maximize the growth and effectiveness of the entire production chain.

Keywords: Financial Management; Rural Accounting; Agribusiness; Rural Producer.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Literatura base do questionário.....	36
---	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Balanço patrimonial e suas subdivisões.....	29
Figura 2: Demonstração do Resultado do Exercício	31

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Área plantada x produção de cereais, leguminosas e oleaginosas no Brasil nas safras de 1976/1977 a 2020/2021	25
Gráfico 2: Evolução da produtividade de cereais, leguminosas e oleaginosas no Brasil nas safras de 1976/1977 a 2020/2021	25
Gráfico 3: Produtores que dispõem de acessória contábil ou financeira	38
Gráfico 4: Fonte de financiamento da produção	38
Gráfico 5: Método de controle financeiro	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Produção de cereais, leguminosas e oleaginosas no Brasil nas safras de 1976/1977 a 2020/2021	29
Tabela 2: Características sociodemográficas dos produtores rurais da amostra	37
Tabela 3: Características da propriedade e da produção	39
Tabela 4: Nível de conhecimento sobre gestão de operacional e financeira	40
Tabela 5: Percepção do produtor rural quanto aos benefícios da gestão financeira	40
Tabela 6: Nível de conhecimento do produtor rural sobre instrumentos utilizados na gestão financeira	41
Tabela 7: Medidas de tendência central da percepção sobre a necessidade de assessoramento operacional e financeira	41
Tabela 8: Medidas de tendência central sobre a atenção do produtor no aperfeiçoamento operacional e financeiro	42
Tabela 9: Impacto da Covid-19 nas rotinas dos produtores rurais.....	43

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	17
1.1. Contextualização	17
1.2. Problema de Pesquisa.....	19
1.3. Objetivos.....	19
1.4. Justificativa e Relevância	20
1.5. Estrutura da Pesquisa	21
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	22
2.1. Agronegócio	22
2.2. Inovação no Agronegócio	23
2.3. Gestão Financeira.....	28
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	37
3.1. Amostra	37
3.2. Pré-Teste do Questionário.....	38
3.3. Questionário Aplicado aos Produtores Rurais	38
4. RESULTADOS.....	40
4.1. Caracterização dos Produtores Rurais.....	40
4.2. Caracterização da Propriedade e da Produção.....	41
4.3. Conhecimento Operacional e Financeiro	42
4.4. Importância Atribuída a Gestão Financeira Frente a Operacional	44
4.5. Impacto da Covid-19 nas Rotinas dos Produtores Rurais	46
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
5.1. Limitações do Estudo	48
5.2. Sugestões de Pesquisas Futuras	48
REFERÊNCIAS	49
APÊNDICE A - Questionário de Pesquisa – Produtor Rural.....	55

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

Desde os primórdios da humanidade, a agricultura está ligada como atividade inerente ao desenvolvimento humano e de suas relações. Segundo Buranello (2018), o advento da agricultura é o responsável pela modificação do padrão de vida dos seres humanos, transformando-nos de uma sociedade nômade de coletores, para seres que não tem mais a necessidade de migrar em razão da carência de alimentos.

A partir da concentração de alimentos e o “controle” do homem sobre a natureza, animais são atraídos para perto da incipiente comunidade agricultora que, ao invés de matá-los e comê-los, passam a alimentá-los, a domesticá-los e a usufruir deles, dando surgimento a pecuária (BAUER, 2019).

Com evolução da atividade agropecuária, a produção de alimentos passou a ser maior do que a necessidade dos grupos que os produziam. Segundo Buranello (2018), com o excedente existente, iniciou-se o interesse de troca-lo por outro produto mais escasso em sua localidade, tal ação é compreendida como um comércio rudimentar, baseado no escambo. É nessa forma de comércio que a economia de diversos povos se concentrou durante boa parte da história da humanidade (BURANELLO, 2018).

O comércio baseado nas trocas, entretanto, criava empecilhos e problemas que, muitas vezes, impediam de atingir sua finalidade. Para a troca efetivamente ocorrer era necessário à combinação de necessidades e interesses respectivamente simultâneos – dupla coincidência de desejos. Uma forma encontrada para extinguir essa dificuldade foi estabelecer um instrumento intermediário de aceitação geral e com medida de valor, a moeda (LOPES & ROSSETTI, 1991). Ainda no que diz respeito ao entendimento de dinheiro, destaca-se a origem etimológica do termo pecúnia, que deriva do latim “*pecus*” ou gado, mesmo radical empregado na palavra pecuária.

Assim como o início da agricultura modificou a organização da sociedade, de nômades para fixos e possibilitou as relações de comércio, a primeira revolução agrícola da era moderna novamente opera fortes mudanças sociais. É somente após a Idade Média que, com a agregação de tecnologias e apuração das técnicas de agricultura já utilizadas, a agricultura do Ocidente, pela primeira vez na história, pôde então suprir as necessidades de uma população não agrícola mais numerosa que a população agrícola em si (MAZOYER & ROUDART, 2010). Tais técnicas correspondiam, principalmente, a rotação de cultura, a seleção das sementes e a divisão do espaço entre agricultura e pecuária.

Com a possibilidade de uma população agrícola mais baixa alimentar uma grande população urbana, inicia-se na Europa o êxodo para a cidade, gerando um aumento no número de trabalhadores para fábricas e minas. Segundo Mazoyer e Roudart (2010), além da mão de obra crescente propiciada pela produtividade elevada, a nova agricultura pode proporcionar de forma duradoura a matéria prima necessária para indústria. Em retorno, a atividade agropecuária consumia cada vez mais os produtos fornecidos pela atividade industrial, além de se beneficiar com a invenção de máquinas que, posteriormente, passam a integrar o campo, um exemplo de máquina inventada durante a Revolução Industrial é a plantadora de sementes (RIPOLI, 2020).

A atividade rural percebe que com o incremento de máquinas e tecnologias mais avançadas no campo, substituindo a mão de obra humana e a força animal, sua produtividade é alavancada (ALVES; CONTINI; GASQUES, 2008). Entretanto, tanto a agricultura quanto a pecuária, não se limitam as máquinas a vapor presentes na época, mas acompanham o desenvolvimento e o incremento de novas tecnologias, conforme o seu surgimento.

No contexto atual, se engana quem acredita que o campo é um local rústico e pouco desenvolvido. A realidade do agronegócio nos dias atuais apresenta muita tecnologia. A chamada agricultura 4.0, representada pela conectividade, computação em nuvem e comunicação entre máquinas é um exemplo de quanto à tecnologia está presente no agronegócio brasileiro (GLOBO, 2020).

Com a adoção de softwares, máquinas automatizadas, sensores, drones, dispositivos de georrefetenciamento, telemetria, engenharia biotecnológica, entre outras tecnologias, sistemas e equipamentos, o agricultor da atualidade tem a possibilidade de realizar o gerenciamento de sua produção com uma maior agilidade, autonomia, conectividade, mobilidade, integração e inteligência (GLOBO, 2020). Através da incorporação dos meios digitais no dia a dia do produtor rural, informações essenciais e precisas de sua produção são obtidas, além de possibilitar a análise de um volume imenso de dados e registrá-los para comparação de desempenho e performance futuros.

A Tabela 1 presente no item 2.2 inovação no agronegócio, ilustra que, mesmo com o aumento da área cultivada, a produtividade de cereais, leguminosas e oleaginosas no Brasil subiu de 1.258 quilos por hectare na safra de 1976/1977 para 3.899 quilos por hectare na safra de 2019/2020. Esse aumento percentual de 309,96% na produtividade é reflexo do emprego das tecnologias no campo, conforme entende Alves, Contini e Gasques (2008) “a evolução da produtividade da terra mede, em grande parte, a incorporação de tecnologia, particularmente a biológica, ao processo produtivo”.

A origem da contabilidade também está ligada com a atividade agropecuária. Existem registros de uma contabilidade rudimentar realizada para controle na cidade de Nuzi, antiga cidade da Mesopotâmia e atual Iraque. Nessa cidade passavam todos os pastores antes de levarem ao campo os rebanhos do palácio. No momento da partida, um sacerdote, também traduzido do termo acádio, “*sangu*”, para administrador da economia do templo, confeccionava esferas de terracota de número igual ao das cabeças do rebanho, essas esferas eram introduzidas em uma espécie de urna que posteriormente era lacrada e assinada, para não ser violada. Na volta, o pastor, na presença do sacerdote, quebrava a urna e procedia a contagem. As quantidades de esferas e carneiros regressos eram então comparadas (IFRAH, 1997).

Na atualidade, a contabilidade, elevada a posto de ciência contábil, fornece diversas ferramentas, técnicas e tecnologias para registrar, organizar, demonstrar, analisar e acompanhar todas as mudanças do patrimônio de uma empresa, inclusive no ambiente rural.

A gestão no agronegócio abrange um espectro muito maior do que apenas o campo. Os produtores rurais devem estar atentos ao planejamento estratégico e a saúde financeira dos seus negócios, além de observar as variações do mercado – para a compra de insumos, equipamentos, mão de obra e comercialização de sua safra.

Dessa forma, a gestão financeira no agronegócio é imprescindível para, de forma oportuna e tempestiva, potencializar o processo de tomada de decisões. Neste trabalho nos concentraremos em verificar a percepção dos produtores rurais sobre a gestão financeira e a forma como a realizam em seu agronegócio, bem como comparar o grau de importância atribuído a gestão financeira e a gestão operacional.

1.2. Problema de Pesquisa

Perante o exposto e considerando, ainda, a importância do papel da contabilidade no gerenciamento, análise, planejamento de informações e auxílio para tomada de decisões, este estudo traz a seguinte questão de pesquisa:

Qual a percepção dos produtores rurais brasileiros acerca da gestão financeira no agronegócio?

1.3. Objetivos

Em conformidade com o problema de pesquisa apresentado, este trabalho tem por objetivo analisar a percepção dos produtores rurais brasileiros sobre a gestão financeira em seus agronegócios. Possuindo os seguintes objetivos específicos:

- a) analisar a percepção dos produtores sobre a necessidade da gestão financeira, buscando verificar se este é um ponto presente na administração de seus negócios;
- b) comparar o grau de importância atribuído à gestão financeira e a gestão operacional; e
- c) averiguar o conhecimento, por parte dos produtores rurais, dos instrumentos contábeis utilizados para realização da gestão financeira.

1.4. Justificativa e Relevância

A modernização dos instrumentos de gestão é essencial para o alcance de melhores resultados em qualquer organização. Se tratando do agronegócio e de sua responsabilidade direta no oferecimento da segurança alimentar para o sustento e desenvolvimento humano, da geração de inúmeros postos de trabalho, não somente no campo, mas por toda a cadeia produtiva e da produção de energia renovável através dos biocombustíveis, entre outros, é de suma importância o gerenciamento de recursos escassos e de suas melhores formas de aplicação para o constante melhoramento e modernização do setor (MOREIRA; BARREIROS; PROTIL, 2011).

Observando, ainda, a relevância do setor agropecuário no cenário brasileiro, desde a formação econômica do país até os dias atuais, com elevados números de exportação e participação no PIB, é inegável seu interesse no desenvolvimento crescente de uma agropecuária sustentável e de alta produção.

Segundo Crepaldi (2019), o conhecimento do produtor rural quanto a técnicas e estratégias presentes na contabilidade está intimamente ligado ao seu desempenho no gerenciamento de suas operações. Dessa forma, para que o Brasil possa continuar sendo chamado de “celeiro do mundo” e consiga manter os padrões de qualidade e competitividade exigidos, é fundamental o entendimento e a aplicação da contabilidade e da gestão financeira por parte dos produtores rurais.

Entretanto, Crepaldi (2019) também afirma que devido ao desconhecimento dos produtores rurais sobre importância das informações contidas na contabilidade e de seus decorrentes benefícios, ela é pouco empregada no agronegócio brasileiro.

Dessa forma, as conclusões provenientes desse estudo podem cooperar para a percepção da necessidade de um maior ensinamento contábil-financeiro aos produtores rurais, bem como vislumbrar suas percepções sobre essa necessidade e, ainda, ocasionar o

desenvolvimento de políticas públicas que realmente vão ao encontro de suas necessidades. Por fim, o presente estudo pode ainda contribuir para desenvolvimentos futuros de outras pesquisas relacionadas à temática contábil-financeira no agronegócio.

1.5. Estrutura da Pesquisa

Com base na contextualização e na justificativa de pesquisa apresentada e a partir do problema e dos objetivos definidos nessa Introdução, este estudo se estrutura da seguinte forma:

- O Capítulo 2, embasado em literaturas, apresenta o debate teórico. Expõe a importância do agronegócio, sua evolução de conceitos, técnicas e instrumentos, além de seus resultantes impactos. Aborda, ainda, a contabilidade como instrumento na obtenção de informações e análises para o processo decisório da gestão financeira no agronegócio.
- Em seguida, o Capítulo 3 explica os procedimentos metodológicos adotados para realização desta pesquisa.
- Logo depois, o Capítulo 4 revela os resultados obtidos.
- Por último, o Capítulo 5, alicerçado em todo o exposto, apresenta as conclusões deste estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Agronegócio

O agronegócio foi essencial para o progresso da humanidade. Alicerçados no cultivo e na produção de alimentos, os seres humanos se fixaram em determinados territórios, edificaram povoados, estabeleceram o comércio e propiciaram as condições ideais para o avanço da sociedade (BURANELLO, 2018).

Com o decorrer da história da humanidade, a produção excedente gerada pelo agronegócio e o seu comércio cada vez se avultam mais. O comércio no velho continente atingiu tamanho grau de desenvolvimento que europeus cruzavam grandes distâncias com interesse nos produtos agrícolas dos países do oriente. A partir desses interesses, novas rotas são exploradas e descobre-se um novo continente (FURTADO, 2003).

Até mesmo a ocupação e a formação econômica das terras brasileiras estão intrinsecamente ligadas ao agronegócio. Com a ausência, no primeiro momento, de metais preciosos tanto desejados pelos portugueses, foi no cultivo da cana de açúcar que o Brasil encontrou serventia econômica para a Coroa (FURTADO, 2003).

O agronegócio, contudo, não se limita apenas ao período de colonização do Brasil, sua presença é constante e importante em toda a história brasileira. As atividades do campo impactaram tanto no âmbito econômico – como na ascensão e declínio dos ciclos econômicos da cana de açúcar, algodão e café – como no âmbito político – principalmente destacado na República Velha, onde as oligarquias rurais de São Paulo e Minas Gerais por meio do acordo político conhecido como “café com leite” se revezaram na presidência da república (LOCATEL; LIMA, 2016).

Até o início dos anos 1960, mesmo com tamanha força e importância, o setor agrícola ainda era visto como uma unidade independente, com preocupações limitadas ao mercado e preço dos seus produtos. Somente após o termo *agrobusiness* ser definido por Davis e Goldberg (1957, *apud* Zylbersztajn, 2017, p. 115) como “a soma de todas as operações envolvidas na fabricação e distribuição de suprimentos agrícolas, operações de produção na fazenda e armazenamento, processamento e distribuição de produtos agrícolas” que ocorre o rompimento com a forma tradicional de enxergar a agricultura. Agora, na nova realidade da agricultura, não mais de forma isolada, mas como parte interdependente da esfera empresarial (ZYLBERSZTAJN, 2017).

Como afirma Buranello (2018), visando dar amplitude a agricultura e respeitando a definição de *agrobusiness*, as atividades econômicas do sistema agroindustrial podem ser desmembradas em antes da porteira – representada pelos insumos e bens de produção que

serão utilizados na produção agropecuária – dentro da porteira – propriamente a produção, desde o seu preparo até a estocagem do produto colhido – e depois da porteira – referente a ao processamento e distribuição dos produtos de origem agropecuária para o consumidor final.

Ainda, se observarmos as múltiplas atividades das operações agropecuárias, tais como compra, venda, contratação de serviços e produção, bem como o volume financeiro a elas pertencentes, encontraremos semelhanças com a realidade empresarial. Dentro desse contexto, a gestão financeira compõe parte essencial dentro do processo administrativo do agronegócio, pois, assim como qualquer outra organização, a otimização dos limitados recursos disponíveis é essencial para obtenção de resultados, financeiros ou não, cada vez mais prósperos (CREPALDI, 2019).

Mesmo no atual momento histórico em que vivemos, atravessando uma pandemia causada pelo vírus da Covid-19, onde diversas atividades econômicas são parcialmente ou totalmente paralisadas, a expectativa para o agronegócio é de um faturamento recorde. Segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, puxado por bom resultado da safra de grãos, aumento da produção e de preços, a agropecuária pode atingir o valor de R\$ 1,142 trilhão em 2021 (GLOBO, 2021). Em 2020, a agropecuária foi o único setor da economia brasileira que apresentou crescimento, tendo uma alta de 2% em relação a 2019, enquanto todos os demais setores apresentaram queda. Tais dados corroboram a força do agronegócio brasileiro (ALVARENGA e SILVEIRA, 2021).

2.2. Inovação no Agronegócio

No agronegócio, existem determinantes fundamentais da produtividade do trabalho. Entre essas determinantes estão os fatores ambientais, tais como: o tipo de solo, a luminosidade, a topografia, a pluviometria, a temperatura, entre outros (GRAZIANO da SILVA, 1990). Como um exemplo das limitações dos fatores naturais, temos a capitania hereditária de Pernambuco que, ainda no Brasil Colônia, obteve êxito muito devido ao seu tipo de solo, naturalmente mais fértil – denominado massapé (ALGO SOBRE, 2019). Uma vez que o trabalho aplicado a um solo naturalmente rico é mais produtivo do que esse mesmo trabalho aplicado a um solo mais pobre, a capitania de Pernambuco obteve uma maior e mais rentável produção de cana de açúcar do que se comparada a outras capitanias que não dispunham de um tipo de solo tão fértil.

Cientes dessas limitações naturalmente impostas a produção agropecuária e observando o crescimento desordenado e demasiado das cidades, gerado pela primeira revolução industrial, estudiosos passaram a considerar as consequências do rápido aumento

populacional. Dentro desse contexto, surge a teoria de que com o aumento populacional e a concorrência de terras entre o agronegócio e as cidades, a humanidade passaria a incorporar terras cada vez menos adequadas à produção agrícola, seja por causa da produtividade da terra em si ou pela localização cada vez mais distante dos centros urbanos. Baseado nessas ideias, Thomas Robert Malthus, economista responsável pela teoria demográfica malthusiana, conclui que o crescimento populacional, ao contrário da produção agrícola, é ilimitado e que se não fosse controlado cresceria em progressão geométrica enquanto que a produção de alimentos cresceria apenas em progressão aritmética. A teoria malthusiana, contudo, não considerou o avanço tecnológico (MALTHUS, 2014).

Com o progresso técnico científico na agricultura, a realidade foi completamente diferente da prevista por Malthus. Terras antes com condições não tão favoráveis ao cultivo, por meio da adubação, drenagem, irrigação, utilização de pesticidas, herbicidas e inseticidas, além de outras técnicas, passaram a dispor das características necessárias para a produção agropecuária (HAYAMI & RUTTAN, 1971). No agronegócio brasileiro, por exemplo, regiões conhecidas pela baixa ou irregular precipitação anual têm sido incentivadas pelo governo federal, através do Programa de Fomento à Agricultura Irrigada (Profinor) ou do AgroNordeste, a adotarem inovações tecnológicas ligadas à eficiência da irrigação para o desenvolvimento sustentável e aumento da produção agrícola, além da utilização de forma mais proveitosa dos recursos hídricos disponíveis (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2021; GOVERNO DO BRASIL, 2021a; GOVERNO DO BRASIL, 2021b).

Segundo o dicionário Oxford Languages (2021), temos a definição do termo tecnologia como “teoria geral e/ou estudo sistemático sobre técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de um ou mais ofícios ou domínios da atividade humana”. Dessa forma, o termo tecnologia não se limita apenas a um conjunto de objetos com existência concreta, como tratores e máquinas, mas aborda todo o conjunto de conhecimentos aplicados, nesse caso, ao agronegócio.

Para Graziano da Silva (1999), as inovações tecnológicas presentes no agronegócio podem ser classificadas da seguinte forma:

- Inovações mecânicas: afetam a intensidade e o ritmo da jornada de trabalho além de diminuir o tempo de trabalho necessário de determinada atividade, como tratores, colheitadeiras e plantadeiras;
- Inovações físico-químicas: afetam as condições naturais do solo aumentando a produtividade e reduzindo perdas, como adubos e agrotóxicos;

- Inovações biológicas: afetam as restrições impostas pela natureza, como sementes e animais geneticamente modificados. Tais melhoramentos genéticos resultam em uma necessidade de tempo menor para iniciar a produção, uma melhor qualidade e volume de produção e/ou a produção em épocas não habituais àquelas encontradas na natureza; e
- Inovações agrônômicas: novos procedimentos, métodos e práticas responsáveis pela forma de organizar a produção e o trabalho no campo, aumentando a produtividade através da recombinação dos recursos já disponíveis, ou seja, sem a introdução de novos insumos ou produtos. Diferentes formas plantio, combinações de espaçamento, rotação de culturas e sistemas de manejo do solo e de animais são exemplos desse tipo de inovação.

As inovações dos meios de transporte, armazenamento, relacionamento e comercialização com clientes e fornecedores, além da gestão rural não são contempladas na classificação das inovações tecnológicas abordadas por Graciano. Sua classificação se limita apenas ao ciclo produtivo do agronegócio. Cabe ressaltar, entretanto, que tais tecnologias existem e integram a agropecuária moderna (ORTEGA; JESUS, 2010).

King et al. (2010) aborda a notória e intensa evolução nos aspectos operacionais do agronegócio e o seu crescimento correspondente na eficiência do atendimento da demanda alimentar da sociedade ao se afastar de processos mais rústicos e caminhar em direção a processos mais tecnológicos. Segundo Gray, Jackson e Zhao (2011), a tecnologia introduzida no agronegócio foi e continua sendo determinante para o aumento da produção. O governo brasileiro, sabendo da importância da agropecuária na economia e de seu impacto no crescimento econômico e na promoção do bem-estar social, busca a cada dia o aumento da produtividade do setor (MOREIRA, 1991). Não por acaso, tem-se investido muito em pesquisas e desenvolvimentos para o campo, um exemplo é a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) em 1973. Destaca-se, ainda, a KrillTech – empresa brasileira voltada para a utilização da nanotecnologia no agronegócio.

A implementação cada vez maior da tecnologia no campo tem rendido frutos ao Brasil. Gasques et al. (2004) consideram as inovações tecnológicas como o fator decisivo do aumento da produtividade e da eficiência no agronegócio brasileiro. A Tabela 1 ilustra informações sobre o desempenho das plantações de cereais, leguminosas e oleaginosas no Brasil.

Tabela 1: Produção de cereais, leguminosas e oleaginosas no Brasil nas safras de 1976/1977 a 2020/2021

Safra	Área Plantada (mil ha)	Produção (mil toneladas)	Produtividade (kg/ha)
1976/77	37.313,9	46.943,1	1.258
1977/78	36.570,6	38.213,4	1.045
1978/79	37.495,2	41.554,7	1.108
1979/80	40.158,2	50.871,2	1.267
1980/81	40.384,0	52.212,2	1.293
1981/82	41.174,9	50.861,1	1.235
1982/83	37.212,3	47.654,6	1.281
1983/84	38.020,9	52.431,0	1.379
1984/85	39.692,7	58.143,3	1.465
1985/86	42.534,0	53.925,2	1.268
1986/87	42.062,1	64.949,3	1.544
1987/88	42.810,7	66.307,6	1.549
1988/89	42.243,3	71.487,6	1.692
1989/90	38.945,0	58.280,3	1.496
1990/91	37.893,7	57.899,6	1.528
1991/92	38.492,3	68.400,1	1.777
1992/93	35.621,3	68.253,2	1.916
1993/94	39.094,0	76.035,0	1.945
1994/95	38.538,9	81.064,9	2.103
1995/96	36.970,9	73.564,7	1.990
1996/97	36.574,8	78.426,7	2.144
1997/98	35.000,8	76.558,7	2.187
1998/99	36.896,2	82.437,9	2.234
1999/00	37.824,3	83.029,9	2.195
2000/01	37.847,3	100.266,9	2.649
2001/02	40.235,0	96.799,0	2.407
2002/03	43.946,8	123.168,0	2.803
2003/04	47.422,5	119.114,2	2.512
2004/05	49.068,2	114.695,0	2.339
2005/06	47.867,6	122.530,8	2.560
2006/07	46.212,6	131.750,6	2.851
2007/08	47.411,2	144.137,3	3.040
2008/09	47.674,4	135.134,5	2.835
2009/10	47.415,7	149.254,9	3.148
2010/11	49.872,6	162.803,0	3.264
2011/12	50.885,2	166.172,1	3.266
2012/13	53.563,0	188.658,4	3.522
2013/14	57.059,9	193.673,8	3.394
2014/15	57.914,7	208.635,8	3.602
2015/16	58.336,0	186.872,6	3.203
2016/17	60.889,3	238.622,7	3.919
2017/18	61.721,8	231.656,1	3.753
2018/19	63.262,2	246.833,8	3.902
2019/20	65.924,8	257.016,2	3.899
2020/21	68.503,0	273.803,2	3.997
Previsão (¹)			

Legenda: (¹) Estimativa em abril/2021

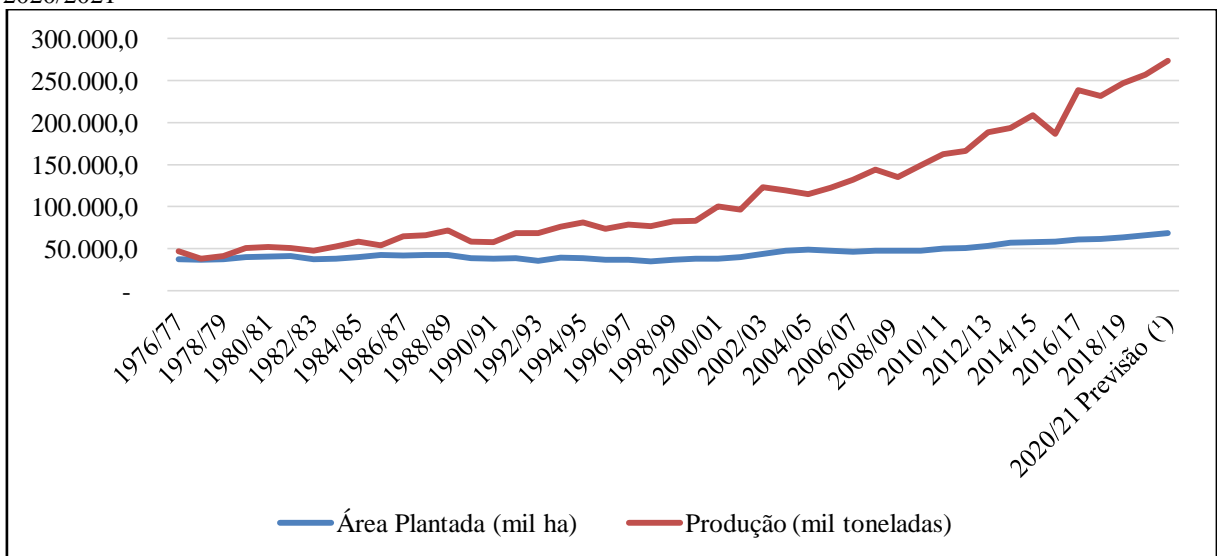
Fonte: Conab (2021)

De acordo com a informações apresentadas na Tabela 1, percebe-se o aumento significativo, nas últimas 4 décadas, da produtividade na agricultura. Caso a produtividade

atual se mantivesse com os mesmos números da safra de 1976/1977, seriam necessários 138,40 milhões de hectares a mais do que os 65,92 milhões realmente cultivados em 2019/2020. O total de 204,32 milhões de hectares de área plantada corresponderiam, aproximadamente, a mesma quantidade de produção da última safra, entretanto, a mesma quantidade produzida não significaria a mesma qualidade nem, por isso, a manutenção da segurança alimentar da população.

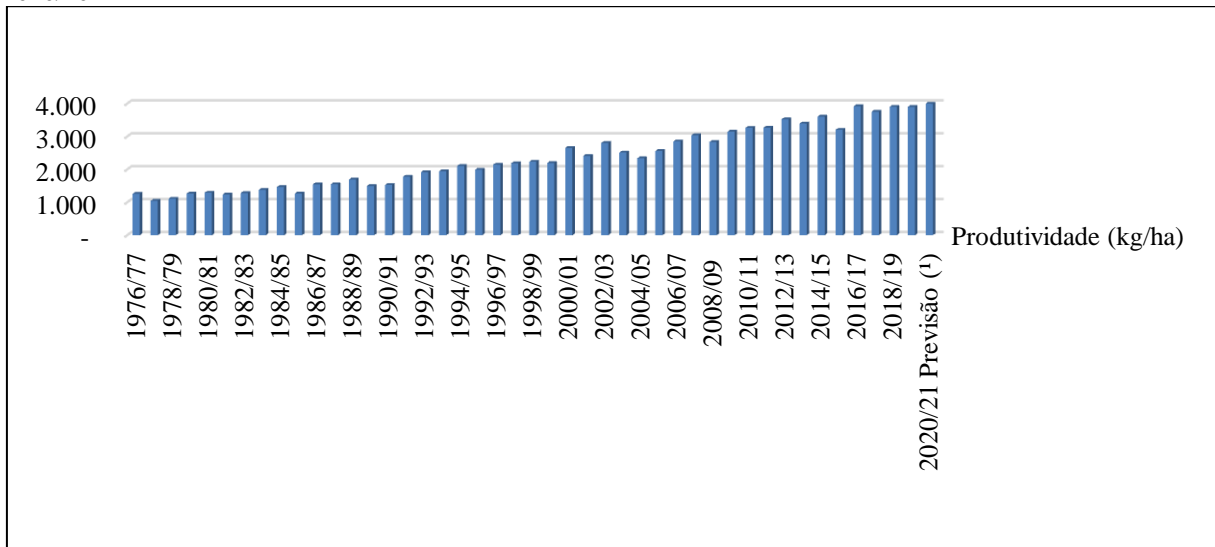
O Gráfico 1 apresenta de forma mais lúdica a comparação entre a evolução da quantidade produzida e a área plantada de cereais, leguminosas e oleaginosas em terras brasileiras. Já o Gráfico 2 ilustra a crescente produtividade do setor agrícola.

Gráfico 1: Área plantada x produção de cereais, leguminosas e oleaginosas no Brasil nas safras de 1976/1977 a 2020/2021



Fonte: Elaboração própria com base na Tabela 1 Conab, 2021.

Grafico 2: Evolução da produtividade de cereais, leguminosas e oleaginosas no Brasil nas safras de 1976/1977 a 2020/2021



Legenda: (1) Estimativa em abril/2021

Fonte: Elaboração própria com base na Tabela 1 Conab, 2021.

Segundo Alves, Souza e Rocha (2012), a tecnologia foi responsável por 68% do aumento da produção entre 1995/1996 e 2005/2006, enquanto que a área plantada e o trabalho corresponderam, respectivamente, a 9% e 23% desse aumento.

Outro aspecto a se considerar é com relação as inovações tecnológicas e a preservação do meio ambiente. O incremento e desenvolvimento de tecnologias no agronegócio, além de aumentar a eficiência de produção – resultado na menor necessidade de terras – também tem conseguido reduzir perdas e desperdícios, tais como no uso da água. A recuperação de pastagens degradadas, integração lavoura-pecuária-floresta, sistemas agroflorestais, sistema de plantio direto, fixação biológica de nitrogênio e tratamento de dejetos animais são exemplos de inovações tecnológicas, em busca da sustentabilidade, já adotadas na agropecuária brasileira. Muito ainda precisa ser feito para atingirmos os níveis desejados de redução do impacto ambiental, contudo a humanidade não tem medido esforços para alcançar uma agropecuária eficiente e sustentável. (EMBRAPA, 2018)

2.3. Gestão Financeira

Uma vez que o êxito de toda e qualquer organização passa diretamente por uma gestão competente, as inovações tecnológicas não podem se limitar apenas ao processo operacional, mas devem ser parte integrante da totalidade do processo administrativo. Em outras palavras, é extremamente necessário para qualquer empresa, inclusive a rural, a adoção de conhecimentos, técnicas, princípios, normas e procedimentos no seu processo de gestão (CREPALDI, 2019). Segundo Marion (2014), empresa rural pode ser definida como aquela

que faz uso da capacidade produtiva do solo para o cultivo da terra, para a criação de animais e/ou para transformação de produtos agrícolas. Nesse cenário, a contabilidade se apresenta como ferramenta essencial para uma boa gestão financeira.

Com a finalidade de interpretar e oferecer informações sobre a formação e alteração do patrimônio, além dos resultados econômico-financeiros resultantes de sua gestão, a contabilidade se estabelece como a ciência que, através de lançamentos e demonstrações contábeis, estuda e executa as funções de orientação e controle patrimonial, sendo um instrumento fundamental dentro da administração moderna (CREPALDI, 2007).

Segundo Silva e Rodrigues (2018), para que a informação contábil-financeira seja adequada e assertiva, ela deve possuir algumas características fundamentais e de melhoria. São elas:

Características fundamentais:

- Relevância: capacidade de influenciar nas decisões econômicas dos usuários; e
- Representação fidedigna: inclusão de todas as informações necessárias, não contendo erros, viés ou manipulação na retratação dos fatos;

Características de melhoria:

- Comparabilidade: possibilita a comparação das informações da entidade no tempo e desta com outras;
- Verificabilidade: permite o consenso de diferentes observadores quanto ao retrato da realidade econômico-financeira apresentada;
- Tempestividade: disponibilidade da informação em tempo hábil para influenciar no processo de decisão; e
- Compreensibilidade: apresentação de forma clara e concisa de modo que seja compreensiva para os usuários médios das informações contábeis.

A observação dessas características proporciona aos usuários das informações a segurança necessária para a tomada de decisões, seja no planejamento, no controle, na execução, na administração de recursos ou na eventual solução de problemas relacionados às suas atividades.

No agronegócio, a contabilidade se divide em duas principais funções: administrativa e econômica. A função administrativa é realizada pela contabilidade através do controle do patrimônio, enquanto que a função econômica corresponde à mensuração dos lucros ou prejuízos decorrente da atividade rural. Ambas as funções, porém, envolvem aspectos

financeiros, uma vez que, para o auxílio do processo decisório, precisam, de algum modo, ser medidas em termos monetários (CREPALDI, 2019 & MARION, 2009).

Os produtores rurais constantemente precisam decidir os rumos que devem ser adotados para alcançarem êxito dentro de seus empreendimentos – como comprar ou alugar um maquinário, avaliar o preço de um insumo relacionado à sua produção, a captação de empréstimos de curto ou longo prazo e a necessidade de sua captação, os valores de comercialização de seus produtos, entre outros. Para tanto, precisam de informações que direcionem e contribuam para a tomada de decisões – como a identificação dos valores a pagar, a receber e a proporção de cada um deles no resultado, a compreensão de onde os recursos estão sendo verdadeiramente aportados, a averiguação da geração de lucros ou incorporação de prejuízos, o controle de custos operacionais e financeiros, bem como a constatação da saúde financeira do negócio de forma geral. Todas essas informações podem ser obtidas por meio da contabilidade e tornam a gestão financeira mais eficiente (CREPALDI, 2019 & RASOTO et al., 2012).

Para obtenção de resultados propícios e duradouros na direção de um empreendimento rural, é essencial a utilização de forma racional dos recursos escassos (SILVA, 2009). Assaf Neto e Lima (2009) esclarecem que tanto o gerenciamento de recursos escassos, quanto à captação e alocação de recursos financeiros para composição de valor aos proprietários são incumbências da gestão financeira. Groppelli e Nikbakht (2002) destacam, ainda, a gestão financeira como instrumento que, através de princípios econômicos e financeiros, busca a maximização dos lucros.

Uma vez que a gestão financeira para direcionar o processo decisório e alcançar os objetivos proposto pela direção utiliza dos registros contábeis para a obtenção de dados e suas possíveis interpretações, é preciso, por parte das empresas rurais, a organização, a atualização e a manutenção desses registros. As principais demonstrações contábeis adotadas no auxílio da gestão financeira são: o balanço patrimonial (BP), a demonstração do resultado do exercício (DRE) e a demonstração do fluxo de caixa (DFC).

O balanço patrimonial possibilita a mensuração da posição econômico-financeira-patrimonial da empresa, bem como sua evolução ou retrocesso. Sua composição, como pode ser observada no Figura 1, se dá através da classificação de ativos, passivos e patrimônio líquido. (SILVA E RODRIGUES, 2018 & RASOTO et al., 2012).

Segundo o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), o ativo é definido como “um recurso econômico presente controlado pela entidade como resultado de eventos passados”, sendo o recurso econômico “um direito que tem o potencial de produzir benefícios

econômicos”. No contexto rural, ainda, temos a particularidade do ativo biológico, sendo definido pelo CPC 29 como animais e/ou plantas, vivos.

Os ativos devem ser apresentados respeitando a ordem decrescente do grau de liquidez, ou seja, do ativo com maior facilidade e velocidade para conversão em caixa para o ativo com menor facilidade. Dessa forma, são divididos em circulantes – realizados até o final do exercício subsequente – e não circulantes – realizados após o final do exercício subsequente. De acordo com o CPC 26 (R1), o ativo não circulante é subdividido, ainda, em realizável a longo prazo, investimento, imobilizado e intangível. No contexto rural, as contas principais dos ativos são: caixa e equivalentes de caixa, clientes a receber, impostos a recuperar, rebanhos em formação, rebanhos para corte, rebanhos em trânsito, estoque de produtos agrícolas, estoque de sementes, insumos para a agricultura, aluguéis e arrendamentos, títulos de dívida agrária, terras, edificações da produção agrícola, bens móveis, rebanho reprodutor, gado leiteiro, entre outros.

Já o passivo é definido pelo CPC 00 como “obrigação presente da entidade de transferir um recurso econômico como resultado de eventos passados”. Devem ser apresentados respeitando a ordem de exigibilidade e assim como os ativos, também são subdivididos em circulantes e não circulantes. As principais contas de passivos presentes nas empresas rurais são: empréstimos e financiamentos, fornecedores, impostos e contribuições a recolher, contas a pagar, adiantamento de clientes, arrendamento mercantil a pagar e provisões.

Por fim, o CPC 00 ainda define patrimônio líquido como “participação residual nos ativos da entidade após a dedução de todos os seus passivos”, Niyama e Silva (2021) associam o patrimônio líquido como sendo a participação referente aos proprietários. As principais contas de PL presente nas empresas rurais que podemos destacar são: capital social, reservas de capital, reservas de lucro e resultados acumulados.

Figura 1: Balanço patrimonial e suas subdivisões.

BP		
Ativo	Passivo	Patrimônio líquido
Circulante <ul style="list-style-type: none"> ■ Caixa ■ Bancos ■ Duplicatas a receber ■ Outros 	Circulante <ul style="list-style-type: none"> ■ Fornecedores ■ Funcionários ■ Governo ■ Outros 	Capital social <ul style="list-style-type: none"> ■ Reservas de lucros
Não circulante <ul style="list-style-type: none"> ■ Realizáveis em longo prazo ■ Investimentos ■ Imobilizados ■ Intangíveis 	Não circulante <ul style="list-style-type: none"> ■ Exigíveis em longo prazo 	

Fonte: Rasoto et al, 2012

Através do balanço patrimonial, ainda, pode-se identificar como e onde os recursos foram aplicados, a proporção entre o capital próprio e de terceiro, bem como a liquidez e o endividamento do empreendimento rural. (GARRISON et al., 2013 & ASSAF NETO; LIMA, 2009).

A liquidez é um índice financeiro que retrata a capacidade da empresa rural em honrar com seus compromissos e obrigações, revelando sua solvência financeira. Matarazzo (1998) a divide em liquidez corrente e liquidez seca.

A liquidez corrente é encontrada através da fórmula:

$$\frac{\textit{Ativo circulante}}{\textit{Passivo circulante}}$$

Esse índice reflete quanto à empresa possui de ativos de curto prazo para cada R\$ 1,00 devido a terceiros em curto prazo. Melhor é a situação do empreendimento quanto maior for sua liquidez corrente.

Já a liquidez seca é encontrada através da fórmula:

$$\frac{\textit{Ativo circulante} - \textit{Estoques}}{\textit{Passivo circulante}}$$

A liquidez seca indica quanto à empresa possui de ativos de curto prazo líquidos para cada R\$ 1,00 que se deve a terceiros em curto prazo. Da mesma maneira, melhor é sua situação quanto maior for sua liquidez corrente.

Por fim, o endividamento da empresa indica a quantidade oriunda de empréstimos em relação a cada R\$ 1,00 de capital próprio. Devemos sempre entender que o endividamento por si só não é algo ruim, entretanto, para a sustentabilidade da organização, deve ser monitorado e administrado com diligência, observando seus níveis e prazos.

O índice de endividamento pode ser obtido através da fórmula:

$$\frac{\textit{Passivo circulante}}{\textit{Passivo circulante} + \textit{Exigível em longo prazo}}$$

De forma que, na perspectiva financeira, melhor é a situação da empresa rural quanto menor for o resultado obtido.

Outra demonstração contábil que auxilia nas decisões financeiras é a demonstração do resultado do exercício. Essa demonstração permite uma visão concreta da situação financeira da empresa, apresentando, no período analisando, a ocorrência de lucros ou prejuízos. De forma simples, reflete o resultado decorrente das operações da empresa rural (SILVA & RODRIGUES,2018; RASOTO et al., 2012).

A ocorrência de lucros ou prejuízos resulta do confronto entre as receitas e despesas em determinado período. Como exemplo da composição da DRE temos o Figura 2, disposto logo abaixo.

Figura 2 Demonstração do Resultado do Exercício

DRE
Período de xx/xx/xxxx a xx/xx/xxxx
Receita bruta
(-) deduções
impostos incidentes sobre as vendas
devoluções
abatimentos
Receita líquida
(-) custo dos produtos vendidos
Lucro bruto
(-) despesas operacionais de vendas administrativas
(...)
Lucro operacional
(+/-) despesas/receitas não operacionais
Lucro antes dos impostos
(-) impostos incidentes sobre o lucro
Resultado líquido do exercício*
*Pode ser lucro ou prejuízo.

Fonte: Rasoto et al, 2012

Por meio da DRE podemos identificar a lucratividade ou rentabilidade da atividade em determinado período. Segundo Matarazzo (1998), os índices de lucratividade se dividem em: margem líquida, rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido.

A margem líquida avalia os lucros obtidos em relação ao nível de vendas. Nesse sentido, quanto maior for esse índice, melhor é o desempenho de vendas da empresa e sua incidência de lucros. Tal índice é obtido através da seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Vendas líquidas}} \times 100$$

A rentabilidade do ativo avalia os lucros obtidos em relação ao ativo da empresa, apontando quanto o empreendimento gera de lucro a cada R\$ 100,00 investido. Da mesma

maneira, quanto maior o índice, melhor são os investimentos da empresa para a obtenção de lucros. Pode ser obtido através da seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Ativo médio}} \times 100$$

Finalmente, a rentabilidade do patrimônio líquido avalia os lucros obtidos em relação aos investimentos próprios, indicando quando a empresa gera de lucro para cada R\$ 100,00 de capital próprio aplicado. Como os anteriores, melhor são os investimentos próprios para obtenção de lucros quanto maior for esse índice. A fórmula para sua obtenção é a seguinte:

$$\frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Patrimônio líquido médio}} \times 100$$

Por último, a demonstração do fluxo de caixa (DFC) é outra demonstração que auxilia na gestão financeira. Conforme Yoshitake e Hoji (1997), a estrutura básica deve considerar o saldo inicial, as entradas e saídas do período analisado, devendo ser levado em conta à data efetiva de suas realizações, ou seja, quando as receitas de fato estiverem disponíveis e os pagamentos realmente forem exigidos.

Basicamente, o saldo inicial é o recurso – em dinheiro – disponível para as movimentações financeiras nas contas correntes. Já as entradas são todos os recebimentos que efetivamente ficam à disposição no período de análise, enquanto que as saídas se referem a todos os pagamentos efetivamente realizados.

A diferença unicamente ocorrida entre as entradas e as saídas no período, sem levar em conta o saldo inicial, representa o saldo operacional. Tal saldo pode ser, em determinado período, negativo, sem levantar muitos alardes. Uma sequência de saldos operacionais negativos, entretanto, levanta preocupações quanto à saúde financeira da empresa (RASOTO et al., 2012).

Por fim, o saldo final considera tanto o saldo operacional quanto o saldo inicial, representando a quantidade de recursos que estão à disposição no caixa ao final do período.

Através da DFC, é possível constatar a falta de recursos para cumprimento das obrigações com terceiros – servindo de alerta para a necessidade de um financiamento de curto prazo, com intuito de antecipar o recebimento das futuras entradas de caixa, ou da necessidade de reduzir as despesas e, até mesmo, os níveis de operação. Ainda, pela DFC é possível- avaliar a geração de caixa e sua capacidade para suprir com os compromissos programados no futuro, possibilita a observação clara de aumentos repentinos nas despesas e expõem o melhor momento para realização de investimentos – como a ampliação da capacidade de produção, a inserção de inovações tecnológicas e a realização de pesquisas e

desenvolvimentos. De modo geral, a DFC torna possível à elaboração e acompanhamento de um planejamento financeiro mais assertivo (GROPPELLI & NIKBAKHT, 2002). Dessa maneira, Crepaldi (2019) afirma que a DFC é considerada por muitos como o mais importante instrumento de análise financeira dentro da empresa rural.

Dentro das decisões sobre a efetivação de empréstimos, através da DFC pode se observar se essa necessidade se dá por um financiamento de curto e longo prazo. O financiamento de curto prazo, dentro do contexto rural, é realizado para, de maneira temporária, suprir déficits de forma a apenas antecipar o recebimento das futuras entradas de caixa. Já os financiamentos de longo prazo normalmente são para ampliar a capacidade de produção do empreendimento rural, como a inserção de inovações tecnológicas, pesquisas e desenvolvimentos (P&D) e outros.

Uma vez que tais técnicas só podem exercer efetivamente influência sobre as decisões dos produtores rurais quanto à gestão financeira de seus empreendimentos se forem conhecidas por eles e aplicadas no agronegócio, esse trabalho se propõe a identificar como os produtores rurais avaliam o seu nível de conhecimento sobre as principais demonstrações financeiras.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com Gil (2019), a pesquisa científica pode ser classificada de 4 principais formas: conforme seus objetivos, sua natureza, seus procedimentos e sua abordagem. Para alcance do problema de pesquisa e dos objetivos propostos, a pesquisa do presente trabalho desenvolve-se e classifica-se da seguinte forma:

- Quanto aos seus objetivos: Classifica-se como descritiva, pois busca descrever a percepção dos produtores rurais brasileiros sobre a existência e intensidade da gestão financeira presente no agronegócio;
- Quanto a sua natureza: Possui natureza aplicada, já que detém como característica fundamental o interesse na adoção e desenvolvimento da gestão financeira na administração rural e de seus benefícios decorrentes;
- Quanto aos seus procedimentos: Identifica-se como levantamento de campo (survey) dado que busca as informações diretamente com a população de interesse;
- Quanto a sua abordagem: Caracteriza-se como mista (quali-quantitativa), pois busca comparar o nível da adoção da gestão financeira com o perfil dos produtores rurais, as eventuais disparidades entre as tecnologias aplicadas à produção e à gestão, além do impacto da Covid-19 nas rotinas de trabalho pessoais dos produtores rurais.

Impossibilitados de aplicar questionários de forma presencial, devido à pandemia do vírus Corona e de seu crescente número de infectados, a obtenção dos dados ocorreu por meio da aplicação de questionário eletrônico, utilizando a ferramenta Google Docs, entre os dias 16 e 30 de abril. Para disponibilização junto ao público alvo, o questionário foi compartilhado em grupos de WhatsApp e em mais de 2 mil e-mails de cooperativas, sindicatos e associações de produtores rurais de todas as regiões do Brasil.

Os dados coletados foram analisados por meio de estatística descritiva, sendo utilizada a ferramenta Microsoft Office Excel.

3.1. Amostra

O presente estudo foi direcionado aos produtores rurais brasileiros. Uma vez tendo a obtenção de dados por meio dos produtores mais disponíveis para a participação do estudo, a amostragem classifica-se como não probabilística por acessibilidade (GIL, 2019).

Pelas condições anormais impostas pelo Coronavírus, prezou-se pelas medidas mais seguras de aplicação e contato com os produtores rurais. Dessa forma, ocorrendo exclusivamente em ambiente digital, o acesso ao público alvo foi limitado.

O questionário foi respondido integralmente por um total de 29 produtores rurais, sendo sua totalidade pertencente ao público alvo e considerado na amostra final.

3.2. Pré-Teste do Questionário

Com o intuito de certificar a validação e precisão do questionário elaborado, foi realizado um pré-teste, através da ferramenta do Google Docs, entre os dias 9 e 15 de abril. O pré-teste contou com a participação de 1 pequeno produtor, 1 médio produtor e 2 grandes produtores rurais dos estados de Minas Gerais e Goiás. Observou-se, ainda, a ampla experiência no agronegócio e os diferentes níveis de escolaridade dos 4 produtores selecionados na amostra.

Todos os participantes relataram que a introdução do questionário e a construção das questões se apresentavam de forma clara e com fácil entendimento, não sendo necessário sua reformulação. Nenhuma mudança foi sugerida. As 4 respostas obtidas foram consideradas na análise final.

Anteriormente a aplicação do pré-teste, o questionário foi submetido à avaliação de um pesquisador mestre que sugeriu a adição de perguntas relacionadas ao impacto da Covid-19 na rotina dos produtores rurais. Sua sugestão foi acolhida.

3.3. Questionário Aplicado aos Produtores Rurais

O questionário foi composto por uma estrutura dividida em 4 partes, são elas:

- a) Perfil do respondente, da sua propriedade e da sua produção;
- b) Conhecimento e percepção dos produtores rurais sobre a gestão operacional de seus negócios
- c) Conhecimento e percepção dos produtores rurais sobre a gestão financeira de seus negócios; e
- d) Percepção dos produtores rurais sobre os impactos da Covid-19 em suas rotinas de trabalho.

Foi adotado, para obtenção de informações, questões do tipo aberta, múltipla escolha e Likert de escala 1 a 5.

Ainda, para elaboração do questionário e de suas variáveis, foram utilizadas as literaturas abaixo:

Quadro 1: Literatura base do questionário

Seção Questionário	Variável	Literatura
Perfil do Respondente	Variáveis de Perfil	HOFER et.al. (2011) e ALCANTARA (2020)
Gestão Operacional	Nível de conhecimento sobre gestão operacional	ALCANTARA (2020)
	Necessidade da assessoria operacional	Adicionado para comparar com as variáveis financeiras
	Eficiência operacional análise de insumos	Adicionado para comparar com as variáveis financeiras
	Eficiência operacional análise de maquinas e equipamentos	Adicionado para comparar com as variáveis financeiras
	Capacitação em gestão operacional	ALCANTARA (2020)
Gestão Financeira	Nível de conhecimento sobre gestão financeira	ALCANTARA (2020)
	Possui assessoria contábil ou financeira	HOFER et.al. (2011)
	Necessidade da assessoria financeira	HOFER et.al. (2011)
	Capacitação em gestão financeira	ALCANTARA (2020)
	Como é realizado o controle financeiro	HOFER et.al. (2011)
	Forma de financiamento da produção	ALCANTARA (2020)
	Eficiência financeira análise da forma de financiamento	HOFER et.al. (2011)
	Benefícios de uma assessoria contábil e financeira	HOFER et.al. (2011)
	Conhecimento sobre Fluxo de Caixa, Margem de Contribuição e Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)	MOTERLE et al. (2019)
Impacto do COVID	Dificuldade na compra de insumos, rotinas operacionais e venda da produção.	Adicionado ao estudo frente ao cenário global

Fonte: Elaboração própria com base nos estudos citados no quadro.

4. RESULTADOS

4.1. Caracterização dos Produtores Rurais

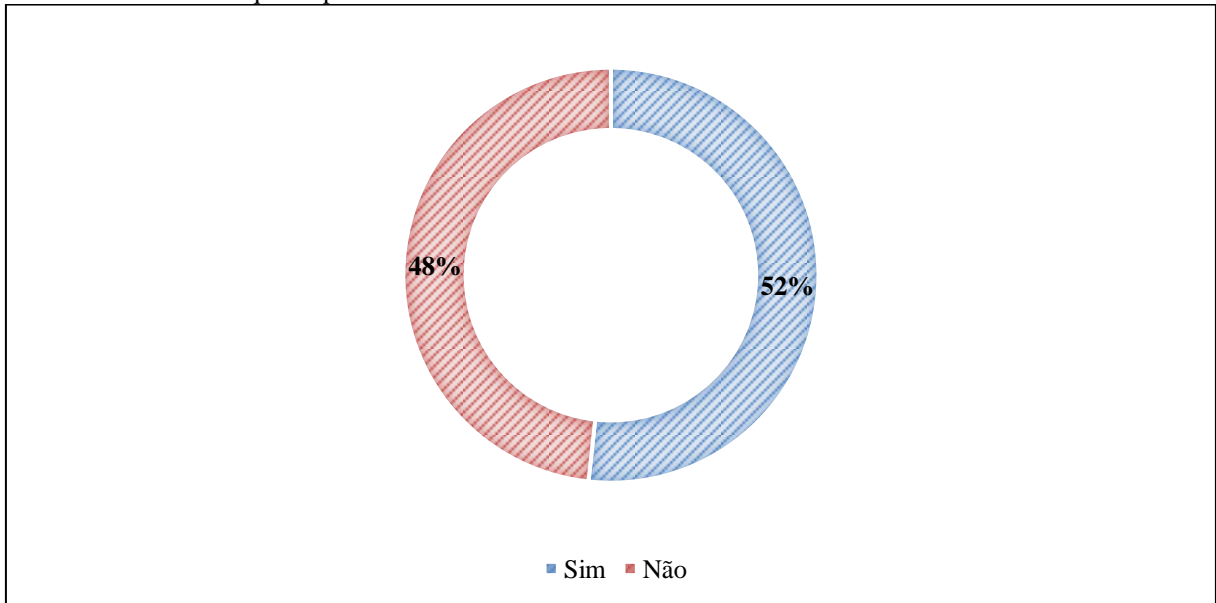
A participação desse estudo contou com a colaboração de 29 produtores rurais, sendo, em sua maioria, do estado de Minas Gerais (37,9%), seguido de Bahia (17,2%), Goiás (13,8%) e Piauí (10,3%). A maior parte dos respondentes foram homens (86,2%), com idades entre 31 e 60 anos (44,8%), com formação universitária (48,3%) e com experiência de até 10 anos no agronegócio (48,3%). As características dos produtores rurais participantes da amostra podem ser observadas pormenorizadas na Tabela 2.

Tabela 2: Características sociodemográficas dos produtores rurais da amostra

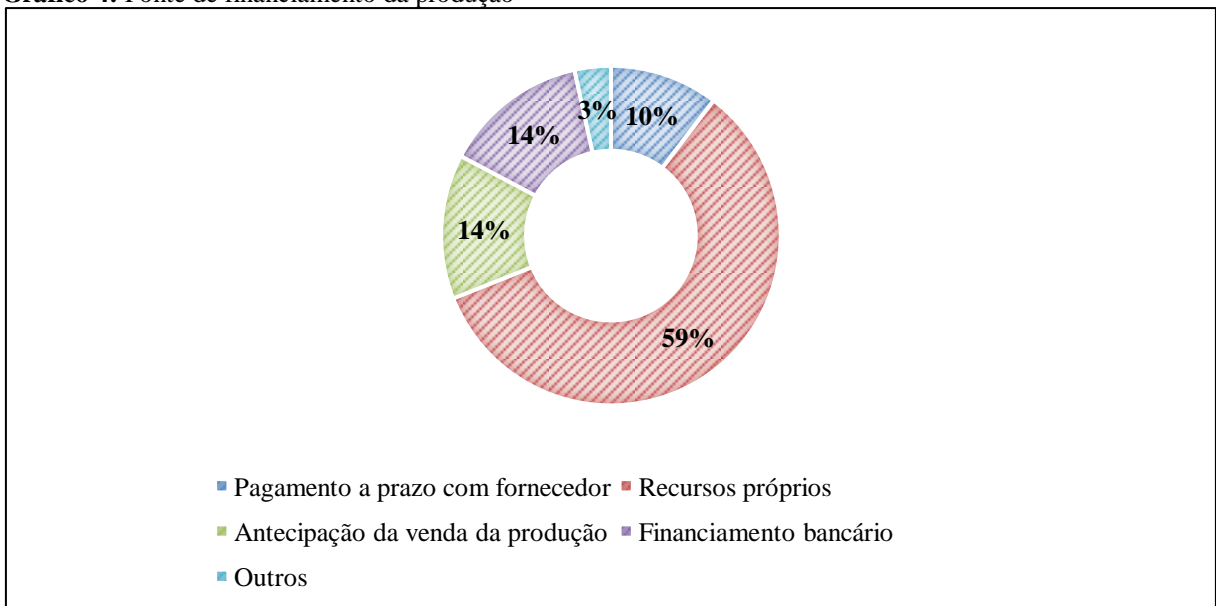
Variável	Quantidade	%
Sexo		
Masculino	25	86,2%
Feminino	4	13,8%
Idade		
até 30 anos	11	37,9%
31 a 60 anos	13	44,8%
mais de 60 anos	5	17,2%
Escolaridade		
Não alfabetizado	0	0,0%
Ensino Fundamental	3	10,3%
Ensino Médio	6	20,7%
Curso Superior	14	48,3%
Pós-Graduação (Especialização, Mestrado ou Doutorado)	6	20,7%
Tempo de experiência no agronegócio		
até 10 anos	14	48,3%
11 a 30 anos	11	37,9%
mais de 30 anos	4	13,8%
Estado		
Bahia	5	17,2%
Goiás	4	13,8%
Minas Gerais	11	37,9%
Paraíba	2	6,9%
Piauí	3	10,3%
Rio Grande do Sul	2	6,9%
São Paulo	2	6,9%
Total	29	100,0%

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2021.

Entre os respondentes do questionário, 15 (52%) revelaram dispor de alguma acessória contábil ou financeira, contra 14 (48%) que não adotam esse tipo de acessória.

Gráfico 3: Produtores que dispõem de acessória contábil ou financeira

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2021.

Gráfico 4: Fonte de financiamento da produção

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2021.

Em relação às formas de financiamento da produção, a maioria revelou fazer uso de recursos próprios (17 produtores), os restantes dividiram-se entre antecipação da venda de produção (4 produtores), financiamento bancário (4 produtores), pagamento a prazo com fornecedor (3 produtores) e 1 produtor, de forma não especificada, revelou utilizar outra forma de financiamento

4.2. Caracterização da Propriedade e da Produção

A tabela 3 apresenta as características da propriedade e da produção dos participantes. Dentre os participantes da amostra, o maior número afirmou possuir propriedades entre 100 e

250 hectares e entre 12,5 e 100 hectares, correspondendo, respectivamente, a 38% e 28% dos produtores.

A ampla maioria produz de forma convencional (93%) e apresenta como produção principal o cultivo de grãos (52%) e a criação de animais para corte (31%).

Tabela 3: Características da propriedade e da produção

Variável	Quantidade	%
Tamanho da Propriedade:		
Até 12,55 hectares (5 alqueires)	3	10%
Entre 12,5 hectares (5 alqueires) e 100 hectares (40 alqueires)	8	28%
Entre 100 hectares (40 alqueires) e 250 hectares (100 alqueires)	11	38%
Entre 250 hectares (100 alqueires) e 500 hectares (200 alqueires)	3	10%
Acima de 500 hectares (200 alqueires)	4	14%
Produção Principal		
Animais (Gado, Frango, Suíno)	9	31%
Grãos	15	52%
Hortifrutí	2	7%
Leite	3	10%
Tipo de Produção		
Convencional	27	93%
Orgânicos	2	7%
Total	29	100%

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2021.

4.3. Conhecimento Operacional e Financeiro

De acordo com a tabela 4, os produtores rurais julgam possuir um conhecimento proporcionalmente semelhante entre gestão operacional e a gestão financeira, tendo a gestão operacional um conhecimento médio ligeiramente superior.

A resposta mais frequente, tanto no conhecimento da gestão operacional quanto da gestão financeira, foi à alternativa “posso pouco conhecimento”, sendo, nos dois casos, escolhida 12 vezes. Destaco, porém, que nenhum dos participantes se autoavaliou como detentor de um amplo conhecimento quanto à gestão financeira, enquanto que 2 produtores se avaliaram como possuidores de amplo conhecimento operacional.

Tabela 4: Nível de conhecimento sobre gestão de operacional e financeira

Nível de conhecimento	Mínima	Média	Máxima	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Moda	Mediana
Gestão Operacional	1	2,90	5	1,05	0,36	2	3
Gestão Financeira	2	2,79	4	0,77	0,28	2	3

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2021.

Em relação ao conhecimento do produtor rural sobre os benefícios decorrentes da gestão financeira, a maioria dos participantes declarou como maior benefício proveniente da gestão financeira a fonte precisa para a tomada de decisões (38%), seguido de redução de custos (17%), maior controle dos custos da produção (14%) e planejamento com base na lucratividade (10%). Destaco que, nessa questão específica, os produtores poderiam marcar mais de uma opção, entretanto não o fizeram.

Tabela 5: Percepção do produtor rural quanto aos benefícios da gestão financeira

Benefícios da assessoria contábil e financeira	Quantidade	%
Informações precisas para tomada de decisão	11	38%
Planejamento com base na lucratividade	3	10%
Maior controle dos custos de produção	4	14%
Redução de custos	5	17%
Maior controle dos custos de produção, Informações precisas para tomada de decisão, Redução de custos, Planejamento com base na lucratividade	2	7%
Maior controle dos custos de produção, Redução de custos	1	3%
Maior controle dos custos de produção, Informações precisas para tomada de decisão, Redução de custos	2	7%
Informações precisas para tomada de decisão, Planejamento com base na lucratividade	1	3%
Total	29	100%

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2021.

A Tabela 6 apresenta o nível de conhecimento sobre alguns instrumentos utilizados na gestão financeira. Os produtores, quando questionados sobre o conhecimento desses instrumentos, selecionaram de forma mais frequente a opção “posso pouco conhecimento”. Destaco que a opção “não conheço absolutamente nada” foi selecionada 3 vezes para a Demonstração do Fluxo de Caixa, 9 vezes para a margem de contribuição e 9 vezes para Demonstração do Resultado do Exercício.

Analisando, ainda, a média e mediana, pode-se inferir que os respondentes julgam possuir maior conhecimento atrelado à Demonstração do Fluxo de Caixa do que a margem de contribuição e Demonstração do Resultado do Exercício.

Tabela 6: Nível de conhecimento do produtor rural sobre instrumentos utilizados na gestão financeira

Nível de conhecimento sobre	Mínima	Média	Máxima	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Moda	Mediana
Fluxo de Caixa	1	2,79	5	1,15	0,41	2	3
Margem de Contribuição	1	2,24	5	1,21	0,54	2	2
Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)	1	2,34	5	1,32	0,56	2	2

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2021.

De forma geral, entretanto, as respostas obtidas indicam que os produtores rurais não possuem pleno conhecimento dos instrumentos utilizados para auxílio da gestão financeira de seus empreendimentos.

4.4. Importância Atribuída a Gestão Financeira Frente a Operacional

A Tabela 7 apresenta a percepção dos produtores rurais quanto à necessidade de assistência operacional e financeira. No que tange a importância de assessoramento operacional, a opção mais selecionada (14 vezes) foi “muito necessária”. Ainda, a média e mediana, respectivamente, de 4,24 e 4 indicam um elevado grau de necessidade de acessória operacional por parte dos produtores.

Em relação à importância de assessoramento financeiro, a opção mais selecionada (21 vezes) foi “necessária”. Sua média e mediana de 3,76 e 4, na devida ordem, apontam um grau intermediário para alto na necessidade de acessória financeira.

Tabela 7: Medidas de tendência central da percepção sobre a necessidade de assessoramento operacional e financeiro

Importância de assessoramento	Mínima	Média	Máxima	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Moda	Mediana
Gestão Operacional	2	4,24	5	0,95	0,22	5	4
Gestão Financeira	2	3,76	5	0,74	0,20	4	4

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2021.

Em vista dos dados mencionados, pode-se inferir que os produtores rurais participantes do estudo declararam uma importância um pouco maior para a gestão operacional do que a gestão financeira.

A Tabela 8 apresenta o engajamento do produtor rural quanto à busca de eficiência operacional e financeira.

Tabela 8: Medidas de tendência central sobre a atenção do produtor no aperfeiçoamento operacional e financeiro

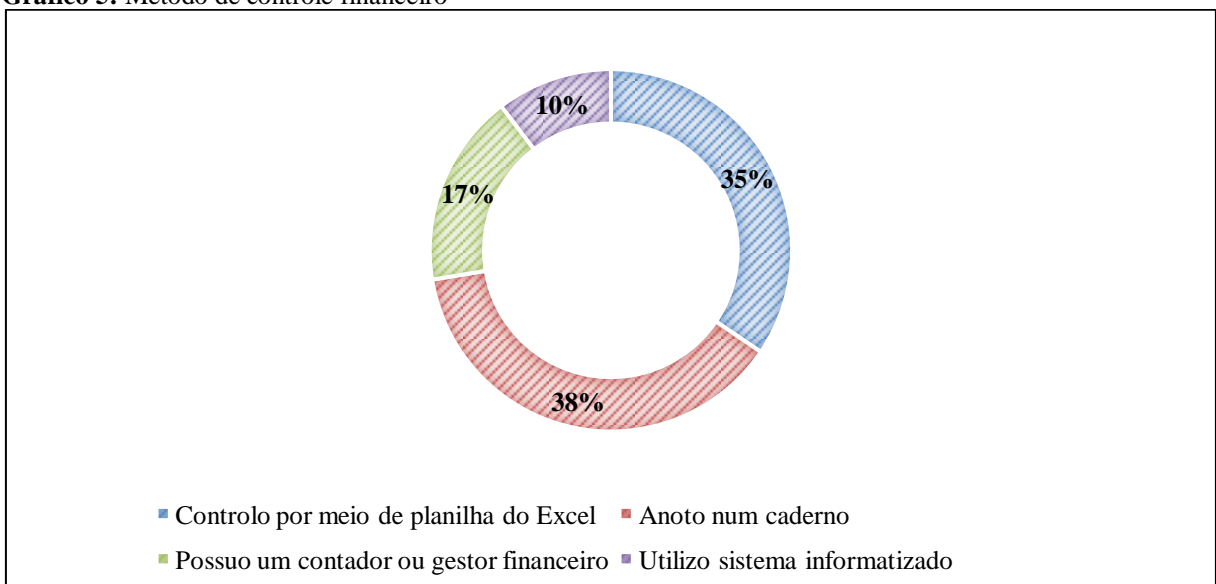
Eficiência		Mínima	Média	Máxima	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Moda	Mediana
Operacional	Insumos	2	4,00	5	1,04	0,26	4	4
Operacional	Máquinas	2	3,90	5	0,94	0,24	4	4
Financeira	Financiamento	1	3,59	5	1,15	0,32	4	4

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2021.

No que diz respeito à gestão operacional, as indagações feitas aos produtores se dividiram entre insumos e maquinário para a produção. Nos dois casos, as respostas obtidas foram semelhantes, tanto os insumos quanto os maquinários obtiveram como maior frequência de resposta à opção “procurou” - 14 vezes para os insumos e 16 vezes para as máquinas- e apresentaram mediana correspondente a 4. As médias apuradas foram de 4 para os insumos e 3,9 para os maquinários, o que indica uma alta atenção dos produtores rurais na busca de eficiência operacional de seus empreendimentos.

A gestão financeira, por outro lado, apesar de também apresentar como resposta mais frequente à opção “procurou” – 17 vezes – e uma mediana equivalente a 4, sua média foi inferior as demais, correspondendo a 3,59. Dessa forma, os dados corroboram para um grau de maior atenção/importância dada pelos produtores para a gestão operacional - seja na busca de eficiência de insumos, seja na busca de eficiência do maquinário - do que para a gestão financeira.

Dos respondentes, 11 (38%) informaram que adotam como método de controle financeiro a anotação em um caderno, 10 (35%) controlam através de planilhas do Excel, 5 (17%) atribuíram o controle por um contador ou gestor financeiro e apenas 3 (10%) utilizam sistemas informatizados.

Gráfico 5: Método de controle financeiro

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2021.

Dessa forma, é notória a falta de tecnologia empregada na atividade de gerenciamento financeiro dos produtores rurais brasileiros.

4.5. Impacto da Covid-19 nas Rotinas dos Produtores Rurais

Em relação às rotinas de produção, a opção mais selecionada (10 vezes) foi “impactou” e a média de 2,69 e a mediana de 3 correspondem a um impacto intermediário. Já em relação à rotina de compras de insumos, a opção mais selecionada (13 vezes) foi “impactou”, entretanto sua média de 2,97 e mediana de 4 indicam um impacto elevado da Covid-19 com relação a compra de insumos. Por fim, quanto a relação das rotinas de comercialização da produção, a resposta mais frequente (9 vezes) foi “impactou pouco” e a média de 2,55 e mediana de 2 indicam um impacto intermediário.

Na percepção dos produtores participantes da amostra, dessa forma, a rotina mais afetada corresponde a compra de insumos, seguida das rotinas de produção e, por último, as rotinas de comercialização dos produtos. Em outras palavras, por causa da Covid-19, o produtor tem tido uma dificuldade média na venda e produção de seus produtos, mas tem encontrado uma elevada dificuldade na obtenção dos insumos necessários.

Tabela 9: Impacto da Covid-19 nas rotinas dos produtores rurais

Impacto COVID	Mínima	Média	Máxima	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Moda	Mediana
Rotinas da produção	1	2,69	4	1,14	0,42	4	3
Compra de insumos	1	2,97	5	1,32	0,45	4	4
Comercialização da produção	1	2,55	5	1,27	0,50	2	2

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2021.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que o agronegócio brasileiro continue proporcionando a segurança alimentar e a promoção do bem estar social que o Brasil precisa, além de acompanhar os padrões de qualidade e preços exigidos internacionalmente, é imprescindível que o produtor rural esteja inserido em seu tempo, atento as inovações e aos avanços tecnológicos, tanto na forma de produzir, quanto nas técnicas de gestão.

No presente estudo foi constatado que os produtores rurais brasileiros apesar de atribuírem a gestão financeira a obtenção de informações precisas para a tomada de decisões e julgarem a necessária para um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e a maximização dos lucros, possuem, de forma geral, baixo conhecimento dos instrumentos contábeis utilizados para a obtenção dessas informações, sendo que somente 52% dos participantes possuem algum tipo de acessória contábil-financeira.

Em segundo lugar, foi possível identificar que a atenção dos produtores rurais se encontra mais voltada para a busca de eficiência nas atividades operacionais, sejam elas ligadas aos insumos de produção ou ao maquinário, do que ao planejamento de sua compra e a observação se, de fato, os investimentos realizados representam a melhor escolha entre risco-retorno, propiciada por uma gestão financeira eficiente.

Ainda, o controle financeiro realizado pelos produtores, principalmente por meio de anotações em caderno (38%) - frente à utilização de sistemas informatizados (10%) - reforça a fragilidade da atual gestão financeira por eles realizada. Tal informação corrobora com Crepaldi (2019), quando este atribui a contabilidade praticada no agronegócio brasileiro a um instrumento utilizado apenas para o recolhimento de impostos e amplamente desprezado na obtenção de dados reais que afastam riscos e maximizam o crescimento e a eficácia de toda a cadeia produtiva

Por fim, em virtude do cenário global de pandemia, buscou-se, de forma adicional, analisar o impacto da Covid-19 na rotina empresarial dos produtores rurais. Dessa forma, apurou-se que os produtores foram, em maior medida, impactados na compra de insumos para a produção, fato que encontra como explicação, conforme informações do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA/ESALQ, 2021), a euforia e conseqüente escassez na procura de insumos devido ao crescimento elevado do preço da safra de grãos. Os produtores rurais, ainda, informaram um menor impacto na comercialização da produção e nas rotinas da propriedade.

5.1. Limitações do Estudo

Devido à pandemia da Covid-19 e sua crescente taxa de infecção e mortalidade pelo Brasil, o presente estudo foi realizado, por motivos de segurança, exclusivamente em ambiente virtual, o que limitou o número de participantes da pesquisa. As circunstâncias anormais se mostraram como uma grande dificuldade, visto que, mesmo diante das inúmeras tentativas de contato com cooperativas, sindicatos e associações de produtores rurais, o tamanho da amostra se mostrou reduzido.

Entretanto, apesar dessas limitações, as respostas obtidas através do questionário online revelaram o zelo dos respondentes quanto à preocupação do fornecimento de informações da forma mais fidedigna possível.

5.2. Sugestões de Pesquisas Futuras

Com base no estudo desenvolvido e sua aplicação restringida pelo coronavírus, sugere-se a reaplicação deste estudo em momento mais oportuno, para verificação se, com um maior número de produtores rurais – principalmente produtores ligados à agricultura familiar – a necessidade de gestão financeira, bem como o conhecimento de seus instrumentos e benefícios se encontram presentes. Ainda, sugere-se avaliar as características dos produtores rurais, da sua propriedade e da sua produção, para verificar a existência de relação entre essas características, seus conhecimentos e suas percepções de necessidade da gestão financeira no agronegócio.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, Lucas Teles de. **Gerenciamento de riscos no agronegócio: um estudo empírico sobre a percepção dos produtores rurais do Distrito Federal, Goiás e Entorno.** Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis. Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis e Políticas Públicas – FACE. Universidade de Brasília. Brasília, p. 107. 2020.

ALGO SOBRE. **Capitanias Hereditárias**, 2019. Disponível em: <<https://www.algosobre.com.br/historia/capitanias-hereditarias.html#menu2>>. Acessado em: 17 de abril de 2021.

ALVARENGA, Darlan; SILVEIRA, Daniel. **PIB do Brasil despenca 4,1% em 2020.** Globo, 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/03/03/pib-do-brasil-despenca-41percent-em-2020.ghtml>>. Acessado em: 18 de março de 2021.

ALVES, Eliseu Roberto de Andrade; CONTINI, Elisio; GASQUES, José Garcia: Evolução da produção e produtividade da agricultura brasileira. In: ALBUQUERQUE, Ana Christina Sagebin; DA SILVA, Aliomar Gabriel. **Agricultura tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas.** Vol 1. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

ALVES, E.; SOUZA, G. S.; ROCHA, D. P. **Lucratividade na agricultura.** Revista de Política Agrícola, 2012.

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. **Curso de administração financeira.** São Paulo: Atlas, 2009.

BAUER, Caroline Silveira. **História Antiga.** 1 ed. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

BURANELLO, R. **Manual do Direito do Agronegócio.** 2ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - CEPEA/ESALQ, **Indicador da soja CEPEA/ESALQ – Paraná.** 2021. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/soja.aspx>. Acessado em: 08 de maio de 2021.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Pronunciamento Técnico CPC 00 (R2).** Disponível em: [http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00\(R2\).pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00(R2).pdf). Acessado em 01 de maio de 2021.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Pronunciamento Técnico CPC 26 (R1).** Disponível em: http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/312_CPC_26_R1_rev%2006.pdf. Acessado em 01 de maio de 2021.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Pronunciamento Técnico CPC 29 (R1).** Disponível em: http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/324_CPC_29_rev%2003.pdf. Acessado em 01 de maio de 2021.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. **Serie Histórica das Safras.** 2021. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras?start=30>. Acesso em: 12 de março de 2021.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Gerencial.** Teoria e Prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural: Uma Abordagem Decisorial.** 9 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

DAVIS, John H.; GOLDBERG, Ray A. **A Concept of Agribusiness.** Boston: Harvard University Graduate School of Business Administration, 1957. In: ZYLBERSZTAJN, D. **Agribusiness systems analysis: origin, evolution and research perspectives.** Rev. Adm. (São Paulo), 2017.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **VISÃO 2030: O Futuro da Agricultura Brasileira.** 2018. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/10180/9543845/Vis%C3%A3o+2030+-+o+futuro+da+agricultura+brasileira/2a9a0f27-0ead-991a-8cbf-af8e89d62829?version=1.1>>. Acessado em: 4 de março de 2021.

FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil.** 32 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.

GARRISON, Ray H., NOREEN, Eric W., BREWER, Peter C. **Contabilidade Gerencial.** 14ª Ed. Tradução Christiane de Brito. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GASQUES, J. G. et al. **Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GLOBO, **Faturamento do Agro Pode Chegar a Recorde de R\$ 1,145 Trilhão em 2021, Diz Associação do Setor.** 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2021/02/18/faturamento-do-agro-pode-chegar-a-recorde-de-r-1142-trilhao-em-2021-diz-associacao-do-setor.ghtml>>. Acessado em: 18 de março de 2021.

GLOBO RURAL. **O Futuro da Agricultura.** Rio de Janeiro: Globo, 5 de janeiro de 2020. Programa de TV. Disponível em: <<https://globoplay.globo.com/v/8213427/programa/>>. Acesso em: 15 de outubro de 2020.

GOVERNO DO BRASIL. **Ferramenta Ajudará a Expandir o Setor de Agricultura Irrigada no País.** 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-e-pecuaria/2021/04/ferramenta-ajudara-a-expandir-o-setor-de-agricultura-irrigada-no-pais>>. Acessado em: 29 de abril de 2021a.

GOVERNO DO BRASIL. **Governo Lança Programa de Fomento à Agricultura Irrigada no Nordeste.** 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-e>>

pecuaria/2021/04/governo-lanca-programa-de-fomento-a-agricultura-irrigada-no-nordeste>.
Acessado em: 29 de abril de 2021b.

GRAY, E., JACKSON, T. e ZHAO, S. **Agricultural productivity: concepts, measurement and factors driving it - a perspective from the ABARES productivity analyses.** Rural Industries Research and Development Corporation, Australian Government, 2011.

GRAZIANO da SILVA, J. **O Progresso Técnico na Agricultura.** Brasília: Cad. Dif. Tecnol., 1990. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9119>>.
Acessado em: 2 de abril de 2021.

GRAZIANO da SILVA, J. **Tecnologia e agricultura familiar.** Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1999.

GROPPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. **Administração financeira.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

HAYAMI, Y.; RUTTAN, V. W. **Agricultural development: an international perspective.** Baltimore: J. Hopkins, 1971,

HOFER, Elza et al. **A relevância do controle contábil para o desenvolvimento do agronegócio em pequenas e médias propriedades rurais.** Revista Contabilidade e Controladoria, v. 3, n. 1, 2011.

IFRAH, Georges. **História universal dos algarismos.** Vol. 1. Tradução de Alberto Muñoz e Ana Beatriz Katinsky. 2ª impressão. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

KING, R. P., BOEHLJE, M., COOK, M. L., SONKA, S. T. **Agribusiness Economics and Management.** American Journal of Agricultural Economics, 2010.

LOCATEL, C. D. LIMA, F. L. S. **AGRONEGÓCIO E PODER POLÍTICO: POLÍTICAS AGRÍCOLAS E O EXERCÍCIO DO PODER NO BRASIL.** Revista Sociedade e Território v. 28, n. 2, 2016.

LOPES, João do Carmo; ROSSETTI, José Paschoal. **Economia Monetária**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MALTHUS, Thomas Robert. **Ensaio Sobre o Princípio da População**. Lisboa: Relógio D'Água, 2014.

MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural**. 14 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços: abordagem básica gerencial**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MAZOYER M.; ROUDART L. **História das agriculturas no mundo do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Unesp, 569pp. 2010

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Live de Lançamento do Programa de Fomento à Agricultura Irrigada no Nordeste (PROFINOR)**. 2021. (51m38s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5zKjsZl9ia4>>. Acessado em: 29 de abril de 2021.

MOREIRA, D. A. **Medidas da produtividade na empresa moderna**. São Paulo: Pioneira, 1991.

MOREIRA, V. R., BARREIROS, R. F., PROTIL, R. M. **Portfolio de produção agropecuária e gestão de riscos de mercado nas cooperativas do agronegócio paranaense**. Revista de Administração, v. 46, n. 4, p. 325-341, 2011.

MOTERLE, Silvete et al. **Conhecimento sobre gestão financeira dos dirigentes de pequenas empresas do sul de Santa Catarina**. RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia, v. 18, n. 1, p. 31-56, 2019.

NIYAMA, Jorge Katsumi; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Teoria da Contabilidade**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

ORTEGA, C. A.; JESUS, C. M. **Café do cerrado: certificação de origem e desenvolvimento territorial rural**. Uberlândia: UFU, 2010.

OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Oxford Languages**. Oxford, 2021. Disponível em: <<https://languages.oup.com/>>. Acessado em: 8 de abril de 2021.

RASOTO, Armando et al. **Gestão Financeira: enfoque em Inovação**. — Curitiba: Aymarã Educação, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2062>>. Acessado em 29 de abril de 2021.

RIPOLI, Marco Lorenzo Cunali. **Plant Project: Revolução Agrícola**. História, 2020. Disponível em: <<http://plantproject.com.br/novo/2020/07/revolucao-agricola-historia/>>. Acessado em: 10 de fev. de 2021.

SILVA, Augusto Tibúrcio; RODRIGUES, Fernanda Fernandes. **Curso Prático de Contabilidade**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2018.

SILVA, R. A. G. da. **Administração rural: teoria e prática**. 2. ed. Curitiba: Juruá Editora, 2009.

YOSHITAKE, Mariano. e HOJI, Masakazu. **Gestão de Tesouraria: controle e análise de transações financeiras em moeda forte**. São Paulo: Atlas, 1997.

ZYLBERSZTAJN, D. **Agribusiness systems analysis: origin, evolution and research perspectives**. Rev. Adm. (São Paulo), 2017.

APÊNDICE A - Questionário de Pesquisa – Produtor Rural

Questionário da Pesquisa – Produtor Rural

Prezado(a) participante,

Você está sendo convidado a participar voluntariamente de uma pesquisa desenvolvida no Trabalho de Conclusão de Curso em Contabilidade da Universidade de Brasília (CCA-UnB), que visa compreender a percepção dos produtores rurais brasileiros sobre a adoção de inovações tecnológicas no agronegócio e em sua gestão financeira.

Informamos que os dados dessa pesquisa serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos, que não haverá custos ou despesas pessoais aos participantes e que será garantido o anonimato do respondente.

Sua participação é extremamente importante para o resultado final desta pesquisa e estará contribuindo para o avanço de pesquisas na gestão do agronegócio.

Os resultados da pesquisa serão utilizados na dissertação do aluno de graduação em Contabilidade da UnB Gustavo Daniel Sardenberg Soares e poderão ser acessados futuramente na Biblioteca Digital da Produção Intelectual Discente da Universidade de Brasília (BDM), por meio do link <http://bdm.unb.br/>.

Caso seja necessário, o participante poderá entrar em contato com os pesquisadores pelo e-mail 160007836@aluno.unb.br para tirar dúvidas ou sugerir melhorias a pesquisa.

Desde já, agradecemos a sua participação.

Gustavo Daniel S. Soares

Aluno de graduação em Contabilidade - UnB

1. Perfil do Respondente

❖ Sexo:

- Masculino
- Feminino

❖ Idade: _____

❖ Escolaridade:

- Não alfabetizado
- Ensino Fundamental
- Ensino Médio
- Curso Superior
- Pós-Graduação (Especialização, Mestrado ou Doutorado)

❖ Tempo de experiência no agronegócio: _____ anos

❖ Estado:

- Distrito Federal
- Goiás
- Minas Gerais
- Bahia
- Tocantins
- Outros: _____

❖ Tamanho da Propriedade:

- Até 12,5 hectares (5 alqueires)
- Entre 12,5 hectares (5 alqueires) e 100 hectares (40 alqueires)
- Entre 100 hectares (40 alqueires) e 250 hectares (100 alqueires)
- Entre 250 hectares (100 alqueires) e 500 hectares (200 alqueires)
- Acima de 500 hectares (200 alqueires)

❖ Produção Principal:

- Grãos
- Hortifruti
- Animais (Gado, Frango, Suíno)
- Leite
- Outros: _____

❖ Tipo de Produção:

- Convencional
- Orgânicos

Gestão Operacional e Novas Tecnologias

- ❖ Como você classifica o seu nível de conhecimento sobre gestão operacional da produção?
 - Não conheço absolutamente nada
 - Conheço pouco
 - Neutro
 - Possuo muito conhecimento
 - Possuo amplo conhecimento

- ❖ Você acha importante a assessoria técnica na sua produção, como por exemplo a consultoria de um agrônomo?
 - Não acho necessário
 - Pouco necessário
 - Neutro
 - Necessário
 - Muito necessário

- ❖ Você procura por insumos que poderiam melhorar a sua produtividade, como por exemplo uma melhor variedade de semente, adubos ou defensivos agrícolas?
 - Não procuro
 - Pouco procuro
 - Neutro
 - Procuro
 - Procuro muito

- ❖ Você procura conhecer máquinas que podem te proporcionar uma maior eficiência?
 - Não procuro
 - Pouco procuro
 - Neutro
 - Procuro
 - Procuro muito

- ❖ Você procura capacitação ou material didático sobre as melhores práticas no campo?
 - Não procuro
 - Pouco procuro
 - Neutro
 - Procuro
 - Procuro muito

Gestão Financeira

- ❖ Como você classifica o seu nível de conhecimento sobre gestão financeira?
 - Não conheço absolutamente nada
 - Conheço pouco
 - Neutro
 - Possuo muito conhecimento
 - Possuo amplo conhecimento

- ❖ Você possui assessoria contábil ou financeira?
 - Sim
 - Não

- ❖ Você acha necessário a assessoria financeira, como por exemplo a consultoria de um contador ou gestor financeiro?
 - Não acho necessário
 - Pouco necessário
 - Neutro
 - Necessário
 - Muito necessário

- ❖ Você procura capacitação ou material didático sobre as melhores práticas de gestão financeira?
 - Não procuro
 - Pouco procuro
 - Neutro
 - Procuro
 - Procuro muito

- ❖ Como é realizado o seu controle financeiro?
 - Anoto num caderno
 - Possuo um contador ou gestor financeiro
 - Controlo por meio de planilha do Excel
 - Utilizo sistema informatizado
 - Utilizo outra forma de controle

- ❖ Como você financia a sua produção?
 - Recursos próprios
 - Financiamento bancário
 - Antecipação da venda da produção
 - Pagamento a prazo com fornecedor
 - Outros

- ❖ Você avalia a melhor forma de financiar a sua produção, como por exemplo taxa de juros, condições de contrato?
 - Não avalio de forma alguma
 - Avalio pouco
 - Neutro
 - Avalio
 - Avalio tudo

- ❖ Quais dos benefícios a seguir você considera que uma assessoria contábil e financeira pode te proporcionar?
 - Maior controle dos custos de produção
 - Informações precisas para tomada de decisão
 - Redução de custos
 - Planejamento com base na lucratividade
 - Outros

- ❖ Você sabe o que é Fluxo de Caixa?
 - Não conheço absolutamente nada
 - Conheço pouco
 - Neutro
 - Possuo muito conhecimento
 - Possuo amplo conhecimento

- ❖ Você sabe o que é Margem de Contribuição?
 - Não conheço absolutamente nada
 - Conheço pouco
 - Neutro
 - Possuo muito conhecimento
 - Possuo amplo conhecimento

- ❖ Você sabe o que é uma Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)?
 - Não conheço absolutamente nada
 - Conheço pouco
 - Neutro
 - Possuo muito conhecimento
 - Possuo amplo conhecimento

Impacto do COVID

- ❖ A pandemia causada pelo COVID-19 impactou as rotinas da sua produção, como por exemplo a alteração das rotinas de trabalho ou contratação de pessoal?
 - Não teve qualquer impacto
 - Impactou pouco
 - Neutro
 - Impactou
 - Impactou muito

- ❖ A pandemia causada pelo COVID-19 impactou a compra dos insumos para sua produção?
 - Não teve qualquer impacto
 - Impactou pouco
 - Neutro
 - Impactou
 - Impactou muito

- ❖ A pandemia causada pelo COVID-19 impactou a comercialização dos seus produtos?
 - Não teve qualquer impacto
 - Impactou pouco
 - Neutro
 - Impactou
 - Impactou muito

Obrigado!!!