Faculdade FIPECAFI

Programa de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças

Custos de produção de mudas de plantas ornamentais

Henrique César Rodrigues

.

São Paulo
2018

Diretor Presidente

Prof. Dr. Welington Rocha

Diretor de Pesquisa

Prof. Dr. Fábio Frezatti

Diretor Geral de Cursos

Prof. Dr. João Domiraci Pacces

Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças

Profa. Dra. Maria Thereza Pompa Antunes

Henrique César Rodrigues

Custos de produção de mudas de plantas ornamentais

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças da Faculdade FIPECAFI para obtenção do título de Mestre Profissional em Controladoria e Finanças.

Área de concentração: Controladoria

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Paiva Souza

São Paulo
2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio Convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação na publicação

Serviço de Biblioteca Faculdade FIPECAFI

Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis Atuárias e Financeiras (FIPECAFI)

Dados fornecidos pelo (a) autor (a)

R696c Rodrigues, Henrique César

Custos de produção de mudas de plantas ornamentais /Henrique César Rodrigues. -- São Paulo, 2018.

105 p.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Programa de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças – Faculdade FIPECAFI Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis Atuárias e Financeiras

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Paiva Souza

Coorientador: Prof.ª Dr. ª Marta Cristina Pelucio Grecco

1. Custo. 2. Contabilização. 3. Gerenciamento. 4. Orçamento. 5. Método I. Prof. Dr. Rodrigo Paiva Souza II. Prof.ª Dr. ª Marta Cristina Pelucio Grecco III. Título

657.42

Nome: Rodrigues, Henrique César

Título: Custos de produção de mudas de plantas ornamentais

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças da Faculdade FIPECAFI para obtenção do título de Mestre Profissional em Controladoria e Finanças.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dra. Mara Jane Contrera Malacrida

Instituição: Universidade de São Paulo

Julgamento: _____

Prof. Dra. Marta Cristina Pelucio Grecco

Instituição: Faculdade FIPECAFI

Julgamento: _____

Prof. Dr. Rodrigo Paiva Souza

Instituição: Faculdade FIPECAFI

Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado a graça da conquista do mestrado, a coragem, força e a proteção nos mais de quarenta e cinco mil quilômetros rodados até à cidade de São Paulo e por ter me iluminado durante a escolha do curso pela Faculdade FIPECAFI.

Agradeço aos meus pais Nelson Rodrigues e Terezinha Marta Rodrigues, que sempre me apoiaram e são meus mestres, em quem sempre me espelhei e admirei, meus modelos de conduta e de fé. A eles meu eterno agradecimento.

Agradeço à minha família e meus amores, minha esposa Lucimara Amici Rodrigues, meus filhos Arthur Amici Rodrigues e Laís Amici Rodrigues, pelo apoio, pela incalculável ajuda, carinho e compreensão durante os momentos em que precisei me dedicar à realização do mestrado.

Agradeço especialmente à minha irmã Lilian C. Rodrigues Brandino pelo apoio e ajuda durante esse período.

Agradeço especialmente ao meu orientador professor Dr. Rodrigo Paiva de Souza por suas orientações, conselhos e dedicação durante todo o processo de elaboração e finalização da dissertação.

Agradeço especialmente ao amigo Martinus Peters, que desde o início me apoiou e ajudou durante todo o período de conclusão.

Agradeço pelo apoio da empresa estudada e aos especialistas entrevistados que possibilitaram o desenvolvimento, o levantamento de dados, as informações e discussões a respeito do assunto.

Agradeço a todos os alunos e amigos que tive a honra e o prazer de conhecer durante o período do mestrado, pessoas que me orientaram e aconselharam, com quem aprendi muito e pelos quais adquiri um respeito e uma consideração imensurável.

E finalmente agradeço à Faculdade FIPECAFI de São Paulo e a todos os professores, mestres e doutores que brilhantemente contribuíram para o nosso desenvolvimento.

RESUMO

A atividade de cultivo e produção de mudas de plantas ornamentais é cercada de detalhes relativos ao sistema produção que impactam diretamente no modo que os contabilistas trabalham para elaborar as demonstrações financeiras das empresas do ramo. Um dos pontos chave para a administração das empresas rurais produtoras de mudas é contar com demonstrações financeiras confiáveis de modo que se possa tomá-la como base para as decisões sobre os rumos a serem trilhados pela empresa.

Como foi aqui demonstrado, contadores da área têm dúvidas e dificuldades sobre como demonstrar os custos de produção deste ramo, assim este trabalho buscou, baseado na teoria da contabilidade, oferecer método de custeio e contabilização das mudas de plantas ornamentais produzidas por empresas brasileiras de pequeno e médio porte.

Foi elaborada pesquisa com três especialistas em contabilidade e dois especialistas em produção de mudas de plantas ornamentais para relatar suas experiências e dar sugestões nos setores em que atuam. Foi elaborado um método de contabilização e custeio, onde é mostrado detalhadamente todos os passos da produção, custeio e contabilização da produção de mudas de plantas ornamentais para pequenas e médias empresas do ramo.

ABSTRACT

The cultivation and production activity of ornamental plants cuttings is surrounded of details related of the production system that directly impact in the way in which accountants work to prepare the financial statements of the companies of this branch.

One of the key issues for the management of rural cuttings companies is to have financial demonstrations reliable so that it can be used as the basis for decisions about the direction the company is going to take.

As has been shown here, the accountants in this area have doubts and difficulties on how to demonstrate the production costs of this branch, so this paper sought, based on accounting theory, to provide a costing and accounting method for cuttings of ornamental plants produced by Brazilian companies of small and medium size.

A research was carried out with three accounting specialists and two specialists in ornamental plant cuttings production to report their experiences and make suggestions in the sectors in which they work. A method of accounting and costing was elaborated, showing in detail all the steps of the production, costing and accounting of the production of ornamental plant cuttings for small and medium rural companies in this area.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 11

1.1 Objetivo geral e objetivos específicos 14

1.2 Justificativa e contribuições esperadas 14

2. REFERENCIAL TEÓRICO 17

2.1 Teoria da contabilidade 17

2.1.1 O conceito de ativo 18

2.1.2 O conceito de estoques 18

2.1.3 O conceito de resultado contábil 19

2.1.4 O conceito de lucro 19

2.1.5 Método de custeio por absorção 20

2.1.6 Informações para suporte às decisões gerenciais 20

2.2 Características do segmento de flores e plantas 20

2.2.1. Prática atual para valorização da produção de mudas e plantas ornamentais 23

2.3. Regulamentação contábil. 28

2.3.1 Ativos biológicos - CPC 29 29

2.3.2 Estoques - CPC 16 31

2.3.3 CPC PME (Pequenas e Médias Empresas) 31

2.4 Estudos anteriores no segmento agrícola 32

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 35

3.1 Caracterização da pesquisa 35

3.2 Procedimentos para a coleta dos dados 35

3.3 Tratamento e análise dos dados 36

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS 39

4.1 Entrevistas com especialistas contábeis e de produção 39

4.1.1 Entrevista com especialista em produção 1 39

4.1.2 Entrevista com especialista em produção 2 41

4.1.3 Entrevista com especialista em contabilidade 1 43

4.1.4 Entrevista com especialista em contabilidade 2 46

4.1.5 Entrevista com especialista em contabilidade 3 49

4.2 Proposição do modelo conceitual para custeio da produção de mudas 54

4.3 Etapas de contabilizações do modelo proposto 56

4.4 Registros contábeis 58
4.4.1 Contabilização e controle dos eventos contábeis 60
4.5 Análise comparativa do modelo atual e modelo proposto 85
4.5.1 Reconhecimentos dos custos de cada tipo de matriz nos estoques 86
4.5.1.1 Uso no orçamento 87
4.5.1.2 Possibilidade de apuração das perdas 88
4.5.1.3 Mensuração do valor das matrizes 89
4.5.2 Maior acurácia dos custos das mudas vendidas 89
4.5.3 Separação dos custos de diferentes etapas do processo produtivo 90
4.5.4 Utilização do custo histórico como base de valor 91
4.5.5 Redução da periodicidade da informação contábil 91
4.5.6 Atendimento às exigências fiscais 92
4.5.7 Aumento da complexidade do processo contábil 92
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 95
Referências 97
Apêndice 1 – Questionário semiestruturado 100
Apêndice 2 – Plano de contas padrão para aplicação do modelo proposto: 103

1. INTRODUÇÃO

Entre as diversas esferas da economia brasileira. a atividade rural se destaca como um setor muito importante para o país. De acordo com Stefanelo (2002), o agronegócio representava no início do século XXI 26% do PIB nacional. Segundo dados do Portal Brasil (2017), depois de dois anos de grave crise econômica, o Brasil conseguiu um resultado positivo e este resultado deve-se principalmente ao desempenho do setor agrícola.

A atividade rural brasileira é composta por vários setores, dentre eles a produção de mudas de flores e plantas ornamentais à qual este trabalho dará enfoque.

A importância do mercado de produção de flores é destacada pelo Ibraflor (Instituto Brasileiro de Floricultura), sociedade civil sem fins lucrativos que representa, assiste, orienta e une todos os agentes ligados à cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais do Brasil e que em seu *site* Ibraflor (2017) divulgou informações do último levantamento feito no ano de 2014, segundo as quais, no mercado interno brasileiro, há um consumo médio no setor de R$ 26,50 por habitante. O Brasil tem cerca de 8.248 produtores de flores e plantas ornamentais, produzindo mais de 350 espécies e três mil variedades.

Com relação ao mercado internacional, conforme publicado pelo *site* do Ibraflor (2017), dados levantados no ano de 2011 mostram que a exportação de mudas de plantas ornamentais responde por aproximadamente 40% do valor de flores exportadas pelo Brasil.

Para divulgação de seus produtos, os produtores contam com mais de trinta feiras e exposições que acontecem anualmente pelo país.

Um dos maiores eventos voltados para os produtores de flores, horticultura e fruticultura no Brasil é a feira Hortitec (Exposição Técnica de Horticultura, Cultivo Protegido e Culturas Intensivas). Essa feira acontece anualmente na cidade de Holambra, interior do estado de São Paulo, no mês de junho. No ano de 2017, a feira contou com aproximadamente quatrocentas empresas expositoras e perto de trinta mil visitantes de todo o mundo (Hortitec, 2017).

O *site* do Ibraflor (2017) divulgou também que a partir do ano de 2012 o setor vem faturando cerca de 6 bilhões de reais e tem um crescimento médio de 8 % ao ano.

Segundo *site* do Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2017), o mercado de floricultura no período entre os anos de 2008 e 2011 cresceu 10% ao ano relativo à quantidade e 15% ao ano relativo ao valor de venda.

O negócio de flores e folhagens de corte concentra-se de forma predominante na região Sudeste do país, que, segundo o *site* do Sebrae, obteve no ano de 2013 uma fatia de 83,02% de participação no mercado brasileiro relativo a esse ramo.

De acordo com Lima *et al.* (2015), o consumo de flores e plantas ornamentais no Brasil varia de acordo com a classe social e fatores do gênero. Desse modo, qualquer oscilação relativa a essas classes ao longo dos anos afeta diretamente a demanda desses produtos.

Na década de 1940, as principais utilizações de flores e plantas ornamentais se dava para enfeites domésticos e eventos do luxo. A produção era amadora e incapaz de atender às demandas da época (Lima *et al.*, 2015).

Na década seguinte, a de 1950, o consumo aumenta e a demanda se mantém voltada para a utilização doméstica e o mercado do luxo. Esse fortalecimento do setor se deve às migrações japonesa e holandesa, que trazem novos conceitos e tecnologias, com a construção de novas rodovias e o surgimento de grandes centros (Lima *et al.*, 2015).

O consumo cresce moderadamente nas décadas de 1980 e 1990 devido a uma inflação fora de controle e uma forte crise econômica que se instalou no Brasil (Lima *et al.*, 2015).

Outro assunto de relevante importância para o setor foi a entrada do Brasil no Mercosul, de acordo com Arruda, Matsunaga e Valero Neto (1996), devido à participação brasileira no Mercosul, associando a entrada de produtos de outros países latino-americanos como concorrentes diretos no mercado brasileiro. A apuração dos custos passou a ganhar ainda maior relevância para tornar o produto nacional mais competitivo frente aos concorrentes.

Entretanto, grande parte dos produtores de mudas compõe-se de organizações de pequeno e médio porte, sendo que os contadores dessas empresas têm dificuldades em registrar fatos financeiros ocorridos, tais como a valorização do estoque e o reconhecimento dos custos envolvendo a produção rural de flores e plantas ornamentais.

As mudas de plantas ornamentais geralmente são desenvolvidas em estufas agrícolas para serem comercializadas. Portanto, levantar o valor de plantas em desenvolvimento nas estufas, que corresponde ao valor de estoque, é fundamental para se medir a riqueza gerada pelo produtor rural em um determinado período (Nakao *et al.*, 2017).

O CPC 29 (Ativos Biológicos), o CPC 16 (Estoques) e o CPC PME (Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas) têm como objetivo orientar a respeito dos procedimentos contábeis e a divulgação das informações financeiras relativas à matéria.

Ao adentrarmos o mundo de produção das plantas ornamentais deparamos com o seguinte fato: as plantas heterozigóticas não podem ser multiplicadas por sementes, pois a

multiplicação de sementes gera plantas com características diferentes. Como no mundo comercial se busca a uniformidade das plantas, é preciso fazer a multiplicação por meio de mudas (Corsini, 2011).

Apesar da relevância do assunto, os profissionais de contabilidade, especialmente de pequenas e médias empresas, relatam dificuldade para encontrar material de apoio consolidado com conhecimentos sobre as práticas de custos no setor de plantas ornamentais (Silva & Victor, 2016).

De acordo com Machado & Carlin (2016), são necessários estudos sobre o que pode ocorrer no processo contábil dos ativos biológicos como mudas e plantas portadoras. Segundo Gelbcke, Santos, Iudícubus e Martins (2018), as plantas portadoras apresentam o seguinte conjunto de características:

a) devem ser utilizadas na produção ou fornecimento de produtos agrícolas;
b) devem ser cultivadas para produzir frutos por mais de um período; e
c) têm probabilidade remota de serem vendidas como produto agrícola.

Apesar das plantas não terem durabilidade maior que um ano, estas têm no seu ciclo todas as características de planta portadora, pois são utilizadas na produção ou fornecimento de produtos agrícolas, no caso a muda e será descartada após o período de produção, tendo probabilidade remota de ser vendida como produto agrícola. Essas plantas são denominadas matrizes, tendo como principal dificuldade a mensuração dos custos de produção quando há diversidade de matrizes.

Machado (2016) acrescenta ainda que a mensuração dos eventos no setor de agronegócios deve estar relacionada tanto com o modelo de negócio como com o modelo de gestão das empresas. Conforme Rech & Oliveira (2011), as grandes empresas, de modo geral, atendem apenas à exigência de mensurar a valor justo, não apresentando informações suficientes para a compreensão dos dados e reduzindo, assim, a utilidade da informação.

A grande mudança trazida pelo CPC foi relativa à avaliação dos ativos biológicos. Antes a avaliação era feita pelo custo histórico, e com a introdução dos pronunciamentos foi substituída pelo valor justo (Marion, 2016).

Caldeca, Souza, Carmo & Ferreira (2012) ressaltam que os instrumentos normativos aplicados à atividade econômica convencional encontram grande dificuldade em acompanhar a evolução patrimonial própria dos ativos biológicos e dos produtos agrícolas.

O presente estudo será aplicado em uma empresa de pequeno porte, produtora de uma diversidade de mudas de plantas e flores ornamentais, com a finalidade de avaliar o método

utilizado para custeio das matrizes e das mudas vendidas e propor um novo modelo de mensuração de custos. O problema central concentra-se na ausência de um modelo eficaz para obter a mensuração e o controle do custo de cada tipo de matriz e de muda, uma vez que o modelo atual da empresa não é considerado para subsidiar as decisões gerenciais.

Existem várias questões em torno desse tema que serão tratadas no presente trabalho, tais como o tratamento adequado dos custos pré-operacionais de compra de mudas e formação de matrizes em empresa de pequeno e médio porte, alocação dos custos de manutenção das diversas matrizes, mensuração das mudas em processo e lucratividade das mudas vendidas.

Considerando que os pequenos e médios produtores de plantas ornamentais necessitam de informações confiáveis de custos para uma correta gestão dos negócios, e considerando ainda a carência de recursos para investimentos em sistemas sofisticados de contabilidade, a questão que norteia o trabalho é: Como mensurar o custo de mudas de plantas ornamentais?

1.1 Objetivo geral e objetivos específicos

O objetivo geral deste trabalho é apresentar uma proposta de modelo de contabilização, mensuração e controle de custos no processo de produção das mudas de plantas ornamentais que seja aplicável a pequenos e médios produtores de plantas ornamentais a partir de mudas de estacas.

O presente trabalho tem ainda os seguintes objetivos específicos:

- descrever o processo de produção de mudas de plantas ornamentais em uma organização agrícola de médio ou pequeno porte e identificar as principais estruturas de custos dessa empresa relacionadas com esse processo;
- investigar e avaliar o método atual de alocação de custos utilizado pela empresa;
- identificar os requisitos necessários para a prática contábil de valorizar o estoque e fazer a correta alocação dos custos para empresas do segmento de produção de mudas de plantas ornamentais.

1.2 Justificativa e contribuições esperadas

Com a padronização das normas de contabilidade, da qual o Brasil passou a fazer parte, o processo contábil passou a ser tratado pelo CPC 29 no que diz respeito aos ativos biológicos e produtos agrícolas.

O objetivo do CPC 29 é regular a contabilização dos seguintes itens relacionados com a atividade agrícola:

(a) ativos biológicos, exceto plantas portadoras;

(b) produção agrícola no ponto de colheita;

(c) subvenções governamentais previstas nos itens 34 e 35 da norma.

O pronunciamento CPC 29, em seu item número 3, destaca que a aplicação da norma é para a produção agrícola, assim considerada aquela obtida no momento e no ponto de colheita dos produtos advindos dos ativos biológicos da entidade, mas após esse ponto o produto deve ser tratado conforme o CPC 16 – estoques ou outro pronunciamento técnico mais adequado.

Segundo Andrade & Rodrigues (2014), existem dificuldades para a adoção dos pronunciamentos, como, por exemplo, a falta de capacitação de profissionais na matéria, especialmente nas PME's. Portanto, o trabalho terá a função de contribuir para o preenchimento dessa lacuna.

A produção de mudas de flores, que figura entre os ativos biológicos, é uma das atividades mais desafiadoras no que se refere à mensuração e à evidenciação do valor contábil de seus ativos. Isto se deve às particularidades do manejo e às dificuldades relacionadas para a definição do valor justo (Fiorentin *et al.*, 2014).

Levando-se em conta que as cobranças e exigências fiscais exercem uma grande pressão sobre a rotina das pessoas que atuam no ramo de contabilidade, muitos desses profissionais tendem a elaborar demonstrações para atender às demandas do fisco. Assim, percebe-se uma carência de informações gerenciais como a valorização do estoque de matrizes e a formação dos custos da produção de mudas de plantas ornamentais, e a falta dessa visão ou ferramenta de gerenciamento dificulta a gestão da entidade.

Conforme Crepaldi (2016), a contabilidade rural é um instrumento pouco utilizado pelos produtores rurais devido à sua complexidade e ao baixo retorno prático. E em quase a sua totalidade a aplicação da contabilidade de custos no setor é voltada para as finalidades fiscais, não tendo grande interesse para a aplicação gerencial.

Crepaldi (2016) relata ainda a importância e a necessidade urgente da contabilidade como forma de instrumento financeiro para direção, planejamento e tomada de decisão.

Este trabalho pretende gerar contribuições relevantes para as organizações do segmento de produção de mudas de plantas ornamentais ao propor um modelo conceitual de registro e controle de custos de produção para aprimorar a análise de lucratividade, bem como auxiliar os profissionais e também a academia, ao promover uma discussão quanto à necessidade de adaptações para promover aderência à norma contábil no setor de produção de mudas de plantas e gerar informações para decisões.

Este trabalho estudou e aplicará o método de custeio desenvolvido em uma empresa brasileira de médio porte, com faturamento entre 3,6 milhões e 16 milhões, produtora de mudas que atua no setor de plantas ornamentais. Para a empresa estudada a contribuição está na revisão dos processos e na introdução do novo método de mensuração do estoque de mudas em processos, na apuração dos custos das mudas de plantas ornamentais vendidas e na sua relação com a receita de venda.

Com a criação de uma modelagem de contabilização das mudas em processo, dos custos das mudas e da sua relação com a receita, o trabalho poderá contribuir para a orientação dos profissionais de contabilidade que atuam no mercado seguindo o raciocínio e adaptando os processos utilizados em suas empresas.

Com relação à contribuição acadêmica, este trabalho buscou propiciar um enriquecimento da literatura a respeito do assunto sobre custeio de mudas e plantas ornamentais e também incentivar o aprofundamento ou o surgimento de novos pontos a serem estudados relativos ao assunto.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo está estruturado em três sessões principais. Inicialmente será abordada a teoria da contabilidade, a qual engloba de forma ampla os assuntos ligados à matéria. Esta é a teoria de base do trabalho. Em seguida, o capítulo apresenta as características do processo produtivo e os custos inerentes à atividade de produção de mudas e plantas ornamentais.

Finalmente, será realizada uma revisão dos processos contábeis ligados à atividade de produção agrícola no segmento de mudas de plantas ornamentais e apresentada a proposição de um modelo conceitual para o custeio da produção de mudas.

2.1 Teoria da contabilidade

A teoria da contabilidade fornece a plataforma conceitual para a elaboração do modelo desenvolvido no presente trabalho. Um dos objetivos da contabilidade é munir sócios e diretores com informações para tomada de decisão e direção das entidades (Iudicibus, 2015). No mundo da atividade rural não é diferente: proprietários, diretores, gerentes, contadores, além de outras partes interessadas, necessitam dos números contábeis para análise e tomada de decisões.

A contabilidade, entre suas várias funções, tem como objetivo muito importante avaliar o desempenho dos períodos passados, bem como alimentar informações que propiciem a tomada de decisões gerenciais (Iudicibus, 2010).

Apesar de várias obras publicadas no segmento, a informação produzida pela contabilidade é basicamente para o fisco, ou seja, tem a finalidade de atender à apuração de impostos e gerencialmente é considerada insuficiente. As demonstrações contábeis, para terem utilidade aos usuários, precisam conter informações que propiciem a interpretação apropriada da situação econômico-financeira da entidade (Silva, Slevinski, Sanches & Moraes, 2015).

A mensuração da produção de mudas, baseada em informações reais obtidas pela contabilidade e na confiabilidade no levantamento dos custos unitários, é fator relevante para o setor. Além da informação monetária, a mensuração da capacidade de produção pode influenciar de forma relevante na tomada de decisão (Hendriksen & Van Breda, 1999).

A teoria da contabilidade direcionada para a mensuração dos custos de produção traz grandes benefícios para melhorarmos na informação contábil e gerencial da empresa. É necessário estabelecer os objetivos que podem vir a partir da observação da realidade que muitas vezes supera os próprios princípios e normas, onde estes na verdade apenas ditam os meios conceituais para alcançarmos os objetivos (Iudicibus, 2015).

Há outros enfoques muito importantes para o trabalho, pois a teoria da contabilidade abrange outros temas, como o fiscal, que envolve apurações de impostos devidos, o legal, que pode determinar assuntos como transmissão de propriedades, e o ético, que para a contabilidade dá conceitos de justiça, verdade e equidade. O enfoque econômico pode relacionar as interpretações econômicas e os dados contábeis; o enfoque comportamental se centra na relevância da informação transmitida aos responsáveis pelas tomadas de decisões e no comportamento dos indivíduos e grupos em consequência das informações contábeis; e, finalmente, o enfoque estrutural aborda o enfoque clássico da contabilidade, onde o ponto central se dá por analogia, ou seja, busca-se a uniformidade no registro e na divulgação das informações (Hendriksen & Van Breda, 1999).

Os grupos contábeis de Ativo, Estoques, Custos e Receitas estão alinhados com o desenvolvimento deste trabalho, cujas definições abordaremos a seguir.

2.1.1 O conceito de ativo

As definições atuais de ativo trazem dois requisitos básicos para o reconhecimento contábil: o primeiro é avaliar se é provável que benefícios econômicos futuros serão alcançados para entidade e se seu custo ou valor pode ser mensurado com confiabilidade, não devendo ser reconhecido no balanço patrimonial quando os gastos gerados não trouxerem benefícios econômicos futuros além do período contábil corrente (Martins, Gelbcke, Santos & Iudicibus, 2018).

No processo de mensuração do ativo a contabilidade atribui valores monetários que significam os objetos ou eventos associados a uma empresa, porém antes da mensuração precisa ser eleito um atributo específico a ser medido, e no nosso caso serão as plantas que têm a capacidade de produzir mudas para venda. Apesar de mensuração se dar em termos monetários, não podemos ignorar fatos como a capacidade de produção que interfere muitas vezes de forma relevante na tomada de decisão (Hendriksen & Van Breda, 1999).

2.1.2 O conceito de estoques

Os estoques podem ser bens tangíveis ou intangíveis produzidos ou adquiridos pela entidade para venda ou utilização própria durante as atividades da empresa. Vale ressaltar que a avaliação ou atribuição de custos aos estoques é um problema muito complexo. Dentre os vários grupos destacamos o de produtos acabados, os quais já terminaram o processo da

produção própria da empresa e se encontram prontos para a venda; o grupo dos produtos em elaboração, que representam a totalidade das matérias-primas consumidas na produção de produtos que estão em processo de transformação, juntamente com todos os seus custos diretos e indiretos; o grupo de importação em andamento, que compreende os custos que ocorreram nos processos de importação; o grupo de almoxarifado, que contabiliza os itens de estoque de consumo geral; e o grupo de perdas em estoques, que registra as perdas conhecidas dos estoques e calculadas por estimativas (Martins *et al.*, 2018).

Ao tratarmos de estoque, estamos nos voltando para mercadorias destinadas à venda no transcorrer normal das operações e para materiais que se destinam ao processo de produção para a venda. Os estoques são ativos circulantes porque podem ser convertidos em caixa ou em outros ativos dentro do ciclo operacional da empresa, assim definido de forma tradicional. Ao avaliarmos os estoques, estes são tratados como ativos distintos: o valor de entrada representa todos os esforços financeiros para colocar os estoques na condição e na localização presentes. Na sua aquisição, o valor pode ser conhecido de forma clara. Porém, quando entram no processo produtivo esses valores, aliados a outros gastos, tornam difícil a interpretação de seu valor (Hendriksen & Van Breda, 1999).

2.1.3 O conceito de resultado contábil

O resultado de uma entidade mescla assuntos como receitas, ganhos e despesas. A receita é o produto gerado por uma empresa. Contudo, o produto deve ter deixado a empresa antes de ser chamado de receita. Isso provém da ideia do fluxo de saída. Deve ser reconhecida após um evento crítico ou após a conclusão da venda em termos substanciais. O ganho se separa da receita e das despesas, pois ele é periférico em relação às atividades básicas da empresa. As despesas, por sua vez, são os custos que uma empresa assume e que possibilitam gerar as receitas (Hendriksen & Van Breda, 1999).

2.1.4 O conceito de lucro

O conceito de lucro é definido em grande parte pelo objetivo dos destinatários que se têm como alvo, pelos dados contábeis e pelo conteúdo que se interpreta a partir do valor informado. Um objetivo comum da divulgação financeira é o de ter regras e procedimentos com lógica e coerência, em que o usuário das informações financeiras possa compreender e interpretar o significado do lucro. O objetivo de lucro a longo prazo está ligado ao conceito de

preservação da riqueza, que se apoia na teoria econômica, e ao conceito de eficiência, no qual o lucro líquido e seus componentes servem de base para a avaliação de desempenho da administração. O lucro também deve ser avaliado com base em dimensões comportamentais, nas quais uma característica comportamental tem capacidade de prognóstico – por exemplo, os lucros líquidos de vários períodos podem ser utilizados para projetar operações futuras das empresas (Hendriksen & Van Breda, 1999).

2.1.5 Método de custeio por absorção

O método de custeio por absorção é derivado da aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos, consistindo na apropriação de todos os custos de produção aos bens que estão sendo produzidos, ou seja, são reunidos todos os gastos concernentes ao esforço de produção e estes são distribuídos para todos os produtos e serviços feitos. Não se trata de um princípio de contabilidade propriamente dito, mas sim de um método decorrente nascido da própria contabilidade de custos, apesar do aparecimento de outros métodos. Este é adotado pela contabilidade financeira e, portanto, é válido para fins de balanço patrimonial, demonstração de resultados e finalidades fiscais (Martins, 2010).

2.1.6 Informações para suporte às decisões gerenciais

Para os profissionais de contabilidade é considerado importante conhecer como são tomadas as decisões e descobrir as razões pelas quais elas são feitas. Isto se deve a uma possível ampliação da capacidade da informação financeira em representar com precisão os eventos ou objetivos reais, uma compreensão de como as informações contábeis afetam o modo de agir dos investidores, entendendo-se melhor a reação a uma percepção de mudança no ambiente e compreendendo-se a forma como os indivíduos, com seus diversos estilos, lidam com a complexidade da tomada de decisão (Hendriksen & Van Breda, 1999).

2.2 Características do segmento de flores e plantas

O objetivo desta seção é dar uma visão geral do processo produtivo de mudas de plantas ornamentais. A produção de mudas e plantas se divide basicamente em duas grandes etapas, a produção de matrizes para a colheita das mudas e a produção das flores, que é feita a partir das mudas colhidas.

Relativamente à venda da produção, o Ceasa-Campinas participa em 40% da distribuição e venda de flores e plantas ornamentais no Brasil (Ceasa, 2018). Outro importante ponto de venda em grande escala no Brasil é a Cooperativa Veiling Holambra, situada na cidade de Santo Antônio de Posse, no interior de São Paulo, que possui um moderno sistema reverso de leilões, onde compradores ocupam as 338 bancadas eletrônicas para efetivar suas compras. Essa cooperativa atinge até dez mil transações diárias (Veiling, 2018).

Os preços de vendas são baseados nos leilões feitos diariamente nas cooperativas, os valores também sofrem alterações dependendo da época do ano, tendo como destaque dos melhores preços as datas comemorativas, como o Dia das Mães, o Dia dos Pais, Finados, Dia dos Namorados, Natal etc.

As plantas geralmente são produzidas em estufas plásticas com controle de temperatura, umidade, luz e adubação. O custo de todos os itens da produção pode oscilar em função da variedade produzida, época do ano, planejamento e outros diversos fatores. A Figura 1 representa as etapas do processo produtivo conforme relatado pelo entrevistado:

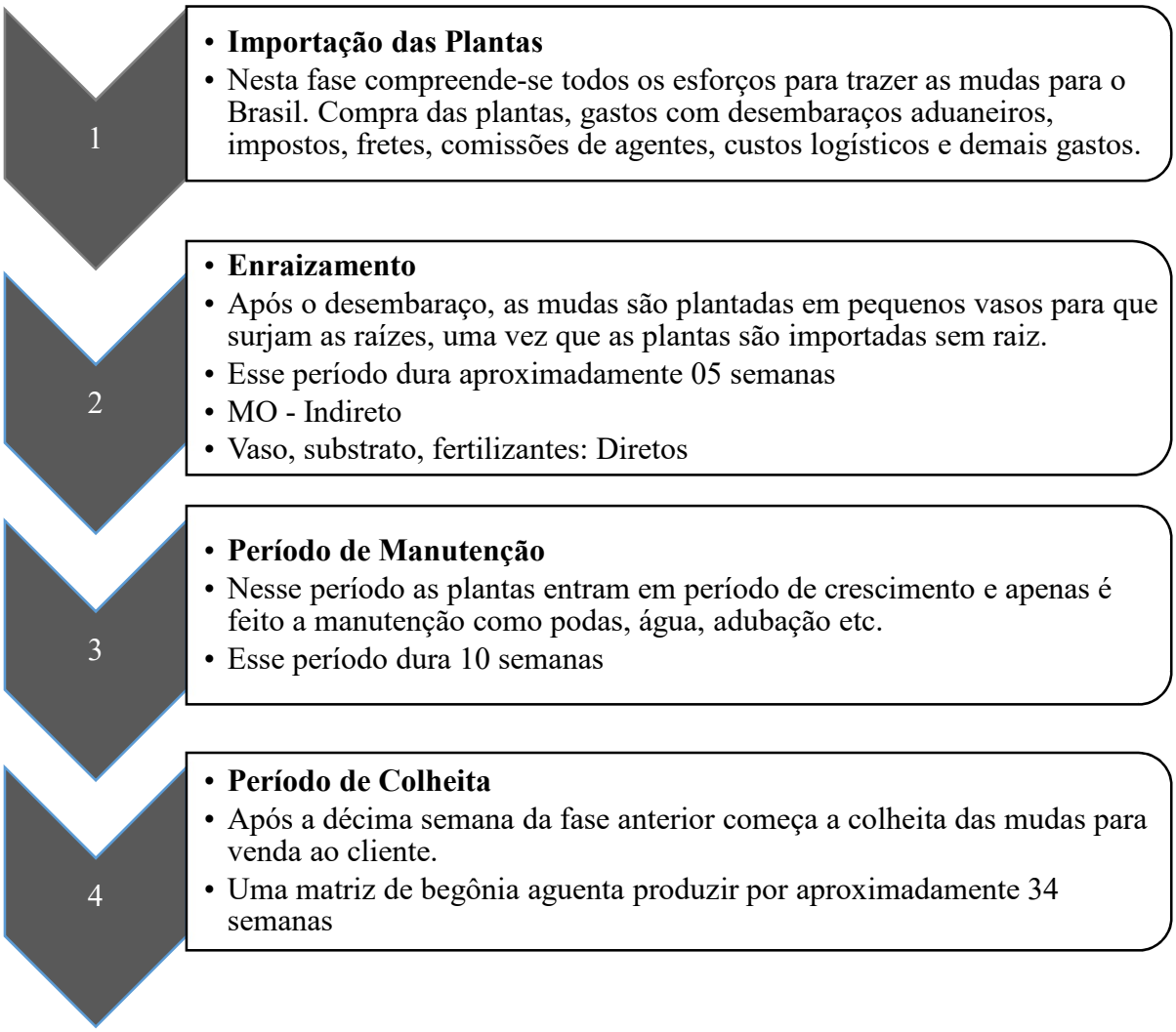


Figura 1 – Produção de mudas de begônias

Fonte: elaborado pelo autor

Na primeira fase, o produtor concentra seus esforços e gastos na compra por meio de importações das mudas sem raiz desenvolvidas em laboratórios. Após a chegada, a muda é plantada em pequenos vasos para o enraizamento. Vencida a fase do enraizamento, deve-se aguardar o crescimento e a formação da planta para então iniciar a produção.

Cada planta-mãe, ou seja, a matriz, tem um delimitado tempo de vida e pode gerar um determinado número de mudas por semana, mês ou ano. Além de outros aspectos, esse número pode variar de acordo com a idade e a variedade da planta, valendo observar que os diversos lotes de plantas têm idades diferentes.

São diversos os custos variáveis e os custos fixos incidentes na produção de plantas ornamentais da atividade rural. Segundo o raciocínio da Figura 1, o processo inicia-se com a compra das mudas de plantas desenvolvidas em laboratórios chamadas material de elite.

Conforme a legislação fiscal, as mudas de plantas ornamentais (material de elite) são isentas de impostos na importação, mas nessa fase ocorrem outros custos, como frete aéreo, despachante aduaneiro, armazenagem, taxas, emissão de licenças, análise laboratorial, transporte rodoviário, seguro de carga, taxas bancárias, comissão de agente e demais gastos.

Após o desembaraço e a chegada das plantas à empresa, é necessário plantar as mudas compradas para fins de enraizamento. Nessa fase se aplicam os gastos com mão de obra, vasos, substrato, adubo, veneno, irrigação, estrutura para controlar umidade, temperatura, luminosidade e também os gastos com energia elétrica. Esses mesmos custos são aplicados nas fases posteriores de manutenção e colheita.

Como exemplo de custos variáveis pode-se citar o consumo de mão de obra de produção, venenos, adubos, substratos, água, fertilizantes, vasos, irrigação, aquecimento, refrigeração, energia elétrica etc. Como exemplo de despesas fixas, pode-se citar o pessoal da administração, porteiros, cozinheira, pessoal da limpeza, custos com burocracias, papelaria utilizada na administração etc.

Hoje a empresa estudada compõe de forma simples e resumida o valor de estoque e a apuração dos custos de produção. No processo de valorização do estoque e do custo de produção de mudas a empresa considera os seguintes pontos:

- o valor da muda estipulado pelo fornecedor;
- os desembolsos pelo desembaraço e nacionalização das mudas;
- os custos com insumos como substrato, adubos, vasos, energia elétrica, água e mão de obra para os plantios;
- os valores gastos na manutenção das plantas durante o desenvolvimento, como temperatura da estufa, umidade, irrigação e manutenção das estufas;
- as despesas com vendas, impostos e administração.

O desafio está em mensurar o valor das diferentes variedades de mudas em estoque e, consequentemente, repassar esse valor ao custo da muda vendida, visto que a matriz recebe todo o investimento e continuará produzindo mudas ao longo de sua vida, e em como relacionar os custos com a receita de vendas.

2.2.1. Prática atual para valorização da produção de mudas e plantas ornamentais

A mensuração da produção de mudas e plantas ornamentais envolvem vários itens relacionados a composição de custos, na tabela 1 está listado com valores fictícios, o cálculo

utilizado atualmente por uma empresa brasileira produtora de mudas e plantas ornamentais para valorizar o seu estoque e o custo do produto vendido. O método se baseia no custo histórico, pois as plantas matrizes duram menos que um ano (em média de sete a oito meses), e em uma estimativa de produção de mudas pela idade da matriz.

A estimativa considera o ciclo de produção durante a vida útil da planta matriz, ou seja, no início a planta não produz nada, depois começa a produzir uma média de 0,5 mudas por semana, posteriormente passando a produzir uma muda por semana. No auge chega a duas mudas por semana e depois começa a regredir, produzindo uma muda por semana, depois meia muda por semana, até ser descartada.

Vale observar novamente que os números citados são fictícios e que a produção de mudas de plantas ornamentais pode variar pelas características da planta e pelas variedades que estão sendo produzidas. No exemplo ilustrativo do sistema atual foram consideradas a produção de uma única planta e uma única variedade produzida.

O processo começa contando-se a quantidade de matrizes existentes no final do ano e levantando-se os gastos relativos à produção, conforme Tabela 1 e Tabela 2:

Tabela 1 – Gastos relativos à produção de matrizes

Gastos com produção – itens	**Valor**
Importação	30.000,00
Defensivo	59.838,43
Substrato	179.482,12
Fertilizante	138.571,11
Embalagem	155.680,79
Combustível	31.075,34
Vasos	12.563,93
Cavaco para caldeira	161.473,57
Material de trabalho	1.645,47
Energia Elétrica	183.978,54
Depreciação de Estufas e Máquinas	301.522,44
Mão de Obra da Produção (MO)	3.421.978,37
TOTAL GERAL	**4.677.810,11**

Fonte: elaborado pelo autor

Os custos elencados na Tabela 1 fazem parte do processo produtivo das mudas de plantas ornamentais, havendo insumos que participam somente no início do processo enquanto outros participam somente do final e outros que participam praticamente de toda a cadeia de produção. A seguir será apresentado um breve relato sobre cada estágio e sobre a utilização de cada item.

Importação - Nessa fase é feito o processo de compra das mudas, e para trabalhar com a garantia de qualidade e vitalidade de reprodução as plantas compradas são desenvolvidas em laboratórios internacionais para serem reproduzidas em estufas e vendidas a produtores brasileiros. Assim, é na importação de mudas que se dá o início do processo produtivo. Para a aquisição a empresa incorre em custos como taxas de licença de importação, atestados fitossanitários, emissão de documentos de ordem burocrática, contratação de despachantes aduaneiros, frete aéreo, frete rodoviário, armazenagem e outros custos para trazer as plantas adquiridas até a empresa. Os custos com importação, apesar de serem contabilizados na fase inicial do processo de produção, devem ser considerados em todo o processo produtivo.

Após a chegada das plantas às estufas surge a necessidade de investir em outros tipos de insumos que visam ao enraizamento das plantas, ao desenvolvimento, ao crescimento e à fase produtiva das matrizes. Os insumos são utilizados como defensivos para o controle de pragas e os substratos são o meio onde a planta se desenvolve. Os fertilizantes, que controlam crescimento e dão qualidade e vigor à planta, são o combustível necessário para o funcionamento dos geradores de energia. O cavaco, por meio de sua queima, produz calor durante os períodos frios. Os materiais de trabalho, como luvas, estiletes, equipamentos de proteção individual, assim como a energia elétrica necessária para o funcionamento do maquinário, a depreciação de estufas e máquinas e a mão de obra da produção, são contabilizados durante todo o período. Isto se faz necessário para garantir que a planta se mantenha saudável enquanto a planta está nas estufas da empresa produtora. Esses custos atingem todos os estágios da produção das mudas desde a sua chegada, quando se faz necessário o enraizamento das mudas no crescimento e no desenvolvimento no período de produção e colheita das mudas até o descarte.

Após o processo produtivo as mudas colhidas nas estufas seguem para o setor de expedição, onde são utilizados os materiais de embalagens, como os sacos plásticos, que acondicionam as mudas dentro das caixas de papelão que protegem e mantêm a temperatura, além das fitas adesivas e das etiquetas que são utilizadas no momento da entrega das mudas aos clientes. Assim, esses gastos são necessários na fase final do processo de venda e entrega ao cliente.

Tabela 2 – Modelo atual de distribuição dos gastos relativos à produção de matrizes

Matrizes em produção de mudas na semana 52 do ano de 2017, ou seja, em 31/12/2017.

(A) Semana de Plantio (ano/semana)	2017-30	2017-35	2017-40	2017-45	2017-50	**Soma**
(B) Previsão de Descarte (ano/semana)	2018-12	2018-17	2018-22	2018-27	2018-32	
(C) Vida útil total da matriz (semanas)	34	34	34	34	34	
(D) Vida útil até o descarte (semanas)	12	17	22	27	32	
(E) Quantidade de semanas produtivas (C - D)	22	17	12	7	2	
(F) Contagem de matrizes	47.850	61.740	77.360	43.280	38.770	**269.000**
(G) Taxa de mortalidade (F * 5%)	2.393	3.087	3.868	2.164	1.939	**13.451**
(H) Quantidade de matrizes (F - G)	45.457	58.653	73.492	41.116	36.831	**255.549**
(I) Produtividade semanal (média produzidas)	0,50	1,00	2,00	0,90	0,40	
(J) Expectativa de produção (D * H * I)	272.742	997.101	3.233.648	999.119	471.437	**5.974.047**
(K) “Taxa de depreciação" da matriz (E /C)	64,71%	50,00%	35,29%	20,59%	5,88%	
(L) Valor total atribuído ao estoque (Proporção da expectativa de produção (J) sobre o custo total) (Valores em Reais)	**213.565,01**	**780.750,82**	**2.532.013,64**	**782.330,80**	**369.149,83**	**4.677.810,11**
(M) CPV (L * K) (Valores em Reais)	**138.189,12**	**390.375,41**	**893.651,87**	**161.068,11**	**21.714,70**	**1.604.999,21**
Valor do Estoque no ativo (Culturas em Formação) (L - M) (Valores em Reais)	**75.375,89**	**390.375,41**	**1.638.361,77**	**621.262,70**	**347.435,14**	**3.072.810,90**

Fonte: elaborado pelo autor

A Tabela 1 contabiliza todos os gastos gerais anuais relativos à produção de mudas de plantas ornamentais. Estes foram os esforços despendidos para conseguir cultivar as matrizes e mantê-las em produção, porém esse valor precisa ser distribuído entre as mudas que foram colhidas e vendidas como CPV (Custo dos Produtos Vendidos) e com as matrizes que estão nas estufas produzindo.

A Tabela 2 visa mostrar a distribuição dos custos entre CPV (resultado) e estoque de culturas em formação classificadas no grupo de estoque do ativo da empresa. As linhas A e B registram as semanas de início de produção da matriz (linha A) e sua previsão de descarte (linha B).

Na linha C é expressa uma previsão em semanas da totalidade da vida útil produtiva da matriz. Isto se faz necessário para termos uma base de produção durante a vida útil da matriz.

A linha D mostra uma previsão de semanas produtivas no ano seguinte (segundo nosso exemplo). Já a linha E informa a quantidade de vida útil da matriz que se passou. A contagem das semanas é fundamental para se saber a expectativa de vida útil da planta, bem como qual o tempo já produzido e o que ainda se pode esperar da matriz.

Após esse passo é informada a quantidade de matrizes nas estufas por semanas desde o início de produção (linha F), descontando-se por meio de cálculo percentual uma expectativa de perdas de 5% (linha G) e chegando-se à quantidade ajustada (contagem menos perdas) na linha H.

A linha I mostra a informação da média de produtividade semanal por lote e na linha J calcula-se a expectativa de produtividade no ano seguinte por lotes semanais de matriz, ou seja, conforme nosso exemplo, pelos cálculos espera-se que as matrizes existentes no último dia do ano ainda irão produzir no ano seguinte a quantidade de 5.974.047 mudas, que em tese já estão na planta ou ainda vão nascer.

Na linha K calcula-se o quanto a planta já se depreciou em relação ao seu tempo de vida.

Com esses dados mensurados é feita a distribuição do valor total encontrado na Tabela 1 para os lotes semanais. Em nosso exemplo o valor é de R$ 4.647.810,11. Essa distribuição é feita a partir de um rateio sobre os números da expectativa de produção expresso na linha J.

A linha J é escolhida para o rateio pois leva em consideração a vida produtiva restante da matriz (linha D). A quantidade de matrizes ajustadas pela expectativa de perdas (linha H) e a produtividade semanal esperada da matriz para o ano seguinte é mostrada na linha I.

Feito isso, estão distribuídos os gastos totais do ano da Tabela 1 pelos lotes de matrizes semanais existentes no final do exercício (linha L, Tabela 2).

O cálculo do CPV é feito na linha M aplicando-se o percentual depreciado da matriz (linha K) sobre o valor encontrado na linha L. Este método leva em consideração que o custo despendido sobre percentual de vida já vivida pela matriz deve ser lançado para resultado no CPV. Finalmente, temos como valor das culturas em andamento (matrizes em produção nas estufas) o resultado entre a diferença do valor encontrado na Tabela 1 (expresso na linha L da tabela 2) e o valor do CPV (linha M da Tabela 2).

Este método reflete em partes o que acontece nas estufas, porém ainda há muito o que se testar e melhorar a respeito. Podemos destacar alguns pontos críticos, como, por exemplo, o método é um cálculo anual e precisaria de ajustes para se conseguir apurar mensalmente, tem dificuldades de trabalhar com a questão da multiplicação das matrizes, é desconexo com os CPCs existentes, precisa melhorar a confiabilidade dos valores encontrados com custo e o estoque, além de outros pontos que podem ser levantados.

Apesar de atender aos anseios fiscais para fins das obrigações acessórias, apuração de impostos e de se conseguir explicar pela lógica dos processos e dos números, o método atualmente utilizado pela empresa não permite saber qual o custo de uma muda produzida pela empresa para que esta consiga considerar esta informação para a tomada de decisão de aumentar ou parar com os investimentos sobre determinada planta, por exemplo, não há uma relação entre a receita auferida e o custo das plantas vendidas, os números gerados a partir desta sistemática não transmitem segurança ao destinatário da informação.

2.3. Regulamentação contábil.

A atividade de produção de mudas e plantas ornamentais enquadra-se no pronunciamento contábil CPC 29, conforme destacam Martins, Gelbcke, Santos, & Iudícibus (2013, p. 327):

> *"A atividade agrícola pode compreender um conjunto de atividades diversas como, por exemplo, a silvicultura, a floricultura, fruticultura, a piscicultura etc., sendo que, apesar disso, possuem algumas características similares, que envolvem o gerenciamento e mensuração do processo de transformações biológicas resultantes do crescimento e procriação do animal ou planta".*

2.3.1 Ativos biológicos - CPC 29

De acordo com Silva & Victor (2016), o ponto central das discussões sobre esse tema está na dificuldade encontrada na aplicação correta da técnica de avaliação pelo valor justo, sua confiabilidade e relevância. Nascimento (2011) corrobora com esta visão e acrescenta que as empresas que possuem ativos biológicos têm dificuldades em mensurar, evidenciar e divulgar seus números.

Rech & Pereira (2012) sugerem, em seu trabalho, a verificação da aplicação do valor justo em casos reais, como as empresas estão lidando com o assunto no dia a dia, as dificuldades e as técnicas utilizadas pelas empresas do setor.

O CPC 29 descreve os ativos biológicos como sendo um animal e/ou uma planta, vivos. A partir da adoção desta norma as empresas passaram a mensurar seus ativos biológicos pelo valor justo, o que causou grande impacto em suas demonstrações financeiras.

Podemos encontrar no CPC 29 um quadro que fornece exemplos de ativos biológicos, produto agrícola e produtos resultantes do processamento depois da colheita, conforme reproduzido a seguir:

Quadro 1 – Relação de ativos biológicos

Ativos biológicos	Produto agrícola	Produtos resultantes do processamento após a colheita
Carneiros	Lã	Fio, tapete
Plantação de árvores para madeira	Árvore cortada	Tora, madeira serrada
Gado de leite	Leite	Queijo
Porcos	Carcaça	Salsicha, presunto
Plantação de algodão	Algodão colhido	Fio de algodão, roupa
Cana-de-açúcar	Cana colhida	Açúcar
Plantação de fumo	Folha colhida	Fumo curado
Arbusto de chá	Folha colhida	Chá
Videira	Uva colhida	Vinho
Árvore frutífera	Fruta colhida	Fruta processada
Palmeira de dendê	Fruta colhida	Óleo de palma
Seringueira	Látex colhido	Produto da borracha
Algumas plantas, por exemplo, arbustos de chá, videiras, palmeira de dendê e seringueira, geralmente, atendem à definição de planta portadora e estão dentro do alcance do CPC 27. No entanto, o produto de planta portadora, por exemplo, folhas de chá, uvas, óleo de palma e látex, está dentro do alcance do CPC 29. (Item alterado pela Revisão CPC 08)		

Fonte: CPC 29

Como já tratado anteriormente, o CPC 29 tem por objetivo orientar a contabilização dos seguintes itens relacionados à atividade agrícola:

(a) ativos biológicos, exceto plantas portadoras;

(b) produção agrícola no ponto de colheita;

(c) subvenções governamentais previstas nos itens 34 e 35 da norma.

Neste ponto, buscaremos abordar uma revisão crítica quanto a aplicação deste CPC ao setor, procurando demonstrar algumas dificuldades que os profissionais da área encontram na aplicação da norma.

Conforme constatado em estudo realizado por Pires, Forne, Gomes, & Nogueira (2017), as empresas necessitam melhorar suas demonstrações financeiras referentes a ativos biológicos, pois não foi encontrada nenhuma aderência total ao CPC 29 relativo às empresas e itens da norma. Os autores alertam, ainda, para que os órgãos reguladores verifiquem se as informações publicadas pelas companhias atendem às necessidades dos usuários dessas informações.

Segundo relatado por Marchi, Ribeiro, & Silva (2016), um dos fatores limitantes encontrado para se chegar a melhores resultados nos estudos sobre a aplicabilidade e mensuração dos ativos biológicos foi a falta de conhecimento sobre o assunto por parte dos profissionais da área contábil, demonstrando certa desconexão entre a norma e a realidade e a falta de bibliografia sobre o tema.

De acordo com Macedo, Campagnoni, & Rover (2015), tanto usuários internos como usuários externos têm dificuldades e podem se deparar com obstáculos ao método estabelecido pelo CPC 29.

Para Brito (2010), existe subjetividade para a mensuração do valor justo de ativos biológicos quando não se existem valores de mercado disponíveis para comparação.

Desta maneira, podemos imaginar que a contabilização instruída pelo CPC 29 está sendo observada a distância pelas empresas e profissionais da área contábil e causa diversas dúvidas sobre as práticas utilizadas em comparação ao que determina a norma.

2.3.2 Estoques - CPC 16

O CPC 29 faz menção ao uso do CPC 16 quanto a contabilização da produção de ativos biológicos a partir do momento da colheita. O objetivo do CPC 16 é normatizar a contabilização de estoques, valorizar os produtos em estocagem a serem lançados como ativos até o momento da venda e o seu posterior reconhecimento como despesas nos resultados.

O CPC 16 normatiza que a valorização do estoque deve ser feita ao custo ou pelo valor realizável líquido, dos dois o menor. O valor do estoque deve incluir todos os custos de aquisição, transformação e outros custos envolvidos de transporte até a sua localização atual.

De acordo com Santini (2017), a contabilidade rural é influenciada por diversos fatores como, por exemplo, condições climáticas, sazonalidade na produção, influência de fatores biológicos e o fato de ser um produto perecível.

Considerando toda a gama de elementos que envolvem o custeio da produção agrícola é preciso certificar quanto a proximidade do que orienta o CPC 16 em relação ao que os profissionais da área contábil estão praticando.

2.3.3 CPC PME (Pequenas e Médias Empresas)

O pronunciamento CPC PME também trata do assunto no que diz respeito à classe de pequenas e médias empresas.

O termo Pequenas e Médias Empresas foi definido pelo próprio CPC na seção 1 como sendo uma empresa que não tenha obrigação pública de prestação de contas e que elabore suas demonstrações contábeis para fins gerais e para os usuários externos como proprietários que não tenham envolvimento com a administração do negócio, credores e agências de avaliação de crédito.

A parte que aborda o tema de ativos biológicos no CPC PME é a seção 34 de atividades especializadas.

No texto do pronunciamento, o CPC PME orienta que se utilize o valor justo para os ativos biológicos que sejam prontamente determináveis sem custo ou esforço excessivo, isto é, deve ser mensurado no reconhecimento inicial de cada balanço, pelo valor justo menos as despesas de venda, apenas no momento da colheita.

Na determinação do valor justo deve ser considerada a existência de mercado ativo para o ativo biológico na sua condição e localização atual. Caso não exista mercado ativo a entidade deve se utilizar de uma ou mais alternativas para a determinação do valor justo.

As alternativas trazidas pelo pronunciamento e norma para se chegar ao valor justo quando não há um mercado ativo é basear-se pelo preço de transação de mercado mais recente, considerando que não tenha havido alterações significativas nas circunstâncias econômicas entre a data da transação e a data do encerramento do balanço; respaldar-se pelos preços de mercados de ativos similares ou por padrões do setor como, por exemplo, precificar o gado pelo valor do quilo da carne.

Sobre os ativos biológicos nos quais não se é possível utilizar o valor justo, a norma orienta que a mensuração deve ser feita pelo custo menos depreciação e qualquer perda acumulada por redução ao valor recuperável. Mensurar a produção agrícola colhida pelo valor justo menos os custos estimados para venda no momento da colheita.

O CPC PME também orienta que a entidade deve divulgar informações sobre os ativos biológicos mensurados pelo método de custos, como a descrição dos ativos biológicos, explicar as razões pelas quais o valor justo não pode ser mensurado, o método de depreciação utilizado, a vida útil ou taxas de depreciações utilizadas, o valor contábil bruto e a depreciação acumulada no início e no final do período.

2.4 Estudos anteriores no segmento agrícola

Para verificação da literatura existente sobre o problema da pesquisa foi realizada uma pesquisa de publicações nas plataformas Google acadêmico e Dedalus, com utilização das palavras: “contabilidade rural”; “produção de plantas”; “CPC na produção rural”; “apuração de custos de flores”; “mercado de flores”; o critério para seleção de livros e publicações foi a partir de uma abordagem na área de contabilidade de custos.

A partir desta busca foram encontrados 13 trabalhos em segmentos diversificados. O Quadro 2 apresenta a relação de publicações sobre o tema de interesse:

Quadro 2 – Trabalhos anteriores sobre contabilidade no segmento de agrícola

Autor	Ano	Título do trabalho	Contribuições
Arruda, S.T et al.	1996	Sistema de cultivo e custos de produção: um estudo de caso	Descreve o sistema de custeio e produção de ornamentais
Brito, E.	2010	Um estudo sobre a subjetividade na mensuração do valor justo na atividade da pecuária bovina	Estuda as restrições encontradas na aplicação do valor justo na atividade pecuária
Nascimento, R.B.G.	2011	Mensuração de Ativos Biológicos (Aves e Suínos): Uma Análise Crítica do CPC-29 Ativo Biológico e Produto Agrícola .	Compara o custo de aquisição e a adoção do valor justo como método de avaliação dos ativos biológicos,.
Cadelca, I. et al.	2011	Pronunciamento Técnico CPC 29: Um estudo sobre sua aplicação em empresas de capital aberto do setor sucroalcooleiro listadas na BMF&Bovespa No Ano 2010	Buscou-se pesquisar se as empresas do segmento de açúcar e álcool em 2010 que aplicaram o CPC 29.
Rech & Oliveira	2011	Análise da aplicação da CPC 29 e IAS 41 aos Ativos Biológicos no setor de silvicultura.	Analisar os critérios adotados pelas empresas de silvicultura para a mensuração e evidenciação dos ativos biológicos.
Rech & Pereira	2012	Valor justo: análise dos métodos de mensuração aplicáveis aos ativos biológicos de natureza fixa.	Pesquisar os métodos de mensuração dos ativos biológicos de natureza fixa como laranjeiras.
Wanderley, C. et al.	2012	Tratamento Contábil de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas: uma Análise das Principais Empresas do Agronegócio Brasileiro.	Avaliar a adoção do CPC 29, por três grandes empresas do agronegócio brasileiro: JBS, BRF e Marfrig.
Andrade, E.C.B et al.	2014	Conformidade da aplicação do CPC 29 nas empresas brasileiras listadas na BM & F Bovespa	Analisa a utilização do CPC 29 pelas empresas listadas na bolsa
Dal'Sotto, T.	2014	Estudo de custos de produção de hortaliças folhosas em uma estufa hidropônica em uma propriedade rural do oeste do paraná.	Encontrar os pontos de maior custo na produção e criar um controle de custos para uso na empresa hidropônica.
Fiorentin et al.	2014	Fair value e custo histórico na produção de flores: uma proposta de mensuração pelo fluxo de caixa líquido esperado	Formular de uma proposta de fluxos contábeis com vistas à mensuração do imobilizado (roseiras) a valor justo.
KPMG	2014	Contabilizada de custos para plantas produtivas	Contabilização simplificada de plantas
Jornal da União Européia	2015	Regulamento (Jornal UE) 2015/2113 da comissão	Instruções para contabilização de produção de plantas
Macedo et al.	2015	Ativos Biológicos nas Companhias Abertas no Brasil: Conformidade Com o CPC 29 e Associação com Características Empresariais	Verificar nas empresas brasileiras que possuem ativos biológicos o nível de conformidade com o CPC 29.
Machado & Carlin	2015	Ativos Biológicos: Uma análise da aderência ap CPC 29 pelas companhias listadas na BM&FBOVESPA de 2007 a 2015.	Discutir a aderência à norma vigente pelas companhias brasileiras que possuem ativos biológicos. Identificar sua adoção no disclosure voluntário e no disclosure obrigatório.
Silva & Victor	2016	Adequação do CPC 29 à mensuração dos ativos biológicos de produção "Bearer": Um estudo sobre empresas listadas na BM&FBOVESPA.	Verifica se os ativos (mudas sem raiz) estão sendo contabilizados e divulgados pelas empresas.
Pires et al.	2017	Representativeness of the biological assets and the disclosure level of CPC 29: an analysis among Brazilian publicly traded companies for the period of 2009 to 2013.	Analisa a correlação entre a representatividade dos ativos biológicos e o nível de aderência ao CPC 29 (2009) nas empresas de capital aberto listadas na BM&FBOVESPA.

Fonte: elaborado pelo autor

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesse capítulo serão apresentados os principais aspectos metodológicos do trabalho, iniciando com uma breve classificação da pesquisa, passando da descrição dos fatos para coleta e tratamento das informações e finalizando com os procedimentos de análise dos dados.

3.1 Caracterização da pesquisa

Quanto aos objetivos, o estudo possui caráter exploratório e explicativo, visto que irá abordar um tema pouco trabalhado e tem a intenção de explicar como se dá o comportamento dos custos em relação à produção das mudas de plantas ornamentais no Brasil, cultivadas por empresas de pequeno e médio porte e feitas dentro de uma estufa agrícola (Beuren, 2008).

Este trabalho será implantado na empresa estudada a partir do mês de janeiro de 2019, alterando assim a forma que a empresa passará a trabalhar, os assuntos já foram discutidos em diversas reuniões com a diretoria da empresa e com os consultores do programa de contabilidade que a empresa utiliza para a implantação do método aqui desenvolvido.

A abordagem do problema será qualitativa, pois busca aprofundar análises em relação ao objeto estudado e visa destacar características não observáveis (Beuren, 2008).

3.2 Procedimentos para a coleta dos dados

A primeira etapa consistiu na revisão das principais normas, legislação e referências sobre custo no segmento agrícola voltado para a produção de mudas.

A segunda etapa consistiu na aplicação do Método Delphi. Este método consiste na coleta de informações com especialistas acerca do assunto estudado, de modo anônimo, a fim de se combinar as opiniões em busca de um consenso sobre o tema deste trabalho (Oliveira, Costa, & Wille, 2008).

O Método Delphi tem como propósito a aplicação sucessiva de questionários a um grupo de especialistas a fim de se ter uma conformidade de entendimento sobre o assunto estudado. As respostas são dadas anonimamente e sem que os entrevistados tenham contato entre si (Grecco, 2014). Neste estudo foram entrevistados três especialistas em contabilidade e dois especialistas em produção de mudas de plantas ornamentais.

Indica-se a aplicação deste método a trabalhos em que o julgamento subjetivo de um grupo de especialistas seja útil ao problema e que não possa ser tratado por uma técnica mais precisa; a existência de uma das duas hipóteses já é suficiente para a aplicação do método (Sáfadi, 2001).

A técnica Delphi é aplicada em função das características do estudo. Também é ressaltada a participação de cinco especialistas em questões propostas pelo pesquisador, os quais debatem e emitem opiniões. Este debate facilita a discussão de pontos polêmicos e traz um enriquecimento de ideias ao tema. O anonimato é importante para emitir as ideias e opiniões de forma mais livre, bem como incentiva o compartilhamento e informações a respeito do estudo (Beatriz & Rozados, 2015).

Partindo deste princípio, foi selecionado um grupo de três contadores e dois diretores de produção da área de mudas e plantas ornamentais e foram feitas entrevistas aplicando perguntas, constantes no Apêndice 1 deste trabalho, com o objetivo de extrair percepções desses profissionais acerca do problema central de pesquisa. Algumas das principais perguntas foram: “Como você apura os custos de produção de mudas? ”; “Como é o seu processo de produção de mudas?”; “Como você distribui os custos das fases iniciais?”; “Quais itens você considera para a composição dos custos?”.

Foi aplicado um questionário pertinente ao assunto com objetivo de captar o entendimento dos especialistas sobre os processos de produção, valorização de ativos e custos que se relacionem com as receitas do mesmo período da empresa (Apêndice 1).

As entrevistas com os especialistas em produção tiveram como objetivo detalhar os processos da produção de mudas de plantas ornamentais e identificar os pontos relevantes para mensuração de valor.

As entrevistas com os especialistas em contabilidade do ramo tiveram como principal objetivo mapear as dificuldades que os profissionais desse segmento possuem em aplicar as normas contábeis, bem como verificar os procedimentos adotados para custeio do estoque de matrizes, custos das plantas vendidas e sua relação com a receita. O Apêndice 1 apresenta o questionário semiestruturado.

3.3 Tratamento e análise dos dados

O tratamento e análise de dados das entrevistas foram organizados de maneira individualizada para verificar a aderência das práticas relatadas pelos profissionais com as normas contábeis e as práticas para gestão de custos e resultados.

A aderência à norma pode ser verificada ainda no tópico anterior por meio da própria entrevista na qual o especialista relata a situação das rotinas adotadas.

Os dados coletados nas entrevistas foram comparados de forma a demonstrar uma tendência da prática de contabilização quanto à apuração dos custos de produção de mudas de plantas ornamentais procurando obter uma saturação das opiniões a respeito do assunto.

Os principais pontos a serem identificados como práticas adotadas foram: (a) Como os profissionais valorizam as plantas matrizes que estão dentro das estufas produzindo as mudas?; (b) Quais as práticas contábeis que são adotadas para a valorização das mudas de plantas ornamentais que são vendidas?; e (c) Como são mensurados os custos aplicados nas matrizes em estoques e nas mudas produzidas?

Em discussões com profissionais da área de contabilidade, bem como outros especialistas em produção de mudas, foram debatidos os assuntos mencionados anteriormente, quais suas práticas a respeito do assunto e como enxergam a aderência das normas contábeis à realidade produtiva da unidade.

Foi feito também o questionamento referente às práticas gerenciais, se suas práticas atendem às exigências e quais são os relatórios gerenciais utilizados nas empresas onde trabalham, bem como relativo à apuração do valor de estoque e custos das mudas de plantas ornamentais. Além disso, foram questionados também com relação às suas opiniões e sugestões de mudanças, críticas e outras particularidades que foram expostas pelos especialistas.

Após a coleta das informações, foi proposta uma modelagem de contabilização dos processos a fim de demonstrar de maneira confiável o valor das mudas de plantas ornamentais em cada fase de seu processo produtivo, desde a fase de importação do material de elite, passando pela fase de desenvolvimento e crescimento das plantas matrizes, valorização durante a fase produtiva da planta matriz, apurando o custo unitário das mudas vendidas e relacionando sua baixa de estoque com a venda ao cliente da empresa.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados e achados nas entrevistas com os especialistas. Em consonância com a pesquisa e os objetivos que nortearam a realização deste trabalho, foram extraídos os seguintes resultados:

4.1 Entrevistas com especialistas contábeis e de produção

Inicialmente serão apresentados os resultados das entrevistas realizadas com os especialistas, citando suas opiniões e sugestões, tendo-se obtido uma contribuição muito rica para a conclusão dos trabalhos.

Sobre os especialistas selecionados para a pesquisa, todos são pessoas que ocupam cargo de gerência ou diretoria nas empresas onde trabalham. Todos são graduados, pós-graduados e mestres e possuem em torno de vinte anos de experiência profissional.

Os especialistas em contabilidade entrevistados possuem formação em Ciências Contábeis e também cursaram pós-graduação ou mestrado na área.

As empresas onde trabalham fazem parte do rol de médias e grandes empresas do setor agrícola brasileiro.

4.1.1 Entrevista com especialista em produção 1

Realizada em 19 de março de 2018, a entrevista teve como objetivo descrever o processo de produção de mudas a partir de estacas. Foi aplicado ao especialista em produção 1 apenas a parte B do questionário constante do Apêndice 1 deste trabalho, e isto se deve ao fato de que as outras questões das outras partes são todas de natureza contábil. O especialista 1 tem cinquenta e oito anos de idade, tem formação em agronomia, e no Brasil trabalhou em diversas empresas produtoras de mudas de plantas ornamentais. Tem experiências internacionais no ramo, com estágio em empresas de produção de mudas na Holanda, e na empresa onde trabalha atualmente exerce a função de gerente de produção de mudas de plantas ornamentais e coordena uma equipe de cento e vinte funcionários. A empresa possui um faturamento localizado na terceira faixa do questionário do Apêndice 1 (entre 3,6 e 16 milhões). Tem cerca de trinta anos de experiência no setor de produção de mudas e plantas ornamentais.

O relato do especialista em produção 1 proporcionou averiguação de mapeamento dos

processos de produção de mudas de plantas ornamentais, ficando evidente que as plantas começam seu ciclo a partir da importação das mudas sem raiz desenvolvidas em laboratório. As plantas são importadas devido à sua força genética, como explicado pelo entrevistado: “Se produzirmos a genética das plantas em nossas estufas elas não terão o vigor e a qualidade suficientes para produção; desta maneira, precisamos importar as plantas diretamente do laboratório holandês, que possui uma tecnologia superior, e assim podemos ter as garantias de uma boa produção de matrizes e consequentemente de mudas para venda aos clientes”. Dessa forma fica explícita a vontade e a confiança do produtor nas mudas estrangeiras, explicando-se, assim, a necessidade da importação das mudas para o processo produtivo. O especialista 1 explica que após a chegada das plantas na empresa essas mudas precisam ser plantadas imediatamente e aguardar cinco semanas para o enraizamento, ou seja, as plantas que vêm sem raízes do exterior precisam do processo técnico para o surgimento das raízes, parte essencial da planta para o desenvolvimento da muda que se prepara para a idade adulta. Posteriormente as plantas precisam de manutenção e cuidados para o seu desenvolvimento até chegarem à idade de produção (Puhlmann, 1999).

Esse tempo varia entre nove e onze semanas, durante as quais a planta continua recebendo adubação, fertilização, podas, controles de pragas e de doenças, entre outros cuidados, até chegar ao ponto em que começa a produzir mudas para venda. Após os estágios anteriores, quando finalmente a planta começa a apresentar o produto final que são as mudas a serem comercializadas para os clientes, o manejo é muito parecido. Também se fazem necessários os cuidados citados na fase anterior e até com maior atenção e controle para que a produção se mantenha alta e com qualidade. Conforme relato, as matrizes formadas conseguem produzir mudas para vendas por trinta e quatro semanas, como relata o entrevistado: “Quando as plantas são liberadas no aeroporto e chegam às nossas estufas, elas precisam ser plantadas imediatamente para o enraizamento; depois dessa fase precisamos cuidar delas e mantê-las para que possam crescer e chegar à fase adulta, quando são transferidas para as estufas onde vão produzir as mudas que serão vendidas aos clientes. Esse planejamento é um ciclo que se repete”.

As afirmações do entrevistado com relação às necessidades de transplante de mudas são práticas comuns de produtores de outros tipos de mudas, podendo diferir no manejo ou no tempo, mas são necessárias para o crescimento e o desenvolvimento da cultura que se pretende praticar (Portal Embrapa, 2018).

As informações recebidas desse especialista esclareceram as etapas vividas pela muda,

que se transforma em uma planta jovem e posteriormente atinge a idade de produção, possibilitando assim entender os estágios onde precisamos fazer de forma mais controlada os apontamentos das mensurações financeiras para gerar informações que possibilitem tomadas de decisão e também entender o estágio da planta.

4.1.2 Entrevista com especialista em produção 2

Realizada em 12 de abril de 2018, a entrevista com o especialista 2 também teve como objetivo entender e mapear o processo de produção a partir de estacas. Da mesma maneira que o anterior foi aplicado ao especialista em produção 2 apenas a parte B do questionário constante do Apêndice 1 deste trabalho. O entrevistado tem cinquenta e dois anos de idade, é de origem holandesa e cresceu em meio ao cultivo agrícola de plantas ornamentais. No início de sua carreira profissional fez estágio em empresas na Holanda, onde posteriormente trabalhou por cerca de sete anos e chegou a ser o chefe-responsável pela produção de mudas de plantas ornamentais. Em seu retorno ao Brasil foi contratado para dirigir e gerenciar a produção de mudas de plantas ornamentais, tendo atuado em três empresas brasileiras diferentes, o que o tornou uma referência entre os produtores brasileiros, inclusive ministrando palestras referentes a esse assunto. O entrevistado tem cerca de trinta anos de experiência no setor agrícola.

Questionado sobre as práticas utilizadas para a produção de mudas de plantas ornamentais da espécie begônias desenvolvidas a partir de estacas, sua experiência foi toda formada nas empresas onde trabalhou e em diversos cursos técnicos da área que frequentou. Tem mais de trinta anos de vivência na área de produção de mudas de plantas ornamentais.

O relato do especialista em produção 2 descreve que as mudas de begônias desenvolvidas em laboratório para formação de matrizes devem ser importadas devido a sua qualidade e vigor: “Não se comparam a qualidade e o vigor das plantas desenvolvidas nos laboratórios holandeses com as nossas seleções. Se quisermos ter uma produção de mudas de qualidade, precisamos ter matrizes desenvolvidas a partir de mudas que se originem dos cruzamentos desses laboratórios”. Nessas palavras é possível identificar a importância das mudas importadas para a produção das matrizes que irão originar as mudas a serem vendidas.

Após o processo de importação, quando chegam ao Brasil essas plantas passam pelo desembaraço na alfândega e seguem por transporte rodoviário para a empresa. Ao chegarem lá devem ser plantadas imediatamente para a formação de raízes, como relata o especialista 2: “As mudas de plantas ornamentais sofrem com todo o trâmite da importação, têm um tempo de vida limitado desde a sua poda na origem até o replantio no Brasil, por isso é muito importante que

ao chegarem à nossa empresa todas as atenções devam ser voltadas para os cuidados com o plantio e o respectivo enraizamento".

O especialista em produção 2 observa que as mudas importadas levam um período de cerca de cinco semanas para a formação de raízes e que nessa fase o pessoal de produção envolvido necessita de máxima atenção e controle para medir e verificar se a etapa está evoluindo da maneira esperada. Adubação, fertilização e controle de pragas e doenças são tarefas importantes para o sucesso do futuro das plantas, como expõe o especialista 2: "A muda, quando é replantada para a formação das matrizes, necessita de cuidado especial, todo o processo envolvendo o controle e o acompanhamento. A composição do substrato utilizado, a adubação, a fertilização, a irrigação e o manejo são importantíssimos para o sucesso da produção".

Passado o processo de enraizamento, é necessário fazer a manutenção das plantas por mais dez semanas para que elas cresçam, se desenvolvam e cheguem à idade produtiva. Nessa fase os custos com mão de obra, insumos, temperatura, luminosidade e toda a estrutura envolvida são necessários para dar o suporte de que a planta precisa. A estufa ou o viveiro, bem como os materiais utilizados, devem ser mantidos com cuidado e higiene (M. C. Oliveira *et al.*, 2016). Nesse mesmo sentido, o especialista 2 faz a seguinte observação: "A fase de crescimento e desenvolvimento precisa da atenção no controle e manejo dos colaboradores para que a planta cresça forte e vigorosa. A escolha das dosagens e a qualidade dos insumos são de extrema importância para a produção da matriz". Dessa forma é identificada mais uma fase importante para o controle dos valores financeiros que envolvem a produção das mudas.

Quando a planta cresce e chega à idade adulta, ela começa a produzir as mudas que são vendidas para os clientes da empresa. Uma matriz de begônia consegue produzir mudas por um período aproximado de trinta e quatro semanas ou oito meses. Nessa etapa as plantas oscilam quanto à sua capacidade produtiva, podendo produzir menos no início, atingindo seu auge de produção na idade intermediária e voltando a reduzir a produção no final do seu ciclo de vida, quando é necessário renovar as plantas matrizes, conforme menciona o especialista 2: "Assim que chega a fase produtiva, começamos a colher as mudas para venda. Existe uma curva de produção para cada idade da matriz, sendo que no início e no final do ciclo a planta produz menos, enquanto a fase intermediária é o período em que a planta mais produz".

Assim como na fase anterior, são consumidos substratos, adubos, fertilizantes defensivos, hormônios, irrigação, mão de obra, controle de temperatura e umidade, entre outros

itens envolvidos na produção das mudas de plantas ornamentais relativas a begônias de estacas, como relata o especialista 2: “Esta fase é muito importante pois o nosso produto, as mudas serão colhidas das matrizes para serem entregues aos clientes, as atividades são muito parecidas, mas o manejo dos insumos são diferentes, os mesmos materiais são utilizados, mas quantidades e dosagens são adequadas à nova fase da planta”. Ele observa que no momento da colheita as colaboradoras possuem um carrinho com contador e um padrão de medida para manter o controle de quantidade e a uniformidade da planta colhida: “O controle de quantidade e o padrão das plantas colhidas são feitos pelas colaboradoras, que colhem as plantas ainda nas estufas. As mudas já seguem ensacadas em quantidades de quinhentas plantas por saco para a câmara fria, onde é feita a separação e a expedição para os clientes”.

A entrevista realizada com o especialista 2 proporcionou um enriquecimento para se entender a prática utilizada pelos produtores para realizar a produção de mudas de begônias. Aqui se verifica que ambos os especialistas entrevistados concordam de forma geral sobre as etapas de um processo produtivo das mudas. Essa entrevista consolidou as informações fornecidas pelo primeiro especialista entrevistado, valendo ressaltar que o especialista 2 incrementou a informação sobre o modo como é obtido o dado das quantidades de mudas colhidas. Essa informação é muito importante para se saber como se pode ter acesso a esse dado.

4.1.3 Entrevista com especialista em contabilidade 1

A entrevista com o especialista em contabilidade 1 foi realizada em 20 de abril de 2018 e aplicou-se o questionário do Apêndice 1 deste trabalho com objetivo de obter respostas que permitissem verificar a aderência das práticas contábeis adotadas na empresa onde ele atua com os procedimentos recomendados nos pronunciamentos técnicos. O especialista em contabilidade 1 tem quarenta e sete anos de idade e é formado em Ciências Contábeis. Pós-graduado em contabilidade, trabalha em uma empresa do ramo de produção de mudas de flores. A referida empresa se enquadra na terceira faixa de faturamento bruto anual do questionário do Apêndice 1 deste trabalho (entre 3,6 e 16 milhões de reais). O especialista 1 tem cerca de vinte anos de experiência na profissão contábil e ampla vivência no ramo de produção de mudas de plantas ornamentais. Exerce a função de diretor financeiro e é responsável pela elaboração das demonstrações contábeis da empresa. Questionado a respeito do seu conhecimento em relação aos CPC 29, CPC 16 e CPC PME, o especialista em contabilidade 1 diz ter um bom

entendimento sobre o assunto: “[...] até pelo fato de a empresa em que trabalho estar diretamente envolvida com esses pronunciamentos, estudo e acompanho de modo especial esse assunto, de forma que julgo ter um bom entendimento a respeito dos CPC 29, CPC 16 e CPC PME...”.

Questionado sobre o CPC 29, o especialista em contabilidade 1 relatou que não utiliza esta norma em suas rotinas, pois para isso precisaria avaliar seus estoques baseado no valor justo menos a despesa de venda no momento do reconhecimento inicial e no final de cada período de competência, conforme previsto no item 12 do CPC 29, pois não há mercado de comparação como previsto nos itens 9 e 10 do CPC 46. Diz ele em seu relato: “A dificuldade em se utilizar o CPC 29 para avaliação das mudas em produção está em mensurar a quantidade de mudas que podem ser produzidas e principalmente por não haver um mercado de comparação disponível para ser utilizado com este fim”.

Cabe aqui observar que o especialista em contabilidade 1 está equivocado, pois a avaliação a valor justo se dá apenas no momento da colheita, já a questão da não existência de mercado ativo para fins de comparabilidade do valor pode ser analisado de outra maneira, fluxo de caixa descontado, por exemplo, para avaliação a valor justo. Outro ponto a ser analisado é que o tempo entre a colheita e a destinação final das mudas é muito curto, não sendo assim relevante para o impactar o negócio.

Sobre o tratamento de estoque dos insumos, ele afirma que utiliza o custeio por absorção para mensuração dos custos dos estoques e relata que há aderência entre o que pede o CPC 16 e as rotinas do processo contábil da empresa onde atua. Nesse caso ele sugere que a utilização da norma para o controle de estoques atende à realidade e expressa uma informação fidedigna para os instrumentos contábeis: “O controle de materiais de almoxarife comprado para atender à produção de mudas e plantas ornamentais é realizado conforme o CPC 16 aqui na empresa. Essa norma nos traz segurança a respeito dos resultados apresentados”.

O CPC 16 permite o controle das entradas e saídas de materiais de estoque, a apuração do valor do estoque presente nos ativos da empresa e a geração do custo médio relativo ao consumo dos produtos utilizados na produção. O valor de consumo é aceito para fins de apurações nas declarações fiscais, além de ser base confiável para elaboração de relatórios gerenciais para a diretoria da empresa.

Sobre o CPC PME, o especialista em contabilidade 1 relata falta de um mercado ativo para se ter como base o valor justo, o que impede a utilização dessa técnica para valorização dos ativos biológicos. Entretanto, o CPC PME (item 34.8) determina: “A entidade deve

mensurar, pelo custo menos depreciação e quaisquer perdas acumuladas por redução ao valor recuperável, aqueles ativos biológicos cujo valor justo não é prontamente determinável sem custo ou esforço excessivo". Sendo assim, a empresa adota o método de custos para mensuração dos ativos biológicos no estoque.

Sobre o controle das matrizes foi relatado que é feito o controle das quantidades de plantas e o acúmulo de gastos na conta de estoque de produtos em processo desde a sua compra na importação, passando pelo processo de enraizamento e de crescimento até que atinjam a fase produtiva: "[...] os gastos da fase inicial da produção das matrizes são contabilizados no grupo de estoque e na conta de produtos em processo até que a matriz esteja pronta para produzir[...]".

Relata o especialista em contabilidade 1 que ao chegar à fase adulta todos os gastos são alocados no grupo de produtos acabados. Os valores que estavam na conta de produtos em processo são realocados para a conta de produto acabado e os valores gastos dentro do mês com a colheita das plantas também são contabilizados na conta de produto acabado, obtendo-se assim as quantidades de mudas colhidas pela produção. Com esses esforços financeiros se obtém o custo médio unitário da muda de planta ornamental produzida e assim se pode baixar o valor do estoque de produto acabado para o resultado mediante as vendas para os clientes, como citado pelo entrevistado: "Quando as plantas crescem e atingem a fase produtiva, são transportadas para outra estufa. Assim também ocorre na contabilidade: os gastos até então alocados na conta de produtos em processo são transferidos para a conta de produtos acabados e os gastos do mês relativos à colheita de mudas de plantas ornamentais também vão para a conta de produtos acabados. Por outro lado, o pessoal de expedição tem o número de mudas colhidas e com essas informações se obtém o custo médio das mudas, sendo possível baixar os valores de produtos acabados para o resultado da empresa conforme acontecem as vendas para os clientes [...]".

De modo geral, o especialista em contabilidade 1, apesar de utilizar o pronunciamento do CPC 16 para mensuração dos estoques, não considera que o CPC 29 possa ser aplicável na empresa onde atua, por ausência de mercado ativo. Todavia, o procedimento adotado está aderente como o CPC PME, item 34.8: "O CPC PME ajusta-se melhor às operações da nossa empresa e utilizamos o item 34.8 como base para guiar os nossos lançamentos contábeis e o custeio da produção. No entanto, é preciso dizer que se sente falta de um guia ou de uma espécie de manual que possa esclarecer melhor o passo-a-passo da contabilização do início ao final do processo produtivo e comercial das mudas". Com referência à relação entre a receita das mudas

e o custo das mudas vendidas baixado para o resultado, o especialista em contabilidade 1 diz que há relação uma vez que se conheça o custo de produção e as quantidades produzidas: “Fazendo-se o acompanhamento das quantidades de mudas produzidas em relação aos gastos desembolsados no processo, é possível chegar ao custo médio por unidade produzida. Assim se consegue baixar o estoque de acordo com as vendas realizadas”.

No que diz respeito aos relatórios gerados a partir das informações contábeis e ao uso de relatórios gerenciais contábeis, o especialista em contabilidade 1 cita que a maioria das informações são retiradas da contabilidade. São gerados, além de balanços e balancetes, relatórios como o de lucros e perdas, acompanhamento de índices da empresa, monitoramento dos custos das mudas vendidas, acompanhamento de orçamento e outros relatórios gerenciais, como relatado pelo especialista pesquisado: “Os relatórios financeiros são gerados a partir de dados contábeis. As informações são retiradas da maneira que melhor expliquem a situação financeira pesquisada. São gerados relatórios de lucros e perdas, acompanhamento de custos e índices financeiros, entre outros. E todos os relatórios gerados são monitorados pelos gerentes, diretores e acionistas da empresa, que os utilizam para suas decisões”.

O entrevistado relatou que utiliza o custo por absorção como método para se chegar ao valor do estoque em processo, ao valor dos produtos acabados e ao lançamento para o custo dos produtos vendidos.

As respostas do especialista 1 em contabilidade podem nos trazer o entendimento de que o CPC PME é mais presente na realidade dos produtores de mudas de plantas ornamentais. O CPC 29, por apoiar-se no valor justo como método de avaliação, torna esta norma distante da realidade do produtor. Já o CPC 16, como forma de avaliação de materiais em estoque, está próximo da realidade e é utilizado inclusive para fins gerenciais.

4.1.4 Entrevista com especialista em contabilidade 2

A entrevista com o especialista em contabilidade 2 foi realizada em 25 de abril de 2018, com aplicação do questionário do Apêndice 1 deste trabalho visando verificar a aderência entre os procedimentos contábeis adotados na empresa onde atua e as normas contábeis CPC 29, CPC 16 e CPC PME. Seguindo o roteiro do citado questionário, apura-se que o especialista em contabilidade 2 tem cinquenta e dois anos de idade e é formado em Ciências Contábeis, com pós-graduação em Auditoria Contábil e Mestrado em Contabilidade. Trabalhou até o final do

ano passado em uma empresa do ramo de produção de mudas de flores, da qual foi diretor financeiro por quinze anos, sendo o responsável pelas demonstrações contábeis da citada empresa, que se enquadra na terceira faixa de faturamento bruto anual do questionário do Apêndice 1 deste trabalho (entre 3,6 e 16 milhões).

Atualmente o especialista em contabilidade 2 leciona no curso de graduação em contabilidade de uma renomada universidade da cidade de Campinas, interior do Estado de São Paulo.

Seguindo o roteiro do questionário do Apêndice 1 deste trabalho, o especialista em contabilidade 2 relata ter domínio completo no que se diz respeito aos CPC 29, CPC 16 e CPC PME: “Desde o início das publicações dos pronunciamentos contábeis venho acompanhando e aplicando as alterações dos CPCs, além de lidar com o assunto nas aulas que ministro”.

Questionado sobre as dificuldades quanto à aplicação das normas no segmento agrícola e em especial quanto à produção de mudas de plantas ornamentais, o especialista em contabilidade 2 expõe que não vê aderência entre o CPC 29 e o processo de custeio de produção de mudas. Para ele, o CPC 29 não visa à valorização de produção de mudas, especialmente por remeter ao método de valor justo: “Como o CPC 29 remete o processo de avaliação às técnicas do valor justo, isso desvia o foco da produção de mudas de plantas ornamentais especialmente porque não há um mercado que possamos tomar como base para a avaliação”. Assim, o entrevistado justifica que não há como utilizar o CPC 29 para esse fim, afirmando que nesse caso se deve observar as particularidades de cada produção.

A respeito do tratamento financeiro de estoque dos insumos, o especialista em contabilidade 2 enxerga utilidade e aderência para o controle contábil em relação à atividade de produção de mudas de plantas ornamentais. Assim, ele utiliza o CPC 16 para controle dos estoques agrícolas em sua produção, com emprego do método de custeio por absorção, como se observa em suas palavras: “Enxergo no CPC 16 um modo confiável para ser utilizado com relação ao controle dos materiais utilizados na produção. Esse método atende aos anseios gerenciais e também preenche as exigências fiscais”.

Seguindo o raciocínio do entrevistado anterior, o especialista em contabilidade 2 relata que o CPC PME é aderente à mensuração da produção de mudas de plantas ornamentais na empresa onde atua, conforme método de custo descrito no item 34.8 do citado pronunciamento, uma vez que não é possível avaliar o método do valor justo de forma acurada para o segmento em estudo neste trabalho, de acordo com o seu relato: “O CPC PME nos dá a abertura para a

utilização do método de custeio por absorção na produção de mudas de plantas ornamentais, podendo assim chegar a valores consistentes relativos à essa atividade". Assim, o controle de custo das matrizes e das mudas de plantas ornamentais produzidas tem um controle feito por esse método.

Em relação aos custos iniciais para a formação do estoque de matrizes, o especialista em contabilidade 2 os distribui em conformidade com o tempo de vida útil da matriz. Para isso inclui todos os custos de aquisição e de transformação, como preço de compra, impostos, manuseio e outros custos diretamente relacionados com o assunto (Martins *et al.*, 2018).

O valor de produtos em processo no ativo é dado pelos gastos acumulados nessa fase e enquanto essas matrizes ainda não produzem. Assim, consideramos que esses gastos com a formação das matrizes compõem o valor dessa conta. Uma vez entrando em fase de produção, os custos para colher as mudas são baixados assim que é finalizada a venda para o cliente: "Os gastos na fase de formação das matrizes são contabilizados na conta de produtos em processo, mas quando as matrizes começam a produzir as mudas para venda estas são baixadas para o resultado conforme são vendidas aos clientes".

O especialista em contabilidade 2 utiliza os relatórios de quantidades de mudas produzidas comparando as mudas vendidas por clientes e as que foram descartadas. A partir da contabilidade extrai relatórios de lucros e perdas para análise de desempenho geral da empresa, e os relatórios para acompanhamento dos custos de produção são utilizados pela diretoria, pela gerência e pela supervisão de acordo com a necessidade para acompanhamento e tomadas de decisão.

O entrevistado valoriza seus ativos e custos de produção pelo método de absorção, que, segundo sua opinião, reflete melhor a realidade dos valores envolvidos na produção de mudas das plantas.

As informações obtidas por meio dessa entrevista foram muito importantes para a elaboração do modelo teórico apresentado neste trabalho. O conhecimento aprofundado do especialista em contabilidade 2, as características da empresa onde atuou, a conduta que leva em conta os pronunciamentos contábeis CPC PME, CPC 16, CPC 29 e as informações de renomada obra da contabilidade reforçam a contribuição relevante para este trabalho.

4.1.5 Entrevista com especialista em contabilidade 3

A entrevista foi realizada em 26 de abril de 2018, com o objetivo de comparar o procedimento contábil adotado por esse profissional na empresa onde atua, em relação à norma contábil CPC 29, CPC 16 e CPC PME, e a comparação com os demais especialistas em contabilidade entrevistados. O especialista em contabilidade 3, como os anteriores, foi submetido às perguntas do questionário constante do Apêndice 1 deste trabalho. Seguindo as questões formuladas nesse questionário, foram fornecidas as seguintes respostas elencadas no texto a seguir:

O especialista em contabilidade 3 tem quarenta e oito anos de idade, sua formação é em Ciências Contábeis, área em que também é pós-graduado. Trabalha como diretor financeiro em uma grande empresa do ramo agrícola produtor de mudas de plantas há mais de vinte anos, sendo responsável pela elaboração dos demonstrativos contábeis e dos relatórios financeiros gerenciais que reporta aos investidores. A empresa onde trabalha situa-se na última escala de faturamento do questionário constante do Apêndice 3 deste trabalho, tendo uma renda bruta anual acima de 90 milhões de reais.

Questionado com relação ao seu conhecimento sobre os pronunciamentos CPC 29, CPC 16 e CPC PME, o especialista em contabilidade 3 relata ter um bom entendimento sobre o assunto: “Como trabalho na área há vários anos, tenho acompanhado continuamente o desenvolvimento e as discussões em torno do assunto. Assim, considero que possuo um bom entendimento com relação aos três CPCs citados no questionário”.

Para o especialista em contabilidade 3, o CPC 29 também não se conecta com o processo de custeio de produção de mudas e nem serve para a valorização dos ativos, pois não há mercado ativo para a comparação de valor e as matrizes não têm características de ativos. Para ele, essa norma não atende aos requisitos da realidade do processo em si, como constatamos em seu relato: “Não conseguimos encontrar no CPC 29 uma forma de avaliar o processo de produção de mudas, visto que não temos um mercado ativo para a utilização do método do valor justo, como pede o pronunciamento”, conforme previsto no item 12 do CPC 29.

O entrevistado relata que o CPC 16 atende à mensuração dos estoques de insumos e sua respectiva contabilização na empresa onde atua. Também concorda que esse pronunciamento e a realidade dos trabalhos executados estão em sintonia. A empresa onde trabalha utiliza o CPC 16 para controle dos estoques agrícolas em sua produção: “No tocante

ao CPC 16 creio que há aderência entre a norma e a realidade da produção de mudas. Assim, utilizamos esse CPC para valorização de nossos estoques de produtos e relatórios gerenciais".

O especialista em contabilidade 3 encontra no CPC PME a solução para atender às suas necessidades contábeis e produzir as demonstrações financeiras da empresa onde atua. A valorização de ativos no que diz respeito à produção de mudas utiliza o método de custo, conforme item 34.8 do CPC PME, como se observa em seu relato: "Como o CPC 29 está, em nosso entendimento, desconectado da produção de mudas, encontramos no CPC PME a saída para a elaboração das demonstrações financeiras pelo método de absorção de custos. Assim temos uma base confiável para suportar os números apresentados relativos à produção de mudas para os investidores da empresa". Como os anteriores, a valorização de seus ativos e custos de produção são feitos pelo método de absorção, e ele também encontra nesse método a melhor maneira de refletir a realidade dos valores envolvidos na produção de mudas das plantas.

Com relação ao controle de custo das plantas matrizes, este é feito a partir dos valores gastos nessa fase e acumulados na conta de estoque de produtos em processo até o momento em que elas começam a produzir. Os custos acumulados nessa fase são distribuídos para o produto acabado de acordo com o tempo de vida útil da planta matriz: "Enquanto estamos formando as plantas que servirão como matrizes para a produção de mudas, acumulamos esses custos na conta de estoque de produtos em processos, e após esse período depreciamos o valor com base na vida útil da matriz lançando-o na conta de estoques de produtos acabados".

No processo de importação das mudas que formarão as matrizes é respeitada a regra de formação de custos citada no CPC 16, onde se incluem todos os custos de aquisição, sendo posteriormente alocados na conta de estoque de produtos em processo.

Passado todo o processo de formação de matrizes, o especialista em contabilidade 3 transporta gradativamente o valor contido na conta de estoque de produtos em processo para a conta de produtos acabados e todos os custos a partir dessa etapa são alocados diretamente para as mudas de plantas produzidas, como se constata em seu relato: "Após finalizada a etapa de formação das matrizes, todos os custos da fase de colheita são alocados diretamente para as mudas de plantas colhidas". Produzidas as plantas, estas são controladas por meio de contagem e são separadas conforme o pedido de cada cliente. As sobras são descartadas como lixo, onde também são exercidos controle e acompanhamento. Uma vez conhecido o custo de produção e as quantidades de mudas produzidas, calcula-se por média aritmética o valor unitário da muda, e dessa maneira é possível baixar o custo da muda vendida para resultado conforme a venda é

efetuada. “De posse das informações de custo e quantidade de produção chegamos ao valor médio da muda produzida e desta forma a baixa para o resultado acontece de acordo com a venda para o cliente”.

Questionado a respeito de que tipos de relatórios gerenciais são gerados a partir da contabilidade e qual a utilização prática destas informações, o especialista em contabilidade 3 expõe que os relatórios produzidos são diversos e que os mais discutidos e analisados são os relatórios de lucros e perdas, acompanhamento de custos da muda produzida e relatório de despesa com lixo das mudas descartadas, e o uso destas informações são de utilização da supervisão, gerência, diretoria e também para os investidores nas análises de desempenho e tomadas de decisão *“Todas as informações são extraídas da contabilidade e dão origem aos diversos relatórios de lucros e perdas, análises de custos, análise de desempenho, acompanhamento das áreas, entre outros, e são analisados pelos investidores e chefes responsáveis”.*

Assim como nas entrevistas com os especialistas em contabilidade anteriores, a contribuição do especialista em contabilidade 3 mostrou-se muito importante para o desenvolvimento do método proposto por este trabalho. Do mesmo modo que os demais, a forma de trabalho utilizada assemelha-se às outras práticas pesquisadas, utilizando o CPC 16 para os produtos acabados e de materiais em estoque e o CPC PME como forma de utilização de custeio por absorção para encontrar o custos da muda a ser vendida, de tal modo que chegamos a uma saturação de respostas similares a respeito dos métodos trabalhados.

Como o foco deste trabalho é propor um método de custeio e contabilização relativo à produção de mudas de plantas ornamentais, a seguir é apresentada a compilação dos dados coletados com dois especialistas em produção de mudas, relativa à parte B do questionário apresentado no Apêndice 1 deste trabalho. Também é apresentada a compilação dos principais pontos da entrevista aos três especialistas em contabilidade, com objetivo de mapear o entendimento contábil desses profissionais referente aos aspectos contábeis da produção de muda, conforme parte C, D e do Apêndice 1.

No quadro 3 são apresentadas as informações obtidas por meio de questionários e entrevistas, sendo estas compiladas e apresentadas relativas aos especialistas em produção de mudas de plantas ornamentais:

Quadro 3: Compilação dos dados dos especialistas em produção de mudas:

b1. Idade média	55 anos

b2. Formação	Agronomia
b3. Tempo de experiência profissional	30 anos
b4. Tempo de experiência no setor agrícola	30 anos
b5. Função na empresa onde atua	Gerente de produção

b6. Faturamento bruto anual da empresa onde atua (em moeda nacional R$):	( ) até 360 mil
	( ) entre 360 mil e 3,6 milhões
	(X) entre 3,6 milhões e 16 milhões
	( ) entre 16 milhões e 90 milhões
	( ) acima de 90 milhões
b7. Ambos os especialistas importam as mudas de plantas ornamentais que utilizam na formação das matrizes que irão gerar as mudas a serem vendidas no mercado e se utilizam de processos similares de no que diz respeito às técnicas de produção, ou seja, após o processo de importação, as mudas são mantidas por um período em estufas para o enraizamento, crescimento e desenvolvimento assim tornando-se as plantas matriz, e a partir do momento que a planta se forma e começa a produzir mudas para venda, estas mudam de fase e também de localização dentro da empresa.	

No quadro 4 são apresentadas as informações obtidas e compiladas relativas aos especialistas em contabilidade do setor agrícola de produção de mudas de plantas ornamentais:

Quadro 4: Compilação dos dados dos especialistas em contabilidade

b1. Idade média	49 anos
b2. Formação	Ciências Contábeis
b3. Tempo de experiência profissional	25 anos
b4. Tempo de experiência no setor agrícola	18 anos
b5. Função na empresa onde atua	Contador
c1. Classificação do conhecimento do especialista em relação ao CPC 29 – Ativo Biológico:	( ) não tenho conhecimento
	( ) conheço superficialmente
	(X) possuo um bom entendimento
	(X) tenho domínio completo
c2. Classificação do conhecimento do especialista em relação ao CPC 16 – Estoques:	( ) não tenho conhecimento
	( ) conheço superficialmente
	(X) possuo um bom entendimento
	(X) tenho domínio completo
c3. Classificação do conhecimento do especialista em relação ao CPC PME (Pequenas e Médias empresas):	( ) não tenho conhecimento
	( ) conheço superficialmente
	(X) possuo um bom entendimento
	(X) tenho domínio completo
d1. Principais dificuldades em aplicar as normas contábeis ao segmento agrícola: • CPC 29 – Verificou-se que a dificuldade de utilização deste pronunciamento no setor de produção de mudas de plantas ornamentais está relacionada em fazer a mensuração pelo método do valor justo, especialmente por não ter um mercado ativo para fins comparativos	

- CPC 16 – Apurou-se a aderência deste pronunciamento contábil com as práticas utilizadas pelos especialistas em contabilidade no que se refere ao controle de materiais de estoque e ao controle de produtos acabados para venda.

- CPC PME - Constatou-se que existe aderência entre este método e a prática utilizada pelas empresas do ramo de produção de mudas de plantas ornamentais e que na impossibilidade de mensurar o estoque a valor justo, optam por utilizar o método de custo por absorção alinhado com o item 34.8 deste pronunciamento contábil.

d2. Realização do controle de custo das plantas matrizes:

Apurou-se que as empresas fazem o controle inicialmente pela compra, ou seja, pela importação e posteriormente a isso vai acumulando os custos inerentes a formação da planta para que no final do ciclo se tenha o montante gasto com as matrizes.

d3. Alocação de custos iniciais da formação de matrizes ao ciclo de produção:

Verificou-se de forma geral que os custos iniciais relativos as formações das matrizes são alocadas gradativamente ao produto de acordo com a vida produtiva da matriz formada, ou seja, utiliza-se o método de exaustão de custos para a apropriação dos valores na conta de estoque de produtos acabados.

d4. Formação do valor de produtos em processos do ativo:

Nas respostas obtidas verificou-se que os especialistas em contabilidade alocam todos os valores gastos com a formação das plantas matrizes na conta estoque de produtos em processo até que estas estejam em idade de produção de mudas.

d5. Transferência de valores de produtos em processos para produtos acabados no grupo de estoque do ativo:

Constatou-se que os valores de produtos em processo são transferidos para a conta de produtos acabados assim que a fase de formação das plantas matrizes é concluída e é feita a exaustão do valor da planta de acordo com a sua vida útil.

d6. Correção entre as receitas e os custos das plantas vendidas:

Apura-se nas respostas que os especialistas contábeis baixam os valores de produtos acabados para o resultado no ato da venda para o cliente por meio de preço médio de custos.

e1. Tipos de relatórios gerenciais gerados a partir das informações contábeis:

Verificou-se que as informações contábeis têm papel fundamental nos relatórios gerenciais utilizados pelos principais agentes dentro das organizações para fins de utilização na tomada de decisão e controle financeiro da empresa, dentre os vários relatórios possíveis ganharam destaque os relatórios de lucros e perdas e o relatório de acompanhamento do custo da muda produzida.

e2. Qual o uso dos relatórios gerenciais contábeis? Constatou-se que os relatórios contábeis são utilizados pelas empresas principalmente para acompanhamento das variações financeiras e tomada de decisão.

Após analisadas as respostas obtidas nas entrevistas e compilados os achados formou-se uma base que se apoia na teoria da contabilidade para a proposição do modelo conceitual contábil para custeio da produção de mudas de plantas ornamentais a partir de estacas.

4.2 Proposição do modelo conceitual para custeio da produção de mudas

Como foi apurado nas entrevistas realizadas, as empresas produtoras de mudas de plantas ornamentais encontram no custeio por absorção uma forma mais segura de mensurar os valores que transitam nos processos produtivos, chegando a números mais consistentes dos valores de produto em processo, produto acabado e custo do produto vendido. Para fins de elaboração deste trabalho não foi utilizado o CPC 29, apenas o conceito de planta portadora foi utilizado para identificação da planta matriz, visto que mesmo não tendo a durabilidade maior que um ano, se enquadra nas outras exigências, outro ponto a se destacar é que o valor justo citado no CPC 29 não é relevante para este trabalho, uma vez que o ciclo da muda é muito curto e os gastos são lançados para o resultado, assim foi mensurado pelo processo de atribuição de valores e as atividades associadas da empresa (Hendriksen & Van Breda, 1999).

Neste sentido, ao correlacionarmos com a pergunta que norteou o trabalho - "*Como mensurar o custo de mudas de plantas ornamentais?"*- e em consonância com os resultados obtidos nas entrevistas, feitas com os especialistas do processo produtivo e com os especialistas em contabilidade, este sistema deve ter características de um custeio por absorção, que permitam considerar os estágios de vida da planta, ter um controle das quantidades de matrizes e das mudas produzidas, conforme item d1 do quadro 4.

Além da metodologia de custeio por absorção a ser empregada na produção de mudas de plantas ornamentais, observou-se as fases envolvidas para se chegar à planta matriz que irá gerar as mudas a serem vendidas, conforme item b7 do quadro 3.

A Figura 2 reproduz o fluxograma do processo de produção de mudas, conforme entendido nas entrevistas realizadas:

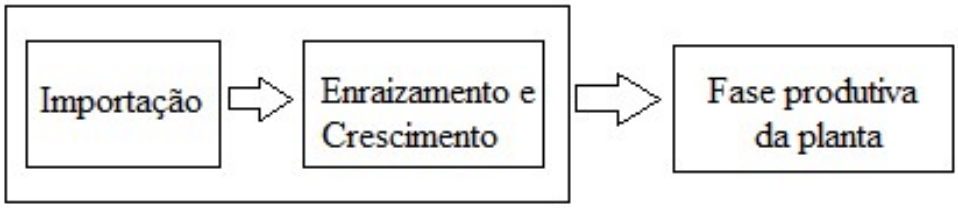


Figura 2 – Fluxo do processo de produção de mudas

Como observado anteriormente, os entrevistados dividem em dois blocos o processo de mapeamento dos custos de produção, sendo o primeiro subdividido em duas partes. No primeiro bloco (importação e enraizamento e crescimento), a empresa tem os gastos com os custos de compra e formação da planta. Esta compra é feita por processo de importação das mudas de plantas ornamentais, e a formação da planta até a idade adulta envolve vários custos de produção. Estes gastos são entendidos como necessários para que a planta tenha condições de chegar até a idade produtiva.

No modelo de conceituação desenvolvido no presente trabalho, todos os gastos compreendidos nesta fase de importação e enraizamento devem ser controlados em contas de resultado (DRE) e posteriormente transferidos e acumulados em uma conta de estoque de produtos em processo no ativo da empresa. Esse processo se dá pela necessidade dos investidores em acompanhar a evolução dos gastos das empresas agrícolas em que colocam seu dinheiro e também pelo fato de que essas empresas possuem diversas características que exigem um tratamento contábil específico (Crepaldi, 2016).

Quando ocorre o término do processo de enraizamento, as plantas devem ser transferidas fisicamente da estufa de enraizamento para a estufa de colheita, onde permanecerão produzindo mudas por 8 meses. No momento da transferência dos vasos deve-se iniciar o processo e exaustão do custo de produção de matrizes em processo para o estoque de produtos acabados.

Considerando que ao término da fase de enraizamento a planta entra em processo de produção de mudas, que também deve ter os seus gastos incorridos controlados em contas de resultado e posteriormente transferidos para conta de estoque de produtos acabados no ativo.

Como observado nas entrevistas com os especialistas são diversos os custos compreendidos em todo o processo produtivo até que a planta matriz atinja sua fase produtiva. A seguir serão explicadas, conforme a evolução das fases de produção das mudas de plantas ornamentais, as principais características dos custos envolvidos e mensurados pelos especialistas entrevistados:

- Importação: São compreendidos custos com frete aéreo, despachante aduaneiro, armazenagem, taxas, emissão de licenças de importação, análise laboratorial fitossanitária, transporte rodoviário, seguro de carga, taxas bancárias, comissão de agente e demais gastos. Nos casos de importação os custos incorridos são baseados no volume ou peso da caixa, dos dois o maior, no entanto, como as mudas de plantas são relativamente leves e as caixas têm um volume mais representativo, a companhia aérea cobra o frete pelo volume da caixa onde as plantas estão acondicionadas.
  Partindo desta premissa, o direcionador de custos mais indicado para análise deste item são as quantidades de caixas.

- Enraizamento: As mudas são compradas sem raiz, portanto, estas precisam ser plantadas para que formem raízes e posteriormente cuidadas para que cresçam e se desenvolvam até que cheguem à idade de produção. Este período gera gastos com mão de obra, vasos, controle de pragas, substrato, adubo, fertilizante, defensivos, irrigação, energia elétrica e gastos com estrutura para controlar umidade, temperatura e luminosidade.
  O direcionador de custos neste estágio são os custos diretos.

- Colheita: Após os estágios iniciais a planta atinge sua idade produtiva tornando-se uma planta matriz e gerando as mudas que serão vendidas no mercado para os clientes da empresa. Neste momento também são incorridos custos com mão de obra, vasos, controle de pragas, substrato, adubo, fertilizante, defensivos, irrigação, energia elétrica, controle de produção e gastos com estrutura para controlar umidade, temperatura e luminosidade.
  Assim como na fase anterior, o direcionador de custos aqui são os custos diretos.

4.3 Etapas de contabilizações do modelo proposto

Seguindo o propósito do trabalho, esta seção apresenta os lançamentos contábeis propostos para acompanhamento e contabilização do processo de produção de mudas de plantas ornamentais para pequenos e médios produtores.

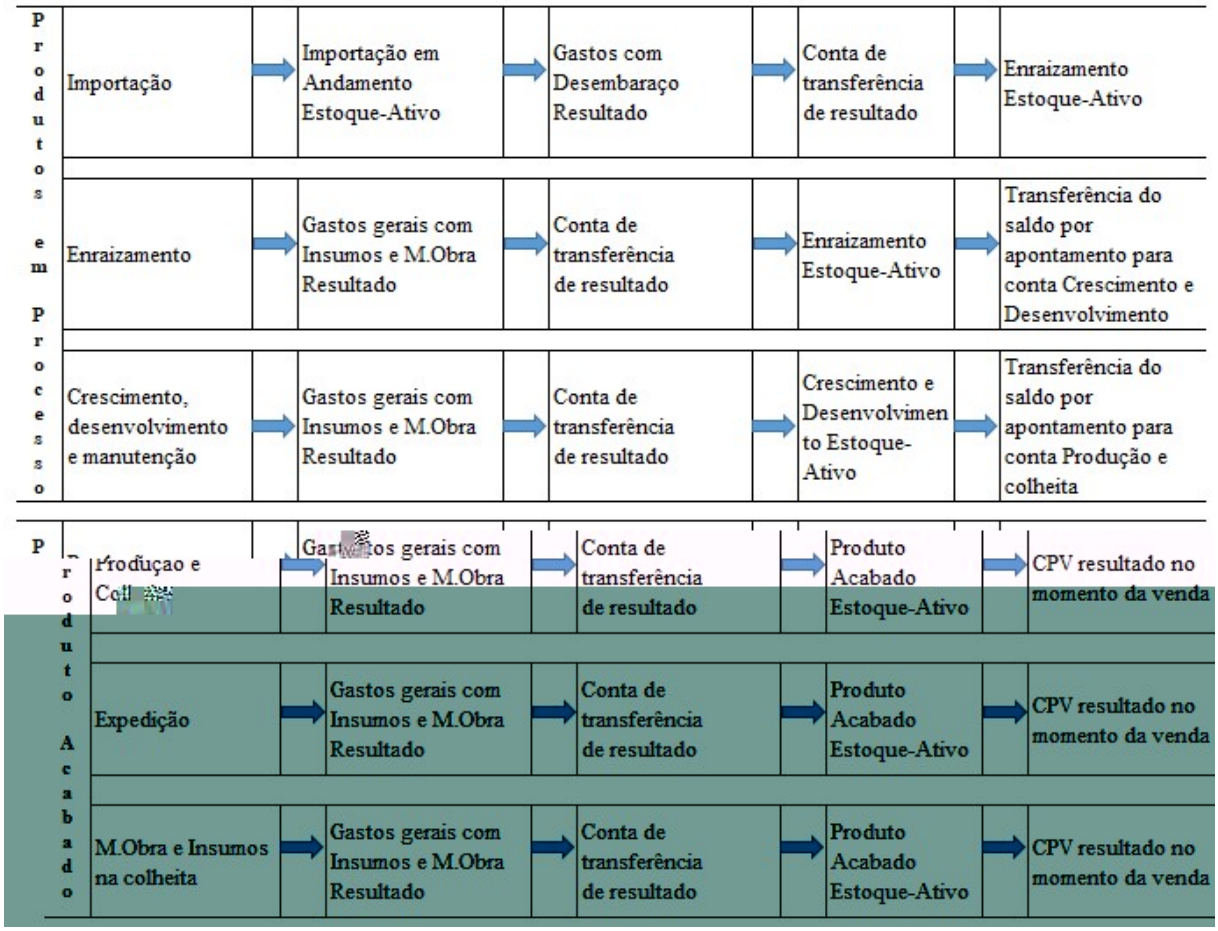
O custo por absorção consiste em apropriar a totalidade dos custos de produção aos bens elaborados. Todos os gastos para a produção do bem são distribuídos para os produtos ou serviços elaborados, não se trata, propriamente, de um princípio contábil, mas de uma metodologia que decorreu destes princípios, com origem na contabilidade de custos; no Brasil, o custeio por absorção está contemplado pelo CPC 16 (Martins, 2010).

Segundo Santos, Schmidt, Pinheiro, & Nunes (2015), as principais características do custeio por absorção são que este método apropria aos produtos e serviços custos diretos e indiretos; apura o custo e o resultado de um produto, mercadoria ou serviço; e tem um enfoque mais voltado para o interior da empresa. A literatura voltada para o custeio por absorção é tema de defesa da teoria da contabilidade e os assuntos que envolvem contabilidade de custos não se resumem ao tipo de custeio adotado mas também levam em conta outros aspectos que sofrem impacto da teoria, como, por exemplo, a classificação das perdas (Niyama & Silva, 2013).

O método de custo por absorção atende às normas fiscais e também é confiável para fins gerenciais na tomada de decisão da empresa (Beuren & Schlindwein, 2008). Ressalta-se que para distinguirmos os valores de cada produção é necessário que se tenha um controle por centro de custos, e para que o controle seja feito adequadamente, é preciso criar um centro de custo para cada planta, vale observar que os gastos incorridos com um ativo de produção, como uma estufa agrícola por exemplo, que esteja ociosa deve ser lançado para resultado nas contas de despesas e não incluído nas contas de custos de produção. Nos métodos de contabilização sugeridos à frente sempre temos que levar em conta que o modelo de contabilização deve ser feito por meio de centro de custos.

No Quadro 4 são consideradas as fases do processo produtivo das plantas e demonstrado o fluxo de contabilização:

Quadro 4 – Fases da Contabilização



Fonte: Elaborado pelo autor

A seguir será descrito o passo a passo do método de contabilização sugerido para o processo de produção de mudas de plantas ornamentais em pequenas e médias empresas. Vale observar que os valores utilizados no método sugerido são fictícios e sevem apenas para ilustrar a metodologia.

4.4 Registros contábeis

A composição correta do plano de contas se faz necessária para que a contabilização tenha maior clareza no fluxo das informações. Assim, para promover maior visão nos exemplos que seguirão, será demonstrada de forma resumida a estruturação de um plano de contas para o registro dos lançamentos contábeis. Vale observar que a quantidade de contas que detalham as demonstrações cabe à entidade (Martins et al., 2018). No Apêndice 2 é sugerido um plano de

contas padrão para aplicação do modelo proposto, a este plano de contas podem ser adicionadas contas conforme a necessidade da empresa.

Todos os lançamentos contábeis apresentarão a identificação da letra D para os lançamentos a débito e da letra C para os valores lançados a crédito no balancete.

De acordo com Frezatti (2017), no que se refere às contas de despesa, para que se tenha um controle da distribuição dos gastos, se deve manter o controle por meio de centro de custos que são requeridos para o gerenciamento da organização, em que a empresa deve decidir quais são as plantas ou variedades que se pretende controlar e promover a criação destes centros de custo. No nosso exemplo serão consideradas as seguintes contas de centro de custos:

1 Grupo de centro de custos:

11 Centro de Custo - mudas A
12 Centro de Custo - mudas B

A seguir apresenta-se um modelo de contabilização baseado no plano de contas proposto no Apêndice 2, em nosso exemplo o início do processo parte da fase de compras, e, seguindo a habitualidade dos entrevistados e da empresa estudada, esta compra se dá por processo de importação de mudas as quais se deseja produzir. Os gastos com o processo de importação devem ser mensurados separadamente para controle dos custos. Na tabela 3 descreveremos alguns itens costumeiros de um processo aéreo de importação de mudas de plantas ornamentais com valores fictícios, lembrando que existe a possibilidade destes itens sofrerem alterações de acordo com a particularidade de cada empresa:

Tabela 3 – Custos com importação de mudas de plantas

Itens	**Valores**	
Valor das mudas	R$	23.000,00
Impostos na importação (isento)	R$	-
Despachante Aduaneiro	R$	2.000,00
Licença de Importação	R$	500,00
Análises Laboratoriais	R$	750,00
Armazenagem	R$	250,00
Seguro de carga	R$	1.000,00
Manuseio	R$	2.000,00
Frete rodoviário	R$	500,00
Total	**R$**	**30.000,00**

Fonte: Elaborado pelo autor

4.4.1 Contabilização e controle dos eventos contábeis

No momento em que a empresa assume a responsabilidade sobre os estoques comprados, o controle ocorre no ativo da empresa, e os gastos vão sendo contabilizados na medida em que acontecem. A seguir é apresentado o esquema contábil dos valores no formato comercial CPT (*Costs Paid To* – Custos pagos até), formato este que faz parte dos termos do comércio internacional em que exportador/vendedor paga o frete até o local do destino indicado e o importador/comprador assume os riscos de perdas e danos a partir do momento em que a transportadora assume a responsabilidade dos produtos (Portal Banco do Brasil, 2018).

Tabela 4 – Contabilizações dos gastos de importação em andamento

Conta	Centro Custo	Histórico	Valores	D/C
1.1.4.4.01		Compra das mudas	R$ 23.000,00	D
1.1.4.4.01		Despachante Aduaneiro	R$ 2.000,00	D
1.1.4.4.01		Licença de Importação	R$ 500,00	D
1.1.4.4.01		Análises Laboratoriais	R$ 750,00	D
1.1.4.4.01		Armazenagem	R$ 250,00	D
1.1.4.4.01		Seguro de carga	R$ 1.000,00	D
1.1.4.4.01		Manuseio	R$ 2.000,00	D
1.1.4.4.01		Frete rodoviário	R$ 500,00	D
2.1.1.1.01		Fornecedores a Pagar	R$ 30.000,00	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Após a finalização da importação e dos custos incorridos sobre ela mensura-se a distribuição dos custos entre as plantas importadas. Como já visto anteriormente o fator para a determinação do rateio dos gastos relativos ao transporte e o desembaraço das plantas é a quantidade de caixas existente no processo de importação de cada tipo de planta comprada, já a planta deve ser valorizada segundo seu preço de aquisição; no exemplo ilustrativo é assumido um total de 70 caixas importadas representando 100% do processo de importação, em que 50 caixas são de mudas tipo A, que equivale a 71% dos custos, e 20 caixas são de mudas tipo B, representando 29% dos gastos com o processo.

Os lançamentos de controle devem ser feitos por centro de custos respeitando o percentual de cada tipo de planta comprada no grupo de contas de resultado para formação dos históricos dos gastos incorridos da seguinte maneira:

Tabela 5 – Contabilizações dos gastos de importação no resultado

Conta	Centro Custo	Histórico	Valores	D/C
4.1.1.5.01	11	Compra das mudas A	R$ 16.330,00	D
4.1.1.5.01	12	Compra das mudas B	R$ 6.670,00	D
4.1.1.5.02	11	Despachante Aduaneiro	R$ 1.420,00	D
4.1.1.5.02	12	Despachante Aduaneiro	R$ 580,00	D
4.1.1.5.03	11	Licença de Importação	R$ 355,00	D
4.1.1.5.03	12	Licença de Importação	R$ 145,00	D
4.1.1.5.04	11	Análises Laboratoriais	R$ 532,50	D
4.1.1.5.04	12	Análises Laboratoriais	R$ 217,50	D
4.1.1.5.05	11	Armazenagem	R$ 177,50	D
4.1.1.5.05	12	Armazenagem	R$ 72,50	D
4.1.1.5.06	11	Seguro de carga	R$ 710,00	D
4.1.1.5.06	12	Seguro de carga	R$ 290,00	D
4.1.1.5.07	11	Manuseio	R$ 1.420,00	D
4.1.1.5.07	12	Manuseio	R$ 580,00	D
4.1.1.5.08	11	Frete rodoviário	R$ 355,00	D
4.1.1.5.08	12	Frete rodoviário	R$ 145,00	D
1.1.4.4.01		Importação em Andamento	R$ 30.000,00	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Após esses registros, os gastos com importação estão impactando as contas de resultados, conforme o tipo de gasto e centro de custo correspondente. Em contrapartida, ocorre a baixa do saldo de importação em andamento.

Em resumo, os centros de custos 11 e 12 ficaram com registros de gasto totais (até a etapa de conclusão da importação) de R$ 21.300,00 e R$ 8.700,00, respectivamente, conforme demonstra a Tabela 6:

Tabela 6 - Saldo dos Centros de Custos após a etapa de importação

CC - Muda A - 11	CC - Muda B - 12	Total C. Custo
R$ 21.300,00	R$ 8.700,00	R$ 30.000,00

Fonte: Elaborado pelo autor

No mesmo período, ou seja, após lançamento dos gastos de importação no resultado dentro dos centros de custos correspondentes, deve-se efetuar o lançamento de ajuste de custos (DRE) em contrapartida ao valor dos estoques de produtos em processos, conforme demonstra a Tabela 7:

Tabela 7 – Registro do ajuste de custos de importação

Conta	Centro Custo	Histórico	Débito	Crédito
1.1.4.1.01		Compra das mudas A	R$ 21.300,00	
1.1.4.1.02		Compra das mudas B	R$ 8.700,00	
4.1.1.4.09		Ajuste de custo		R$ 30.000,00

Fonte: Elaborado pelo autor

Assim todos os gastos estão lançados em contas analíticas de resultado, separado por centro de custo de cada planta comprada para o controle e acompanhamento destes itens. Neste momento, se recortarmos a parte do balancete envolvida, temos a seguinte demonstração, conforme ilustrado na Tabela 8:

Tabela 8 – Balancete da posição após a etapa de importação

Códigos	Descrição da Conta	Saldo Anterior	Débito (D)	Crédito (C)	Saldo Final	
1.	**Ativo**	**R$ -**	**R$ 60.000**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**D**
1.1	**Ativo Circulante**	**R$ -**	**R$ 60.000**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**D**
1.1.4	**Estoques**	**R$ -**	**R$ 60.000**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**D**
1.1.4.1	**Produtos em Processo**	**R$ -**	**R$ 30.000**	**R$ -**	**R$ 30.000**	**D**
1.1.4.1.01	Produção de Mudas A		R$ 21.300	R$ -	R$ 21.300	D
1.1.4.1.02	Produção de Mudas B		R$ 8.700	R$ -	R$ 8.700	D
1.1.4.2	**Produto Acabado**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**D**
1.1.4.4	**Estoque em trânsito**	**R$ -**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**R$ -**	**D**
1.1.4.4.01	Importações em andamento		R$ 30.000	R$ 30.000	R$ -	D
2	**Passivo**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**C**
2.1	**Passivo Circulante**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**C**
2.1.1	**Passivo Circulante**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**C**
2.1.1.1	**Fornecedores**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**C**
2.1.1.1.01	Fornecedores a pagar		R$ -	R$ 30.000	R$ 30.000	C
4	**Despesas Gerais**	**R$ -**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**R$ -**	**D**
4.1.	**Despesas Gerais**	**R$ -**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**R$ -**	**D**
4.1.1	**Despesas Gerais**	**R$ -**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**R$ -**	**D**
4.1.1.3	**Despesas com Insumos de Produção**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**D**

4.1.1.4	**Despesas com Importação de mudas**	**R$ -**	**R$ 30.000**	**R$ 30.000**	**R$ -**	**D**
4.1.1.4.01	Mudas para Importação		R$ 23.000	R$ -	R$ 23.000	D
4.1.1.4.02	Despachante Aduaneiro		R$ 2.000	R$ -	R$ 2.000	D
4.1.1.4.03	Licença de Importação		R$ 500	R$ -	R$ 500	D
4.1.1.4.04	Análise Laboratorial		R$ 750	R$ -	R$ 750	D
4.1.1.4.05	Armazenagem		R$ 250	R$ -	R$ 250	D
4.1.1.4.06	Seguro de Carga		R$ 1.000	R$ -	R$ 1.000	D
4.1.1.4.07	Manuseio		R$ 2.000	R$ -	R$ 2.000	D
4.1.1.4.08	Frete Rodoviário		R$ 500	R$ -	R$ 500	D
4.1.1.4.09	Ajuste de custos		R$ -	R$ 30.000	-R$ 30.000	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Observa-se que, apesar do grupo de contas de resultado estar zerado, os valores estão distribuídos pelas contas analíticas de gastos ao mesmo tempo em que a conta de fornecedores aguarda o pagamento. Além disso, as contas de produtos em processo carregam os valores dos respectivos produtos de cada planta ou centro de custo para o estoque. Esse tipo de informação, desde a etapa de importação, não é gerado no modelo atual de contabilização das empresas investigadas.

Nas fases que seguem adiante observa-se que os custos se repetem, porém, as plantas atingem diferentes fases de sua vida produtiva e por este motivo se faz necessário controles que evidenciem tais estágios. Como explicado anteriormente, estes controles são executados por meio de centro de custos.

Após o processo de importação as mudas são plantadas em estufas agrícolas na empresa para o enraizamento e crescimento, mas ainda não estão em fase produtiva (conforme Figura 2), da mesma forma, os gastos da fase de enraizamento e crescimento das plantas são lançados em contas de resultado para controle e posteriormente estes são transferidos e alocados na conta de produtos em processo. A Tabela 9 ilustra com valores fictícios com gastos na etapa de enraizamento e manutenção para o crescimento da planta:

Tabela 9 – Custos com Enraizamento e Crescimento das plantas:

Defensivo (almoxarifado)	18.317,89
Substrato (almoxarifado)	54.943,51
Fertilizante (almoxarifado)	42.419,73
Combustível (almoxarifado)	9.512,86
Vasos (almoxarifado)	3.846,10
Cavaco para caldeira (almoxarifado)	49.430,68
Material de trabalho (almoxarifado)	503,72
Energia Elétrica	56.319,96
Depreciação de Estufas e Máquinas	92.302,79
Mão de Obra da Produção (MO)	1.047.544,40
Total	**1.375.141,64**

Fonte: Elaborado pelo autor

Os materiais de almoxarifado, quando comprados, são lançados no ativo em contas de estoque, e, por meio de mensuração de consumo de cada produto do almoxarife, estes são lançados para resultado mediante requisição de estoque, onde é indicado sua utilização e alocado em seu respectivo centro de custos. Posteriormente, os gastos serão transferidos, por meio de conta de transferência de resultado, para a conta de Produtos em Processo no grupo de estoques do ativo, respeitando os centros de custos. Já os gastos com energia elétrica, depreciação e mão de obra, da mesma forma, são lançados diretamente no resultado para posteriormente serem transferidos por meio de conta redutora e também comporem a conta de produtos em processo no ativo.

A seguir, é demonstrada, na Tabela 10, com valores fictícios, a contabilização no momento do processo de enraizamento, crescimento e desenvolvimento da muda para a formação da matriz. Os gastos com os itens e materiais de produção se repetem, mas vale a observação de que as mudas de plantas ornamentais mudaram de fase, e assim é visto de maneira importante o registro contábil que é dado seguinte forma:

Tabela 10 – Registros das compras do estoque

Conta	Centro Custo	Histórico	Valores	D/C
1.1.4.3.01		Defensivo	R$ 63.890	D
1.1.4.3.02		Substrato	R$ 185.500	D
1.1.4.3.03		Fertilizante	R$ 140.300	D
1.1.4.3.04		Embalagem	R$ 156.800	D
1.1.4.3.05		Combustível	R$ 33.600	D

1.1.4.3.06		Vasos	R$	13.000	D
1.1.4.3.07		Cavaco para caldeira	R$	161.700	D
1.1.4.3.08		Material de trabalho	R$	2.000	D
2.1.1.1.01		Fornecedores a pagar	R$	756.790	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Os produtos comprados alimentam as contas de materiais de almoxarife no estoque, onde deve ser controlado o consumo por meio de Ordem de Serviço ou Requisição para consumo, assim, a Tabela 11 demonstra a simulação de consumo de recursos para a produção, que posteriormente dá sequência aos lançamentos.

Tabela 11 - Tabela de consumo de insumos baseado em requisições:

Itens	**Muda A - 11**	**Muda B – 12**	**Total C. Custo**
Defensivo	R$ 13.738	R$ 4.579	R$ 18.318
Substrato	R$ 38.460	R$ 16.483	R$ 54.944
Fertilizante	R$ 30.542	R$ 11.878	R$ 42.420
Embalagem	R$ -	R$ -	R$ -
Combustível	R$ 7.135	R$ 2.378	R$ 9.513
Vasos	R$ 2.885	R$ 962	R$ 3.846
Cavaco para caldeira	R$ 39.545	R$ 9.886	R$ 49.431
Material de trabalho	R$ 378	R$ 126	R$ 504
Produto em Processo			R$ 178.974

Fonte: Elaborado pelo autor

Uma vez levantados os valores consumidos por centro de custo pela produção das plantas matrizes, se procedem os lançamentos contábeis para suas respectivas contas analíticas no resultado do balancete para fins de controle de gastos. Neste momento é feita a baixa do grupo de materiais de almoxarifado no estoque da empresa baseada nos valores consumidos, conforme Tabela 12:

Tabela 12 – Registros de consumo de insumos por centro de custo

Conta	**Centro Custo**	**Histórico**	**Valores**		**D/C**
4.1.1.3.01	11	Defensivo	R$	13.738	D
4.1.1.3.01	12	Defensivo	R$	4.579	D
4.1.1.3.02	11	Substrato	R$	38.460	D
4.1.1.3.02	12	Substrato	R$	16.483	D
4.1.1.3.03	11	Fertilizante	R$	30.542	D
4.1.1.3.03	12	Fertilizante	R$	11.878	D
4.1.1.3.05	11	Combustível	R$	7.135	D
4.1.1.3.05	12	Combustível	R$	2.378	D
4.1.1.3.06	11	Vasos	R$	2.885	D
4.1.1.3.06	12	Vasos	R$	962	D
4.1.1.3.07	11	Cavaco para caldeira	R$	39.545	D

4.1.1.3.07	12	Cavaco para caldeira	R$	9.886	D
4.1.1.3.08	11	Material de trabalho	R$	378	D
4.1.1.3.08	12	Material de trabalho	R$	126	D
1.1.4.3.01		Defensivo	R$	18.318	C
1.1.4.3.02		Substrato	R$	54.944	C
1.1.4.3.03		Fertilizante	R$	42.420	C
1.1.4.3.05		Combustível	R$	9.513	C
1.1.4.3.06		Vasos	R$	3.846	C
1.1.4.3.07		Cavaco para caldeira	R$	49.431	C
1.1.4.3.08		Material de trabalho	R$	504	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Após os lançamentos das baixas para controle do consumo de cada item apura-se os saldos de centro de custos para a manutenção dos controles, conforme Tabela 13:

Tabela 13 – Total de custos por centro de custos da fase de enraizamento

Centro de custo		
Muda A - 11	**Muda B - 12**	**Total C. Custo**
R$ 132.683	R$ 46.292	R$ 178.974

Fonte: Elaborado pelo autor

Levantados os dados de consumo de recurso por centro de custos, e considerando que essa etapa faz parte do processo de formação da planta matriz, o saldo do centro de custos deve ser transferido para o estoque de produtos em processo por meio de conta de ajuste e conforme demonstrado na Tabela 14:

Tabela 14 – Registro de ajuste de custos de enraizamento

Conta	**Centro Custo**	**Histórico**	**Valores**		**D/C**
1.1.4.1.01		Produção de Mudas A	R$	132.683	D
1.1.4.1.02		Produção de Mudas B	R$	46.292	D
4.1.1.3.09		Ajuste de custos	R$	178.974	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Os gastos com energia elétrica, depreciação, mão de obra e outros que possam ocorrer relacionados com a produção das mudas devem ser lançados no resultado, e pelo fato de comporem o custo da produção transferem-se os valores por meio de conta de ajuste para as contas do grupo de Produtos em Processo no estoque.

Com relação a esses tipos de gastos se deve eleger a forma mais justa e a que melhor representa a distribuição destes custos pelos centros de custos da produção. No exemplo ilustrativo considerou-se a metragem quadrada (m2) para fazer o rateio dos valores de energia elétrica e depreciação de estufas, e utilizamos a quantidade de funcionários para chegar ao valor de mão de obra consumida por centro de custos.

A Tabela 15 demonstra os itens calculados com valores fictícios e separados por centro de custo para a contabilização das mudas produzidas em nosso exemplo:

Tabela 15 – Alocação dos custos indiretos aos centros de custos

Método de apropriação	**Direcionador**	**Muda A - 11**	**Muda B - 12**	**Total C. Custo**
Área Ocupada	m2	80%	20%	100%
Energia Elétrica	m2	R$ 45.056	R$ 11.264	R$ 56.320
Depreciação de Estufas e Máquinas	m2	R$ 73.842	R$ 18.461	R$ 92.303
Mão de Obra	Quantidade de Funcionário	239	60	299
Salário/mês		R$ 3.500	R$ 3.500	
Gastos totais com Mão de Obra	Gastos totais com MO	R$ 837.544	R$ 210.000	R$ 1.047.544
Totais		R$ 956.443	R$ 239.725	R$ 1.196.167

Fonte: Elaborado pelo autor

De posse dos valores separados por centro de custos, efetiva-se os lançamentos na contabilidade, conforme demonstrado na Tabela 16.

Tabela 16 – Registro dos custos indiretos

Conta	**CC**	**Histórico**	**Valores**	**D/C**
4.1.1.6.01	11	Energia Elétrica	R$ 45.056	D
4.1.1.6.02	11	Depreciação de Estufas e Máquinas	R$ 73.842	D
4.1.1.5.01	11	Gastos totais com MO	R$ 608.336	D
4.1.1.5.02	11	13º Salário	R$ 69.795	D
4.1.1.5.03	11	Férias	R$ 69.795	D
4.1.1.5.05	11	INSS	R$ 22.614	D
4.1.1.5.06	11	FGTS	R$ 67.004	D
4.1.1.6.01	12	Energia Elétrica	R$ 11.264	D
4.1.1.6.02	12	Depreciação de Estufas e Máquinas	R$ 18.461	D
4.1.1.5.01	12	Gastos totais com MO	R$ 152.530	D
4.1.1.5.02	12	13º Salário	R$ 17.500	D
4.1.1.5.03	12	Férias	R$ 17.500	D
4.1.1.5.05	12	INSS	R$ 5.670	D

4.1.1.5.06	12	FGTS	R$ 16.800	D
2.1.1.1.01		Fornecedores a pagar	R$ 1.196.167	C

Fonte: Elaborado pelo autor

O saldo do centro de custos calculado pelos lançamentos anteriores gerou os seguintes valores a serem apropriados no estoque de produtos em processo, conforme Tabela 17:

Tabela 17 – Custos indiretos de produção por centro de custos.

Centro de custo		
Muda A - 11	**Muda B - 12**	**Total C. Custo**
R$ 956.443	R$ 239.725	R$ 1.196.167

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao mensurar o valor a ser alocado para cada produto, se faz os lançamentos de ajuste de custos, excluindo o saldo no resultado e alocando na conta de estoques de produtos em processos, conforme Tabela 18.

Tabela 18 – Alocação de custos indiretos para o estoque:

Conta	**Centro Custo**	**Histórico**	**Valores**	**D/C**
1.1.4.1.01		Produção de Mudas A	R$ 956.443	D
1.1.4.1.02		Produção de Mudas B	R$ 239.725	D
4.1.1.5.08		Ajuste custos pessoal	R$ 1.047.544	C
4.1.1.6.10		Ajuste custos produção	R$ 148.623	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Neste ponto, encerra-se a segunda etapa do processo produtivo, que consiste no enraizamento e crescimento das matrizes. Pode-se levantar um balancete para se fazer a análise do comportamento dos números e a sua consistência, desta forma a Tabela 19 ilustra o valor acumulado dos custos no Balanço Patrimonial e DRE ao final dessa etapa e também é demonstrado na tabela 88 a composição da conta de produtos em processo:

Tabela 88

Estoque	Importação	Custo Formação	Custo Indireto	Total
Muda A	R$ 21.300	R$ 132.683	R$ 956.443	R$ 1.110.425
Muda B	R$ 8.700	R$ 46.292	R$ 239.725	R$ 294.716
Produto em processo	R$ 30.000	R$ 178.974	R$ 1.196.167	R$ 1.405.142

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 19 – Balancete da posição ao final da etapa de enraizamento e crescimento

Códigos	Descrição da Conta	Saldo Anterior	Débito (D)	Crédito (C)	Saldo Final	D/C
1.	**Ativo**	**5.000.000**	**2.191.932**	**208.974**	**5.000.000**	**D**
1.1	**Ativo Circulante**	**5.000.000**	**2.191.932**	**208.974**	**5.000.000**	**D**
1.1.1	**Disponibilidades**	**5.000.000**	**-**	**-**	**-**	
1.1.1.1	**Valores em Dinheiro**	**-**	**-**	**-**	**-**	
1.1.1.1.01	Caixa da Empresa		-	-	-	
1.1.1.2	**Banco Contas Movimento**	**5.000.000**	**-**	**1.982.957**	**3.017.043**	**D**
1.1.1.2.01	Banco Exemplo 1	5.000.000	-	1.982.957	3.017.043	D
1.1.4	**Estoques**	**-**	**2.191.932**	**208.974**	**1.982.957**	**D**
1.1.4.1	**Produtos em Processo**	**-**	**1.405.142**	**-**	**1.405.142**	**D**
1.1.4.1.01	Produção de Mudas A		1.110.425	-	1.110.425	D
1.1.4.1.02	Produção de Mudas B		294.716	-	294.716	D
1.1.4.2	**Produto Acabado**	**-**	**-**	**-**	**-**	**D**
1.1.4.2.01	Produto Acabado mudas A		-	-	-	D
1.1.4.2.02	Produto Acabado mudas B		-	-	-	D
1.1.4.3	**Materiais em Almoxarifado**	**-**	**756.790**	**178.974**	**577.816**	**D**
1.1.4.3.01	Defensivo		63.890	18.318	45.572	D
1.1.4.3.02	Substrato		185.500	54.944	130.556	D
1.1.4.3.03	Fertilizante		140.300	42.420	97.880	D
1.1.4.3.04	Embalagem		155.681	-	155.681	D
1.1.4.3.05	Combustível		33.600	9.513	24.087	D
1.1.4.3.06	Vasos		13.000	3.846	9.154	D
1.1.4.3.07	Cavaco de madeira para caldeira		161.700	49.431	112.269	D
1.1.4.3.08	Material de trabalho		2.000	504	1.496	D
1.1.4.4	**Estoque em trânsito**	**-**	**30.000**	**30.000**	**-**	**D**
1.1.4.4.01	Importações em andamento		30.000	30.000	-	D
2	**Passivo**	**5.000.000**	**1.982.957**	**1.982.957**	**5.000.000**	**C**
2.1	**Passivo Circulante**	**-**	**1.982.957**	**1.982.957**	**-**	**C**
2.1.1	**Passivo Circulante**	**-**	**1.982.957**	**1.982.957**	**-**	**C**
2.1.1.1	**Fornecedores**	**-**	**1.982.957**	**1.982.957**	**-**	**C**
2.1.1.1.01	Fornecedores a pagar		1.982.957	1.982.957	-	C
2.7	**Patrimônio líquido**	**5.000.000**	**-**	**-**	**5.000.000**	**C**
2.7.1	**Capital Social**	**5.000.000**	**-**	**-**	**5.000.000**	**C**
2.7.1.1	**Capital Social Subscrito**	**5.000.000**	**-**	**-**	**5.000.000**	**C**
2.7.1.1.01	Capital Social	5.000.000	-	-	5.000.000	C
4	**Despesas Gerais**	**-**	**1.405.142**	**1.405.142**	**-**	**D**

4.1.	**Despesas Gerais**	**-**	**1.405.142**	**1.405.142**	**-**	**D**
4.1.1	**Despesas Gerais**	**-**	**1.405.142**	**1.405.142**	**-**	**D**
4.1.1.3	**Despesas com Insumos de Produção**	**-**	**178.974**	**178.974**	**-**	**D**
4.1.1.3.01	Defensivo		18.318	-	18.318	D
4.1.1.3.02	Substrato		54.944	-	54.944	D
4.1.1.3.03	Fertilizante		42.420	-	42.420	D
4.1.1.3.04	Embalagem		-	-	-	D
4.1.1.3.05	Combustível		9.513	-	9.513	D
4.1.1.3.06	Vasos		3.846	-	3.846	D
4.1.1.3.07	Cavaco de madeira para caldeira		49.431	-	49.431	D
4.1.1.3.08	Material de trabalho		504	-	504	D
4.1.1.3.09	(-) Ajuste custos Insumos		-	178.974	- 178.974	C
4.1.1.4	**Despesas com Importação de mudas**	**-**	**30.000**	**30.000**	**-**	**D**
4.1.1.4.01	Mudas para Importação		23.000	-	23.000	D
4.1.1.4.02	Despachante Aduaneiro		2.000	-	2.000	D
4.1.1.4.03	Licença de Importação		500	-	500	D
4.1.1.4.04	Análise Laboratorial		750	-	750	D
4.1.1.4.05	Armazenagem		250	-	250	D
4.1.1.4.06	Seguro de Carga		1.000	-	1.000	D
4.1.1.4.07	Manuseio		2.000	-	2.000	D
4.1.1.4.08	Frete Rodoviário		500	-	500	D
4.1.1.4.09	(-) Ajustes custos de importação		-	30.000	- 30.000	C
4.1.1.5	**Despesas com Pessoal de Produção**	**-**	**1.047.544**	**1.047.544**	**-**	D
4.1.1.5.01	Salários		760.866	-	760.866	D
4.1.1.5.02	13º Salário		87.295	-	87.295	D
4.1.1.5.03	Férias		87.295	-	87.295	D
4.1.1.5.05	INSS		28.284	-	28.284	D
4.1.1.5.06	FGTS		83.804	-	83.804	D
4.1.1.5.07	Outros encargos e gastos com pessoal de produção		-	-	-	D
4.1.1.5.08	(-) Ajuste custos pessoal de produção		-	1.047.544	- 1.047.544	C
4.1.1.6	**Despesa com Produção**	**-**	**148.623**	**148.623**	**-**	D
4.1.1.6.01	Energia Elétrica		56.320	-	56.320	D
4.1.1.6.02	Depreciação das máquinas e		92.303	-	92.303	D

	equipamentos de produção					
4.1.1.6.10	(-) Ajuste custos de produção		-	148.623	- 148.623	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Como neste momento as plantas já passaram por todo o processo de importação e carregaram todos os custos de produção para o enraizamento, crescimento e desenvolvimento, pode-se dizer que agora essas plantas atingiram a idade adulta e é possível mensurar o custo de produção de uma matriz.

Considerando que as matrizes não produzem indefinidamente, e tomando como exemplo as matrizes de begônias, que possuem ciclo produtivo de 34 semanas ou 8 meses, ao final de cada mês devem ser transferidas 1/8 (um oitavo) do valor do custo do lote de produto em processo, para a conta de estoques de produtos acabados de begônias (por exemplo).

Para efetivar o exemplo procede-se o lançamento contábil tomando o resultado obtido conforme demonstrado na tabela 20, assim temos um valor mensal total de apropriação proporcional ao número de matrizes/plantas portadoras de mudas produzidas de R$ 175.643. É necessário saber as quantidades de cada variedade de planta para que este valor seja transferido mensalmente para o grupo de contas de Produtos Acabados, como demonstrado Tabela 20:

Tabela 20 – Exaustão do custo de produção das mudas A e B:

Itens	Muda A - 11	Muda B – 12	Total
Custo da formação	1.110.425	294.716	1.405.142
Quantidade	163.000	67.000	230.000
Custo por planta portadora	6,81	4,40	
Valor mensal (1/8)	138.803	36.840	175.643

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao serem apurados os números divididos por centro de custos, procede-se os lançamentos na contabilidade para carregar as contas de produtos em processo no grupo de estoque do ativo da empresa, conforme descrito a seguir:

Tabela 21 – Registro da exaustão dos custos de produção

Conta	Centro Custo	Histórico	Valores	D/C
1.1.4.2.01		Apropriação de custos iniciais mudas A	R$ 138.803	D
1.1.4.2.02		Apropriação de custos iniciais mudas B	R$ 36.840	D
1.1.4.1.01		Baixa de valores apropriados mudas A	R$ 138.803	C
1.1.4.1.02		Baixa de valores apropriados mudas B	R$ 36.840	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao chegar nesta etapa as matrizes já estão produzindo e se faz necessário agregar todos os esforços e gastos auferidos para a produção de mudas, uma vez que a matriz muda de estufa ela também muda de estágio e passa a produzir mudas para vendas, sendo os seus custos acompanhados mensalmente.

Os lançamentos desta fase são muito parecidos com os da fase anterior. São apurados os gastos de estoque pela requisição de consumo e gastos com despesas de produção no resultado do balancete da empresa para posteriormente serem transferidos para o grupo de contas de produto acabado no estoque.

Os valores fictícios da Tabela 22 serão considerados para contabilização dos custos de manutenção de matrizes, colheita e embalagem para venda.

Tabela 22 - Custo com a manutenção, colheita das mudas e embalagem:

Defensivo	41.520,54
Substrato	124.538,61
Fertilizante	96.151,38
Combustível	21.562,48
Vasos	8.717,83
Cavaco para caldeira	112.042,89
Material de trabalho	1.141,75
Energia Elétrica	127.658,58
Depreciação de Estufas e Máquinas	209.219,65
Mão de Obra da Produção (MO)	2.374.433,97
Embalagem	155.680,79
Total	**3.272.668,47**

Fonte: Elaborado pelo autor

Primeiramente são demonstrados os lançamentos de consumo de material de almoxarife realizado no período de fechamento do mês, estes valores são proporcionais ao número de mudas produzidas, conforme tabela 23:

Tabela 23 – Consumo de material de almoxarife por requisições

Itens	Muda A - 11	Muda B - 12	Total C. Custo
Defensivo	R$ 29.425	R$ 12.095	R$ 41.521
Substrato	R$ 88.260	R$ 36.279	R$ 124.539
Fertilizante	R$ 68.142	R$ 28.009	R$ 96.151
Combustível	R$ 15.281	R$ 6.281	R$ 21.562
Vasos	R$ 6.178	R$ 2.540	R$ 8.718
Cavaco para caldeira	R$ 79.404	R$ 32.639	R$ 112.043
Material de trabalho	R$ 809	R$ 333	R$ 1.142
TOTAL			**R$ 405.675**

Fonte: Elaborado pelo autor

Uma vez levantado o consumo de material de almoxarife, conforme Tabela 22, e acompanhando o raciocínio da contabilização, neste momento devem ser realizadas as baixas pelas requisições de consumo e utilização de materiais de estoque; na Tabela 24 são detalhados os lançamentos contábeis.

Tabela 24 – Registros de consumo de material de almoxarife

Conta	Centro Custo	Histórico	Valores	D/C
4.1.1.3.01	11	Defensivo	R$ 29.425	D
4.1.1.3.01	12	Defensivo	R$ 12.095	D
4.1.1.3.02	11	Substrato	R$ 88.260	D
4.1.1.3.02	12	Substrato	R$ 36.279	D
4.1.1.3.03	11	Fertilizante	R$ 68.142	D
4.1.1.3.03	12	Fertilizante	R$ 28.009	D
4.1.1.3.05	11	Combustível	R$ 15.281	D
4.1.1.3.05	12	Combustível	R$ 6.281	D
4.1.1.3.06	11	Vasos	R$ 6.178	D
4.1.1.3.06	12	Vasos	R$ 2.540	D
4.1.1.3.07	11	Cavaco para caldeira	R$ 79.404	D
4.1.1.3.07	12	Cavaco para caldeira	R$ 32.639	D
4.1.1.3.08	11	Material de trabalho	R$ 809	D
4.1.1.3.08	12	Material de trabalho	R$ 333	D
1.1.4.3.01		Defensivo	R$ 41.521	C
1.1.4.3.02		Substrato	R$ 124.539	C
1.1.4.3.03		Fertilizante	R$ 96.151	C
1.1.4.3.05		Combustível	R$ 21.562	C
1.1.4.3.06		Vasos	R$ 8.718	C

1.1.4.3.07		Cavaco para caldeira	R$	112.043	C
1.1.4.3.08		Material de trabalho	R$	1.142	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Como na fase anterior, os valores foram lançados em contas de resultado para que possam ser acompanhados. Como é o propósito deste modelo, o próximo passo é transferir o valor mediante valores apurados no centro de custos para o ativo na conta de produtos acabados sem que se perca o controle dos valores gastos em cada item. A próxima tabela mostra como ficaram os valores distribuídos por centro de custos.

Tabela 25 - Valores distribuídos por centro de custos:

Centro de custo		
Muda A - 11	**Muda B - 12**	**Total C. Custo**
R$ 287.500	R$ 118.175	R$ 405.675

Fonte: Elaborado pelo autor

De posse dos valores dos apurados dos centros de custos e acumulados até este estágio, são feitos os lançamentos contábeis transferindo os valores das contas transitórias para as contas de produtos acabados no grupo de estoque do balancete da empresa, conforme demonstrado.

Tabela 26 - Lançamento de ajuste de custos de produtos acabados:

Conta	**Centro Custo**	**Histórico**	**Valores**		**D/C**
1.1.4.2.01		Apropriação de custos iniciais mudas A	R$	287.500	D
1.1.4.2.02		Apropriação de custos iniciais mudas B	R$	118.175	D
4.1.1.3.09		Ajuste de custos de almoxarife	R$	405.675	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Os outros custos que são lançados como despesas também devem ser contabilizados neste momento, no exemplo ilustrativo, estes itens se tratam de valores consumidos com mão de obra, energia elétrica e depreciação da estrutura das estufas agrícolas.

Assim como na fase anterior é preciso encontrar a maneira mais justa para se fazer o rateio dos valores relativos a esta parte dos custos, em nosso exemplo, os dados serão tratados da mesma forma que na fase anterior, os custos com energia elétrica e a depreciação serão distribuídos mediante a metragem quadrada (m2) da estufa, enquanto que a mão de obra será medida pela quantidade de funcionários que desenvolvem o trabalho.

Desta forma, no quadro a seguir, são demonstrados como será feito o rateio dos gastos que compõem o processo de produção das mudas.

Tabela 27 Distribuição dos gastos por centro de custo:

Método de apropriação	Direcionador	Muda A - 11	Muda B - 12	Total C. Custo
Área Ocupada	m2	80%	20%	100%
Energia Elétrica	m2	R$ 102.127	R$ 25.532	R$ 127.659
Depreciação de Estufas e Máquinas	m2	R$ 167.376	R$ 41.844	R$ 209.220
Gastos totais com Mão de Obra	Quantidade de Funcionário	498	180	678
Salário		R$ 3.500	R$ 3.500	
Gastos totais com Mão de Obra	Gastos totais com MO	R$ 1.744.434	R$ 630.000	R$ 2.374.434
Totais		R$ 2.169.050	R$ 542.262	R$ 2.711.312

Fonte: Elaborado pelo autor

Após a mensuração dos valores de cada centro de custo procede-se os lançamentos contábeis do citado grupo de gastos.

Tabela 28 – Registros de custos indiretos da fase de colheita

Conta	Centro Custo	Histórico	Valores	D/C
4.1.1.6.01	11	Energia Elétrica	R$ 102.127	D
4.1.1.6.02	11	Depreciação de Estufas e Máquinas	R$ 167.376	D
4.1.1.5.01	11	Gastos totais com MO	R$ 1.342.615	D
4.1.1.5.02	11	13º Salário	R$ 69.795	D
4.1.1.5.03	11	Férias	R$ 145.369	D
4.1.1.5.05	11	INSS	R$ 47.100	D
4.1.1.5.06	11	FGTS	R$ 139.555	D
4.1.1.6.01	12	Energia Elétrica	R$ 25.532	D
4.1.1.6.02	12	Depreciação de Estufas e Máquinas	R$ 41.844	D
4.1.1.5.01	12	Gastos totais com MO	R$ 457.590	D
4.1.1.5.02	12	13º Salário	R$ 52.500	D
4.1.1.5.03	12	Férias	R$ 52.500	D
4.1.1.5.05	12	INSS	R$ 17.010	D
4.1.1.5.06	12	FGTS	R$ 50.400	D
2.1.1.1.01		Fornecedores a pagar	R$ 2.711.312	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Ne tabela 89 é demonstrado como se compõe os saldos de produtos acabados transcritos ao balancete da empresa.

Tabela 89 – Estoque de produtos acabados

Estoque	Importação	Custo Formação	Custo Indireto	**Total**
Muda A	R$ 287.500	R$ 2.169.050	R$ 138.803	**R$ 2.595.353**
Muda B	R$ 118.175	R$ 542.262	R$ 36.840	**R$ 697.277**
Produto acabado	**R$ 405.675**	**R$ 2.711.312**	**R$ 175.643**	**R$ 3.292.630**

Quando efetivados os lançamentos contábeis nesta fase procede-se com a transferência de saldo das contas de resultado para as contas de produtos acabados no grupo de estoque.

Tabela 29 – Registo do ajuste de custos indireto da fase de produção:

Conta	**Centro Custo**	**Histórico**	**Valores**	**D/C**
1.1.4.2.01		Apropriação de custos iniciais mudas A	R$ 2.169.050	D
1.1.4.2.02		Apropriação de custos iniciais mudas B	R$ 542.262	D
4.1.1.5.08		Ajuste de custos de pessoal	R$ 2.374.434	C
4.1.1.6.10		Ajuste de custos de produção	R$ 336.878	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Neste ponto, ocorre o fechamento da fase de produção de mudas. Apresenta-se um balancete analítico para averiguação dos saldos existentes até o momento, note que os valores distribuídos pela demonstração refletem todos os números fictícios assumidos para a elaboração do modelo.

Tabela 30 – Balancete da posição ao final da fase de produção de mudas

Códigos	**Descrição da Conta**	**Saldo Anterior**	**Débito (D)**	**Crédito (C)**	**Saldo Final**	**D/C**
1.	**Ativo**	**5.000.000**	**5.483.443**	**790.293**	**7.710.193**	**D**
1.1	**Ativo Circulante**	**5.000.000**	**5.483.443**	**790.293**	**7.710.193**	**D**
1.1.1	**Disponibilidades**	**5.000.000**	**-**	**-**	**-**	**D**
1.1.1.1	**Valores em Dinheiro**	**-**	**-**	**-**	**-**	
1.1.1.1.01	Caixa		-	-	-	
1.1.1.2	**Banco Contas Movimento**	**5.000.000**	**-**	**1.982.957**	**3.017.043**	**D**
1.1.1.2.01	Banco Exemplo	5.000.000	-	1.982.957	3.017.043	D
1.1.2	**Clientes**	**-**	**-**	**-**	**-**	

1.1.2.1	**Clientes Exportação Sem Vínculo**	**-**	**-**	**-**	**-**	
1.1.2.1.01	Cliente Expor 1		-	-	-	
1.1.2.1.02	Cliente Expor 2		-	-	-	
1.1.2.2	**Clientes Mercado Interno Sem Vínculo**	**-**	**-**	**-**	**-**	**D**
1.1.2.2.01	Cliente MI 1		-	-	-	D
1.1.2.2.02	Cliente MI 2		-	-	-	D
1.1.4	**Estoques**	**-**	**5.483.443**	**790.293**	**4.693.150**	**D**
1.1.4.1	**Produtos em Processo**	**-**	**1.405.142**	**175.643**	**1.229.499**	**D**
1.1.4.1.01	Produção de Mudas A		1.110.425	138.803	971.622	D
1.1.4.1.02	Produção de Mudas B		294.716	36.840	257.877	D
1.1.4.2	**Produto Acabado**	**-**	**3.292.630**	**-**	**3.292.630**	**D**
1.1.4.2.01	Prod Acabado muda A		2.595.353	-	2.595.353	D
1.1.4.2.02	Prod Acabado muda B		697.277	-	697.277	D
1.1.4.3	**Materiais em Almoxarifado**	**-**	**755.671**	**584.650**	**171.021**	**D**
1.1.4.3.01	Defensivo		63.890	59.838	4.052	D
1.1.4.3.02	Substrato		185.500	179.482	6.018	D
1.1.4.3.03	Fertilizante		140.300	138.571	1.729	D
1.1.4.3.04	Embalagem		155.681	-	155.681	D
1.1.4.3.05	Combustível		33.600	31.075	2.525	D
1.1.4.3.06	Vasos		13.000	12.564	436	D
1.1.4.3.07	Cavaco de madeira para caldeira		161.700	161.474	226	D
1.1.4.3.08	Material de trabalho		2.000	1.645	355	D
1.1.4.4	**Estoque em trânsito**	**-**	**30.000**	**30.000**	**-**	**D**
1.1.4.4.01	Importações em andamento		30.000	30.000	-	D
2	**Passivo**	**5.000.000**	**1.982.957**	**4.693.150**	**7.710.193**	**C**
2.1	**Passivo Circulante**	**-**	**1.982.957**	**4.693.150**	**2.710.193**	**C**
2.1.1	**Passivo Circulante**	**-**	**1.982.957**	**4.693.150**	**2.710.193**	**C**

2.1.1.1	**Fornecedores**	**-**	**1.982.957**	**4.693.150**	**2.710.193**	**C**
2.1.1.1.01	Fornecedores a pagar		1.982.957	4.693.150	2.710.193	C
2.7	**Patrimônio Líquido**	**5.000.000**	**-**	**-**	**5.000.000**	**C**
2.7.1	**Capital Social**	**5.000.000**	**-**	**-**	**5.000.000**	**C**
2.7.1.1	**Capital Social Subscrito**	**5.000.000**	**-**	**-**	**5.000.000**	**C**
2.7.1.1.01	Capital Social	5.000.000	-	-	5.000.000	C
3	**Receitas**	**-**	**-**	**-**	**-**	**C**
3.1	**Receitas**	**-**	**-**	**-**	**-**	**C**
3.1.1	**Receitas com produção própria**	**-**	**-**	**-**	**-**	**C**
4	**Custo dos Produtos Vendidos (CPV)**	**-**	**4.522.129**	**4.522.129**	**-**	**D**
4.1	**CPV**	**-**	**4.522.129**	**4.522.129**	**-**	**D**
4.1.1	**CPV**	**-**	**4.522.129**	**4.522.129**	**-**	**D**
4.1.1.1	**CPV - Exportação**	**-**	**-**	**-**	**-**	**D**
4.1.1.1.01	Custo com produção de mudas A		-	-	-	D
4.1.1.1.02	Custo com produção de mudas B		-	-	-	D
4.1.1.2	**CPV - Mercado Interno**	**-**	**-**	**-**	**-**	**D**
4.1.1.2.01	Custo com produção de mudas A		-	-	-	D
4.1.1.2.02	Custo com produção de mudas B		-	-	-	D
4.1.1.3	**Custo com insumos de produção**	**-**	**584.650**	**584.650**	**-**	**D**
4.1.1.3.01	Defensivo		59.838	-	59.838	D
4.1.1.3.02	Substrato		179.482	-	179.482	D
4.1.1.3.03	Fertilizante		138.571	-	138.571	D
4.1.1.3.04	Embalagem		-	-	-	D
4.1.1.3.05	Combustível		31.075	-	31.075	D
4.1.1.3.06	Vasos		12.564	-	12.564	D
4.1.1.3.07	Cavaco de madeira para caldeira		161.474	-	161.474	D
4.1.1.3.08	Material de trabalho		1.645	-	1.645	D

4.1.1.3.09	(-) Ajuste de Custos com Insumos		-	584.650	- 584.650	C
4.1.1.4	**Custo com Importação de mudas**	**-**	**30.000**	**30.000**	**-**	**D**
4.1.1.4.01	Mudas para Importação		23.000	-	23.000	D
4.1.1.4.02	Despachante Aduaneiro		2.000	-	2.000	D
4.1.1.4.03	Licença de Importação		500	-	500	D
4.1.1.4.04	Análise Laboratorial		750	-	750	D
4.1.1.4.05	Armazenagem		250	-	250	D
4.1.1.4.06	Seguro de Carga		1.000	-	1.000	D
4.1.1.4.07	Manuseio		2.000	-	2.000	D
4.1.1.4.08	Frete Rodoviário		500	-	500	D
4.1.1.4.09	(-) Ajuste de custos com importação		-	30.000	- 30.000	C
4.1.1.5	**Custo com Pessoal de Produção**	**-**	**3.421.978**	**3.421.978**	**-**	D
4.1.1.5.01	Salários		2.561.071	-	2.561.071	D
4.1.1.5.02	13º Salário		209.591	-	209.591	D
4.1.1.5.03	Férias		285.165	-	285.165	D
4.1.1.5.05	INSS		92.393	-	92.393	D
4.1.1.5.06	FGTS		273.758	-	273.758	D
4.1.1.5.07	Outros encargos e gastos com pessoal de produção		-	-	-	D
4.1.1.5.08	(-) Ajuste de Custos com pessoal de produção		-	3.421.978	- 3.421.978	C
4.1.1.6	**Custo com Produção**	**-**	**485.501**	**485.501**	**-**	D
4.1.1.6.01	Energia Elétrica		183.979	-	183.979	D
4.1.1.6.02	Depreciação das máquinas e equipamentos de produção		301.522	-	301.522	D
4.1.1.6.03	Perda e descarte de mudas (lixo)		-	-	-	D
4.1.1.6.10	(-) Ajuste de custos com Produção		-	485.501	- 485.501	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Como demonstrado no balancete todos os gastos se mantiveram controlados em suas respectivas contas e abertos por centro de custos, permitindo a manutenção dos valores históricos de cada item. Vencida esta fase de mensuração dos valores deve-se apurar a quantidade de mudas de plantas ornamentais que foram produzidas de cada espécie dentro do mês em questão para chegarmos ao valor unitário da muda produzida.

No exemplo ilustrativo, a quantidade fictícia de mudas de plantas ornamentais assumida para o cálculo do valor médio das mudas de plantas ornamentais produzidas é de 7.300.000 mudas, assim, considerando o valor acumulado no estoque na conta de produtos acabados, e distribuindo esses custos para as mudas produzidas, tem-se o custo médio por plantas ou variedades, conforme Tabela 31:

Tabela 31 - Cálculo do custo médio das mudas de plantas ornamentais:

Cálculo do custo médio			
Nome/Conta contábil	**Muda A - 11 1.1.4.2.01**	**Muda B - 12 1.1.4.2.02**	**Total C. Custo**
Valor das contas de produto acabado	R$ 2.595.353	R$ 697.277	R$ 3.292.630
Quantidades produzidas	5.950.000	1.350.000	7.300.000
Custo unitário das mudas	R$ 0,436	R$ 0,517	

Fonte: Elaborado pelo autor

A informação calculada na tabela anterior será necessária para transferir os valores para o resultado, como custos dos produtos vendidos quando ocorrer a venda ou perdas no caso de as mudas não serem vendidas. No exemplo ilustrativo, a produção da Muda A apresenta um custo 18% menor que o custo da produção de Muda B, desta forma, baseado nos números de custo e em dados do mercado como consumo e preço de venda, o produtor pode decidir pela continuidade ou não da produção de determinada muda de planta ornamental. Tal ato de decisão baseia-se no fato de que o ser humano toma decisões de forma racional, de uma maneira que se possa mensurar e que seja baseada em hipóteses dedutíveis e também passíveis de certo grau de previsibilidade (Pereira & Fonseca, 2009).

Continuando o modelo sugerido, será simulada, com a utilização de valores fictícios, a venda das mudas de plantas ornamentais e a respectiva baixa dos estoques de produtos acabados como custos dos produtos vendidos. A Tabela 32 ilustra valores de vendas para clientes e os respectivos custos para lançamento contábil, bem como um exemplo de perdas com a produção de mudas.

Tabela 32 - Valores de vendas e custos:

Cliente	Quantidade	Preço Venda	Valor Faturamento	Custo Unitário	Custo apurado
Cliente 1-Muda A	3.867.500	R$ 0,545	R$ 2.108.725	R$ 0,436	R$ 1.686.980
Cliente 1-Muda B	270.000	R$ 0,697	R$ 188.265	R$ 0,517	R$ 139.455
Cliente 2-Muda A	1.785.000	R$ 0,545	R$ 973.258	R$ 0,436	R$ 778.606
Cliente 2-Muda B	1.080.000	R$ 0,697	R$ 753.059	R$ 0,517	R$ 557.822
Perdas-Muda A	297.500			R$ 0,436	R$ 129.768
Totais dos Custos	7.300.000		R$ 4.023.306		R$ 3.292.630

Fonte: Elaborado pelo autor

A Tabela 33 demonstra os registros contábeis das operações de vendas a prazo, bem como os custos dos produtos vendidos.

Tabela 33 - Contabilização da venda das mudas de plantas ornamentais:

Conta	**Centro Custo**	**Histórico**	**Valores**	**D/C**
1.1.2.2.01		Venda de mudas para cliente	R$ 2.108.725	D
1.1.2.2.01		Venda de mudas para cliente	R$ 188.265	D
1.1.2.2.02		Venda de mudas para cliente	R$ 973.258	D
1.1.2.2.02		Venda de mudas para cliente	R$ 753.059	D
3.1.1.2.01		Receita com venda de mudas	R$ 3.081.982	C
3.1.1.2.02		Receita com venda de mudas	R$ 941.324	C
4.1.1.2.01		Custo da muda A vendida	R$ 2.465.586	D
4.1.1.2.02		Custo da muda B vendida	R$ 697.277	D
1.1.4.2.01		Baixa para custo de mudas	R$ 2.595.353	C
1.1.4.2.02		Baixa para custo de mudas	R$ 697.277	C
4.1.1.6.03	11	Perdas de mudas A	R$ 129.768	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Na fase de produção, os gastos feitos são lançados para resultado, transferido para as contas de estoque, e, mediante a venda das mudas para o cliente, os valores são lançados para o custo dos produtos vendidos, efetivando, assim, a relação entre o custo e a venda.

Após feitos estes lançamentos contábeis, pode-se observar todo o trânsito dos números pelo balancete até a sua conclusão com a venda, desta maneira, após esta etapa, encerra-se o modelo sugerido por este trabalho para contabilização e apuração dos custos de produção de mudas de plantas ornamentais.

O balancete da empresa finalizado pelos lançamentos contábeis de custos de produção e vendas é encerrado com os valores a seguir apresentados.

Tabela 33 – Balancete após o reconhecimento das vendas e perdas

Códigos	Descrição da Conta	Saldo Anterior	Débito (D)	Crédito (C)	Saldo Final	D/C
1.	**Ativo**	**5.000.000**	**9.506.749**	**4.082.923**	**8.440.869**	**D**
1.1	**Ativo Circulante**	**5.000.000**	**9.506.749**	**4.082.923**	**8.440.869**	**D**
1.1.1	**Disponibilidades**	**5.000.000**	**-**	**-**	**-**	
1.1.1.1	**Valores em Dinheiro**	**-**	**-**	**-**	**-**	
1.1.1.1.01	Caixa		-	-	-	
1.1.1.2	**Banco Contas Movimento**	**5.000.000**	**-**	**1.982.957**	**3.017.043**	**D**
1.1.1.2.01	Banco Exemplo1	5.000.000	-	1.982.957	3.017.043	D
1.1.2	**Clientes**	**-**	**4.023.306**	**-**	**4.023.306**	
1.1.2.1	**Clientes Exportação Sem Vínculo**	**-**	**-**	**-**	**-**	
1.1.2.1.01	Cliente Expor 1		-	-	-	
1.1.2.1.02	Cliente Expor 2		-	-	-	
1.1.2.2	**Clientes Mercado Interno Sem Vínculo**	**-**	**4.023.306**	**-**	**4.023.306**	**D**
1.1.2.2.01	Cliente MI 1		2.296.989	-	2.296.989	D
1.1.2.2.02	Cliente MI 2		1.726.317	-	1.726.317	D
1.1.4	**Estoques**	**-**	**5.483.443**	**4.082.923**	**1.400.520**	**D**
1.1.4.1	**Produtos em Processo**	**-**	**1.405.142**	**175.643**	**1.229.499**	**D**
1.1.4.1.01	Produção de Mudas A		1.110.425	138.803	971.622	D
1.1.4.1.02	Produção de Mudas B		294.716	36.840	257.877	D
1.1.4.2	**Produto Acabado**	**-**	**3.292.630**	**3.292.630**	**-**	**D**
1.1.4.2.01	Prod Acabado muda A		2.595.353	2.595.353	-	D
1.1.4.2.02	Prod Acabado muda B		697.277	697.277	-	D
1.1.4.3	**Materiais em Almoxarifado**	**-**	**755.671**	**584.650**	**171.021**	**D**
1.1.4.3.01	Defensivo		63.890	59.838	4.052	D
1.1.4.3.02	Substrato		185.500	179.482	6.018	D
1.1.4.3.03	Fertilizante		140.300	138.571	1.729	D
1.1.4.3.04	Embalagem		155.681	-	155.681	D
1.1.4.3.05	Combustível		33.600	31.075	2.525	D
1.1.4.3.06	Vasos		13.000	12.564	436	D
1.1.4.3.07	Cavaco de madeira para caldeira		161.700	161.474	226	D
1.1.4.3.08	Material de trabalho		2.000	1.645	355	D
1.1.4.4	**Estoque em trânsito**	**-**	**30.000**	**30.000**	**-**	**D**

1.1.4.4.01	Importações em andamento		30.000	30.000	-	D
2	**Passivo**	**5.000.000**	**1.982.957**	**4.693.150**	**7.710.193**	**C**
2.1	**Passivo Circulante**	**-**	**1.982.957**	**4.693.150**	**2.710.193**	**C**
2.1.1	**Passivo Circulante**	**-**	**1.982.957**	**4.693.150**	**2.710.193**	**C**
2.1.1.1	**Fornecedores**	**-**	**1.982.957**	**4.693.150**	**2.710.193**	**C**
2.1.1.1.01	Fornecedores a pagar		1.982.957	4.693.150	2.710.193	C
2.7	**Patrimônio Líquido**	**5.000.000**	**-**	**-**	**5.000.000**	**C**
2.7.1	**Capital Social**	**5.000.000**	**-**	**-**	**5.000.000**	**C**
2.7.1.1	**Capital Soc Subscrito**	**5.000.000**	**-**	**-**	**5.000.000**	**C**
2.7.1.1.01	Capital Social	5.000.000	-	-	5.000.000	C
3	**Receitas**	**-**	**-**	**4.023.306**	**4.023.306**	**C**
3.1	**Receitas**	**-**	**-**	**4.023.306**	**4.023.306**	**C**
3.1.1	**Receitas com produção própria**	**-**	**-**	**4.023.306**	**4.023.306**	**C**
3.1.1.1	**Receitas com Exportação**	**-**	**-**	**-**	**-**	**C**
3.1.1.1.01	Receita venda muda A		-	-	-	C
3.1.1.1.02	Receita venda muda B		-	-	-	C
3.1.1.2	**Receitas com Mercado Interno**	**-**	**-**	**4.023.306**	**4.023.306**	**C**
3.1.1.2.01	Receita venda muda A		-	3.081.982	3.081.982	C
3.1.1.2.02	Receita venda muda B		-	941.324	941.324	C
3.1.2	**Deduções das Receitas**	**-**	**-**	**-**	**-**	
3.1.2.1	**Deduções e Abatimento das Vendas**	**-**	**-**	**-**	**-**	
3.1.2.1.01	Vendas canceladas e devoluções		-	-	-	
3.1.2.1.02	Descontos Incondicionais		-	-	-	
3.1.2.1.03	Impostos sobre vendas		-	-	-	
4	**Custo dos Produtos Vendidos**	**-**	**7.814.760**	**4.522.129**	**3.292.630**	**D**
4.1	**Custo dos Produtos Vendidos**	**-**	**7.814.760**	**4.522.129**	**3.292.630**	**D**
4.1.1	**Custo dos Produtos Vendidos (CPV)**	**-**	**7.814.760**	**4.522.129**	**3.292.630**	**D**
4.1.1.1	**CPV - Exportação**	**-**	**-**	**-**	**-**	**D**
4.1.1.1.01	Custo com produção de mudas A		-	-	-	D
4.1.1.1.02	Custo com produção de mudas B		-	-	-	D

4.1.1.2	**CPV - Mercado Interno**	**-**	**3.162.863**	**-**	**3.162.863**	**D**
4.1.1.2.01	Custo com produção de mudas A		2.465.586	-	2.465.586	D
4.1.1.2.02	Custo com produção de mudas B		697.277	-	697.277	D
4.1.1.3	**Custo com insumos de produção**	**-**	**584.650**	**584.650**	**-**	**D**
4.1.1.3.01	Defensivo		59.838	-	59.838	D
4.1.1.3.02	Substrato		179.482	-	179.482	D
4.1.1.3.03	Fertilizante		138.571	-	138.571	D
4.1.1.3.04	Embalagem		-	-	-	D
4.1.1.3.05	Combustível		31.075	-	31.075	D
4.1.1.3.06	Vasos		12.564	-	12.564	D
4.1.1.3.07	Cavaco de madeira para caldeira		161.474	-	161.474	D
4.1.1.3.08	Material de trabalho		1.645	-	1.645	D
4.1.1.3.09	(-) Ajuste de Custos com Insumos		-	584.650	- 584.650	C
4.1.1.4	**Custo com Importação de mudas**	**-**	**30.000**	**30.000**	**-**	**D**
4.1.1.4.01	Mudas Importadas		23.000	-	23.000	D
4.1.1.4.02	Despachante Aduaneiro		2.000	-	2.000	D
4.1.1.4.03	Licença de Importação		500	-	500	D
4.1.1.4.04	Análise Laboratorial		750	-	750	D
4.1.1.4.05	Armazenagem		250	-	250	D
4.1.1.4.06	Seguro de Carga		1.000	-	1.000	D
4.1.1.4.07	Manuseio		2.000	-	2.000	D
4.1.1.4.08	Frete Rodoviário		500	-	500	D
4.1.1.4.09	(-) Ajuste de custos com importação		-	30.000	- 30.000	C
4.1.1.5	**Custo com Pessoal de Produção**	**-**	**3.421.978**	**3.421.978**	**-**	D
4.1.1.5.01	Salários		2.561.071	-	2.561.071	D
4.1.1.5.02	13º Salário		209.591	-	209.591	D
4.1.1.5.03	Férias		285.165	-	285.165	D
4.1.1.5.05	INSS		92.393	-	92.393	D
4.1.1.5.06	FGTS		273.758	-	273.758	D
4.1.1.5.07	Outros encargos e gastos com pessoal de produção		-	-	-	D
4.1.1.5.08	(-) Ajuste de Custos com pessoal de produção		-	3.421.978	- 3.421.978	C

4.1.1.6	**Custo com Produção**	**-**	**615.269**	**485.501**	**129.768**	D
4.1.1.6.01	Energia Elétrica		183.979	-	183.979	D
4.1.1.6.02	Depreciação das máquinas e equipamentos de produção		301.522	-	301.522	D
4.1.1.6.03	Perda e descarte de mudas (lixo)		129.768	-	129.768	D
4.1.1.6.10	(-) Ajuste de custos com Produção		-	485.501	- 485.501	C

Fonte: Elaborado pelo autor

Conhecendo os números finais do balancete mostrado pelo modelo sugerido será apresentado um quadro comparativo entre o modelo atual de contabilização e o modelo proposto neste trabalho, com o objetivo de demonstrar as vantagens e desvantagens do modelo desenvolvido neste trabalho.

4.5 Análise comparativa do modelo atual e modelo proposto

Visando resumir as contribuições do estudo, o Quadro 5 ilustra os principais aspectos do método de contabilização atual da empresa objeto de estudo e do método desenvolvido neste trabalho.

Quadro 5 - Comparativo entre método de contabilização atual e proposto

Item de comparação	Método Utilizado	Método Desenvolvido
Período de apuração	Anual	Mensal
Existe relação entre Custo e Receita?	Não	Sim
Atendimento	Exclusivo Fiscal	Fiscal / Gerencial
Método de cálculo do estoque e custo	Expectativa de Produção	Custo Histórico
Total dos custos na produção	R$ 4.677.810,11	R$ 4.677.810,11
Valor da Conta Estoque	R$ 3.072.810,90	R$ 1.229.498,94
Estoque de embalagem	R$ -	R$ 155.680,79
Custos do Produto Vendido	R$ 1.604.999,21	R$ 3.162.862,72
Quantidade de mudas produzidas	7.300.000	7.300.000
Custo médio por unidade produzida	R$ 0,22	R$ 0,43

Fonte: Elaborado pelo autor

O quadro comparativo deixa claras as diferenças entre os métodos. No primeiro item, o comparativo demonstra que enquanto a regra atual preocupa-se em levantar números anuais o método desenvolvido neste trabalho levanta dados mensais, propondo um melhor

acompanhamento dos dados contábeis da empresa, além do que o método antigo não relaciona os custos com as receitas auferidas pelas vendas das mudas produzidas.

O método atual tem um objetivo estritamente fiscal, preocupado em atender a legislação e entrega das obrigações acessórias, desta maneira, ao analisarmos os valores do sistema utilizado, não se pode extrair análises de custos para fins gerenciais, já no modelo desenvolvido, além de atender as exigências fiscais, também são atendidos os anseios gerenciais, como divisão dos gastos por centro de custos e levantamento do custo de cada fase do processo produtivo. Isto muito se deve ao fato de que o levantamento do valor dos estoques no método atual se baseia em uma expectativa de produção, enquanto no modelo desenvolvido a base é o custo histórico dos produtos utilizados.

Desta forma, mesmo partindo dos mesmos valores de gasto com produção se chega a números diferentes de valor de estoque e valor do custo médio por muda produzida, mais uma vez o fato de que o modelo atual, tendo como base a expectativa de mudas produzidas, distorce a valorização dos estoques, enquanto que no método proposto se chega a números consistentes acompanhando o custo histórico da produção.

Outra diferença diz respeito aos valores gastos com embalagem: no método atual, a embalagem entra no custo de produção; no método proposto, a embalagem é tratada como despesa com vendas e fica fora do cálculo dos custos de produção. Como no exemplo exposto por este trabalho, a embalagem entra somente após a venda do produto; este deve ser considerado como despesa e não como custo de produção das mudas que estão sendo entregues (Martins, 2010).

Adicionalmente, o modelo proposto apresenta em detalhes diversas vantagens e desvantagens em relação ao modelo atual de mensuração de custos da empresa investigada, conforme destacado a seguir.

4.5.1 Reconhecimentos dos custos de cada tipo de matriz nos estoques

O reconhecimento dos custos por tipo de matriz produzida é um benefício que se obtém ao adotar o método de custeio sugerido por este trabalho. No modelo atual, a empresa não é capaz de identificar o valor de cada tipo de matriz nos estoques, pois o método de custeio não leva em conta o seu custo de formação, mas sim os índices de produção das mudas colhidas.

No entanto, o cálculo de custo de cada planta está ligado não apenas às características da unidade produtiva, mas também às matrizes de plantas produtoras de mudas que serão

vendidas, aos diversos padrões de conhecimento espalhados pelas pessoas que trabalham na empresa e aos preços dos fatores em uso nas diferentes situações.

O método desenvolvido possui as características desejadas para a correta mensuração dos gastos envolvidos no processo produtivo de plantas ornamentais, visto que o custo deve ser elaborado observando as características da planta e da variedade produzida, mediante a multiplicação da planta matriz, levando-se em conta o total do custeio, o custo variável e o custo total, com objetivo de dar suporte aos diversos estudos que possam ser desenvolvidos e aos interessados, além de promover discussões técnicas a respeito da melhoria do processo produtivo e da comercialização com os clientes (Conab, 2010).

4.5.1.1 Uso no orçamento

O orçamento é tomado como uma peça de grande importância dentro do planejamento pelos gestores da companhia (Mucci, Frezatti, & Dieng, 2016). Uma das preocupações durante a realização deste trabalho foi em desenvolver um método de contabilização e controle de custos que contribuísse com o dia a dia das empresas produtoras de mudas de plantas ornamentais. O planejamento e o orçamento são temas muito importantes na vida empresarial pois visam prever de forma técnica as ações futuras a serem adotadas pela gestão da companhia. As decisões de planejamento e orçamento podem ser de curto, médio ou longo prazo, e tais controles são usados enfaticamente pelas organizações no anseio de assegurar que as decisões tomadas possam de fato acontecer (Frezatti, 2017).

Nesse sentido, o modelo de contabilidade e controle de custos de produção proposto neste trabalho contribui de diversas formas para a elaboração do orçamento da empresa. O modelo proposto contribui para o controle dos gastos com a produção em contas analíticas, que servem de base histórica, e para o acompanhamento da evolução dos valores consumidos durante o desenvolvimento do processo, utilizando-se de centros de custo, peça importante para o gerenciamento da organização (Frezatti, 2017).

A partir do modelo proposto por este trabalho, os custos ficam evidentes nas contas de lançamento analítico, permitindo acompanhar as fases financeiras do processo de produção, sendo possível elaborar estudos financeiros, como a análise horizontal e vertical. As informações também podem ser utilizadas para elaborar as projeções de relatórios contábil e do orçamento financeiro (fluxo de caixa), contribuindo para o gerenciamento da empresa.

O orçamento é uma peça muito importante e possui múltiplas funções dentro de uma única empresa. Os dados apresentados pelo modelo proposto por este trabalho possibilitam que os gestores utilizem a informação da sua melhor maneira, assim, corroboram com o fato de que o orçamento deve respeitar as características de cada organização e não há uma norma que regularize como o orçamento deve ser elaborado. Desta forma este é um dos pontos que o método sugerido por este trabalho se destaca em relação ao modelo anteriormente utilizado pela empresa, visto que a forma utilizada não oferecia dados para que fosse utilizada na construção do orçamento.

4.5.1.2 Possibilidade de apuração das perdas

No modelo atual utilizado pela empresa investigada as perdas são incorporadas aos custos de forma que dificulta a avaliação da eficiência produtiva. O modelo proposto por este trabalho para contabilização e controle dos custos de produção de mudas demonstra a contabilização das perdas do processo de produção. As perdas não recorrentes devem ser contabilizadas diretamente no resultado do período e classificadas como despesas, não compondo o custo, já as perdas normais, que são inerentes à produção estudada, previsíveis estatisticamente, devem ser tratadas como custos (Santos, Marion, & Segatti, 2009).

Os danos na produção agrícola também são tratados por Marion (2016), que afirma que as perdas acidentais, que não são usuais ao processo produtivo, devem ir direto para o resultado não operacional do período, e as perdas inerentes ao processo de produção com as plantas matrizes ou das mudas devem ser tratadas normalmente como custo de produção.

No modelo desenvolvido a apuração das perdas com a produção pode ser acompanhada mensalmente pela gestão da empresa, viabilizando o controle da qualidade e quantidade de mudas produzidas, qualidade do processo produtivo e das campanhas de vendas. Na prática do setor, as discussões sobre o processo de produção com gestores da área envolvem as perdas com produção. O tratamento contábil das perdas é especialmente relevante para os investidores e credores, que são alvos do direcionamento das normas contábeis (Nakao et al., 2017).

Assim, destaca-se neste ponto o fato de o modelo sugerido neste trabalho possibilitar o reconhecimento do valor das perdas produtivas e, assim, viabilizar o acompanhamento de mais este índice, o qual é um assunto levantado frequentemente pelos gestores da empresa estudada e que não pode ser conhecido pelo método até então utilizado.

4.5.1.3 Mensuração do valor das matrizes

As plantas matrizes são tratadas como ativo imobilizado, ou seja, se uma planta estiver sendo utilizada como meio para a produção ou fornecimento de mercadorias ou serviços deve ser contabilizada como ativo imobilizado Nakao et al (2017).

As plantas matrizes que são alvos deste estudo e que geram as mudas de plantas ornamentais têm como protocolo técnico de produção a durabilidade menor do que um ano, ou seja, de aproximadamente oito meses, apesar do CPC 29 mencionar que para se enquadrar no conceito de planta portadora a matriz precisaria produzir por mais de um período e para fins de tratamento de ativo imobilizado (CPC 27) precisaria ter durabilidade maior que um ano, entende-se neste trabalho que o fato destas plantas não terem a durabilidade maior que um ano, como pede o CPC 27, não afeta as premissas para que as matrizes sejam consideradas planta portadora pois está é utilizada na produção, fornece produtos agrícolas, produz mudas por mais de um período e tem probabilidade remota de ser vendida como produto agrícola sendo possível dar o tratamento de ativo imobilizado a estas plantas portadoras. Ainda que neste trabalho as plantas portadoras não sejam alocadas no grupo de ativo imobilizado e sim no estoque de produtos em processo, o tratamento de depreciação é dado às matrizes (plantas portadoras).

Conforme destacado pelos especialistas em contabilidade entrevistados neste trabalho, encontrou-se no CPC PME, item 34.8, a base para a utilização do custo histórico para mensuração das plantas portadoras. Com o modelo sugerido neste trabalho é possível fazer a identificação do valor do custo para se formar as matrizes que irão gerar as mudas a serem vendidas, enquanto no modelo atual esta informação não pode ser conhecida, pois os custos por fase do processo produtivo não são conhecidos.

4.5.2 Maior acurácia dos custos das mudas vendidas

Na empresa que foi alvo deste estudo para o custeio de produção de mudas de plantas ornamentais foi identificada a falta de um método para se apurar o custo da muda vendida de forma confiável pelo sistema de custeio utilizado até o momento. Sem dúvida esta é uma informação importante para a gestão da empresa estudada. Com os resultados obtidos na pesquisa e os levantamentos dos achados neste trabalho, foi possível criar o método para apurar o custo das mudas vendidas baseado no custeio por absorção.

O custeio por absorção é um instrumento importante da contabilidade de custos pois pode demonstrar os custos de produção por produtos de forma mais lógica, desde que os critérios de alocação sejam bem-definidos (Martins, 2010). No método atual, o principal critério é a estimativa de produção futura, o que promovia desconfiança nos gestores quando à informação produzida.

A acurácia das informações de custos é importante para que a controladoria da empresa possa desenvolver e estabelecer a análise do sistemas de custos, com objetivo de munir de informações a corporação, divisões de produção, contribuindo para aperfeiçoar os controles internos e criando a flexibilidade necessária para abastecer de informações a administração e a gestão do negócio (Schmidt, Santos, & Martins, 2014).

4.5.3 Separação dos custos de diferentes etapas do processo produtivo

Outro benefício da utilização do modelo desenvolvido neste trabalho reside no fato de que os custos são separados por etapas de processo produtivo. Como o método acompanha todo o processo desde o início e demarca as fases citadas pelos especialistas em produção entrevistados neste trabalho tem-se a possibilidade de mensurar os custos desde a importação das mudas.

Com a avaliação dos gastos envolvidos neste processo, é possível mensurar os custos do período de enraizamento, crescimento e desenvolvimento da formação das matrizes geradoras das mudas a serem vendidas. Posteriormente, avalia-se a fase de produção das mudas que serão vendidas.

Dessa maneira, os gestores da empresa podem identificar gastos com terceiros, gastos com taxas e impostos, custos com insumos de produção, mão de obra e os demais valores contemplados em cada momento do processo que envolve a produção e venda das mudas de plantas ornamentais pela empresa.

Este tipo de informação pode ajudar no acompanhamento de custos, acompanhamento do orçamento empresarial, gestão da empresa, entre os diversos assuntos que este mecanismo pode dar suporte. Este é outro ponto onde o método de custeio aqui sugerido supera o sistema utilizado até então. O antigo método, como este, apesar de se utilizar do meio de custo padrão, não oferecia este tipo de informação, pois não reunia detalhes que pudessem fornecer as bases para este tipo de conhecimento.

4.5.4 Utilização do custo histórico como base de valor

Evidencia-se que neste trabalho não foi utilizado o CPC 29 para o método sugerido, apenas para explicar a teoria de planta portadora utilizada neste trabalho.

Buscou-se no CPC PME a base para a utilização do custo histórico para avaliação das mudas de plantas produzidas para a empresa estudada e empresas de pequeno e médio porte.

O método desenvolvido neste trabalho se utiliza do custo histórico como base de valor para o custeio da produção; estes representam, de fato, o valor pago pela empresa pelos materiais ou serviços utilizados no processo produtivo para a realização da produção. Assim, são mensurados considerando o valor pago em sua data de aquisição (Trindade et al., 2016).

A teoria da contabilidade no que se refere à avaliação de estoques cita que no método do custo histórico os ativos são contabilizados pelos valores de aquisição em caixa ou equivalentes ou ainda pelo valor justo dos recursos que são entregues na data de sua aquisição (Niyama & Silva, 2013).

No caso estudado, o ciclo do processo, tanto para a formação das plantas matrizes como das mudas de plantas ornamentais, é curto, o período total gira em torno de dez meses, e, desta maneira, a oscilação dos valores contabilizados não sofre de forma significativa, sendo entendido, assim, como outra forma vantajosa da utilização do método de custeio de mudas de plantas ornamentais proposto neste trabalho em relação ao método antigo de custeio. Nesse, apesar de se utilizar o custo histórico como base para se chegar aos valores, não é possível conhecer a lógica da estrutura de custos e a informação acaba ficando confusa aos olhos dos usuários das demonstrações financeiras.

4.5.5 Redução da periodicidade da informação contábil

Outra demanda da empresa estudada era quanto a redução da periodicidade das informações produzidas pela contabilidade. No modelo atual os relatórios contábeis eram gerados uma vez por ano, ou seja, no final de cada exercício, para cumprir as exigências fiscais e também para a divulgação de balanço empresarial para os interessados na informação financeira da empresa de forma geral.

A partir do modelo proposto por este estudo a contabilidade poderá elaborar as informações contábeis de forma confiável mensalmente, ganhando suporte para análises baseadas nos dados contábeis fornecidos pelo balancete pelo método de custo por absorção.

A periodicidade mensal não se trata apenas do fato de simplesmente procurar fazer o que é teoricamente correto, mas também em produzir as informações do trato financeiro que possa fornecer com precisão os elementos relativos ao custo das mudas de plantas ornamentais produzidas para que os gestores tenham essa ferramenta como base para suas decisões.

A fundamentação deste trabalho para a redução do período de apuração e apresentação de resultados financeira tem base na teoria da contabilidade, em que o lucro e os itens do balanço devem ter sua avaliação baseada no regime de competência, que pode fornecer parâmetros úteis de eficiência da empresa e informação relevante para um prognóstico de sua atividade futura, bem como o pagamento de dividendos aos sócios investidores da empresa (Hendriksen & Van Breda, 1999).

4.5.6 Atendimento às exigências fiscais

Um ponto importante a respeito do modelo de contabilização de custos desenvolvido neste trabalho é o atendimento às exigências fiscais brasileiras em vigência atualmente. Ao adotar as práticas sugeridas, a empresa terá informações para uso gerencial mas também aderentes para fins de apuração do lucro real.

4.5.7 Aumento da complexidade do processo contábil

O detalhamento das informações traz benefícios à gestão da companhia no que diz respeito ao processo decisório e à administração geral da empresa. Por outro lado, é preciso destacar que, para o levantamento das informações, incorre-se em custos extras para a obtenção da informação ofertada pelo método de custeio proposto por este trabalho.

Desta forma, este é um ponto que a empresa precisa se atentar ao adotar a referida prática contábil desenvolvida neste trabalho, pois, com o aumento do volume de informações, se faz necessário um investimento maior para que seja possível aplicar o método, custo este que a empresa não incorrerá se não adotar a nova prática aqui proposta.

Quando comparamos o modelo adotado pela empresa até o presente momento com o método proposto por este estudo verificamos uma maior quantidade de esforços no sentido de se conseguir as informações, isto se deve ao maior volume de dados processados pelo sistema proposto por este trabalho.

A empresa deve arcar com custos extras, como a implantação de sistemas de apoio ao planejamento de produção, controle de plantio, qualidade e eficiência das plantas matrizes, controle das quantidades produzidas, acompanhamento das fases de produção, melhoria dos controles financeiros e mão de obra especializada em controladoria geral do processo, e estes gastos podem se alongar de acordo com o nível de informação que a empresa deseja.

A empresa tem o desafio de traduzir toda a complexidade do processo contábil de modo que o usuário das demonstrações financeiras tenha o acesso à informação e que também possa oferecer um entendimento claro dos elementos financeiros apresentados, pois se sabe que existe correlação entre a linguagem utilizada nas demonstrações contábeis e a forma como seus usuários entendem seu conteúdo. A empresa deve, portanto, estruturar suas contas de maneira a levar a compreensão da forma mais detalhada possível, pois, na maioria dos casos, um usuário médio de contabilidade não consegue obter conclusões de modo satisfatório a respeito das informações divulgadas (Dias Filho, 2000).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A motivação principal deste trabalho foi desenvolver um modelo de mensuração, contabilização e controle de custos no processo de produção das mudas de plantas ornamentais. Esse segmento, embora relevante para a economia brasileira, tem sido pouco explorado por estudos em contabilidade, gerando uma carência dos empresários do setor por informações confiáveis.

O desafio do autor foi desenvolver um modelo que fosse aplicável para empresas de pequeno e médio porte. Dessa forma, buscou-se avaliar uma empresa produtora de mudas de plantas ornamentais de pequeno porte. Para o desenvolvimento do modelo, foi necessário compreender e descrever o processo de produção de mudas de plantas ornamentais desta empresa, identificar a sua estrutura de custos, investigar e avaliar o método de alocação de custos atual utilizado e identificar os elementos que poderiam dificultar a prática contábil de valorização do estoque e fazer a correta alocação dos custos.

Para o levantamento das principais dificuldades encontradas pelos produtores, foram entrevistados profissionais experientes e graduados na matéria e pesquisado o método por eles utilizados e as sugestões para a melhoria da forma trabalhada atualmente. As principais características do modelo é a utilização do custo histórico como base de valor, bem como a segregação dos custos por etapa do processo produtivo e por centros de custos (objetos de custeios), o aumento da acurácia e a redução da periodicidade da elaboração dos relatórios financeiros.

Assim, executando o passo a passo desenvolvido neste trabalho, o modelo permite checar os valores envolvidos desde os custos com a importação do material de elite utilizado no início do processo, como também na fase seguinte que visa plantar as mudas compradas para o enraizamento, e o posterior cuidado na fase de crescimento e desenvolvimento da planta.

O modelo também abrange a fase onde a planta importada se transforma em uma matriz produtora de mudas para venda. Neste processo os custos podem ser apurados mensalmente, semanalmente ou até mesmo de forma diária, permitindo a apuração de custos de forma contínua. Desta maneira, os custos de produtos vendidos e os respectivos centros de custos estarão sempre sendo alimentados com dados, além de ter relacionada a venda de mudas da empresa com o custo mensurado dos produtos.

A discussão sobre o custeio e valorização de mudas de plantas ornamentais claramente não termina com este estudo, muitas ainda são as questões que podem ser levantadas sobre o assunto, a matéria é ampla e extensa especialmente por conta de que cada espécie de planta pode ter a sua particularidade no que se refere aos detalhes de produção.

No caso do estudo feito sobre produção de mudas de begônias, o ciclo é rápido e o fato de se utilizar o custo histórico não afeta a análise dos resultados obtidos pelo método sugerido, porém estudos futuros podem trazer respostas sobre como poderíamos atualizar os valores de custo histórico para plantas com um ciclo produtivo mais extenso, por exemplo.

Somados todos elementos que envolveram a execução e desenvolvimento deste trabalho juga-se que os objetivos foram alcançados e é esperado que este material possa ajudar outros estudos relativos à matéria.

Referências

Andrade, E. C. B. de, & Rodrigues, J. M. (2014). Conformidade da aplicação do CPC 29 nas empresas brasileiras listadas na BM & F Bovespa. *Iniversidade de Brasília*, 1–13. Retrieved from http://cbc.cfc.org.br/comitecientifico/images/stories/trabalhos/240C.pdf

Arruda, S. T., Matsunaga, M., & Valero Neto, J. (1996). Sistema de cultivo e custos de produção: um estudo de caso. Retrieved May 6, 2017, from http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=1049

Beatriz, H., & Rozados, F. (2015). O uso da técnica Delphi como alternativa metodológica para a área da Ciência da Informação, 64–86. Retrieved from http://www.redalyc.org/pdf/4656/465645968005.pdf

Beuren, I. M. (2008). *Como elaborar trabalhos monograficos em contabilidade*. São Paulo: Editora Atlas.

Beuren, I. M., & Schlindwein, N. F. (2008). Uso do Custeio por Absorção e do Sistema RKW para gerar informações gerenciais: Um estudo de caso em hospital. *ABCustos Associaçãao Brasileira de Custos*, *III*(November 2007), 24–47. Retrieved from https://emnuvens.com.br/abcustos/article/view/41

Brito, E. de. (2010). *Um estudo sobre a subjetividade na mensuração do valor justo na atividade da pecuária bovina*. *Dissertaçao de Mestrado - FEA-USP*. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto / USP. Retrieved from http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96133/tde-07012011-105511/pt-br.php

Caldeca, I., Souza, V. H. De, Carmo, C. R. S., & Ferreira, M. A. (2012). Pronunciamento técnico CPC 29: um estudo sobre a sua aplicação em empresas do capital aberto do setor sucroalcooleiro listadas na BMF&BOVESPA NO ANO 2010 Technical. *Cadernos Da FUCAMP*, *10*(13), 37–54.

CEASA. (2018). CEASA Campinas. Retrieved February 10, 2018, from http://www.ceasacampinas.com.br/novo/Inst_Flores.asp

CONAB. (2010). *Companhia Nacional de Abastecimento - Custos de produção agrícola: a metodologia da CONAB*. Brasília: CONAB. Retrieved from http://www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/custos.pdf

Corsini, L. T. M. (2011). *Viabilidade econômica de investimento em área de breeding para obtenção de novas variedades de crisântemo*. FGV.

Crepaldi, S. A. (2016). *Contabilidade Rural: Uma Abordagem Decisorial* (8ª). São Paulo: Editora Atlas.

Dias Filho, J. M. (2000). A linguagem utilizada na evidenciação contábil: uma análise de sua compreensibilidade à luz da teoria da comunicação. *Caderno de Estudos*, (24), 38–49. https://doi.org/10.1590/S1413-92512000000200003

Fiorentin, F. R., De Lima, D., Doutor, O., Administração, E., Arilson De Souza, J., Maria, E., & Custódio, O. (2014). Fair value e custo histórico na produção de flores: uma proposta de mensuração pelo fluxo de caixa líquido esperado. *Custos e Agronegocio Online*, *10*(3), 145–164. https://doi.org/10.18089/tms.2015.11221

Frezatti, F. (2017). *Orçamento Empresarial - Planejamento e Controle Gerencial* (6a.). São Paulo: Atlas.

Grecco, G. B. (2014). *Proposta para mitigação do risco fiscal das organizações contábeis brasileiras*. Mackenzie. Retrieved from http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/20/simple-search?filterquery=Grecco%2C+Gerson+Begas&filtername=author&filtertype=equals

Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da Contabilidade* (5th ed.). São Paulo: Atlas.

HORTITEC. (2017). HORTITEC (Exposição Técnica de Horticultura, Cultivo Protegido e

Culturas Intensivas). Retrieved November 20, 2017, from http://hortitec.com.br/
IBRAFLOR. (2017). Instituto Brasileiro de Floricultura - Números do setor. Retrieved November 15, 2017, from http://www.ibraflor.com
Iudícibus, S. de. (2010). *Teoria da Contabilidade* (10th ed.). São Paulo: Atlas.
Iudícibus, S. de. (2015). *Teoria da Contabilidade* (11th ed.). São Paulo: Editora Atlas.
Lima, J. C., Nakatani, J. K., Neto, L. C. M., Lima, L. A. C. de V., Kalaki, R. B., & Camargo, R. B. (2015). *Mapeamento e quantificação da cadeia de flores e plantas ornamentais do Brasil* (1ª). São Paulo: Editora OCESP.
Macedo, V. M., Campagnoni, M., & Rover, S. (2015). Ativos Biológicos nas Companhias Abertas no Brasil: Conformidade Com o CPC 29 e Associação com Características Empresariais. *Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão*, *10*(3), 7–24. Retrieved from http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/ufrj/article/view/2670/2215
Machado, V. N., & Carlin, D. D. O. (2016). Ativos Biológicos: Uma análise da aderência ap CPC 29 pelas companhias listadas na BM&FBOVESPA de 2007 a 2015., 1–31. Retrieved from http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/168731/001046932.pdf?sequence=1
Marchi, K. F. De, Ribeiro, S. C., & Silva, I. A. da. (2016). Aplicabilidade do reconhecimento e mensuração dos Ativos Biológicos de uma madeireira da serra gaúcha. *Anais-Seminário de Iniciação Científica de Ciências Contábeis*, 132–146. Retrieved from http://ojs.fsg.br/index.php/anaiscontabeis/article/view/2429/1946
Marion, J. C. (2016). *Contabilidade Rural: Contabilidade Agrícola, Contabilidade Pecuária* (14th ed.). São Paulo: Editora Atlas.
Martins, E. (2010). *Contabilidade de Custos* (10ª). São Paulo: Editora Atlas.
Martins, E., Gelbcke, E. R., Santos, A. dos, & Iudícibus, S. de. (2018). *Manual de contabilidade societária* (3rd ed.). São Paulo: Editora Atlas.
Mucci, D. M., Frezatti, F., & Dieng, M. (2016, June). As Múltiplas Funções do Orçamento Empresarial, 283–304.
Nakao, S. H., Rezende, A. J., Ribeiro, M. de S., Ambrozini, M. A., Moraes, M. B. da C., Nardi, P. C. C., … Martins, V. A. (2017). *Contabilidade Financeira no Agronegócio*. São Paulo: Editora Atlas.
Nascimento, R. B. G. do. (2011). *Mensuração de Ativos Biológicos (Aves e Suínos): Uma Análise Crítica do CPC-29 Ativo Biológico e Produto Agrícola . Mackenzie*. Universidade Presbiteriana Makenzie. Retrieved from http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/913
Niyama, J. K., & Silva, C. A. T. (2013). *Teoria da Contabilidade* (3a.). São Paulo: Atlas.
Oliveira, J. de S. P. de, Costa, M. M., & Wille, M. F. de C. (2008). *Introdução ao Método Delphi* (1ª). Curitiba. Retrieved from http://eprints.rclis.org/12889/1/cartilha_delphi_digital.pdf
Oliveira, M. C., Ogata, R. S., Andrade, G. A., Santos, D. da S., Souza, R. M., Guimarães, T. G., … Ribeiro, J. F. (2016). *Manual de Viveiro e Producao de Mudas Espécies Arboreas Nativas do Cerrado*. Brasilia: Embrapa.
Pereira, M. J. L. de B., & Fonseca, J. G. M. (2009). *Faces da decisão - abordagem sistêmica do processo decisório*. Rio de Janeiro: Grupo Editorial Nacional.
PIB do Brasil supera países vizinhos e europeus. (2017). Retrieved from http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2017/06/pib-do-brasil-supera-paises-vizinhos-e-europeus
Pires, P. A. da S., Forne, L. H. L., Gomes, K. C., & Nogueira, D. R. (2017). Representativeness of the biological assets and the disclosure level of CPC 29 : an analysis among Brazilian publicly traded companies for the period of 2009 to 2013, 422–

441. Retrieved from http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v13/OK 19 disclosure english.pdf

Portal Embrapa. (2018). Mudas de raízes nuas. Retrieved June 5, 2018, from https://www.embrapa.br/hortalicas/cebola/producao-de-mudas

Puhlmann, M. (1999). *Produção de mudas de ornamentais em Joinville-Santa Catarina*. Florianópolis/SC.

Rech, I. J., & Oliveira, K. G. de. (2011). Análise da aplicação da CPC 29 e IAS 41 aos Ativos Biológicos no setor de silvicultura. *Anpcont*, 1–16. Retrieved from http://congressos.anpcont.org.br/congressos-antigos/v/images/257-2.pdf

Rech, I. J., & Pereira, I. V. (2012). Valor justo: análise dos métodos de mensuração aplicáveis aos ativos biológicos de natureza fixa., 131–157. Retrieved from http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v8/valor.pdf

Sáfadi, C. M. Q. (2001). Delphi : Um Estudo Sobre Sua Aceitação. *Semead*, 1–14. Retrieved from http://sistema.semead.com.br/5semead/MKT/Delphi.pdf

Santini, R. B. (2017). Avaliação e seleção de um ERP para pequenas propriedades rurais. Retrieved from https://repositorio.ucs.br/handle/11338/3047

Santos, G. J., Marion, J. C., & Segatti, S. (2009). *Administração de custos na agropecuária*. (4a., Ed.). São Paulo: Atlas.

Santos, J. L., Schmidt, P., Pinheiro, P. R., & Nunes, M. S. (2015). *Manual de Contabilidade de Custos*. São Paulo: Editora Atlas.

Schmidt, P., Santos, J. L., & Martins, M. A. dos S. (2014). *Manual de Controladoria*. São Paulo: Atlas.

SEBRAE. (2017). Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Flores e Plantas Ornamentais do Brasil. Retrieved May 6, 2017, from http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/560c96e3b1583358357b7b6a59e460a7/$File/5517.pdf

SILVA, T. A. DA, SLEWINSKI, E., SANCHES, S. L. R., & MORAES, R. D. O. (2015). Teoria da Divulgação na Perspectiva da Economia da Informação: Possibilidade de Novos Estudos? *XV Congresso Controladoria e Contabilidade USP*, 1–16. Retrieved from http://www.congressousp.fipecafi.org/anais/artigos152015/276.pdf

Silva, G. L. C., & Victor, F. (2016). Adequação do CPC 29 à mensuração dos ativos biológicos de produção “Bearer”: Um estudo sobre empresas listadas na BM&FBOVESPA, *3*, 1–28. Retrieved from https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147285/000999631.pdf?sequence=1

Stefanelo, E. L. (2002). Agronegócio brasileiro: propostas e tendências. *Revista FAE BUSINESS*. Retrieved from http://img.fae.edu/galeria/getImage/1/16579064525508246.pdf

Termos Internacionais de Comércio. (2018).

Trindade, E., Vieira, V., Carlos, L., Itavo, V., Aparecido, J., & Aranha, M. (2016). Mensuração de ativos biológicos pelo método de custo histórico e valor justo na pecuária leiteira. *Interações*, *17*(1), 145–153. https://doi.org/10.20435/1518-70122016114

Veiling. (2018). Veiling Holambra. Retrieved February 10, 2018, from http://www.veiling.com.br/venda

Apêndice 1 – Questionário semiestruturado

A. Convite

Prezado (a)

Você foi selecionado a participar desta pesquisa que está sendo desenvolvida no âmbito do programa de Mestrado Profissional da Faculdade FIPECAFI devido ao seu perfil profissional.

Caso deseje participar da pesquisa, é necessário que responda à todas as questões com honestidade, informando as práticas contábeis em vigor na sua empresa. A confidencialidade e o sigilo das informações prestadas são assegurados, assim como assumimos o compromisso de tratar os dados com todo o rigor e seriedade que exige o método científico.

Ao final do processo, você receberá um relatório contendo todo o conhecimento gerado nesse processo.

Cordialmente,

Henrique César Rodrigues
henrique.rodrigues@fipecafi.edu.br
Pesquisador

Rodrigo Paiva Souza
rodrigo.souza@fipecafi.org.br
Orientador

B. Perfil do respondente e da empresa

b1. Qual a sua idade?	
b2. Qual a sua formação?	
b3. Quanto tempo de experiência profissional possuiu?	
b4. Quanto tempo de experiência no setor agrícola?	
b5. Qual a sua função na empresa onde atua?	

b6. Qual o faturamento bruto anual da empresa onde atua (em R$):	( ) até 360 mil
	( ) entre 360 mil e 3,6 milhões
	( ) entre 3,6 milhões e 16 milhões
	( ) entre 16 milhões e 90 milhões
	( ) acima de 90 milhões

C. Conhecimento da norma contábil

c1. Como você classifica o seu conhecimento em relação ao CPC 29 – Ativo Biológico?	( ) não tenho conhecimento
	( ) conheço superficialmente
	( ) possuo um bom entendimento
	( ) tenho domínio completo

c2. Como você classifica o seu conhecimento em relação ao CPC 16 – Estoques?	( ) não tenho conhecimento
	( ) conheço superficialmente
	( ) possuo um bom entendimento
	( ) tenho domínio completo

c3. Como você classifica o seu conhecimento em relação ao CPC PME (Pequenas e Médias empresas)?	( ) não tenho conhecimento
	( ) conheço superficialmente
	( ) possuo um bom entendimento
	( ) tenho domínio completo

D. Aplicação da norma contábil

d1. Quais as suas principais dificuldades em aplicar as normas contábeis ao segmento agrícola?	

d2. Como você realiza o controle de custo das plantas matrizes?	

d3. Em relação aos custos iniciais para a formação de matrizes como você aloca esses custos ao ciclo da produção?	

d4. Como você forma o valor de produtos em processos do ativo	

d5. Como você transfere valores de produtos em processos para produtos acabados no grupo de estoque do ativo?	

d6. Como você correlaciona as receitas e os custos das plantas vendidas?	

E. Relatórios gerenciais

e1. Que tipos de relatórios gerenciais são gerados a partir das informações contábeis?	

e2. Qual o uso dos relatórios gerenciais contábeis?	

Apêndice 2 – Plano de contas padrão para aplicação do modelo proposto:

Códigos	Descrição da Conta
1.	**Ativo**
1.1	**Ativo Circulante**
1.1.1	**Disponibilidades**
1.1.1.1	**Valores em Dinheiro**
1.1.1.1.01	Caixa da Empresa
1.1.1.2	**Banco Contas Movimento**
1.1.1.2.01	Banco Exemplo 1
1.1.2	**Clientes**
1.1.2.1	**Clientes Exportação Sem Vínculo**
1.1.2.1.01	Cliente Expor 1
1.1.2.1.02	Cliente Expor 2
1.1.2.2	**Clientes Mercado Interno Sem Vínculo**
1.1.2.2.01	Cliente MI 1
1.1.2.2.02	Cliente MI 2
1.1.4	**Estoques**
1.1.4.1	**Produtos em Processo**
1.1.4.1.01	Produção de Mudas A
1.1.4.1.02	Produção de Mudas B
1.1.4.2	**Produto Acabado**
1.1.4.2.01	Produto Acabado mudas A
1.1.4.2.02	Produto Acabado mudas B
1.1.4.3	**Materiais em Almoxarifado**
1.1.4.3.01	Defensivo
1.1.4.3.02	Substrato
1.1.4.3.03	Fertilizante
1.1.4.3.04	Embalagem
1.1.4.3.05	Combustível
1.1.4.3.06	Vasos
1.1.4.3.07	Cavaco de madeira para caldeira
1.1.4.3.08	Material de trabalho
1.1.4.4	**Estoque em trânsito**
1.1.4.4.01	Importações em andamento
2	**Passivo**
2.1	**Passivo Circulante**
2.1.1	**Passivo Circulante**
2.1.1.1	**Fornecedores**
2.1.1.1.01	Fornecedores a pagar
2.7	**Patrimonio Líquido**

2.7.1	**Capital Social**
2.7.1.1	**Capital Social Subscrito**
2.7.1.1.01	Capital Social
3	**Receitas**
3.1	**Receitas**
3.1.1	**Receitas com produção própria**
3.1.1.1	**Receitas com Exportação**
3.1.1.1.01	Receita com vendas de mudas A
3.1.1.1.02	Receita com vendas de mudas B
3.1.1.2	**Receitas com Mercado Interno**
3.1.1.2.01	Receita com vendas de mudas A
3.1.1.2.02	Receita com vendas de mudas B
3.1.2	**Deduções das Receitas**
3.1.2.1	**Deduções e Abatimento das Vendas**
3.1.2.1.01	Vendas canceladas e devoluções
3.1.2.1.02	Descontos Incondicionais
3.1.2.1.03	Impostos sobre vendas
4	**Custo dos Produtos Vendidos**
4.1	**Custo dos Produtos Vendidos**
4.1.1	**Custo dos Produtos Vendidos (CPV)**
4.1.1.1	**CPV - Exportação**
4.1.1.1.01	Custo com produção de mudas A
4.1.1.1.02	Custo com produção de mudas B
4.1.1.2	**CPV - Mercado Interno**
4.1.1.2.01	Custo com produção de mudas A
4.1.1.2.02	Custo com produção de mudas B
4.1.1.3	**Custo com Insumos de Produção**
4.1.1.3.01	Defensivo
4.1.1.3.02	Substrato
4.1.1.3.03	Fertilizante
4.1.1.3.04	Embalagem
4.1.1.3.05	Combustível
4.1.1.3.06	Vasos
4.1.1.3.07	Cavaco de madeira para caldeira
4.1.1.3.08	Material de trabalho
4.1.1.3.09	(-) Ajuste de custos com Insumos de Produção
4.1.1.4	**Custo com Importação de mudas**
4.1.1.4.01	Mudas para Importação
4.1.1.4.02	Despachante Aduaneiro
4.1.1.4.03	Licença de Importação
4.1.1.4.04	Análise Laboratorial
4.1.1.4.05	Armazenagem

4.1.1.4.06	Seguro de Carga
4.1.1.4.07	Manuseio
4.1.1.4.08	Frete Rodoviário
4.1.1.4.09	(-) Ajustes de custos com importação
4.1.1.5	**Custo com Pessoal de Produção**
4.1.1.5.01	Salários
4.1.1.5.02	13º Salário
4.1.1.5.03	Férias
4.1.1.5.05	INSS
4.1.1.5.06	FGTS
4.1.1.5.07	Outros encargos e gastos com pessoal de produção
4.1.1.5.08	(-) Ajuste de custos com pessoal de produção
4.1.1.6	**Custo com Produção**
4.1.1.6.01	Energia Elétrica
4.1.1.6.02	Depreciação das máquinas e equipamentos de produção
4.1.1.6.10	Perda e descarte de mudas (lixo)
4.1.1.6.10	(-) Ajuste de custos com Produção