

GERENCIAMENTO DE OPERAÇÕES DE CROSSDOCKING: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA MONTE ELBRIUS

Recebido em: 06/11/2024

Aceito em: 11/11/2024

DOI: 10.25110/receu.v24i2.2023-11694



Vinicius Sebin Zaninello ¹
Igor Souza da Silva Cerqueira ²
José Luiz Borsatto Junior ³

RESUMO: O *crossdocking*, como técnica moderna de comercialização, visa auxiliar empresas a enfrentar um mercado globalizado e competitivo, otimizando a logística e reduzindo custos de estocagem. Buscou-se compreender como as operações de *crossdocking* podem ser gerenciadas em uma empresa varejista de grande porte. No que tange ao método de pesquisa, adotou-se o método descritivo, interpretativo em abordagem qualitativa. Os dados foram coletados através da revisão documental e do método de Observação Participante. A empresa objeto do estudo de caso, utiliza o *crossdocking* para produtos de baixa demanda, obtendo crescimento constante nas vendas, mas com acompanhamento gerencial limitado. Como principal resultado, o estudo propõe artefatos gerenciais para aprimorar o controle das operações de *crossdocking*, incluindo métodos de controle de estoque (PEPS), centro de custos, sistemas de informação contábil, análise de custo, volume e lucro, criação de valor, análise de retorno sobre investimento, gestão de riscos e auditoria. Dessa forma, contribui para o desenvolvimento de métodos de controle em organizações, oferecendo um modelo descritivo que relaciona as características e o impacto da operação de *crossdocking* com medidas de melhoria que podem ser obtidas a partir da contabilidade gerencial.

PALAVRAS-CHAVE: *Crossdocking*; Contabilidade gerencial; Controle de estoques; Logística; Multicanalidade.

CROSSDOCKING OPERATIONS MANAGEMENT: A CASE STUDY AT MONTE ELBRIUS COMPANY

ABSTRACT: Crossdocking, as a modern marketing technique, aims to help companies face a globalized and competitive market, optimizing logistics and reducing storage costs. We sought to understand how crossdocking operations can be managed in a large retail company. Regarding the research method, the descriptive, interpretative method was adopted in a qualitative approach. Data was collected through document review and the Participant Observation method. The company that is the subject of the case study uses crossdocking for low-demand products, achieving constant growth in sales, but with limited management monitoring. As a main result, the study proposes management artifacts to improve the control of crossdocking operations, including inventory control

¹ Acadêmico de Ciências Contábeis da Universidade Paranaense (UNIPAR).

E-mail: vinicius.zaninello@edu.unipar.br

² Acadêmico de Ciências Contábeis da Universidade Paranaense (UNIPAR).

E-mail: 00181203@alunos.unipar.br

³ Professor do curso de Ciências Contábeis da Universidade Paranaense (UNIPAR).

E-mail: joseborsatto@prof.unipar.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2463-6500>

methods (PEPS), cost center, accounting information systems, cost, volume and profit analysis, value creation, analysis return on investment, risk management and auditing. In this way, it contributes to the development of control methods in organizations, offering a descriptive model that relates the characteristics and impact of the crossdocking operation with improvement measures that can be obtained from management accounting.

KEYWORDS: Crossdocking; Management accounting; Inventory control; Logistics; multichannel.

GESTIÓN DE OPERACIONES DE CROSSDOCKING: UN CASO DE ESTUDIO EN LA EMPRESA MONTE ELBRIUS

RESUMEN: El crossdocking, como técnica moderna de marketing, tiene como objetivo ayudar a las empresas a afrontar un mercado globalizado y competitivo, optimizando la logística y reduciendo los costes de almacenamiento. Buscamos comprender cómo se pueden gestionar las operaciones de crossdocking en una gran empresa minorista. En cuanto al método de investigación, se adoptó el método descriptivo, interpretativo con enfoque cualitativo. Los datos fueron recolectados mediante revisión de documentos y el método de Observación Participante. La empresa objeto del caso de estudio utiliza el crossdocking para productos de baja demanda, logrando un crecimiento constante en las ventas, pero con un seguimiento de gestión limitado. Como resultado principal, el estudio propone artefactos de gestión para mejorar el control de las operaciones de crossdocking, incluyendo métodos de control de inventarios (PEPS), centro de costos, sistemas de información contable, análisis de costos, volumen y utilidades, creación de valor, análisis de retorno de la inversión, gestión de riesgos. y auditoría. De esta forma, contribuye al desarrollo de métodos de control en las organizaciones, ofreciendo un modelo descriptivo que relaciona las características e impacto de la operación de crossdocking con las medidas de mejora que se pueden obtener de la contabilidad de gestión.

PALABRAS CLAVE: Crossdocking; Contabilidad de gestión; Control de inventarios; Logística; Multicanal.

1. INTRODUÇÃO

O cenário econômico nacional e internacional tem demandado cada vez mais o surgimento de mecanismo inovador por parte das empresas e é dentro deste cenário que surgem novos conceitos e métodos de comercialização. O *crossdocking* é uma destas técnicas modernas de comercialização que visa atuar como um suporte para que empresas dos mais diversos ramos consigam enfrentar um mundo cada vez mais globalizado e competitivo. Surge com isso essa necessidade de cada empresa provar constantemente ser capaz de aperfeiçoar seus sistemas internos, dentre eles os relacionados a áreas como estocagem e logística de forma que esta melhora possa atingir os mais diversos departamentos da empresa se reflita no avanço de competitividade no mercado (OLIVEIRA; PIZZOLATO, 2002).

A prática de *crossdocking* visa justamente a atender esse desafio, pois se trata de um mecanismo onde a mercadoria recebida pelo distribuidor não passa por um processo de estocagem, com o foco principal sendo receber este produto da indústria e já o encaminhar diretamente para a entrega ao cliente, eliminando assim a necessidade de estocagem. O processo de *crossdocking* naturalmente demanda uma grande sinergia das equipes envolvidas no processo interno da entidade, mas também de uma relação envolvendo componentes externos da empresa, com isso a própria prática de *crossdocking* trata-se de uma oportunidade que as empresas possam controlar e reduzir seus custos de produção e estocagem de mercadoria e assim melhorar seu desempenho (RIBEIRO, 2017).

A Contabilidade Gerencial se insere dentro desse cenário, pois, segundo Rosa; Santos (2010) trata de construir e fornecer um sistema de informação capaz de produzir, organizar e comunicar o andamento e o planejamento do desempenho da organização. De acordo com Frezatti *et al.* (2007), a contabilidade gerencial proporciona a oportunidade de produção de números diferentes da contabilidade financeira, por tratar-se de algo mais dinâmico e flexível.

Diante dessa realidade é possível ressaltar que a Contabilidade Gerencial possui um espaço de atuação de modo a organizar a construção deste sistema e auxiliar a administração geral da empresa ao receber esta informação a alcançar o resultado potencial que o *crossdocking* tem a oferecer a entidade.

A partir disso temos o artigo que tem como objetivo compreender como as operações de *crossdocking* podem ser gerenciadas pela Empresa Monte Elbrius. Para a consecução desse objetivo geral, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos: a) verificar quais áreas organizacionais são afetadas pelo *crossdocking*; b) diagnosticar quais procedimentos de contabilidade gerencial são empregados no gerenciamento das operações de *crossdocking* e quais procedimentos podem ser adotados para tal fim; c) recomendar quais procedimentos devem ser adotados pela Empresa Monte Elbrius para o gerenciamento das operações de *crossdocking*.

O *crossdocking* como um método recente e inovador de comercialização representa uma área ainda pouco explorada pela contabilidade gerencial, o que deixa em aberto uma grande lacuna a ser preenchida. A principal justificativa para a pesquisa baseia-se no fato da necessidade do desenvolvimento de métodos e abordagens que

possam colaborar para que a contabilidade possa promover informações eficientes e relevantes a nível contábil-gerencial para a organização.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O *crossdocking* tem como principal objetivo, segundo Oliveira *et al.* (2002), nas empresas reduzir os volumes gastos com a gestão de estoques ao reduzir a quantidade de operações necessárias e o tempo que elas levam dentro da empresa, de forma a maximizar os resultados a serem obtidos.

Para Oliveira *et al.* (2003) a implementação inicial das práticas de *crossdocking* se deu em empresas que prestam serviços postais, tais como os Correios e Telégrafos do Brasil, onde a ideia de construir um estoque de produtos não é utilizada, pois o grande foco passa a ser a intermediação entre a origem e o destino dos produtos. Foi a experiência em Correios a principal fonte motivadora para empresas aderirem a prática do *crossdocking*.

Para as empresas a utilização do *crossdocking* visa diminuir os custos com a implementação de mão-de-obra e manutenção de estoques, o que por consequência gera oportunidades de melhora nos resultados de lucratividade e/ou redução de preços dos serviços prestados.

A utilização dessa metodologia traz uma série de benefícios às empresas, como também representa a exposição a alguns riscos que precisam ser levados em conta tais como, citados por Daudte *et al.* (2010):

- Riscos de desabastecimento.
- Impacto de falhas no sistema de distribuição na entrega final do produto.
- Dificuldades na integração dos sistemas logísticos entre fornecedor, distribuidor e cliente.
- Dificuldades técnicas/tecnológicas para a criação de métodos seguros e adaptáveis aos mais diversos tipos de produtos e sistemas de fornecimento e recebimento de mercadorias que o processo logístico possa se relacionar.

Os desafios envolvidos na implantação desse sistema de distribuição levam a empresas a se confrontarem com sérios desafios, pois a adaptação de uma estrutura para receber a modalidade de *crossdocking* demanda investimentos financeiros, tecnológicos, físicos e de coordenação de pessoal. A mensuração desses pontos é relevante para discutir a viabilidade para sua utilização no cotidiano.

A gestão de trabalho é a parte mais exigente na sua implantação, pois o Centro de Distribuição (CD) ocupa um papel central neste intercâmbio e é de vital importância que sua equipe leve em consideração todos os fatos aqui expostos para garantir que os serviços

de recebimento, realocação e transporte ocorram da melhor forma possível. Diante deste cenário, eventuais falhas que possam acontecer na operação representam não apenas problemas pontuais como podem refletir diretamente na desorganização de toda a cadeia logística o que gerará desconforto na relação com o cliente e o fornecedor sem deixar de lado os possíveis impactos na realização de lucro da empresa. A correção de falhas operacionais representa a realocação de recursos seja ele de fácil mensuração (cancelamento de compra e redirecionamento de caminhões) ou de características mais complexas (alocação de mão-de-obra ou paralisação das atividades de transporte).

Já para Almeida *et al.* (2011) a utilização do VBR (Visão Baseada em Recursos) é a norteadora deste tipo de análise, pois considera que os recursos de uma empresa só possuem vantagem competitiva quando seus concorrentes possuem dificuldades de imitação. A manutenção de uma vantagem competitiva só pode acontecer se a empresa mantiver esse fator que gera “vantagem” constantemente monitorado e moldável de forma a não perder esse diferencial diante do desenvolvimento dos concorrentes.

A definição de recursos por Carvalho; Grzebieluckas (2006) envolve a mensuração de tudo de aquilo que pode ser considerado uma fraqueza ou uma vantagem pela empresa, independente se estes podem ser considerados ativos tangíveis ou intangíveis. Enquanto os bens tangíveis podem ser vistos e quantificados, os bens intangíveis são aqueles que foram gerados pela empresa de forma indireta, muitas vezes relacionada ao acúmulo do tempo e que não podem ser simplesmente copiados pelos seus concorrentes.

Novaes (2007) acredita que a vantagem competitiva se dá justamente pela adoção de vantagens que englobam toda a empresa.

A empresa que consegue ao programar um método de gestão eficiente consegue desenvolver os diferenciais competitivos levantados por esses autores, pois se trata de criar um ativo intangível e de difícil imitação pelos seus concorrentes, pois não é um processo que possa ser copiado com facilidade tais como a produção de um produto, pois envolve uma série de critérios considerados subjetivos.

O *crossdocking* demanda principalmente uma gestão de questões relacionadas ao desempenho operacional da companhia, tendo impacto direto sobre seu ciclo operacional e econômico. A escolha dessa estratégia segundo Almeida *et al.* (2011) deve levar em conta a capacidade da empresa e seus recursos.

A integração entre a contabilidade e o *crossdocking* envolve a Contabilidade Gerencial. Segundo Silva (2013) a Contabilidade Gerencial é o conjunto sistêmico-operacional que envolve a geração de informações contábil-financeiras que visam atender a demandas que surgem de usuários internos e externos por informação na organização.

Para Souza e Borinelli (2009, p. 11) a Contabilidade Gerencial pode ser definida como:

Constitui uma área de Ciências Contábeis composta por um conjunto de conhecimentos interdisciplinares oriundos da Administração de Empresas, Economia, Informática, Estatística e, principalmente da própria Contabilidade.

A Contabilidade Gerencial envolve segundo Monteiro, *et al.* (2015), a criação de mecanismo de: planejamento, direção e controle de informações, de forma que a própria se transforme em suporte para o controle dos riscos e suas consequências para a organização e conceder ao gestor um mecanismo que possa servir para a melhoria de gestão da entidade. O papel da Contabilidade Gerencial segundo Atkinson *et al.* (2000), envolve a transformação do papel do contador de mero formulador de informações de registros contábeis para um profissional de apoio na gestão da empresa, que possa atender a diretoria da empresa no processo de planejamento de estratégias e na sua direta implementação no cotidiano da empresa.

Conforme afirma Padoveze (2012), a controladoria envolve atender “as necessidades dos gestores das empresas, de informações contábeis para o processo de planejamento, execução e controle de suas atividades e para avaliação de desempenho, são supridas pelos diversos instrumentos de contabilidade gerencial por meio do sistema de informação contábil gerencial”.

A Contabilidade Gerencial por sua vez para que possa assumir plenamente esta definição de forma funcional demanda o envolvimento de várias áreas, tais como a Contabilidade Tributária que no cotidiano da empresa segundo Amorim (2015), tem como objetivo encontrar a maneira para que a entidade opere de forma que os tributos sejam menos onerosos possíveis e mantendo essa operação dentro do que é considerado legal do ponto de vista jurídico.

Já para Oliveira *et al.* (2006) a Contabilidade Tributária pode ser definida como:

(..) a contabilidade tributária é o ramo da contabilidade responsável pelo gerenciamento dos tributos incidentes nas mais variadas operações realizadas por uma empresa, ou grupo de empresas, adaptando ao dia-a-dia empresarial as obrigações tributárias, de forma a não expor a entidade às possíveis sanções fiscais e legais.

Alguns outros aspectos também podem ser ressaltados dentro da Contabilidade Gerencial, também envolvendo a própria Contabilidade Financeira. Segundo Amorim (2015) a contabilidade financeira envolve a captação e elaboração de relatórios contábeis financeiros de forma não apenas a elaboração de controles relacionados ao fluxo de caixa, como também da consciência de que essa área tem um papel fundamental na elaboração de relatórios que podem ser usados como base pelas entidades fiscalizadoras, sejam estas com atuação nos mais diversos graus governamentais para a apuração de impostos.

A Contabilidade Gerencial ao tratar passa também pela Controladoria que segundo Amorim (2015) pode ser conceituada como a forma pela qual a gestão empresarial monitora seus processos internos, certificando se os objetivos traçados estão sendo alcançados e ajustando no caso de não conformidades.

A prática do *crossdocking* envolve outras áreas do conhecimento além da própria Contabilidade Gerencial, dentre estas podemos citar a Administração, que segundo Rossés (2014):

Administração é a tomada de decisão sobre recursos disponíveis, trabalhando com e através de pessoas para atingir objetivos. É o gerenciamento de uma organização, levando em conta as informações fornecidas por outros profissionais e, também, pensando previamente nas consequências de suas decisões. É, também, a ciência social que estuda e sistematiza as práticas usadas para administrar.

Enquanto Gullo (2016) complementa tratando a Administração como a ciência responsável pela criação de um sistema dentro da empresa que quando em operação garante que a empresa possa funcionar adequadamente, além disso, vale ressaltar que se trata de um sistema aberto que visa o apoio não apenas interno da empresa como também externo, ou seja, a administração atua tanto no relacionamento interno como na forma como a empresa se insere na coletividade.

Segundo Pinheiro (1998) a administração também entra em cena quando dois indivíduos precisam interagir e se relacionar de alguma forma sendo capaz de gerar sinergia entre estes.

Outro aspecto importante é a logística envolvida em operações de *crossdocking*, pois como afirma Santos Neto e Santana (2015), a logística trata-se de garantir de que o produto adquirido possa percorrer o caminho até o cliente com a maior velocidade possível desde que também se busque o maior nível de qualidade possível, soma-se por isso, o fato de que a logística está diretamente conectada com a necessidade de a empresa planejar suas operações.

Para Paura (2012), logística trata-se:

Por se tratar de um processo que envolve redução de custo e, às vezes, até de investimento, a logística tornou-se ponto estratégico dentro das empresas, até porque todas aplicam conceitos de logística.

A engenharia de produção se integra dentro das áreas impactadas pela prática dessa maneira de comercializar, pois por definição a Engenharia de Produção trata-se segundo Francisco (2015), da criação de modelo de trabalho específico e voltado a realidade da empresa, ou seja, é através da engenharia de produção que a empresa consegue adequar sua forma de produzir a realidade de comercialização que ela estiver inserida.

De forma complementar Colombo (2001), trata o tema da engenharia de produção como:

Grandes são os desafios encontrados hoje pelos profissionais dessa área devido as condições de cada empresa em se adaptar as peculiaridades do mercado consumidor, das leis referentes a produção, como segurança do trabalho e vigilância sanitária, e as limitações espaciais, financeiras e ambientais da própria empresa.

Outra área de grande relevância é a gestão de estoques, segundo Silva e Hanzel (2012), trata-se de levar em conta que os estoques são bens ou suprimentos que a empresa mantém para fornecer ou vender, da mesma forma segundo Silva e Hanzel (2012), as empresas tem transformado o conceito de estocagem e a forma como lida como este nos últimos anos, diante de um mercado com cada vez maior concorrência e disputa por eficiência entre os *players* do mercado, com isso, os estoques passam a ter foco no crescimento da velocidade de seu giro, de forma a se tornar um complemento importante para a maximização dos lucros da empresa.

Para Pozo (2007, p. 51) a gestão de estoques trata-se de:

“[...] a previsão deve levar sempre em consideração os fatores que mais afetam o ambiente e que tendem a mobilizar os clientes. Informações básicas e confiáveis de toda dinâmica de mercado deverão ser utilizadas para decidirmos quais as quantidades e prazos a serem estabelecidos”

A interligação entre as diversas áreas do conhecimento dentro de uma mesma empresa pode soar como algo desafiador no processo de gestão da entidade, ainda mais quando a Contabilidade Gerencial passa a depender diretamente do correto funcionamento destes setores para garantir a viabilidade e funcionalidade da operação por *crossdocking*, por isso, é ainda mais vital que a própria Contabilidade Gerencial garanta

a criação destes métodos, pois configura-se assim uma dependência mútua e capaz de alcançar a completa e adequada integração do *crossdocking* na estrutura atual da empresa.

3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Esta pesquisa caracteriza-se pela utilização do método descritivo, interpretativo, em abordagem qualitativa. De acordo com Flick (2009, p.3):

Pesquisa qualitativa é uma atividade situada que posiciona o observador no mundo. Ela consiste em um conjunto de práticas interpretativa que tornam o mundo visível. Essa prática transforma o mundo, fazendo dele uma série de representações, incluindo notas de campo, entrevistas, conversas, fotografias, gravações e anotações pessoais.

Flick (2009, p. 9) também conclui que:

A pesquisa qualitativa se abstém de estabelecer um conceito bem definido daquilo que se estuda ou de formular hipóteses no início para depois tratá-las. Em vez disso os conceitos são desenvolvidos e refinados no processo de pesquisa.

Os procedimentos utilizados para desenvolver a pesquisa são: pesquisa documental e revisão bibliográfica, é válido frisar que Sá-Silva (2009) aponta que a pesquisa documental trata da análise de documentos que podem ser nescritos ou não-escritos, tais como slides, vídeos, fotografias, tabelas e outros dados. A pesquisa bibliográfica indica a análise e estudo de documntnos de cunho científico, isto é, artigos, periódicos, livros, dissertações e outros mecanismos desenvolvidos para embasamento teórico.

A pesquisa também utilizou-se do método de Observação Participante, que de acordo com Querioz *et al.* (2007) é conferida a oportunidade de integrar o objeto ao seu contexto, e com isso tira-se os pesquisadores do isolamento, através desse método de pesquisa o Observador é inserido dentro do cotidiano do objeto observado, buscando partilhar seu cotidiano e assim sentir o que está acontecendo com o objeto. Para essa pesquisa foram utilizados dois observadores participantes, conforme indicado em tabela abaixo:

Quadro 1: Descrição dos Observadores de Pesquisa

Observador de Pesquisa	Função	Tempo de empresa	Tempo na função atual	Formação
Observador 1	Vendedor	3 anos (desligou-se em Outubro/17)	2 anos	Graduando em Ciências Contábeis (cursando 4º ano).
Observador 2	Analista Contábil	5 anos	3 anos	Graduando em Ciências Contábeis (cursando 4º ano).

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A pesquisa foi desenvolvida na empresa Monte Elbrius, a empresa adota a prática de *crossdocking* de forma incipiente com uma clara definição do foco na atividade sendo adotada a partir do segundo semestre de 2017, porém a empresa já trabalhou em algumas linhas de produtos com a venda em *crossdocking* porém não de maneira contínua e atenta apenas a atender épocas ou demandas específicas.

É importante frisar que a pesquisa esbarrou em limitações iniciais, pois a proposta era adotar um método de trabalho com entrevistas junto a funcionários internos ligados ao processo de *crossdocking* principalmente no que tange ao envolvimento com áreas contábeis e afins, porém, diante de uma sondagem prévia para definir os membros da organização relevantes para a pesquisa identificou-se a ausência de pessoas diretamente envolvidas com práticas atuais do *crossdocking* ou com a implantação de novas metodologias. A pesquisa passou a ser reorganizada tendo como objetivo a adoção da Observação Participante com o objetivo de retratar a realidade da operação e a partir disto propor métodos que corrijam justamente possíveis lacunas de controle gerencial das informações.

Ao longo da pesquisa foram utilizados para nortear os dados, Relatórios Gerenciais disponibilizados pelo Departamento de Vendas no que tange ao período entre Agosto/17 e Agosto/18 e o Orçamento Anual de 2018 do Atacado Elbrius, estes documentos deram o embasamento do tamanho da operação e seus impactos. Os dados foram obtidos através de solicitações realizadas aos departamentos comerciais e contábil que as disponibilizaram para a pesquisa.

No trabalho foram investigadas algumas possíveis características que podem ser melhoradas ou implantadas ao longo da operação. A definição dessas áreas foi baseada nas constatações dos Observadores Participantes, e a adoção de possíveis melhorias foram feitas tendo como base as sugestões disponíveis em bibliografia, respeitando a

necessidade das devidas adaptações necessárias. Isso pode ser detalhado no quadro abaixo.

Quadro 2: Etapas de operação do *crossdocking* e literatura correspondente

Etapa da Operação de Crossdocking	Artefatos gerenciais	Autores
Venda Atacado Elbrius > Cliente Elbrius	- Sistema de Informação Contábil - Análise Custo vs. Volume Lucro - Geração de Valor	Padoveze (2009); Kiekow (2015). Custódio e Wernke (2006); Martins (2003). Padoveze (1999); Johnson e Kapland (1996)
Recepção, Estocagem na Elbrius e Redespacho	- Método de Controle de Estoque (PEPS e UEPS) - Auditoria	Bosoi (2010); Campiglia (1995) Almeida (2010); Sá (1993)
Apuração de Resultado e Geração de Relatórios Gerenciais.	- Análise de Retorno sobre Investimento & Gestão de Riscos.	Kassai (1996); Schroeder et al. (2005); Assaf <i>et al.</i> (2008) Ribeiro (2010)

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

O artigo esbarrou em algumas limitações, como já relatado acima a mudança brusca na metodologia de trabalho foi ocasionada por esbarrar na escassez de informações, atores e outros fatores envolvidos na operação. Diante disso é importante salientar que o artigo sofreu com limitações naturais de análise de dados pois esbarra na limitação de informações disponíveis, a limitação por si só é o ocasionada pelo caráter ainda jovem da operação que carece de amadurecimento nos processos.

4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

4.1 A empresa Monte Elbrius

A empresa selecionada para estudo nesta pesquisa é a empresa Monte Elbrius, uma empresa situada em uma pequena cidade do interior do Paraná. A característica principal da Monte Elbrius é ser uma empresa de origem familiar que permanece em controle dos mesmos sócios mesmo após cinquenta anos de história, atualmente organizada no formato de uma *holding* com atuação nas mais diversas áreas se destacando entre elas: o comércio varejista de eletrodomésticos e móveis, o comércio atacadista de

eletrodomésticos e móveis, a fabricação de colchões e estofados, e a comercialização de produtos como consórcios, seguros e produtos financeiros.

A empresa conta atualmente com aproximadamente 8 mil funcionários diretos que estão espalhados por estados de várias regiões do país, sua atuação se destaca principalmente em cidades do interior do país de pequeno e médio porte. Seu ramo varejista atua principalmente nas regiões centro-oeste e norte do país com mais de 250 lojas em atividade. O segmento de atacado tem suas operações de comercialização concentradas na matriz da empresa no interior do Paraná, porém com estrutura própria presente em outros estados do país. A fabricação de colchões e estofados é baseada em uma rede de 5 indústrias pelo Brasil.

A Monte Elbrius tem construído sua história com base na necessidade de se aperfeiçoar, o que é feito com base nos seus princípios norteadores que estabelecem segundo a filosofia da empresa (Site Monte Elbrius, 2018) “a necessidade de fazer negócios sustentáveis com perspectiva de longo prazo” e “realizar operações de forma rápida e simples, valorizando o tempo um do outro”.

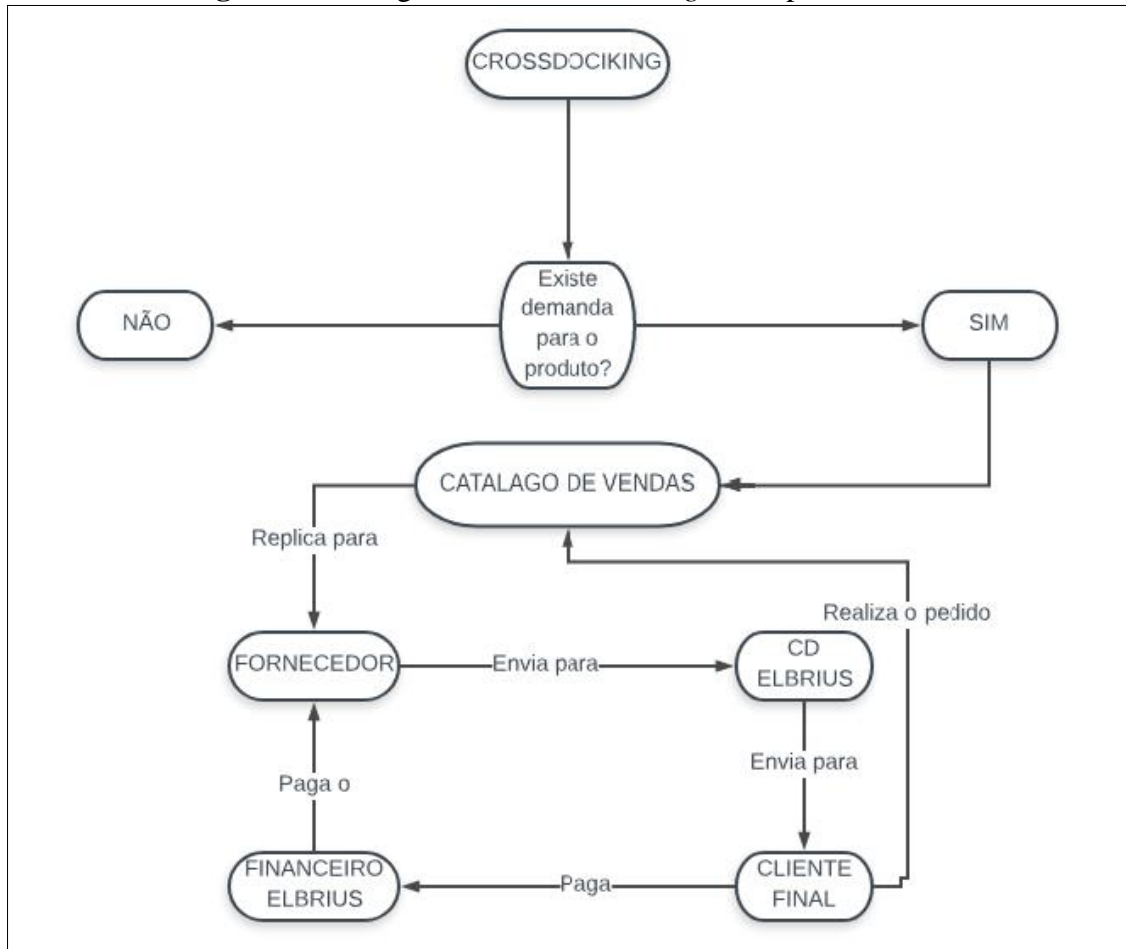
4.2 A prática de *crossdocking* na Monte Elbrius

O segmento de Atacado do grupo que é atualmente o segmento da empresa onde ocorre a comercialização por meio de *crossdocking* foi fundado no ano 2000, sua principal forma de comercialização é voltada para atender as necessidades de pequenos lojistas independentes espalhados pelo país que podem ter acesso aos produtos de grandes marcas sem ter a necessidade de arcar com o ônus de fazer grandes compras juntos às essas indústrias. Diante da necessidade de promover adaptações e diversificar a forma de atendimento ao cliente a empresa optou por implantar a partir de 2017 a comercialização por *crossdocking* que representa uma forma de diversificação da variedade de produtos para os clientes.

Os produtos alvos do segmento de *crossdocking* na empresa são principalmente às linhas inovadoras ou de baixo giro de vendas, ou seja, a empresa utiliza-se dessa forma de comercialização para atender seus clientes com produtos específicos, mas que se tornariam inviáveis para a sustentabilidade do negócio se fosse comercializado da forma tradicional de atuação.

A prática de *crossdocking* na empresa segue o fluxograma apresentado na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma do *Crossdocking* na empresa Elbrius



Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

A prática atual de comercialização da empresa como exemplificado no fluxograma acima envolve a análise de demanda pela empresa Elbrius, caso o produto seja considerado de baixa demanda a empresa busca parceiros no mercado que possam o fornecer dentro da modalidade de *crossdocking*, o que na prática evita que a empresa se comprometa financeiramente e operacionalmente com a estocagem de um item que possui giro baixo em seus estoques.

A empresa disponibiliza os produtos revendidos na forma de *crossdocking* dentro de seu *mix* global de itens, o que na prática significa que os produtos potencialmente comercializáveis ficam à disposição de uma equipe de 208 vendedores por Atacado da companhia (Relatório de Vendas, 2018), além de dezenas de outros vendedores terceirizados da empresa. Ao surgir a demanda do cliente por um item comercializado em *crossdocking* é gerado pelo vendedor um pedido no sistema interno de controle da Elbrius, automaticamente é também gerado um segundo pedido que envie para o fornecedor a quantidade solicitada para aquela venda (é válido frisar que os pedidos são

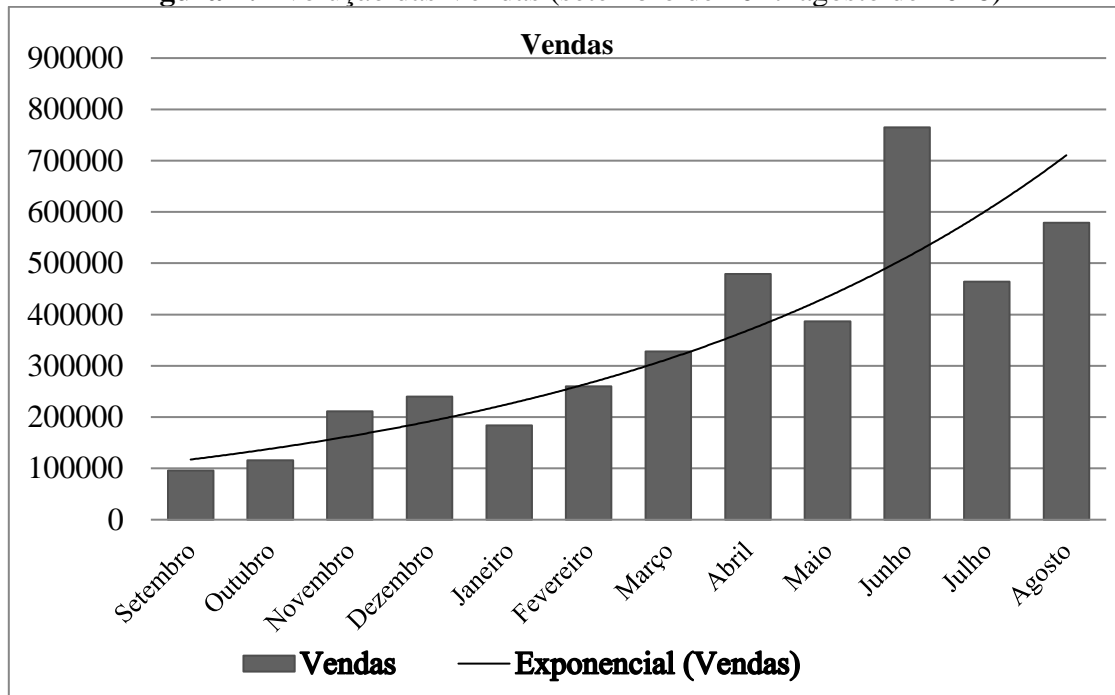
encaminhados para o fornecedor somente na condição “fechado”, ou seja, quando o cliente confirmou a compra, o que no caso de clientes sem limite de crédito para aquisições a prazo demanda a necessidade de aguardar a confirmação do pagamento), uma lacuna na abordagem de Oliveira e Pizzolato (2002) que não aborda essa particularidade comercial.

A política da empresa com os fornecedores envolve conceder a cada um deles determinado período de tempo para que possa levar o item adquirido da sua própria indústria até o centro de distribuição, o que está em conformidade com o descrito por Oliveira e Pizzolato (2002). Ao receber esse item a empresa encaminha na próxima oportunidade logística disponível para atender ao cliente, diante disso o produto não fica estocado na companhia ou quando isto se faz necessário é por período curto de tempo, o que está de acordo com o citado por Oliveira e Pizzolato (2002) e Almeida *et al.* (2011), que destacam o impacto operacional gerado por essa forma de comercialização.

O produto passa a ser encaminhado para o cliente da Empresa Elbrius, que como comprador do Atacado comercializar para os clientes finais o produto. É válido ressaltar que nesta operação o pagamento ao fornecedor é efetuado pela própria Elbrius enquanto o cliente do Atacado Elbrius realiza o pagamento a própria atacadista desta forma não existe interação direta entre o fornecedor e o cliente final o que colabora com a teoria de Pizzolato *et al.* (2003).

Para a empresa a comercialização envolvendo o *crossdocking* tem se mostrado tímida no impacto global das operações, porém, a partir dos Relatórios Gerenciais elaborados pela organização observa-se uma tendência exponencial de crescimento no volume total de vendas, conforme pode ser visualizado na Figura 2.

Figura 2: Evolução das Vendas (setembro de 2017-agosto de 2018)



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A empresa Monte Elbrius tem observado desde o início de suas operações um crescimento na comercialização por *crossdocking* o que indica que o processo tem se dado de forma coerente, porém como expresso pela Figura 2 e pela própria natureza ainda incipiente da operação existem claras limitações ao estabelecimento de comparativos históricos, pois trata-se de uma forma de comercialização que começou a ser posta em prática em Agosto de 2018 e logo sem a presença de uma série histórica maior sujeita a fatores que impedem uma análise mais aprofundada de sua evolução. Trata-se ainda de um desempenho oscilante, porém em curva ascendente como indicado pela Figura 2.

O fato de a empresa tem obtido um crescimento constante, o que indica claramente que a comercialização tem obtido relativo sucesso e com isso mostrado potencial de crescimento, o que também representa um impacto positivo nas suas operações de acordo com a Visão Baseada em Recursos (VBR), com a empresa conseguindo manter seu diferencial competitivo de modo a garantir a evolução constante dessa operação, o que vai de encontro como o defendido pro Almeida *et al.* (2011) que estabelece a importância da VBR para a sustentabilidade do negócio/operação.

Destaca-se dentro da empresa que a operação possui pouco acompanhamento através de métodos de controle a nível gerencial da operação como pondera o Observador 2 “tendo em vista que a quantidade de relatórios e de informações geradas especificamente sobre o *crossdocking* tem se limitado a apenas a produção do Relatório

Gerencial que em si trata na maior parte das vezes de informações que possuem relevância limitada ao Atacado Elbrius”, diante disso é possível dizer que a Elbrius não tem atualmente em prática os mecanismos elencados por Frezatti *et al.* (2007) no que tange aos instrumentos de apoio capazes de serem aplicados pela Contabilidade Gerencial. Ressalta-se que em nível de *holding* a Monte Elbrius aplica amplos métodos de controle gerencial o que vai de encontro com o exposto por Monteiro *et al.* (2015) e Frezatti *et al.* (2007) envolvendo ‘controle, planejamento e execução’, porém essas práticas ainda não foram desenvolvidas para as *crossdocking* o que se torna uma lacuna de informação e gerenciamento para a empresa.

De acordo com o Observador 2 é importante frisar que “a empresa possui um departamento contábil bem estruturado e que já produz uma série de dados e outras informações para o suporte da gestão de toda a Holding Elbrius, porém, pela prática de *crossdocking* ainda ser relativamente incipiente controles específicos na área não foram adotados”.

Quadro 3: Faturamento *crossdocking* x Faturamento Atacado Elbrius

Mês	Faturamento Geral Atacado (R\$)	Variação Mensal	Faturamento <i>Crossdocking</i> (R\$)	Variação Mensal	Faturamento <i>Crossdocking</i> Atacado (%)
Setembro/2017	101.807.954,19	-	95.520,94	-	0,094%
Outubro/2017	105.641.614,45	+3,76%	115.602,41	+21,02%	0,109%
Novembro/2017	108.925.120,88	+3,10%	211.041,79	+82,55%	0,194%
Dezembro/2017	103.561.827,00	-4,92%	240.027,61	+13,73%	0,232%
Janeiro/2018	99.840.516,33	-3,60%	183.871,57	-23,39%	0,184%
Fevereiro/2018	87.841.030,82	-12,01%	260.179,51	+41,50%	0,296%
Março/2018	108.788.045,24	+23,84%	328.268,07	+26,19%	0,302%
Abril/2018	109.588.015,30	+0,73%	479.218,13	+45,95%	0,437%
Mai/2018	95.862.999,74	-12,52%	386.812,62	-19,28%	0,404%
Junho/2018	114.678.006,58	+19,62%	764.579,12	+97,66%	0,667%
Julho/2018	98.577.876,35	-14,04%	464.266,38	-39,27%	0,471%
Agosto/2018	106.633.777,63	+8,17%	579.025,57	+24,71%	0,543%
TOTAL	1.241.746.784,51	-	4.108.413,72	-	0,331%

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A empresa Monte Elbrius apresentou ao longo do primeiro ano da operação um faturamento bruto total de R\$ 1.241.746.784,51 em seu segmento de Atacado, com o total das receitas provenientes do *crossdocking* representando R\$4.108.413,72, a partir do Relatório Gerencial (2018) e do Orçamento Geral (2018) conclui-se que a operação representou 0,331% do total das receitas, ainda que possa ser considerado uma

participação pequena é necessário lembrar de que a operação apresentou crescimento praticamente constante em sua participação com redução registrada em *share* operacional sendo apontada em apenas três meses (Janeiro, Maio e Julho).

Em relação a redução do *share* é necessário ressaltar que pelo caráter incipiente do negócio não podemos deixar de levar em conta efeitos sazonais que impactam diretamente na operação, como apontado pelo Observador 1 “o segmento de Atacado por tratar-se da comercialização de mercadorias para atender pequenos e médios varejistas do país principalmente no ramo do varejo de linha branca, marrom, informática, telefonia e móveis está sujeito a variações de vendas em meses como Janeiro onde se espera um refluxo natural nas vendas”, como o *crossdocking* ainda apresenta valores pequenos de comercialização qualquer oscilação pode representar uma grande discrepância em relação ao mês anterior. Em janeiro de 2018, enquanto o Atacado registrou uma redução de -3,60% o *crossdocking* apresentou uma queda de -23,39%.

Nos outros dois meses em que houve redução de sua participação é necessário levar em conta outros efeitos da sazonalidade. Em maio de 2018, o Brasil registrou uma Paralisação de Caminhoneiros que durou entre 21 de maio e 1 de junho de 2018. Diante da dependência da operação de processos que envolvem a logística do fabricante até a Elbrius e depois o despacho para os clientes a receita obtida com a operação foi mais afetada em comparação a operação normal da empresa, registrando um resultado de -19,28% maior do que os -12,52% do Atacado. Com a retomada das operações logísticas no mês de junho, apresenta-se um natural crescimento do resultado que alcançou +97,66% de crescimento no *crossdocking* e +19,52% no resultado geral do Atacado. Diante disso é necessário ressaltar que o efeito das greves gerou resultados distorcidos em maio, junho e que se estenderam até julho quando levado em conta a comparação mensal.

4.3 Artefatos gerenciais propostos

O controle e o tratamento das informações contábeis são sem dúvidas um importante mecanismo na gestão das empresas, o que é reconhecido dentro da empresa Elbrius. O reconhecimento no sistema organizacional interno dessa relevância vai de encontro com o pregado por Padoveze (2010) que indica o papel do Sistema de Informação para garantir que a empresa alcance seus objetivos.

Observa-se nos relatórios documentais que a empresa não possui um amplo aparato de sistemas constituídos para gerar fluxos de informações exclusivos para o *crossdocking*, com isso uma grande quantidade de informação acaba sendo diluída dentro de outros relatórios da empresa, dificultando ou impossibilitando que sejam extraídas informações específicas sobre os resultados e processos envolvidos nessa operação.

A criação de ferramentas que possam colaborar para que a empresa desenvolva a prática de *crossdocking* é um elemento relevante e para isso são apresentadas possibilidades de técnicas ou teorias que podem ser aplicadas neste segmento.

4.3.1 Estoques: PEPS e Centro de Custos

O *crossdocking* como forma de comercialização que envolve principalmente o trânsito rápido de mercadorias dentro da empresa, que são recebidas e transferidas para o cliente final o mais breve possível, tem como cerne de sua operação o próprio departamento de estocagem e com isso a adoção de mecanismos de controle de estoques é considerada imprescindível para medir e planejar a eficiência dessa operação. Atualmente a empresa Elbrius utiliza o método de controle de estoques por custo médio, o que é o padrão de controle mais comum em empresas brasileiras.

Para fins gerenciais pode ser recomendada a empresa a utilização do método PEPS no controle de estocagem, segundo Bosoi (2010), o PEPS se baseia na teoria de que os primeiros itens adquiridos por uma empresa também serão os primeiros a serem vendidos, no caso da empresa Monte Elbrius, a venda dos itens é certa no ato da encomenda junto aos fornecedores, mas como não existe um sistema de faturamento direto da indústria para o comprador final a mercadoria passará pelo estoque da empresa.

Diante da necessidade de realizar controle e planejamento de preços e custos logísticos e o fato de que os preços das mercadorias na revenda são diretamente influenciados pela “posição de compra” junto aos fornecedores a adoção do método PEPS garante que seja realizado um controle específico de cada venda, com isso, evita-se a distorção que o Custo Médio poderia gerar, pois com estoques em níveis mais baixos, entrada de quantidades maiores de mercadoria a custos mais elevados oriundos de uma grande compra de um cliente Elbrius poderia levar a noção de que a empresa realizou uma venda anterior de pequena quantidade em uma operação de prejuízo, assim como o mesmo poderia sobrevalorizar a margem de lucro em caso de uma nova entrada em custos menores.

O conceito de Centro de Custo não é novo dentro da empresa Monte Elbrius, já sendo adotado nos mais diversos ramos da empresa, com ele sendo amplamente adotado e desenvolvido junto ao segmento industrial e mesmo em outros departamentos da empresa para a alocação de eventuais despesas. O conceito de Centro de Custos, por Campiglia (1995) é recomendável a empresa, pois ele defende que através dessa técnica pode-se acompanhar o desenvolvimento dos custos de produção e criar uma base de dados para comparação aos seus concorrentes, para a Elbrius a alocação dos custos de *crossdocking* em um centro próprio de custos, ainda que isso fosse feito apenas para fins gerenciais ou em relatórios não-integrados com a relação integrada pela empresa, fornece uma base sólida de comparação entre a operação convencional e a de *crossdocking* evitando que potenciais custos alocados atualmente ao *crossdocking* por adotar um mesmo centro de custo que as operações cotidianas da empresa se transformem em uma “distorção” em relação a realidade e principalmente traz mais dados para o Departamento Comercial da instituição traçar estratégias de vendas.

4.3.2 Sistemas de Informação Contábil

A criação de sistemas que forneçam apoio para a tomada de decisão é papel também da contabilidade, com isso, pode-se adotar uma série de sistemas auxiliares para o desenvolvimento de um adequado fluxo de informações. Segundo Padoveze (2009), trata-se da constituição de recursos materiais, humanos, financeiros e tecnológicos capazes de receber, processar e gerar informações de apoio.

Em relação a Monte Elbrius, a adoção de ferramentas de gestão contábil já é prática da realidade da corporação, porém dentro da operação de *crossdocking* a quantidade de informações geradas ainda é pequena, em alguns casos, ainda que os dados possam ser extraídos das demonstrações contábeis não foram criados sistemas para o processamento e criação do fluxo de informações. O processo parte pela integração dos sistemas atuais já existentes na empresa de controle da informação contábil em transações do dia a dia, hoje de acordo com o Observador 2, já é utilizado pela empresa “em larga escala e em níveis de complexidade e desenvolvimento compatíveis com empresas do mesmo porte”. A integração das informações oriundas de sistemas transacionais com outras fontes de informações que possam ser desenvolvidas pela empresa, é capaz de criar um sistema de auxílio para a tomada de gestão, com isso, identificam-se como desafios

da empresa a implantação de outras ferramentas para a geração de informações como às elencadas neste artigo.

Em um último nível é importante para a empresa a instalação de um Sistema de Automação de Escritório (SAE) que segundo Kiekow (2015), que são capazes de contribuir para a melhora dos indicadores de produtividade, redução de custos, sem gerar impactos negativos na qualidade da operação. Para a Elbrius, a implantação de SAE's pode ser baseada principalmente na utilização das informações transacionais e gerenciais para comparar o desenvolvimento da sua operação de *crossdocking* com a realidade de mercado e a partir disso traçar eventuais estratégias que possam manter sua VAR ou mesmo identificar e buscar reduzir a vantagem de outros *players* de mercado.

4.3.3 Análise de Custo *versus* Volume Lucro

Nos relatórios gerencias apresentados pela empresa e em outros documentos fornecidos ao longo da realização desta pesquisa pela Monte Elbrius, pode se identificar que a empresa ainda possui informações limitadas do ponto de vista estratégico sobre uma análise real “custo x lucro” da operação de *crossdocking*.

O Relatório Gerencial (2018) aponta a rentabilidade da operação por fornecedor, porém ainda não produzido pela companhia relatórios relativos ao comparativo com as operações normais da empresa ou mesmo a margem de contribuição que a operação tem no resultado geral do departamento do Atacado Elbrius.

Atualmente a Monte Elbrius adota no seu conceito de rentabilidade, apenas um comparativo entre o custo de compra e o preço de venda da mercadoria, com isso, existe uma lacuna direta na alocação de custos de produção, despesas com vendas etc., que podem impactar diretamente na rentabilidade dos produtos. A Holding Elbrius realiza mensalmente a produção e apuração dos lucros, porém a empresa ainda não tem criado um relatório próprio para a operação de *crossdocking*.

Dentre as abordagens que podem ser adotadas pela empresa, podemos destacar o apontado por Custódio e Wernke (2006), pois de acordo com este Convém salientar que a Análise custo/volume/lucro é efetuada basicamente através de três conceitos: Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e Margem de Segurança. A Margem de Contribuição trata-se para Martins (2003, p. 179):

é a diferença entre o preço de venda e o custo variável de cada produto; é o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre a sua receita e o custo que de fato provocou e que pode lhe ser imputado sem erro.

Ao encontrarmos a Margem de Contribuição do produto podemos buscar a identificação do Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC), que se trata segundo Custódio e Wernke (2006) do ponto onde os custos imputados ao produto são iguais às receitas que podem ser geradas por ele, vale ressaltar que o PEC não é capaz de gerar lucro para empresa, pois a operação apenas ‘neutralizou’ seus custos com a operação.

Ao conhecer o Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) a empresa tem em mãos dados suficientes para concentra-se em calcular sua Margem de Segurança, o que é para Santos (2000), resume-se na relação entre o “total de vendas planejadas e o total necessário para alcançar o mínimo do PEC”. É a partir disto que segundo o autor pode-se construir uma estratégia que possa dar suporte a negociação de preços para o departamento comercial.

4.3.4 Criação de Valor

Desde meados da década de 90, surgiu na área da contabilidade gerencial o que é considerado por Padoveze (1999) o “Estágio 4” desta área do conhecimento, a partir dele a noção de gerenciamento passa a buscar a criação de valores para a organização através do uso efetivo de recursos que possam servir como direcionadores de valores para clientes, acionistas e outros usuários que possam estar conectados diretamente ou indiretamente a contabilidade.

A Monte Elbrius ao operar utilizando o método de *crossdocking* busca a melhora dos resultados contábil-financeiro da organização o que vai de encontro com os elementos básicos do que é considerado o “Estágio 4” da Contabilidade Gerencial. É válido ressaltar que a teoria geral de Padoveze envolve a adoção de políticas mais amplas, com foco efetivo na adoção de métodos de trabalho que sejam capazes de aumentar a otimização de recursos.

O planejamento operacional para a contabilidade gerencial envolve a aplicação de técnicas capazes de aperfeiçoar os recursos, no caso da empresa Monte Elbrius falta um desenvolvimento mais amplo de um controle específico de custos para a modalidade de vendas adotada. A empresa já possui de acordo com o Observador 2 “recursos na área contábil suficientes para a implantação de um controle específico, com o pouco que é necessário sendo o desenvolvimento de um sistema de Informação capaz de entender e separar às operações de *crossdocking* de operações normais de forma a gerar relatórios específicos”. Diante da estrutura organizacional interna já contar com recursos para a implantação, restaria à empresa desenvolver um sistema capaz de controlar alguns

aspectos como citado por Johnson; Kapland (1996, p. 56) que envolvam primeiramente o controle de custos internos da entidade como: matéria-prima, mão-de-obra, despesas gerais etc. A empresa pode desenvolver em um segundo momento a utilização de técnicas que busquem criar controles orçamentários baseado na previsão de vendas e a partir da construção de uma cronologia histórica das operações o que de acordo com o Observador 1 “ainda é difícil de ser implementada, pois a operação só tem sido posta em prática desde agosto de 2017” o que ainda não permite a construção de uma margem história que permita comparações do impacto de eventos sazonais sobre a previsão de vendas, o que dificulta a construção de um orçamento específico como indicado por Johnson; Kapland (1996).

4.3.5 Análise de Retorno sobre Investimento & Gestão de Riscos

Após a construção desses mecanismos de controle e provisão orçamentária, o desenvolvimento de um método que observe o retorno sobre investimento de forma a comparar a viabilidade da operação em relação às outras opções de negócio pode ser decisivo para a continuidade do *crossdocking* ou mesmo para indicar possíveis pontos de correção. Hoje de acordo com o Observador 1 “a adoção do *crossdocking* ainda é considerada um objetivo secundário para o Atacado Elbrius, ainda que a proposta seja de desenvolver o método a longo prazo a relevância dele para o conjunto da operação é pequena, assim como o departamento comercial considera que o risco envolvido na sua operação é vantajoso para a empresa, o Observador 2 pondera que “a criação de um mecanismo que meça ao retorno sobre o investimento na operação ainda não foi desenvolvida pela empresa”.

No Brasil a promoção de investimentos por partes da empresa demanda uma série de estudos e cuidados, o que é recomendado pela literatura da área, como afirma Kassai (1996) às pessoas jurídicas precisam avaliar os riscos atrelados a um investimento, principalmente para analisar se possíveis alternativas não são mais interessantes, a literatura exposta por Kassai (1996) indica a Análise de Retorno sobre Investimentos (ROI) como uma técnica a ser seguida.

De acordo com a teoria de Kasai um método efetivo é a adoção de técnica capaz de medir até que ponto o fluxo esperado de um investimento é capaz de igualar sua taxa de desconto. Essa técnica pode ser exemplificada pela fórmula abaixo:

Fórmula 1: Taxa Mínima de Atratividade

$$NPV = \frac{FC_0}{(1+TIR)^0} + \frac{FC_1}{(1+TIR)^1} + \frac{FC_2}{(1+TIR)^2} + \frac{FC_3}{(1+TIR)^3} + \frac{FC_4}{(1+TIR)^4} + \frac{FC_5}{(1+TIR)^5} + \frac{FC_n}{(1+TIR)^n}$$

Onde: FC = Fluxo de caixa esperado

$$NPV = 0$$

Fonte: Kassal (1996, p. 3)

Neste caso o NPV representa o cálculo do valor presente líquido da operação, para a empresa o FC representa o fluxo que é esperado de geração de caixa para a empresa. O TIR representa a taxa mínima de retorno que a empresa espera obter com a adoção do projeto. Em um cenário de NPV positivo, nos deparamos com uma operação capaz de gerar retornos acima do que a empresa considera aceitável em comparação a outras opções, já quando tratamos de um NPV negativo, a empresa deve analisar a viabilidade da operação, pois se indica que o retorno está abaixo da taxa considerada como minimamente aceitável.

É importante lembrar que para Kassai (1996) a TIR deve ser maior do que a TMA (Taxa Mínima de Atratividade), enquanto Kassai considera que a TMA pode ser considerada como o retorno mínimo que a operação deve ter quando comparada com outras opções de investimento, usando como referência principalmente opções de investimento no mercado financeiro como Certificado de Depósitos Bancários (CDB), Fundos de Investimento, Letras de Crédito Imobiliário (LCI) e Letras de Crédito Agrícola (LCI) dentre outras opções, em contraponto a isso, Assaf *et al.* (2008) considera que utilizar para o cálculo do custo de capital um fator indexado a Taxa Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia), pois trata-se de uma remuneração considerada em riscos para o investidor e com atratividade para ser consideradas uma confiável variável no cálculo do custo de capital, já Schroeder *et al.* (2005) opta por considerar a TMA como algo a ser definido por cada empresa.

O Atacado Elbrius pode aplicar a técnica de Taxa Mínima de Atratividade de acordo com as duas teorias indicadas pela empresa, seja através de comparativo diante de outras opções de comercialização que possam já estar em prática empresa ou em planos de implantação, ou mesmo pela consulta junto aos bancos de planos de investimento no

mercado financeiro que pudessem trazer a empresa a empresa retorno em formato de juros e com isso uma base ampla para comparação do negócio.

É natural que a maior exposição a riscos gere a expectativa que a operação traga uma rentabilidade maior para a empresa. Com isso, Ribeiro (2007) considera que a empresa deve ser capaz de mensurar os riscos, através do controle de suas origens e a partir disso traçar planos capazes de gerar contingências. A maior exposição ao risco deve ser respondida com uma expectativa maior de retorno por parte da empresa, o que aumenta naturalmente a sua TMA.

4.3.5 Auditoria

A adoção de métodos de controle das operações é uma prática inerente em empresas que busquem consolidar vantagens operacionais em relação aos concorrentes. A adoção da auditoria interna nas empresas é um excelente instrumento de suporte a essa decisão.

De acordo com Almeida (2010, p. 42) “controle interno representa em uma organização o conjunto de procedimentos, métodos ou rotinas com os objetivos de proteger os ativos, produzir dados contábeis confiáveis e ajudar a administração na condução ordenada dos negócios da empresa”.

O Observador 2 indica que a Elbrius “possui um departamento específico para a condução dos trabalhos de auditoria interna, além disso, a empresa contrata empresa externa para auditar suas demonstrações contábeis. Em relação ao segmento comercial a auditoria envolve-se na observação do cumprimento das normas comerciais, orçamentárias e organizacionais da empresa”, com isso a Elbrius já possui um departamento estruturado e que de acordo com o mesmo observador “já promove auditoria no Atacado e nos Centros de Distribuição”.

No caso das operações de *crossdocking* o principal foco seria na adoção de práticas de auditoria interna. De acordo com Sá (1993), a importância da auditoria está em verificar de que forma a política de controles internos tem sido aplicada na prática e quando necessário o auditor deve promover a implementação de sugestões de controles para a operação. No caso de operações de *crossdocking* recomenda-se a empresa a adoção de métodos de controle voltados ao cumprimento de prazos e acordos comerciais com clientes e fornecedores, principalmente em relação a política de comercialização pois essa

por estar intimamente ligada com os planos comerciais da empresa é considerada de grande relevância, pois é a partir disso que se extrai a viabilidade econômica do negócio.

4.4 Análises da relação entre os artefatos gerenciais propostos

As relações entre as diversas áreas envolvidas no processo de *crossdocking* dá a tonalidade necessária para a implantação desses artefatos de controle. O recebimento da mercadoria no catálogo de vendas e a adoção de métodos como o controle de custos, seja eles financeiros ou de estocagem servem como instrumentos auxiliares na definição da melhor política de mercado possível.

A coerente adoção de uma política de mercado possibilita que a empresa gere uma característica intangível com a geração de valor na operação. Por consequência a empresa pode adotar mecanismos de controle gerencial das operações com visão de aprimorar os processos, e a adoção de métodos como a Análise de Retorno sobre Investimentos, Gestão de Riscos e Análise Volume X Lucro possibilitam monitor continuamente a viabilidade da comercialização. Desta mesma forma a Auditoria tem como papel de destaque a implantação de métodos que garantam a esses relatórios a devida confiabilidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou, por meio de uma abordagem qualitativa, compreender a operação de *crossdocking* na Empresa Monte Elbrius, de que forma ela ocasiona impacto em diversos segmentos da empresa, quais métodos de controles estão sendo utilizados e o que pode ser desenvolvido tendo em vista o controle e produção de informação contábil-gerencial para a entidade.

Diante disto objetivou-se contribuir teoricamente para a área de pesquisa de controle em organizações, elaborando-se um método descritivo que correlaciona o impacto da operação e possíveis medidas de melhoria.

Destaca-se que a empresa Monte Elbrius já possui um departamento contábil-financeiro com características suficientes para desenvolver novos métodos de controle gerencial, de certa forma, a criação de métodos de controle é apenas um reflexo direto da disposição da empresa em adotar métodos inovadores, ainda que hoje esses sejam mais bem desenvolvidos dentro do setor comercial da companhia do que em áreas de suporte como é a contabilidade.

Diante da percepção de que alguns mecanismos adotados pela empresa hoje carecem de qualidade adequada para o desenvolvimento de estratégias comerciais é altamente recomendado a adoção das sugestões elencadas neste artigo, porém, é necessário ponderar de que o caráter incipiente desta metodologia de comercialização pode representar um entrave para a adoção em larga escala, porém é fato que a adoção desses modelos é indispensável para um correto controle do processo de amadurecimento da operação. A entidade tem a oportunidade de aproveitar o *know-how* em que já conta em outras operações comerciais e contábeis que já possui tradição podem facilitar esse processo.

É válido lembrar que o estudo esbarrou em algumas limitações, causadas principalmente pelo pouco tempo de funcionamento desta operação e sua pequena participação na geração total de receitas da entidade.

Como possíveis sugestões de estudos para aprofundamento, é possível recomendar uma análise aprofundada do impacto dos mecanismos de controle de informação contábil-gerencial no resultado da entidade ou a adoção de uma proposta que simule e/ou implante na prática às sugestões elencadas aqui de forma a verificar de que forma elas se comportariam e contribuiriam para a melhoria da eficiência dos processos internos da empresa.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. V.; ZILBER, M. A. Operadores Logísticos como fonte de vantagem competitiva: Um estudo exploratório baseado na visão de recursos. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 9, p. 131-152, 2011.

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Auditoria: um curso moderno e completo**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

AMORIM, Diego Felipe Borges de. **A importância da contabilidade gerencial para a gestão dos negócios**. 78. 2015.

ASSAF N., Alexandre; LIMA, F. G.; ARAÚJO, Adriana Maria Procópio de. Uma Proposta Metodológica para o cálculo do Custo de Capital no Brasil. **RAUSP. Revista de Administração**, v. 43, p. 72-83, 2008.

AVILA, R. N. P.; GIMENES, A. M.; SANTOS, S. F.; Et al. Diagnóstico no crossdocking de mercadoria em uma empresa do ramo varejista. **Revista Eletrônica S@ber**, v. 28, p. 1, 2015.

BOSOI, Tercio Amboni. **Gestão de custos e formação de preços**: com aplicações na indústria, comércio e serviços. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CAMPIGLIA, Américo Oswaldo; CAMPIGLIA, Oswaldo Roberto P. **Controles de gestão**: controladoria financeira das empresas. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

CARVALHO, L.F; GRZEBIELUCKAS, C. Vantagem competitiva na visão baseada em recursos. 2006. Departamento de Ciências Contábeis - Universidade Estadual de Maringá (UEM). Disponível em: http://www.dcc.uem.br/semana2006/anais2006/Anais_2006_arquivo_33.pdf. Acesso em: 1 jul. 2018.

COLOMBO, Ernesto Luiz. **Engenharia de Produção: Evolução, Conceitos e Perspectivas**. Revista de Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2001.

CUSTÓDIO, A.; WERNKE, R. Análise Custo/Volume/Lucro aplicada em laboratório de próteses dentárias. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 17, n. 3, p. 115-134, 2006.

DAUDTE, T. V. F.; OLIVEIRA, E. A. A. Q.; SANTOS, V. S. Aplicação da técnica crossdocking na logística de expedição em busca da redução de tempo de movimentação de materiais. In: **X Encontro Latino Americano de Pós-Graduação**, 2010. Anais do X Encontro Latino Americano de Pós-Graduação, 2010. v. 1. p. 1-5.

FRANCISCO, WAGNER C. **Engenharia de Produção**. 2015. Disponível em: <www.spell.org.br/documentos/download/33045>. Acessado: 3 de julho de 2018.

FREZATTI, F.; AGUIAR, Andson Braga de; GUERREIRO, Reinaldo. Diferenciações entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial: uma pesquisa empírica a partir de pesquisadores de diversos países. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, p. 9-22, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151970772007000200002&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 11 jul. 2018.

GULLO, Jose. **Administração**. 1. ed. São Paulo: Bom Dia, 2016. 147 p.

JOHNSON, H. T.; KAPLAN, R. S. **A relevância da contabilidade de custos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

KASSAI, José Roberto. Uma abordagem matemática e contábil do retorno de investimentos. **Caderno de Estudos. Universidade de São Paulo**. 1996. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cest/article/download/5609/7139> Acesso em: 07 out. 2018.

KIEKOW, K. C. ; ALMEIDA, A. C. . A INFLUÊNCIA DOS SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIO NA EFICIÊNCIA DAS ORGANIZAÇÕES: UM ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA GRÁFICA DA REGIÃO SUL DO BRASIL. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, v. 4, p. 512-529, 2015.

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

MONTEIRO, E. L. M.; TAGAMI, M. Y.; COSTA, P. C. A Controladoria e o Controller no processo de decisão organizacional. **Gestão em foco - UNISEPE**, v. 1, p. 66-74, 2015.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 3a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

OLIVEIRA, Luís Martins de; et al. **Manual de contabilidade tributária**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2006.

OLIVEIRA, Patricia Fernandes de; PIZZOLATO, Nélcio Domingues. A eficiência da distribuição através da prática do *crossdocking*. In: **XXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, 22.,2002, Curitiba. ENEGEP. Curitiba: Enegep, 2002. p. 1 - 8.

OLIVEIRA, Patrícia Fernandes de; PIZZOLATO, N. D. Considerações sobre o Cross-Docking na ECT. In: **XXIII ENEGEP**, 2003, Ouro Preto, MG. Anais do XXIII ENEGEP. Porto Alegre: ABEPRO, 2003. v. 1. p. 01-08.

PADOVEZE, C. L. **Curso básico gerencial de custos: texto e exercícios**. São Paulo: Atlas, 2000.

PADOVEZE, Clovis Luis. **Contabilidade Gerencial**. Curitiba: IESDE, 2012.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PAURA, Glavio Leal. **Fundamentos da Logística**. 1. ed. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2012. 112p.

PINHEIRO, T. X. A. Administração Pública. **Rev. Adm. Públ.** n° 3, v.11, p.95-101. 1998.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

RIBEIRO, Leonardo da Silva. Implantação de um ponto de *crossdocking* móvel em área urbana para uma empresa de distribuição de bebidas do Rio de Janeiro. 2017. 103 f. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro, 2017.

Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/31455/31455.PDF>. Acesso em: 15 jul. 2018.

RIBEIRO, Viviane Silva. A gestão de riscos como ferramenta de controle gerencial. 2017. **II Jornada de Iniciação Científica**. Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu. Disponível em: <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/download/507/429> Acesso em: 10 out. 2018

ROSA, Liliane Lessa Santos; SANTOS, Sheila Veruska do. A importância da contabilidade gerencial para a administração. 3. ed. **Revista Eletrônica dos Cursos de Administração e Ciências Contábeis**, 2010. Disponível em: <http://www.opet.com.br/faculdade/revista-cc-adm/pdf/n3/A-IMPORTANCIA-DA-CONTABILIDADE-GERENCIAL-PARA-A-ADMINISTRACAO.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2018.

ROSSÉS, Gustavo Fontinelli. **Introdução à Administração**. Colégio Politécnico Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria. 2014.

SÁ, Antonio Lopes de. **Curso de Auditoria**. 7 Ed. São Paulo: Atlas 1993.

SANTOS, J. J. **Análise de custos**: remodelado com ênfase para custo marginal, relatórios e estudos de casos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SANTOS NETO, Ubaldino José dos; SANTANA, Lídia Chagas de. Logística e serviço ao cliente como estratégia competitiva. **Revista de Iniciação Científica**, Cairu, p.97-111, jun. 2015.

SCHROEDER, Jocimari Tres; SCHROEDER, Ivanir; COSTA, Reinaldo Pacheco da; SCHINODA, Carlos. O custo de capital como taxa mínima de atratividade na avaliação de projetos de investimento. **Revista Gestão Industrial**. 2005. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/download/163/159> Acesso em: 12. Out. 2018.

SILVA, Junior Rogério da; HENZEL, M. E. Gestão de Estoques: Fator Decisivo para a Lucratividade Organizacional. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, v. 4, p. 100-117, 2012.

SILVA, Paulo Henrique Vaz da. **Contabilidade Gerencial**. 1. ed. São Paulo: Editora IOB Folhamatic EBS, 2013. v. 1. 180p.

SOUZA, Almir Ferreira de; BORINELLI, Márcio Luiz. **Curso de contabilidade**: para não contadores. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 318 p.

TADEU, Hugo Ferreira Braga. **Gestão de Estoques**: Fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas. 1ª edição. São Paulo: CENGAGE, 2010.

VALL, J.; QUEIROZ, D. T.; SOUSA, A. M. A. E.; VIEIRA, N. F. C. OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE NA PESQUISA QUALITATIVA: REVISÃO DE CONCEITOS E APLICAÇÕES. **13º SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM ENFERMAGEM**, 2005, SÃO LUIZ-MA. ABEN, 2005.

SÁ-SILVA, J.R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J.F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, v. 1, p. 1-15, 2009.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Vinicius Sebin Zaninello e Igor Souza da Silva: Idealização e concepção do assunto da pesquisa. Definição do problema de pesquisa. Desenvolvimento da Plataforma Teórica. Delineamento da abordagem metodológica da pesquisa. Coleta de dados. Análises e interpretações dos dados coletados. Conclusões da pesquisa.

José Luiz Borsatto Junior: Idealização e concepção do assunto da pesquisa. Revisão crítica do artigo. Redação final. Orientação.