

Práticas de gestão de custos e despesas logísticas em uma indústria Norte-americana no Brasil

Vanderlei Gollo (UNOCHAPECÓ) - vande_gollo@hotmail.com

Leonardo Mateus Bazi (UNOCHAPECO) - leonardo_cco@unochapeco.edu.br

Sady Mazzioni (73256650910) - sady@unochapeco.edu.br

Silvana Dalmutt Kruger (Unochapecó/ UFSC) - silvanak@unochapeco.edu.br

Resumo:

Diante da crescente globalização do mercado no século XXI, os processos logísticos devem ser analisados como ferramentas estratégicas na formação dos custos. Como forma de verificar esse fato, o estudo tem por objetivo analisar as práticas de gestão de custos e despesas logísticas em uma indústria estadunidense de petfood com atuação no Brasil. A pesquisa é caracterizada por um estudo de caso desenvolvido em uma indústria do interior do estado de Santa Catarina pertencente a uma multinacional estadunidense. A pesquisa possui caráter descritivo e uma abordagem qualitativa. A empresa atualmente efetua vendas para a maioria das regiões do Brasil e países vizinhos como Chile, Colômbia e Paraguai. Além disso, importa parte de seus suprimentos da China e Estados Unidos. Por possuir processos descentralizados, os resultados demonstraram que a empresa possui custos e despesas com logística superiores a 10% de seu faturamento mensal. Porém, os níveis de gestão de custos logísticos são considerados satisfatórios e similares aos apresentados por estudos similares. Foi identificada a utilização de ferramentas de gestão dos custos e despesas logísticas, a exemplo da gestão estratégica de custos, product profitability e customer profitability analysis. Recomenda-se que à medida que a empresa crescer, esses processos sejam revisados para uma melhor reflexão no custo total dos produtos.

Palavras-chave: Custos logísticos. Gestão estratégica de custos. Activity Based Costing.

Área temática: Abordagens contemporâneas de custos

Práticas de gestão de custos e despesas logísticas em uma indústria Norte-americana no Brasil

Resumo

Diante da crescente globalização do mercado no século XXI, os processos logísticos devem ser analisados como ferramentas estratégicas na formação dos custos. Como forma de verificar esse fato, o estudo tem por objetivo analisar as práticas de gestão de custos e despesas logísticas em uma indústria estadunidense de *petfood* com atuação no Brasil. A pesquisa é caracterizada por um estudo de caso desenvolvido em uma indústria do interior do estado de Santa Catarina pertencente a uma multinacional estadunidense. A pesquisa possui caráter descritivo e uma abordagem qualitativa. A empresa atualmente efetua vendas para a maioria das regiões do Brasil e países vizinhos como Chile, Colômbia e Paraguai. Além disso, importa parte de seus suprimentos da China e Estados Unidos. Por possuir processos descentralizados, os resultados demonstraram que a empresa possui custos e despesas com logística superiores a 10% de seu faturamento mensal. Porém, os níveis de gestão de custos logísticos são considerados satisfatórios e similares aos apresentados por estudos similares. Foi identificada a utilização de ferramentas de gestão dos custos e despesas logísticas, a exemplo da gestão estratégica de custos, *product profitability* e *customer profitability analysis*. Recomenda-se que à medida que a empresa crescer, esses processos sejam revisados para uma melhor reflexão no custo total dos produtos.

Palavras-chave: Custos logísticos. Gestão estratégica de custos. *Activity Based Costing*.

Área temática: Abordagens contemporâneas de custos

1 Introdução

Em tempos de instabilidade e crise financeira de países emergentes, como é o caso do Brasil, onde o Produto Interno Bruto (PIB) apresentou contração durante sete trimestres consecutivos (IBGE, 2016), as corporações precisam buscar referenciais que as mantenham competitivas no mercado, evitando desperdícios com gastos desnecessários. Neste contexto, a mensuração de custos e despesas logísticas necessita adequado reconhecimento e mensuração para o processo de tomada de decisão nas empresas.

Em virtude da contínua mudança no mundo dos negócios, os processos logísticos devem ser analisados como elementos fundamentais para criação de valor nas empresas e não vistos apenas como custos para acomodação final (GUERREIRO; BIO; MENDEL, 2013).

Uma das finalidades da logística é encurtar a distância entre produção e demanda, fornecendo ao consumidor bens e serviços de qualidade, no momento em que lhes for necessário. Quando são analisadas especificamente as indústrias alimentícias, a logística tem a responsabilidade do acondicionamento e conservação da qualidade dentro do encadeamento da produção, armazenagem e distribuição dos produtos (LAIDENS; TELES; MÜLLER, 2007; SOUZA; SCHNORR; FERREIRA, 2013).

Diante do crescimento dos processos logísticos, a questão da gestão de seus custos surge como um diferencial nas corporações para o desenvolvimento de estratégias que busquem vantagem competitiva ante seus concorrentes. Segundo Porter (1980), uma estratégia de liderança de custos pode, ocasionalmente, revolucionar uma indústria em um ambiente em que os seus concorrentes estejam mal preparados economicamente e incapacitados quanto à percepção do seu redor em dar passos à minimização dos seus custos.

A gestão estratégica de custos (GEC) é uma ferramenta de tomada de decisões que utiliza dos custos para o desenvolvimento de estratégias competitivas, é um instrumento que analisa de forma sistemática a cadeia de valor da empresa, desde a aquisição da matéria-prima até a chegada do produto ao consumidor final. A GEC contribui para melhores resultados corporativos, atendendo as mudanças e flexibilidades do mercado moderno. Essa ferramenta deve ser baseada em três-temas chaves: análise do posicionamento estratégico, análise dos direcionadores de custos e análise da cadeia de valor (SOUZA; WEBER; CAMPOS, 2015).

A globalização do mercado, destaca a necessidade de controles capazes de suprir essa demanda com qualidade, minimizando os gastos das sociedades com suas operações. Pinto et al. (2012) trazem a informação em seu estudo de que somente os custos de transporte representam 7,7% do PIB brasileiro.

Aos custos logísticos estão relacionadas todas às atividades que incluem planejar, implantar e controlar os materiais/serviços de entrada, em processo de produção e os materiais/serviços de saída, desde a aquisição até seu destino final (SOUZA; SCHNORR; FERREIRA, 2013).

Souza, Weber e Campos (2015), destacam a importância dos custos logísticos, que muitas vezes superam a margem de 10% do faturamento das empresas, além de sua difícil mensuração individual. Por essa razão, as empresas devem buscar ferramentas que possam controlar esses fatores. Silva e Leite (2012) destacam o método apresentado no fim dos anos 80 por Kaplan e Cooper, o Custeio Baseado em Atividades (ABC), amplamente aderido por empresas nos Estados Unidos, União Europeia e Japão. Esse conceito utiliza-se das atividades da empresa como base para a mensuração dos custos indiretos, que representam a maior fatia dos custos logísticos.

Ante ao contexto apresentado, surge a seguinte questão problema de estudo: Quais as práticas de gestão dos custos e despesas logísticas em uma indústria Norte-americana de *petfood* no Brasil? Visando atender à problemática proposta, o estudo tem por objetivo analisar as práticas de gestão de custos e despesas logísticas em uma indústria Norte-americana de *petfood* atuante no Brasil.

Justifica-se a realização do estudo pela importância da gestão dos custos e despesas logísticas, pela sua representatividade em relação ao montante de custos e despesas. Além disso, permite perceber os resultados da aplicabilidade das principais práticas de gestão de custos e despesas logísticas destacadas pela literatura e seu reflexo na empresa objeto de estudo, bem como em empresas que desenvolvem atividades similares.

2 Revisão da literatura

Nesta seção, discute-se a gestão estratégia de custos, os custos logísticos, as práticas de gestão de custos e despesas logísticas, para subsidiar a análise dos achados. Adicionalmente, são apresentados estudos correlatos acerca do tema e os resultados encontrados.

2.1 Gestão estratégica de custos

A gestão de custos relaciona-se diretamente com o mundo externo à empresa, com sua capacidade competitiva (BACIC, 2009). A expressão “gestão estratégica de custos” vem sendo relacionada com a integração entre o processo de gestão de custos da empresa e o processo de gestão da empresa em geral, e requer análises além das barreiras da entidade, mas também de fornecedores e de clientes, do início ao final da cadeia de valor, identificando as oportunidades de aumento de competitividade e redução de custos (CAVALCANTI; FERREIRA; ARAUJO, 2013).

Uma diferença relevante entre a gestão de custos tradicional e a GEC está no fato de que, na primeira, a percepção tem seu foco na estrutura interna, enquanto a segunda tem um

campo de visão mais amplo, incluindo informações externas a empresa (SOUZA; CARDOSO; MACHADO, 2011).

O objetivo da gestão estratégica de custos é a redução de custos, em consequência, fortalece a competitividade e posicionamento estratégico, indo além das análises de estruturas internas (SOUZA; HEINEN, 2012).

A GEC pode ser vista como um sistema que possui a função de planejar e controlar os custos, identificando os custos relevantes no desempenho da atividade empresarial, determinar a eficiência e eficácia, identificar e avaliar novos procedimentos que venham a agregar valor para a entidade, cumprir os objetivos da empresa e adaptar-se às mudanças contínuas (RAUPP et al., 2012).

A abordagem estratégica de custos está apoiada em três fatores: (1) análise da cadeia de valor, observando e aproximando as relações entre clientes e fornecedores; (2) análise do posicionamento estratégico, onde a empresa determina sua escolha competitiva através do ambiente comercial em que está inserida; (3) análise dos direcionadores de custos, identificando os fatores que causaram tais custos para a companhia (SOUZA; LEMOS; ZORZO, 2015).

É relevante analisar os fatores que provocam os custos na cadeia de valor da empresa considerando a análise de diversos fatores que influenciam na formação de custos. Essa identificação e análise remete ao processo de gestão estratégica de custos (CAVALCANTI; FERREIRA; ARAUJO, 2013).

A GEC é uma ferramenta que busca aproximar a empresa de toda sua cadeia de valor, desde o fornecedor até o cliente final, permitindo identificar os custos logísticos. É uma análise estratégica além dos perímetros da empresa, buscando vantagem competitiva por meio das informações geradas por meio desses instrumentos.

2.2 Custos logísticos

Os custos logísticos estão relacionados ao fluxo de materiais, desde os fornecedores até sua fabricação (Logística de Abastecimento), dentro dos processos de produção (Logística de Planta), na entrega e acompanhamento ao cliente (Logísticas de Distribuição), buscando custos mínimos e satisfação dos clientes quanto ao nível de serviços apresentados (FARIA; COSTA, 2005).

Souza, Schnorr e Ferreira (2013) fundamentam a ideia de que a análise dos custos logísticos veio atrelada ao desenvolvimento dos conceitos de logística, da quebra de barreiras para circulação de mercadorias pelos mais longínquos pontos do globo terrestre, conduzindo ao aumento dos custos logísticos e a necessidade de controles eficientes que possam suportar análises (a exemplo da contribuição por produto, cliente, fornecedor) e de que se possa ter o poder de decisão entre os custos e níveis de serviço. Para Souza, Rampel e Silva (2014) os custos logísticos, envolvem a soma de custos com transportes, armazenamento e a instalação de uma cadeia de suprimentos. O Quadro 1 exhibe os principais componentes dos custos logísticos.

Quadro 1 - Componentes dos custos logísticos

Custos Logísticos	Fatores que afetam os Custos Logísticos	Situações
Custos de Lotes	A definição do mix de produção impacta diretamente nos custos de lotes. Quanto maior o mix, maior é o custo de administração e de operacionalização dos lotes.	Custo de setup de máquinas, tempo de parada, movimentação, programação e expedição.
Custos de Embalagens	Relacionados ao acondicionamento necessário para o produto e algumas vezes à diferenciação requisitada pelos clientes, para armazenagem, transporte e manuseio.	Custo de aquisição da embalagem e da aplicação, incluindo para transporte e acondicionamento.

Custos de Armazenagem	Dependem da centralização, quanto mais centros de distribuição existirem, maiores serão os custos associados. Relacionado aos níveis de inventário utilizados pela empresa; quanto maiores mais armazéns devem ser considerados.	Custos com armazenagem dos produtos, estrutura física necessária e os custos fixos.
Custos de Manutenção de Inventário	Dependem, em grande parte, do planejamento e controle da produção. O planejamento define como a demanda será atendida; quanto melhor o planejamento menor a necessidade de estoque.	Custos com seguros, impostos, avaria, roubo, obsolescência e custo de oportunidade.
Custos de Processamento de Pedidos e de TI	Tecnologia para o recebimento e processamento dos pedidos de produção, além do tratamento das requisições de insumos para a produção.	Custos de transmissão de pedidos, processamento, comunicações, custos relacionados com TI.
Custos com Planejamento e Controle da Produção	Utilização de sistemas de informação que considerem a capacidade instalada, localização, níveis de estoque, etc. Quanto melhor o planejamento, menos compras emergenciais e menor complexidade para programação de produção.	Custos com sistemas de informação, custos com pessoas capacitadas para a realização do planejamento, custos para implantação dos controles.
Custos de Transportes	Distância do fornecedor, volume, densidade (relação entre peso e volume), facilidade de acondicionamento, fatores de mercado como rotas de retorno, facilidade de tráfego. (FARIA; COSTA, 2005).	Aquisição do serviço, distância a ser percorrida, seguro da carga.

Fonte: Adaptado de Souza, Schonorr e Ferreira (2013).

Através do Quadro 1 pode-se observar que a logística pode ser definida como o processo de planejamento, execução e processos para estocagem e transporte de produtos, inclui toda a cadeia de valor, satisfazendo as necessidades do cliente e controle desse processo, compreende os processos de entrada e saída, internos e externos.

A mensuração de custos logísticos desenvolveu-se como um fator diferencial dentro das instituições, pois, ao reconhecer seus custos logísticos, as empresas podem gerenciá-los de maneira eficaz, de forma com que apresentem maior convicção em suas tomadas de decisões (SILVA; LEITE, 2012).

A expansão dos custos logísticos vem trazendo grande preocupação às corporações, a necessidade de fornecer um produto de qualidade, com segurança, agilidade e eficácia tem feito da logística um grande diferencial do mercado.

2.3 Práticas de gestão de custos e despesas logísticas

Na estruturação de ferramentas para gerenciamentos logísticos, alguns artefatos apresentam ampla relevância, a exemplo do método de custeio baseado em atividade (*Activity Based Costing - ABC*), das técnicas de gestão do cálculo da lucratividade por produto (*Product Profitability - DPP*) e da análise de lucratividade por cliente (*Customer Profitability Analysis - CPA*), para auxílio nos processos de tomada de decisão (FARIA; COSTA, 2005; SOUZA; SCHONORR; FERREIRA, 2013; SOUZA; RAMPEL; SILVA, 2014).

O método de custeio *ABC*, é incessantemente abordado pela literatura como a forma mais adequada para mensuração de custos logísticos. Enquanto os métodos tradicionais abordam atividades produtivas, a logística concentra-se em atividades de operação. Essas atividades operacionais consomem grande quantidade de custos, e nesta abordagem o custeio *ABC* identifica essas atividades e apropria seus custos indiretos de forma mais adequada (SOUZA; RAMPEL; SILVA, 2014).

Silva e Leite (2014) descrevem que o custeio *ABC* pressupõe que à prática das atividades geram custos, e os produtos utilizam dessas atividades, absorvendo seus custos. O *ABC*, consiste em segmentar a empresa com base em suas atividades, calculando o custo produzido

por cada uma e observando seu comportamento, identificando as causas dos custos e posteriormente alocando os custos aos produtos de acordo com a necessidade.

O custeio *ABC* é o método que inicialmente verifica o custo das atividades, em seguida, o custo dos produtos, tomando por base o que cada produto utilizou da atividade. Souza, Schnorr e Ferreira (2013) argumentam que o método *ABC* contribui para avaliar o fluxo dos processos, analisar o fluxo dos processos alternativos, determinar o custo relativo das atividades e os efeitos que mudanças proporcionariam, identificação de clientes, produtos lucrativos e estabelecer o melhor relacionamento entre fornecedor e empresa auxiliando a superar as limitações da tradicional contabilidade de custos. O *ABC* surgiu como uma abordagem alternativa para obter informações mais precisas sobre custos (FARIA; COSTA, 2005).

Já como ferramenta de gestão dos custos logísticos, pode-se abordar primeiramente o cálculo da lucratividade por produto (DPP), utilizado na apuração da margem bruta e na margem de contribuição por produto. Tal procedimento é importante para o processo de gestão, verificando a rentabilidade do produto, podendo sua produção ser revisada ou até mesmo suspensa ou eliminada, a partir dos resultados apresentados (SOUZA; LEMOS; ZORZO, 2015).

O modelo de cálculo do DPP considera o valor de vendas do produto, descontado o seu CMV, obtendo assim o lucro bruto ajustado. Em seguida, são descontados os custos com armazenagem, de transporte e de varejo (mão de obra de estocagem, instalações, estoques), obtendo-se o lucro direto do produto ou o DPP (CHRISTOPHER, 1997). Essa ferramenta de auxílio a decisão permite a empresa identificar os produtos que se sobressaem, privilegiando-os, enquanto aqueles com expectativas abaixo do desejado passam por reavaliações sobre sua real contribuição nos processos da empresa (SOUZA; RAMPEL; SILVA, 2014).

Segundo Souza, Schnorr e Ferreira (2013) a aplicação do DPP na logística considera no cálculo de margem o custo diretamente atribuído aos produtos e os custos de suas atividades relacionadas. Através do cálculo, ações podem ser tomadas, como a revisão do preço dos produtos, substituição ou suspensão da fabricação dos produtos, melhoria nos processos de produção e revisão dos custos logísticos demandados pelo produto.

Outra ferramenta de gestão dos custos e despesas logísticas de ampla importância dentro da gestão estratégica dos custos é a análise de lucratividade por cliente (CPA). Essa análise busca identificar clientes não lucrativos e permite desenvolver estratégias que aumentem o retorno ou até mesmo decidir sobre a manutenção ou não do cliente em questão (SOUZA; SCHNORR; FERREIRA, 2013).

Este tipo de análise ganha relevância em razão dos custos relacionados aos clientes se constituir uma das grandes preocupações das organizações no atual mercado. A dificuldade de analisar esses custos contribui para que a logística desenvolva constantemente ferramentas que proporcionem uma análise mais acurada desses fatos. O CPA pode ser entendido como uma ferramenta de gestão de clientes, que pode ser empregada por meio do uso do método de custeio *ABC*, permitindo verificar de quais atividades ou clientes provêm os custos (SOUZA; LEMOS; ZORZO, 2015).

Hogan, Lemon e Rust (2002) apresentam a importância de compreender uma base de clientes, a partir dessa compreensão, determinar quais devem ser os investimentos em aquisição de novos clientes e a necessidade de retenções de outros clientes, que muitas vezes não dão o retorno necessário. Através dessa compreensão, avaliar os ativos de clientes, analisá-los como um ativo estratégico, aumentando seus valores globais e como consequência, os valores dos acionistas.

A partir da literatura prévia, constata-se que as ferramentas apresentadas possuem relevância para as companhias nos processos comerciais vigentes, pois, a partir da gestão baseada no método de custeio *ABC* aliado as ferramentas de gestão *CPA* e *DPP*, os gestores possuem mecanismos de conhecer concretamente os custos do processo logístico e a alocação

mais adequada, além de analisar as atividades logísticas demandadas por certo produto ou cliente, e, se as vendas estão realmente sendo lucrativas.

3 Procedimentos metodológicos

Para analisar as práticas de gestão de custos logísticos em uma indústria norte-americana de *petfood* atuante no Brasil, adotou-se um estudo de caráter descritivo desenvolvido a partir de estudo de caso com abordagem predominantemente qualitativa.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, e ocorreu nos períodos de julho a setembro de 2016 em uma empresa do interior de Santa Catarina simplesmente denominada por Alfa, especializada na elaboração de produtos base para alimentação de cães e gatos, sendo uma das maiores do mundo nesse ramo. Os dados foram verificados de acordo com sua relevância para o alcance do objetivo inicialmente proposto pelo estudo. Os dados foram analisados em forma de tabelas e figuras para melhor compreensão do estudo.

4 Análise e interpretação dos dados

Esta seção apresenta a caracterização da entidade objeto de estudo e suas expectativas futuras, detalhamento dos processos logísticos atualmente desenvolvidos em sua atividade, análise documental e os métodos de evidenciação dos custos e despesas logísticas.

4.1 Caracterização da entidade objeto de estudo

A entidade objeto do estudo está atualmente instalada em uma cidade no interior do oeste do estado de Santa Catarina e será designada como empresa Alfa. Fundada no ano de 1996, teve parte de suas ações adquiridas por uma multinacional norte-americana do ramo de biotecnologia no ano de 2008, tornando-se controlada pela investidora em questão. Já no ano de 2015, a investidora norte-americana efetuou a aquisição de 100% das ações, adquirindo assim o controle total das deliberações da empresa.

A empresa possui um faturamento médio anual de cerca de 25 milhões de reais, o que caracteriza a unidade estudada como uma empresa de médio porte. Atualmente conta com cerca de 30 colaboradores, possui um grande parque fabril, além de um escritório administrativo em local estratégico em uma cidade polo de Santa Catarina.

A empresa trabalha no fornecimento de matérias-primas para indústrias que produzem rações para animais pet. Atualmente está operando na expansão de sua atual fábrica para abranger a produção de novos produtos demandados por seus clientes e oferecidos pelos competidores. Para 2017, conta com projeções de alavancagem de cerca de 40% do seu faturamento mensal médio.

De acordo com o *Chief Operating Officer (COO)*, a empresa atualmente está investindo no selo de qualidade *GMP (Good manufacturing practices)*, um reconhecimento pelas boas práticas de produção. Além disso, para o ano de 2017 há a projeção para construção de uma planta piloto *pilot plant* em seu parque fabril, a fim de desenvolver novos produtos, aumentar a qualidade dos atuais e trabalhar na redução de custos para melhor atender aos clientes.

A empresa Alfa atualmente conta com setores de controle de qualidade *in-loco* e pesquisa e desenvolvimento nos Estados Unidos. Também, conforme citou o COO na entrevista, possui um campo de pesquisa nas imediações do parque fabril para desenvolvimento de plantas (vegetais) modificadas geneticamente com características adequadas para as temperaturas existentes no sul do Brasil, essas plantas fazem parte da matéria-prima de um dos principais produtos desenvolvidos pela multinacional ao redor do mundo e possuem alto valor agregado.

4.2 Detalhamento das atividades e processos logísticos

A empresa Alfa, por se tratar de uma multinacional, presente em mais de 90 países espalhados pelos cinco continentes do mundo, tem seus processos logísticos acompanhados de perto. De acordo com o coordenador de suprimentos e logística, a empresa é bastante descentralizada, vendendo e comprando de diversas regiões do mundo.

Em conversa realizada com o coordenador de suprimentos e logística, pôde-se verificar que há uma análise da cadeia de valor do início ao final do processo de produção. A empresa busca seus suprimentos nas mais diversas regiões do mundo, incluindo quase que todas as regiões brasileiras, além da China e dos Estados Unidos, entre outros países.

De acordo com o diretor de vendas na América do Sul, atualmente a unidade de produção estabelecida em Santa Catarina, vende para a região sul, sudeste, nordeste e centro-oeste do Brasil. Possui exportações significativas para o Chile (considerado atualmente o seu segundo maior mercado e conta com um distribuidor), além de Paraguai e Colômbia. Também para o ano de 2017 a empresa fechou acordo com um novo distribuidor no Uruguai, onde há projeção de significativas quantidades de venda.

O diretor de vendas também informou que após o término da expansão da fábrica, prevista para 2017, há projeção de distribuição de produtos para as outras unidades da empresa na Europa. Essas operações *intercompany* possuem um lucro de 4% e irão auxiliar na absorção dos custos fixos da empresa e eliminar eventuais ociosidades de produção, além de suprir a necessidade da demanda de produtos de outra unidade da companhia atualmente instalada na Itália e incapaz de atender a todos os clientes.

Após a conversa com o coordenador de suprimentos e diretor de vendas, foi efetuada uma análise documental do período de janeiro de 2016 a setembro de 2016 para verificação dos locais que a empresa fez a aquisição de seus suprimentos no período investigado. A Tabela 1 aponta os principais locais.

Tabela 1 – Compras por Localidade

Compras por Localidade		
Localização	Valor em R\$	Frequência Relativa
São Paulo	4.520.584,20	44,27%
Santa Catarina	2.546.944,71	24,94%
Rio Grande do Sul	1.276.254,28	12,50%
Paraná	1.172.936,37	11,49%
Mato Grosso do Sul	314.754,43	3,08%
China	169.020,00	1,66%
Minas Gerais	130.413,91	1,28%
Estados Unidos	73.792,98	0,72%
Distrito Federal	6.096,90	0,06%
Total:	10.210.797,78	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se através da Tabela 1 que o estado de Santa Catarina onde atualmente está instalada a unidade Alfa é somente o segundo colocado no quesito fornecimento de suprimentos, com pouco mais de 24,94% do total de compras efetuadas no ano de 2016. Já o estado de São Paulo pode ser classificado como maior fornecedor de suprimentos e está localizado a uma distância de aproximadamente 800 quilômetros da companhia.

Outro fator encontrado na Tabela 1, são as importações vindas de China e Estados Unidos que representam cerca de 2,38% das compras no período, que de acordo com o coordenador de logística chegam por meio de transporte marítimo pelo porto de Navegantes-SC, e posteriormente transportadas por meio rodoviário até a unidade.

Ainda segundo o coordenador de logística, a empresa vai expandir suas importações vindas da China adquirindo duas novas matérias-primas essenciais na fabricação de seus produtos, a fim de otimizar os custos. A alta do dólar no ano de 2016 no Brasil teve alto impacto nos suprimentos comprados no mercado interno já que são em sua maioria químicos e não produzidos no país. Para 2017, a empresa possui projeções de superar os 5% de compras vindas

da China, além de perspectivas de um novo fornecedor do oriente médio. Esse contexto, reforça a ideia de Cavalcanti, Ferreira e Araujo (2013) de que a Gestão Estratégica de Custos vai além das barreiras da entidade, identificando oportunidades de aumento de competitividade de acordo com o mercado.

Os processos de venda também são bastante descentralizados. A empresa possui vendas em vários países da América do Sul, de acordo com o diretor de vendas, a empresa não vende para outros continentes devido a companhia possuir fábricas que atendem cada um deles. A fábrica hoje localizada no Brasil é responsável pelo abastecimento dos clientes na América do Sul. A Tabela 2 mostra as vendas da empresa por região no período de janeiro a setembro de 2016.

Tabela 2 – Vendas por Localidade

Vendas por Localidade		
Localização	Valor em R\$	Frequência Relativa
São Paulo	5.272.499,10	38,00%
Rio Grande do Sul	2.492.900,30	17,97%
Chile	2.222.404,56	16,02%
Paraná	1.390.860,80	10,02%
Santa Catarina	770.249,90	5,55%
Minas Gerais	756.158,70	5,45%
Bahia	387.049,00	2,79%
Paraguai	296.806,00	2,14%
Rondônia	126.300,00	0,91%
Rio de Janeiro	110.560,80	0,80%
Colômbia	37.150,75	0,27%
Goiás	11.490,00	0,08%
Total:	13.874.475,00	100,0%

Fonte: Dados da Pesquisa

Por meio da Tabela 2 pode ser observado que a maior quantidade de vendas da empresa está concentrada, assim como nas compras, no estado de São Paulo, sendo responsável por cerca de 38% do total de suas vendas. O estado de Santa Catarina onde a empresa está localizada possui apenas 5,55% das vendas e a região sul inteira 33,54%.

Também podem ser destacadas as exportações que representam cerca de 18,43% do faturamento anual, sendo respectivamente 16,02% para o Chile, 2,14% para o Paraguai e 0,27% para a Colômbia. De acordo com o diretor de vendas, o Chile é o maior distribuidor da empresa, a venda é efetuada para um distribuidor que efetua as vendas no mercado interno e América Central, o mesmo acontece com Paraguai e irá acontecer com Uruguai futuramente, mercado em que a empresa possui grandes expectativas.

Além de citar as projeções de vendas para o Uruguai e Europa nos próximos anos, o diretor de vendas informou que há perspectivas para venda do produto também na Argentina. Atualmente, a companhia possui um centro de distribuição no país, porém voltado para a venda de antioxidantes, produto diferente do atualmente produzido pela entidade localizada no estado de Santa Catarina.

Há também a expectativa de um crescimento nas vendas para a Colômbia no ano de 2017. Recentemente, a empresa passou por uma auditoria onde foi aprovada a venda para um dos maiores produtores de ração animal do mundo.

Outra informação relevante fornecida pelo diretor de vendas é de que a empresa atualmente possui uma carteira de cerca de 45 clientes ativos (clientes ativos são caracterizados por clientes com compras nos últimos 6 meses de acordo com o gerente de contabilidade) e dos 45, 24 possuem fretes nos termos *CIF*, aqueles em que o fornecedor assume os custos com fretes e seguros, representando 53% do total de clientes.

4.3 Análise documental dos custos logísticos e despesas logísticas

O COO informou que os custos com lotes, manutenção do inventário, processamento de pedidos e TI, controle e planejamento da produção, não são evidenciados pelo valor insignificativo que exercem sobre os produtos. Os custos com TI e software são alocados a matriz nos Estados Unidos enquanto os custos com planejamento da produção estão inclusos no cálculo de hora-homem.

Como a empresa trabalha com a venda em diversas regiões da América do Sul, foi efetuado o levantamento dos custos e despesas logísticas, evidenciadas pela entidade Alfa, para verificar se eles são de fatos significativos. Para isso, foram levantados os custos e despesas logísticas e a sua representatividade de acordo com o faturamento mensal. O levantamento dos dados leva em consideração o período de janeiro a setembro de 2016 e pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3 – Custos e despesas logísticas sobre o faturamento no ano de 2016

Custo Logísticos e despesas logísticas sobre o Faturamento em %						
Mês	Fretes s/ Compras	Fretes s/ Vendas	Armazenagem	Embalagens	Desp. Aduaneiras	Total
Janeiro	0,88%	6,00%	0,63%	0,93%	0,22%	8,66%
Fevereiro	0,43%	4,65%	0,41%	2,38%	0,05%	10,73%
Março	0,62%	5,95%	0,60%	1,68%	0,00%	8,66%
Abril	0,81%	7,98%	0,50%	2,65%	0,11%	9,88%
Maio	1,00%	10,18%	0,59%	1,60%	0,11%	9,24%
Junho	1,33%	8,93%	0,49%	3,67%	0,20%	12,17%
Julho	0,86%	7,31%	0,46%	2,14%	0,13%	9,08%
Agosto	1,20%	10,15%	0,66%	4,38%	0,22%	12,36%
Setembro	1,20%	11,47%	0,72%	3,52%	0,36%	11,30%

Fonte: Dados da Pesquisa

Observa-se na Tabela 3, que os custos e despesas logísticas, evidenciadas pela empresa Alfa no ano de 2016 representam uma média de 10,23% ao mês e em alguns meses superam os 12%, reforçando o argumento de Souza, Weber e Campos (2015) de que os custos com os processos logísticos das empresas superaram a margem de 10% do faturamento mensal.

A despesa mais representativa é com os fretes sobre vendas que possuem uma média de 8,07% do faturamento mensal da empresa. Quando questionado sobre esses valores significativos para fretes, o diretor de informou que os valores são expressivos pelo fato de o produto vendido pela empresa possuir um baixo custo total por quilograma e ser vendido em grandes quantidades, superiores a 24 toneladas por carga normalmente, ainda informou que a fábrica atualmente possui capacidade de produção mensal de cerca de 600.000 quilogramas.

O coordenador de suprimentos e logística informou que os fretes sobre compras possuem valores inferiores aos de venda pelo fato de apenas as matérias-primas de alto valor agregado possuírem os custos com fretes de responsabilidade do comprador. As matérias-primas base, utilizadas pela empresa, são caracterizadas por subprodutos oriundos do abate de aves. Os mesmos possuem valor agregado extremamente baixo e os custos com transportes são arcados pelo fornecedor.

O coordenador também informou que os custos com armazenagem são resultantes da baixa capacidade de armazenagem da fábrica que atualmente é de 350 toneladas. Os produtos exportados são produzidos com antecedência em função da grande demanda requerida pelo mercado interno. Essa produção impacta no espaço disponível em que a companhia se vê obrigada a armazenar os produtos junto a terceiros e quanto maior for a quantidade exportada no mês maior será o custo de armazenagem.

Para verificação com maior clareza dos custos e despesas logísticos por produto, a empresa disponibilizou relatórios de controle onde há o destaque dos custos com embalagens, custos com fretes sobre compras e despesas com fretes e seguros sobre vendas. A Tabela 4 apresenta a representatividade dos custos e despesas logísticas com base nos custos da matéria-prima para os seis principais produtos vendidos pela empresa de acordo com sua embalagem.

Tabela 4 – Representatividade do custo logístico por produto sobre a matéria-prima

Custos e despesas logísticas por Produto						
Produto	Embalagem	Localidade	Custo Embalagem	Frete s/ Vendas	Seguro	Total
Produto A	1000 kg	Brasil	6,86%	9,27%	0,00%	16,13%
Produto A	1000 kg	Chile	6,86%	20,91%	1,67%	27,99%
Produto A	Granel	Brasil	0,01%	6,56%	0,00%	6,57%
Produto B	1000 kg	Brasil	34,05%	52,57%	0,00%	86,62%
Produto B	1000 kg	Chile	34,05%	101,43%	0,28%	136,41%
Produto C	1000 kg	Brasil	7,26%	7,55%	0,00%	14,80%
Produto C	Granel	Brasil	0,01%	9,56%	0,00%	9,56%
Produto D	1000 kg	Brasil	12,18%	60,41%	0,00%	72,59%
Produto D	Granel	Brasil	0,00%	24,49%	0,00%	24,49%
Produto E	1000 kg	Brasil	9,90%	10,76%	0,00%	20,66%
Produto E	Granel	Brasil	0,01%	7,36%	0,00%	7,36%
Produto F	1000 kg	Brasil	12,74%	11,34%	0,24%	24,13%
Produto F	1000 kg	Chile	12,74%	37,39%	0,70%	50,45%
Produto F	1000 kg	Paraguai	12,74%	19,55%	2,56%	33,05%

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 4 indica o impacto dos custos e despesas logísticas, observando-se que são relevantes na maioria dos produtos. O exemplo mais expressivo é o produto B, onde sua variável em embalagens de 1000 quilogramas exportada para o Chile possui um custo e despesa logística somado de 136,41% em relação ao custo com matéria-prima do produto, sendo a parte mais significativa a relativa ao frete, que representa 101,43% do custo com matéria-prima, ou seja, o custo de entrega é maior do que os materiais aplicados no produto. Já a variante para o produto B em embalagens de 1000 quilogramas vendida no Brasil possui custos e despesas logísticas somados de cerca de 86,62%. De acordo com diretor de vendas, esse produto pertence a linha mais barata da empresa, tendo sua base oriunda de subprodutos e possui um custo baixa de matérias-primas, além de ser oferecido para clientes de pequeno porte por serem considerados mais baratos.

O coordenador de logística e suprimentos também salientou que o produto vendido pela empresa possui baixo valor agregado e os custos com fretes são elevados, principalmente os fretes no caso de exportação que chegam a duplicar de valor. Ele também ressaltou que todos os fretes nacionais possuem seguro de carga, porém essas despesas já vêm embutidas no valor dos fretes sobre vendas pelo transportador.

4.4 Métodos de evidênciação e gestão dos custos e despesas logísticos

O COO e o gerente de produção acreditam que os custos logísticos envolvem atividades de operação, como citam Souza, Rampel e Silva (2014). O COO apontou que atualmente a empresa não faz a utilização do método de custeio ABC para evidênciação dos custos logísticos.

A empresa atualmente faz a evidênciação apenas dos custos com embalagens, armazenagem e custos com transportes, deixando de evidenciar os custos dos lotes produzidos, os custos com manutenção do inventário, processamento de pedidos e de TI como apontam Souza, Schonorr e Ferreira (2013).

Os custos com embalagens, armazenagem e com transportes são alocados apenas com base no volume e integram o custeio variável. Os custos com embalagens são considerados logísticos pois a empresa não efetua a fabricação de produtos diretamente direcionados ao consumidor final, essas embalagens na verdade são específicas para venda em cada país, de acordo com as políticas econômicas de cada um deles.

O gerente de produção acredita que a alocação baseada no volume não é de fato o correto. Como exemplo, cita os fretes sobre compras em que a alocação é realizada com base no quilograma do produto, porém alguns suprimentos possuem um custo maior que outros incluídos na mesma carga, além da distância percorrida, que pode ser maior ou menor dentro da rota de acordo com a localização do fornecedor.

As embalagens utilizadas nos produtos para exportação são diferentes das utilizadas no mercado interno, porém esse fato também não é considerado na apropriação do custo, onde o valor total é absorvido baseado em seu volume. De acordo com Souza, Rampel e Silva (2014) os custos logísticos são baseados em atividades, essas atividades geram custos e os produtos utilizam-se dessas atividades, absorvendo seus custos. Neste sentido, o gerente de produção concordou que essa seria a forma mais adequada para evidênciação desses custos.

Já no que diz respeito a gestão dos custos logísticos e despesas logística, a empresa possui um controle rígido e a gestão é feita principalmente pela otimização do transporte. De acordo com o COO, os caminhões não são enviados ou recebidos com carga ociosa. O serviço ao cliente é responsável por elaborar rotas que atendam a todos os clientes nos dias desejados e com a carga completa para efetuar a gestão das despesas com fretes sobre vendas enquanto o setor de suprimentos é responsável pela elaboração das rotas de coleta dos suprimentos levando em consideração o espaço disponível para armazenagem e a ociosidade do espaço disponível no caminhão efetuando deste modo a gestão dos custos com fretes sobre compras e capacidade de armazenagem da fábrica.

A partir do pressuposto de que os custos e despesas logísticas representam cerca de 10% do faturamento mensal da empresa, foi questionado como é feita a gestão principalmente das despesas com fretes sobre venda. A gestão dessas despesas na empresa investigada é minuciosa desde a primeira venda ao cliente, onde é realizando-se uma análise da viabilidade da entrega como aponta a Figura 1.

Figura 1 – Processo de análise da viabilidade de um novo cliente



Fonte: Dados da Pesquisa.

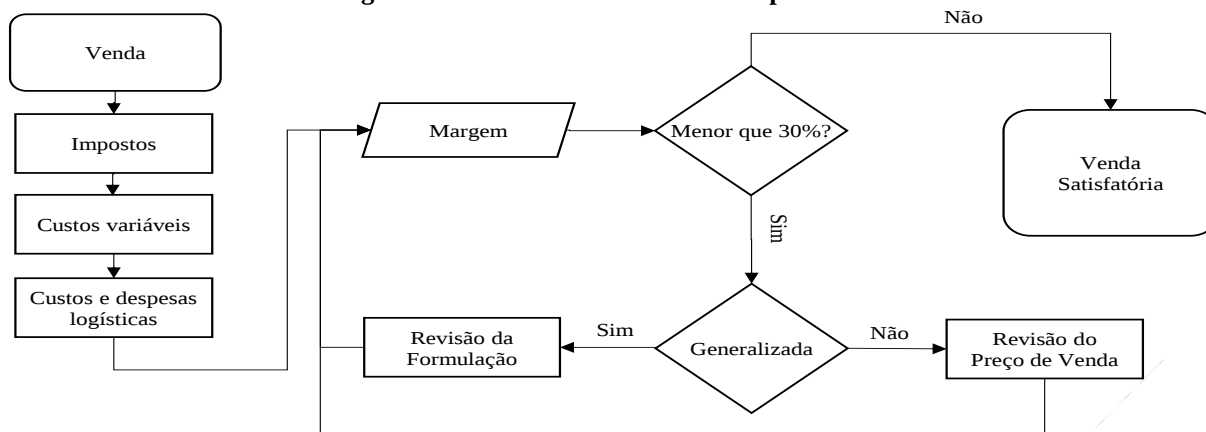
Conforme pode ser observado na Figura 1, o pedido de um novo cliente é gerado, que envia uma projeção de volume de compras mensal, após é formado o preço de venda e orçado a despesa com frete e seguro junto a três transportadoras parceiras. Se a venda for para o mercado externo os custos com aduanas é também considerado. A partir disso, é efetuada a análise do preço de venda sobre o custo variável (já incluso dos custos com fretes sobre compras, armazenagem, movimentação e embalagens), e as despesas com fretes, permitindo verificar a margem projetada que o cliente irá gerar. Segundo o diretor de vendas, a companhia possui uma regra interna adotada mundialmente, de que a margem de contribuição mínima exigida para um cliente é de 30% e toda aprovação igual ou acima desse valor passa pela alçada dele.

Porém, quando a margem estabelecida pelo vendedor fica abaixo de 30%, essa deve ser aprovada pelo presidente mundial da companhia, e todas as explicações efetuadas do porquê a margem estar abaixo das regras pré-estabelecidas pela companhia. De acordo com o diretor, isso ocorre principalmente com clientes que efetuam compra em grandes quantidades, clientes menores e com a margem baixa, que normalmente não são aprovados pelo presidente.

Observa-se, de acordo com o que foi citado pelo diretor de vendas, que a análise de clientes está atrelada a ferramenta CPA, onde, de acordo com Souza, Schonorr e Ferreira (2013), busca identificar clientes não lucrativos para desenvolver estratégias de manutenção ou descontinuidade do cliente.

Posterior a aprovação, são efetuadas análises mensais junto a todos os clientes e produtos vendidos. De acordo com o diretor de vendas, as despesas com fretes sobre vendas, custos de embalagens e custos de fretes sobre compras podem muitas vezes superar os custos com matéria-prima devido ao baixo valor agregado do produto produzido, dessa forma são efetuadas análises periódicas de cada cliente buscando verificar eventuais distorções indesejadas. A Figura 2 evidencia com maior clareza o que o diretor informou:

Figura 2 – Análise mensal das vendas por cliente



Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme apresenta a Figura 2, a venda por cliente é descontada de seus impostos, custos variáveis e custos e despesas com logística, identificando-se a margem de contribuição da venda. Quando a margem é igual ou superior a 30%, então considera-se uma venda satisfatória por parte dos gestores, porém quando a margem é inferior aos 30%, um plano de ação deve ser desenvolvido para solucionar o problema.

O ponto chave é verificar se há uma margem inferior a 30% generalizada, onde muitos clientes possuem baixa margem para o mesmo produto, dessa forma soluções devem ser encontradas: revisão dos custos de entrega, custos com armazenagem. Em muitos casos o gerente de suprimentos e logística verifica até mesmo os custos com matéria prima e em casos graves o produto deixa de ser produzido até passar por revisão de sua formulação.

Já quando a margem de contribuição é inferior a 30%, porém não generalizada, os clientes passam por uma revisão por parte gestores, onde é considerado o volume de vendas e os motivos para a margem de contribuição ter ficado abaixo do esperado. Após a verificação, os gestores optam ou não por repassar aumento de preços para o cliente. Esse procedimento é coerente com a ferramenta de análise dos custos logísticos, o *DPP*, que para Christopher (1997) é o cálculo da venda do produto, descontando-se de seu CMV, custo com armazenagem, transportes e de varejo. Souza, Schonorr e Ferreira (2013), argumentam que com o *DPP* ações podem ser tomadas, como a revisão do preço, substituição do produto, melhoria de processos ou até mesmo a parada de produção.

Dessa forma, quanto às práticas de custos logísticos através das entrevistas desenvolvidas com o COO, diretor de vendas, coordenador de compras e suprimentos, gerente de contabilidade e gerente de produção, puderam ser identificadas as seguintes práticas:

Quadro 2 – Práticas de custos logísticos

Práticas de gestão dos custos e despesas logísticas		
Ferramenta de gestão	Uso	O que foi verificado
Gestão Estratégica de Custos	Sim	Observou-se que a empresa avalia seu posicionamento periodicamente, verificando sua cadeia de valor, seu posicionamento e compreende a ocorrência dos custos.
Activity Based Costing (ABC)	Não	Não é utilizado até o momento, porém houve a consideração que os modelos de evidenciação atuais devem ser revisados para um custo mais adequado.
Product Profitability (DPP)	Sim	Há uma verificação da margem de contribuição do produto mensal, se não houver lucratividade esperada considerando os impostos, custos variáveis e custos logístico, os processos são revistos.
Customer Profitability Analysis (CPA)	Sim	O cliente é analisado de acordo com seus custos com logística, se a diretoria achar que não há lucratividade esperada, as vendas não são aprovadas, são revisadas ou suspensas.

Fonte: Dados da pesquisa.

No Quadro 2, pode-se observar que a pesquisa científica trouxe os resultados esperados e que os objetivos iniciais propostos foram atingidos. A gestão estratégica de custos, as ferramentas *DPP* e *CPA* são utilizadas tal como apresenta a teoria, enquanto o método de custeio *ABC* não é empregado até o momento, porém há o reconhecimento da necessidade e importância do mesmo no que diz respeito aos custos logísticos.

Em comparação ao estudo de Laidens, Teles e Müller (2007), em que as empresas investigadas (uma de grande e outra de pequeno porte), não trataram seus custos conforme a literatura sugere, não existindo processos de gestão do custeio logístico, ficou evidente que os métodos utilizados pela empresa objeto desse estudo se sobressai em relação ao estudo correlato.

Já quanto aos estudos de Silva e Leite (2012) e Souza, Schonorr e Ferreira (2013), essa pesquisa apresentou resultados similares, foram identificadas a utilização de ferramentas de gestão dos custos logísticos como o *DPP* e *CPA*, porém não houve o uso do *ABC* como método de custeio. No que diz respeito ao estudo de Pinto et al. (2012) os resultados se coadunam com o que foi apresentado por esse estudo, em que também foi verificada a existência de práticas de gestão do custo logístico por parte de uma empresa exportadora do ramo metalúrgico, e de forma similar foi comprovado a não utilização do método *ABC*.

O estudo de Souza, Rampel e Silva (2014) apresentou resultados semelhantes ao verificar a existência de práticas de gestão de custos logísticos por parte das empresas investigadas, além da observação da gestão estratégica de custos e da cadeia de valor que pertencem.

Souza, Lemos e Zorzo (2015) analisaram as ferramentas de mensuração e análise dos custos logísticos de uma empresa varejista de grande porte do comércio eletrônico que possui um sistema informatizado para mensuração e registro desses custos, fato que distanciou dos resultados dessa pesquisa, muito influenciado por uma atividade logística mais complexa e destinada ao consumidor final.

5 Conclusões e pesquisas futuras

O objetivo do estudo foi analisar as práticas de gestão dos custos e despesas logísticas em uma indústria norte-americana de *petfood* atuante no Brasil. O estudo buscou evidenciar a importância dos custos e despesas logísticas de uma empresa de médio porte do interior de Santa Catarina, que vende para todas as regiões do Brasil e da América do Sul.

Os principais resultados obtidos pela pesquisa apontam para uma gestão de custos e despesas logísticas similares aos resultados obtidos pelos estudos correlatos demonstrados. As ferramentas *DPP* e *CPA* são utilizadas de acordo com o que aponta a teoria, onde clientes e produtos são analisados e revisados periodicamente considerando seus custos logísticos. Notou-se uma valorosa importância frente a logística dada pelos gestores, pois citaram frequentemente que os produtos possuem baixo valor agregado e que se os custos e despesas logísticas não forem geridos de forma adequada podem impactar em vendas com prejuízos ou clientes insatisfeitos.

Dentre as principais preocupações constatadas, enfatizaram para os fretes sobre vendas, visto que a empresa não possui frota própria e 100% do serviço é terceirizado, superando a margem de 8% do faturamento médio mensal. Outro fator de destaque por parte dos gestores, foram os números relativos as compras e vendas fora do estado de origem, em que o estado de São Paulo é o principal fornecedor de suprimentos e o maior abrigo do faturamento da empresa.

Já no que diz respeito ao método de custeio *ABC*, os gestores possuem conhecimento da ferramenta, porém ela não é utilizada até o presente momento. Sabem da importância que a ferramenta tem para uma alocação mais condizente com a realidade e afirmaram que alguns processos podem ser revistos para uma aplicabilidade adequada.

A não utilização do método *ABC* é quase que unânime nos estudos correlatos, em razão de sua complexidade, maior conhecimento exigido e os dos custos mais elevados de implantação e manutenção envolvidos. Os estudos correlatos em sua maioria foram desenvolvidos em empresas de pequeno e médio porte, porém à medida que as empresas vão evoluindo como é o caso do estudo de Souza, Lemos e Zorzo (2015), se veem obrigadas a efetuar a implementação de ferramentas mais complexas para evidenciar seus custos.

Em relação à gestão estratégica de custos, nota-se o alinhamento do processo de gestão de custos com o processo gestão da empresa no geral, identificando desde as necessidades de seus fornecedores e os impactos que a crise econômica e a volatilidade do câmbio impactam no preço de compra, desde a necessidade de seus clientes em produtos melhores desenvolvidos tecnologicamente e o dever de adequação a esse mercado.

Conclui-se desta forma que o objetivo da pesquisa foi atingido, pois foi possível efetuar análise da utilização da gestão estratégica de custos, o método de custeio *Activity Based Costing (ABC)*, e as ferramentas de gestão dos custos e despesas logísticas *Product Profitability (DPP)* e *Customer Profitability Analysis (CPA)*.

A companhia faz a utilização de ferramentas propostas por esse estudo, mas não utiliza o método de mensuração de custos *ABC*, que de acordo com estudos correlatos não é utilizado pela maior parte das pequenas e médias empresas brasileiras. Os níveis de práticas de gestão dos custos e despesas logística são similares aos de empresas de mesmo porte, porém a medida que a empresa for crescendo, esses processos deverão ser revisados para melhor reflexão e análise do custo total.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a utilização de um estudo com uma amostra maior, comparando empresas de pequeno, médio e grande porte e o seu comportamento perante aos processos logísticos, além de principalmente verificar a utilização do *ABC* dentro das empresas de grande porte e o impacto de sua utilização.

Referências

BACIC, M. J. **Gestão de Custos: uma abordagem sob o enfoque do processo competitivo e da estratégia empresarial**. Curitiba: Juruá Editora, 2009.

CAVALCANTI, M. A. N.; FERREIRA, H. M. C.; ARAUJO, A. O. Análise do posicionamento estratégico para implementação da gestão estratégica de custos: um estudo de caso em uma empresa do setor de beneficiamento de aço inoxidável. **Revista Ambiente Contábil**, v. 5, n. 1, p. 75-92, 2013.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pioneira, 1997.

FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. **Gestão de custos logísticos: custeio baseado em atividades, balanced scorecard, valor econômico agregado**. São Paulo: Editora Atlas, 2005.

GUERREIRO, R.; BIO, S. R.; MENDEL, S. F. Logística integrada, gestão da cadeia de suprimentos e mensuração de custos e resultados logísticos: um estudo com empresas brasileiras. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 4, n. 1, p. 73-100, 2013.

HOGAN, J. E.; LEMON, K. N.; RUST, R. T. Customer equity management charting new directions for the future of marketing. **Journal of service Research**, v. 5, n. 1, p. 4-12, 2002.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PIB recua 0,3% e chega a R\$ 1,47 trilhão no 1º tri**. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em 06 de jun. de 2016.

LAIDENS, G.; TELES, C. D.; MÜLLER, C. J. Avaliação dos custos logísticos em empresas do setor alimentício. **Estudos Tecnológicos em Engenharia**, v. 3, n. 2, p. 83-91, 2007.

PINTO, J. M.; OLIVEIRA, J. V.; SILVA, R. R.; CORRÊA, R. D.; SOUZA, A. C. B. Cadeia de exportação do produto folhas metálicas: uma análise dos custos logísticos. **Revista Científica Linkania Júnior**, v. 2, n. 2, 2012.

PORTER, M. E. **Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors**. New York:Free Press, 1980.

RAUPP, S. W.; BORGERT, A.; NUNES, P.; FERRARI, M. J. O processo de implementação da gestão estratégica de custos em uma empresa estatal de energia elétrica. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 5, n. 1, p. 137-166, 2012.

SILVA, T. F. G.; LEITE, M. S. A. Discussão sobre custos logísticos: estudo de caso em empresa do setor gráfico no estado da Paraíba. **Teoria e Prática em Administração**, v. 2, n. 1, p. 114-141, 2012.

SOUZA, M. A.; CARDOSO, M. F.; MACHADO, R. Análise de custos na cadeia de valor: estudo de caso em uma empresa multinacional do setor petrolífero. **RIC - Revista de Informação Contábil**, v.5 n.4, p. 01-25, 2011.

SOUZA, M. A.; HEINEN, A. C. Práticas de gestão estratégica de custos: uma análise de estudos empíricos internacionais. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 15, n. 2, p. 23-40, 2012.

SOUZA, M. A.; LEMOS, L. B.; ZORZO, L. S. Comércio tradicional versus comércio eletrônico: um estudo de caso sob o olhar da gestão dos custos logísticos. **Sociedade, Contabilidade E Gestão**, v. 9, n. 2, 2015.

SOUZA, M. A.; RAMPEL, C.; SILVA, J. L. R. Práticas de gestão de custos logísticos: estudo de caso em uma empresa do setor de bebidas. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 21, p. 28-35, 2014.

SOUZA, M. A.; WEBER, E. L.; CAMPOS, R. H. Práticas de gestão de custos logísticos internos: estudo de caso em empresa moveleira do sul do Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 12, n. 25, p. 27-46, 2015.

SOUZA, M. A.; SCHNORR, C.; FERREIRA, F. B. Práticas de gestão de custos logísticos: estudo de caso de uma empresa do setor alimentício. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v.10, n.19, p.03-32, 2013.