

# CUSTEIO POR ABSORÇÃO INTEGRADO A UNIDADE DE ESFORÇO DE PRODUÇÃO (UEP): ESTUDO EM UMA EMPRESA DE MASSAS E BISCOITOS

## ABSORPTION COSTING INTEGRATED INTO THE PRODUCTION EFFORT UNIT (UEP): STUDY IN A PASTA AND BISCUITS COMPANY

O artigo foi aprovado e apresentado no 4º Congresso UFU de Contabilidade, realizado de 21/10 a 22/10 de 2021, em formato on-line.

### RESUMO

A obtenção de informações tempestivas, relevantes e que reflitam, financeira e operacionalmente, a realidade produtiva é um grande desafio contemporâneo para as empresas, assim, cada método de custeio visa atender necessidades informacionais distintas, com foco em informações contábil, fiscal, gerencial ou operacional. Este estudo tem como objetivo investigar a percepção dos gestores de empresa quanto à qualidade das informações sobre custos, em decorrência do uso associado dos métodos de custeio por absorção e unidade de esforço de produção (UEP). Para tanto, utilizou-se de pesquisa descritiva, análise documental e entrevistas semiestruturadas com os gestores das áreas de controladoria e produção na maior empresa de massas e biscoitos do Brasil. Os resultados indicaram que o método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP), quando utilizado de forma adequada e em conformidade com suas finalidades, melhora a qualidade das informações de custos e seu uso associado ao método de custeio por absorção proporciona maior relevância e confiabilidade na utilização destas informações, tais como, melhorar entendimento do reflexo econômico-financeiro dos indicadores de eficiência e produtividade e, principalmente, na comparação entre linhas de produção e unidades de negócios que direciona os esforços e de gastos na produção, possibilitando análises mais aprofundadas e maior possibilidade de verificação das informações tornando todo o sistema decisório mais robusto e confiável.

**Palavras-chave:** UEP; Custeio por absorção; Qualidade informação gerencial.

### ABSTRACT

Obtaining timely, relevant information that reflects, financially and operationally, the productive reality is a major contemporary challenge for companies, therefore, each costing method aims to meet different informational needs, focusing on accounting, fiscal, managerial or operational information. This study aims to investigate the perception of company managers regarding the quality of information about costs, due to the associated use of absorption costing and production effort unit (UEP) methods. To this end, descriptive research, document analysis and semi-structured interviews were used with managers in the controlling and production areas of the largest pasta and biscuit company in Brazil. The results indicated that the costing method per unit of production effort (UEP), when used appropriately and in accordance with its purposes, improves the quality of cost information and its use associated with the absorption costing method provides greater relevance and reliability in the use of this information, such as improving understanding of the economic-financial reflection of efficiency and productivity indicators and, mainly, in the comparison between production lines and business units that directs efforts and expenses in production, enabling more detailed analysis. in-depth and greater possibility of verifying information, making the entire decision-making system more robust and reliable.

**Keywords:** UEP; Absorption costing; Quality management information.

### Francisca Luciana Nepomuceno

Mestre em Administração de Empresas (UNIFOR). Consultora empresarial. E-mail: [lunepomuceno@gmail.com](mailto:lunepomuceno@gmail.com). <http://lattes.cnpq.br/1696580326846189>. <https://orcid.org/0000-0003-4843-9365>

### Paulo Roberto de Carvalho Nunes

Doutorado em Administração de empresas (UNIFOR). Mestre em Administração e Controladoria (UFC). Professor do Mestrado Profissional de Administração de Empresas (UNIFOR). E-mail: [prnunes@unifor.br](mailto:prnunes@unifor.br). <http://lattes.cnpq.br/9728214526619758>. <https://orcid.org/0000-0003-1424-4455>

### Rubens Carlos Rodrigues

Doutorado em Administração de empresas (UNIFOR). Servidor Público Federal (UFC). E-mail: [rubenscarlos@fisica.ufc.br](mailto:rubenscarlos@fisica.ufc.br). <http://lattes.cnpq.br/3934775404785554>. <https://orcid.org/0000-0001-7563-6183>

## 1. INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica, o surgimento de novos modelos de negócios e o grau de complexidade das estruturas de produção são fatores determinantes no montante dos custos (Silva, Abade, Fehr, Borinelli, & Rocha, 2016), sendo, a maior parte desses, indiretos, invalidando as bases de rateios, pois distorce a apuração do custo e as informações geradas para a tomada de decisão (Bornia, 2010; Kaplan & Cooper, 1998).

A informação útil é aquela que atende as necessidades dos gestores, conforme as áreas de atuação, envolvendo variáveis das mais diversas modalidades e concatenadas à realidade, interna e externa, da organização (Guerreiro, 1989; Lugoboni *et al.*, 2018). Nesta pesquisa, será abordada no sentido de utilização das informações de custos, pois, para a empresa ser eficiente na gestão de seus recursos faz-se necessário, além de outros fatores, que as pessoas envolvidas nos processos organizacionais tenham disponíveis informações que balizarão suas avaliações, previsões, julgamentos e decisões (Provenzano, Souza & Gomes 2021).

Os métodos de custeios referem-se às diversas alternativas sobre quais elementos serem computados na apuração do custo dos produtos ou serviços, sendo fundamental que o gestor conheça e entenda as várias alternativas para calcular o custo, pois lhe permitirá identificar as circunstâncias que melhor atendam sua necessidade informacional para a tomada de decisão (Martins & Rocha, 2015).

Diante dessa nova realidade, emerge a necessidade de métodos de custeios mais avançados que permitam uma maior confiabilidade e tempestividade nas informações oriundas do sistema de custos (Martins & Nascimento, 2016; Migliorini, 2012), possibilitando decisões gerenciais mais eficientes visando tornar a empresa mais competitiva (Lugoboni *et al.*, 2018). Tal vantagem competitiva está relacionada diretamente também à sua habilidade de estruturar sua cadeia de valor (Silva *et al.*, 2016), posicionar-se estrategicamente, alinhado à realidade do seu negócio e gerir de forma eficaz os fatores que direcionam os custos (Melo & Leone, 2015).

A obtenção de informações claras, relevantes e que reflitam, financeira e operacionalmente, a realidade produtiva é um grande desafio para as empresas na atualidade (Provenzano, Souza, & Gomes, 2021). Cada método de custeio visa atender necessidades informacionais distintas, ou seja, foco em informações contábil, fiscal, gerencial ou operacional (Hansen & Mowen, 2003). Destarte, não há um método de custeio que atenda todas as demandas informacionais de custos de maneira integral, havendo uma tendência das empresas em adotarem a associação de métodos de custeio para maximizar a qualidade da informação de custos e sua utilidade nos processos decisórios (Wernke, Junges, & Zanin, 2019).

A legislação contábil brasileira, concernente às normas de Contabilidade aplicáveis à mensuração dos custos, estabelece, entre vários aspectos, a obrigatoriedade de alocar integralmente os recursos financeiros empregados no processo de transformação de matérias-primas aos produtos e serviços produzidos no respectivo período. Nesse cenário, tradicionalmente no contexto empresarial brasileiro, o método de custeio por absorção, devido à sua familiaridade, tem sido o mais difundido e adotado (Zanin *et al.*, 2019). No entanto, esse método ao alocar os custos fixos, por meio de critérios arbitrários de rateio, em vez de rastrear a efetiva utilização dos recursos no processo produtivo, pode acarretar distorções nas informações contábeis, podendo levar a decisões gerenciais equivocadas, como a fixação de preços de produtos com base em custos que não refletem a realidade (Fontoura, 2013).

No tocante às áreas administrativa e comercial, Kliemann Neto (1995), Souza e Diehl (2009) e Wernke (2005) argumentam que o método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP) propicia informações referentes à lucratividade e rentabilidade dos produtos, composição do preço dos produtos, margem de contribuição, indicadores de desempenho dos gestores, análise da viabilidade de aquisição de novos equipamentos, revisão de quadro de pessoal, detalhamento da formação de custos dos produtos, dentre outras.

Deste modo, métodos de custeio contemporâneos, como o método UEP, têm ganhado relevância no âmbito da gestão, suplantando, em algumas situações, o custeio por absorção. Isso ocorre porque, esses métodos contemporâneos, apresentam a vantagem de alocar custos indiretos de forma mais precisa, refletindo o efetivo consumo de recursos pelos produtos e, ao mesmo tempo, fornecendo informações operacionais e financeiras mais confiáveis para aprimorar a gestão de custos (Bornia, 2010; Souza & Diehl, 2009; Wernke *et al.*, 2019).

Ademais, também proporcionam importantes informações sobre a capacidade produtiva, detalhes dos processos de produção, identificação de atividades que não agregam valor aos produtos, identificação de gargalos na produção, estabelecimento de benchmarks internos de processos e uma série de indicadores que contribuem para uma gestão mais eficaz da produção (Kliemann Neto, 1995; Souza & Diehl, 2009; Wernke, 2005). Portanto, ao adotar abordagens de custeio mais precisas e alinhadas com a realidade operacional, as empresas podem tomar melhores decisões estratégicas embasadas em seus custos e preços de venda.

A adoção do método UEP tende a proporcionar melhores informações, com resultados mais consistentes e confiáveis que o método por absorção, no entanto há poucos estudos, na literatura brasileira, que abordam estes métodos, apresentando assim uma lacuna de pesquisa a ser preenchida com análise gerencial (Wernke, Junges & Zanin, 2019). Martins e Nascimento (2016) aduzem que há maior qualidade na produção de informações relevantes e confiáveis quando são empregados, conjuntamente, diversos métodos e sistemas de custeio. Há de considerar que a utilização de sistemas de informações gerenciais é um aspecto contingencial que visa acompanhar o desempenho organizacional, assim como gerar vantagem competitiva para as empresas (Brizola *et al.*, 2017).

Rodniski e Souza (2014) concluíram em sua pesquisa que a estrutura do sistema de custo de empresas está atrelada positivamente a qualidade da informação associada. Assim, o problema de pesquisa consiste em verificar: Qual a

percepção dos gestores de empresa quanto à qualidade das informações sobre custos, em decorrência do uso associado dos métodos de custeio por absorção e unidade de esforço de produção (UEP)? O objetivo geral desse trabalho consiste em analisar a qualidade das informações sobre custos, em decorrência do uso associado dos métodos de custeio por absorção e unidade de esforço de produção (UEP).

As principais contribuições desta pesquisa possuem cunho empírico por analisar experiências ocorridas em uma empresa que implementara o método UEP em complemento ao método de custeio por absorção sob a perspectiva prática relacionada com o estudo da melhoria da qualidade da informação da organização, haja vista a utilização por gestores e outros profissionais da área para analisar, se e como, as informações adotadas no processo de gestão atendem as demandas informacionais estratégicas de suas organizações.

O contexto de competitividade no mercado impõe uma necessidade crescente de administradores se preocuparem com a mensuração precisa dos custos de transformação de produtos e a otimização dos recursos empregados nos processos industriais, sendo essencial para manter ou aprimorar a capacidade de competição das empresas, como amplamente discutido por estudiosos (Bornia, 2010; Martins, 2018; Souza et al., 2019), de forma mais eficaz e, por conseguinte, contribuir para o desenvolvimento econômico e sustentável.

## 2. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

### 2.1 Sistema de Informação de Gestão de Custos

Os sistemas de informações utilizam-se de dados, elementos brutos dentro da empresa, e em conjunto têm a finalidade de auxiliar o processo de gestão (Teófilo & Freitas, 2007).

O sistema de informação contábil é composto por vários subsistemas, entre eles o subsistema de custos, os quais apoiam decisões relativas à análise de rentabilidade de produtos, eliminação e incentivo de produtos, elaboração de preço de venda, planejamento operacional, avaliação de desempenho, controle de gastos, análise de resultados econômicos, entre outras (Guerreiro, 1984). Silva *et al.* (2016) apresentam o Sistema de Gestão de Custo (SGC) como um dos subsistemas que compõe o Sistema de Informação Gerencial (SIG) da empresa, interligado com outros subsistemas e constituído por um conjunto de subsistemas que configuram e caracterizam o seu funcionamento.

O SGC deve abranger dois subsistemas básicos: um sistema de informações de contabilidade de custos e um sistema de informações de controle operacional (Shank & Govindarajan, 1997). No entanto, tais sistemas têm propósitos diferentes, sendo que o primeiro visa os objetivos de custeio, e o segundo visa o planejamento, controle e eficiência operacional, ambos interagem entre si para satisfazerem os objetivos informacionais na tomada de decisão (Guerreiro, 1984; Silva *et al.*, 2016).

Tais perspectivas estão voltadas para um propósito, a informação aos usuários, haja vista que o enfoque técnico de custos intenciona, por meio de conceitos e normas contábeis, o mais adequado tratamento da informação, assim como o sistema de informação preocupa-se com quais informações são geradas e como estas são disponibilizadas aos usuários (Lugoboni *et al.*, 2018; Rodniski & Souza, 2014).

A empresa deve adotar um SGC cujos dados sejam tempestivos no processo de solução de múltiplos problemas com os quais se defronta a administração da empresa (Fontes, Oliveira, & Gurgel, 2020), bem como definir o sistema de custeio adequado visando garantir que a utilização das suas informações seja capaz de melhor embasar as necessidades daqueles que estão inseridos no processo decisório (Marques & Marques, 2009; Melo & Leone, 2015).

Destarte, emerge a necessidade de métodos de custeios mais avançados que permitam uma maior confiabilidade e precisão nas informações originadas do sistema de custos, possibilitando decisões gerenciais mais eficazes de forma a tornar a empresa mais competitiva (Megliorini, 2012; Siqueira et al, 2016).

Assim, os métodos de custeios avançados ou contemporâneos tentam reduzir a arbitrariedade dos critérios de rateio dos custos fixos ou indiretos, visando apresentar um custo mais confiável e de fácil utilização (Silva, & Corrêa, 2021), gerando informação de suporte à melhoria contínua dos produtos e dos processos, identificando os custos relevantes das atividades que não criam valor agregado, e por fim, evidenciando a estrutura de custos e o seu desempenho (Besteiro et al, 2019; Bornia, 2010; Kaplan & Cooper, 1998).

Na Tabela 1, apresentam-se os métodos de custeios utilizados mais comumente utilizados nas empresas e que serão abordados aqui na presente pesquisa.

No Custeio por Absorção Parcial são alocados aos produtos e serviços apenas os custos, fixos e variáveis, relativos à produção, sendo os custos diretos alocados diretamente aos produtos e os indiretos são incorporados aos custos dos produtos por meio de rateio. É parcial por não alocar aos produtos gastos referente à administração e às vendas da empresa, os quais são considerados como despesas e debitadas diretamente no resultado do período em que ocorrem (Pinzan, 2013).

Para Vartanian (2000) a principal preocupação do método de Custeio por Absorção Parcial está na separação entre os custos do produto e as despesas do período, destacando que aos produtos cabem somente os custos com esforços de produção, sendo as despesas destinadas ao resultado do período.

Concernente às semelhanças, tanto o método de custeio por absorção como o método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP), por trabalharem com o princípio de absorção total dos custos, demandam a separação dos gastos entre despesas e custos, e ainda dos custos em custos fixos e variáveis. As despesas, sejam fixas ou variáveis, são contabilizadas diretamente no resultado do período, ao passo que os custos, sejam fixos, variáveis, direto ou indireto, são alocados aos produtos, visando permitir a apuração do custo total de cada produto, por conseguinte, ambos os métodos atendem a legislação fiscal brasileira por incorporarem aos produtos todos os custos de produção do período. Quanto à forma de mensuração dos custos, ambos alocam os custos diretos diretamente aos produtos, no entanto, as diferenças surgem na forma de apropriação dos custos indiretos, normalmente fixos.

**Tabela 1 – Métodos custeios avançados ou contemporâneos**

<b>Método</b>	<b>Características</b>
Unidade de Esforço de Produção (UEP)	<p>Pautado na unificação da produção, visando simplificar o processo de controle de gestão, por meio das análises de desempenho de custos, de eficiência, de eficácia e de produtividade.</p> <p>Tem foco apenas nos custos de transformação, não abrangendo a análise dos custos dos materiais diretos que é tratada separadamente.</p> <p>O principal objetivo deste método é a unificação da produção por meio da criação de uma unidade de medida chamada UEP, que representa o esforço da produção realizado para transformar a matéria prima em produto final. Este método divide-se em duas etapas: implantação (análise da estrutura produtiva e descrição dos processos e produtos que a eles estão ligados para determinar a UEP) e operacionalização (valorizar monetariamente a UEP determinada na etapa de implantação).</p>
Custeio por Absorção	<p>Sua estrutura atende à legislação fiscal brasileira, nele são atribuídos ao custo dos produtos ou serviços todos os custos fabris, sejam eles, fixo ou variáveis, diretos ou indiretos. Já as despesas não fazem parte do custo do bem ou serviço e são debitadas diretamente no resultado do exercício de sua competência.</p> <p>Sua operacionalização se dá pela alocação dos custos diretos pela efetiva utilização e rateio dos custos indiretos por meio de critérios de rateio.</p> <p>Este método é utilizado pela contabilidade para elaboração das demonstrações financeiras e para a avaliação de estoques, mais com pouca utilização na geração de informações para a tomada de decisão.</p>

Fonte: Abbas, Gonçalves, & Leoncine (2012), Slavov (2013).

A principal diferença está na apropriação dos custos fixos aos produtos, pois o método de custeio por absorção apropria os custos fixos aos produtos por meio de diversos critérios de rateio subjetivos, enquanto o método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP) distribui os custos fixos aos produtos baseados no esforço de produção consumido por cada produto, ou seja, um critério de rateio em uma unidade padrão. Outra diferença está na subdivisão da empresa, dado que enquanto o método de custeio por absorção divide toda empresa por departamentos, o método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP) divide apenas a fábrica em postos operativos.

## 2.2 Características da Informação Contábil

Na Tabela 2 há uma análise comparativa, concernente às características qualitativas da informação contábil, de três estruturas conceituais, e observa-se, em modo geral, uma convergência entre estas características, havendo apenas uma variação no grau de importância e apresentam a confiabilidade e a relevância como características essenciais para se obter uma informação útil ao tomador de decisão. Ressalta-se que o foco destas Estruturas é estabelecer os conceitos que fundamentam a elaboração e a apresentação de demonstrações contábeis destinadas a usuários externos, tendo por finalidade prover prontamente informação fidedigna e relevante para melhorar a confiança desses usuários.

Os usuários internos demandam informações diferenciadas das fornecidas aos usuários externos (Lugoboni *et al.*, 2018; Marques & Marques, 2009), motivo pelo qual serão utilizadas as características qualitativas da informação contábil apresentadas nestas Estrutura Conceituais como referência para analisar a qualidade da informação (Guerreiro, 1984) sobre custos relativos aos métodos de custeio por Absorção e Unidade de Esforço de Produção (UEP), na percepção dos usuários internos. Portanto, a abordagem desta pesquisa, no que se concerne à qualidade da informação, abrangerá os requisitos de validade informacional de utilidade, relevância e confiabilidade.

Tabela 2 – Comparação das características qualitativas das Estruturas Conceituais

Ítem	FASB	IASB	CPC
<b>Estrutura Conceitual</b>	Características Qualitativas das Informações Contábeis	Características Qualitativas das Demonstrações Financeiras	Características qualitativas da informação contábil-financeira útil
<b>Hierarquização das características Qualitativas</b>	Sim	Não hierarquiza as características qualitativas, pois não as classifica por grau de importância.	Sim
<b>Característica Qualitativas da Informação</b>	<p><b>Primárias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevância</li> <li>• Confiabilidade</li> </ul> <p><b>Secundárias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparabilidade</li> <li>• Uniformidade</li> <li>• Consistência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreensibilidade <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevância</li> </ul> </li> <li>• Confiabilidade</li> <li>• Comparabilidade</li> </ul>	<p><b>Fundamentais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevância</li> <li>• Representação fidedigna</li> </ul> <p><b>De Melhoria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparabilidade</li> <li>• Verificabilidade</li> <li>• Tempestividade</li> <li>• Compreensibilidade</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria a partir das Estruturas Conceituais: CPC OO-R1, IASB e SFAC n.º 2 – FASB

A utilidade da informação será abordada no sentido de utilização das informações de custos (Teófilo & Freitas, 2007), pois, para que uma empresa seja eficiente na gestão de seus recursos faz-se necessário, além de outros fatores, que as pessoas envolvidas nos processos organizacionais tenham disponíveis informações que balizarão suas avaliações, previsões, julgamentos e decisões (Lugoboni *et al*, 2018; Silva *et al*, 2016), devendo considerar o aspecto da materialidade da informação, pois se a sua omissão ou distorção não influenciar na tomada de decisão do usuário, essa informação não é relevante (Hendriksen & Van Brenda, 1999).

Para a informação ser útil não basta apenas ser relevante, também deve ser confiável, visto que deve assegurar aos usuários confiança no que está informado e na forma de mensuração e reconhecimento dos elementos que a compõem, de forma a utilizá-la no seu processo decisório (Hendriksen & Van Breda, 1999; Rodniski & Souza, 2014). Desta forma, pode-se afirmar que uma informação confiável deve incluir toda a informação necessária para que o usuário compreenda o fenômeno retratado, inclusive todas as descrições e explicações necessárias, deve possuir, necessariamente, os sub atributos da fidelidade da apresentação, da neutralidade e da verificabilidade.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As características do estudo permitem classificá-lo quanto à abordagem do problema como qualitativa, por tratar-se de investigação interpretativa e naturalística, uma vez que estudará o fenômeno dentro do seu contexto natural (Creswell, 2014). Quanto à natureza, pesquisa aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos e estar voltada à aplicação imediata em uma realidade circunstancial, utilizando-se dos conhecimentos gerados pelas pesquisas básicas e contribuindo para o desenvolvimento de teorias (Creswell, 2014).

Quanto aos objetivos, trata-se de pesquisa descritiva, pois busca analisar as percepções, as experiências e as opiniões dos entrevistados sobre a qualidade das informações gerenciais de custos produzidas após a implementação do método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP), assim como verificar a existência de associações entre as variáveis de métodos de custeio e qualidade das informações gerenciais.

O roteiro de entrevista semiestruturada foi elaborado com questões abertas para buscar entender como o sistema de custos fornece as informações geradas pelos métodos de custeio por absorção e por unidade de esforço de produção (UEP) e como os gestores utilizam-nas no processo decisório, assim como questões objetivas para analisar, por meio da atribuição de nota entre 0 a 10, a percepção dos gestores sobre o nível de relevância das informações de custos considerando os aspectos de predição, *feedback* e oportunidade, e o nível de confiabilidade envolvendo os aspectos da fidedignidade e verificação das informações de custos.

As principais utilidades informacionais sobre custos aplicadas pelos gestores, independentemente do método de custeio adotado, em suas avaliações, previsões e decisões empresarias, são as seguintes: a) Estabelecimento de preço de produtos/serviços; b) Gestão de desempenho de produtos/serviços/processos; c) Controle e redução de custos; d) Análise de novos produtos/serviços; e) Estratégia de mercado; f) Análise de investimentos; g) Orçamentos; h) Análise de rentabilidade de produtos/serviços/clientes; i) Decisões sobre volume de produção/linha de produtos; j) Gestão dos produtos e processos em diferentes estágios do seu ciclo de vida; k) Facilitar o entendimento do impacto ambiental dos produtos/processos; i) Análise dos custos do pós-venda (Ching, 1995; Dunk, 2004; Veen-Dirks, 2006).

Encaminhou-se à empresa Alpha, via e-mail, uma solicitação de autorização para visitas à empresa e realização de entrevista com seus gestores, contendo apresentação dos pesquisadores/visitantes, telefones para contato, como também para referências, identificação da instituição de ensino, trabalho desenvolvido e o objetivo da visita, além de garantir a confidencialidade das informações obtidas.

Para a verificação da qualidade dos dados obtidos com a aplicação das entrevistas, seguindo as orientações de Goldenberg (1997) e Rosa e Arnoldi (2006), foi realizado um pré-teste do instrumento de coleta de dados, no mês de novembro de 2019 com dois gestores, um da área de controladoria e o outro da área de produção, de outra empresa, para validação do instrumento de coleta de dados.

Todos os participantes foram informados sobre o objetivo da investigação, do caráter voluntário da sua participação, da garantia de anonimato e do respeito às diretrizes éticas que regem a pesquisa com seres humanos e consentiram com a gravação da entrevista, as quais foram posteriormente transcritas, seguindo o roteiro pré-estabelecido. Na empresa Alpha foram entrevistados quatro gestores de forma remota, por chamada de vídeo utilizando o aplicativo WhatsApp, com duração total de 3:54h, posteriormente foi realizado a transcrição literal das falas dos entrevistados que foram analisadas qualitativamente por meio da técnica de análise conteúdo. Para conferir a validade das descrições foi utilizada a checagem pelos participantes. Para tanto, foi solicitado aos mesmos uma apreciação do texto elaborado e aprovação da veracidade das informações.

Para a realização da pesquisa documental, a empresa disponibilizou: relatórios gerenciais de performance de custos e despesas, relatórios contábeis de apropriação e rateio de custos, relatórios de custos gerenciais de margens de contribuição por produto, gráficos e relatórios de indicadores de desempenho de produção x custos, relatório de vinculação dos centros de custos (custeio por absorção) aos postos operativos (custeio UEP) e relatório sintético de custo dos sistemas utilizados pela empresa.

Os dados obtidos foram agrupados em duas categorias principais, a primeira relacionada ao levantamento e comparação dos tipos de informações geradas pelos métodos de custeios que foram coletados pela análise documental e entrevistas semiestruturadas, na segunda, agrupou-se os dados relativos à identificação das principais demandas informacionais dos gestores e análise da utilização da informação de custo e percepção da qualidade dessas informações, sob os aspectos de relevância e confiabilidade, para as tomadas de decisões que foram coletadas nas entrevistas semiestruturadas.

### 3.1 Caracterização da Empresa

A empresa Alpha é uma indústria de alimentos com mais de 65 anos de atuação no mercado brasileiro, com início na década de 1940 na exploração de atividades de panificação e fabricação de biscoitos artesanais por seu fundador, porém somente no início da década de 1950 foi criada a sociedade “Alpha & Cia Ltda” para conduzir o negócio, com vistas a concentração de investimentos na produção industrial de larga escala de biscoitos e massas, e após dois anos começaram as atividades da primeira unidade como indústria de massas alimentícias.

Atualmente, a empresa é uma companhia de capital aberto com negociação de ações na Bolsa de Valores Brasil, Bolsa e Balcão (B3), no segmento Novo Mercado, que enseja no mais alto nível de governança corporativa exigido no mercado de capitais brasileiro, atuando em onze segmentos alimentícios. Quando da realização desta pesquisa, a empresa Alpha possuía 15 unidades industriais, sendo oito localizadas na região nordeste, cinco na região sudeste e duas na região sul do país, além de diversas unidades de comercialização e centros de distribuição, empregando mais de 17.500 funcionários.

### 3.2 Caracterização do Perfil dos Entrevistados

A pesquisa na empresa Alpha foi realizada com quatro gestores, sendo dois gestores da área de controladoria e dois gestores da área industrial. Da área industrial foi entrevistado um gerente de produção com 7 anos de empresa e, em igual tempo, ocupando este cargo e um coordenador de processos industriais com 5 anos de empresa e há 3 anos ocupando este cargo, ambos com formação em química. Da área de controladoria foi entrevistado um gerente de controladoria gerencial com 17 anos de empresa e há 13 anos ocupando este cargo e um coordenador de controladoria de custos com 19 anos de empresa e há 4 anos neste cargo, ambos com formação em contabilidade. Dos quatro gestores entrevistados, três trabalhavam na empresa quando o método de custeio de unidade de esforço de produzido (UEP) foi implantado e participaram deste processo.

## 4 RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados do estudo de caso realizado no desenvolvimento da pesquisa, apresentando os principais pontos para responder à questão de pesquisa.

### 4.1 Métodos de Custeio e Sistema de Informação

Concernente à gestão de custos, a empresa Alpha utiliza o método de Custeio por Absorção Parcial (Martins & Rocha, 2015; Pinzan, 2013), pois consideram todos os gastos relativos à produção como custos, sendo os custos diretos

alocados diretamente aos produtos e os custos indiretos incorporados aos produtos por meio de rateio, já os gastos relativos à administração e às vendas são considerados como despesas do período.

A empresa Alpha está estruturada contabilmente em 943 Centros de Custos, onde 220 são centros de custos de administração, 211 são centros de custos de venda e 512 são centros de custos de produção, portanto a operacionalização do método de custeio por absorção é feita por departamentalização, sendo assim, os custos indiretos de fabricação são rateados primeiramente aos departamentos para depois serem rateados aos produtos.

A utilização do método de custeio por absorção para apuração e o custeio padrão para controle em seu modelo de gestão de custos gera diversos questionamentos quanto aos critérios de rateios adotados para a distribuição dos custos indiretos às linhas de produção e aos produtos, fidedignidade à realidade da produção, além da expressa dificuldade da área industrial em conciliar as informações financeiras de custos recebidas com as informações operacionais da produção de forma que pudessem alinhar seus indicadores de eficiência à resultados financeiros, bem como o detalhamento para as análises do processo produtivo e comparação entre as linhas de produção e as unidades de negócios, tendo em vista que o custo por absorção não produz essas informações, conforme os entrevistados:

“(...) a ideia inicial era fazer uma grade de rateio para se ter uma visão do custo pelo método UEP e para ser utilizado pelo custeio por Absorção na apropriação dos custos indiretos substituindo o critério volume de produção por unidade de esforço de produção (UEP) já que coloca todas as unidades em uma mesma medida.”

“A ideia inicial era ter uma metodologia com uma unidade de medida única padrão para todos os tipos de rateio e que auxiliasse a área industrial com alguns indicadores de melhoria de performance e também no direcionamento dos esforços e de gastos.”

Desta forma, a empresa Alpha procurou uma nova metodologia de apropriação dos custos indiretos, que associada a já existente, amenizasse o efeito subjetivo dos critérios de rateio, ou seja, tivesse uma unidade padrão para a alocação dos custos indiretos com o objetivo de poder melhorar as análises e apropriar, de uma forma mais adequada, com a visão mais da área industrial, esses gastos indiretos de fabricação. Então, com essas finalidades em 2013 foi implantado o método UEP seguindo os passos propostos por Bornia (2010) e Wernke (2005). Brizola *et al.* (2017) avaliam que a adoção de sistemas de informações é um fator contingencial e podem influenciar controles vigentes, modelos de gestão e o percurso histórico da entidade.

Na implantação do método UEP todos os processos foram novamente mapeados e alguns problemas, erros, ineficiências e inconsistências foram identificados e corrigidos o que proporcionou medidas mais precisas que auxiliou na atualização dos critérios de rateios que foram utilizados no custo contábil, mas não houve mudança de critério de rateio apenas atualizações e correções de dados componentes dos critérios de rateio e o objetivo da criação de uma grade de rateio com base nos esforços de produção como unidade única sendo a UEP, consumidos por cada linha de produção e pelos produtos não foi concretizado.

“(...) a implantação do UEP auxiliou na atualização de dados utilizados nos critérios de rateios, porque pelo mapeamento temos medidas mais precisas que foram utilizados para o custo contábil, como por exemplo: se o critério fosse por hora/máquina ou hora/homem padrão, no momento da implementação do método foi visto cadastros errados, recursos, unidade ou equipamentos que estavam com seus cadastros desatualizados, errados ou inadequados, precisando de algum ajuste, correções ou atualizações e nesse momento foi identificado.”

“Não houve mudança de critério de rateio com a implementação do UEP, o que houve foi atualizações e correções de dados componentes do critério de rateio, pois já havia um mapeamento dos processos, no entanto não havia uma rotina de atualizações.”

Com a implantação do novo método de custeio, criou-se um procedimento de rotina de atualização dos itens componentes da produção geradores de custos indiretos por meio de um *checklist* mensal de forma periódica e passivo de auditorias internas que garantisse informações corretas e atualizadas, porém utilizadas, basicamente, no método UEP por meio dos postos operativos possibilitando maior clareza na informações de custos para gerência operacional (produção e industrial) de modo a identificar onde está concentrado os esforços para produzir.

Dessa forma, a operacionalização do UEP ficou estruturado em 1.450 postos operativos (PO) e vinculados aos centros de custos de produção do custo contábil. Com isso, a área industrial tem informações financeiras de custos detalhadas por unidade de negócio, centro de custos, linhas de produção e produtos que estão atrelados as informações operacionais dos PO's, facilitando as análises dos indicadores de produção e possibilitando uma gestão voltada para a melhoria na performance de direcionamento de esforços e de gastos.

Assim, a empresa Alpha chegou à conclusão, para efeito de apuração de custos ou para critério de apropriação dos custos indiretos, o método de UEP não agregaria muito valor ao método já existente, mas tinha muito a contribuir para gestão da indústria, conforme entrevistas. À vista disso, suas informações não estavam sendo utilizadas em análises e gestão de custos pela controladoria no custo contábil (usa custeio por absorção), nem no custo gerencial (usa os custeios por absorção e padrão), mas amplamente adotada pela gestão da área industrial em suas análises e tomadas de decisões.

Conforme orientado por Shank e Govindarajan (1997), o gerenciamento de custos da empresa Alpha é realizado por meio de um sistema de informações onde contempla, simultaneamente, os métodos de custeio por absorção e UEP. Lugoboni *et al.*, (2018) acrescentam que o processo informacional deve incluir as diversas partes interessadas e ser construído de forma colaborativa entre os diversos departamentos.

O sistema de informação utilizado pela empresa Alpha é um Sistema Integrado de Gestão que traduzido e adaptado do inglês é *Enterprise Resource Planning* (ERP) da Oracle denominado *E-Business Suite* (EBS) que foi implantado em 2007 e interliga todos os dados e processos da empresa por meio de módulos funcionais como finanças, contabilidade, custos, recursos humanos, compras, estoques, produção, logística, vendas e demais áreas da empresa.

O sistema de custos do EBS é composto pelo módulo de custo contábil e o módulo de custo gerencial. O custo contábil trabalha integralmente com o método de custeio por absorção, enquanto o custo gerencial além do método de custeio por absorção, também utiliza o custeio variável e o custeio padrão. Adicionalmente ao sistema de custos do EBS, a empresa Alpha também trabalha com o software de custos *UEP Costing* da Tecnosul Consulting que utiliza o método de custeio por UEP, implantado em 2013. Ademais, a empresa ainda utiliza ferramentas de Inteligência de Negócios (*Business Intelligence* – BI), que permitem extração de informações das bases de dados utilizadas pelos demais sistemas.

Os sistemas de custos do EBS e *UEP Costing* não são integrados, no entanto a alimentação de dados do sistema *UEP Costing* é feito por meio de interface extraindo dados do sistema EBS para realização do cálculo das UEPs dos produtos, mas essa informação e nenhuma outra informação do sistema *UEP Costing* é retornada para o sistema EBS.

Para a integralização dos dois sistemas seriam necessárias customizações no sistema EBS para a devolutiva de informações do sistema *UEP Costing* e para isso a gestão da produção, e a gestão operacional de performance teriam que manter todos os dados atualizados, bem como acompanhar, analisar e validar as informações do sistema *UEP Costing* para posteriormente realizar as customizações no sistema EBS, o que levou muito tempo por não terem priorizado e por motivos de substituição de pessoas das áreas que operavam o sistema, acarretando novos treinamentos e um novo tempo na curva de aprendizagem.

A customização do sistema EBS para receber as informações do sistema *UEP Costing* foi analisada no aspecto de custos/benefício, em um estudo comparativo realizado entre o valor do custo dos produtos realizados pelo sistema EBS apurado utilizando o método de custeio por absorção e o custo do produto realizado pelo sistema *UEP Costing* utilizando o método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP), os valores foram muito próximos, com variações insignificantes, em mais de 90% dos produtos e linhas de produção, não sendo significativas o suficiente para prejudicar a tomada de decisão, conforme análise dos gestores.

“O sistema UEP puxa os dados do EBS, nós utilizamos o sistema UEP para ter as informações referentes as unidades de esforço de produção para tomar decisão envolvendo a produção e os processos e para identificação de oportunidade de melhorias na fábrica, essas informações não são utilizadas para fazer o cálculo do custo Contábil, já esse pelo sistema EBS.”

“Os dados dentro do UEP são gerados todos os meses e ele é utilizado pelo pessoal da gestão operacional e gestão da produção. A Controladoria utiliza o sistema EBS e alimenta o sistema UEP para ser utilizado pela produção e industrial.”

Rodniski e Souza (2014) relatam que a precisão da informação também é uma característica importante para a qualidade da informação, sendo tolerável uma margem aceitável de acerto, bem como os benefícios auferidos não devem ultrapassar os custos necessários à sua obtenção.

À vista disso, não se justificou o investimento na customização do sistema EBS, tendo em vista que o custo não compensava o benefício, já que os sistemas EBS e *UEP Costing* poderiam ser utilizados separadamente com finalidades específicas de forma a contribuírem para a informação de custo e tomada de decisão. Indo ao que Lugoboni *et al* (2018) enfatizaram do processo de profissionalização organizacional, devido a presença de levantamento de custos, a gestão de informação, informações econômicas, financeiras e sociais devem trabalhar em conjunto para atender a alta administração, gestores e o Planejamento Estratégico.

Por não serem integrados os sistemas de custos EBS e *UEP Costing*, algumas informações da produção são comunicadas entre as áreas por meio de planilhas eletrônicas, assim como, para a realização de algumas análises, faz-se necessário a extração de dados dos dois sistemas, uma informação operacional e outra financeira, de forma manual, tornando-a mais vulnerável a erros e acarretando mais trabalho, sendo considerado como uma desvantagem da não integração dos sistemas de custos, conforme explicado pelos gestores.

“É de responsabilidade da gestão operacional a atualização no sistema EBS da mão de obra direta, quantidade de equipamentos, capacidade produtiva, porém as atualizações das mudanças nas amarrações da mão de obra indireta ou de potência de algum equipamento, energia e gás essas informações são passadas via planilha para a controladoria colocar no sistema UEP.”

“A desvantagem de não ser integrado é que temos que ficar extraindo informações de dois sistemas e tendo que está consolidando isso em planilha, que pode gerar algum erro por ser trabalho manual por não está tudo dentro do sistema.”



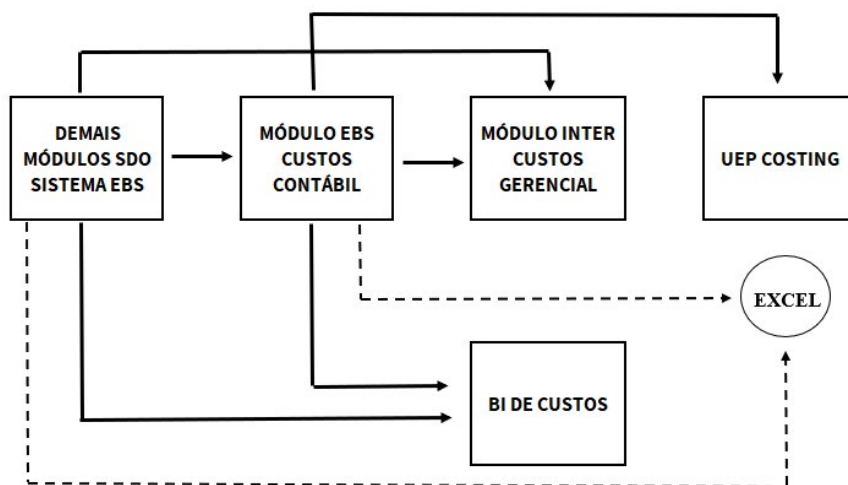
As ferramentas de Inteligência de Negócios (BI) são adotadas pela controladoria na área de contabilidade gerencial para as mais diversas análises, extraindo informações das bases de dados dos módulos funcionais do sistema EBS, mas esses BIs não utilizam dados do sistema *UEP Costing*. Planilhas eletrônicas também são empregadas, por todas as áreas, para análise e visão de custos específicas, não fornecida pelos sistemas de custos EBS e *UEP Costing*, e para consolidação de dados com finalidade de inserção nos dois sistemas de custos.

A multiplicidade de sistemas de custos adotados visa atender ao que Fontes, Oliveira e Gurgel (2020) identificaram como necessidades organizacionais da entidade, constituindo-se como instrumentos gerenciais e interferindo assim nos processos operacionais, táticos e estratégicos sempre visando a melhoria da gestão de custos.

Na Figura 01, encontra-se um resumo esquematizado do fluxo de dados dos sistemas de informação de custos da empresa Alpha.

Contudo, os sistemas de custos utilizados ainda não atendem completamente às necessidades informacionais de custos dos gestores no tocante às informações para projeções de resultados, efetuado por meio de simulações de cenários para tomada de decisões estratégicas, sendo estas ainda elaboradas em planilha eletrônica. Conforme Marques e Marques (2009) não há uma padronização das informações de custos, as quais devem ser formatadas para atender os interesses estratégicos dos seus usuários internos. Rodniski e Souza (2014) acrescentam que a informação pode ser detalhada a vários níveis, tais como cliente, produto, centro de custos, atividade, região geográfica, unidade de negócio, dentre outros.

**Figura 1 – Fluxo de dados do sistema de informação de custos da empresa Alpha.**



Fonte: Dados da pesquisa

## 4.2 Qualidade da Informação

Com um modelo de gestão de custos moderno e com foco na otimização de recursos que forneça um maior valor agregado para o negócio, os gestores da empresa Alpha necessitam de informações diversificadas que vão além da apuração de custos do produto com visão contábil, pois buscam, por meio do custo, um melhor posicionamento estratégico e, para isso, precisam entender como esse custo se comporta em cada etapa do processo produtivo de forma a possibilitar a identificação de melhorias tanto no processo como no produto.

### 4.2.1 Utilidade - Uso De Informações De Custos Dos Métodos De Custeio

Entre as 12 principais utilidades informacionais de custos identificadas por Ching (1995), Dunk (2004), Veen-Dirks (2006) em pesquisas anteriores, os gestores da empresa Alpha apontaram nove utilizadas por eles em suas avaliações, previsões, julgamentos e decisões empresariais, conforme mostra a Tabela 03.

Tabela 3 – Utilidade das informações de custos da empresa Alpha

UTILIDADE INFORMACIONAL DE CUSTOS				
Identificadas por Ching (1995), Dunk (2004), Veen-Dirks (2006)	Identificada na empresa Alpha	Método usado na informação		
		Absorção	UEP	Outros
1. Estabelecimento de preço de produtos/serviços	Sim	-	-	X
2. Gestão de desempenho de produtos/serviços/processos	Sim	X	X	X
3. Controle e redução de custos	Sim	X	X	X
4. Análise de novos produtos/serviços	Sim	-	X	X
5. Estratégia de mercado	Sim	X	X	-
6. Análise de investimentos	Sim	X	X	-
7. Orçamentos	Sim	X	-	X
8. Análise de rentabilidade de produtos/serviços/clientes	Sim	X	-	-
9. Decisões sobre volume de produção/linha de produtos	Sim	X	X	-
10. Gestão dos produtos e processos por estágio de ciclo de vida	Não	-	-	-
11. Entendimento do impacto ambiental dos produtos/processos	Não	-	-	-
12. Análise dos custos do pós-venda	Não	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa

A utilização das informações de custos para a gestão dos produtos e processos por estágio de ciclo de vida, para o entendimento do impacto ambiental dos produtos/processos e para análise dos custos do pós-venda não foram mencionadas pelos entrevistados.

Para um melhor entendimento de como essas informações de custos são utilizadas pelos gestores e como os métodos de custeio fornecem essas informações para em suas análises e tomadas de decisões, detalha-se a seguir conforme as explicações dos entrevistados.

a) Estabelecimento de preço de produtos/serviços: a empresa utiliza a análise da margem de contribuição pelo custeio variável e o custeio padrão pela ficha técnica do produto e o custo de reposição, pois conforme os entrevistados explicam e justificam o porquê da escolha do método de custeio.

b) Gestão de desempenho de produtos/serviços/processos: utiliza a metodologia de árvore de perda que é alimentada pelo custeio padrão e o custeio por absorção para as análises de desempenho de produtos e o custeio por UEP e o custeio por absorção para análise de desempenho de processos.

c) Controle e redução de custos: utiliza o orçamento para controle e acompanhamento de custo, com informações estratificadas por centro de custos fornecidas pelo custeio por absorção e usa a árvore de perda com informações originadas dos custeios por absorção, padrão e método UEP para identificar oportunidades de melhoria com foco em redução de custo, uso mais eficiente de materiais e maior produtividade nos processos.

d) Análise de novos produtos/serviços: é requerida uma ampla análise econômico-financeira de como vender (mercadológica), de como produzir (custos) e como entregar (logística). Referente a custo, a empresa analisa os materiais utilizando o custeio padrão por meio da composição da ficha técnica pelo custo orçado dos materiais e referente a processos que envolvem mão de obra, equipamentos e outros recursos é utilizado o método UEP por meio do roteiro de produção do produto mensurando o esforço de produção de cada etapa do processo alinhado a capacidade produtiva para posterior valorização.

e) Estratégia de mercado: por atuar em todo o território nacional com muitas marcas e diversos produtos, a empresa Alpha adota estratégias mercadológicas diversificadas de acordo com a marca, o mercado e o custo. Por ter unidade produtora em, praticamente, todas as regiões do país, o custo, que é um componente interno gerenciável, pode ser melhor trabalhado a partir da comparação do esforço de produção entre unidades de negócios e linhas de produção utilizando o custeio por UEP para decidir onde produzir com o menor custo, e essa informação alinhada à outras análises dar mais flexibilidade de precificação e elaboração de estratégias de mercado, conforme explicado pelos entrevistados.

f) Análise de investimentos: realizadas pela controladoria em conjunto com a área responsável pelo projeto por meio de levantamento de custos para análise de viabilidade utilizando as técnicas de taxa interna de retorno (TIR), *payback* e do valor presente líquido (VPL) para as devidas aprovações, conforme mencionado pelos entrevistados.

g) Orçamentos: na elaboração do orçamento é utilizada as informações do custeio por absorção como base para as negociações de metas dos gastos fixos e informações do custeio padrão para negociação das metas dos gastos variáveis. Quanto ao acompanhamento das metas planejadas durante o exercício orçamentário é utilizado apenas o custeio por absorção por meio de informações registradas no sistema de custos EBS. A empresa Alpha tem dois cenários do orçamento, o que foi feito e aprovado pela diretoria no final do ano, que é a referência da empresa e que os gestores acompanham

mensalmente (*budget*), e o orçamento com a projeção das metas para os próximos três meses partindo da previsão de demanda de vendas (*forecast*) para saber qual a tendência de resultado comparando com o orçamento que foi previsto.

h) Análise de rentabilidade de produtos/serviços/clientes: A empresa Alpha utiliza o custeio por absorção para análise de rentabilidade geral da empresa, por ser o custeio utilizado na contabilidade societária, responsável pela apuração de custos e elaboração dos demonstrativos contábeis, podendo-se calcular e analisar diversos índices de rentabilidade.

Para a análise de rentabilidade específicas, como a rentabilidade de linhas de produção, de produtos, de clientes, de regiões territoriais, de canais de distribuição, de segmentos comerciais a empresa Alpha também utiliza o custeio por absorção, mas extraindo as informações dos custos variáveis e fixos separadamente do sistema contábil EBS.

A contabilidade gerencial usa os custos variáveis para calcular a margem de contribuição, tendo em vista que os custos, como, por exemplo, tributação, frete e preço são diferentes e os custos fixos são rateados bom base no volume, para se elaborar gerencialmente demonstrativos de resultados específicos para a análise de rentabilidade.

i) Decisões sobre volume de produção/linha de produtos: A demanda de venda vai determinar o volume a ser produzido, no entanto a decisão de em qual unidade de negócio e linha de produção vai ser produzido esse volume vai depender de vários fatores, como por exemplo capacidade produtiva, se tem ou não ociosidade na produção, o esforço de produção, o custo, entre outro, que são informações extraídas do custeio por unidade de esforço de produção (UEP), conforme mencionado pelos entrevistados.

“(...) a gente consegue entender as peculiaridades quando a gente pega o mesmo produto, um mesmo tipo de linha e faz produto similar, como é que tá a quantidade de recursos utilizados em cada uma, então o método UEP fornece uma quantidade de análise melhor para indicativo de onde é melhor fazer determinado produto.”

“(...) a empresa tem mais de 300 linhas de produção com vários produtos e capacidades produtivas diferentes, quantitativos de pessoas diferentes, com kwh diferente, controle diferente em várias unidades de negócios em todo o Brasil. Então, essa é uma análise feita para ajudar a mensurar qual produto é melhor ser produzido e em qual unidade de negócio.”

“Decisões de aumentar em uma linha que tem ociosidade e transferir de outra linha que já está na capacidade máxima é comum e utilizamos o UEP como indicativo para análises preliminares, isso aconteceu recentemente, quando transferimos parte de uma produção de um produto da unidade de A que estava com capacidade máxima para a unidade da B que tinha ociosidade de produção em uma linha desse produto.”

Destarte, diante do entendimento da forma como os gestores da empresa Alpha utilizam as informações de custos, percebe-se que o método de custeio que será utilizado para gerar a informação de custo demandada pelo gestor dependerá da necessidade específica da informação. Nesta pesquisa, os gestores da empresa Alpha avaliaram a utilidade das informações de custos por meio das características qualitativas da relevância e da confiabilidade que segundo as Estruturas Conceituais da Tabela 01 se apresentam como qualidades fundamentais e específicas à informação útil para a tomada de decisão.

#### 4.4.2 Relevância das Informações de Custos

A relevância da informação de custos da empresa Alpha foi avaliada pelos gestores em uma escala de 0 a 10 considerando os aspectos de predição, *feedback* e oportunidade, relacionados a utilização das informações fornecidas pelo sistema de custo e pelos métodos de custeios. A média dos quatro entrevistados foi 9,1 sendo justificada por o sistema de informação de custos não atender completamente às necessidades informacionais dos gestores, pois atende a contento as informações utilizadas para acompanhamento do resultado de ações aplicadas e avaliações de performances, mas não de forma sistêmica as informações utilizadas para simulação de cenários e projeções de resultados.

Quanto aos métodos de custeios, percebe-se que o método que será utilizado para gerar a informação de custo demandada pelo gestor depende da necessidade específica da informação, e o método de custeio por absorção é mais utilizado para informações com o valor de *feedback* e o método UEP e outros métodos auxiliares são mais utilizados para informações com o valor de predição, conforme expostos nas entrevistas.

“Nós temos dois momentos de análise, um momento quando a gente vai tomar uma decisão aí estamos vendo o custo futuro (um direcionador ou um custo de reposição) e depois temos momentos em que realmente apuramos o resultado daquilo que foi corrido no mês por ocasião da decisão (custo histórico).”

As informações do método de custeio UEP são muito utilizadas para análise de decisões relacionadas ao futuro, pois por mensurar o custo pela mesma unidade de medida consegue-se projetar onde há produção com menor esforço e isso vai direcionar a empresa para os estudos de viabilidade de produção ou de projetos de investimento, assim como, juntamente com as informações de outros métodos de custeio auxiliares, pode ser utilizadas de forma preditiva para projeções de cenários e resultados, conforme exemplificado pelo entrevistado.

“Na elaboração do *forecast* pela demanda de venda trimestral de cada região é realizado o ciclo do planejamento operacional onde é analisada várias situações e feito várias projeções de resultado com base em simulações de cenários. Por exemplo, as vezes para atender um aumento de venda em uma determinada região a fábrica que na situação normal o custo é mais vantajoso não consegue atender, então a gestão industrial utiliza o UEP para direcionar outras fábricas com UEP compatíveis e a controladoria aprofunda a análise com outras variáveis e utiliza outros métodos de custeio para verificar a margem de contribuição para tomar a melhor decisão.”

Ao passo que as informações do método de custeio por absorção são mais utilizadas para o acompanhamento e gestão dos indicadores setoriais e indicadores econômico-financeiros da empresa, servindo para indicar os desvios do planejamento e as necessidades de ações de ajuste de desempenho e performance do que para o uso na tomada de decisão.

Quanto ao aspecto da disponibilidade da informação em tempo hábil para a tomada de decisão, os gestores afirmam que há ainda grande oportunidade de melhoria na redução do tempo de disponibilidade desta informação, de forma que os gestores tenham mais tempo para análises antes que a informação possa perder sua capacidade de influenciar a decisão, servindo não só como *feedback* mas também de ferramenta preditiva, conforme os entrevistados.

#### 4.4.3 Confiabilidade das Informações de Custos

A característica qualitativa da confiabilidade da informação da empresa Alpha também foi avaliada pelos gestores em uma escala de 0 a 10, considerando os aspectos de verificabilidade e de representação fidedigna relacionados a utilização das informações de custos. A média dos quatro entrevistados foi 8,0 e justificada pelo fato de que pelo o custo contábil pelo método de custeio por absorção utilizar critérios de rateio subjetivos para apropriação dos custos indiretos isso não reflete a realidade do uso dos recursos nos processos e também pelo fato de ainda existir muitos processos manuais e tratamento de números em planilhas o que torna a informação mais passível de erros e conseqüentemente menos confiável, como comentado pelos entrevistados.

“(…) o problema é que hoje alguns critérios que são utilizados no sistema de custo para rateios dos custos fixos não refletem o que realmente acontece, o que direciona esse custo, são critérios que foram definidos na implantação do ERP e não são atualizados portanto, quanto menos rateio mais segura e confiável vai ser a informação, pois os critérios de rateios são subjetivos e não expressam bem a realidade.”

“(…) a maior crítica é exatamente o uso de rateios pois, as vezes, a gente está olhando uma margem de um produto que é muito boa e na verdade não tem nada a ver, quando a gente vai entender o processo com a área de P&D e a área industrial a gente ver que não está refletindo o custo real do produto produzido, exatamente pelos critérios, que foi rateado pela quantidade produzida (volume).”

“(…) nem tudo é automático, existe ainda muitas contabilizações manuais e uso de informações elaboradas em Excel e quanto mais processos manuais mais passíveis de falhas e, conseqüentemente, menos confiável é a informação originada desses processos.”

Contudo os gestores afirmam se sentirem seguros em tomar decisões com base nas informações de custos, devido a representatividade do rateio no custo total ser baixa e não comprometer a informação para a tomada de decisão, além da empresa utilizar procedimentos que garantem registros fidedignos, o sistema ERP e os sistemas auxiliares de custos possuem rastreabilidade das informações, assim como possuem auditorias, interna e externa, para verificarem o cumprimento dos procedimentos e políticas da empresa, aumentando o nível de confiabilidade das informações.

Quanto ao aspecto de verificabilidade das informações de custos, a questão da tecnologia dos sistemas de informação é muito importante pois, a informação sistematizada é passível de verificação por meio da rastreabilidade dos dados no sistema e das interfaces com sistemas auxiliares possibilitando averiguar a veracidade da informação tornando-a confiável e segura para seu uso na tomada de decisão, conforme afirmado pelos entrevistados.

## 5. DISCUSSÕES SOBRE OS MÉTODOS DE CUSTEIO NA EMPRESA ALPHA

A empresa Alpha possuía dois objetivos principais com a implantação do método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP) para o uso associado ao método de custeio por absorção que melhorariam a qualidade das informações de custos.

O primeiro consistia em eliminar os rateios por critérios subjetivos, como por exemplo o volume de produção, e passar a fazer este rateio com critérios mais adequados que refletissem o real consumo dos recursos pelas operações produtivas, ou seja, por uma unidade padrão, visando aumentar a transparência e a confiabilidade da informação por representar mais fidedignamente a realidade produtiva da empresa, o que não ocorreu, pois como não houve a integração do sistema *UEP Costing* com o sistema EBS, este não recebe nenhuma grade de rateio do *UEP Costing* para distribuição dos custos indiretos no sistema EBS para apuração do custo contábil pelo método de custeio por absorção, permanecendo os rateios pelos mesmos critérios anteriores, portanto, na percepção dos gestores não houve melhoria neste aspecto.

Pereira (2015) já apontava como desvantagem do método UEP essa subjetividade na escolha do produto-base podendo gerar desafios na aplicação consistente do método UEP e, potencialmente, resultar em alocações de custos que não refletissem com precisão o consumo real de recursos pelos produtos, podendo distorcer as informações de custos e, conseqüentemente, afetar a tomada de decisões gerenciais.

O segundo objetivo consistia em auxiliar a área industrial para um maior entendimento do reflexo econômico-financeiro dos indicadores de eficiência e produtividade por meio do detalhamento do processo produtivo e a comparação entre linhas de produção e unidades de negócios, que o método de custeio por absorção não proporcionava e que segundo os gestores da área esse objetivo foi atingindo plenamente. Desta forma, método UEP contribuiu com informações adi-

cionais, comparativas e detalhadas da operação produtiva, e neste sentido, os gestores afirmam que houve uma grande melhoria na utilidade das informações de custos para a tomada de decisão, conforme exemplificado pelos entrevistados, corroborando os mesmos achados de Wernke, Junges, & Zanin (2019).

“(…) antes do UEP se fabricava o produto X em duas unidades de negócio, e por meio da análise de esforço de produção foi indicativo que seria melhor transferir toda a produção de produto X do município M para o município E, daí foi feito as análises complementares que também foram positivas e a mudança foi feita e agora só se produz produto X na unidade de negócio do município E. Então essa decisão foi tomada pela comparação do esforço de produção desse produto nessas duas unidades de negócio possibilitada por meio do método UEP.”

“O custeio UEP melhorou o nível de detalhamento das análises por parte da área industrial (produção e GOP) e possibilitou identificar uma maior quantidade de oportunidades de melhorias nos processos produtivos o que gerou, conseqüentemente, maior produtividade e redução de custo.”

Esta capacidade de detalhamento operacional fornecida pelo custeio por unidade de esforço de produção (UEP) é percebida pelos gestores como um suplemento informacional ao custeio por absorção para aperfeiçoar o sistema de informação de custos.

O método UEP não apenas auxilia na gestão eficaz da produção, mas também capacitam as empresas a tomarem decisões informadas e estratégicas, constituindo-se como importante ferramenta para a eficiência operacional e o sucesso a longo prazo das organizações (Zanin, Dal Magro, Levant, & Afonso, 2022).

Além dos objetivos pretendidos inicialmente, os gestores da empresa Alpha perceberam outras melhorias nas informações de custos, decorrentes das revisões de todos os processos produtivos na fase de implantação do método de custeio UEP e na criação de procedimentos e rotinas de atualizações de informações operacionais geradoras de custos, que garantem mais acuracidade tornando a informação mais confiável, conforme relatos dos entrevistados.

“(…) foi revisando todos os processos e isso criou-se uma rotina de atualização de apontamento de indicadores por meio de checklist mensal que evita erros de informações e garante que as informações estão corretas e atualizadas o que não havia antes da implementação do UEP, isso gera uma confiança maior que os dados que estão no sistema EBS para apuração do custo contábil estão corretos.”

“A informação que a gente recebe atualmente é mais confiável, mais fidedigna porque hoje é valorizada por indicadores que estão sendo atualizado do que antes quando não tinha essa atualização. Porque mudava um motor, mudava a quantidade de pessoa, mudava alguma coisa e nós não tínhamos essa mudança da informação no sistema, ou seja, trabalhava com uma informação que não refletia mais a realidade.”

No entanto, a melhoria na qualidade das informações de custos após a implementação do método de custeio UEP é mais percebida pelos gestores da indústria do que pelos gestores da controladoria, pois os primeiros utilizam o sistema *UEP Costing* e os segundos não, contudo eles percebem, indiretamente, essa melhoria quando da realização de análises em conjunto com a área industrial, como mencionado pelos entrevistados.

“(…) percebemos uma melhoria, indiretamente, porque toda a origem de informação de custo é na fábrica, pois a produção é quem gera o custo, o setor de custo só valoriza isso, então se houve melhoria em termos de precisão na informação operacional na indústria que tá na origem da informação, isso vai se refletir na apuração do custo e em toda a cadeia da informação.”

“(…) por aqui não se utiliza informações do custeio UEP, apenas os custeios por absorção e o padrão, mas percebo que houve uma melhoria na quantidade e qualidade de informações de custos da indústria quando realizamos trabalho em conjunto, que precisa de análises das duas áreas.”

Quanto às percepções dos gestores sobre o sistema de informação de custos após a implementação do método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP), os gestores afirmam que houve melhoria no que concerne a disponibilidade de informações para análises mais aprofundadas, maior possibilidade de verificação das informações para acompanhamento e controle de performance e direcionamento de esforços e gastos com informações tanto operacionais como financeiras, tornando o sistema mais robusto e confiável.

## 6. CONCLUSÕES

Com a pergunta de pesquisa “Qual a percepção dos gestores de empresas quanto a melhoria na qualidade das informações sobre custos, em decorrência do uso associado dos métodos de custeio por absorção e unidade de esforço de produção (UEP)?”, a análise proveniente desta pesquisa gerou evidências empíricas de que o método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP), quando utilizado de forma adequada e em conformidade com suas finalidades, melhora a qualidade das informações de custos e seu uso associado ao método de custeio por absorção proporciona maior relevância e confiabilidade na utilização destas informações.

Outro fato revelado pela pesquisa é que o método UEP é muito utilizado para conciliar informações financeiras e operacionais, melhorar entendimento do reflexo econômico-financeiro dos indicadores de eficiência e produtividade e, principalmente, na comparação entre linhas de produção e unidades de negócios que direciona os esforços e de gastos na produção.

O resultado obtido na avaliação dos gestores no aspecto da relevância das informações de custos revela que o valor preditivo é potencializado pelo uso do método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP), tendo em vista que as informações fornecidas por este método são muito utilizadas para análise de decisões relacionadas ao futuro.

À vista do exposto, esta pesquisa contribui empiricamente recomendando às empresas que conciliem, atentamente, a compatibilidade de suas expectativas de implantação de um método de custeio com as finalidades para as quais este método se propõe para que os correspondentes benefícios possam ser alcançados. Recomenda-se à empresa Alpha que analise a possibilidade de viabilizar a utilização das informações do método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP) para apropriação dos custos indiretos, visando aumentar a confiabilidade das informações de custos no que se refere a representação fidedigna da realidade produtiva.

Ressalte-se que, assim como todas as pesquisas, tem-se limitações, em especial, o processo de escolha e análise de sistemas de informações gerenciais, assim como a sua devida adaptação e implementação no cotidiano da organização, haja vista que a presente pesquisa teve um enfoque de diagnóstico de utilização, assim estudos futuros podem considerar tais aspectos.

Esta pesquisa estimula, ainda, a realização de estudos futuros que utilizem uma quantidade maior de empresas, ou com todos os gestores das demais áreas da empresa, para confirmar ou contrastar os resultados obtidos nesta pesquisa, ou ainda com outros enfoques, como por exemplo o uso do método de custeio por unidade de esforço de produção (UEP) para custeamento dos produtos e uso contábil, dentre outros. Cabe ressaltar que a análise comparativa das respostas obtidas com a revisão teórica, incorporando dimensão teórica ao resultado do trabalho, poderá ser objeto de aprofundamento em outras pesquisas.

## REFERÊNCIAS

- Abbas, K., Gonçalves, M. N., & Leoncine, M. (2012). *Os métodos de custeio: vantagens, desvantagens e sua aplicabilidade nos diversos tipos de organizações apresentadas pela literatura* (Vol. 12., Nº. 22., pp. 145-159). Contexto – Revista de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da UFRGS. Porto Alegre
- Bornia, A. C. (1995). *A utilização do método da unidade de esforço de produção na quantificação das perdas internas da empresa* (Vol. 1., pp. 493-505). Congresso Internacional de Custos, 4., Campinas, UNICAMP. Anais...Campinas.
- Bornia, A. C. (2010). *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas* (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Brizolla, M.M.B.; Chiarello, T.C.; Fasolin, L.B.; Rosa, F.S. da. (2017). Custeio alvo sob o enfoque da Teoria Contingencial em organizações agrícolas. *Custos e @gronegocio on line*. 13(2), 354-385.
- Ching, H. Y. (1995). *Gestão Baseada em Custeio por Atividades*. São Paulo: Atlas
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC (2011). *Pronunciamento Conceitual Básico – CPC 00 – R1. Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro*. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>. Acesso em 25 de agosto de 2019.
- Creswell, J. W. (2014). *Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: Escolhendo entre cinco abordagens* (3a ed). Porto Alegre: Penso.
- Dunk, A. S. (2004). *Product life cycle cost analysis: the impact of customer profiling, competitive advantage, and quality of IS information*. *Management Accounting Research*, 4(15), 401-414.
- Financial Accounting Standard Board - FASB (1980). "Statement of financial accounting concepts n. 2". *Qualitative Characteristics of Accounting Information*. USA. Disponível em <<http://www.fasb.org>>. Acesso em 03 de setembro de 2019.
- Fontes, J.I.O., Oliveira, T. e Gurgel, A.M. (2020). Avaliação do Sistema de Informação de Custos em uma Instituição Federal de Ensino: Propostas de Melhorias e Aplicabilidade. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 10(2), 39-59. <https://doi.org/10.18028/rgfc.v10i2.8725>
- Guerreiro, R. (1984). *Sistema de custo direto padrão: estruturação e processamento integrado com os princípios de contabilidade geralmente aceitos*. Dissertação (Mestrado em Contabilidade), Faculdade de Economia e Administração, USP, São Paulo.
- Guerreiro, R. (1989). *Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição a teoria da comunicação da contabilidade*. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia e Administração, USP, São Paulo.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2003). *Gestão de Custos*. São Paulo: Pioneira Thomson Learnign.
- Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. (1999). *Teoria da contabilidade*. São Paulo: Atlas. Tradução da 5ª edição americana, por Antônio Zoratto Sanvicente.
- International Accounting Standards Board – IASB. (1998). *Normas internacionais de contabilidade: textos completos das normas internacionais de contabilidade vigentes em 1997 e da norma revisada NIC 12 em vigor a partir de 1º de janeiro de 1998*. São Paulo: IBRACON.
- Kaplan, S. R., & Cooper, R. (1998). *Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura.
- Kliemann, F. J., Neto (1995). *Gerenciamento e controle da produção pelo método das unidades de esforço de produção*. Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos, 1. São Leopoldo, Anais. Unisinos.
- Lugoboni, L. F., de Brito Alencar, E. A., Zittei, M. V. M., & Chiroto, A. R. (2018). Alinhamento entre Planejamento Estratégico e Sistema de Informação Gerencial: Estudo em Empresas do Terceiro Setor com Atividade Hoteleira. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, 7(1), 79-105.

- Marques, K. C. M., & Marques, C. (2009). Custos de produção sob a ótica contábil e econômica. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 28(1), 27-39. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v28i1.8251>
- Martins, C. M. F., & Nascimento, S. A. do (2016). *A melhoria da qualidade da informação de custos por meio da combinação de sistemas e métodos de custeio* Revista Mineira de Contabilidade, 3(11), 34-41.
- Martins, E., & Rocha, W. (2015). *Métodos de Custeio Comparados: Custos E Margens Analisados sob Diferentes Perspectivas (2a ed.)*. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522498314/>
- Megliorini, E. (2012). *Custos: análise e gestão. (3a ed.)*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Melo, M. A., & Leone, R. J. G. (2015). *Alinhamento entre as estratégias competitivas e a gestão de custos: um estudo em pequenas empresas industriais do setor de transformação*. BBR - Brazilian Business Review, 5(12), 83-104.
- Pereira, S. I. M. (2015). *Custeio por atividades (ABC) e unidade de esforço de produção (UEP): similaridades, diferenças e complementaridades*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. <https://doi.org/10.11606/D.12.2016.tde-21012016-103844>
- Pinzan, A. F. (2013). *Métodos de custeio e seus propósitos de uso: análise por meio de estudo de casos múltiplos*. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Provenzano, M. A., Souza, M. A. de, & Gomes, D. G. de. (2021). *GESTÃO DE CUSTOS AMBIENTAIS EM HOSPITAIS PRIVADOS BRASILEIROS*. Contabilidade Vista & Revista, 32(1), 41-70. <https://doi.org/10.22561/cvr.v32i1.5162>
- Rodniski, C., & De Souza, M. (2014). *ESTRUTURA DO SISTEMA DE CUSTOS E OS ATRIBUTOS DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO COM EMPRESAS BRASILEIRAS*. Revista Universo Contábil, 10(4), 45-67. <https://doi.org/10.4270/RUC.2014429>
- Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1997). *A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos*. Rio de Janeiro: Elsevier
- Silva, J. O. da, Abade, T., Fehr, L. C. F. de A., Borinelli, M. L., & Rocha, W. (2016). *Análise das diferentes abordagens do conceito de Custo Total para o Consumidor: um ensaio teórico*. Enfoque: Reflexão Contábil, 34(3), 145-158. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v34i3.29598>
- Slavov, T. N. (2013). *Gestão estratégica de custos: uma contribuição para a construção de sua estrutura conceitual*. (tese de doutorado, PPGCC, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, FEA/USP, São Paulo, SP).
- Souza, M. A., & Diehl, C. A. (2009). *Gestão de custos: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração*. São Paulo: Atlas.
- Teófilo, R. B. de, & Freitas, L. S. (2007). *O uso de tecnologia da informação como ferramenta de gestão*. IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGTE). Rio de Janeiro.
- Veen-Dirks, P. V. (2006). *Complementary choices and management control: field research in a flexible production environment*. Management Accounting Research, 17(1), 72- 105.
- Wernke, R. (2005). *Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais*. São Paulo: Saraiva.
- Wernke, R., Junges, I., & Zanin, A. (2019). *Mensuração da ociosidade fabril pelos métodos ABC, TDABC e UEP* Revista Contemporânea De Contabilidade, 16(38), 185-206. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2019v16n38p185>
- Wernke, R., & Junges, I. (2021). *MÉTODO DAS UNIDADES DE ESFORÇO DE PRODUÇÃO (UEP) E PRINCÍPIO DE CUSTEIO IDEAL: UMA ADAPTAÇÃO*. Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace, 12(2). <http://dx.doi.org/10.13059/RACEFV12I2.767>
- Zanin, A., Magro, C. B. D., Levant, Y., & Afonso, P. S. L. P. (2022). *Potencialidades gerenciais do método UEP (unidade de esforço de produção)*. Revista Mineira De Contabilidade, 23(1), 83-95. <https://doi.org/10.51320/rmc.v23i1.1286> (Original work published 29° de abril de 2022)