

Proposta de Método de Custeio no Agronegócio: Um Estudo de Caso em uma Propriedade Rural

FRANCISCO MARCOS SILVA ANDRADE

Graduado em Engenharia de Produção

Centro Universitário INTA – UNINTA, Sobral, Ce, Brasil

Prof. Dra. JOYCIANE COELHO VASCONCELOS

Dra. Em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Centro Universitário INTA – UNINTA, Sobral, Ce, Brasil

joyciencv@uninta.com.br

Prof. Me. RAIMUNDO ALBERTO RÊGO JÚNIOR

Mestre em engenharia de produção

Centro Universitário INTA – UNINTA, Sobral, Ce, Brasil

albertojuniorpdf@hotmail.com

Prof. Me. PRISCILA MARIA DE VASCONCELOS PORTO

Mestre em Administração

Centro Universitário INTA – UNINTA, Sobral, Ce, Brasil

priscilaportopesquisa@gmail.com

Prof. Dra. LUZITELMA MARIA BARBOSA DE CASTRO

Dra. Em Ciências da Educação

Centro Universitário INTA – UNINTA - Sobral, Ce, Brasil

luzitelm@gmail.com

Resumo

Sendo o Brasil uma grande potência mundial quando se refere a produção agrícola, visto que o Produto Interno Bruto (PIB) total do agronegócio representa quase um quarto no país, assim, esse setor é um dos pilares da atividade econômica. O presente estudo busca propor um método de custeio para uma propriedade rural com a finalidade de auxiliar o gestor quanto às tomadas de decisão. Como também, classificar, analisar e separar os gastos da propriedade rural por cultura. Nesse trabalho utilizou-se a pesquisa exploratória descritiva, por meio do método estudo de caso. Para atender os objetivos é utilizado a metodologia de custeio por absorção e calcula-se os indicadores de custeio para tomada de decisão. Para a realização do estudo e a obtenção dos resultados, os gastos foram coletados com base nos dados mensais de uma propriedade rural, sendo esses extraídos entre os meses de janeiro e agosto de 2022 por meio de registros e documentos disponibilizados pelo proprietário, e em seguida foi feita uma tabulação dos dados. Como resultados, verifica-se que com a utilização da gestão de custos é importante para que o produtor rural tome melhores decisões e gerencie seus recursos com base nas informações fornecidas. Portanto, percebe-se que controlar os custos e gerar subsídios por meio da gestão de custos é necessário para qualquer organização.

Palavras-chave: Agronegócio. Gestão de custos. Indicadores. Tomada de decisão.

Abstract

Brazil is a great world power when it comes to agricultural production, since the total Gross Domestic Product (GDP) of agribusiness represents almost a quarter in the country, thus, this sector is one of the pillars of economic activity. The present study seeks to propose a costing method for a rural property in order to help the manager in his decision making. It also seeks to classify, analyze, and separate the expenses of the rural property by crop. In this work, exploratory descriptive research was used, by means of the case study method. To meet the objectives, the absorption costing

methodology is used and cost indicators are calculated for decision making. To carry out the study and obtain the results, the expenses were collected based on the monthly data of a rural property, and these were extracted between the months of January and August 2022 through records and documents made available by the owner, and then a tabulation of the data was made. As results, it is verified that using cost management is important for the rural producer to make better decisions and manage his resources based on the information provided. Therefore, it can be seen that controlling costs and generating subsidies through cost management is necessary for any organization.

Keywords: Agribusiness. Cost management. Indicators. Decision making.

1 INTRODUÇÃO

Nessa seção serão abordados a contextualização do tema em estudo, os objetivos gerais e específicos, a justificativa da pesquisa, e por fim a estrutura do trabalho.

No cenário de globalização, em relação ao agronegócio é crucial que o produtor rural esteja preparado para mudanças, por se tratar de um setor que está em constante transformação, sendo de suma importância para a sociedade mundial. É por meio dessas mudanças, a atividade agrícola deixou de ser um modo de sobrevivência, e passou a ser uma atividade econômica, ou seja, uma organização que deseja lucrar por meio da agricultura e pecuária (FERREIRA *et al.*, 2019).

Dentro do contexto, o agronegócio compreende um conjunto de atividades econômicas ligadas a agropecuária que visam o ganho de lucro, por meio da produção de mercadorias direcionadas para o mercado interno e externo. Dentre essas atividades, estão a produção de alimentos processados e ultra processados, agrocombustíveis, *commodities* agrícolas, como também, integra o extrativismo vegetal (ELIAS, 2021).

Sendo o Brasil, uma grande potência mundial quando se refere a produção agrícola, pela sua extensão territorial, alinhada a disponibilidade de seus recursos naturais, elevada produtividade do solo, como também, clima tropical apropriado para a agricultura e pecuária (VIEIRA; CONTINI, 2018). Conforme o estudo realizado pelo Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais da Secretaria das Nações Unidas, estima que até o ano de 2030 a população mundial deve atingir até 8,5 bilhões de pessoas, sendo assim, o Brasil nos próximos anos deve se tornar o principal fornecedor mundial de alimentos.

Acrescenta-se a análise do indicador macroeconômico, o Produto Interno Bruto (PIB) total do agronegócio, que representa quase um quarto no Brasil, assim, sendo esse setor um dos pilares da atividade econômica no país. Esse resultado, inclui os segmentos de insumos, da produção agropecuária, da agroindústria e de agros serviços, sendo a análise realizada no ramo vegetal e animal (CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA, 2017).

Outro indicador é o balanço comercial, segundo dados divulgados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o agronegócio brasileiro apresentou um saldo positivo de US \$ 105,1 bilhões em 2021, ou seja, houve um crescimento de 19,8% em relação ao verificado em 2020 (BRASIL, 2022). Isso demonstra, que as propriedades rurais estão buscando melhorias para reduzir seus custos e aumentar sua produtividade. Nesse cenário, o Brasil tem sido um dos grandes provedores de alimentos do mundo, sendo o terceiro maior exportador de produtos agrícolas (NEVES, 2021).

Portanto, apesar de o Brasil apresentar bons indicadores na área do agronegócio, é crucial os proprietários tenham um acompanhamento dos seus gastos mensais. Muito se discute a importância da aplicação da gestão de custo, pois o uso dessa ferramenta é fundamental para todas as organizações. Sendo assim, no agronegócio, a gestão de custos vai auxiliar na formação do custo de produção, permitindo que o produtor rural passe a considerar sua propriedade uma empresa rural. Dessa maneira, o agricultor passou a se preocupar com diversas atividades que vão além das já existentes, visando uma melhor tomada de decisão (FONSECA *et al.*, 2015).

Nesse sentido, a gestão de custos oferece aos produtores rurais, um embasamento sobre os processos desenvolvidos em suas propriedades, possibilitando o alcance dos resultados esperados. De acordo com Soares, Silva e Zaro (2018), constataram que 60% dos proprietários utilizam para controle das informações anotações em cadernos, não praticando o arquivamento dos documentos. Percebe-se por meio desse estudo que, o agricultor não reconhece a prática da gestão de custos como uma ferramenta indispensável, como também, a falta de conhecimentos específicos quanto ao uso das informações geradas com a atividade agrícola.

Com base nas informações anteriores, se a gestão de custos não for aplicada pode acarretar em complicações, como altos custos, falta de capital de giro, como também endividamento, assim, causar decadência da propriedade rural. Portanto, a gestão de custos deve fazer parte e estar alinhada ao agronegócio e ao homem do campo, auxiliando no controle de custos e proporcionando um melhor gerenciamento, por meio da computação dos resultados e da viabilidade econômica das atividades exercidas na propriedade rural (CUNHA, 2011).

Perante o exposto, surgiu-se a seguinte questão: a aplicação da gestão de custos no agronegócio vai proporcionar avaliações e subsídios para melhor tomada de decisão do agricultor em sua propriedade rural?

A região de estudo está localizada no norte do estado do Ceará, mais precisamente no Perímetro Irrigado Baixo Acaraú (PIBA), a 220 km da capital Fortaleza. Possui disposição de área bruta total de 14.212 hectares, sendo 12.656 de área irrigável, que conta com a disponibilidade hídrica rio Acaraú, sendo o segundo maior rio em extensão do Ceará (DISTRITO DE IRRIGAÇÃO BAIXO ACARAÚ, 2012).

Diante dessas considerações, apresenta-se a seguinte hipótese: o agronegócio na região norte do estado do Ceará apresenta fragilidades na análise de custeio.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste estudo e obtenção dos resultados, esta seção aborda os seguintes tópicos: classificação da pesquisa, contexto da propriedade, a coleta de dados, e o procedimento metodológico adotado para este trabalho.

A presente pesquisa permite um aprofundamento sobre a temática em estudo, tornando possível a compreensão de sua importância por meio do emprego de métodos. De acordo com Lozada e Nunes (2019), o método é definido como um conjunto de procedimentos estruturados, possui objetivos definidos e deve ser disposto para que possa ser entendido.

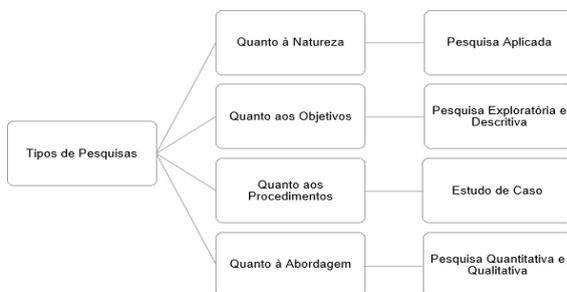
Este trabalho é desenvolvido por meio do auxílio de métodos e técnicas de investigação científica, com o objetivo de propor um método de custeio com finalidade de auxiliar o gestor na tomada de decisão na propriedade rural, sendo desenvolvida ao longo de um processo que abrange diferentes etapas (GIL, 2002).

Quanto ao ponto de vista da sua natureza a pesquisa é aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, que por meio desse estudo pretende fornecer subsídios para o produtor rural. Quanto aos objetivos, a pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva. Exploratória por ter como finalidade proporcionar informações sobre o assunto de investigação e descritiva por descrever, analisar, observar e registrar os acontecimentos sem interferir neles (PRODANOV; DE FREITAS, 2013).

Quanto aos procedimentos classifica-se como estudo de caso, pois envolve um estudo mais profundo, coletando e analisando informações sobre um indivíduo, uma comunidade, um grupo ou uma família, com a finalidade de estudar vários aspectos que estão em concordância com a temática da pesquisa (YIN, 2015).

Quanto à abordagem da pesquisa entende-se como quantitativa e qualitativa. Quantitativa por coletar dados numéricos que posteriormente serão traduzidos e analisados, buscando medir opiniões e informações. Como também é qualitativa, por buscar obter uma visão detalhada daquilo que está sendo estudado pelo pesquisador, por meio da interpretação dos fenômenos e processos de pesquisa (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008).

A figura 01, a seguir, mostra os tipos de pesquisa utilizados para a elaboração desse trabalho.



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Prodanov e Freitas (2022)

2.2 Contexto da Propriedade

A propriedade rural em pesquisa está situada no norte do estado do Ceará no PIBA, possuindo oito hectares em sua totalidade, e três funcionários sendo um deles o caseiro, como também terceiriza quando necessário.

Figura 02: Mapa da propriedade rural



Fonte: Google Maps (2022)

O proprietário atua há três anos no segmento do agronegócio, fornecendo produtos de consumo alimentício às agroindústrias da região, o setor se destaca pela produção da água de coco e outras culturas como o milho, a macaxeira e o feijão.

A cultura do coco possui quatro hectares que ainda não aconteceu o processo de floração nos coqueiros, ou seja, estão no período de maturação e não produz. Portanto, para esse estudo foi utilizado somente os hectares que estão produzindo, pois especificamente a cultura do coco começa a produzir entre dois a três anos de idade.

Nos hectares de coqueiro que estão em maturação, o produtor rural realizou um consórcio das demais culturas. Assim, utilizou três hectares para o cultivo de milho e macaxeira, e um hectare para o cultivo de macaxeira e feijão. Dessa forma, houve um aproveitamento do espaço de terra que não estava em uso. No quadro 03, a seguir, apresenta o total de área plantada e em uso de cada cultura.

Quadro 03 – Área plantada e em uso por culturas (hectares)

Culturas	Área plantada	Área em uso
Coco	8 ha	4 ha
Milho	3 ha	3 ha
Macaxeira	4 ha	4 ha
Feijão	1 ha	1 ha

Fonte: Autor (2022)

Em síntese, a propriedade tem de área cultivável oito hectares, cultivando quatro culturas sendo algumas delas em consórcio, totalizando dezesseis hectares, mas somente doze produzindo. O foco do produtor rural é o coco, então o mesmo realiza o plantio dessas demais culturas nos hectares de coqueiro que ainda não floraram, aproveitando o espaço de terra. Dessa forma, possibilita obter lucro com a cultura do milho, da macaxeira e do feijão, assim, reduzir os custos no cultivo do coco utilizando os ganhos obtidos.

Convém ressaltar que a família do proprietário em estudo é constituída de pequenos produtores rurais, ou seja, tem como principal fonte o agronegócio. Porém, apesar da expertise, o gestor carece de ferramentas de gestão, pois o produtor rural não utiliza nenhum instrumento que possa oferecer auxílio, assim gerenciando a propriedade baseado na experiência.

Portanto, o empresário enfrenta dificuldades em relação a gestão de custos, sendo necessário o bom emprego de indicadores de custeio para uma melhor tomada de decisão nas atividades rurais. Logo, se faz indispensável o uso de um método de custeio para evitar a insolvência da propriedade.

2.3 Coleta de Dados

Os dados do trabalho foram coletados com base nos dados mensais de uma propriedade rural, especificamente, a variável de análise são os gastos. Sendo esses extraídos entre os meses de janeiro e agosto de 2022 por meio de registros e documentos disponibilizados pelo proprietário e em seguida foi feita uma tabulação dos dados no *software Microsoft Excel*.

Em seguida, os gastos foram classificados em custos diretos, custos indiretos e despesas. Como também foram coletadas as receitas, ou seja, o faturamento por cultura na propriedade rural durante todos os meses em estudo.

2.4 Procedimento Metodológico

A tabulação e análise dos dados serão realizados por meio de tabelas e planilhas desenvolvidas no *software Microsoft Excel*, fornecendo subsídios para o produtor rural sobre os gastos da propriedade, com base no método escolhido para essa pesquisa. Assim, elaborar uma proposta de método de custeio para auxiliar nas tomadas de decisão do proprietário.

A metodologia de custeio utilizada neste estudo é o método de custeio por absorção, que deve adotar os seguintes passos:

1º Passo: Fazer o levantamento dos gastos e classificá-los em custos diretos, custos indiretos e despesas, separando somente os custos diretos por cultura.

Ter a ciência dos gastos da produção é de suma importância para o produtor rural, ainda mais saber distinguir esses gastos utilizados na produção. Segundo Dubois (2019), as despesas não podem ser confundidas com custos, pois pode gerar distorção das informações, ocasionando erro no cálculo de custo de cada produto.

Os custos diretos estão diretamente ligados a produção, cujo valor é de fácil identificação sem necessitar da utilização de rateios, sendo esses custos específicos do produto. São exemplos de custos diretos: matéria-prima, mão-de-obra direta, entre outros (DA SILVA *et al.*, 2017).

Os custos indiretos estão mais especificamente relacionados à estrutura de produção, ou seja, não possui relação direta com o produto, sendo assim necessário a utilização de rateio para a estruturação apropriada dos produtos. São exemplos de custos indiretos: energia elétrica, mão-de-obra indireta, materiais de pequeno valor, entre outros (DUBOIS, 2019).

As despesas envolvem os gastos relativos à estrutura da organização visando a obtenção de receitas, sendo identificadas apenas no acontecimento do fator gerador. Logo, as despesas são deduzidas das receitas para determinar o lucro do período (MARTINS, 2018).

2º Passo: Criar uma tabela com as receitas por cultura.

A receita é a contabilização das entradas de recursos financeiros derivados da comercialização de produtos ou serviços, sendo essencial para potencializar e maximizar os lucros de uma organização. As receitas são os benefícios futuros incorridos dos custos para produzir (HANSEN; MOWEN, 2012).

Vale ressaltar que na atividade agrícola as receitas acontecem logo após a colheita. Na tabela 01, a seguir, observa-se os valores das receitas nominais para as culturas do coco, milho e macaxeira. Em contrapartida não ocorreu vendas para a cultura do feijão.

Tabela 01 - Receitas nominais por cultura entre Janeiro - Agosto/2022

Culturas/Receitas	Coco	Milho	Macaxeira
Janeiro	R\$ 15.070,50	R\$ -	R\$ 17.390,00
Fevereiro	R\$ 17.375,32	R\$ -	R\$ 5.380,00
Março	R\$ 17.560,58	R\$ -	R\$ -
Abril	R\$ 19.605,83	R\$ 130,00	R\$ -
Maiο	R\$ 19.164,80	R\$ 1.148,50	R\$ -
Junho	R\$ 27.383,49	R\$ 120,00	R\$ -
Julho	R\$ 15.603,39	R\$ -	R\$ -
Agosto	R\$ 14.200,25	R\$ -	R\$ -
Total	R\$ 145.964,16	R\$ 1.398,50	R\$ 22.770,00

OBS.: Não ocorreu vendas da cultura do feijão.

Fonte: Autor (2022)

3º Passo: Fazer o rateio dos custos indiretos.

O rateio é uma técnica pelo qual se consegue aplicar os custos indiretos a cada um dos produtos da companhia. Para tal finalidade, os custos indiretos são distribuídos aos produtos conforme uma proporção, sendo a mesma demonstrada em uma base de rateio (MARTINS, 2018; WERNKE, 2018). A base escolhida para o cálculo do coeficiente de rateio (CR) será o número de hectares, ou seja, a área em uso de cada cultura. Portanto, o CR será calculado por meio da seguinte equação (1):

$$CR = \frac{CIT}{Total\ da\ base\ escolhida} \quad (1)$$

Em que:

CR = coeficiente de rateio;

CIT = custos indiretos totais.

4º Passo: Calcular o custo total, o custo unitário de produção, o custo dos produtos vendidos e o custo de produção do período.

Portanto, tem-se a seguir, as equações que serão empregadas para o cálculo do custo total, do custo unitário de produção, do custo dos produtos vendidos e do custo de produção do período.

O custo total (CT) é o resultado do somatório dos custos diretos (CD) mais os custos indiretos (CI), ou seja, o total de todos os custos necessários para produção (DUBOIS, 2019). Logo, o CT será calculado por meio da seguinte equação (2):

$$CT = CD + CI \quad (2)$$

Em que:

CT = custo total;

CD = custo direto;

CI = custo indireto.

O custo unitário de produção (Ca) é a soma de todos os gastos para a fabricação de um único produto, sendo necessário para precificar os produtos e realizar a venda a preços acessíveis (HANSEN; MOWEN, 2012). Desse modo, o Ca será calculado por meio da seguinte equação (3):

$$Ca = \frac{CT}{Q} \quad (3)$$

Em que:

Ca = custo unitário de produção;

CT = custo total;

Q = quantidade de produtos vendidos.

O custo dos produtos vendidos (CPV) é um indicador que calcula os gastos para produzir e armazenar os produtos até que seja realizada a venda (MARTINS, 2018). Sendo assim, o CPV será calculado por meio da seguinte equação (4):

$$CPV = Ca \times Q_v \quad (4)$$

Em que:

CPV = custo dos produtos vendidos;

Ca = custo unitário de produção;

Qv = quantidade vendida.

O custo de produção do período (CPP) é referente aos processos produtivos de um determinado período. Também pode ser denominado como o CT em um intervalo de tempo (DUBOIS, 2019). Logo, o CPP será calculado por meio da seguinte equação (5):

$$\text{CPP} = \text{MD} + \text{MOD} + \text{CIF} \quad (5)$$

Em que:

CPP = custo de produção do período;

MD = materiais diretos;

MOD = mão de obra direta;

CIF = custos indiretos de fabricação.

Portanto, após a aplicação dos passos, será possível atender os objetivos propostos pelo trabalho, sendo esta metodologia de custeio ideal para ser aplicada na propriedade rural, e além dos cálculos de indicadores para verificar a situação da empresa e auxiliando o gestor para a tomada de decisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção serão apresentados a análise dos gastos incorridos na propriedade rural entre os meses de janeiro e agosto de 2022. Como mencionado na seção anterior, o método escolhido neste trabalho é o custeio por absorção.

O levantamento dos gastos é fundamental dentro de uma organização, pois esse procedimento ajuda a ter um relatório financeiro mais detalhado. Sabe-se que a ausência do controle contábil dos gastos pode acarretar dívidas, mas sua presença proporciona clareza e direção quanto a tomada de decisão, uma vez que são listados e monitorados afim de controlar a aplicação dos recursos (NAKAO, 2017).

Além disso, uma boa gestão no agronegócio faz com que o produtor rural não só permaneça dentro do mercado, como também expanda suas atividades e obtenha mais lucratividade. Dessa forma, a gestão de custos ajuda a maximizar os recursos visando uma melhoria contínua na produção de alimentos (TALIARINE; DE JESUS RAMOS; FAVORETTO, 2015).

Vale ressaltar ainda que, o setor do agronegócio fundamenta-se na crescente demanda de produção para prover mantimentos para a população mundial, sendo assim, a gestão contribui para a diminuição dos custos e oferta melhores condições de acesso ao consumo (FONSECA *et al.*, 2015).

Portanto, foi realizado a frequência relativa dos gastos da propriedade rural para identificar o percentual de cada item em relação ao total. Percebe-se que a produção das culturas em estudo apresenta diversos gastos, dentre estes: fretes, mão de obra, defensivos, fertilizantes, sementes, entre outros insumos.

Nota-se na tabela 02 que a mão de obra indireta apresenta o maior percentual no mês de janeiro de 24,56% dos gastos totais. Logo em seguida, o frete e a mão de obra direta representam uma frequência relativa aproximadas de 14,64% e 14,12%. Sendo assim, esses itens são responsáveis por grande parte dos gastos incorridos no mês de janeiro.

Percebe-se na tabela 03 que foi gasto uma quantidade elevada na compra de fertilizante, sendo esse item com a maior frequência relativa de 26,92% dos gastos totais no mês de agosto. Nota-se que a mão de obra indireta possui um percentual de 15,03%

que comparado com o mês de janeiro tem o mesmo valor financeiro, mas a frequência relativa diminuiu por consequência da redução dos itens no mês de agosto.

Deste modo, foi realizado o levantamento de todos os custos de produção entre os meses de janeiro e agosto de 2022. Porém nessa seção serão apresentados apenas os valores do primeiro e o último mês. Logo nas tabelas 02 e 03, a seguir, apresentam os gastos no mês de janeiro e agosto.

Tabela 02 - Levantamento de gastos no mês de janeiro

Gastos				
Item	Quantidade	Preço unitário	Total	%
Defensivo Agrícola ACTARA	1 kg	R\$ 250,00	R\$ 250,00	1,86%
Fertilizante NPK 19-09-19	333,33 kg	R\$ 5,46	R\$ 1.819,20	13,53%
Fertilizante FTE BR 12	50 kg	R\$ 4,60	R\$ 230,00	1,71%
Grampo Galvanizado	2 kg	R\$ 23,00	R\$ 46,00	0,34%
Sal	10 kg	R\$ 0,45	R\$ 4,50	0,03%
Semente de Milho	4 kg	R\$ 27,50	R\$ 110,00	0,82%
Defensivo Agrícola ALTO 100	1 litro	R\$ 120,00	R\$ 120,00	0,89%
Defensivo Agrícola KARATE ZEON	1 litro	R\$ 125,00	R\$ 125,00	0,93%
Gasolina	10 litros	R\$ 6,88	R\$ 68,80	0,51%
Óleo	0,5 litros	R\$ 66,00	R\$ 33,00	0,25%
Botas	1 par	R\$ 45,00	R\$ 45,00	0,33%
Luvras	5 pares	R\$ 5,00	R\$ 25,00	0,19%
Fio de Corte	14 metros	R\$ 1,40	R\$ 19,60	0,15%
Horas Extras	5 horas	R\$ 6,00	R\$ 30,00	0,22%
Estacas	100	R\$ 0,65	R\$ 65,00	0,48%
Fação	2	R\$ 45,00	R\$ 90,00	0,67%
Fitas	4	R\$ 7,50	R\$ 30,00	0,22%
Micro aspersor	100	R\$ 2,50	R\$ 250,00	1,86%
Parafuso	1	R\$ 7,50	R\$ 7,50	0,06%
Rolo de Arame	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00	0,30%
Seringa	2	R\$ 2,00	R\$ 4,00	0,03%
Água	-	R\$ 579,10	R\$ 579,10	4,30%
Acessórios para Irrigação	-	R\$ 28,00	R\$ 28,00	0,21%
Energia	-	R\$ 1.801,79	R\$ 1.801,79	13,39%
Frete	-	R\$ 1.970,00	R\$ 1.970,00	14,64%
Imposto Territorial Rural (ITR)	-	R\$ 10,00	R\$ 10,00	0,07%
Lanche	-	R\$ 67,75	R\$ 67,75	0,50%
Manutenção Motosserra	-	R\$ 55,00	R\$ 55,00	0,41%
Manutenção Roçadeira	-	R\$ 95,00	R\$ 95,00	0,71%
Manutenção Poste	-	R\$ 150,00	R\$ 150,00	1,11%
Mão de Obra Direta (MOD)	-	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00	14,12%
Mão de Obra Indireta (MOI)	-	R\$ 3.305,00	R\$ 3.305,00	24,56%
Serviço de Solda	-	R\$ 80,00	R\$ 80,00	0,59%
Total			R\$ 13.455,04	100,00%

Fonte: Autor (2022)

Tabela 03 – Levantamento de gastos no mês de agosto

Gastos				
Item	Quantidade	Preço Unitário	Total	%
Fertilizante NPK 19-04-19	1000 kg	R\$ 5,92	R\$ 5.920,00	26,92%
Ajuvante Agrícola YARAVITA GOTAMAX	5 litros	R\$ 77,00	R\$ 385,00	1,75%
Defensivo Agrícola SANMITE EW	4 litros	R\$ 188,00	R\$ 752,00	3,42%
Defensivo Agrícola VORAZ	5 litros	R\$ 188,00	R\$ 940,00	4,27%
Fertilizante SOIL PLEX FERT	40 litros	R\$ 16,00	R\$ 640,00	2,91%
Janela	2	R\$ 275,00	R\$ 550,00	2,50%
Porta	2	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00	4,55%
Remendo Pneu	2	R\$ 5,00	R\$ 10,00	0,05%
Tomada	1	R\$ 19,00	R\$ 19,00	0,09%
Válvula	1	R\$ 760,00	R\$ 760,00	3,46%
Acessórios para Irrigação	-	R\$ 77,00	R\$ 77,00	0,35%
Água	-	R\$ 382,24	R\$ 382,24	1,74%
Energia	-	R\$ 74,05	R\$ 74,05	0,34%
Frete	-	R\$ 2.300,00	R\$ 2.300,00	10,46%
Mão de Obra Direta (MOD)	-	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	5,46%
Mão de Obra Indireta (MOI)	-	R\$ 3.305,00	R\$ 3.305,00	15,03%
Material de Construção	-	R\$ 3.078,00	R\$ 3.078,00	14,00%
Serviço de Construção	-	R\$ 600,00	R\$ 600,00	2,73%

Total **R\$ 21.992,29** **100%**

Fonte: Autor (2022)

Logo após o levantamento dos gastos, os mesmos foram classificados em custos diretos, custos indiretos e despesas. Sabe-se que uma análise apropriada dos custos é importante para o planejamento e controle dos gastos na produção.

A seguir, nas tabelas 04 e 05, nota-se que os custos diretos se concentram na cultura do coco, em particular no consumo de defensivos agrícolas e fertilizantes, que possuem elevados custos, porém são importantes para a obtenção de produtividade e qualidade dos frutos.

Tabela 04 – Custos diretos por cultura no mês de janeiro

Custos Diretos				
Cultura	Item	Quantidade	Preço unitário	Total
Coco	Defensivo Agrícola ACTARA	1 Kg	R\$ 250,00	R\$ 250,00
	Fertilizante FTE BR 12	50 Kg	R\$ 4,60	R\$ 230,00
	Fertilizante NPK 19-09-19	333,33 Kg	R\$ 5,46	R\$ 1.819,20
	Defensivo Agrícola ALTO 100	1 litro	R\$ 120,00	R\$ 120,00
	Defensivo Agrícola KARATE ZEON	1 litro	R\$ 125,00	R\$ 125,00
	Mão de Obra Direta (MOD)	-	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
Milho	Semente de Milho	4 Kg	R\$ 27,50	R\$ 110,00
Macaxeira	Mão de Obra Direta (MOD)	-	R\$ 800,00	R\$ 800,00
Total				R\$ 4.555,00

Nota: não ocorreu produção de feijão para o mês em análise

Fonte: Autor (2022)

Tabela 05 – Custos diretos por cultura no mês de agosto

Custos Diretos				
Cultura	Item	Quantidade	Preço Unitário	Total
Coco	Fertilizante NPK 19-04-19	1000 kg	R\$ 5,92	R\$ 5.920,00
	Adjuvante Agrícola YARAVITA GOTAMAX	5 litros	R\$ 77,00	R\$ 385,00
	Defensivo Agrícola SANMITE EW	4 litros	R\$ 188,00	R\$ 752,00
	Defensivo Agrícola VORAZ	5 litros	R\$ 188,00	R\$ 940,00
	Fertilizante SOIL PLEX FERT	40 litros	R\$ 16,00	R\$ 640,00
	Mão de Obra Direta (MOD)	-	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
Total				R\$ 9.837,00

Nota: não ocorreu produção de milho, macaxeira e feijão para o mês em análise

Fonte: Autor (2022)

Posteriormente, se analisa os custos indiretos que se encontram nas tabelas 06 e 07, observa-se que estes não podem ser alocados diretamente ao produto, e por não ter como mensurar serão necessários esquemas especiais para a alocação. Em outras palavras, é necessário realizar o rateio para os custos indiretos de produção, que se concentram em sua maioria nos itens como a água, energia e mão de obra indireta (MOI).

Tabela 06 – Custos indiretos no mês de janeiro

Custos Indiretos			
Item	Quantidade	Preço unitário	Total
Horas Extras	5 horas	R\$ 6,00	R\$ 30,00
Água	-	R\$ 579,10	R\$ 579,10
Energia	-	R\$ 1.801,79	R\$ 1.801,79
Mão de Obra Indireta (MOI)	-	R\$ 3.305,00	R\$ 3.305,00
Total			R\$ 5.715,89

Fonte: Autor (2022)

Tabela 07 – Custos indiretos no mês de agosto

Custos Indiretos			
Item	Quantidade	Preço unitário	Total
Água	-	R\$ 382,24	R\$ 382,24
Energia	-	R\$ 74,05	R\$ 74,05

Francisco Marcos Silva Andrade, Jocyiane Coelho Vasconcelos, Raimundo Alberto Rêgo Júnior, Priscila Maria de Vasconcelos Porto, Luzitelma Maria Barbosa de Castro– *Proposta de Método de Custeio no Agronegócio: Um Estudo de Caso em uma Propriedade Rural*

Mão de Obra Indireta (MOI)	-	R\$ 3.305,00	R\$ 3.305,00
Total			R\$ 3.761,29

Fonte: Autor (2022)

Em seguida, as despesas são exibidas nas tabelas 08 e 09, em que se percebe um aumento no valor do frete no mês de agosto comparado com o período de janeiro, isso por motivo do crescente envio de produtos as agroindústrias. Sendo assim, o frete é uma das principais despesas do empresário, já que é um gasto necessário para a geração de receita na cultura do coco.

Tabela 08 – Despesas no mês de janeiro

Despesas			
Item	Quantidade	Preço unitário	Total
Grampo Galvanizado	2 Kg	R\$ 23,00	R\$ 46,00
Sal	10 Kg	R\$ 0,45	R\$ 4,50
Gasolina	10 litros	R\$ 6,88	R\$ 68,80
Oleo	0,5 litros	R\$ 66,00	R\$ 33,00
Botas	1 par	R\$ 45,00	R\$ 45,00
Luvvas	5 pares	R\$ 5,00	R\$ 25,00
Fio de Corte	14 metros	R\$ 1,40	R\$ 19,60
Estacas	100	R\$ 0,65	R\$ 65,00
Fação	2	R\$ 45,00	R\$ 90,00
Fitas	4	R\$ 7,50	R\$ 30,00
Micro aspersor	100	R\$ 2,50	R\$ 250,00
Parafuso	1	R\$ 7,50	R\$ 7,50
Rolo de Arame	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
Seringa	2	R\$ 2,00	R\$ 4,00
Acessórios para Irrigação	-	R\$ 28,00	R\$ 28,00
Frete	-	R\$ 1.970,00	R\$ 1.970,00
Imposto Territorial Rural (ITR)	-	R\$ 10,00	R\$ 10,00
Lanche	-	R\$ 67,75	R\$ 67,75
Manutenção Motosserra	-	R\$ 55,00	R\$ 55,00
Manutenção Roçadeira	-	R\$ 95,00	R\$ 95,00
Manutenção Poste	-	R\$ 150,00	R\$ 150,00
Serviço de Solda	-	R\$ 80,00	R\$ 80,00
Total			R\$ 3.184,15

Fonte: Autor (2022)

Tabela 09 – Despesas no mês de agosto

Despesas			
Item	Quantidade	Preço Unitário	Total
Janela	2	R\$ 275,00	R\$ 550,00
Porta	2	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00
Remendo Pneu	2	R\$ 5,00	R\$ 10,00
Tomada	1	R\$ 19,00	R\$ 19,00
Válvula	1	R\$ 760,00	R\$ 760,00
Acessórios para Irrigação	-	R\$ 77,00	R\$ 77,00
Frete	-	R\$ 2.300,00	R\$ 2.300,00
Material de Construção	-	R\$ 3.078,00	R\$ 3.078,00
Serviço de Construção	-	R\$ 600,00	R\$ 600,00
Total			R\$ 8.394,00

Fonte: Autor (2022)

Portanto, é evidente a importância do levantamento e a classificação dos gastos para que o gestor possa usufruir das informações com maior exatidão, além de oferecer direcionamento para a tomada de decisão em sua propriedade rural.

3.2 Custos diretos e custos indiretos reais por mês e por cultura

Nas tabelas 10 e 11 são apresentados os custos diretos e indiretos reais por cultura que foram necessários para realizar a produção durante os meses de janeiro a agosto de 2022. Os valores foram deflacionados com base no mês de janeiro para que a

comparação seja considerável entre os mesmos. O índice utilizado foi o índice geral de preço e disponibilidade interna (IGP-DI).

Os custos diretos da propriedade rural não são constantes para todas as culturas, ou seja, alteram mensalmente e dependem da sazonalidade, dos períodos de maior incidência de doenças, flutuações de mercado, entre outros. Com isso, decidiu-se utilizar na tabela 10 o total dos custos diretos por cultura sem especificar os itens e as quantidades, visto que já foi mostrado anteriormente como exemplo o mês de janeiro e agosto.

Além disso, só foi possível calcular os custos diretos reais para as culturas do coco e do milho, que possuem uma constância maior do que as culturas da macaxeira e do feijão, que não possuem custos diretos com periodicidade.

Na tabela 10 nota-se que a cultura do coco apresenta um aumento percentual entre os meses de 157,7%, além de proporcionar uma elevada amplitude de (R\$10.233,4) e uma alta dispersão com o desvio padrão de (R\$3.436,86) e o coeficiente de variação de 60% em relação ao conjunto de dados.

Verifique-se também que a cultura do milho apresenta um aumento percentual entre os meses de 165,66%, além de obter uma elevada amplitude de (R\$326,37) e uma alta dispersão com o desvio padrão de (R\$152,85) e o coeficiente de variação de 73% em relação a amostra.

Além disso, na tabela 11 percebe-se que ocorreu uma diminuição percentual entre os meses de -37,17%, além de apresentar uma amplitude de (R\$4.552,41) e desvio padrão de (R\$1.544,60), sendo o coeficiente de variação de 25% para o período em análise.

Portanto, o uso da estatística descritiva na análise dos custos revela o seu comportamento, sendo assim possível visualizar as variáveis contábeis de cada cultura durante o período em exame, auxiliando o gestor na tomada de decisão.

Tabela 10 - Custos diretos reais por cultura entre Janeiro - Agosto/2022

Culturas/Custos Diretos	Coco	Milho
Janeiro	R\$ 3.645,00	R\$ 110,00
Fevereiro	R\$ 2.876,79	R\$ 379,30
Março	R\$ 6.123,82	R\$ 52,93
Abril	R\$ 4.740,78	R\$ 292,23
Mai	R\$ 12.077,98	R\$ -
Junho	R\$ 1.844,62	R\$ -
Julho	R\$ 5.223,33	R\$ -
Agosto	R\$ 9.392,43	R\$ -
Varição	157,68%	165,66%
Média	R\$ 5.740,59	R\$ 208,62
Mínimo	R\$ 1.844,62	R\$ 52,93
Máximo	R\$ 12.077,98	R\$ 379,30
Amplitude	R\$ 10.233,36	R\$ 326,37
Desvio Padrão	R\$ 3.436,86	R\$ 152,85
Coefficiente de Varição	60%	73%

Fonte: Autor, deflacionado com base na Fundação Getúlio Vargas, Conjuntura Econômica - IGP (FGV)

Tabela 11 - Custos indiretos reais entre Janeiro - Agosto/2022

Custos Indiretos	Total
Janeiro	R\$ 5.715,89
Fevereiro	R\$ 7.580,69
Março	R\$ 5.426,84
Abril	R\$ 5.984,29
Mai	R\$ 4.970,28
Junho	R\$ 7.566,80
Julho	R\$ 8.143,72
Agosto	R\$ 3.591,30
Varição	-37,17%

Média	R\$	6.122,48
Mínimo	R\$	3.591,30
Máximo	R\$	8.143,72
Amplitude	R\$	4.552,41
Desvio Padrão	R\$	1.544,60
Coefficiente de Variação		25%

Fonte: Autor, deflacionado com base na Fundação Getúlio Vargas, Conjuntura Econômica - IGP (FGV)

Para melhor representação, no gráfico 06, a seguir, mostra o comparativo entre os custos diretos e indiretos reais por mês. Nota-se que o maior custo direto foi no mês de maio, isso deu-se por conta que o produtor rural decidiu comprar uma maior quantidade de fertilizantes, visto as flutuações dos preços do insumo no presente mês.

Verifica-se que no mês de junho o custo direto foi o menor do período em análise, justamente em consequência da quantidade comprada no mês anterior que seria utilizada no mês seguinte. Dessa forma é possível reduzir os custos, visto que o empresário consegue um preço mais acessível quando compra do fornecedor em um volume considerável.

Logo, o trabalho corrobora com os autores Kotler e Keller (2012), visto que muitas organizações possuem estruturas de determinação de preços e oferecem descontos por compras em altos volumes, ou seja, ocorre uma redução dos custos para os compradores que compram grandes quantidades de mercadorias.

Nota-se também que o mês com maior custo indireto foi julho, pois houve um elevado custo na mão de obra indireta por decorrência do aumento de funcionários nessa ocasião. Já o mês de agosto foi o de menor custo indireto do período, visto que comparado aos outros meses ocorreu uma redução quanto ao consumo de água e energia na propriedade rural.

4 CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo propor um método de custeio para uma propriedade rural com a finalidade de auxiliar o gestor quanto às tomadas de decisão, enfatizando a disposição de técnicas de gestão de custos e sua utilização como uma ferramenta necessária para conduzir com êxito as atividades, proporcionando ao produtor rural um direcionamento.

Neste trabalho utilizou-se o custeio por absorção que é um método aceito pela contabilidade financeira, ou seja, deriva dos princípios contábeis. Além disso, atribui todos os custos nos bens de produção, isto é, os custos da fabricação são atribuídos no valor do produto final. Ainda proporciona a separação entre custos e despesas, como também realiza o rateio dos custos indiretos.

Além do mais, esse estudo possibilita adquirir novos conhecimentos e aprofundamento sobre o agronegócio e as técnicas de controle de custos, visto que o método de custeio escolhido determina os valores dos produtos, busca analisar os custos, e fornece subsídios suficientes para melhorar os processos de gestão e planejamento eficiente da propriedade rural.

Com o destaque do agronegócio no Brasil, a gestão de custos torna-se fundamental e deve ser utilizada nas propriedades rurais, para que o produtor rural administre baseado em informações reais e não empíricas, melhorando suas tomadas de decisões gerenciais. Nesse sentido, ocorrerá um aumento em qualidade e quantidade dos produtos provenientes do agronegócio brasileiro.

Convém lembrar que, o agronegócio na região norte do estado do Ceará apresenta fragilidades na análise de custeio, uma vez que o empresário não emprega os

mecanismos de controle dos custos, comprometendo o desempenho financeiro da propriedade rural por desconhecer os resultados das atividades produtivas. Dessa maneira, pode apresentar um elevado grau de risco na alocação de recursos e de endividamento.

Vale ressaltar que, por meio dessa pesquisa foi possível evidenciar os gastos da propriedade rural, conscientizar o empresário a adotar comportamentos que visam uma nova cultura de custos, e mostra a relevância do uso da gestão tecnológica por meio do *Software Microsoft Excel* que proporciona um melhor gerenciamento.

Logo, uma gestão eficiente pode transformar uma propriedade pouco rentável em um empreendimento bem sucedido, pois apresenta indicadores que permitem reduzir os riscos e redirecionar as atividades. Desse modo, o gestor consegue administrar os recursos financeiros com autonomia e tomar decisões necessárias para a ascensão da propriedade rural.

Portanto, a gestão rural colabora de forma prática para o desenvolvimento do agronegócio, promovendo uma agricultura sustentável e lucratividade as propriedades agrícolas, tendo como fundamento o direcionamento dos recursos naturais conforme a Agenda 2030. Desta forma, a gestão de custos em particular auxilia o pequeno produtor nos processos de desenvolvimento em busca de alcançar êxito na produtividade agrícola.

REFERÊNCIAS

- BERTO, D. J.; BEULKE, R. **Gestão de custos**. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. 9788502212336. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502212336/>>. Acesso em: 01 mai. 2022.
- BOCCHI, C. P. *et al.* A década da nutrição, a política de segurança alimentar e nutricional e as compras públicas da agricultura familiar no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 43, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6913207/>>. Acesso em: 21 fev. 2022.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **PAM – Produção Agrícola Municipal**. Publicado no ano de 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?edicao=31675&t=destaques>>. Acesso em: 22 mar. 2022.
- CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C.; ALMEIDA, M. A. Práticas de gestão de custos no agronegócio: uma abordagem multivariada. **XLIV Congresso da SOBER**, 2006. Disponível em: <<https://ageonsearch.umn.edu/record/148125/files/607.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA). **Metodologia - PIB do Agronegócio Brasileiro: Base e Evolução**. Piracicaba, 2017. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Metodologia%20PIB_divulga%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2022.
- COSTA, A. J. de O. **Agricultura Empresarial**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. 9786587958248. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587958248/>>. Acesso em: 17 mar. 2022.
- Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). **Comunicado Técnico: agropecuária segue gerando empregos**, edição 29, 2021. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/artigostecnicos/Comunicado-Tecnico-CNA-ed-29_2021.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2022.
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural**. São Paulo: Grupo GEN, 2019. 9788597021639. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021639/>>. Acesso em: 12 abr. 2022.
- CUNHA, G. B. da. Gestão de custo de uma unidade de produção agrícola no município de Capivari do Sul, RS. **Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, 2011. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/38165>>. Acesso em: 14 fev. 2022.
- DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 2, n. 3, p. 1–13, 2008. Disponível em: <<https://rica.unibes.com.br/rica/article/view/243>>. Acesso em: 20 mai. 2022.
- DA SILVA, J. A. *et al.* A Importância da gestão de custos como diferencial para micro e pequenas empresas. **Revista Eletrônica Organizações e Sociedade**, v. 5, n. 4, p. 79-92, 2017. Disponível em: <<https://revista.facfama.edu.br/index.php/ROS/article/viewFile/240/197>>. Acesso em: 26 mai. 2022.
- DE FREITAS, F. V.; DE SOUZA, R. P.; GAMEIRO, A. H. Gestão de custos no agronegócio: uma revisão. **Empreendedorismo, Gestão e Negócios**, v. 8, n. 8, p. 307-316, 2019. Disponível em:

- <<https://fatec.edu.br/arquivos/arquivos-revistas/empreendedorismo/volume8/Flavia%20Vieira%20de%20Freitas;%20Renata%20Pavan%20de%20Souza;%20Augusto%20Hauber%20Gameiro.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2022.
- DE SOUZA, G. M.; AMBONI, N.; ORSSATTO, J. H. C. Planejamento estratégico no agronegócio: proposta de aplicação em uma empresa de Santa Catarina. **Revista Espacios**, v. 38, n. 3, p. 2-12, 2017. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a17v38n03/a17v38n03p02.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2022.
- Distrito de Irrigação Baixo Acaraú (DIBAU). **Histórico**. Publicado no ano de 2012. Disponível em: <<http://www.distribaioacarau.com.br/>>. Acesso em: 22 fev. 2022.
- DOS REIS, J. G. M.; COSTA NETO, P. L. de O. **Engenharia de produção aplicada ao agronegócio**. São Paulo: Editora Blucher, 2018. 9788521212638. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521212638/>>. Acesso em: 21 mar. 2022.
- DOS SANTOS, A. A. *et al.* **Gestão de custos**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. 9788595026766. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026766/>>. Acesso em: 21 abr. 2022.
- DUBOIS, A. **Gestão de Custos e Formação de Preços - Conceitos, Modelos e Ferramentas**. São Paulo: Grupo GEN, 2019. 9788597022803. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022803/>>. Acesso em: 14 abr. 2022.
- ELIAS, D. Mitos e nós do agronegócio no Brasil. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, [S. l.], v. 25, n. 2, p. e-182640, 2021. DOI: 10.11606/issn.2179-0892.geousp.2021.182640. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/182640>>. Acesso em: 8 fev. 2022.
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). **Brasil é o quarto maior produtor de grãos e o maior exportador de carne bovina do mundo**. Publicado no ano de 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/62619259/brasil-e-o-quarto-maior-produtor-de-graos-e-o-maior-exportador-de-carne-bovina-do-mundo-diz-estudo#:~:text=para%20as%20exporta%C3%A7%C3%B5es.,0%20Brasil%20possui%20o%20quarto%20maior%20rebanho%20de%20galin%C3%A1ceos%20do,1%20C5%20bilh%C3%A3o%20de%20cabe%C3%A7as.>>. Acesso em: 22 mar. 2022.
- FERREIRA, A. B. R. *et al.* O agronegócio no Brasil: uma breve revisão histórica e conceitual. **Revista Interdisciplinária de Estudos Agrários**, n. 50, p. 67-91, 2019. Disponível em: <<https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-interdisciplinaria-de-estudios-agrarios/articulo/o-agronegocio-no-brasil-uma-breve-revisao-historica-e-conceitual/>>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- FONSECA, R. A. *et al.* Contabilidade rural no agronegócio brasileiro. **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, v. 12, p. 1-12, 2015. Disponível em: <<https://portalidea.com.br/cursos/contabilidade-rural-apostila03.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2022.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2022.
- GIMENES, R. M. T.; GIMENES, F. M. P. Agronegócio cooperativo: a transição e os desafios da competitividade. **Revista Caderno de Economia**, v. 11, n. 20, p. 45-72, 2019. Disponível em: <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rce/article/view/192>>. Acesso em: 11 abr. 2022.
- HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. **Gestão de Custódia: Contabilidade e Controle**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2012. E-book. ISBN 9788522109364. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522109364/>>. Acesso em: 28 out. 2022.
- KOTLER, P.; KELLER, K. I. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4385703/mod_resource/content/1/Administra%C3%A7%C3%A3o%20de%20Marketing%20Kotler%20e%20Keller%202014ed%20202012.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2022.
- LOZADA, G.; NUNES, K. da S. **Metodologia Científica**. Porto Alegre: Grupo A, 2019. 9788595029576. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029576/>>. Acesso em: 16 mai. 2022.
- MACHADO, D. G.; DE SOUZA, M. A. Análise das relações entre a gestão de custos e a gestão do preço de venda: um estudo das práticas adotadas por empresas industriais conservadoras estabelecidas no RS. **Revista Universo Contábil**, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 42-60, jul. 2007. Disponível em: <<https://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/109>>. Acesso em: 02 mai. 2022.
- MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Grupo GEN, 2018. 9788597018080. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597018080/>>. Acesso em: 14 abr. 2022.
- NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2: Fome zero e agricultura sustentável**. Brasília, 2022. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/2/>>. Acesso em: 06 abr. 2022.
- NAKAO, S. H. **Contabilidade Financeira no Agronegócio**. São Paulo: Grupo GEN, 2017. 9788597012156. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012156/>>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- NEVES, M. F. O potencial das exportações do agronegócio. **Revista de Política Agrícola**, v. 30, n. 3, p. 123, 2021. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/download/1743/1280>>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- PRODANOV, C. C.; DE FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico, 2ª edição**. Rio Grande do Sul: Feevale, 2013. 9788577171583. Disponível em: <<https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 18 mai. 2022.

Francisco Marcos Silva Andrade, Jocyiane Coelho Vasconcelos, Raimundo Alberto Rêgo Júnior, Priscila Maria de Vasconcelos Porto, Luzitelma Maria Barbosa de Castro– **Proposta de Método de Custeio no Agronegócio: Um Estudo de Caso em uma Propriedade Rural**

Perímetro Irrigado Baixo Acaraú, CE. **Google Maps. Google**, 2022. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-3.1259893,-40.0513463,994m/data=!3m1!1e3?hl=pt-BR&authuser=0>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

ROCHA, W.; MARTINS, E. **Métodos de Custeio Comparados: Custos E Margens Analisados sob Diferentes Perspectivas, 2ª edição**. São Paulo: Grupo GEN, 2015. 9788522498314. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522498314/>>. Acesso em: 03 mai. 2022.

SILVA, M. Z.; RECH, L. C.; RECH, G. M. Estudo sobre as práticas de gestão utilizadas no gerenciamento das pequenas propriedades rurais de guarimirim. **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**, [S. l.], v. 9, n. 17, 2011. DOI: 10.48075/revistacsp.v9i17.3969. Disponível em:

<<https://saber.unioeste.br/index.php/ccsaemperspectiva/article/view/3969>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

SOARES, J. M.; DA SILVA, S. F.; ZARO, C. S. Gestão de custos e a informação contábil: um estudo aplicado em propriedades rurais na região de fronteira sul-mato-grossense. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**, [S. l.], 2018. Disponível em: <<https://anaiscbc.abcustos.org.br/anais/article/view/4536>>. Acesso em: 10 fev. 2022.

TALLARINE, A. B.; DE JESUS RAMOS, D; FAVORETTO, J. R. A importância da gestão no agronegócio brasileiro. **Revista Perspectiva em Gestão, Educação & Tecnologia**, v. 4, n. 8, p. 6, 2015. Disponível em: <https://sif.fatecitapetininga.edu.br/perspectiva/pdf/08/artigo08_5.PDF>. Acesso em: 06 nov. 2022.

VIEIRA, J. P. A.; CONTINI, E. Reputação do agronegócio brasileiro o novo desafio das exportações. **Revista de Política Agrícola**, n. 27, n. 4, p. 8-27, out./nov. 2018. Disponível em: <<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1110539>>. Acesso em: 10 fev. 2022.

WERNKE, R. **Análise de custos e preço de venda 2ED**. São Paulo: Editora Saraiva, 2018. 9788553131860. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131860/>>. Acesso em: 14 abr. 2022.