CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ - UNIDAVI

TAÍSA CRESCENCIO BECKER

ANÁLISE DE CUSTOS DA PRODUÇÃO DE TABACO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE DE AGRONÔMICA-SC

RIO DO SUL
2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ - UNIDAVI

TAÍSA CRESCENCIO BECKER

ANÁLISE DE CUSTOS DA PRODUÇÃO DE TABACO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE DE AGRONÔMICA-SC

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao curso de Ciências Contábeis, da Área das Ciências Socialmente Aplicáveis, do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, como condição parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Prof. Orientador: Me Osmar Niquelatti

RIO DO SUL
2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ - UNIDAVI

TAÍSA CRESCENCIO BECKER

ANÁLISE DE CUSTOS DA PRODUÇÃO DE TABACO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE DE AGRONÔMICA-SC

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao curso de Ciências Contábeis, da Área das Ciências Socialmente Aplicáveis, do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí- UNIDAVI, a ser apreciado pela Banca Examinadora, formada por:

_____

Professor Orientador: Me Osmar Niquelatti

Banca Examinadora:

_____

Prof. Me Adalberto Andreatta

_____

Prof. Dr. Andrei Stock

Rio do Sul, 02 de dezembro de 2022.

Na contabilidade da vida é melhor ser credor do que devedor. Somos credores quando ajudamos as pessoas a se tornarem melhores e devedores quando as prejudicamos. Sejamos conscientes de nossas ações para manter sempre o saldo positivo.

Damião Maximino

Dedico este trabalho aos meus pais, Valdecir Becker e Neusi Crescencio Becker, e também ao meu noivo Felipe Luan Bauer, por toda a paciência durante o período da faculdade e por sempre estarem ao meu lado me dando apoio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado forças nos momentos de desânimo, por ser meu guia me ajudando a chegar até aqui.

Agradeço aos meus pais pela educação que me deram, o que fez com que eu me tornasse a pessoa que sou hoje, sou grata por todo o amor e apoio ao longo de minha vida e principalmente nos últimos quatro anos, sem eles nada disso seria possível.

Agradeço também ao meu noivo Felipe, por toda a paciência comigo durante esta caminhada, por todo o amor, dedicação e incentivo.

Agradeço a todos os professores por todo o conhecimento transmitido, em especial ao meu professor orientador Me. Osmar Niquelatti, por todo seu comprometimento e dedicação nas aulas e também na orientação desta pesquisa.

RESUMO

É de extrema importância que o produtor rural tenha o conhecimento e faça a análise dos seus custos de produção a fim de verificar se a cultura produzida é lucrativa ou não, no entanto, muitos produtores rurais não tem o controle exato de seus custos e muitas vezes os custos acabam se misturando com seus gastos pessoais. Dessa forma, o presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo analisar os custos de produção envolvidos em uma safra de fumo produzida em uma propriedade familiar de Agronômica - SC. O trabalho foi desenvolvido com base na safra 2021/2022, que teve seu início em junho de 2021 e término em maio de 2022. Em relação a metodologia utilizada, trata-se de uma pesquisa descritiva, sua abordagem é qualitativa, quanto aos procedimentos utilizados trata-se de uma pesquisa documental e pesquisa de campo, e quanto aos meios caracteriza-se como um estudo de caso. A apresentação dos custos foi feita por etapa de produção, onde foi feita a explicação de cada etapa do cultivo e o detalhamento dos custos envolvidos em cada uma, até que no final foi possível formar um quadro resumo dos custos de cada etapa, a fim de verificar as etapas de maior participação no custo total. Além disso, foi elaborada a demonstração do resultado a fim de apurar o lucro, e com bases nas informações de custos fixos e variáveis foi possível calcular a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio. Quanto ao resultado do trabalho, foi possível identificar um lucro líquido de R$26.122,66, o que representa 17,26% da receita de vendas. Diante de todo o estudo, ao final foi possível apresentar sugestões a fim de incentivar o produtor a dar continuidade na gestão dos custos nas próximas safras.

Palavras-Chave: análise de custos; agricultura; fumo; lucro.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fluxo da produção do fumo 35

Figura 2- Canteiros 37

Figura 3- Mudas após repicagem 40

Figura 4 -Transporte das mudas 46

Figura 5- Plantio das mudas 47

Figura 6- Capinação 49

Figura 7- Fardo de fumo 58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Custo hora da mão de obra 36
Tabela 2 - Depreciação 37
Tabela 3 - Preparação dos canteiros 38
Tabela 4 - Plantação da semente 38
Tabela 5 - Custos totais de produção 39
Tabela 6 - Repicagem 41
Tabela 7 - Custos totais de produção 41
Tabela 8 - Tratamento e poda das mudas 42
Tabela 9 - Custos totais de produção 43
Tabela 10 - Preparação do solo 44
Tabela 11 - Custos totais de produção 45
Tabela 12 - Plantio 47
Tabela 13 - Custos totais de produção 48
Tabela 14 – Tratamento após plantio 49
Tabela 15 - Custos totais de produção 50
Tabela 16 - Colheita 52
Tabela 17 - Custos totais de produção 52
Tabela 18 - Secagem 54
Tabela 19 - Custos totais de produção 55
Tabela 20 - Armazenagem 56
Tabela 21 - Custos totais de produção 56
Tabela 22 - Enfardamento 58
Tabela 23 - Custos totais de produção 59
Tabela 24 – Custo de oportunidade 61

Tabela 25 - Receita 62
Tabela 26 - Demonstração do resultado do exercício 63
Tabela 27 - Margem de contribuição 66
Tabela 28 - Ponto de equilíbrio quantidade 67
Tabela 29 - Ponto de equilíbrio do preço de venda 67

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1 – Participação total por etapa 39
Gráfico 2 – Participação total por etapa 41
Gráfico 3 – Participação total por etapa 43
Gráfico 4 – Participação total por etapa 45
Gráfico 5 – Participação total por etapa 48
Gráfico 6 – Participação total por etapa 51
Gráfico 7 – Participação total por etapa 53
Gráfico 8 – Participação total por etapa 55
Gráfico 9 – Participação total por etapa 57
Gráfico 10 – Participação total por etapa 60
Gráfico 11 – Participação sobre a receita bruta 64
Gráfico 12 – Custos indiretos 65
Gráfico 13 – Custos diretos 65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento
CV – Cavalo-vapor
EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
FR – Frasco
FUNRURAL - Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural
Ha - Hectare
KG – Quilograma
KW - quilowatt
L – Litro
ML – Mililitro
M³ - Metro cúbico
PC – Peça
PT - Pacote
SC - Saco

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA 16

1.2 OBJETIVOS 16

1.2.1 Geral 16

1.2.2 Específicos 16

1.3 JUSTIFICATIVA 17

2 REFERENCIAL TEÓRICO 18

2.1 FUMICULTURA NO BRASIL 18

2.2 CONTABILIDADE RURAL 18

2.2.1 Ano agrícola x exercício social 19

2.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS 19

2.4 TERMINOLOGIA APLICADA A CUSTOS 20

2.4.1 Gastos 20

2.4.2 Custos 21

2.4.3 Despesa 22

2.4.4 Investimento 22

2.5 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS 23

2.5.1 Custo fixo 23

2.5.2 Custo variável 24

2.5.3 Custo direto 24

2.5.4 Custo indireto 25

2.6 COMPONENTES DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO 25

2.6.1 Material direto 25

2.6.2 Mão de obra direta 26

2.6.3 Custos indiretos **27**

2.6.3.1 Depreciação **27**

2.6.4 Particularidades do custo agrícola **28**

2.6.4.1 Custo de oportunidade **28**

2.6.4.2 Seguros **29**

2.7 MÉTODO DE CUSTEIO 29

2.7.1 Custeio variável **29**

2.7.2 Custeio por absorção **30**

2.7.3 Custeio ABC **31**

2.8 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO 31

2.9 PONTO DE EQUILÍBRIO 32

3 METODOLOGIA DA PESQUISA **33**

4 ANÁLISE DE CUSTOS DA PRODUÇÃO DE TABACO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE DE AGRONÔMICA-SC **34**

4.1 PROPRIEDADE 34

4.2 ETAPAS DA PRODUÇÃO 34

4.2.1 Informações gerais **35**

4.2.1.1 Cálculo do custo hora da mão de obra **35**

4.2.1.2 Depreciação **36**

4.2.2 Preparação dos canteiros **37**

4.2.3 Plantação da semente **38**

4.2.4 Repicagem **40**

4.2.5 Tratamento e poda das mudas **42**

4.2.6 Preparação do solo **44**

4.2.7 Plantio **46**

4.2.8 Tratamento após plantio **49**

4.2.9 Colheita **51**

4.2.10 Secagem **53**

4.2.11 Armazenagem **56**

4.2.12 Enfardamento **57**

4.3 PARTICULARIDADES DO CUSTO AGRÍCOLA 61

4.3.1 Custo de oportunidade **61**

4.4 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO 62

4.5 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO 66

4.6 PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL 67

5 CONCLUSÃO **68**

5.1 SUGESTÕES 69

REFERÊNCIAS **70**

1 INTRODUÇÃO

A contabilidade de custos surgiu durante a Revolução Industrial, sendo que até então só existia a contabilidade financeira, e esta atendia muito bem as necessidades das empresas comerciais. No entanto, com o surgimento das indústrias, tornou-se necessário uma nova forma de mensurar os estoques, isto porque o valor dos estoques não era mais somente o preço das compras de mercadorias, mas sim o preço de vários produtos que combinados com os fatores de produção formavam um único produto (MARTINS, 2003).

Crepaldi e Crepaldi (2017, p. 3) afirmam que "A Contabilidade de Custos é uma técnica utilizada para identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e/ou serviços. Tem a função de gerar informações precisas e rápidas para a administração, para a tomada de decisão.".

Com o aumento da competitividade entre as empresas de vários segmentos, o preço de venda, tanto de produtos como de serviços, acaba sendo limitado pelo mercado, dessa forma, torna-se extremamente necessário conhecer os custos envolvidos para saber se determinada atividade é rentável, ou se não for rentável, se é possível reduzir os custos (MARTINS, 2018).

Se para as empresas industriais a contabilidade de custos é tão importante, nas atividades agrícolas não é diferente. É extremamente necessário que o produtor rural saiba com precisão quais são os custos envolvidos na produção, para que dessa forma possa tomar decisões mais assertivas e verificar se o cultivo ainda é rentável. No entanto, nota-se que muitos agricultores familiares não tem o controle exato de todos os seus custos, além de que os custos da produção normalmente se misturam com os gastos pessoais do produtor.

Desta forma, para auxiliar no controle gerencial, é interessante que o agricultor possua um "Sistema de Custos", que, de acordo com Santos, Marion e Segatti (2012, p. 24), "[...] É um conjunto de procedimentos administrativos que registra, de forma sistemática e contínua, a efetiva remuneração dos fatores de produção empregados nos serviços rurais". Ou seja, nada mais é do que uma forma de registrar todos os custos de produção de maneira que represente a realidade e facilite a tomada de decisões.

Diante do exposto, o presente trabalho traz o fundamento da Contabilidade de Custos e os principais conceitos, além do seguinte problema de pesquisa: Quais os custos necessários para a produção do tabaco e qual o lucro obtido ao final de uma safra?

Este trabalho foi desenvolvido em uma pequena propriedade familiar com o objetivo de trazer de forma detalhada todos os custos por etapa de produção até a colheita e venda do fumo.

No primeiro capítulo encontra-se o conteúdo introdutório, apresentação do problema de pesquisa e a justificativa para a elaboração da mesma. No segundo capítulo há o referencial teórico, trazendo o conteúdo sobre a fumicultura no Brasil, contabilidade rural e contabilidade de custos, uma vez que o conhecimento sobre esses assuntos é de grande importância para a compreensão dos objetivos desta pesquisa. No terceiro capítulo há a descrição da metodologia utilizada para a realização da pesquisa, e no quarto capítulo encontra-se a parte prática, onde é apresentado o levantamento e análise dos custos da safra estudada.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Quais os custos necessários para a produção do tabaco e qual o lucro obtido ao final de uma safra?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

Analisar os custos envolvidos na produção de tabaco e o lucro obtido ao final de uma safra.

1.2.2 Específicos

- Identificar cada fase do cultivo, desde a preparação dos canteiros até o enfardamento e a venda do fumo;
- Fazer o levantamento dos custos envolvidos em cada fase;
- Apurar a produção total de fumo;
- Calcular o lucro líquido gerado pela safra.

1.3 JUSTIFICATIVA

A produção de tabaco é uma atividade muito explorada na região, somente a região Sul do Brasil concentra cerca de 95,10% da produção de tabaco no país, compreendendo cerca de 137.618 famílias produtoras, de acordo com dados da Afubra referente a safra 2020/2021.

A fumicultura é uma atividade agrícola que por muitas vezes gera incertezas em relação ao seu cultivo, tanto por questões climáticas que são inevitáveis e que podem interferir na qualidade do fumo, como também no momento da venda do produto, isto porque o agricultor não tem poder sobre o preço de venda, pois este é definido pela empresa compradora.

Sendo assim, é de grande importância que o agricultor saiba com precisão quais são os custos de sua produção e que tenha o controle destes para avaliar se o cultivo ainda é rentável ou não, bem como também evitar gastos desnecessários afim de aumentar a lucratividade. Sobre a importância de conhecer o custo na atividade rural, Crepaldi (2019, p. 183) cita: “Na análise dos custos operacionais, o empresário rural vai detectar boa parte das causas de sucesso ou insucesso de seu negócio, podendo, através deles, aumentar ainda mais seus lucros ou corrigir problemas que estão provocando prejuízos.”.

O proprietário da lavoura em questão não tem o controle específico de todos os seus custos, somente os controla de forma empírica, desta forma, o presente trabalho se justifica por trazer de forma detalhada os custos de cada etapa do cultivo desde a preparação dos canteiros até a colheita e venda do fumo, bem como o resultado final após a venda, com a finalidade de mostrar ao proprietário da lavoura qual o real custo de produção e a real lucratividade da cultura, e com o desejo de que este estudo seja utilizado como base para análises das próximas safras, a fim de contribuir para a tomada de decisão sobre a continuidade ou não da cultura.

O presente trabalho foi realizado tendo como base a safra 2021/2022, que foi uma safra atípica para os fumicultores do Alto Vale do Itajaí, considerando que muitos tiveram perdas significativas em suas lavouras, o que ocasionou um aumento exorbitante no preço de venda do fumo, devido à escassez.

Sobre a relevância do trabalho para o meio acadêmico, sabe-se que é de grande importância pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação, e a presente pesquisa além de proporcionar isso, também será útil para a sociedade, considerando que a fumicultura é fonte de renda para diversas famílias de Agronômica e região.

Para a Universidade a pesquisa também é interessante, visto que o tema, em específico a fumicultura, é pouco aplicado em trabalhos acadêmicos, e proporcionará a disseminação do conhecimento sobre o assunto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será feito uma breve introdução sobre a fumicultura no Brasil e a contabilidade rural, também serão abordados diversos conceitos referentes a contabilidade de custos, a terminologia aplicada a custos, a classificação dos custos, os componentes de custos, métodos de custeio, margem de contribuição e ponto de equilíbrio. O entendimento de todos esses itens é de grande importância para que se possa compreender o objetivo e resultado do trabalho.

2.1 FUMICULTURA NO BRASIL

De acordo com informações do Sinditabaco, o tabaco já era cultivado pelas tribos indígenas quando os primeiros portugueses chegaram ao Brasil no início do século XVI. Naquela época a planta era utilizada pelos índios em ritos mágico-religiosos e também para fins medicinais, para cura de ferimentos, enxaquecas e dores de estômago, mas logo se tornou um produto comercial nas colônias europeias e também no Brasil.

Apesar de provocar malefícios à saúde de quem fuma e também de quem planta, a importância da fumicultura se dá pela questão econômica, por ser fonte de renda de diversas famílias. Segundo dados da Afubra sobre a safra 2020/2021, somente no sul do país cerca de 137.618 famílias produziram o total de 628.489 toneladas de fumo com preço médio de R$10,54/kg, totalizando uma receita bruta de 6,6 bilhões de reais. Já na região nordeste, cerca de 13.417 famílias produziram o total de 31.706 toneladas com preço médio de R$7,19/kg, totalizando uma receita bruta de R$227.997.930,00. E nas outras regiões, cerca de 353 famílias produziram o total de 527 toneladas com preço médio de R$16,14/kg, totalizando uma receita bruta de R$8.495.591,00.

Em relação ao cenário mundial de produtores de fumo, segundo o relatório de 2020 da Organização das Nações Unidades para Agricultura e Alimentação, o Brasil passou da segunda para terceira posição, ficando atrás apenas da China e da Índia.

2.2 CONTABILIDADE RURAL

Segundo Marion (2020, p. 3), “A Contabilidade pode ser estudada de modo geral (para todas as empresas) ou particular (aplicada a certo ramo de atividade ou setor da economia).”.

Desta forma, a contabilidade aplicada ao setor rural/agrícola pode ser chamada de Contabilidade Rural.

2.2.1 Ano agrícola X exercício social

A empresa deverá realizar a escrituração de todas as suas operações referente a um determinado período, e ao fim desse período deverá realizar as demonstrações financeiras obrigatórias que devem mostrar com clareza a situação patrimonial da entidade e as mudanças ocorridas. Este período que normalmente é de um ano, é o chamado exercício social (CREPALDI, 2019).

Na maioria das empresas o exercício social é determinado de acordo com o ano civil, encerrando em 31/12, no entanto, na atividade agrícola é diferente.

Em grande parte das empresas as receitas e despesas são constantes em todos os meses do ano, dessa forma a fixação do término do exercício social em qualquer mês pode refletir o resultado distribuído de forma igual nos últimos doze meses. Mas na atividade agrícola é diferente, pois a receita concentra-se normalmente logo após a colheita, e esta pode ocorrer em apenas alguns dias ou meses do ano, desta forma, o término do exercício social na atividade agrícola ocorre logo após o término da colheita ou comercialização dessa colheita (MARION, 2020).

Desta forma, o levantamento dos custos e a demonstração do resultado do exercício neste trabalho será feita levando em consideração o início do plantio até o final da comercialização da colheita.

2.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS

Antes da Revolução Industrial, quase só existia a Contabilidade Financeira, e esta atendia muito bem as necessidades das empresas comerciais. No entanto, com o surgimento da indústria se tornou muito mais difícil avaliar os estoques das empresas, isto porque o valor dos estoques não era mais somente o preço das compras de mercadorias, mas sim o preço de vários produtos que combinados com os fatores de produção formavam um único produto, sendo assim, o contador sentiu a necessidade de uma forma de mensurar esses estoques, e foi assim que surgiu a Contabilidade de Custos (MARTINS, 2003).

De acordo com Bornia (2010, p.12):

> Com o aparecimento das empresas industriais, a apuração do resultado do período continuou sendo efetuada da mesma forma que para as empresas comerciais. Entretanto, o custo dos produtos vendidos não era conhecido, pois os produtos não eram mais comprados prontos, mas fabricados pela empresa a partir de vários insumos (materiais, itens prontos, pessoal, equipamentos, energia).

Segundo Bruni (2018), a contabilidade de custos está entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial, a contabilidade financeira é obrigatória para as entidades e preocupa-se em cumprir as leis e normas, seu objetivo é registrar os eventos passados seguindo princípios e regras normativas para assim gerar as demonstrações contábeis. E de outro lado, há a contabilidade gerencial, que se preocupa em auxiliar os gestores na tomada de decisões, e para isso torna-se necessário adaptar as informações da contabilidade financeira para facilitar o processo decisório. A contabilidade de custos, por sua vez, deve se preocupar em atender as normas legais da contabilidade financeira, mas ao mesmo tempo deve atender a demanda de informações para melhorar o processo decisório, o que é uma característica da contabilidade gerencial.

Para Martins (2000), no início a Contabilidade de Custos não era vista como uma ferramenta gerencial, ela servia somente para resolver os problemas dos contadores em relação à mensuração dos estoques. No entanto, com o crescimento das empresas e a distância entre o administrador e os ativos e pessoas administradas, a Contabilidade de Custos foi evoluindo e passou a ser utilizada para fornecer dados à administração e auxiliar na tomada de decisões.

2.4 TERMINOLOGIA APLICADA A CUSTOS

Na contabilidade de custos existem alguns conceitos que precisam ser conhecidos para melhor entender os cálculos e a contabilização a ser feita. Os conceitos que se confundem com frequência são os gastos, custos, despesas e investimentos, portanto, este capítulo tem o objetivo de conceituar cada um destes itens, afim de se obter uma melhor compreensão sobre o assunto.

2.4.1 Gastos

Os gastos são os sacrifícios financeiros que são gerados por obter qualquer produto ou serviço. Inicialmente são considerados gastos, mas posteriormente serão classificados pela

contabilidade como custo ou despesa, dependendo da sua utilidade em relação a produção. Outros gastos também podem ser considerados inicialmente como investimento, mas a medida em que são consumidos se tornam também custo ou despesa (BRUNI, 2018).

Segundo Martins (2003), gasto é a compra que gera um sacrifício financeiro para a entidade, este sacrifício é o desembolso, e pode ser aplicado a todos os bens e serviços adquiridos, mesmo que não estejam relacionados diretamente com a produção.

De acordo com Bornia (2010, p. 15), "Gasto é o valor dos insumos adquiridos pela empresa, independentes de terem sido utilizados ou não. Não é sinônimo de Desembolso**,** o qual é o ato de pagamento, que pode ocorrer em momento diferente do gasto.".

Segundo Crepaldi (2019), o gasto é concretizado quando o bem ou serviço adquirido passa a ser de quem adquiriu, esse gasto gera o desembolso. Ele também cita alguns exemplos de gasto como: gasto com mão de obra, aquisição de insumos, gasto com energia elétrica, gasto com aquisição de máquinas, etc.

2.4.2 Custos

É muito importante saber diferenciar gastos e custos, pois nem tudo que a empresa utiliza é considerado um custo de fabricação, mas sim um gasto.

Segundo Bornia (2010, p. 15):

> O custo de fabricação diferencia-se do gasto pelo fato de que este último refere-se aos insumos adquiridos, enquanto o custo está relacionado com os insumos efetivamente utilizados. Por exemplo, se a empresa compra 1.000 unidades de matéria-prima, mas só usa 800 unidades no período, o gasto equivale às 1.000 unidades, porém, os custos são o montante relativo às 800 unidades utilizadas.

O custo também é considerado um gasto, só que é um gasto por aquisição de bem ou serviço relacionado a produção de outros bens ou serviços. A energia elétrica por exemplo, é um gasto que passa imediatamente para custo assim que é utilizada, ou uma máquina utilizada na produção, provoca um gasto no momento de sua compra, mas a medida em que é utilizada vai se transformando em custo por meio de sua depreciação (MARTINS, 2003).

Na agricultura, pode ser considerado custos da produção os adubos, fertilizantes, inseticidas, sementes, combustíveis, mão de obra, energia elétrica, depreciação de máquinas, etc.

2.4.3 Despesa

De acordo com Bornia (2010) as despesas não estão relacionadas com a produção, mas sim com a parte administrativa da empresa e com a comercialização do produto, sendo assim, normalmente as despesas são classificadas em Administrativa, Comercial e Financeira.

Crepaldi (2019, p. 120) traz uma regra simples para diferenciar custo e despesa: “Todos os gastos realizados com os produtos agrícolas, até que estes estejam prontos, são custos*;* a partir daí, são despesas.”.

Segundo Santos, Marion e Segatti (2012, p. 26), “É todo o consumo de bens ou serviços para a obtenção de Receita. É exatamente aqui que despesa se diferencia de perda, pois enquanto aquela (despesa) representa sacrifícios no sentido de obter receita, esta (perda) não gera receita.”.

As despesas não são armazenadas em estoque, elas não representam esforços produtivos na fabricação de um produto, exemplos de despesas são o salário, encargos e comissões de vendedores (BRUNI, 2018).

Como exemplo de despesa na agricultura, podemos citar os combustíveis gastos no transporte dos produtos para a venda, fretes, despesas financeiras como juros e taxas bancárias, etc.

2.4.4 Investimento

Para Martins (2003), o investimento é todo sacrifício para a aquisição de bens ou serviços que são estocados no ativo da empresa, com o objetivo de obter benefício futuro. Por exemplo: a matéria-prima, que é contabilizada no ativo circulante, uma máquina, que é contabilizada como ativo imobilizado, e ações de outras empresas, que é contabilizado no ativo circulante ou permanente. Todos esses itens são utilizadas para gerar receita para a empresa.

Desta forma, há uma diferença enorme entre a despesa e o investimento. De acordo com Santos, Marion e Segatti (2012, p. 27), “Despesa é exatamente o contrário. Depois de sua ocorrência não traz mais benefícios para a empresa. A despesa com comissão de vendedores provocou uma receita, mas não trará mais benefício para a empresa.”.

Investimento são gastos com ativos que serão consumidos futuramente, enquanto que a despesa e o custo são gastos já incorridos ou consumidos. O investimento fica no ativo da entidade e aos poucos vai se desfazendo, e por fim, se torna custo ou despesa (BRUNI, 2018).

2.5 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

Os custos podem ser classificados em fixo e variável, direto e indireto. De acordo com Crepaldi e Crepladi (2017), a separação dos custos em direto e indireto é feita de acordo com a sua apropriação ao produto, leva em conta o grau de dificuldade para medir o custo em cada produto, e serve para avaliar os estoques de produtos em elaboração e os produtos acabados. Já os custos fixos e variáveis são definidos de acordo com o nível de atividade e o seu comportamento em relação ao produto.

2.5.1 Custo fixo

Os custos também são classificados de acordo com as variações nas quantidades produzidas, podendo o custo ser fixo ou variável.

O custo fixo, de acordo com Santos, Marion e Segatti (2012, p. 33) "[...] são oriundos da posse de ativos e de capacidade ou estado de prontidão para produzir. Por isso, também são conhecidos como custo de capacidade. Ex: depreciação de instalações, benfeitorias e máquinas agrícolas, seguro de bens, salários de técnicos rurais e chefias.".

O custo fixo é aquele que não varia conforme a quantidade produzida, ele permanece sempre o mesmo valor. Um exemplo de custo fixo é o aluguel de imóvel ocupado por indústria, em que o valor é sempre o mesmo independente da quantidade produzida (DUTRA, 2009).

No entanto, de acordo com Crepaldi (2019, p. 123), "Um aspecto importante a ressaltar é que os custos fixos são fixos dentro de uma determinada faixa de produção e, em geral, não são eternamente fixos, podendo variar em função de grandes oscilações no volume de produção agrícola.".

Para Ribeiro (2017), custos fixos são os custos necessários a produção, que por esse motivo se repetem em todos os meses do ano. Os custos fixos também podem ter alteração de valor de um período para o outro, em razão de alteração no próprio valor do custo, como no caso de reajuste de aluguel, salário, telefone, energia, etc. Mas mesmo assim, o custo ainda continua sendo fixo, pois essa classificação é feita exclusivamente em relação ao volume de produção.

Na agricultura, os custos que podem ser considerados como fixos são a energia elétrica, a mão de obra, a depreciação das máquinas agrícolas, combustíveis.

2.5.2 Custo variável

O custo variável é aquele que varia conforme a quantidade produzida, segundo Perez Junior, Oliveira e Costa (2012, p. 14), “São os custos que mantêm relação direta com o volume de produção ou serviço. Dessa maneira, o valor absoluto dos custos variáveis cresce à medida que o volume de atividades da empresa aumenta.”.

Sobre custo variável, Dutra (2009, p. 33) cita:

> Quando maior o volume de atividade no período, maior será o custo variável e, ao contrário, quanto menor o volume de atividade no período, menor será o custo variável. Para volume de atividade máximo, custo variável total máximo; para volume de produção zero, custo variável total igual a zero. São exemplos de custos variáveis: matéria-prima, mão-de-obra direta, combustíveis de máquinas, energia elétrica de acionamento de máquinas de produção (força), impostos proporcionais ao volume de atividade.

Segundo Crepaldi (2019, p. 123), “Os custos variáveis aumentam à medida que aumenta a produção agrícola. Outros exemplos: insumos indiretos consumidos, depreciação dos equipamentos agrícolas, quando esta for feita em função das horas-máquina trabalhadas, gastos com horas extras na produção agrícola etc.”.

2.5.3 Custo direto

Os custos diretos, segundo Oliveira e Perez Junior (2012) são os custos que podem ser identificados e valorizados com certa facilidade, e não necessitam de critérios de rateio para serem alocados aos produtos fabricados. Exemplos de custos diretos são as matérias-primas, material de embalagem, mão de obra direta e outros componentes necessários à produção.

Os custos primários ou diretos, de acordo com Bruni (2018, p. 38):

> Estão associados diretamente à produção, sendo aqueles incluídos de forma objetiva no cálculo dos produtos ou serviços comercializados. Consistem nos materiais diretos usados na fabricação do produto, mão de obra direta e outros custos diretos. Apresentam a propriedade de serem perfeitamente mensuráveis de maneira objetiva. Exemplos: aço para fabricar chapas, salários dos operários e outros.

Os custos diretos são facilmente identificáveis porque fazem parte do produto ou são indispensáveis para a fabricação do produto final. A mão de obra direta por exemplo, não faz

parte da estrutura do produto, mas é indispensável para sua fabricação, esta representa o valor dos salários e encargos dos trabalhadores envolvidos nesse processo (PADOVEZE, 2014).

2.5.4 Custo indireto

Sobre os custos indiretos, de acordo com Bruni (2018), sob essa classificação agrupam-se diversos gastos da produção que não podem ser alocados diretamente a um produto ou serviço, alguns exemplos são a depreciação, salários de supervisores de produção e materiais indiretos consumidos. Para alocar esses custos a cada produto, são utilizados critérios de rateio, e este é um dos maiores problemas da contabilidade de custos, achar o critério de rateio adequado.

Os custos indiretos, segundo Dos Santos, Marion e Segatti (2012, p. 33), “São aqueles necessários à produção, geralmente de mais de um produto, mas alocáveis arbitrariamente, através de um sistema de rateio, estimativas e outros meios, Ex.:Salários dos técnicos e das chefias; materiais e produtos de alimentação, higiene e limpeza (pessoal e instalações).”.

No presente trabalho, a alocação dos custos indiretos será mais simples, pois o estudo envolve apenas um produto cultivado, que é o fumo.

2.6 COMPONENTES DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

Os componentes de custos são os itens utilizados no processo de produção (direta ou indiretamente) que juntos formam o custo do produto. Os três grandes componentes de custos são o material direto, a mão de obra direta e os custos indiretos, estes serão apresentados nos tópicos seguintes.

2.6.1 Material direto

O material direto é todo material utilizado na fabricação, que integra o produto fabricado e que cujo valor e quantidade pode ser facilmente identificado no produto, a atribuição dos materiais diretos para os produtos é feita de forma fácil, sem embaraços (RIBEIRO, 2017).

Segundo Bruni (2018, p. 84) “O material direto, ou, simplesmente, MD, é formado por matérias-primas, embalagens, componentes adquiridos prontos e outros materiais utilizados no processo de fabricação, que podem ser associados diretamente aos produtos.”.

Material direto, de acordo com Crepaldi e Crepaldi (2017, p. 27), “São os materiais que se incorporam (se identificam) diretamente aos produtos. Exemplo: matéria-prima, embalagem, materiais auxiliares, tais como cola, tinta, parafuso, prego etc.”.

2.6.2 Mão de obra direta

O custo da mão de obra direta refere-se ao salário e encargos pagos ao pessoal que trabalha diretamente na produção, desde que seja possível identificar a quantidade de tempo gasto e quem executou o trabalho, sem necessidade de algum tipo de rateio (BRUNI, 2018).

Para Martins (2003, p. 11), “Se surgir a possibilidade de se conhecer o valor de mão-de-obra aplicada no processo de forma direta por medição, existe a Mão-de-obra Direta; se se recorrer a qualquer critério de rateio ou estimativa, configura-se, para efeito contábil, em Indireta.”.

Segundo Ribeiro (2017, p. 140), “A mão de obra direta é aquela que pode ser facilmente identificada em relação aos produtos, por exemplo, o salário do torneiro mecânico, do tecelão, do carpinteiro, os quais trabalham diretamente na transformação das matérias-primas.”.

Em relação à mão de obra na atividade agrícola, Nepomuceno (2004, p. 86), cita:

> A mão-de-obra produtiva é a que executa as operações de campo, como o preparo da terra, sua fertilização, correção, limpeza, semeadura, plantio, colheita, o transporte e atividades específicas como as de avicultura, piscicultura etc. Essa mão-de-obra é de apropriação direta, salvo quando se tratar de inspetores que sistematicamente trabalhem em circuito nos diversos lotes de atividades de produção diversificada.

A mão de obra direta é de grande relevância na apuração dos custos, onde em algumas atividades chega a representar mais de 50% do total, também é possível, por meio de um sistema de controle de horas, apurar a quantidade de horas improdutivas, para fins de controle gerencial (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2012).

Na fumicultura a mão-de-obra possui grande relevância pois trata-se de uma cultura pouco mecanizada onde grande parte dos processos são realizados de forma manual, desta forma, conhecer os custos da mão-de-obra utilizada é indispensável.

2.6.3 Custos indiretos

Os custos indiretos, como já dito anteriormente, são custos que não fazem parte do produto diretamente, mas são necessários para a produção. Custos indiretos, segundo Padoveze (2014, p. 39) “São aqueles que não podem ser alocados de forma direta ou objetiva aos produtos ou a outro segmento ou atividade operacional, e, caso sejam atribuídos aos produtos, serviços ou departamentos, esses gastos o serão por meio de critérios de distribuição [...]”.

Os custos indiretos identificados na cultura do fumo foram a depreciação, a energia elétrica, o combustível e a manutenção de máquinas.

2.6.3.1 Depreciação

A depreciação, segundo Antunes e Angel (1999, p. 122): “[...] Nada mais é do que a perda de valor do bem à medida em que ele é utilizado ao longo do tempo.”.

A depreciação é a diminuição do valor de um bem, essa diminuição é considerada uma despesa ou um custo, ela ocorre de forma parcelada e é transferida contabilmente para o resultado do período. A depreciação ocorre por motivos de desgaste pelo uso, de ação da natureza e da obsolescência. Os bens que sofrem depreciação são os bens tangíveis/materiais (RIBEIRO, 2018).

Para calcular a depreciação é necessário saber qual a taxa anual de depreciação, essa taxa é determinada pela legislação e leva em consideração a vida útil de um bem, por exemplo, se um bem pode ter duração de cinco anos, então a taxa de depreciação anual é de 20%, o cálculo é a divisão de 100% de vida útil pelos 5 anos, essa taxa é aplicada sobre o custo de aquisição do bem (MARION, 2018).

No entanto, a depreciação dos implementos agrícolas é tratada de uma forma diferente a fim de representar mais fielmente o real custo da depreciação desses bens.

De acordo com Marion (2020, p. 63):

> Implementos agrícolas como tratores, colhedeiras, aparelhos agrícolas etc. não são utilizados ininterruptamente durante o ano (como normalmente são os equipamentos industriais) em virtude de entressafra, chuvas, geadas, ociosidades etc. Dessa forma, recomenda-se a apropriação da depreciação em decorrência do uso às respectivas culturas ou projetos. Daí a necessidade de se calcular a depreciação por hora, estimado-se um número de horas de trabalho por equipamento, em vez da quantidade de anos de vida útil.

No presente trabalho não haverá depreciação sobre as plantações, pois trata-se de cultura temporária, então os itens a serem depreciados serão as máquinas agrícolas (tobata), levando em consideração as horas trabalhadas.

2.6.4 Particularidades do custo agrícola

Alguns custos de produção na atividade agrícola apresentam características que diferem das demais atividades, como é o caso do custo de oportunidade e dos seguros, que serão tratados a seguir.

2.6.4.1 Custo de oportunidade

Para Martins (2018), o custo de oportunidade representa o sacrifício, o valor que foi deixado de ganhar ao escolher uma alternativa ao invés de outra. O custo de oportunidade pode ser calculado comparando um investimento com outro de igual risco, ou comparando com um investimento de risco zero, como títulos do Governo Federal ou a própria poupança, por exemplo.

O custo de oportunidade, de acordo com Perez Junior (2020, p.317):

> [...]significa o quanto poderia ser ganho com a utilização alternativa do capital ou qualquer outro fator produtivo. Assim, o "lucro econômico" de determinada decisão de investimento poderia ser medido de maneira mais correta se, do resultado da aplicação, houvesse a dedução da parcela correspondente ao lucro que "teria sido obtido" se fosse outra a alternativa de investimento.

Na atividade rural também é importante conhecer o custo de oportunidade, para Antunes e Engel (1999), para se produzir qualquer atividade agrícola é indispensável o uso da terra, podendo ela ser própria ou arrendada, dessa forma, o custo do uso da terra também deve ser avaliado. Quando a terra é arrendada, o custo da utilização é exatamente o valor pago pelo arrendamento, mas quando a terra é própria o cálculo é diferente, pois não está ocorrendo um desembolso real, por esse motivo muitos produtores rurais não levam em consideração esse custo, no entanto ele deve sim ser analisado, e pode ser chamado de custo de oportunidade.

Na propriedade estudada nesta pesquisa as terras são próprias, sendo assim o custo de oportunidade será calculado fazendo uma comparação com um investimento de risco zero.

2.6.4.2 Seguros

A fumicultura, bem como a agricultura no geral, é uma atividade que por muitas vezes gera insegurança e risco para o produtor, um dos motivos é o fator climático, que afeta significativamente a produção, sendo assim, se torna importante a contratação de seguros para as lavouras.

De acordo com Buainain e Vieira (2011, p.14):

> Em qualquer setor de atividade econômica existem riscos que variam em menor ou maior grau. No setor agrícola, além do risco de mercado, existem diversas outras fontes que o tornam uma atividade eminentemente arriscada. A principal delas se refere ao fato de que a atividade agrícola é altamente dependente de condições ambientais e de difícil controle pelo homem. Assim, as variáveis climáticas e sua interação com fatores bióticos podem influenciar sobremaneira o resultado final da safra.

Para Ozaki (2007, p. 78) “De modo geral, pode-se definir o seguro como um mecanismo pelo qual se transfere uma despesa futura e incerta – prejuízo – de valor elevado, por uma despesa antecipada e certa de valor relativamente menor - prêmio.”.

Segundo Ramos (2009), o seguro agrícola tem como objetivo cobrir os prejuízos ocasionados principalmente por fenômenos meteorológicos, desde o plantio até a colheita da planta. Exemplos de fenômenos meteorológicos são os raios, tromba d'água, ventos fortes, granizo, geada, chuvas excessivas, seca e grandes oscilações de temperatura.

2.7 MÉTODO DE CUSTEIO

Para apropriar os custos em cada produto e fazer o rateio dos custos indiretos é necessário utilizar um método de custeio.

2.7.1 Custeio variável

Bruni (2018) afirma que o rateio dos custos indiretos aos produtos é um grande problema na gestão dos custos, o rateio efetuado de forma inadequada afeta a tomada de decisões de forma negativa, sendo assim, umas das formas para facilitar o processo de tomada de decisão

consiste em não realizar o rateio dos custos indiretos, assim como é feito no método de custeio variável.

Segundo Dutra (2017, p. 244):

> O Método do Custeio Direto ou Variável veio fornecer à administração as respostas para suas perguntas mais frequentes, sobretudo as referentes a preços de venda, volumes de produção e de vendas, descontinuidade de produtos etc. O custeio direto ou variável é de extrema utilidade e amplamente utilizado na determinação da viabilidade econômico-financeira de um empreendimento, na elaboração de orçamento flexível (ou variável) e do gráfico do ponto de equilíbrio, bem como na análise do lucro marginal.

O custeio variável ou direto é um método de atribuição de custos no qual somente os custos variáveis ou diretos são reconhecidos como custo de fabricação do produto, deixando de fora os custos indiretos, pois estes são gastos fixos que se repetem mês a mês, independente de haver produção ou não (RIBEIRO, 2017). Neste método não é feito o rateio dos custos indiretos para cada produto.

De acordo com Lyrio, Almeida e Portugal (2017), no método de custeio variável os custos fixos devem ser excluídos e considerados como despesas, sendo encerrados diretamente contra o resultado do período. Esse método não é permitido perante a legislação do Imposto de Renda, mas para fins gerenciais é considerado um método eficiente para auxiliar na tomada de decisão.

2.7.2 Custeio por absorção

O custeio por absorção, segundo Crepaldi (2019), é um método que faz a apropriação de todos os custos independente de serem fixos ou variáveis, e as despesas, que são os gastos não produtivos, não são apropriadas aos produtos e são jogadas contra o resultado do período.

O custeio por absorção, de acordo com Dutra (2017):

> [...] é, do ponto de vista técnico-contábil, o mais utilizado, por seguir os princípios contábeis que lhe são pertinentes e ainda por atender à legislação em vigor no país. Ele possibilita a apuração de resultados e o cálculo dos impostos e dos dividendos a distribuir, pois todos os custos de produção (variáveis e fixos; diretos e indiretos) são incluídos no custo dos produtos para fins de valoração dos estoques. Excluem-se apenas os gastos não fabris, considerados como despesas do período.

No custeio por absorção o objetivo é que cada produto absorva uma parcela do total dos custos de fabricação, sejam estes custos diretos, indiretos, fixos ou variáveis (LEONE, 2011).

Martins (2018) menciona que, apesar de ser obrigatório para fins de avaliação dos estoques, esse método muitas vezes falha gerencialmente por utilizar critérios de rateio que nem sempre seguem uma lógica.

2.7.3 Custeio ABC

Ribeiro (2017) destaca que o Custeio ABC é um método de custeio no qual os custos indiretos são atribuídos aos produtos por meio de atividades. Atividades são as tarefas realizadas com o objetivo de produzir bens ou serviços, como as atividades consomem recursos e os produtos consomem atividades, os custos são atribuídos inicialmente para as atividades e delas para os produtos.

De acordo com Dutra (2017), o conceito do método ABC surgiu na década de 1960 e tinha como objetivo fazer o melhor gerenciamento dos custos indiretos para auxiliar na tomada de decisão. É um método exclusivamente gerencial e não deve ser utilizado para fins fiscais.

Em relação à importância deste método de custeio, Crepaldi e Crepaldi (2017, p. 215) citam:

> A importância que se dá à utilização do sistema de custeio ABC é em virtude de ele proporcionar informações gerenciais que auxiliam os tomadores de decisão, como, por exemplo, os custos das atividades, que possibilitam aos gestores atribuir responsabilidade aos responsáveis pela sua ocorrência. É um método de custeamento que atribui os custos primeiro para as atividades e, depois, para os produtos conforme o uso das atividades de cada produto. Produtos consomem atividades, atividades consomem recursos.

Padoveze (2017) cita que o custeio ABC é uma forma de aprimorar a alocação dos gastos indiretos aos produtos, e de acabar com as falhas de alocação que podem ocorrer quando esta é feita por critérios de rateio que não seguem uma lógica.

2.8 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

A margem de contribuição é o preço de venda diminuído os custos e despesas variáveis do produto, é o valor que a empresa lucra a cada unidade vendida (PADOVEZE, 2014).

De acordo com Bornia (2010, p. 55), “A margem de contribuição unitária representa a parcela do preço de venda que resta para a cobertura dos custos e despesas fixos e para a geração do lucro, por produto vendido.”.

Para Bruni (2018), a margem de contribuição pode ser vista como à folga das receitas sobre os gastos variáveis, ela foge da polêmica do rateio dos custos pois para se chegar na margem de contribuição só é relacionado as receitas e os gastos variáveis.

No entendimento de Ribeiro (2017), quando uma empresa fabrica e vende um produto, ela espera obter o valor suficiente para arcar com todos os custos da fabricação e todas as despesas gerais da empresa, e ainda assim obter uma margem de lucro, dessa forma, a margem de contribuição unitária é o valor que cada produto contribui para cobrir todos os custos fixos, as despesas e formar o lucro.

2.9 PONTO DE EQUILÍBRIO

De acordo com Crepaldi e Crepaldi (2017), para chegar no ponto de equilíbrio deve ser calculado a quantidade de vendas necessária para cobrir os custos, quando chega no ponto de equilíbrio significa que as receitas e despesas estão iguais, a partir desse ponto começa a ter lucratividade.

Para Ribeiro (2017), quando se chega no ponto de equilíbrio significa que o volume de vendas é o suficiente para cobrir os custos e despesas totais, não havendo lucro e nem prejuízo. Quando se trabalha com um volume de vendas menor do que o ponto de equilíbrio, significa que a receita não será o suficiente e que haverá prejuízo.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente trabalho de conclusão de curso caracteriza-se como pesquisa descritiva. De acordo com Gil (2017, p.26), “As pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis.”.

A abordagem do problema é considerada qualitativa, pois seu objetivo é trazer a análise dos custos envolvidos na produção de tabaco em uma propriedade de Agronômica- SC. Dessa forma, ao final da pesquisa, busca responder o seguinte problema de pesquisa: Quais os custos necessários para a produção do tabaco e qual o lucro obtido ao final de uma safra?

Quanto aos procedimentos utilizados, utilizou-se a pesquisa documental, pois diversas informações foram tiradas de notas fiscais de compras de insumos que foram obtidas com o dono da propriedade, também pode ser caracterizada como pesquisa de campo, pois algumas informações foram obtidas através de entrevista com o dono da propriedade.

Quanto aos meios a pesquisa trata-se de um estudo de caso, pois o objeto de estudo é único, foi realizado em uma propriedade familiar particular.

No primeiro momento foi feita a divisão das várias etapas do cultivo, desde a plantação da semente até a colheita. Por meio das notas fiscais foi possível conhecer os insumos e os valores de cada um, e por meio da entrevista com o dono da propriedade foi possível saber quais insumos foram utilizados em cada etapa, bem como a mão de obra utilizada.

Ao final foram apresentados os resultados obtidos, demonstrando o preço médio por arroba de fumo, o custo e rentabilidade.

4 ANÁLISE DE CUSTOS DA PRODUÇÃO DE TABACO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE DE AGRONÔMICA-SC

Neste capítulo será apresentado todo o processo realizado para atingir o objetivo geral do trabalho. Primeiramente, é falado um pouco sobre a propriedade em questão, após é apresentado o fluxo de produção do tabaco demonstrando cada etapa do cultivo, seguido de uma explicação sobre cada etapa e também os custos envolvidos em cada uma, bem como a receita total obtida com a venda do fumo. Com base nisso foi possível elaborar um quadro resumo de todos os custos, e então apurar a demonstração de resultado da safra 2021/2022.

4.1 PROPRIEDADE

A pesquisa foi realizada em uma propriedade familiar localizada no interior da cidade de Agronômica, Santa Catarina. A propriedade conta com cerca de 18,43 hectares de terra, sendo que a área destinada ao plantio do fumo abrange 6,4 hectares, no entanto, o plantio efetivo ocorre somente em 3 hectares em cada safra, que é a quantidade necessária para se plantar em torno de 42.000 pés de fumo, dessa forma, é possível que o restante da terra descanse, pois não é utilizada todos os anos para o plantio de fumo. Os outros 12,03 hectares são destinados às estufas, ranchos, lagoas, pastagens e a moradia do proprietário.

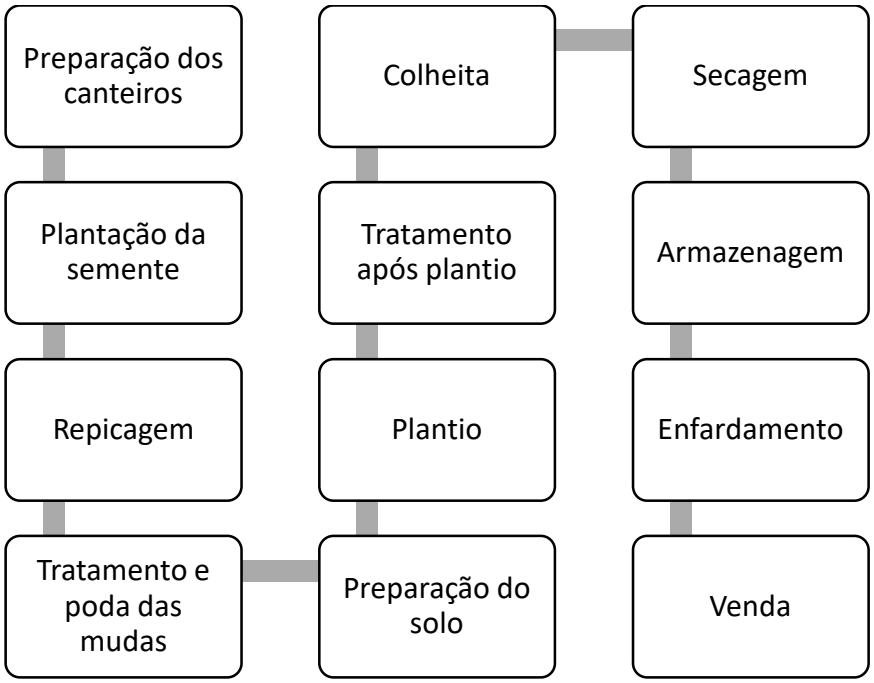
A propriedade foi adquirida em 2004 e desde então tem o cultivo do fumo como sua principal fonte de renda. Não há empregados contratados em nenhuma fase do cultivo, a mão de obra utilizada na safra é somente a do casal que é dono da propriedade.

4.2 ETAPAS DA PRODUÇÃO

O estudo foi realizado tendo como base a safra 2021/2022, o cultivo se iniciou no mês de junho/2021 com a preparação dos canteiros, e encerrou em maio/2022 com a venda de todo o fumo. A safra 2021/2022 foi atípica, muitos fumicultores tiveram perdas em suas lavouras e isso gerou uma escassez de fumo, o que fez aumentar a demanda, e consequentemente, o preço de venda. Por esse mesmo motivo também houve a eliminação de duas etapas do cultivo, após a secagem não foi necessário classificar e embonecar o fumo antes de enfardar, de forma a agilizar o processo de venda, por necessidade da empresa compradora em função da demanda do mercado importador.

Segue abaixo o fluxo da produção do fumo:

Figura 1 – Fluxo da produção do fumo



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Com o fluxo apresentado acima cumpre-se o primeiro objetivo específico deste trabalho, que é identificar cada fase do cultivo.

4.2.1 Informações gerais

Após a explicação de cada etapa da produção e o detalhamento dos seus respectivos custos, será apresentado um quadro resumo do acumulado dos custos fixos e variáveis até o momento da etapa em questão, onde no final da última etapa será possível identificar a participação de todas as etapas sobre o custo total.

Sobre a coleta das informações, os valores referentes aos insumos utilizados em todas as etapas foram extraídos das próprias notas fiscais de compra referente à safra 2021/2022. O cálculo da mão de obra e da depreciação será explicado nos tópicos seguintes.

4.2.1.1 Cálculo do custo hora da mão de obra

O cálculo referente à mão de obra foi feito com base em um salário de R$2.500 mensal, por trabalhador. Para encontrar o valor da hora de trabalho foi feito a multiplicação do salário mensal pela quantidade de trabalhadores (2) e multiplicado por 12 meses, somando também o custo com os EPI's, e por fim, o total dos custos com a mão de obra foi dividido pela efetiva quantidade de horas trabalhadas na safra de fumo especificamente, pois não há outra cultura sendo cultivada na propriedade. O cálculo do custo hora da mão de obra será demonstrado na tabela a seguir:

Tabela 1 – Custo hora da mão de obra

Descrição	Valor
Salário	R$60.000
Férias	R$6.666,67
13º salário	R$5.000
EPI	R$116,86
Total	R$71.783,53
Horas trabalhadas	1.688,38
Custo Hora	R$42,52

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Com base neste cálculo foi possível apresentar o custo da mão de obra referente a cada etapa do cultivo. A quantidade de horas de mão de obra utilizada em cada etapa foi encontrada por meio de cronometragem em algumas etapas, e em outras foi utilizado anotações, por exemplo, na etapa de plantação da semente foi feito a cronometragem do tempo gasto para semear uma bandeja, e o resultado foi multiplicado pelo total de bandejas semeadas, já na fase de tratamento após o plantio por exemplo, como é uma fase que dura muitos dias e não é possível cronometrar, foi realizado anotações dos horários do início e do final do processo, envolvendo também o tempo de deslocamento até a roça. Em relação ao valor de férias e 13º salário, não há a retirada desses valores efetivamente, mas de certa forma os proprietários se beneficiam dos resultados da lavoura para realmente terem períodos de descanso e gastos pessoais, por esse motivo o valor foi considerado como custo.

4.2.1.2 Depreciação

A depreciação do implemento agrícola micro trator foi calculada com base nas horas efetivamente trabalhadas, onde sua vida útil foi definida em horas conforme a metodologia sugerida pela CONAB, e a depreciação das estufas foi calculada considerando a vida útil em anos.

Tabela 2 – Depreciação

Descrição	Valor do bem	Vida útil (ano)	Vida útil (Hora)
Micro Trator	R$25.000	-	6.000
Estufa 1	R$15.000	10	-
Estufa 2	R$15.000	10	-

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O valor da depreciação de cada item será demonstrado nos tópicos seguintes de acordo com cada etapa da produção. Na propriedade há também um paiol de madeira para armazenar o fumo, no entanto, este não foi depreciado por já ter mais de 25 anos.

4.2.2 Preparação dos canteiros

A preparação dos canteiros é a primeira etapa da produção, os canteiros servem para armazenar as bandejas que contém a plantação das sementes de fumo até que estas estejam crescidas e se tornem mudas aptas para o plantio na terra.

Figura 2 – Canteiros

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Nesta etapa da produção os custos incorridos se referem ao plástico utilizado no canteiro, que serve para manter as mudas protegidas das ações da natureza, e também a mão de obra utilizada para montar os canteiros. Os custos estão descritos na tabela abaixo:

Tabela 3 – Preparação dos canteiros

Item	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Plástico Preto	PC	1	R$169,00	R$169,00
Plástico Preto orgânico	PC	1	R$81,00	R$81,00
Plástico transparente	Metro	40	R$4,20	R$168,00
Mão de obra	Hora	20	R$42,52	R$850,40
TOTAL				R$1.268,40

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O custo com os plásticos totalizou R$418,00 todos os plásticos, e a mão de obra utilizada totalizou 10 horas trabalho, com 2 pessoas trabalhando simultaneamente, totalizando R$850,40.

4.2.3 Plantação da semente

As sementes de fumo são plantadas em bandejas de isopor enchidas com substrato. O primeiro passo é misturar o condicionador de solo ao substrato e após isso encher todas as bandejas, então são feitas pequenas brechas no substrato a fim de depositar a semente.

Os custos envolvidos nesta fase do cultivo são os descritos na tabela abaixo:

Tabela 4 – Plantação da semente

Item	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Condicionador de solo	KG	250	R$0,86	R$215,00
Substrato	SC	10	R$19,90	R$199,00
Semente	ML	70	R$6,25	R$437,50
Mão de obra	Hora	20	R$42,52	R$850,40
Total				R$1.701,90

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Como demonstrado na tabela acima, os insumos consumidos nesta fase são o condicionador de solo, o substrato e a semente. A mão de obra com o custo de R$42,52 por hora e a semente adquirida ao preço de R$6,25 por ML foram os itens com maior custo, totalizando, respectivamente, R$850,40 e R$ 437,50, em seguida o condicionador de solo com preço unitário de R$0,86 e total de R$215,00, e o substrato com preço unitário de R$19,90 e total de R$199,00.

A tabela abaixo apresenta o acumulado dos custos até a presente etapa:

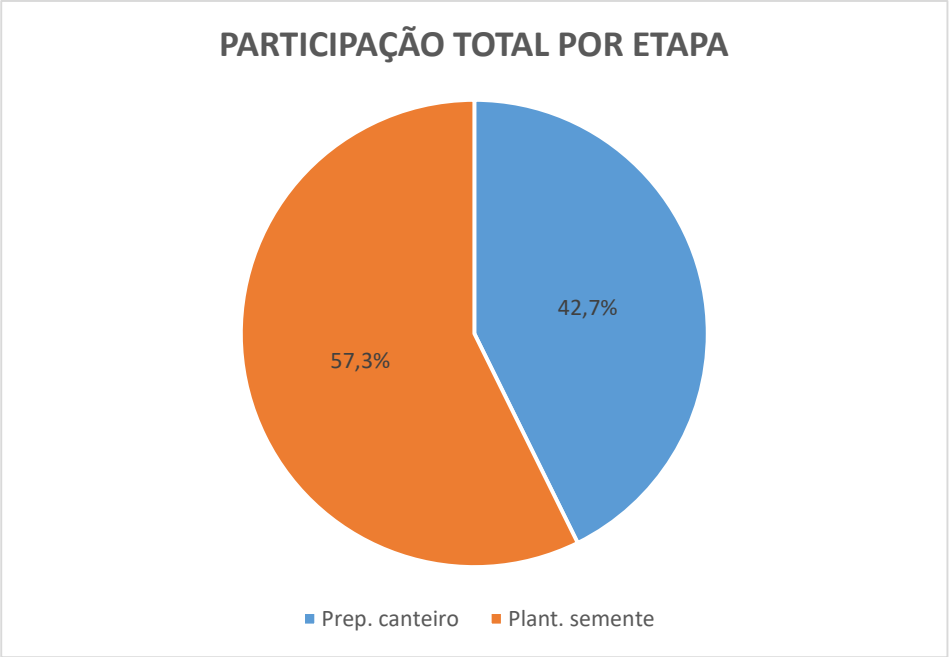
Tabela 5 – Custos totais de produção

Etapa	C. variável	Part. %	C. fixo	Part. %	Custo total	Part.%
Prep. canteiro	-	-	R$ 1.268,40	59,86%	R$1.268,40	42,70%
Plant. semente	R$ 851,50	100%	R$ 850,40	40,14%	R$1.701,90	57,30%
Total parcial	R$ 851,50	100%	R$ 2.118,80	100,00%	R$2.970,30	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A participação total de cada etapa também pode ser observada no gráfico a seguir:

Gráfico 1 – Participação total por etapa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Pode-se observar que a etapa de plantação da semente apresentou uma maior participação, com 100% dos custos variáveis, 40,14% dos custos fixos e 57,3% sobre o custo total, enquanto a etapa de preparação dos canteiros apresentou 42,7% de participação sobre o custo total.

4.2.4 Repicagem

Cerca de 30 dias após a plantação da semente é necessário fazer a repicagem das mudas. Este processo consiste em retirar uma muda de uma célula da bandeja e colocar em outra, isto porque no processo de plantio da semente pode acontecer de cair mais de uma semente na mesma célula da bandeja, o que faz crescer mais de uma muda no mesmo local, e em outra célula pode acontecer de a semente plantada não germinar, dessa forma é necessário fazer o processo de repicagem para garantir que em cada célula tenha somente uma muda, fazendo com que as mudas cresçam de forma uniforme e se desenvolvam melhor.

Figura 3 – Mudas após repicagem

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Nesta etapa da produção há somente o custo da mão de obra, conforme demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 6 – Repicagem

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
Mão de obra	Hora	56,25	R$42,52	R$2.391,75

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Somente 1 trabalhador fez a repicagem, e o tempo total gasto foi 56 horas e 15 minutos, ao custo de R$42,52 por hora, totalizando R$2.391,75.

A tabela abaixo apresenta o acumulado dos custos até a presente etapa:

Tabela 7 – Custos totais de produção

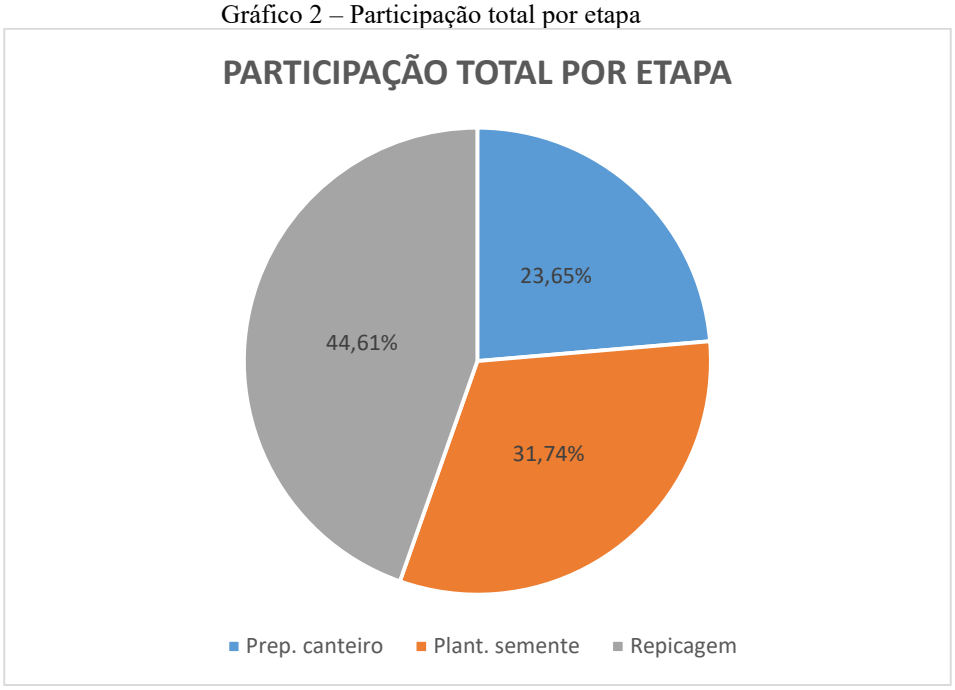
Etapa	C. variável	Part. %	C. fixo	Part. %	Custo total	Part.%
Prep. canteiro	-	-	R$ 1.268,40	28,12%	R$1.268,40	23,65%
Plant. semente	R$ 851,50	100%	R$ 850,40	18,85%	R$1.701,90	31,74%
Repicagem	-	-	R$ 2.391,75	53,03%	R$2.391,75	44,61%

Total parcial	R$ 851,50	100%	R$ 4.510,55	100,00%	R$5.362,05	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A participação total de cada etapa também pode ser observada no gráfico a seguir:

Gráfico 2 – Participação total por etapa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Como demonstrado na tabela e no gráfico acima, apesar de não ter custo com insumos (custo variável), a etapa de repicagem é a que apresenta maior custo até o momento, com 53,03% dos custos fixos e 44,61% dos custos totais.

4.2.5 Tratamento e poda das mudas

Após o processo de repicagem as mudas permanecem armazenadas nos canteiros por cerca de 60 dias até que atinjam o tamanho ideal para o plantio na terra, durante esse período as mudam recebem tratamento com adubo, fungicidas e inseticidas, também é necessário abrir e fechar os canteiros todos os dias para que as mudas recebam ventilação e sol. O adubo hidrossolúvel e o cobre são passados logo após a repicagem. Durante esses 60 dias também ocorre a poda, que consiste em cortar as pontas das folhas, que serve para fortalecer as mudas. A primeira poda acontece após cerca de 50 dias, e de 7 a 10 dias depois é efetuada a segunda poda. Após a primeira poda é passado novamente o adubo hidrossolúvel, e a cada 7 dias é

passado fungicidas e inseticidas, no total foram realizadas 8 aplicações de fungicidas e inseticidas.

Os custos envolvidos nesta etapa estão detalhados na tabela a seguir:

Tabela 8 – Tratamento e poda das mudas

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
Adubo Hidrosolúvel	KG	6	R$8,30	R$49,80
Serenade	L	2	R$105,00	R$210,00
Infinito	L	1	R$227,00	R$227,00
Rovral	PT	1	R$42,00	R$42,00
Actara	FR	2	R$39,00	R$78,00
Mão de obra	Hora	38	R$42,52	R$1.615,76
TOTAL				R$2.222,56

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Como demonstrado na tabela acima, os insumos de maior representatividade em questão de custo são o serenade e o infinito, que são fungicidas, totalizando R$210,00 e R$227,00 respectivamente. Já o actara (inseticida) totalizou R$78,00, o rovral (fungicida) totalizou R$42,00 e o adubo hidrossolúvel totalizou R$49,80. Além dos insumos, houve o custo da mão de obra, com um total de R$1.615,76.

A tabela abaixo apresenta o acumulado dos custos até a presente etapa:

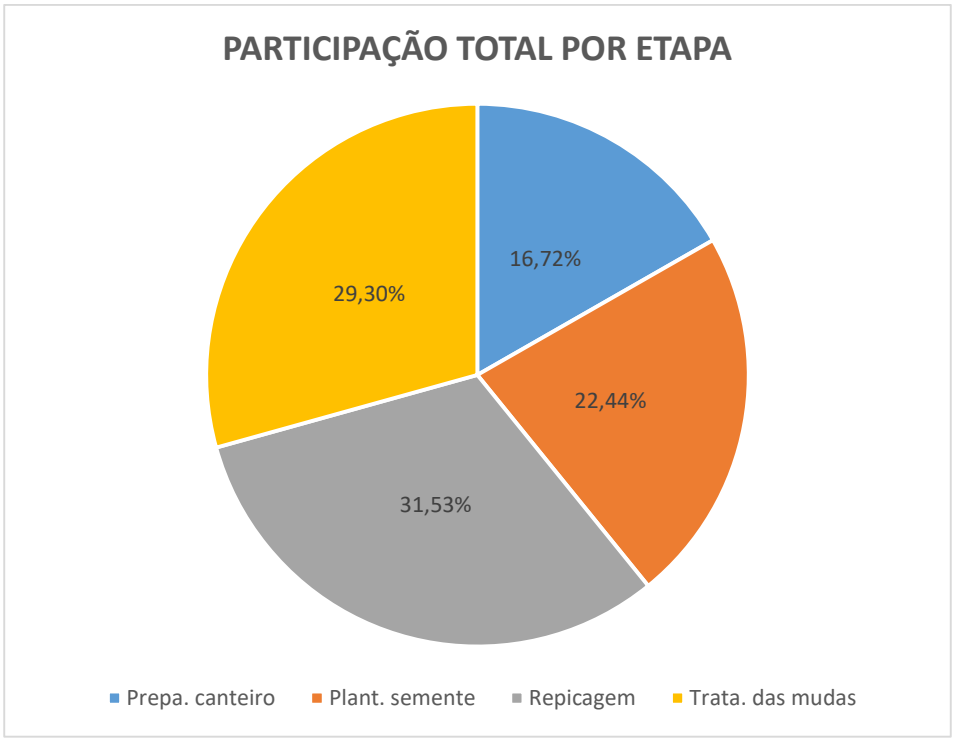
Tabela 9 – Custos totais de produção

Etapa	C. variável	Part. %	C. fixo	Part. %	Custo total	Part.%
Prepa. canteiro	-	-	R$ 1.268,40	20,70%	R$1.268,40	16,72%
Plant. semente	R$851,50	58,39%	R$ 850,40	13,88%	R$1.701,90	22,44%
Repicagem	-	-	R$ 2.391,75	39,04%	R$2.391,75	31,53%
Trata. das mudas	R$606,80	41,61%	R$ 1.615,76	26,37%	R$2.222,56	29,30%
Total parcial	R$1.458,30	100%	R$ 6.126,31	100,00%	R$7.584,61	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A participação total de cada etapa também pode ser observada no gráfico a seguir:

Gráfico 3 – Participação total por etapa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

De acordo com a tabela e o gráfico acima, a repicagem permanece sendo a fase de maior custo até o momento, com participação de 39,04% dos custos fixos e 31,53% sobre o custo total.

4.2.6 Preparação do solo

Antes de efetuar o plantio das mudas na terra é necessário preparar o solo. O primeiro passo consiste em preparar os camalhões, que são trechos de terra mais elevados onde serão plantadas as mudas de fumo. Para o preparo dos camalhões é contratado um serviço terceirizado, pois o processo é realizado com trator utilizando o arado "papa-terra", e a propriedade em questão não possui estes implementos agrícolas. Além disso, o solo necessita de adubação e aplicação de herbicidas antes do plantio. A adubação é feita de forma manual, com 2 trabalhadores trabalhando simultaneamente, e a aplicação do herbicida também é feita de forma manual.

Os custos envolvidos nesta fase estão descritos na tabela abaixo:

Tabela 10 – Preparação do solo

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Serviço terceirizado	Hora	26	R$103,50	R$2.691,00
Adubo	KG	1.800	R$2,33	R$4.194,00
Gamit	L	6	R$159,00	R$954,00
Combustível	L	20	R$4,93	R$98,60
Mão de obra	Hora	69	R$42,52	R$2.933,88
Depreci. micro trator	Hora	20	R$4,17	R$83,40
TOTAL				R$10.954,88

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A depreciação foi calculada com base nas horas trabalhadas, como não foi possível mensurar a quantidade exata de horas, foi usado como base a quantidade de litros de combustível gastos, sendo que a média de gasto do micro trator é de 1 litro de combustível por hora trabalhada.

Nessa fase, os itens de maior custo foram o adubo e a contratação de serviço terceirizado, totalizando R$4.194,00 e R$2.691,00, respectivamente. O gamit (herbicida) totalizou R$954,00, o combustível totalizou R$98,60 e a mão de obra R$2.933,88.

A tabela abaixo apresenta o acumulado dos custos até a presente etapa:

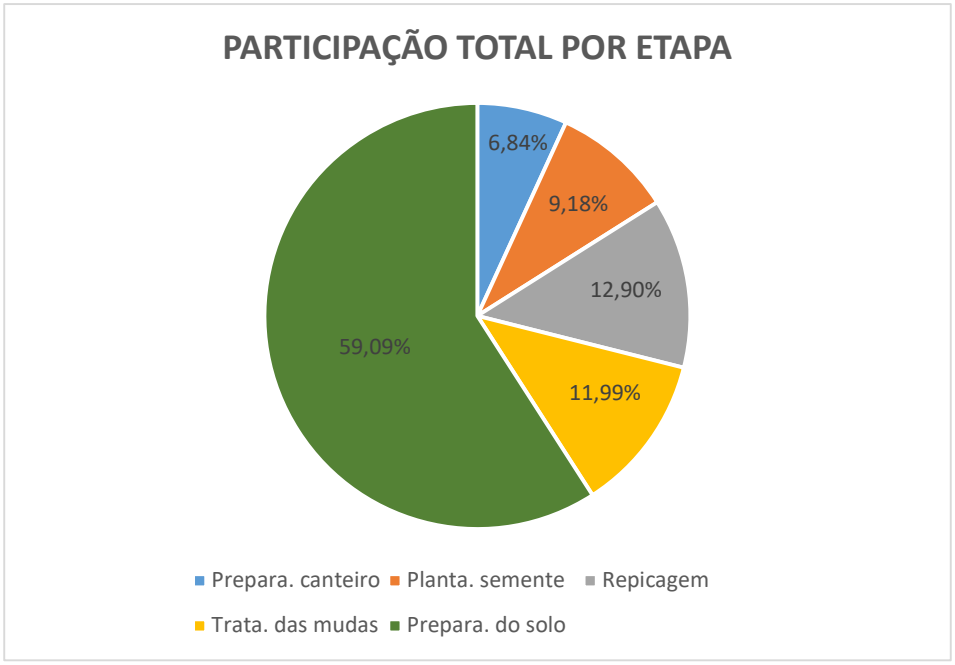
Tabela 11 – Custos totais de produção

Etapa	C. variável	Part. %	C. fixo	Part. %	Custo total	Part.%
Prepara. canteiro	-	-	R$ 1.268,40	10,63%	R$1.268,40	6,84%
Planta. semente	R$851,50	12,89%	R$ 850,40	7,13%	R$1.701,90	9,18%
Repicagem	-	0,00%	R$ 2.391,75	20,04%	R$2.391,75	12,90%
Trata. das mudas	R$606,80	9,19%	R$ 1.615,76	13,54%	R$2.222,56	11,99%
Prepara. do solo	R$5.148,00	77,93%	R$ 5.806,88	48,66%	R$10.954,88	59,09%
Total parcial	R$6.606.30	100%	R$ 11.933,19	100%	R$18.539,49	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A participação total de cada etapa também pode ser observada no gráfico a seguir:

Gráfico 4 – Participação total por etapa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Até o momento a etapa de maior representatividade em relação ao custo é a preparação do solo, com participação de 77,93% dos custos variáveis e 48,66% dos custos fixos, sendo que sua participação no total dos custos é de 59,09%.

4.2.7 Plantio

Com o solo devidamente preparado e com as mudas podadas pela segunda vez, é feito o plantio das mudas na terra. As bandejas com as mudas são retiradas dos canteiros e transportadas para a roça por meio de um micro trator, conforme demonstrado na imagem a seguir:

Figura 4 – Transporte das mudas

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O plantio é realizado por duas pessoas com auxílio de uma plantadeira manual, que é um equipamento que serve para abrir a cova onde a muda será plantada, ao mesmo tempo em que a muda é jogada dentro da plantadeira para ser inserida na cova, uma pessoa manuseia a plantadeira e a outra pessoa vai jogando as mudas. O espaço entre uma cova e outra fica em torno de 40cm, que é o necessário para que a muda cresça saudavelmente.

A imagem abaixo demonstra o processo de plantio das mudas na terra:

Figura 5 – Plantio das mudas

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Os custos envolvidos nesta etapa estão descritos na tabela abaixo:

Tabela 12 - Plantio

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
Mão de obra	Hora	112	R$42,52	R$4.762,24
Combustível	L	30	R$4,93	R$147,90
Depreciação	Hora	30	R$4,17	R$125,10
TOTAL				R$5.035,24

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Como demonstrado na tabela acima, nesta etapa da produção os custos incorridos são o da mão de obra, que totalizou R$4.762,24, também há o custo do combustível do micro trator que é utilizado para transportar as mudas até a roça, num total de R$147,90, e a depreciação do micro trator que totalizou R$125,10.

A tabela abaixo apresenta o acumulado dos custos até a presente etapa:

Tabela 13 – Custos totais de produção

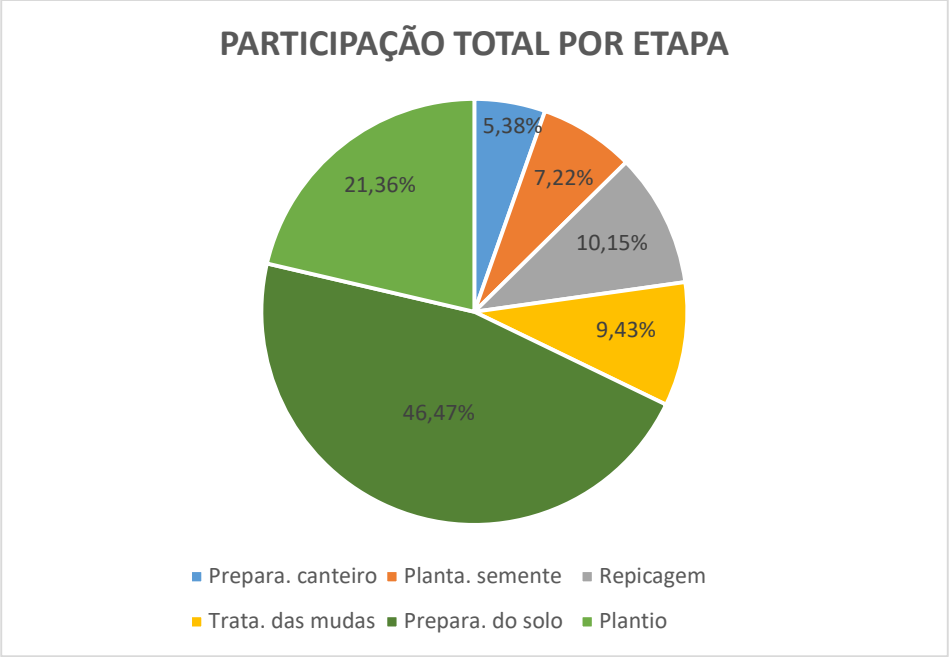
Etapa	C. variável	Part. %	C. fixo	Part. %	Custo total	Part.%
Prepara. canteiro	-	-	R$ 1.268,40	7,48%	R$1.268,40	5,38%

Planta. semente	R$ 851,50	12,89%	R$ 850,40	5,01%	R$1.701,90	7,22%
Repicagem	-	-	R$ 2.391,75	14,10%	R$2.391,75	10,15%
Trata. das mudas	R$ 606,80	9,19%	R$ 1.615,76	9,52%	R$2.222,56	9,43%
Prepara. do solo	R$5.148,00	77,93%	R$ 5.806,88	34,22%	R$10.954,88	46,47%
Plantio	-	-	R$ 5.035,24	29,67%	R$5.035,24	21,36%
Total parcial	R$6.606,30	100%	R$ 16.968,43	100%	R$23.574,73	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A participação total de cada etapa também pode ser observada no gráfico a seguir:

Gráfico 5 - Participação total por etapa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Até a presente etapa a fase de preparação do solo permanece sendo a de maior participação nos custos, com um total de 77,93% sobre o total dos custos variáveis, 34,22% sobre os custos fixos e 46,47% sobre o total dos custos.

4.2.8 Tratamento após o plantio

Após o plantio as mudas ainda necessitam de tratamento com fertilizantes, inseticidas, herbicidas e antibrotantes, também é necessário realizar a capinação da roça para garantir que a planta fique livre de matos e ervas daninhas. Essa fase dura cerca de 2 meses e meio, que é o tempo necessário para a muda crescer e estar apta para a colheita.

Figura 6 - Capinação

Fonte: Elaborada pela autora (2021).

Nessa etapa são utilizados insumos, mão de obra, e também o combustível para abastecer o micro trator utilizado para transportar os insumos até a roça, conforme detalhado na tabela a seguir:

Tabela 14 – Tratamento após plantio

Item	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Fertilizante 15-00-15	KG	1.000	R$3,59	R$3.590,00
Fertilizante 15-03-15	KG	500	R$2,49	R$1.245,00
Boral	L	3	R$318,00	R$954,00
Primeplus	L	5	R$114,00	R$570,00
Talstar	FR	1	R$66,00	R$66,00

Combustível	L	8	R$5,39	R$43,12
Mão de obra	Hora	405,5	R$42,52	R$17.241,86
Depreciação	Hora	8	R$4,17	R$33,36
TOTAL				R$23.743,34

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Como demonstrado na tabela acima, nesta etapa do cultivo são consumidos diversos insumos, dentre eles os de maior participação são os fertilizantes, com um total de R$4.835,00, seguido do boral (herbicida), com um total de R$954,00, o primeplus (antibrotante) com um total de R$570,00 e o talstar (inseticida) com um total de R$66,00. Além dos insumos, houve o custo com o combustível no valor de R$43,12, a mão de obra que teve grande participação, com um total de R$17.241,86 e a depreciação do micro trator tobata no valor de R$33,36.

A tabela abaixo apresenta o acumulado dos custos até a presente etapa:

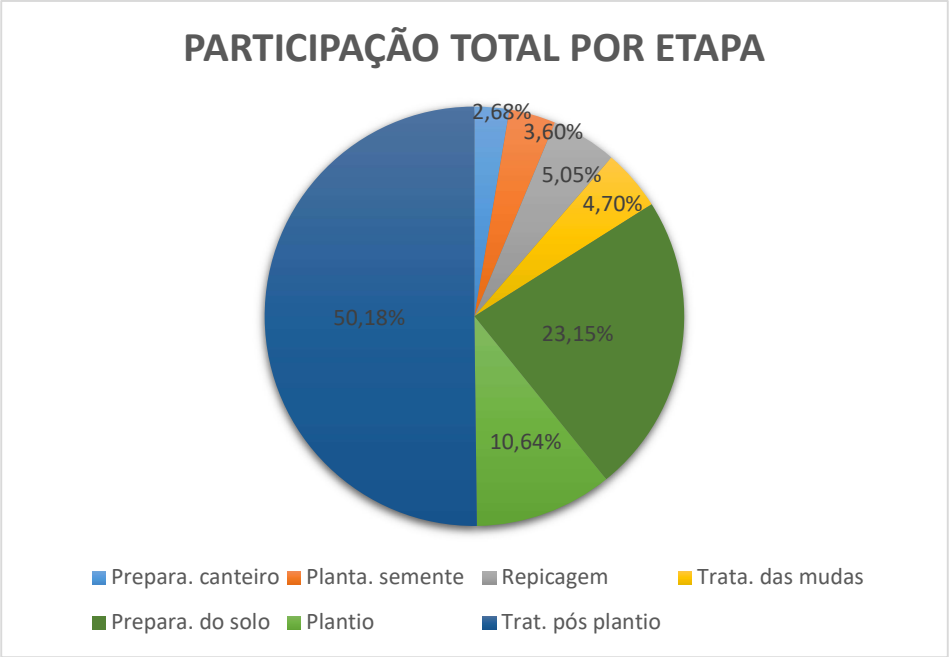
Tabela 15 – Custos totais de produção

Etapa	C. variável	Part. %	C. fixo	Part. %	Custo total	Part.%
Prepara. canteiro	-	-	R$ 1.268,40	3,70%	R$1.268,40	2,68%
Planta. semente	R$851,50	6,53%	R$ 850,40	2,48%	R$1.701,90	3,60%
Repicagem	-	-	R$ 2.391,75	6,98%	R$2.391,75	5,05%
Trata. das mudas	R$606,80	4,66%	R$ 1.615,76	4,71%	R$2.222,56	4,70%
Prepara. do solo	R$5.148,00	39,50%	R$ 5.806,88	16,94%	R$10.954,88	23,15%
Plantio	-	-	R$ 5.035,24	14,69%	R$5.035,24	10,64%
Trat. pós plantio	R$ 6.425,00	49,30%	R$17.318,34	50,51%	R$23.743,34	50,18%
Total parcial	R$13.031,30	100%	R$34.286,77	100%	R$47.318,07	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2022)

A participação total de cada etapa também pode ser observada no gráfico a seguir:

Gráfico 6 – Participação total por etapa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A etapa de tratamento após o plantio passa a ser a etapa de maior participação até o momento, com 49,3% dos custos variáveis, 50,51% dos custos fixos e 50,18% dos custos totais.

4.2.9 Colheita

Com o devido tratamento as mudas vão crescendo, e cerca de 2 meses após o plantio elas atingem o tamanho ideal para a colheita. A colheita é realizada de forma gradativa, somente as folhas “maduras” são colhidas, e as que estão verdes continuam no pé até que amadureçam, desta forma, é necessário passar várias vezes pela mesma roça e pelo mesmo pé de fumo para realizar a colheita, pois não é possível colher todas as folhas de uma vez só.

Nesta fase da produção há o custo da mão de obra, combustível e depreciação, o processo de colheita dura de 3 a 4 meses, no entanto, a mão de obra não é utilizada todos os dias durante esse período, pois, como já dito anteriormente, só é feito a colheita quando há folhas maduras, e além disso, devem ser o suficiente para encher uma estufa. Na safra em questão foram enchidas 13 estufas de fumo no total, sabendo que para encher 1 estufa demora cerca de 2 dias e meio, levando em conta o tempo de colheita na lavoura e o tempo de transporte para dentro da estufa, a média é de 27 horas de trabalho por estufada, por trabalhador, totalizando 702 horas de trabalho para realizar a colheita total da safra.

Tabela 16 - Colheita

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
Mão de obra	Hora	702	R$42,52	R$29.849,04
Combustível	L	125	R$5,69	R$711,25
Depreciação	Hora	125	R$4,17	R$521,25
TOTAL				R$31.081,54

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Esta é a etapa em que a mão de obra é mais utilizada, representando um custo de R$29.849,04, também há um maior gasto com combustível, pois nesta fase o micro trator é utilizado durante toda a colheita para transportar o fumo colhido até a estufa, representando um custo de R$711,25.

A tabela abaixo apresenta o acumulado dos custos até a presente etapa:

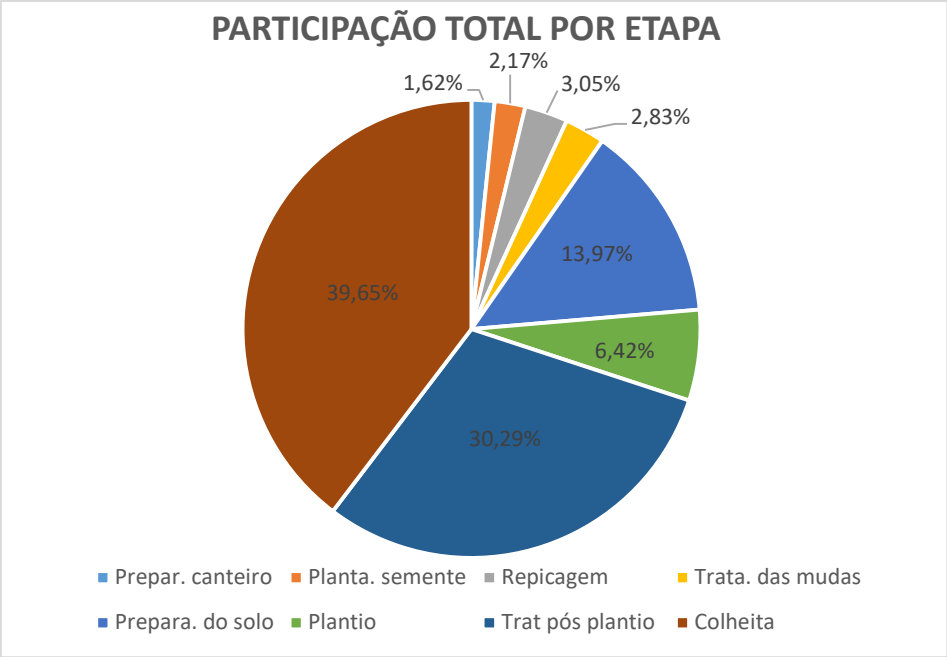
Tabela 17 – Custos totais de produção

Etapa	C. variável	Part. %	C. fixo	Part. %	Custo total	Part.%
Prepar. canteiro	-	-	R$ 1.268,40	1,94%	R$1.268,40	1,62%
Planta. semente	R$ 851,50	6,53%	R$ 850,40	1,30%	R$1.701,90	2,17%
Repicagem	-	-	R$ 2.391,75	3,66%	R$2.391,75	3,05%
Trata. das mudas	R$606,80	4,66%	R$ 1.615,76	2,47%	R$2.222,56	2,83%
Prepara. do solo	R$5.148,00	39,50%	R$ 5.806,88	8,88%	R$10.954,88	13,97%
Plantio	-	-	R$ 5.035,24	7,70%	R$5.035,24	6,42%
Trat pós plantio	R$6.425,00	49,30%	R$17.318,34	26,49%	R$23.743,34	30,29%
Colheita	-	-	R$31.081,54	47,55%	R$31.081,54	39,65%
Total parcial	R$13.031,30	100%	R$65.368,31	100%	R$78.399,61	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A participação total de cada etapa também pode ser observada no gráfico a seguir:

Gráfico 7 – Participação total por etapa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A colheita passou a ser a etapa de maior custo até o momento, com 47,55% dos custos fixos e 39,65% do custo total de produção.

4.2.10 Secagem

Os processos de colheita e de secagem acontecem simultaneamente. A secagem consiste em transformar as folhas recém-colhidas em folhas secas e de coloração laranja, para isso o fumo permanece na estufa por cerca de 7 dias submetido a altas temperaturas, ao mesmo tempo em que outra estufa está sendo enchida.

A secagem é realizada por meio de um sistema de aquecimento composto por uma fornalha onde é depositado a lenha para fazer fogo e aquecer os canos, gerando calor para a estufa, ao mesmo tempo em que os exaustores ventilam toda a estufa com o objetivo de controlar a temperatura e retirar a umidade, fazendo com as folhas sequem. A lenha utilizada é própria, e para sua extração foi contratado um serviço terceirizado no valor de R$18,00 por metro cúbico de lenha, foi extraído 80m³. Apesar de a lenha ser própria, também foi considerada como custo a um valor de R$100,00 por m³, que é o valor praticado na região para a lenha de eucalipto.

Há também o custo com a mão de obra referente ao tempo gasto para abastecer a fornalha e também fazer o controle da temperatura da estufa, isso é feito pelo proprietário.

Além disso há também o custo com a energia elétrica. A energia elétrica consumida pela estufa é a mesma consumida pela casa do proprietário, no entanto, a estufa só consome a energia nos meses em que está sendo realizada a secagem do fumo, dessa forma, foi necessário calcular o valor da energia gasta somente pelas estufas, para isso, foi feito o seguinte cálculo:

- Valor total da energia elétrica em dezembro, janeiro, fevereiro e março: R$3.925,10
- Total dos KW nos meses de dezembro, janeiro, fevereiro e março: 4.771kw
- Valor médio do KW: R$0,82
- O total de horas gasta pelas duas estufas foi 2.184.
- Dois motores de 1 cv x 0,736kw = 1,472kw por hora x 2.184h = 3.214,85kw
- 3.214,85 x 0,82 = R$2.636,17

Os custos envolvidos nesta etapa serão detalhados na tabela a seguir:

Tabela 18 - Secagem

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
Mão de obra terc.	M³	80	R$18,00	R$1.440,00
Mão de obra	Hora	84,5	R$42,52	R$3.592,94
Depreciação estufa 1	Ano	1	R$1.500,00	R$1.500,00
Depreciação estufa 2	Ano	1	R$1.500,00	R$1.500,00
Energia elétrica	KW	3.214,85	R$0,82	R$2.636,17
Lenha	M³	80	R$100,00	R$8.000,00
TOTAL				R$21.669,11

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Conforme demonstrado na tabela acima, o item de maior custo nesta etapa foi a lenha, com um valor total de R$8.000, seguida da mão de obra que apresentou o total de R$5.032,94, depreciação das duas estufas, com o total de R$3.000, após, e por último a energia elétrica no valor de R$2.636,17.

A tabela abaixo apresenta o acumulado dos custos até a presente etapa:

Tabela 19 – Custos totais de produção

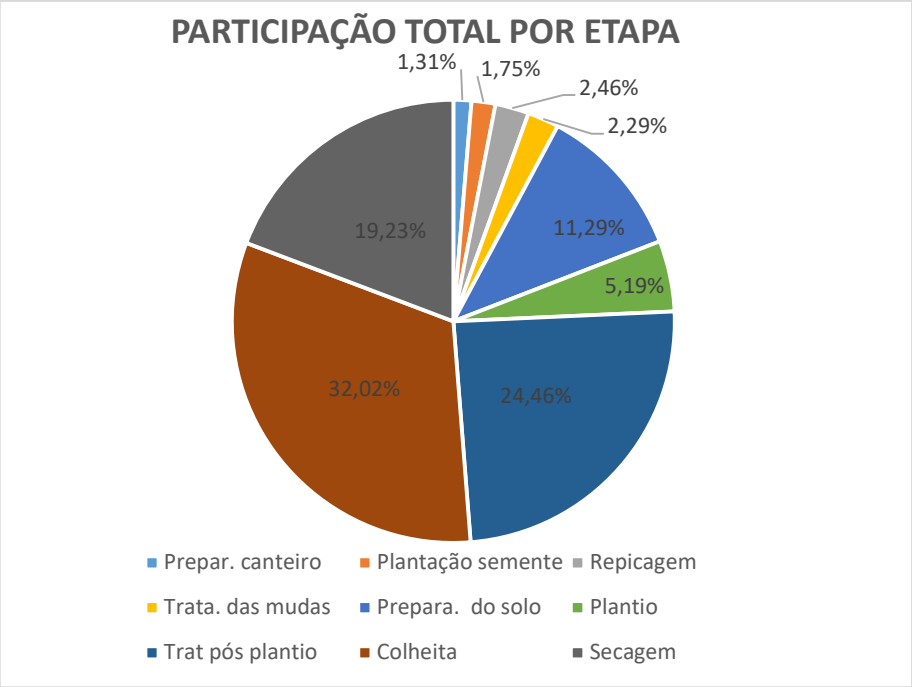
Etapa	C. variável	Part. %	C. fixo	Part. %	Custo total	Part.%

Prepar. canteiro	-	-	R$1.268,40	1,51%	R$1.268,40	1,31%
Planta. semente	R$851,50	6,53%	R$850,40	1,01%	R$1.701,90	1,75%
Repicagem	-	-	R$ 2.391,75	2,85%	R$2.391,75	2,46%
Trat. Das mudas	R$606,80	4,66%	R$ 1.615,76	1,92%	R$2.222,56	2,29%
Prepara. solo	R$5.148,00	39,50%	R$ 5.806,88	6,91%	R$10.954,88	11,29%
Plantio	-	-	R$ 5.035,24	5,99%	R$5.035,24	5,19%
Trat pós plantio	R$6.425,00	49,30%	R$17.318,34	20,61%	R$23.743,34	24,46%
Colheita	-	-	R$31.081,54	36,99%	R$31.081,54	32,02%
Secagem	-	-	R$18.669,11	22,22%	R$18.669,11	19,23%
Total parcial	R$13.031,30	100%	R$84.037,42	100%	R$97.068,72	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A participação total de cada etapa também pode ser observada no gráfico a seguir:

Gráfico 8 – Participação total por etapa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Como mostram a tabela e o gráfico acima, a colheita permanece sendo a etapa de maior participação nos custos totais, com um percentual 36,99% no custo operacional e 32,02% sobre o total dos custos.

4.2.11 Armazenagem

A armazenagem é a fase onde o fumo é retirado da estufa após a secagem e é colocado no paiol. O fumo permanece armazenado até o fim de toda a colheita, para posteriormente ser enfardado e preparado para a venda.

Nesta etapa há somente o custo da mão de obra para retirar o fumo da estufa e armazenar. Não há custo do próprio paiol pois o mesmo já está todo depreciado, e também não houve nenhuma manutenção.

Tabela 20 - Armazenagem

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
Mão de obra	Hora	78	R$42,52	R$3.316,56
TOTAL				R$3.316,56

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Conforme apresentado na tabela acima, o total de horas utilizadas para armazenar o fumo no paiol foi de 78 horas, e o custo total da mão de obra foi de R$3.316,56.

A tabela abaixo apresenta o acumulado dos custos até a presente etapa:

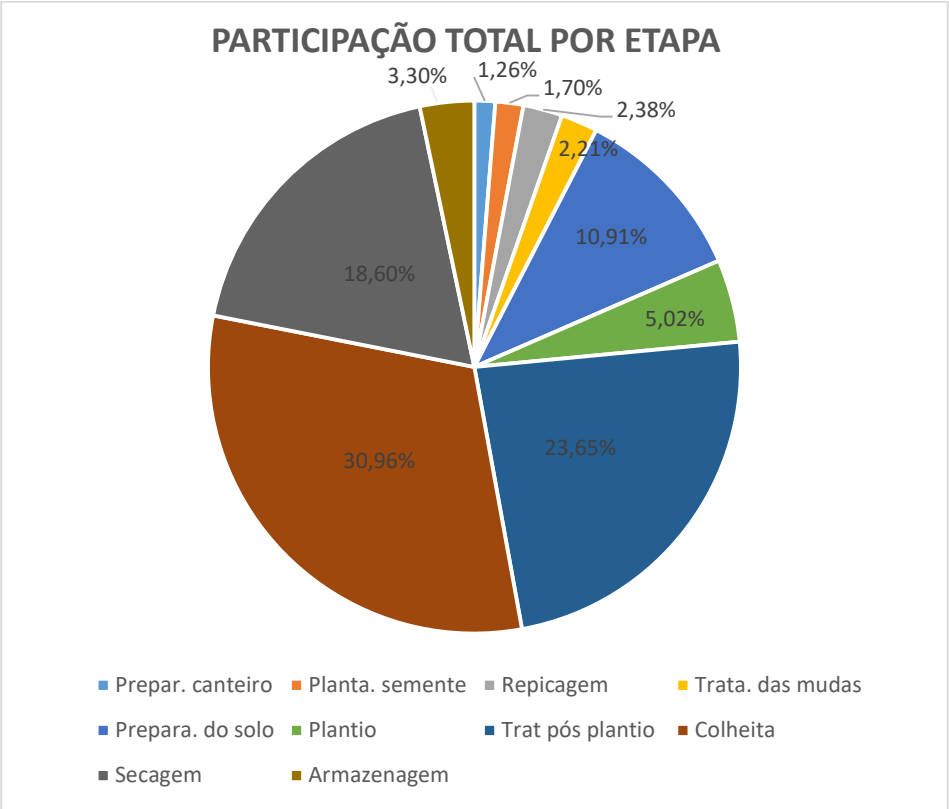
Tabela 21 – Custos totais de produção

Etapa	C. variável	Part. %	C. fixo	Part. %	Custo total	Part.%
Prepar. canteiro	-	-	R$1.268,40	1,45%	R$1.268,40	1,26%
Planta. semente	R$851,50	6,53%	R$850,40	0,97%	R$1.701,90	1,70%
Repicagem	-	-	R$2.391,75	2,74%	R$2.391,75	2,38%
Trat. das mudas	R$606,80	4,66%	R$1.615,76	1,85%	R$2.222,56	2,21%
Prepara. do solo	R$5.148,00	39,50%	R$5.806,88	6,65%	R$10.954,88	10,91%
Plantio	-	-	R$5.035,24	5,76%	R$5.035,24	5,02%
Trat pós plantio	R$6.425,00	49,30%	R$17.318,34	19,83%	R$23.743,34	23,65%
Colheita	-	-	R$31.081,54	35,58%	R$31.081,54	30,96%
Secagem	-	-	R$18.669,11	21,37%	R$ 18.669,11	18,60%
Armazenagem	-	-	R$3.316,56	3,80%	R$ 3.316,56	3,30%
Total parcial	R$13.031,30	100%	R$87.353,98	100%	R$ 100.385,28	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A participação total de cada etapa também pode ser observada no gráfico a seguir:

Gráfico 9 – Participação total por etapa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Como mostram a tabela e o gráfico acima, a colheita permanece sendo a etapa de maior participação nos custos totais, com um percentual 35,58% no custo fixo e 30,96% sobre o total dos custos.

4.2.12 Enfardamento

Após o término da colheita e secagem é necessário realizar o enfardamento do fumo para posterior venda. Esse processo é manual e consiste em montar fardos de fumo de aproximadamente 80cm x 50cm x 40cm. Para isso é utilizado um caixote de madeira onde o fumo é depositado e pressionado até ficar completamente firme, conforme demonstrado na imagem abaixo.

Figura 7 – Fardo de fumo

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O custo envolvido nesta fase é somente o da mão de obra e do barbante necessário para amarrar o fardo. No total foram feitos 221 fardos de fumo, e o tempo para montar cada fardo é de 14 minutos, com dois trabalhadores trabalhando simultaneamente, totalizando 103,13 horas de trabalho. Os custos serão detalhados na tabela abaixo:

Tabela 22 - Enfardamento

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
Mão de obra	Hora	103,13	R$42,52	R$4.385,09
Barbante	KG	6,00	R$23,00	R$138,00
TOTAL				R$4.523,09

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O custo para enfardamento inclui o material utilizado para amarrar o fardo (barbante) no valor de R$138,00, e a mão de obra no valor de R$4.385,09, totalizando um custo total de R$4.523,09.

A tabela abaixo apresenta o acumulado dos custos até a presente etapa:

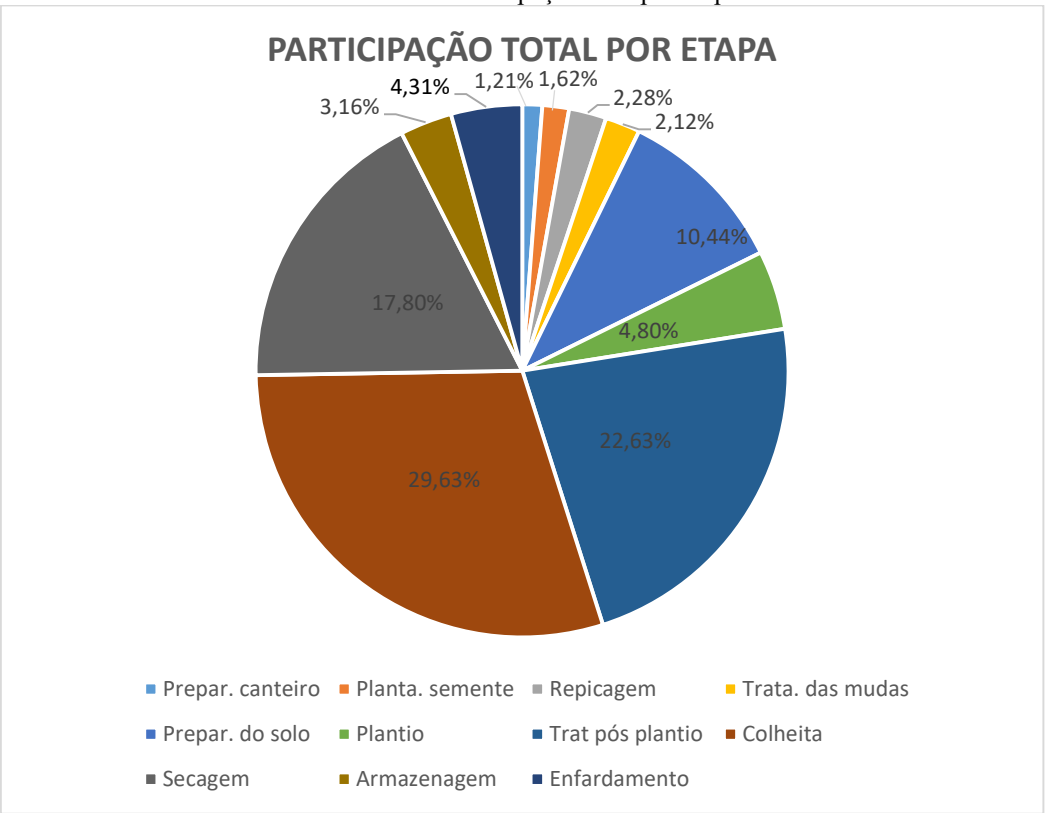
Tabela 23 – Custos totais de produção

Etapa	C. variável	Part. %	C. fixo	Part. %	Custo total	Part.%
Prepar. canteiro	-	-	R$1.268,40	1,38%	R$1.268,40	1,21%
Planta. semente	R$851,50	6,47%	R$850,40	0,93%	R$1.701,90	1,62%
Repicagem	-	-	R$2.391,75	2,61%	R$2.391,75	2,28%
Trata. das mudas	R$606,80	4,61%	R$1.615,76	1,76%	R$2.222,56	2,12%
Prepar. do solo	R$5.148,00	39,09%	R$5.806,88	6,33%	R$10.954,88	10,44%
Plantio	-	-	R$5.035,24	5,49%	R$5.035,24	4,80%
Trat pós plantio	R$6.425,00	48,79%	R$17.318,34	18,88%	R$23.743,34	22,63%
Colheita	-	-	R$31.081,54	33,88%	R$31.081,54	29,63%
Secagem	-	-	R$18.669,11	20,35%	R$18.669,11	17,80%
Armazenagem	-	-	R$3.316,56	3,62%	R$3.316,56	3,16%
Enfardamento	R$138,00	1,05%	R$4.385,09	4,78%	R$4.523,09	4,31%
Total parcial	R$13.169,30	100%	R$91.739,07	100%	R$104.908,37	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Com o término na última etapa, cumpre-se o segundo objetivo específico deste trabalho, que é fazer o levantamento dos custos de cada fase do cultivo, onde foi possível identificar a participação de todas as etapas na composição do custo total, que também pode ser visualizada no gráfico a seguir:

Gráfico 10 – Participação total por etapa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Como demonstrado na tabela e no gráfico acima, entre todas as fases do cultivo, a colheita acabou sendo a etapa de maior participação nos custos totais, com um percentual de 33,88% no custo fixo e 29,63% sobre o total dos custos. Em seguida houve a etapa de tratamento após o plantio com uma participação de 48,79% no custo variável, 18,88% no custo fixo e 22,63% sobre o total dos custos. Depois veio a etapa de secagem com uma participação de 20,35% sobre o custo fixo e 17,8% sobre o total dos custos. A etapa de preparação do solo apresentou uma participação de 39,09% no custo variável, 6,33% no custo fixo e 10,44% sobre o total dos custos. A etapa do plantio apresentou uma participação de 5,49% no custo fixo e 4,8% sobre o total dos custos. A etapa de enfardamento apresentou 1,05% do custo variável, 4,78% do custo fixo e 4,31% do custo total. A etapa de armazenagem apresentou 3,62% do custo fixo e 3,16% do custo total. A etapa de repicagem apresentou 2,61% do custo fixo e 2,28% do custo total. A etapa de tratamento das mudas apresentou 4,61% do custo variável, 1,76% do custo fixo e 2,12% do custo total. A etapa de plantação da semente apresentou 6,47% do custo variável, 0,93% do custo fixo e 1,62% do custo total. E por último, a etapa de menor custo foi a de preparação dos canteiros, com um percentual de 1,38% sobre o custo fixo, e 1,21% sobre o total dos custos.

4.3 PARTICULARIDADES DO CUSTO AGRÍCOLA

Além dos custos especificados em cada fase do cultivo há também o gasto com o seguro, o qual foi pago o valor de R$2.061,00 que inclui a cobertura contra fenômenos meteorológicos na lavoura e nas estufas. E há também o custo de oportunidade que será detalhado no próximo tópico.

4.3.1 Custo de oportunidade

Como já mencionado anteriormente, de acordo com Martins (2018), o custo de oportunidade pode ser calculado comparando um investimento com outro de igual risco, ou comparando com um investimento de risco zero, como títulos do Governo Federal ou a própria poupança, por exemplo.

Dessa forma, para calcular o custo de oportunidade desta pesquisa foi feito a comparação com o investimento na caderneta de poupança. Como a poupança tem seu rendimento baseado na taxa Selic, e esta sofre variações ao longo do ano, foi pego a taxa acumulada da poupança do período de um ano correspondente aos meses da safra (junho de 2021 até maio de 2022), que resultou na taxa de 5,75%.

Foi calculado o custo de oportunidade sobre as terras próprias utilizadas para o cultivo e também sobre o valor total investido na safra. Para o cálculo sobre as terras próprias foi utilizado o valor de R$36.833,33 por hectare, conforme obtido no site da EPAGRI, multiplicado pela taxa de 5,75%, conforme demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 24 – Custo de oportunidade

Investimento	Quantidade	Preço	Valor total	Taxa	Total
Terras próprias	6,4 ha	R$36.833,33	R$235.733,31	5,75%	R$13.554,66
Investimento	-	-	R$106.969,37	5,75%	R$6.150,74
Total					R$19.705,40

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O custo total de oportunidade totalizou R$19.705,40. Ter conhecimento deste custo é de extrema importância para o produtor rural para que ele possa fazer a análise sobre o valor

que poderia estar ganhando se fosse aplicar o mesmo capital em outra atividade ou em um investimento.

4.4 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)

Na tabela abaixo foi apurado o total da receita obtida na safra, que foi resultante da venda de todo o fumo. O fumo tem diversas classificações, onde cada uma representa um valor diferente, a classificação é feita pela empresa compradora após a entrega do fumo e leva em consideração a sua qualidade. Na safra em questão houve três classificações para o fumo, o BO1, o BO2 e o BR1, e a venda foi realizada para duas empresas diferentes, por esse motivo que o fumo tipo BO1 apresentou dois valores unitários diferentes, conforme demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 25 - Receita

Classificação	KG	Valor unitário	Valor total
BO1	6.796,4	R$15,46	R$105.072,34
BO1	2.368,2	R$15,44	R$36.565,00
BO2	506,40	R$12,95	R$6.557,88
BR1	263,60	R$11,93	R$3.144,75
Total	9.934,6		R$151.339,97

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Com as informações detalhadas na tabela acima cumpre-se o terceiro objetivo específico deste trabalho, que é apurar a produção total de fumo. A produção vendida totalizou 9.934,60 kg de fumo, onde a maior parte foi classificada como BO1, totalizando 9.164,6 kg com uma receita de R$141.637,34, em seguida o BO2 com 506,4 kg que apresentou uma receita de R$6.557,88, e por último o BR1 com 263,6 kg com uma receita de R$3.144,75. A receita total ficou em R$151.339,97.

A quantidade total produzida superou as expectativas, sendo que para os 42.000 pés de fumo plantados se estimava a produção de cerca de 7.000kg. A quantidade de kg produzidos depende muito da qualidade do fumo, o que é motivada pelo seu crescimento saudável até a secagem da forma correta.

A seguir será apresentada a Demonstração do Resultado do Exercício.

Tabela 26 – Demonstração do resultado do exercício

Descrição	Valor R$	Part. %	R$/KG
Receita Operacional Bruta	**R$151.339,97**	100,00%	R$ 15,23
Venda de fumo	**R$151.339,97**	100,00%	R$ 15,23
(-) Deduções	**R$2.270,10**	1,50%	R$ 0,23
Funrural	R$2.270,10	1,50%	R$ 0,23
Receita Operacional Líquida	**R$149.069,87**	98,50%	R$ 15,01
(-) Custo Direto	**R$87.650,22**	57,92%	R$ 8,82
Insumos	R$13.169,30	8,70%	R$ 1,33
Mão de obra direta	R$71.789,92	47,44%	R$ 7,23
Serviço de terceiros	R$2.691,00	1,78%	R$ 0,27
(-) Custo Indireto	**R$19.319,15**	12,77%	R$ 1,94
Plásticos	R$418,00	0,28%	R$ 0,04
Combustível	R$1.000,87	0,66%	R$ 0,10
Depreciação	R$3.763,11	2,49%	R$ 0,38
Energia Elétrica	R$2.636,17	1,74%	R$ 0,27
Lenha	R$8.000,00	5,29%	R$ 0,81
Seguros	R$2.061,00	1,36%	R$ 0,21
Serviço de terceiros	R$1.440,00	0,95%	R$ 0,14
Lucro operacional	**R$42.100,50**	27,82%	R$ 4,24
Indenizações recebidas	**R$6.900,00**	4,56%	R$ 0,69
Indenizações de seguro	**R$6.900,00**	4,56%	R$ 0,69
(-) Custo de Oportunidade	**R$19.705,40**	13,02%	R$ 1,98
Da Terra	R$13.554,66	8,96%	R$ 1,36
Do Investimento	R$6.150,74	4,06%	R$ 0,62
Lucro Líquido	**R$29.295,10**	19,36%	R$ 2,95

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

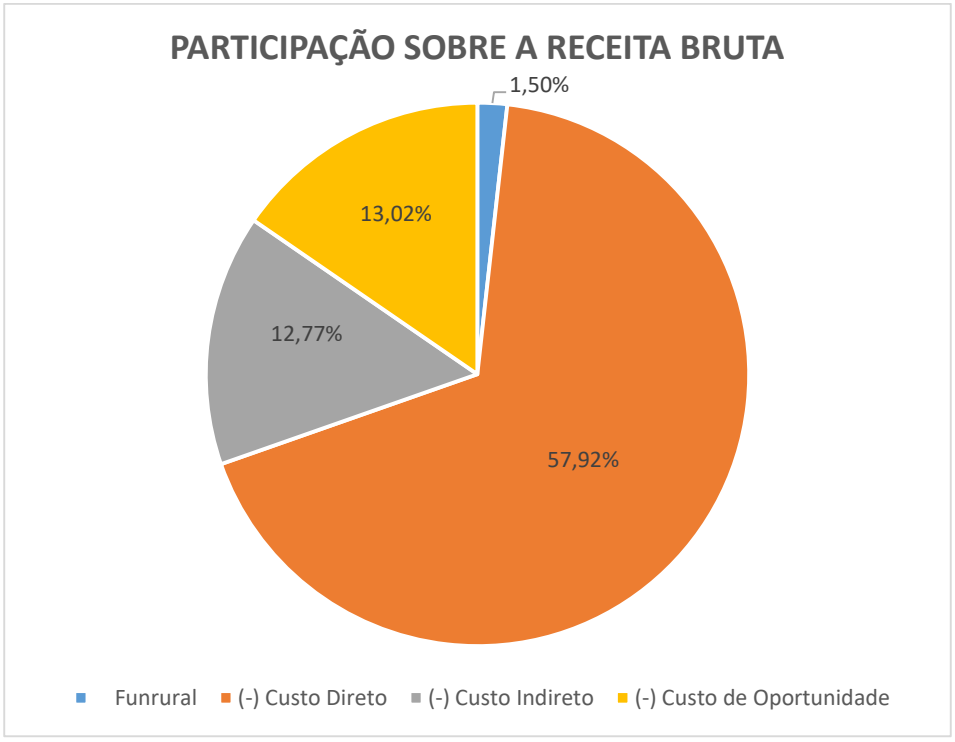
Observa-se que foi demonstrado uma dedução a título de Funrural no valor de R$2.270,10. O Funrural é um fundo destinado a contribuição social e sua contribuição é obrigatória para que o produtor rural possa se aposentar. O recolhimento do Funrural é de responsabilidade da empresa adquirente, no entanto, o seu valor é descontado do pagamento ao produtor, portanto deve ser considerado como uma dedução da receita bruta.

A indenização recebida no valor de R$6.900,00 refere-se a perdas que ocorreram antes da colheita do fumo, por conta do granizo. A perda estimada foi de aproximadamente 480 kg.

A receita bruta totalizou R$151.339,97, e com a dedução do Funrural no valor de R$2.270,10 obteve-se a receita líquida de R$149.069,87. Com a soma dos custos diretos, indiretos e o custo de oportunidade, obteve-se um custo total de R$126.674,77. Com a soma da indenização de seguro recebida no valor de R$6.900,00 obteve-se um lucro líquido de R$29.295,10. Com estas informações, cumpre-se o quarto objetivo específico deste trabalho, que é calcular o lucro líquido gerado pela safra.

A participação dos custos e do Funrural sobre a receita bruta de vendas pode ser melhor observada no gráfico a seguir:

Gráfico 11 – Participação sobre a receita bruta

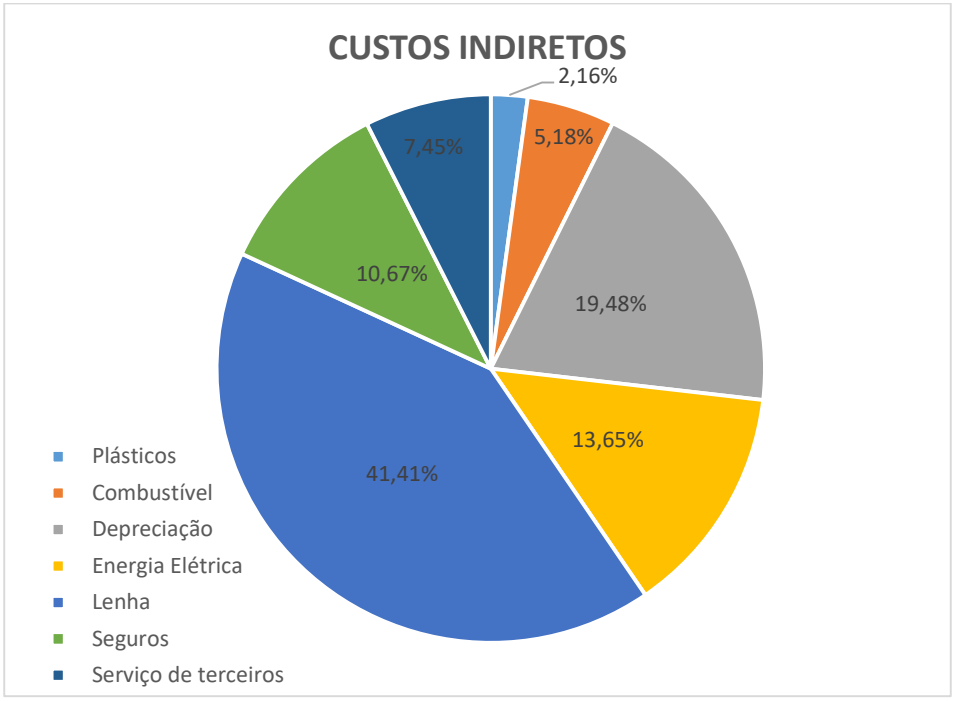


Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Em termos de percentual, pode-se observar no gráfico acima que o custo direto teve a maior participação, representando 57,92% da receita bruta, seguido do custo indireto que teve uma participação de 12,77%, do custo de oportunidade com 13,02% e do Funrural que teve uma participação de 1,5%.

No gráfico a seguir será demonstrado a participação de cada item do custo indireto:

Gráfico 12 – Custos indiretos

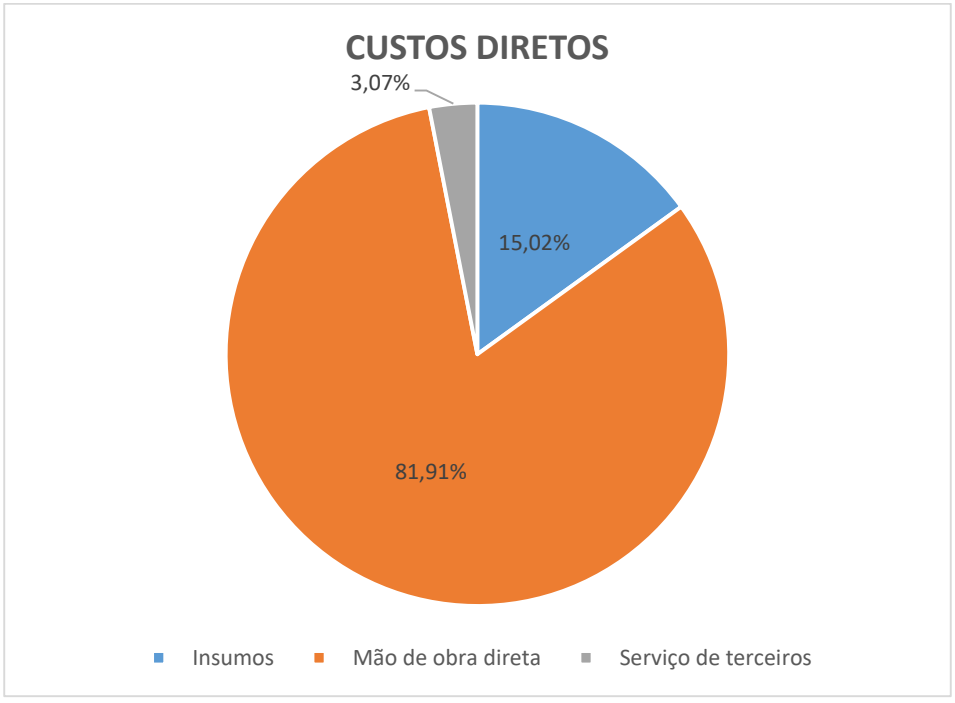


Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A lenha foi o item de maior custo em relação aos custos indiretos, com participação de 41,41%, e o item de menor custo foi o plástico, com participação de 2,16%.

No gráfico abaixo será demonstrado a participação de cada item do custo direto:

Gráfico 13 – Custos diretos



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A mão de obra foi o item de maior custo em relação aos custos diretos, com participação de 81,91%, já os insumos e o serviços de terceiros apresentaram, respectivamente, 15,02% e 3,07% de participação.

Um dos motivos para o elevado custo da mão de obra se dá pelo fato de que a fumicultura é uma atividade com baixa possibilidade de mecanização, o que exige mais esforço físico/mão de obra.

É importante lembrar que, como já dito anteriormente, nesta safra em específico não foi necessário classificar e embonecar o fumo antes da venda, e desta forma não houve o custo da mão de obra destas etapas, por isso é necessário que nas próximas safras continue sendo feito a análise dos custos a fim de apurar corretamente o lucro.

Já em relação ao lucro obtido, com a soma da indenização recebida no valor de R$6.900 obteve-se um lucro de R$29.295,10, e a participação do lucro líquido sobre a receita bruta foi de 19,36%, no entanto, sem considerar o valor da indenização, o lucro líquido obtido seria de R$22.395,10, com um percentual de 14,80% sobre a receita bruta.

Pode-se concluir que o resultado da safra foi satisfatório, sendo que a receita obtida foi capaz de remunerar os proprietários com o salário desejado, cobrir também os outros custos de produção, e além disso gerar lucro.

Com base nessas informações, o objetivo geral deste trabalho foi atingido, onde foi realizada a análise dos custos envolvidos na produção de tabaco e o lucro obtido ao final de uma safra.

4.5 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

A margem de contribuição é calculada diminuindo os custos e despesas variáveis do valor da receita, conforme demonstrado na tabela a seguir:

Tabela 27 – Margem de contribuição

Receita líquida	R$149.069,87
(-) Custos variáveis	R$13.169,30
Margem de contribuição	**R$135.900,57**
Produção total de fumo kg	9.934,6
Margem de contribuição Unitária	**R$13,68**

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A margem de contribuição total foi de R$135.900,57, e a margem de contribuição unitária foi de R$13,68 por kg de fumo, isso significa que para cada 1 kg de fumo vendido, R$13,68 é o valor que sobrou para cobrir os custos fixos e gerar lucro.

4.6 PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL

O ponto de equilíbrio é o momento em que o total das vendas é o suficiente para cobrir os custos e nada mais, sem gerar lucro e nem prejuízo. O ponto de equilíbrio será calculado em relação a quantidade, e também em relação ao preço de venda., conforme demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 28 – Ponto de equilíbrio da quantidade

Custos fixos	R$113.505,47
Margem de contribuição unitária	R$13,68
Ponto de equilíbrio	8.297,18

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O cálculo feito foi a divisão dos custos fixos pela margem de contribuição unitária, e mostra que a quantidade necessária a ser produzida e vendida para que não gere lucro e nem prejuízo é de 8.297,18 kg de fumo.

Na tabela a seguir será demonstrado o ponto de equilíbrio do preço de venda.

Tabela 29 – Ponto de equilíbrio do preço de venda

Custos total de produção	R$126.674,77
Quantidade comercializada Kg	9.934,6
Ponto de equilíbrio	R$12,75

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O cálculo feito foi a divisão do total dos custos pela quantidade vendida, o resultado mostra que é necessário que o preço mínimo de venda para que não gere lucro e nem prejuízo seja de R$12,75.

5 CONCLUSÃO

É de extrema importância que o agricultor saiba qual é o real custo de sua produção para que desta forma tenha capacidade de tomar decisões melhores, até mesmo sobre a continuidade ou não do cultivo.

Este trabalho teve como objetivo o cálculo e a análise dos custos envolvidos na produção de tabaco em uma propriedade familiar na cidade de Agronômica, Santa Catarina. O estudo foi realizado entre os meses de junho de 2021 até maio de 2022, período este que compreendeu uma safra completa.

Para atingir o objetivo do trabalho, as informações sobre os custos foram obtidas por meio das notas fiscais de compra de insumos, faturas de energia, cronometragem e anotações para encontrar o tempo total da mão de obra gasta, e entrevista informal com o dono da propriedade. Dessa forma foi possível apresentar a explicação de cada etapa da produção, e após cada etapa foi feito o detalhamento dos seus respectivos custos.

Com o detalhamento de cada etapa, foi possível verificar que a etapa com maior participação nos custos em relação as outras etapas foi a colheita, com um custo total de R$31.081,54, e um percentual de participação nos custos de 28,8%. E a etapa com menor participação foi a preparação dos canteiros, com um custo total de R$$1.268,40 e percentual de 1,18%.

A pesquisa mostrou que o lucro líquido gerado na safra foi de R$29.295,10, os custos totalizaram R$126.674,77, e a receita líquida de vendas foi de R$149.069,87, e além disso houve o recebimento de uma indenização de seguro no valor de R$6.900,00, o que contribuiu para a formação do lucro.

Considerando as informações apresentadas, foi possível concluir que o resultado da safra foi satisfatório, pois a receita gerada foi capaz de cobrir todos os custos e ainda assim gerar um lucro de 19,36%.

Com o cálculo da margem de contribuição foi possível identificar que para cada 1 kg de fumo vendido, R$13,68 é o valor que sobrou para cobrir os custos fixos e gerar lucro, e com esse valor foi possível calcular o ponto de equilíbrio da quantidade, onde o resultado foi de 8.297,18 kg de fumo, o que significa que essa é a quantidade mínima a se produzir para não gerar prejuízo, mas sem gerar lucro também.

Por fim, pode-se afirmar que o objetivo geral bem como os objetivos específicos deste trabalho foram todos atingidos, proporcionando um maior conhecimento sobre os custos

envolvidos na produção, contribuindo para que o produtor possa tomar melhores decisões com base neste estudo.

5.1 SUGESTÕES

Sugere-se aos proprietários que seja feito o acompanhamento dos custos nas próximas safras, visto que a safra analisada nesta pesquisa apresentou características que se diferem das safras anteriores no que se refere ao preço de venda do fumo. Com a demanda muito alta o preço de venda também aumentou, no entanto, por este mesmo motivo há uma tendência de aumentar a oferta de fumo nas próximas safras, pois muitos outros agricultores poderão se interessar pelo plantio de fumo novamente, o que poderá fazer com que o preço de venda diminua.

Diante do exposto, é importante que o produtor faça a análise dos custos em comparação ao preço de venda definido pela empresa para verificar se realmente haverá lucro nas próximas safras.

Outra sugestão se refere ao custo com a lenha, que foi o item de maior custo indireto. Uma prática que poderia ser adotada para diminuir este custo é realizar a colheita quando as folhas estiverem realmente maduras. Com as folhas maduras o tempo de secagem do fumo na estufa diminui, economizando na lenha e ainda na energia elétrica.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Luciano Medici; ANGEL, Arno. **Manual de Administração Rural:** Custos de Produção. 3. ed. Guaíba: Agropecuária, 1999.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos:** aplicação em empresas modernas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRUNI, Adriano L. **Série Desvendando as Finanças - Administração Custos Preços Lucros**, 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

BUAINAIN, Antônio Márcio; VIEIRA, Pedro Abel. **Seguro Agrícola no Brasil:** desafios e potencialidades. Revista Brasileira de Risco e Seguro, 2011.

CREPALDI, Silvio A. **Contabilidade Rural**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

CREPALDI, Silvio A.; CREPALDI, Guilherme S. **Contabilidade de custos.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

DOS SANTOS, Gilberto José; MARION, José C.; SEGATTI, Sonia**. Administração de custos na agropecuária.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DUTRA, René Gomes. **Custos:** uma abordagem prática. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DUTRA, René G. **Custos**: uma abordagem prática. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

FUMICULTURA NO BRASIL. **Afubra.** Disponível em < https://afubra.com.br/fumicultura-brasil.html> Acesso em 02 de agosto de 2022.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

JR., José Hernandez P. **Contabilidade Avançada - Texto e Testes com Respostas**. 9. ed. São Paulo: Altas, 2020.

LEONE, George Sebastião G. **Custos:** planejamento, implantação e controle, 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LYRIO, Eduardo F.; ALMEIDA, Sidmar Roberto V.; PORTUGAL, Guilherme T. **Análise de custos:** uma abordagem simples e objetiva**.** Barueri: Manole, 2017.

MARION, José C. **Contabilidade Rural – Agrícola, Pecuária e Imposto de Renda.** 15. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** 11. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

NEPOMUCENO, Fernando. **Contabilidade rural e seus custos de produção.** São Paulo: IOB-Thomson, 2004.

OLIVEIRA, Luíz Martins de, PEREZ JUNIOR, José Hernandez**. Contabilidade de custos para não contadores**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ORIGEM DO TABACO. **Sinditabaco.** c2019. Disponível em < https://www.sinditabaco.com.br/sobre-o-setor/origem-do-tabaco/>. Acesso em 02 de agosto de 2022.

OZAKI, Vitor A. **O papel do seguro na gestão do risco agrícola e os empecilhos para o seu desenvolvimento.** Revista brasileira de risco e seguro, Rio de Janeiro, 2007.

PADOVEZE, Clóvis L. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2014.

PADOVEZE, Clóvis L. **Contabilidade geral facilitada**. Rio de Janeiro: Método, 2017.

PEREZ JUNIOR, José Hernandez, OLIVEIRA, Luís Martins de, COSTA, Rogério Guedes. **Gestão estratégica de custos:** textos, casos práticos e testes com as respostas. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PRODUÇÃO DE FUMO E DERIVADOS. **Inca.** Disponível em < https://www.inca.gov.br/en/node/1419#:~:text=Produ%C3%A7%C3%A3o%20do%20fumo%20em%20folha,produ%C3%A7%C3%A3o%20do%20ano%20de%202020.> Acesso em 02 de agosto de 2022.

RAMOS, Rejane C. **O seguro rural no Brasil:** origem, evolução e proposições para aperfeiçoamento. Informações econômicas, São Paulo, 2009.

RIBEIRO, Osni M. **Contabilidade de Custos**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

RIBEIRO, Osni M. **Contabilidade Básica**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.