

Economia e Administração Rural

Análise da viabilidade das atividades agrícolas desenvolvidas em uma propriedade rural

Analysis of the feasibility of agricultural activities developed in a rural property

Silvana Dalmutt Kruger^I , Ana Cláudia Lopes^{II} , Rudimar Gotardo^{II} 

^I Universidade Federal de Mato Grosso do Sul^{OR}, Campo Grande, MS, Brasil

^{II} Universidade Comunitária da Região de Chapecó^{OR}, MS, Brasil

RESUMO

O estudo tem por objetivo de comparar o resultado econômico-financeiro das culturas de tabaco, trigo e soja desenvolvidas em uma propriedade rural do município de Rio dos Índios, Rio Grande do Sul. Quanto à metodologia utilizada, trata-se de uma pesquisa descritiva, realizada por meio de estudo de caso e análise de abordagem qualitativa. A partir das visitas realizadas, identificou-se o patrimônio e os custos inerentes à cultura da soja, trigo e tabaco. Elaborou-se a partir do levantamento patrimonial e dos custos a demonstração de resultado exercício, referente a dois períodos: safra 2019/2020 e 2020/2021. Posteriormente, realizou-se a análise dos investimentos, por meio do *payback*, taxa interna de retorno e valor presente líquido. Os resultados indicam na safra 2019/2020, que a cultura do tabaco apresentou margem líquida de 55,44%, o trigo 31,50% e a soja de 50,44%. Na safra 2020/2021, a cultura do trigo apresentou margem de 56,52%, o tabaco de 16,31% e a soja de 53,04%. Com relação ao tempo de retorno dos investimentos, a soja apresentou *payback* de 1,65 anos, o trigo de 5,65 anos e o tabaco 16,88 anos, e embora as 3 culturas demonstrem a viabilidade econômico-financeira, o retorno dos investimentos é menor na produção de soja e trigo. De modo geral, os resultados indicam, a importância da contabilidade como suporte para controle e gestão dos custos no meio rural, permitindo a identificação dos resultados por atividade desenvolvida e a análise dos investimentos realizados.

Palavras-chave: Análise econômico-financeira; Contabilidade rural; Gestão agrícola

ABSTRACT

The study aims to compare the economic-financial result of tobacco, wheat and soybean crops developed in a rural property in the municipality of Rio dos Índios, Rio Grande do Sul. As for the methodology used, it is descriptive research, carried out through a case study and analysis of qualitative approach. From the visits carried out, the heritage and costs inherent in the cultivation of soy, wheat and tobacco were

identified. Based on the asset survey and costs, the statement of income for the year was prepared, referring to two periods: 2019/2020 and 2020/2021. Subsequently, the analysis of investments was carried out, through payback, internal rate of return and net present value. The results indicate in the 2019/2020 harvest, that the tobacco crop had a net margin of 55.44%, wheat 31.50% and soybeans 50.44%. In the 2020/2021 harvest, the wheat crop had a margin of 56.52%, tobacco 16.31% and soybeans 53.04%. About the return on investment, soybeans had a payback of 1.65 years, wheat 5.65 years and tobacco 16.88 years, and although the 3 crops demonstrate economic and financial viability, the return on investment is lower in soybean and wheat production. In general, the results indicate the importance of accounting as a support for cost control and management in rural areas, enabling the identification of results for each activity developed and the analysis of investments made.

Keywords: Rural accounting; Economic-financial analysis; Agricultural management

1 INTRODUÇÃO

O Brasil se destaca como produtor e exportador de produtos do setor agropecuário. Em 2020, o crescimento das exportações foi de 4.1% superior às vendas externas de 2019, que somaram US\$100,81 bilhões, de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2021). Nesse sentido, pode-se afirmar, que o agronegócio foi responsável por quase metade de todas as exportações do País em 2020, com uma participação recorde de 48% (MAPA, 2021).

O agronegócio brasileiro se destaca por gerar empregos e renda, sendo representativo como exportador de Commodities agrícolas para o mundo, como carne, grãos de soja e milho, café arábico, que movimentam a economia e valorizam as cotações da bolsa de valores (Fonseca *et al.*, 2015).

A produção agrícola depende de vários fatores como: clima, tempo de produção, tempo de trabalho, condições biológicas, terra para produzir, qualidade de produção, incidência de risco, sistema de competição econômica, produtos não uniformes, alto custo de saídas e /ou entradas (Marion, 2020). Assim sendo, o planejamento rural visa definir os objetivos, as atividades, e a demanda de recursos, é um processo dinâmico, com informações necessárias para a implantação, execução e controle das atividades (Crepaldi, 2019).

Nesse sentido, a contabilidade é essencial para o desempenho, controle e planejamento das atividades que são desenvolvidas no ambiente rural, com o objetivo de acompanhar os resultados de cada atividade e a viabilidade econômica e financeira

dos negócios rurais (Gollo; Vian; Diel, 2017). De acordo com Kruger *et al.* (2017), a contabilidade serve como instrumento de suporte para os gestores rurais, auxiliando no controle e desempenho econômico, financeiro e patrimonial, nos custos e na análise da rentabilidade das atividades desenvolvidas no meio rural.

Para realizar a viabilidade de um investimento são necessárias informações para subsidiar as decisões, por meio de métodos e critérios para demonstrar o retorno econômico e financeiro, considerando os riscos de cada empreendimento (Kruger *et al.*, 2017). Segundo Viégas e Nogueira (2019), para tomar decisões deve-se considerar os riscos de clima, variação do preço de venda do produto, os valores dos insumos e outros fatores de cada atividade a ser realizada, tornando possível avaliar a viabilidade das atividades e tomar decisões para evitar prejuízos.

Estudos anteriores ressaltam a importância da análise dos custos de produção e da análise da viabilidade das atividades rurais, sendo a contabilidade instrumento de apoio aos gestores rurais (Pereira; de Arêdes; Teixeira, 2007; Andrade *et al.*, 2012; Redin, 2013; Hermes; Borghetti, 2015; Baumgratz *et al.*, 2017; Tolotti; Kruger; Petri, 2018).

Neste sentido, o estudo tem por problemática: Qual a viabilidade econômico-financeira das atividades agrícolas desenvolvidas numa propriedade rural? Com o objetivo de comparar o resultado econômico-financeiro das culturas de tabaco, trigo e soja desenvolvidas em uma propriedade rural do município de Rio Dos Índios - RS.

A pesquisa se justifica sob quatro distintos aspectos: (i) pela representatividade das atividades rurais no contexto socioeconômico, considerando a importância de utilizar a contabilidade como base para apoio na tomada de decisões na propriedade rural, especialmente nas que prevalecem na gestão familiar (Zanin *et al.*, 2014); (ii) pela investigação do desempenho das atividades rurais, agregando os princípios contábeis que são fundamentais no processo decisório, no momento em que trata de informações torna-se possível realizar a análise da avaliação da viabilidade do desenvolvimento da propriedade e atividades realizadas (Kruger; Ferreira; Petri, 2018); (iii) ponderando que os produtores terão maior entendimento sobre o uso da contabilidade nas atividades desenvolvidas, a contabilidade pode ser utilizada como

principal ferramenta para gerenciamento da propriedade (Silva, 2017); (iv) considerando a produção do tabaco, da soja e do trigo, para o Município de Rio Dos Índios no Rio Grande do Sul, sendo atividades desenvolvidas pela família como principal fonte de renda.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção, apresenta-se a importância da contabilidade rural, da mensuração dos custos de produção e da viabilidade econômico-financeira das atividades rurais, bem como estudos correlatos ao tema estudado.

2.1 Importância da contabilidade rural

A contabilidade, tem por objetivo registrar, coletar, sintetizar, gerar informações e interpretações sobre o patrimônio, norteando a gestão financeira e econômica das organizações (Heissler; Vendruscolo; Sallaberry, 2018). Para Crepaldi (2019), a contabilidade é conhecida como a ciência que estuda, controla, mensura e registra os atos e fatos administrativos, servindo de ferramenta para o gerenciamento e evolução do patrimônio das entidades, auxiliando na prestação de contas entre os sócios e demais usuários.

De acordo com Almeida e Borges (2020), a contabilidade tem como seu principal significado contar, computar e calcular, o patrimônio das entidades, sua função é controlar as organizações conforme as variações que ocorrem. Já a contabilidade rural é uma metodologia que foi criada para captar, registrar, resumir e interpretar eventos que afetam o cenário patrimonial, financeiro e econômico de qualquer empresa/entidade rural (Crepaldi, 2019).

Para Chagas *et al.* (2014) a contabilidade rural tem como objetivo auxiliar o produtor na análise das atividades, comparar as de maior viabilidade e as suas movimentações durante o exercício, evidenciando por meio dos relatórios a análise de custos e os resultados, bem como apresentar relatórios, tais como: balanço patrimonial, demonstrações de

resultado do exercício, fluxo de caixa e outros. A contabilidade rural é usada para apoiar na gestão da propriedade rural, o objetivo principal é estudar o patrimônio na função de registrar os fatos que ocorrem e geram informações sobre a composição e variação na entidade rural (Kruger; Bergamin; Gollo, 2021; Romansin *et al.*, 2022).

A contabilidade rural mensura os eventos ocorridos na propriedade, serve de apoio para tomar decisão, auxilia na análise de desempenho e no controle operacional das atividades desenvolvidas na propriedade (Kruger *et al.*, 2020). Para Zanin *et al.* (2014), a contabilidade voltada para o meio rural é indispensável para realizar a gestão de propriedades rurais, por meio dela se torna possível acompanhar os resultados da produção, visa registrar, controlar e evidenciar a forma que o patrimônio evolui, contribuindo para tomadas de decisões.

Pode-se destacar as principais finalidades da contabilidade rural como: orientar as operações agrícolas; medir desempenho econômico-financeiro de cada atividade na forma individual; controlar as movimentações financeiras; apoiar tomada decisão nos planejamentos de venda e investimentos; auxiliar nas projeções de fluxo de caixa; auxiliar as despesas pessoais do produtor e da família (Crepaldi, 2019).

De acordo com Segatto *et al.* (2018), a contabilidade rural colabora com o produtor rural, por servir de instrumento das informações, que são utilizadas na geração de conhecimentos importantes, para os projetos de investimento da propriedade rural, e auxiliar na atuação da tomada de decisões sobre os gastos e investimentos. Segundo Kruger *et al.* (2021), a contabilidade rural possui várias finalidades, atende a requisitos de planejamento (auxilia projeções de fluxo de caixa), requisitos de gestão operacional (orienta operações agrícolas e pecuárias) e requisitos formais (informações usadas para o imposto de renda). Envolve as atividades agrícolas, zootécnicas e agroindustriais.

A contabilidade rural permite reconhecer os ativos biológicos, estabelecer os critérios de registro, mensuração e avaliação, garantindo o controle e a análise dos benefícios futuros sobre o valor justo mensurado (Santos; Palamin, 2018). O intuito da contabilidade rural é assegurar controle e planejamento, por meio da separação dos

custos de produção e dos gastos pessoais dos gestores rurais (Chagas *et al.*, 2014). De acordo com Fonseca (2015), a atividade rural é considerada toda atividade que esteja ligada ao meio rural, seja agricultura, pecuária, na criação, no plantio ou no beneficiamento de seções, criação de animais do pequeno ao grande porte, além das plantações permanentes e perenes.

A gestão da contabilidade nas entidades rurais de pequeno porte, visa dar auxílio para minimizar as incertezas e as variações relacionadas ao capital, garantindo segurança para tomar decisões viáveis e geradoras de benefícios, considerando que são sujeitas a escassez de recursos, assistência técnica e baixa expectativa de renda (Vale; Silva, 2019).

De acordo com Dias, Andrade e Filho (2019), a contabilidade rural é pouco empregada nas propriedades pelos produtores, utiliza-se com maior frequência para declarar o imposto de renda. Se houvesse maior utilização dos princípios contábeis seria possível obter informações de qualidade para o processo de tomada de decisão do produtor rural. As informações contábeis estão chegando aos produtores com maior evidência nas últimas décadas (Kruger; Bergamin; Gollo, 2021; Romansin *et al.*, 2022).

De forma geral, destaca-se a importância da contabilidade no meio rural para auxiliar na gestão, produção e a tomada de decisões, quando não se dá importância necessária aos dados contábeis relacionados à produção agrícola, pode acabar comprometendo o lucro, gerando dificuldades para alcançar os resultados de produtividade e rentabilidade (Naves; da Silva Costa, 2021). Por fim, a contabilidade rural é apoio para a tomada de decisões, tem a função de avaliar e informar se a entidade está próxima de chegar ao lucro desejado e permite acompanhar os resultados das atividades rurais (Almeida; Borges, 2020).

2.2 Análise da viabilidade de investimentos no meio rural

A análise dos investimentos permite aos gestores o acompanhamento e o planejamento sobre a aplicação dos recursos, bem como identificar a viabilidade

econômico-financeira para a sua execução (Romansin *et al.*, 2022). Nesse aspecto, destaca-se a viabilidade econômica (ligada aos custos e receitas), a viabilidade técnica (disponibilidade de matéria-prima e equipamentos), e a viabilidade política e institucional (situação legal, aceitabilidade da ideia a ser executada) (Crepaldi, 2019). A situação econômica da propriedade abrange a rentabilidade e a lucratividade das operações da mesma, ligada ao retorno dos investimentos efetuados e do lucro obtido acerca das receitas de vendas (Couto; Reis; Lima, 2018).

O gerenciamento das atividades rurais, é importante para auxiliar os produtores a tomar decisões. Está direcionada a várias áreas do administrativo, que visam facilitar o entendimento referente aos pagamentos, nível de dívida, se é necessária ter capital de giro, e sobre os resultados concedidos através do investimento e financiamento que foram realizados pelo produtor (Viégas; Nogueira, 2019; Elger; Antônio, 2020).

O produtor rural deve encontrar uma maneira para viabilizar o seu negócio, buscando identificar o quê, quanto, como e para quem produzir, essas informações devem ser encontradas aliadas às ferramentas que dão suporte à gestão, mesmo que sejam pouco utilizadas no sistema agropecuário, com o objetivo de planejar e controlar o negócio (Simionatto *et al.*, 2018).

Deve-se separar os gastos/custos pessoais dos empresariais/produção, para no final poder analisar com base no que realmente foi gasto, sem misturar os gastos das atividades com os gastos da família (Crepaldi, 2019). Para Silva (2017), nas atividades da propriedade rural se analisa o exercício de acordo com a safra, logo após apurar os gastos de plantio, colheita e venda da safra, para então avaliar o desempenho, sem precisar aguardar os meses para avaliar.

Para saber se um projeto é viável deve-se determinar os gastos do investimento utilizados para realizar a operação e desenvolvimento do negócio, e finalizar a análise econômica (Hoji; da Luz, 2019). Os investimentos podem ser temporários ou permanentes, os investimentos temporários têm seus valores aplicados com a pretensão de resgatar dentro de um determinado período, e os investimentos permanentes são os que geram resultados a longo prazo (Kruger *et al.*, 2017).

Quadro 1 – Análise da viabilidade de investimentos rurais

Indicadores	Conceito	Autores
TIR	A taxa interna de retorno é a taxa que torna o valor do patrimônio líquido de um fluxo de caixa igual a zero. A taxa interna de retorno utilizada em um fluxo de caixa, se trata da taxa na qual o VPL do fluxo deve ser nulo. Sendo o VPL a soma dos valores das parcelas do investimento.	Souza; Clemente (2015). Filho; Kopittke (2020).
TMA	A taxa mínima de atratividade, TMA é muito utilizada, pois tem baixo grau de risco, disponível para ser aplicada no capital analisado. A taxa mínima de atratividade é utilizada primeiramente pelo produtor para observar como está a obtenção de ganhos financeiros. Possui baixo risco e alta liquidez, sendo assim, a sobra do caixa pode ser aplicada, na pior das hipóteses, sobre a TMA.	Souza; Clemente (2015). Filho; Kopittke (2020).
<i>Payback</i> simples	É um método simples e eficaz que se utiliza para saber o prazo que determinado investimento será recuperado, nesse método não se considera o custo do valor investido. Demonstra qual o tempo de recuperação do total investido. Quanto maior for o <i>payback</i> , maior será a liquidez, nesse caso menor o risco.	Bruni; Famá (2017). Camloffski (2014).
<i>Payback</i> descontado	No método do <i>Payback</i> Descontado diferente do método do <i>Payback</i> Simples, é considerado o custo do capital investido, traz-se os fluxos de caixa a valor presente.	Bruni; Famá (2017).
VPL	O valor do patrimônio líquido é a concentração de todos os valores esperados de um fluxo de caixa na data zero. Deve-se observar que o fluxo deve superar os investimentos. O VPL visa descobrir os valores atuais, o ganho financeiro previsto de um projeto. Quando o valor do patrimônio líquido for maior que 0 (zero), significa que deve continuar o projeto de investimento, e se for negativo deve ser descartado.	Souza; Clemente (2015). Camloffski (2014).

Fonte: Elaborado pelos autores

Apresenta-se no Quadro 1 os conceitos dos principais indicadores de análise de investimentos adaptados para o contexto do meio rural.

A decisão de investir parte do pressuposto de envolver a geração e avaliação de diferentes alternativas para verificar qual possui maior atratividade financeira. Esses indicadores subdividem-se em dois grupos: indicadores associados à rentabilidade (ganho ou produção de riqueza) de projetos e indicadores ligados aos riscos que possui o projeto. Enquadra-se no primeiro subgrupo o Valor Presente Líquido (VPL); Taxa

Interna de Retorno (TIR). Já no segundo subgrupo inclui a Taxa de Retorno e o Período de Recuperação do Investimento (*Payback*) (Souza; Clemente, 2015).

A taxa interna de retorno (TIR), é a taxa de juros contidos nas séries de pagamentos e recebimentos, cuja função é descontar um fator futuro ou aplicar os juros a um valor futuro. É utilizada para calcular a taxa quando existe mais de um pagamento e um recebimento, indiferente do valor da parcela a pagar ou receber, sejam ou não uniformes. Já o *Payback* é o método do prazo de retorno ou período de recuperação do investimento, ou seja, o período necessário para determinado investimento ser recuperado (Kruger *et al.*, 2017).

Por meio das informações obtidas pela contabilidade, os gestores podem controlar os custos e os resultados das atividades desenvolvidas individualmente, estabelecer estratégias para realização de melhorias, e corrigir os possíveis erros, bem como, analisar a viabilidade de cada atividade e comparar os melhores resultados (Kruger *et al.*, 2015). Segundo Crepaldi (2019) a análise de investimento permite analisar a viabilidade dos investimentos rurais. As informações econômico-financeiras extraídas a partir da demonstração de resultado e da análise de fluxo de caixa permitem verificar o tempo de retorno dos investimentos (Hoji; da Luz, 2019).

Estudos anteriores como os de Pereira, De Arêdes, Teixeira (2007), Andrade *et al.* (2012), Redin (2013), Hermes e Borghetti (2015), Baumgratz *et al.* (2017), Tolotti, Kruger e Petri (2018), ressaltam a importância de verificar e demonstrar todos os custos que envolvem a produção para a análise de viabilidade das atividades rurais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi realizada em uma propriedade rural localizada no Município de Rio dos Índios – RS. Foram analisadas as culturas de tabaco, soja e trigo, no período de junho de 2019 a junho de 2021, sendo assim, foram considerados ciclos de dois anos para análise. Metodologicamente, a pesquisa se caracteriza como descritiva, realizada por meio de estudo de caso e análise de abordagem qualitativa. O estudo de caso deve

atender às características de triangulação de dados, conforme Creswell (2014), neste sentido destacam-se as seguintes etapas para o desenvolvimento:

(i) *Visitas ao ambiente do estudo e conversas informais com o gestor:* o ambiente de estudo está localizado na região norte do Estado do Rio Grande do Sul, no município de Rio Dos Índios, comunidade Saltinho Bela Vista II. Os dados foram coletados na propriedade da família Lopes, onde residem trabalham quatro pessoas. A propriedade rural possui 18 hectares.

(ii) *As culturas analisadas na propriedade:* se referem a soja (comparação do ano de 2019 com o ano de 2020, sendo que o plantio ocorre em novembro e a colheita em março, em área de aproximadamente 14,7 hectares), cultivo do trigo (o plantio ocorreu em maio de 2020 e colheita em outubro do mesmo ano; em área de aproximadamente 14,7 hectares); e o tabaco (comparação da safra do ano de 2019 com o ano de 2020, sendo que o plantio ocorre de junho/julho e colheita de novembro/dezembro, a entrega do produto ocorre geralmente em janeiro do ano seguinte, a área cultivada é de aproximadamente 2,5 hectares).

(iii) *Informações e coleta de dados:* para realizar a coleta de dados foram solicitados ao produtor rural notas fiscais, anotações, relatórios de produção ou de vendas, cupons fiscais e outros. Os dados foram coletados por meio de conversas informais, entrevistas e análises de documentos, para identificar as receitas, os custos e despesas das atividades. Após o levantamento patrimonial identificou-se os custos das atividades, por meio de conversas com o produtor rural. Foram analisadas notas fiscais de compra de insumos e de venda de produtos, bloco de produtor, ficha de entrega do produto, anotações com os gastos das culturas. O modelo de coleta e análise dos dados foi adaptado da pesquisa de Kruger *et al.* (2017), o constructo para a coleta das informações é apresentado na análise, conforme a estrutura do Quadro 1 e das Tabelas 1, 2, 3 e 4.

(iv) *Análise dos resultados:* a análise dos dados foi realizada por meio de Quadro e Tabelas considerando: levantamento patrimonial, identificação dos custos, elaboração da demonstração de resultados por atividade e a análise da viabilidade

econômico-financeira. Após a organização dos dados coletados, elaborou-se a demonstração de resultado por atividade, permitindo a comparação do desempenho do resultado econômico. Posteriormente considerou-se a TMA de 10% como taxa desejada para o capital investido, para identificar a viabilidade financeira e o tempo de retorno entre os investimentos, por meio da TIR, VPL e *payback* descontado.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A partir das visitas realizadas junto à propriedade rural estudada identificou-se o patrimônio e os custos das culturas de soja, trigo e tabaco. Observa-se no Quadro 2, o levantamento patrimonial dos bens relacionados com as atividades analisadas, considerando-se: a descrição do bem, data de aquisição, valor pago, valor de mercado estimado, valor residual (valor da venda após a expectativa da vida útil), a base para depreciar (obtem-se da dedução do valor pago sobre o valor residual), vida útil estimada em anos, depreciação mensal e acumulada de cada item do patrimônio.

Não foi considerado valor residual para os galpões, por se tratar de instalações de madeira eucalipto e telhas, justificando que sua venda dependerá possivelmente da venda da própria entidade, bem como ao final da vida útil espera-se substituí-los por outros. A vida útil é definida a partir da expectativa do gestor com o uso ou durabilidade de uso de cada item patrimonial.

A Tabela 1 e 2 apresentam as demonstrações de resultado do exercício da atividade do tabaco, trigo e soja, da safra 2019/2020 e 2020/2021, respectivamente.

A partir da Tabela 1, fazer é possível realizar uma análise sobre os custos de cada cultura (tabaco, trigo e soja), no período de 2019 a 2020. Para depreciação, foi utilizado como forma de rateio, as horas de cada equipamento em determinada cultura, sendo que o jumbo, os galpões e as piscinas são uso exclusivo do tabaco; o lance, uso exclusivo da cultura do trigo; o trator teve a depreciação rateada entre as três culturas, no qual foram consumidas 72 horas (54 horas para o tabaco, 10 horas para o trigo e 8 horas

para a soja), e o pulverizador em duas culturas que totalizou 14 horas (8 horas para a soja e 6 horas para o trigo).

Quadro 2 – Levantamento patrimonial

1) Bens patrimoniais gerais								
Descrição dos Bens	Data de Aquisição	Valor de aquisição R\$	Valor de mercado R\$	Valor residual R\$	Base p/ depreciar (R\$)	Vida Útil-Anos	Depreciação Mensal R\$	Depreciação Acumulada R\$
Trator Valtra Valmet 88	agosto/12	40.000,00	38.000,00	22.000,00	18.000,00	20	75,00	8.100,00
Pulverizador Jacto 600 lt	maio/15	6.800,00	7.000,00	4.760,00	2.040,00	20	8,50	629,00
Arado Jumbo	fevereiro/17	5.000,00	4.000,00	4.000,00	1.000,00	20	4,17	254,17
Lance Stara (distribuidor de fertilizantes)	junho/15	2.000,00	3.000,00	1.700,00	300,00	20	1,25	76,25
Galpão 10x16 madeira	janeiro/17	20.000,00	18.000,00	0,00	20.000,00	15	111,11	6.000,00
Galpão 10x16 madeira	maio/17	16.000,00	14.000,00	0,00	16.000,00	15	88,89	4.800,00
Piscina -mudas tabaco 2x16	maio/06	3.000,00	4.500,00	750,00	2.250,00	20	9,38	1.706,25
Piscina -mudas tabaco 2,5x16	dezembro/06	4.000,00	6.000,00	1.000,00	3.000,00	20	12,50	687,50
<i>Total</i>	-	96.800,00	94.500,00	34.210,00	62.590,00	-	310,79	22.253,17

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação a cultura do tabaco, observa-se a receita de venda de R\$ 25.038,95, Funrural no valor de R\$ 375,58, uma receita líquida no valor de R\$ 24.663,37, os custos totais da produção (custo produto vendido), totalizando R\$ 11.087,50, no qual enquadra-se a mão de obra, insumos e combustível, mão de obra na colheita e depreciações (trator, jumbo, galpão 10x16, galpão 10x20 e as piscinas). Após a contabilização dos custos, encontra-se o resultado do exercício que apresentou um lucro de R\$ 13.575,87, a margem líquida obtida é de 55,44%. Através da análise, é possível afirmar que foram vendidos 3.576 Kg de produto, a um valor de R\$ 7,00/kg, o custo foi de R\$ 3,21/kg e apresentou um lucro de R\$ 3,80/kg.

Tabela 1 – Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) das atividades agrícolas

Propriedade Rural - Safra 2019/2020						
Itens	Cultura tabaco		Cultura trigo		Cultura soja	
(+) Receita Bruta com vendas	R\$ 25.038,95		R\$ 20.630,70		R\$ 51.811,65	
(-) Deduções da Receita	R\$ 375,58		R\$ 309,46		R\$ 777,17	
(=) Funrural	R\$ 375,58		R\$ 309,46		R\$ 777,17	
(=) Receita Operacional Líquida	R\$ 24.663,37	100%	R\$ 20.321,24	100%	R\$ 51.034,48	100%
(-) Custos do Produto Vendido	R\$ 11.087,50	45%	R\$ 13.919,40	68%	R\$ 25.339,46	50%
(-) Custo plantio	R\$ 5.200,00	21%	R\$ 11.260,00	55%	R\$ 20.000,00	39%
(-) Mão-de-obra plantio	R\$ 1.900,00	8%	-		-	
(-) Insumos plantio	R\$ 2.700,00	11%	-		-	
(-) Combustível	R\$ 600,00	2%	-		-	
(-) Plantio terceirizado	-		R\$ 600,00	3%	R\$ 700,00	1%
(-) Sementes e adubo	-		R\$ 5.060,00	25%	R\$ 12.800,00	25%
(-) Ureia	-		R\$ 2.600,00	13%	-	
(-) Tratamento planta	-		R\$ 3.000,00	15%	R\$ 6.500,00	13%
(-) Custo colheita	R\$ 5.887,50	24%	R\$ 2.659,40	13%	R\$ 5.335,57	10%
(-) Mão- de – obra colheita	R\$ 2.500,00	10%	-		-	
(-) Colheita terceirizada	-		R\$ 2.475,68	12%	R\$ 5.181,17	10%
(-) Depreciações	R\$ 3.387,50	14%	R\$ 183,71	1%	R\$ 158,29	0%
(-) Depreciação Trator	R\$ 675,00	3%	R\$ 125,00	1%	R\$ 100,00	0%
(-) Depreciação Jumbo	R\$ 50,00	0%	-		-	
(-) Depreciação Jacto	-		R\$ 43,71	0%	R\$ 58,29	0%
(-) Depreciação Lance	-		R\$ 15,00	0%	-	
(-) Depreciação Galpão 10x16	R\$ 1.066,67	4%	-		-	
(-) Depreciação Galpão 10x20	R\$ 1.333,33	5%	-		-	
(-) Depreciação piscina 1	R\$ 112,50	0%	-		-	
(-) Depreciação piscina 2	R\$ 150,00	1%	-		-	
(=) Lucro Bruto	R\$ 13.575,87	55%	R\$ 6.401,84	32%	R\$ 25.695,02	50%
(=) Resultado do Exercício	R\$ 13.575,87	55%	R\$ 6.401,84	32%	R\$ 25.695,02	50%
Margem líquida	55,44%		31,50%		50,44%	
Quantidade sacas/ Kg vendida	3.576 kg		265 sacas		675 sacas	

Fonte: Elaborado pelos autores

Com relação a cultura do trigo, observa-se uma receita de venda de R\$ 20.630,70, os custos totais da produção somam R\$ 13.919,40, representa o valor do custo do plantio, que corresponde ao plantio terceirizado, sementes e adubos, ureia e

tratamento da planta, custo da colheita (12% sobre a venda bruta), depreciação do trator, pulverizador e do lance. Com a contabilização dos custos, encontra-se o resultado do exercício que apresentou um lucro de R\$ 6.401,84. Com esses dados conclui-se que foram vendidas 265 sacas, a um valor de R\$ 77,85 por saca, sendo que o custo foi de R\$ 53,68 por saca, apresentando um lucro de R\$ 24,17 por saca. A margem líquida representa 31,50 %.

Com relação a cultura do trigo, observa-se uma receita de venda de R\$ 20.630,70, os custos totais da produção somam R\$ 13.919,40, representa o valor do custo do plantio, que corresponde ao plantio terceirizado, sementes e adubos, ureia e tratamento da planta, custo da colheita (12% sobre a venda bruta), depreciação do trator, pulverizador e do lance. Com a contabilização dos custos, encontra-se o resultado do exercício que apresentou um lucro de R\$ 6.401,84. Com esses dados conclui-se que foram vendidas 265 sacas, a um valor de R\$ 77,85 por saca, sendo que o custo foi de R\$ 53,68 por saca, apresentando um lucro de R\$ 24,17 por saca. A margem líquida representa 31,50 %.

Com relação a cultura do trigo, observa-se uma receita de venda de R\$ 20.630,70, os custos totais da produção somam R\$ 13.919,40, representa o valor do custo do plantio, que corresponde ao plantio terceirizado, sementes e adubos, ureia e tratamento da planta, custo da colheita (12% sobre a venda bruta), depreciação do trator, pulverizador e do lance. Com a contabilização dos custos, encontra-se o resultado do exercício que apresentou um lucro de R\$ 6.401,84. Com esses dados conclui-se que foram vendidas 265 sacas, a um valor de R\$ 77,85 por saca, sendo que o custo foi de R\$ 53,68 por saca, apresentando um lucro de R\$ 24,17 por saca. A margem líquida representa 31,50 %.

Na cultura da soja, a receita bruta de venda foi de R\$ 51.811,65, os custos totais da produção somam R\$ 25.339,46, sendo relacionado aos custos do plantio que se enquadram o plantio terceirizado, sementes e adubos e tratamento para fungicidas utilizados na plantação, custo da colheita e depreciações sendo do trator e do pulverizador. Após o levantamento dos custos deduzindo o resultado líquido encontra-

se o resultado do exercício que apresentou um lucro de R\$ 25.695,02, sendo assim conclui-se que foram vendidas 675 sacas a um valor de R\$ 76,76 por saca, com custo de R\$ 38,69 por saca apresentando lucro de R\$ 38,07 por saca. O custo representa 20,14% e a margem líquida representa 50,44 % sobre a receita de venda.

A Tabela 2 apresenta a demonstração de resultado do exercício da atividade do tabaco, trigo e soja, da safra 2020/2021. A Tabela 2, indica os resultados dos dados coletados das culturas de tabaco, trigo e soja no período de 2020 a 2021. Foram considerados os mesmos critérios utilizados para a safra de 2019/2020 para o rateio das horas 70 horas (54 horas para o tabaco, 8 horas para o trigo e 8 horas para a soja), e o pulverizador em duas culturas que totalizou 14 horas (8 horas para a soja e 6 horas para o trigo).

Com relação a cultura do tabaco, observa-se uma receita de venda de R\$ 11.653,97, os custos totais da produção somaram R\$ 9.606,79, onde representa o valor do plantio no qual enquadra-se a mão-de-obra, insumos e combustível, mão-de-obra na colheita e depreciações. Após a contabilização dos custos encontra-se o resultado do exercício que apresentou um lucro de R\$ 1.872,38. Através da análise, é possível afirmar que foram vendidos 1.365,70 Kg de produto, a um valor de R\$ 8,53/kg, o custo foi de R\$ 7,16/kg e apresentou um lucro de R\$ 1,37/kg.

Com relação a cultura do trigo, observa-se uma receita de venda de R\$ 31.312,00, os custos totais da produção somam R\$ 13.409,01, representa o valor do custo do plantio, que corresponde ao plantio terceirizado, sementes e adubos, ureia e tratamento da planta, custo da colheita e depreciações. Com a contabilização dos custos, encontra-se o resultado do exercício que apresentou um lucro de R\$ 17.433,31. Foram vendidas 412 sacas, a um valor de R\$ 76,00 por saca, sendo que o custo foi de R\$ 33,69 por saca apresentando um lucro de R\$ 42,31 por saca.

Na cultura da soja, a receita bruta de venda foi de R\$ 76.375,00, os custos totais da produção somam R\$35.326,14 está relacionado aos custos do plantio que se enquadram o plantio terceirizado, sementes e adubos e tratamento para fungicidas utilizados na plantação, ao custo da colheita que é terceirizado (12% sobre a venda

bruta) e depreciações sendo do trator e do pulverizador. Após o levantamento dos custos encontra-se o resultado do exercício que apresentou um lucro de R\$ 39.903,23. Nesta safra foram vendidas 556 sacas a um valor de R\$ 137,37 por saca, com um custo de R\$ 65,60 por saca apresentando lucro de R\$ 71,77 por saca.

Tabela 2 – Demonstração de Resultado do Exercício atividades agrícolas

Propriedade Rural - Safra 2020/2021						
Itens	Cultura tabaco		Cultura trigo		Cultura soja	
(+) Receita Bruta com vendas	R\$ 11.653,97		R\$ 31.312,00		R\$ 76.375,00	
(-) Deduções da Receita	R\$ 174,81		R\$ 469,68		R\$ 1.145,63	
(=) Funrural	R\$ 174,81		R\$ 469,68		R\$ 1.145,63	
(=) Receita Operacional Líquida	R\$ 11.479,16	100%	R\$ 30.842,32	100%	R\$ 75.229,38	100%
(-) Custos do Produto Vendido	R\$ 9.606,79	84%	R\$ 13.409,01	43%	R\$ 35.326,14	47%
(-) Custo plantio	R\$ 4.900,00	43%	R\$ 9.490,00	31%	R\$ 26.000,00	35%
(-) Mão - de - obra plantio	R\$ 1.200,00	10%	-		-	
(-) Insumos plantio	R\$ 3.000,00	26%	-		-	
(-) Combustível	R\$ 700,00	6%	-		-	
(-) Plantio terceirizado	-		R\$ 580,00	2%	R\$ 1.000,00	1%
(-) Sementes e adubo	-		R\$ 4.625,00	15%	R\$ 18.000,00	24%
(-) Ureia	-		R\$ 2.185,00	7%	-	
(-) Tratamento planta	-		R\$ 2.100,00	7%	R\$ 7.000,00	9%
(-) Custo colheita	R\$ 4.706,79	41%	R\$ 3.919,01	13%	R\$ 9.326,14	12%
(-) Mão- de - obra colheita	R\$ 1.300,00	11%	-		-	
(-) Colheita terceirizada	-		R\$ 3.757,44	12%	R\$ 9.165,00	12%
(-) Depreciações	R\$ 3.406,79	30%	R\$ 161,57	1%	R\$ 161,14	0%
(-) Depreciação Trator	R\$ 694,29	6%	R\$ 102,86	0%	R\$ 102,86	0%
(-) Depreciação Jumbo	R\$ 50,00	0%	-		-	
(-) Depreciação Jacto	-		R\$ 43,71	0%	R\$ 58,29	0%
(-) Depreciação Lance	-		R\$ 15,00	0%	-	
(-) Depreciação Galpão 10x16	R\$ 1.066,67	9%	-		-	
(-) Depreciação Galpão 10x20	R\$ 1.333,33	12%	-		-	
(-) Depreciação piscina 1	R\$ 112,50	1%	-		-	
(-) Depreciação piscina 2	R\$ 150,00	1%	-		-	
(=) Lucro Bruto	R\$ 1.872,38	16%	R\$ 17.433,31	57%	R\$ 39.903,23	53%
(=) Resultado do Exercício	R\$ 1.872,38	16%	R\$ 17.433,31	57%	R\$ 39.903,23	53%
Margem líquida	16,31%		56,52%		53,04%	
Quantidade sacas vendida / Kg	1.365Kg		412 sacas		556 sacas	

Fonte: Elaborado pelos autores

Observou-se que os custos de produção da cultura do tabaco, na safra 2019/2020, foram de R\$ 11.087,50, e na safra 2020/2021 R\$ 11.479,16, custo maior que na última safra. Os custos de produção da cultura do trigo na safra de 2020 foram de R\$ 13.319,40 e na safra de 2021 de R\$ 13.409,01, também maior que no ano anterior. E os custos da cultura da soja na safra de 2019/2020 foram de R\$ 25.339,46 e na safra 2020/2021 foi de R\$ 35.326,14 também foi maior que na safra anterior.

Tabela 3 – Comparativo do desempenho entre as atividades agrícolas

Comparativo Safra ano 2020						
Itens	Cultura tabaco		Cultura trigo		Cultura soja	
(=) Receita Operacional Líquida	R\$ 24.663,37	100%	R\$ 20.321,24	100%	R\$ 51.034,48	100%
(-) Custos do Produto Vendido	R\$ 11.087,50	45%	R\$ 13.919,40	68%	R\$ 25.339,46	50%
(-) Custo plantio	R\$ 5.200,00	21%	R\$ 11.260,00	55%	R\$ 20.000,00	39%
(-) Custo colheita	R\$ 5.887,50	24%	R\$ 2.659,40	13%	R\$ 5.335,57	10%
(=) Lucro Bruto	R\$ 13.575,87	55%	R\$ 6.401,84	32%	R\$ 25.695,02	50%
(=) Resultado do Exercício	R\$ 13.575,87	55%	R\$ 6.401,84	32%	R\$ 25.695,02	50%
Margem líquida	55,44%		31,50%		50,44%	
Quantidade sacas/ Kg vendida	3.576 kg		265 sacas		675 sacas	
Receita por saca/ Kg vendida	R\$ 7,00 kg		R\$ 77,85 saca		R\$ 76,76 saca	
Custo por saca/ Kg vendida	R\$ 3,21 kg		R\$ 53,69 saca		R\$ 38,69 saca	
Lucro por saca/ Kg vendida	R\$ 3,80 kg		R\$ 24,16 saca		R\$ 38,07 saca	

Comparativo Safra ano 2021						
Itens	Cultura tabaco		Cultura trigo		Cultura soja	
(=) Receita Operacional Líquida	R\$ 11.479,16	100%	R\$ 30.842,32	100%	R\$ 75.229,38	100%
(-) Custos do Produto Vendido	R\$ 9.606,79	84%	R\$ 13.409,01	43%	R\$ 35.326,14	47%
(-) Custo plantio	R\$ 4.900,00	43%	R\$ 9.490,00	31%	R\$ 26.000,00	35%
(-) Custo colheita	R\$ 4.706,79	41%	R\$ 3.919,01	13%	R\$ 9.326,14	12%
(=) Lucro Bruto	R\$ 1.872,38	16%	R\$ 17.433,31	57%	R\$ 39.903,23	53%
(=) Resultado do Exercício	R\$ 1.872,38	16%	R\$ 17.433,31	57%	R\$ 39.903,23	53%
Margem líquida	16,31%		56,52%		53,04%	
Quantidade sacas vendida / Kg	1.365Kg		412 sacas		556 sacas	
Receita por saca vendida / Kg	8,53 Kg		R\$ 76,00 saca		R\$ 137,37 saca	
Custo por saca vendida / Kg	7,16 Kg		R\$ 33,69 saca		R\$ 65,60 saca	
Lucro por saca vendida / Kg	1,37 Kg		R\$ 42,31 saca		R\$ 71,77 saca	

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 3 apresenta de forma comparativa os principais resultados entre as culturas do tabaco, trigo e soja. Observa-se que o desempenho da safra de 2021 em relação a 2020, foi superior, especialmente em relação à rentabilidade da produção de soja, tendo em vista que o preço recebido pelo produtor passou de R\$ 76,76 para 137,37, representando um aumento de aproximadamente 80% no preço recebido por saca, aumento o lucro de R\$ 38,07 (2020) para R\$ 71,77 (2021). Em relação à safra de 2021, comparando as três culturas, a que possui maior margem líquida é a cultura do trigo (56,52 %), seguida da soja (53,04%) e do tabaco (16,31%). O cultivo do trigo também apresentou maior desempenho, porém destaca-se o aumento da produtividade, de 265 sacas para 412 sacas comercializadas, o lucro gerado passou de R\$ 24,16 (2020) para R\$ 42,31 em 2021.

De forma comparativa, observa-se que o tabaco apresentou desempenho inferior em 2021, devido a problemas climáticos que afetaram a produtividade e a colheita, de forma que o desempenho de 2020 foi maior em relação à 2021, conforme demonstram os dados de quantidade vendida (3.576 quilos em 2021 e 1.365 quilos em 2020), conseqüentemente o lucro foi menor (reduziu de R\$ 3,80 por quilo para R\$ 1,37 em 2021), e a margem líquida reduziu de 55,44% para 16,31% em 2021.

A Tabela 4 apresenta a análise tempo de retorno dos investimentos, por meio dos indicadores de retorno do investimento, valor do *payback* descontado, TIR e o VPL para cada atividade realizada na propriedade rural. A Tabela 4 demonstra o valor do investimento inicial (conforme identificado no levantamento patrimonial realizado no Quadro 1), e o fluxo de caixa gerado por cada atividade. Para definir o fluxo de caixa considerou-se a média de resultado das safras (2019-2020-2021), identificados nas Tabelas 1 e 2, desconsiderando-se a depreciação dos bens, tendo em vista não representarem desembolso de caixa.

Nesta Tabela, não foi realizado nenhum método de rateio para os investimentos, foi considerado que cada cultura deveria ter sua estrutura de equipamentos para realizar sua produção. Após contabilização dos investimentos, juntamente com a média do resultado do exercício (média da safra de 2019/2020 e 2020/2021),

desconsiderando-se as depreciações de cada cultura (por não serem desembolsáveis), é possível formar o fluxo de caixa de cada atividade. Para identificar a TIR, considerou-se uma taxa mínima de atratividade (TMA) de 10% ao ano, supondo a estimativa de um retorno desejado mínimo de 10% ao ano.

Tabela 4 – Análise dos investimentos das atividades rurais

Atividade agrícola - Tabaco			
Ano	Fluxo de caixa	Valor Presente	VPL*
0	- R\$ 88.000,00	- R\$ 88.000,00	- R\$ 88.000,00
1	R\$ 11.121,27	R\$ 10.110,25	- R\$ 77.889,75
2	R\$ 11.121,27	R\$ 9.191,13	- R\$ 68.698,62
...			
16	R\$ 11.121,27	R\$ 2.421,31	- R\$ 990,42
17	R\$ 11.121,27	R\$ 2.200,28	R\$ 1.209,86
Payback Descontado: 16,88 anos			
TIR*	10,22 %		
Atividade agrícola - Trigo			
Ano	Fluxo de caixa	Valor Presente	VPL*
0	- R\$ 48.800,00	- R\$ 48.800,00	- R\$ 48.800,00
1	R\$ 12.090,22	R\$ 10.991,11	- R\$ 37.809,89
2	R\$ 12.090,22	R\$ 9.991,92	- R\$ 27.816,97
3	R\$ 12.090,22	R\$ 9.083,56	- R\$ 18.733,41
4	R\$ 12.090,22	R\$ 8.257,78	- R\$ 10.475,63
5	R\$ 12.090,22	R\$ 7.507,08	- R\$ 2.968,55
6	R\$ 12.090,22	R\$ 6.824,61	R\$ 3.856,06
Payback Descontado: 5,65 anos			
TIR*	12,65 %		
Atividade agrícola - Soja			
Ano	Fluxo de caixa	Valor Presente	VPL*
0	- R\$ 46.800,00	- R\$ 46.800,00	- R\$ 46.800,00
1	R\$ 32.958,84	R\$ 29.962,58	- R\$ 16.837,42
2	R\$ 32.958,84	R\$ 27.238,71	R\$ 10.401,29
3	R\$ 32.958,84	R\$ 24.762,46	R\$ 35.163,76
4	R\$ 32.958,84	R\$ 22.511,33	R\$ 57.675,09
5	R\$ 32.958,84	R\$ 20.464,85	R\$ 78.139,93
Payback Descontado: 1,65 anos			
TIR*	26,22 %		

VPL: Valor presente líquido

TIR: Taxa interna de retorno

Fonte: Elaborado pelos autores

Na cultura do tabaco, o investimento inicial foi de R\$ 88.000,00, logo no ano 1 o valor da média encontrada de resultado do exercício foi de R\$ 11.121,27, observando a Tabela 4 é possível perceber que em 16,88 anos o investimento inicial será

recuperado, o VPL será de R\$ 1.209,86, e a TIR será de 10,22 %. A TIR é superior a TMA de 10%, porém o tempo de retorno deste investimento é superior em relação ao trigo e soja, bem como cabe ao gestor a análise da implementação de novos investimentos nesta atividade. Embora, caso o desempenho de 2020 tivesse se repetido em 2021, o retorno do investimento teria indicador com menor tempo de retorno.

A cultura do trigo, apresenta um investimento inicial de R\$ 48.800,00, logo no 1º ano o valor da média encontrada de resultado do exercício foi de R\$ 12.090,22, analisando a Tabela 4, pode-se observar que o investimento inicial será recuperado em 5,65 anos de produção, o VPL será de R\$ 3.856,06, e a TIR representa um percentual de 12,65%. Esse desempenho demonstra a viabilidade econômico-financeira da cultura de trigo, considerando-se o payback descontado de 5,65 anos.

Com relação a cultura da soja, o investimento inicial foi de R\$ 46.800,00, logo no 1º ano o valor da média encontrada de resultado do exercício foi de R\$ 32.958,84, por meio da Tabela torna-se possível observar que em 1,65 anos o investimento será recuperado, o VPL foi de R\$ 10.401,29, a TIR possui um índice de 26,22 %.

Comparando-se as três culturas, pode-se concluir que o maior investimento pertence à cultura do tabaco, o prazo de retorno se torna maior por seu resultado ser menor que as demais culturas, assim como a TIR e o VPL. A cultura que apresentou menor investimento foi a soja, porém apresentou maior resultado de exercício, TIR e o VPL. O trigo teve baixo investimento, sendo pouco mais que a soja, apresentou TIR inferior, VPL maior e o prazo de retorno é de 5,65 anos.

Se o produtor tivesse que optar pelo cultivo de forma isolada, ou uma em detrimento de outra, o cultivo da soja apresentou a maior vantagem econômico-financeira para a propriedade, conforme os dados coletados e analisados. Sendo que, possui menor investimento, melhor taxa interna de retorno, e o menor tempo de retorno do investimento, medido pelo payback descontado.

Os resultados agregam os resultados de Pereira, De Arêdes e Teixeira (2007) e Hermes e Borghetti (2015), evidenciando que a partir da TIR, VPL, payback, é possível analisar a viabilidade econômica das atividades agrícolas. Os resultados corroboram

com a pesquisa de Andrade et al. (2012) acerca da importância de apurar os custos e analisar a rentabilidade das atividades rurais, ressaltando a importância dessas informações para o processo de tomada de decisão do produtor rural. Baumgratz et al. (2017), evidencia a importância da análise de resultados para as entidades rurais.

Os resultados complementam os achados de Zanatta et al. (2019), destacando a importância da lucratividade, rentabilidade e desempenho. Destaca-se ainda sobre a importância das atividades agrícolas na vida das famílias, por gerar emprego, renda e contribuir para a permanência dos produtores no meio rural. Por fim, de acordo com os estudos de Tolotti, Kruger e Petri (2018), pode-se perceber a relevância de utilizar a contabilidade como instrumento de apoio para continuidade das atividades rurais e no auxílio aos gestores, nos processos de tomadas de decisões.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado, teve como principal objetivo comparar o resultado econômico-financeiro das culturas de tabaco, trigo e soja desenvolvidas em uma propriedade rural do município de Rio Dos Índios, Rio Grande do Sul.

A partir do levantamento patrimonial e dos custos de produção foi elaborada a demonstração de resultado do exercício safra 2019/2020 e 2020/2021. A demonstração de resultado do exercício safra 2019/2020 indicou que o tabaco possui margem líquida de 55,44%, o trigo 31,50% e a soja 50,44%, na safra 2020/2021 a margem líquida do tabaco foi de 16,31%, do trigo 56,52%, e da soja 53,04%. Na safra 2019/2020 a maior margem de lucratividade foi da cultura do tabaco e em 2020/2021 foi do trigo.

Observou-se o aumento dos custos de produção, das três culturas desenvolvidas na propriedade rural, pode-se considerar que um dos motivos foi o cenário da Pandemia Covid-19, mas a receita também apresentou crescimento significativo, especialmente na cultura de soja, observou-se que o preço por saca aumentou cerca de 80%.

Analisando o tempo de retorno dos investimentos, considerando-se uma TMA de 10%, identificou-se que a cultura da soja, apresentou TIR de R\$ 26,22%, payback de 1,65 anos, evidenciando a viabilidade econômico-financeira da cultura, bem como o menor tempo de retorno do investimento em relação ao trigo e tabaco. Tais resultados indicam que em 1,65 anos o capital investido é recuperado. A cultura do trigo apresentou TIR de R\$ 12,65 %, também superior a TMA de 10% almejada, com payback de 5,65 anos, embora o tempo de retorno seja superior a cultura da soja, os resultados demonstram a viabilidade econômico-financeira da cultura, neste tempo de retorno. Já a cultura do tabaco apresentou TIR de 10,22 % e payback de 16,88 anos, embora os dados indiquem que a TIR seja superior a TMA desejada, o tempo de retorno do investimento é bem superior ao cultivo da soja e do trigo.

Destaca-se que os investimentos existentes foram realizados pelo gestor sem análise prévia, todavia os resultados agregam informações como perspectiva para futuros investimentos, ou na escolha entre investimentos nas culturas, neste aspecto recomenda-se aos gestores a análise prévia ou antecipada para novos investimentos, visando comparar o tempo de retorno do capital investido.

Destaca-se como limitação a ausência de dados históricos e controles de maior período temporal, delimitando a análise de apenas duas safras. Bem como, os dados não podem ser generalizados, tendo em vista que se referem especificadamente ao ambiente de estudo. Ainda, destaca-se que o desempenho da produtividade pode ser afetado por fatores climáticos e pelas técnicas cultivo. Para outros comparativos recomenda-se a análise temporal de maior ciclo produtivo.

De modo geral, os resultados obtidos por meio do estudo, demonstram a importância dos instrumentos contábeis como ferramenta de apoio para a gestão das propriedades rurais. Recomenda-se ao produtor rural a continuidade da análise e o registro dos dados para controle dos resultados entre os cultivos, também, poderia buscar por orientação profissional para auxiliar em futuras decisões de investimentos ou na avaliação para o aumento da produtividade, visando avaliar a viabilidade e a lucrativa das diferentes culturas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A; BORGES, M. A. D. A. A importância da contabilidade rural como ferramenta de gestão para as pequenas propriedades rurais: uma revisão bibliográfica. **Revista GeTeC**, v. 9, n. 24, p.01-18, 2020.
- ANDRADE, M. G. F.; DE MORAIS, M. I.; MUNHÃO, E. E.; PIMENTA, P. R. Controle de custos na agricultura: um estudo sobre a rentabilidade na cultura da soja. **Custos e @gronegócios**, v. 8, n. 3, p. 24-45, 2012.
- BAUMGRATZ, E. I. MERA, C. M. P.; FIORIN, J. E.; CASTRO, N. L. M.; CASTRO, R. Produção de trigo e a decisão por análise econômico-financeira. **Revista de Política Agrícola**, v. 26, n. 3, p. 8-21, 2017.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **As decisões de investimentos**. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2017.
- CAMLOFFSKI, R. **Análise de investimentos e viabilidade financeira das empresas**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- CHAGAS, M. F.; TOMAZ, P. D.; LINARES, F. T.; SILVA, E. F.; MARCUSSI, E.; MARCUSSI, D. O uso da contabilidade como instrumento de controle na atividade rural. **Diálogos em Contabilidade: Teoria e Prática**, v. 2, n. 1, p. 01-10, 2014.
- COUTO, M. J.; REIS, J. D.; LIMA, A. L. R. Análise econômico-financeira da produção leiteira: um estudo de caso no Centro-Oeste mineiro. **Extensão Rural**, v. 25, n. 1, p. 41-59, 2018.
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória**. 9 ed., São Paulo: Atlas, 2019.
- CRESWELL, J W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**. 3 ed., Porto Alegre: Penso, 2014.
- DIAS, E. C. ANDRADE, M. T e A.; FILHO, A. dos S. G. Contabilidade Rural: Um estudo com pequenos produtores rurais do Sítio Barra no Município de Orós, Ceará-Brasil. **Revista de Psicologia**, v. 13, n. 43, p. 164-174, 2019.
- ELGER, A. B.; ANTÔNIO, M. O. D. M. Importância da utilização da contabilidade rural: uma análise sob a percepção dos produtores rurais do município de Nova Mutum (MT). **Revista Científica da Ajes**, v. 9, n. 18, p. 43-60, 2020.
- FILHO, N. C.; KOPITKE, B. H. **Análise de investimentos: manual para solução de problemas e tomadas de decisão**. 12. ed., São Paulo: Atlas, 2020.
- FONSECA, R. A.; NASCIMENTO, N. F. do; FERREIRA, R. do N.; NAZARETH, L. G. C.; Contabilidade rural no agronegócio brasileiro. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 12., 2015. Resende - RJ. **Anais...** Resende - RJ. 2015, SEGeT.
- GOLLO, V.; VIAN, M.; DIEHL, F. J. Análise da viabilidade econômico-financeira das atividades leiteira e suinícola em uma propriedade rural. In: Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 24., 2017. Florianópolis - SC. **Anais...** Florianópolis - SC, 2017, CBC.

HESSLER, I.; VENDRUSCOLO, M. I.; SALLABERRY, J. A evolução da contabilidade ao longo da história do Brasil. **Revista de Administração e Contabilidade**, v. 17, n. 34, p. 04-25, 2018.

HERMES, G. A.; BORGHETTI, J. C. Análise da viabilidade financeira da produção de tabaco—um estudo de caso de produtor rural do Vale do Rio Pardo. **Revista De Administração Dom Alberto**, v. 2, n. 1, p. 1-23, 2015.

HOJI, M.; LUZ, A. E. **Gestão financeira e econômica**: didática, objetiva e prática. 1 Ed. São Paulo: Atlas, 2019.

KRUGER, S. D.; BERGAMIN, W.; GOLLO, V. Economic and financial viability of the dairy activity in the grazing system and Compost Barn. **Custos e @gronegocio**, v. 17, p. 87-108, 2021.

KRUGER, S. D.; CECCATTO, L.; MAZZIONI, S.; DI DOMENICO, D.; PETRI, S. M. Análise comparativa da viabilidade econômica e financeira das atividades avícola e leiteira. **Revista Ambiente Contábil**, v. 9, n. 1, p. 37-55, 2017.

KRUGER, S. D.; CECCHIN, R.; MORES, G. V. A importância da contabilidade para a gestão e continuidade das propriedades rurais. **Custos e @gronegocio**, v. 16, n. 1, p. 276-295, 2020.

KRUGER, S. D.; FERREIRA, D.; PETRI, S. M. Indicadores de desempenho econômico-financeiro da produção leiteira em propriedades rurais de Formosa do Sul-SC. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 20, n. 3 e 4, p. 187-201, 2018.

KRUGER, S. D.; OTORLAN, C.; DIEHL, E. H.; DIEHL, F. J.; MAZZIONI, S. Análise dos resultados da atividade leiteira: custo histórico versus valor justo dos ativos biológicos. **Extensão Rural**, v. 22, n. 3, p. 68-88, 2015.

KRÜGER, C.; RADDATZ, J. C.; SILVA, L. I.; GOLDSCHMIDT, D.; ZUMBA, N. Contabilidade rural: avaliação econômica de um sistema de produção leiteira em confinamento. **Revista Eletrônica do Curso de Ciências Contábeis**, v. 10, n. 1, p. 57-79, 2021.

MARION, J. C. Contabilidade Rural - Agrícola, Pecuária e Imposto de Renda. 15 ed. São Paulo: Atlas 2020.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA. **Exportações do agro ultrapassam barreira dos US\$ 100 bilhões pela segunda vez**. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-e-pecuaria/2021/01/exportacoes-do-agro-ultrapassam-barreira-dos-us-100-bilhoes-pela-segunda-vez>. Acesso em: 26/04/2021.

NAVES, I.; DA SILVA COSTA, S. T. As consequências para o produtor rural diante da falta de exercício da contabilidade rural. **Revista GeTeC**, v. 10, n. 25, p. 01-12, 2021.

PEREIRA, M. W. G.; DE ARÊDES, A. F.; TEIXEIRA, E. C. Avaliação econômica do cultivo de trigo dos Estados do Rio Grande do Sul e Paraná. **Revista de Economia e Agronegocio**, v. 5, n. 4, p. 01-20, 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DOS ÍNDIOS - RS, Setor de tributos. Disponível em: <https://www.riodosindios.rs.gov.br/>. Acesso em: 06/07/2021.

REDIN, E. A dinâmica do tabaco no território Centro Serra–Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 13, n. 1, p. 21-27, 2013.

ROMANSIN, A.; KRUGER, S. D.; ZANIN, A.; DOS SANTOS, E. A. Viabilidade da produção leiteira: uma análise aplicada em uma propriedade rural familiar. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 13, n. 3, p. 644-662, 2022.

SANTOS, K. V.; PALAMIN, M. K. A relevância da contabilidade para agroindústria. **Revista Empreenda UniToledo Gestão, Tecnologia e Gastronomia**, v. 2, n. 1, p. 01-18, 2018.

SEGATTO, L. J.; CAMARGO, B. F.; SANTOS, L. A.; GUSE, J. C. Contabilidade rural: um olhar para o cultivo de soja no interior do RS. **Revista de Contabilidade Dom Alberto**, v. 7, n. 13, p. 145-166, 2018.

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

SIMIONATTO, F. J.; KRUGER, S. D.; MAZZIONI, S.; PETRI, S. M. Indicadores econômico-financeiros da produção leiteira em propriedades rurais familiares. **Custos e Agronegócio online**, v. 14, n. 2, p. 01-23, 2018.

SOUZA, A.; CLEMENTE, A. **Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações**. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2015.

TOLOTTI, C. M. F.; KRUGER, S. D.; PETRI, S. M. Características do processo de sucessão familiar: uma abordagem em entidades rurais de Santa Catarina. **Vivências**, v. 14, n. 26, p. 97-109, 2018.

VALE, N. K. A.; SILVA, K. L. J. Contabilidade rural: apoio e controle para o processo de gestão das empresas rurais de pequeno porte da microrregião de Iporá-GO. **Revista UNEMAT de Contabilidade**, v. 8, n. 15, p. 01-15, 2019.

VIÉGAS, M.; NOGUEIRA, D. R. Práticas contábeis e processo decisório: uma análise com os produtores rurais do Paraná. **Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI**, v. 6, n. 1, p. 158-172, 2019.

ZANATTA, J. M.; PARASSULO, D. B.; WELLER, J. A.; SCHONS, L. P.; BAGGIO, D.K. Análise de viabilidade econômica da produção de uma propriedade rural: estudo das culturas da soja, trigo e milho. **Gestión Joven**, v. 19, n. 1, p. 117-128, 2019.

ZANIN, A.; OENNING, V.; TRES, N.; KRUGER, S. D.; GUBIANI, C. A. Gestão das propriedades rurais do Oeste de Santa Catarina: as fragilidades da estrutura organizacional e a necessidade do uso de controles contábeis. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 13, n. 40, p. 9-19, 2014.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

1 – Silvana Dalmutt Kruger

Doutora em Contabilidade pela UFSC, Professora do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS.

<https://orcid.org/0000-0002-3353-4100> • silvana.d@ufms.br

Contribuição: Conceituação, Validação, Escrita – revisão e edição, Análise formal, Revisão, Edição, Supervisão.

2 – Ana Cláudia Lopes

Graduada em Ciências Contábeis pela Unochapecó.

<https://orcid.org/0009-0000-0243-8928> • analopes@unochapeco.edu.br

Contribuição: Conceituação, Coleta dos dados, Escrita – rascunho original, Análise formal, Edição.

3 – Rudimar Gotardo

Mestrando em Ciências Contábeis e Administração pela Unochapecó.

<https://orcid.org/0000-0001-6302-5553> • rudimargotardo@gmail.com.br

Contribuição: Validação, Visualização, Escrita - Revisão.

Como citar este artigo

KRUGER, S. D; LOPES, A. C; GOTARDO, R. Análise da viabilidade das atividades agrícolas desenvolvidas em uma propriedade rural. **Extensão Rural**, Santa Maria, v. 30, e68647, p.1-26, 2023. DOI 10.5902/2318179668647. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2318179668647>. Acesso em: dia mês abreviado. ano.