

# CUSTEIO E FORMAÇÃO DE PREÇO PARA CLIENTES DO TIPO CARGA EXPRESSA EM UM OPERADOR LOGÍSTICO DA REGIÃO SUL.

“Artigo a ser submetido ao periódico Revista Produção”

Micael Oliveira Saldanha. E-mail: [micaelctbm@hotmail.com](mailto:micaelctbm@hotmail.com)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

## RESUMO

O estudo desenvolvido apresenta uma análise do método de formação de preço empregado por um operador logístico da Região Sul do país. A empresa em questão com mais de dez anos no mercado encara a questão de formação de preço como um grande desafio para a sobrevivência no mercado acirrado dos fornecedores do *e-commerce*. Através do levantamento das técnicas encontradas na literatura e do conhecimento dos gestores da empresa foi realizada uma análise do método de precificação atual. Considerações a respeito do método de custeio, técnicas e estratégia envolvidos no método de formação de preço, caracterizam a última etapa do estudo. Os resultados revelam um material de apoio para a tomada de decisão da organização e incentiva futuros trabalhos na área.

**Palavras chave:** Formação de preço, Operador Logístico, Carga Expressa.

## ABSTRACT

*The study developed presents an analysis of the method of pricing employed by a logistics operator in the Southern Region of the country. The company in question with more than ten years on the market faces the question of price formation as a major challenge for survival in the tight market of suppliers of e-commerce. By releasing the techniques found in literature and knowledge of managers of the company was an analysis of the current pricing method. Considerations about the costing method, techniques and strategies involved in the method of price formation, characterize the last stage of the study. The results reveal a material for decision making in the organization and encourages further work in the area.*

**Keywords:** Pricing, Logistic Operator, Express Delivery.

## 1. INTRODUÇÃO

No cenário altamente competitivo em que as empresas encontram-se atualmente é de vital importância que os produtos e serviços oferecidos aos seus clientes sejam de alta qualidade, porém com preços acessíveis. Isto obriga as organizações a investigar o comportamento e ficarem atentas às necessidades do mercado constantemente. A competitividade sadia visa à sustentação e sobrevivência da empresa no longo prazo (MULLER, 2003).

Para uma empresa ser competitiva ela precisa de um elevado nível de serviço na sua atividade logística. A missão da logística é dispor a mercadoria ou o serviço certo, no lugar certo, no tempo certo e nas condições desejadas (BALLOU, 2006). Uma das principais atividades de uma organização é justamente a logística de distribuição dos seus produtos, pois ela impacta diretamente no sucesso ou não do atendimento ao cliente.

O planejamento da distribuição de produtos é extremamente importante uma vez que os custos de transporte correspondem de um a dois terços do total dos custos operacionais das empresas (BALLOU, 2006). A qualidade já não é mais um objetivo e sim uma premissa considerando o nível de exigência dos consumidores, por esse motivo a importância da redução de custos e preços. Uma empresa não pode ser competitiva de forma isolada, ela precisa que toda a sua cadeia produtiva também apresente alta competitividade. A formação de preço para um serviço sem método, planejamento e ferramenta irá enfraquecer um dos elos da cadeia produtiva, a fim de justificar os resultados esperados pela organização.

Neste contexto estudar a formação do preço de venda deve ser um dos pilares da gestão empresarial. Esta área do conhecimento associada a um operador logístico corresponde ao tema central do trabalho. Uma das finalidades da Contabilidade de custos é fornecer o preço de venda dos produtos e serviços oferecidos pelas empresas (MARTINS, 2003). No entanto o conhecimento dos custos envolvidos na operação e áreas de apoio não pode ser considerado isoladamente para uma formação estruturada do preço de venda. Outros fatores como preços dos concorrentes, estratégia organizacional, elasticidade da demanda e produtos substitutos precisam ser avaliados e envolvidos na tomada de decisão.

Um dos desafios encontrados no mercado pelos operadores logísticos é formar o preço de seu serviço em meio a tanta diversidade de clientes, tipos de produtos e fatores

externos, como por exemplo: dificuldade de entrega, pedágios, valor agregado da mercadoria transportada e áreas de risco (NEVES, 2010).

Este artigo apresenta um estudo de caso realizado em um operador logístico que abrange os três estados da Região Sul do Brasil. Esta realidade apresentada anteriormente é um desafio reconhecido pelos gestores da empresa para definir o preço da distribuição dos produtos do tipo carga expressa.

Os objetivos deste trabalho podem ser divididos em nível geral e específico. O objetivo geral é evidenciar a importância da precificação dos produtos e serviços oferecidos para a manutenção e crescimento das empresas. O objetivo específico é analisar a metodologia empregada na formação do preço para clientes do tipo carga expressa em um operador logístico da Região Sul e confrontar com os principais métodos encontrados na literatura. Esse trabalho apresenta uma contribuição para a solução do problema de pesquisa apontado anteriormente e uma discussão a respeito das vantagens e desvantagens dos resultados obtidos. Vale salientar que o estudo da formação de preço para entrega de produtos do tipo carga expressa apresenta pouca literatura nos periódicos nacionais.

O transporte rodoviário de cargas é uma atividade sujeita exclusivamente às leis do mercado. Assim, o valor do frete praticado não está sujeito a legislação de nenhuma espécie. Desta forma a empresa escolhida para o desenvolvimento deste estudo de caso terá benefícios conhecendo a real rentabilidade de seus clientes.

Este artigo está estruturado em cinco seções detalhadas a seguir. Na seção 1 tem-se uma visão geral onde foi apresentado o problema de pesquisa e a justificativa para a realização do trabalho. Na seção 2 é realizada uma revisão da literatura a fim de apresentar os principais temas a respeito do problema de pesquisa. Logo a seguir, na seção 3, são relatados os principais processos da empresa e apresentado o método utilizado na próxima seção. Na seção 4 são evidenciados quais os resultados obtidos, as vantagens e desvantagens encontradas, e o que significa para a empresa. Ao final na seção 5 tem-se um resumo dos principais resultados e conclusões.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir será apresentado o referencial teórico do artigo dividido em quatro seções. Os tópicos abordados serão a logística como um diferencial competitivo nas empresas, o conceito de operador logístico e carga expressa, além dos métodos de formação de preço e gestão de custos.

## 2.1 Logística como diferencial competitivo

Segundo Fleury (2000) a Logística nos remete a um verdadeiro paradoxo. Ao mesmo tempo trata-se de um conceito tão antigo quanto à civilização e um dos objetos de estudo modernos comumente utilizados para tratar de assuntos como distribuição física, administração de materiais, armazenagem e suprimentos. Bowersox e Closs (2001) apresentam a seguinte definição: Logística é definida como o processo de gerir estrategicamente a aquisição, movimentação e estocagem de materiais, partes e produtos acabados (com os correspondentes fluxos de informações) através da organização de seus canais de *marketing*, para satisfazer as ordens de forma mais efetiva em custos.

O conceito de logística é amplo e até hoje permanece em constante atualização. O dinamismo desta filosofia aparece também no âmbito empresarial. A capacidade de uma empresa mover-se com rapidez, tanto no desenvolvimento de um produto quanto no reabastecimento do estoque dos clientes, é considerada um pré-requisito para o sucesso no mercado (BOWERSOX e CLOSS, 2001). Os clientes estão cada vez mais rigorosos no que diz respeito à velocidade de resposta para a demanda solicitada. A agilidade, segurança e qualidade são exigências do cliente final que recebe um produto em sua casa e por sua vez criam metas a serem cumpridas por parte das empresas. A resposta para essa necessidade surge no estudo da logística como um diferencial competitivo.

Esses clientes podem ser encontrados nos diversos lugares, como nos mercados de alta tecnologia em que os curtos ciclos de vida exigem tempos de espera também curtos; nos mercados de bens de consumo duráveis, onde o *just-in-time* requer entregas no momento certo. Além disso no próprio comportamento humano, em que as pressões advindas de um estilo de vida complexo e apressadas, levam as pessoas a buscar maior comodidade nas agências bancárias, nas lojas ou nos restaurantes (CHRISTOPHER, 1999).

A logística é a essência do comércio. Ela contribui decisivamente para melhorar o padrão econômico de vida geral, ratifica Ballou (2006). Não existe um produto de qualidade sem uma cadeia de distribuição qualificada dando suporte ao abastecimento. Não existe *marketing* efetivo sem uma entrega final com rastreabilidade e pontualidade. Diante dessa necessidade do mercado a contratação de Prestadores de Serviços Logísticos pode oferecer diversas vantagens como a utilização de sistemas de informação logística atualizadas, flexibilidade de preços quanto aos transportes e espaço de armazenamento, e a possibilidade de se ter pessoal de logística treinado. Para que

um prestador de serviços obtenha o sucesso ele precisa repensar, reestruturar e reorganizar suas atividades em torno de sua cadeia de suprimentos, focando sempre no consumidor final da cadeia.

## 2.2 Operador Logístico e Carga expressa

Segundo Africk e Calkins (1994) operador logístico é uma empresa terceirizada que desempenha parte ou todas as funções logísticas de uma empresa, ressaltando que os serviços oferecidos são mais customizados e mais complexos, envolvem um amplo número de funções, contratos de longo prazo e relacionamentos mutuamente benéficos.

Pode-se definir que carga expressa é “o serviço de entrega porta a porta de correspondências e objetos com alta velocidade e alto valor agregado de informação, na forma do rastreamento eletrônico dos itens postados, desde a origem até a entrega final” (VARIGLOG, 2004). A eliminação das restrições por meio da desregulamentação das atividades de transporte na maioria das nações industrializadas facilitou as trocas comerciais de forma eficiente bem como aumentaram as possibilidades de serviços logísticos porta a porta, viabilizando percursos diretos da origem até o destino (LACERDA, 2005). Por conseguinte, transformou a logística expressa como um importante instrumento de integração de mercados em nível mundial.

O número de usuários das atividades entrega expressa estão em constante expansão e o principal meio para aquisição do serviço é a internet. A rede mundial de computadores facilitou a entrada do comércio eletrônico, o chamado *e-commerce*, na rotina do consumidor.

Segundo Finamore (2007) a Agilidade da Entrega e a Rastreabilidade da Carga são os fatores mais valorizados pelos usuários de transporte de encomendas expressas. Os responsáveis pela execução desses valores são empresas de entrega rápida, *couriers* e transportadoras de carga fracionada.

Com o aumento do volume de venda de produtos através da Internet, a estrutura logística, antes tão simples, está se alterando rapidamente para suprir essas expansões. “Fabricantes podem vender seus produtos e serviços diretamente a clientes do varejo, evitando intermediários como distribuidores ou lojas de varejo. Isto faz reduzir significativamente os custos de transação” (LAUDON, 2004). Ainda segundo Laudon (2004), apesar dos inúmeros fracassos de empresas do comércio eletrônico desde meados de 2000, o varejo *on-line* continua a crescer aceleradamente. Empresas podem usar a *Web* para oferecer ininterruptamente informações, serviços e atendimento,

criando interações positivas com clientes que servem como base para relacionamentos mais duradouros e compras regulares.

Embora algumas empresas de grande porte possam preferir a adoção de um sistema próprio de entregas para as compras realizadas através do comércio eletrônico, a grande maioria ainda tende a utilizar os serviços logísticos de terceiros (NOVAES, 2001). O mercado virtual é uma realidade que vai de certo modo avançando ao longo do tempo na forma do consumidor fazer compras. A *internet* está mudando a forma de fazer negócios, da padaria ou da banca de jornal até as maiores corporações do planeta (FRUET, 2006).

A desregulamentação do comércio mundial se torna cada vez mais acentuada, acirrando a concorrência e exigindo velocidade nas entregas dos produtos ou serviços (LACERDA, 2005). As empresas têm na logística expressa um importante instrumento para a distribuição de produtos ou serviços.

### 2.3 Metodologias para formação de preço

Regularidade, segurança, preço, agilidade e atendimento são os principais atributos valorizados pelos clientes de um serviço expresso. Este dado caracteriza que o preço não é o principal fator de decisão na contratação do serviço pelo mercado. Tantas outras características importantes para o cliente tornam o preço do frete uma variável complexa de ser estipulada. Sardinha (1995) define o preço como sendo a quantidade de dinheiro que o consumidor desembolsa para adquirir um produto ou serviço, e que a empresa recebe em troca da execução do mesmo. A partir desta definição, pode-se dizer que preço é o valor monetário pago pelo consumidor visando satisfazer suas necessidades, enquanto o fornecedor o recebe na expectativa de obter lucro com a transação.

Horngren, Foster e Datar (2000) abordam outro aspecto a esse respeito, argumentando que o preço de um produto ou serviço depende da oferta e da procura. Segundo os autores existem três influências principais que incidem sobre as decisões de preços: os clientes, os concorrentes e os custos. Em um contexto de análise mercadológica, no final das contas, é o consumidor quem irá decidir se o preço de um produto é correto (KOTLER e ARMSTRONG, 1993).

Num entendimento que procura combinar a força de mercado com os objetivos da empresa, no curto prazo, o preço cobrado pela venda de um bem ou prestação de um serviço pode ser influenciado pelo mercado. Já a sobrevivência de uma empresa no

longo prazo depende de suas decisões sobre políticas consistentes de preço e de gestão de custos. Assim, os preços devem considerar a capacidade produtiva da empresa e acima de tudo a estratégia, uma vez que preços baixos tendem a aumentar as vendas, podendo ocasionar problemas quanto à qualidade do atendimento e prazo de entrega. Por outro lado, preços elevados podem reduzir as vendas, o que pode gerar ociosidade da estrutura produtiva e de pessoal, ou seja, na ociosidade e desperdício operacional.

Somente por meio da capacidade de gestão de custos e da fixação de preços de venda que sejam aceitos pelo mercado e que gerem lucro, será possível assegurar o correto retorno do investimento efetuado destacam Bruni e Famá (2002). Assim o retorno do capital dá-se por meio de lucros auferidos ao longo do tempo. Algumas metodologias para formação do preço podem ser encontradas na literatura, dentre elas: método baseado nos concorrentes; método baseado nas características do mercado; método misto; e método baseado no custo (SANTOS, 2005).

A primeira metodologia de formação de preços diz respeito à análise da concorrência. Bruni e Famá (2002) afirmam que as empresas prestam pouca atenção a seus custos ou a sua demanda, ou seja, a concorrência é que determina os preços a praticar. Neste método os preços podem ser divididos em duas categorias: preços de oferta, quando a empresa cobra mais ou menos que os concorrentes; ou preços de proposta, quando a empresa determina seu preço, baseada na análise de mercado e histórico, sobre como os concorrentes irão fixar o preço deles. Para muitos operadores logísticos de carga expressa esta é a metodologia utilizada para a formação do preço. O frete cobrado acaba sendo formado com base em um percentual do frete cobrado pela concorrência, o que pode ser uma estratégia muito perigosa, uma vez que o preço pode não ser suficiente para cobrir os custos fixos, custos variáveis e despesas da operação.

O segundo método, o do preço baseado nas características do mercado, remete que este seja estabelecido tomando como base o valor percebido do produto pelo mercado consumidor. Esse método exige conhecimento profundo do mercado por parte da empresa, pois isso irá direcionar a adoção de ações mercadológicas corretas e ideais para a empresa diante da batalha imposta pela concorrência afirmam Zuccoloto e Colodeti Filho (2008). As empresas de Comércio Eletrônico se diferenciam umas das outras pelo valor das mercadorias em seus sites, abrangência de localidades atendidas e agilidade no prazo de entrega. Dessa forma o valor percebido pelo mercado depende da própria estratégia da empresa contratante. Isto significa que um operador logístico pode adotar uma variação significativa para o frete cobrado para atender a mesma localidade

considerando as diferentes estratégias das empresas que contratam o seu serviço de distribuição.

A terceira metodologia, mais tradicional e mais comum no mundo dos negócios é a baseada nos custos. Este método geralmente leva em consideração os seguintes elementos: custo pleno, custo de transformação, custo marginal, taxa de retorno exigida sobre o capital aplicado e custo-padrão. Utilizando-se como base o custo total, deve ser aplicada uma margem de lucro desejada sobre os custos totais dos produtos ou serviços. Sendo utilizados os custos e despesas variáveis, a margem adicionada deve ser suficiente para cobrir os custos e despesas fixas, além dos lucros desejados. Esse processo de considerar uma margem fixa a um custo-base é conhecido como *mark-up*. Este método não leva em consideração o mercado e os concorrentes, apenas os custos e despesas da empresa. Este é o método utilizado atualmente no operador logístico analisado neste artigo.

A quarta metodologia, o método misto, é a combinação dos três fatores discutidos nos métodos apresentados anteriormente: custo, concorrência e mercado. Bruni e Famá (2002) destacam que neste método a formação de preços deve ser capaz de considerar a qualidade do produto em relação às necessidades do consumidor, a existência de produtos substitutos a preços mais competitivos, a demanda esperada do produto, o mercado de atuação do produto, o controle de preços impostos pelo governo, os níveis de produção e vendas que se pretende ou podem ser operados e os custos e despesas de fabricar, administrar e comercializar o produto.

Cogam (2002) apresenta diversas estratégias adotadas na precificação dos produtos ou serviços. Dentre as mais relevantes estão a: i) desnatação: estratégia que consiste na fixação de um preço elevado no início da vida do serviço, após o preço é sistematicamente reduzido à medida que o tempo passa, ii) cotação por baixo do preço da competição, iii) preço cativo: essa estratégia onde um produto básico é precificado por baixo, mas o lucro associado necessário para o funcionamento do próprio produto básico compensa a falta de lucro, e por último, iv) preço isca: método de atração de clientes pelo oferecimento, para vendas, de itens de baixo preço com a intenção de vender os produtos mais caros. Estas quatro estratégias serão discutidas na última seção do trabalho.



## 2.4 Gestão de custos

Custos e nível de serviço são duas variáveis significativas para o sucesso ou fracasso de qualquer empresa. Sofrem influência direta e decisiva da gestão do transporte e distribuição de cargas. Encontrar o ponto de equilíbrio entre estas duas variáveis é o desafio para os profissionais do setor.

Os operadores logísticos utilizam de uma técnica chamada consolidação de cargas que segundo Ballou (2006), consiste em criar grandes carregamentos a partir de outros pequenos, que devem ser enviados para o mesmo destino, tornando-se economicamente importante no planejamento logístico. Dessa forma consolidação é um diferencial nos dias de hoje, já que pode se tornar fator determinante para o preço final do frete.

A falta de gestão de custos no setor de transporte propicia o crescimento desordenado e excessivo de *players*, levando as transportadoras a reduzirem suas tarifas muitas vezes a valores inferiores ao seu preço de custo e impedindo o desenvolvimento do setor. A má conservação das estradas é outro sério entrave ao transporte rodoviário, contribuindo para o aumento de acidentes, dos custos de manutenção dos veículos, do *transit-time* e do número de atrasos.

Segundo Souza e Diehl (2009) custo “É a parte do gasto que se agrega ao produto. É a parcela do esforço produtivo que é transferida ao produto”. Portanto, custo é o gasto voluntário feito pela empresa para a elaboração de seus produtos.

Há na empresa outros gastos voluntários que não se referem diretamente à elaboração de produtos: são despesas, e podem ser classificadas, conforme sua natureza, em despesas administrativas, comerciais ou financeiras. Além dos custos, das despesas, existem ainda os gastos voluntários relativos à aquisição de bens (imobilizado) ou a investimentos, os quais são registrados no ativo permanente.

De acordo com Machado e Souza (2006), alguns métodos de custeio são mais indicados como instrumentos gerenciais, outros para relatórios externos, outros são mais conservadores, outros mais abrangentes, com visão de curto ou longo prazo. Desta forma deve-se ter em conta que não há um método considerado o melhor para ser utilizado de maneira indiscriminada e para todas as finalidades pelas empresas.

Existem três métodos de custeio tradicionais segundo Cogam (2002). O método mais antigo conhecido como método do custeio por absorção utiliza a lógica de rateio de todas as despesas diretas e indiretas, variáveis e fixas, através de um fator volumétrico. Desta forma o produto ou serviço absorve todas as despesas da corporação.

O segundo método apresentado é conhecido como método do custeio direto que consiste em incorporar ao produto ou serviço apenas as despesas variáveis. Assim surge o conceito de margem de contribuição que significa a diferença entre o preço de venda do produto e as despesas variáveis. A margem de contribuição servirá para cobrir as despesas fixas e proporcionar a margem de lucro desejada para a empresa. Por último o método de custeio por atividades trabalha na lógica de que os custos são atribuídos às atividades baseado no uso dos recursos, depois atribuídos aos objetos dos custos, tais como produtos ou serviços, baseados no uso das atividades (SANTOS, 2005).

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados no artigo. Inicialmente será apresentado o cenário que a empresa se insere, após a classificação da pesquisa e por último a metodologia empregada.

#### 3.1 Apresentação da Empresa

Podemos entender como custo do serviço de distribuição da carga expressa na empresa analisada os quatro itens resumidos a seguir: i) custo de transferência: transporte entre o cliente e o armazém da empresa; ii) custo do pré-CD: custo com o transporte do armazém até os Centros de Distribuição espalhados pela Região Sul; iii) custo da distribuição: comissão paga ao Centro de Distribuição para a entrega de um produto; iv) custo do pós-CD: custo para atender localidades fora da abrangência do Centro de Distribuição.

O operador logístico objeto de estudo neste trabalho oferece o serviço de distribuição de produtos na Região Sul do país atacando duas frentes: distribuição de periódicos e carga expressa. Os produtos do tipo periódicos são revistas e jornais de clientes que contratam o serviço de distribuição representando 55% do faturamento bruto da empresa. Os produtos do tipo carga expressa são encomendas até 30 kg de empresas que trabalham com o chamado comércio eletrônico, ou *e-commerce*, o perfil dos produtos é muito diversificado, dentre eles CDs, DVDs, eletrônicos, brinquedos, câmeras e telefones celulares. Representando 45% do faturamento da empresa e em constante crescimento o serviço de carga expressa apresenta um grande potencial e é visto como pilar estratégico para o negócio.

A empresa realiza uma gestão logística completa, englobando transferência, coleta de produtos, armazenagem, gestão de estoque, embalagem, transporte,

distribuição e entrega. Estes serviços são facilitados devido à empresa operar com mais de 100 rotas diárias que atendem por volta de 90% dos municípios dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Atualmente a estrutura da empresa conta com 42 Centros de Distribuição terceirizados, 28 deles no Rio Grande do Sul, 9 no estado Santa Catarina e 5 no Paraná. Além destes Centros de Distribuição, a empresa possui 3 Centros de Distribuição próprios, onde nestes se concentram as operações de *cross-docking* e gestão local das operações. A figura 1 ilustra de maneira simplificada as etapas pelas quais uma mercadoria passa iniciando a movimentação no cliente até o consumidor final.

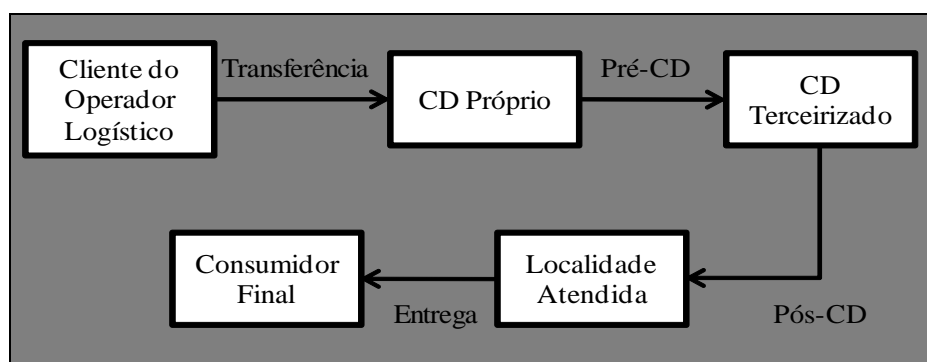


Figura1: Etapas no processo de distribuição de produtos. Fonte: Autor.

### 3.2 Classificação da Pesquisa

A presente pesquisa pode ser classificada quanto a sua natureza como Aplicada, pois gera produtos com finalidade imediata. Segundo Raup e Beuren (2003) verifica-se que a pesquisa apresenta característica qualitativa. Ao realizar o levantamento e análise dos dados da empresa adota-se uma abordagem quantitativa.

Considerando as definições de Gil (1999) pode-se classificar a pesquisa quanto a seu objetivo como Exploratória uma vez que o estudo visa ampliar o conhecimento sobre formação de preços e custos para todas as empresas de logística que oferecem o serviço de distribuição de carga expressa. Ainda quanto à classificação da pesquisa os procedimentos adotados revelam um Estudo de Caso, pois não há interferência nos processos internos da empresa.

### 3.3 Etapas do trabalho

Baseado na revisão bibliográfica realizada e nas práticas atuais da empresa em questão o presente trabalho propõe uma metodologia estruturada para a análise da

formação de preço dos clientes do tipo carga expressa podendo esta metodologia ser observada na Figura 2.

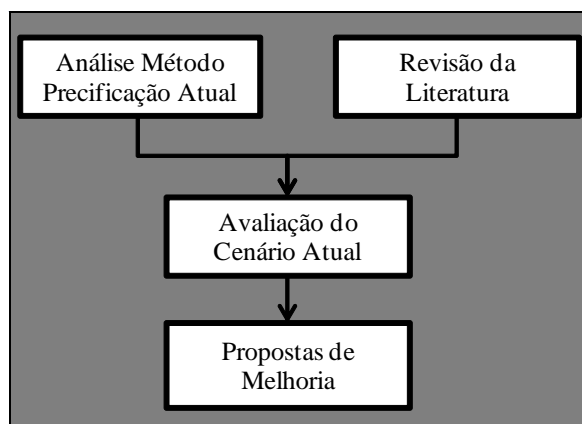


Figura 2: Metodologia para análise da formação de preço. Fonte: Autor.

A primeira etapa consiste na Análise do Método de Precificação Atual utilizado pela empresa. Essa etapa engloba coleta de dados em históricos recentes, estimativas dos profissionais da área, definição de conceitos, compreensão das necessidades da empresa e mapeamento do método atual.

Em paralelo a primeira etapa será realizada uma Revisão da Literatura para destacar: i) as vantagens e desvantagens das ferramentas tradicionais de formação de preço, ii) fatores que influenciam a precificação dos serviços, iii) etapas a serem seguidas nos modelos tradicionais e iv) adequação dos modelos para a realidade das empresas. Ao final destas duas etapas apresenta-se uma avaliação do método atual com base nos resultados da revisão da literatura, ou seja, a etapa três Avaliação do Cenário Atual irá confrontar a realidade da empresa com os modelos, conceitos e técnicas encontradas na literatura. A seguir na etapa quatro são elencadas propostas de melhoria a serem implantadas no método atual e, além disso, são discutidos os impactos de cada proposta em nível estratégico e gerencial para a empresa.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção inicia com a análise do método de precificação atual utilizado na empresa. A seguir será realizada uma avaliação do cenário atual. Por último as propostas de melhoria serão evidenciadas.

#### 4.1 Análise do Método de Precificação Atual

A análise do método de precificação atual é dividida nas três etapas que seguem abaixo. Ao final desta seção será possível avaliar a metodologia empregada para formação de preço no operador logístico em questão.

##### 4.1.1 Análise detalhada do histórico

O método de precificação atual adotado pela empresa para atender os clientes do tipo carga expressa pode ser dividido em três fases. A primeira fase consiste na análise detalhada do histórico de movimentação do cliente. Para se formar o preço a empresa inicia o desenvolvimento da proposta com um conjunto de informações referentes ao perfil da mercadoria a ser entregue.

Os principais dados solicitados aos clientes para a formação da proposta comercial são: i) nº de entregas realizadas no último período, geralmente o mês mais recente; ii) peso real e cubado da mercadoria; iii) cidade de entrega; iv) nº de volumes por entrega; e v) valor da mercadoria;

As cidades atendidas na base do cliente são alocadas em quatro regiões: capital, metropolitana, interior e fora da abrangência. Após esta divisão é possível construir a Tabela 1 onde observamos o número de entregas realizadas divididas por faixa de peso e região, no exemplo utilizado na elaboração do artigo serão consideradas apenas entregas no interior do estado atendido pois estas mercadorias utilizam todas as etapas do processo da Figura 1.

Tabela 1 – Perfil da Mercadoria por Cliente

Peso (kg)	Rio Grande do Sul	
Até	RS - Interior	
0,25	740	7%
0,50	1.250	13%
1,00	2.350	24%
2,00	2.120	21%
3,00	1.570	16%
...	...	...
30,00	500	5%
<b>Total</b>	<b>10.000</b>	<b>100%</b>

Através desta matriz é possível visualizar o percentual de mercadorias em cada faixa de peso e região definida anteriormente. Percebem-se então as faixas de peso com maior densidade de entregas bem como as regiões mais estratégicas para o cliente, no exemplo acima as entregas concentram-se no interior do estado do Rio Grande do Sul e na faixa até 1kg.

Importante para alinhar a expectativa do cliente com a estrutura operacional da empresa esta primeira fase pode levar os gestores a tomar decisões equivocadas. Este cenário apresentado pode ser regulado pelo próprio cliente através da retenção da carga em alguma faixa de peso ou então aumento em regiões desfavorecidas onde a estrutura operacional possui deficiências.

#### 4.1.2 Levantamento dos custos e despesas

São diversas as despesas envolvidas para a prestação do serviço de entrega da carga expressa. O operador logístico em questão não possui veículos próprios, desta forma todo o transporte de mercadorias é realizado por empresas terceirizadas. Abaixo serão descritos os custos e despesas consideradas nesta segunda etapa do processo de formação do preço através da Tabela 2.

Tabela 2 – Descrição dos custos e despesas

Gasto	Descrição	Previsão despesa mensal	Despesa por entrega*
Com Transferência	Despesa referente ao preço que a empresa terceirizada cobra para realizar a Transferência, ou seja, o transporte da mercadoria entre os centros de distribuição (CD) do cliente e o CD próprio da empresa.	R\$ 35.000,00	R\$ 3,50
Da Entrega	Despesa referente ao preço que a empresa terceirizada cobra para executar a entrega do produto na residência do cliente destinatário da mercadoria.	R\$ 30.000,00	R\$ 3,00
Com Pré CD	Despesa referente ao preço que a empresa terceirizada cobra para realizar a etapa de Pré CD do processo de distribuição, ou seja, transporte da mercadoria entre o CD próprio da empresa e o CD terceirizado que atende a região da entrega.	R\$ 13.000,00	R\$ 1,30

Com Pós CD	Despesa referente ao preço que a empresa terceirizada cobra para realizar a etapa de Pós CD do processo de distribuição, ou seja, transporte da mercadoria entre o CD terceirizado e a localidade atendida onde reside o cliente destinatário da mercadoria.	R\$ 7.000,00	R\$ 0,70
Com Coleta	Despesa referente ao preço que o terceirizado, responsável pela Transferência, cobra para disponibilizar a mão-de-obra necessária no ato de coleta da mercadoria no cliente.	R\$ 5.000,00	R\$ 0,50
Com Seguro	Despesa referente à apólice de seguro de cargas. Esta despesa é calculada com base em uma taxa paga à seguradora sobre o valor das mercadorias transportadas no período.	R\$ 4.000,00	R\$ 0,40
Com Mão-de-obra	O operador logístico estima a necessidade de mão-de-obra adicional para conseguir operacionalizar o transbordo da carga no CD Próprio. No cálculo abaixo foram considerados 2 novos funcionários para as funções de auxiliar de depósito e atendimento ao cliente.	R\$ 3.000,00	R\$ 0,30
Com Sistemas	Despesa referente ao sistema logístico implantado para troca de informações com o cliente e emissão de documentação fiscal. Conforme negociação com a empresa terceirizada este é uma despesa por conhecimento de transporte emitido.	R\$ 2.000,00	R\$ 0,20
Com Embalagem	Custo referente aos materiais utilizados na movimentação da mercadoria dentro do CD Próprio do operador logístico. Dentre os materiais estão sacos de ráfia para movimentação, filme plástico para unitização de pallets, fitas adesivas e caixas de papelão. Utiliza-se como base o custo total do último mês e divide-se pela quantidade de produtos entregues no mesmo período.	R\$ 4.000,00	R\$ 0,10
			<b>R\$ 10,00</b>

\* Considerando-se a previsão de 10.000 entregas da etapa anterior

Ao final desta segunda etapa as despesas e custos levantados para iniciar a operação com o cliente são organizados conforme a Tabela 3 e servem de informação para o cálculo do preço de venda descrito na próxima seção.

Tabela 3 – Classificação dos Gastos Considerados

	Tipo Serviço	Classificação	Representatividade
<b>Gasto</b>			
Com Transferência	Terceirizado	Variável	35%
Da Entrega	Terceirizado	Variável	30%
Com Pré CD	Terceirizado	Variável	13%
Com Pós CD	Terceirizado	Variável	7%
Com Coleta	Terceirizado	Variável	5%
Com Seguro	Terceirizado	Variável	4%
Com Mão-de-obra	Próprio	Fixo	3%
Com Sistemas	Terceirizado	Variável	2%
Com Embalagem	Próprio	Variável	1%
			<b>100%</b>

#### 4.1.3 Formação do preço de venda

A terceira e última etapa do método de precificação atual consiste em estipular o preço do serviço até que a margem percentual definida como meta pela gerência da empresa para operar seja atingida. De forma simplificada os custos unitários para prestação do serviço são somados e a margem meta é acrescida do custo total. Abaixo segue o cálculo considerando-se uma margem percentual meta de 45% no exemplo apresentado até o momento.

Tabela 4 – Formação do Preço de Venda (Frete)

<b>Gasto</b>	<b>R\$</b>
Com Transferência	R\$ 3,50
Da Entrega	R\$ 3,00
Com Pré CD	R\$ 1,30
Com Pós CD	R\$ 0,70
Com Coleta	R\$ 0,50
Com Seguro	R\$ 0,40
Com Mão-de-obra	R\$ 0,30
Com Sistemas	R\$ 0,20
Com Embalagem	R\$ 0,10
<b>Custo Total</b>	<b>R\$ 10,00</b>
<b>Margem Meta</b>	<b>45%</b>
<b>Preço</b>	<b>R\$ 14,50</b>



## 4.2 Avaliação do Cenário Atual

A seguir será apresentada uma avaliação do cenário encontrado na etapa anterior. Este capítulo é dividido em três seções a respeito dos métodos de custeio, técnicas e estratégias na formação do preço.

### 4.2.1 Métodos de custeio

Descobriu-se que as despesas indiretas fixas e variáveis não são consideradas no cálculo do preço, o que leva ao questionamento se de fato a margem de contribuição dos clientes está cobrindo gastos como, por exemplo: mão de obra indireta, aluguel de armazém, despesas gerais, financeiro, administrativo, material de escritório e recursos humanos. O que garante a sobrevivência da empresa é a margem percentual definida como meta pela gerência da empresa e que foi mencionada na seção 4.1.3. Esta margem garante que a empresa pague todos seus impostos, despesas indiretas e ao final resulte na margem de lucro verdadeira. A realidade da empresa é refletida na Tabela 5, podemos observar que o custo direto para distribuição dos produtos corresponde a apenas 3% do gasto total da empresa. Por adotar uma estratégia de terceirização ampla de seus processos cerca de 84% dos gastos totais são despesas diretas com contratação de fornecedores. O restante do gasto total corresponde à parcela das despesas indiretas fixas e representa cerca de 13% do gasto total.

Tabela 5: Demonstração do Resultado do Exercício no Operador Logístico no Mês

	R\$
Receita Bruta	R\$ 10.500,00
Impostos	-R\$ 1.260,00
<b>Receita Líquida</b>	<b>R\$ 9.240,00</b>
Despesas Diretas	-R\$ 6.528,00
Custo Direto	-R\$ 272,00
Despesas Indiretas Fixas	-R\$ 1.000,00
<b>Gasto Total</b>	<b>-R\$ 7.800,00</b>
<b>Margem Absoluta</b>	<b>R\$ 1.440,00</b>
<b>Margem %</b>	<b>16%</b>

O primeiro método de Custeio por Absorção está em desuso e em franca obsolescência. Apesar das despesas indiretas correspondem a uma pequena parcela do gasto da empresa uma redução no volume de entrega e a manutenção das despesas fixas resultariam em um impacto negativo no resultado. Ficou evidente que a incorporação das despesas fixas no custo unitário de cada produto não possui vantagens.

O método por Custeio Direto pode ser definido como o mais eficiente para a empresa uma vez que as despesas variáveis (ver Tabela 3) correspondem à maior parcela dos gastos operacionais. Este é o método utilizado atualmente pela empresa e apresentada um resultado satisfatório quanto à gestão de custos.

O método de Custeio por Atividades por sua vez se mostra interessante quando a organização apresenta significativa diversificação em produtos e processos de produção, o que não é o caso do operador logístico em questão justamente pela baixa representatividade dos custos e relevância das despesas com terceiros.

#### 4.2.2 Técnicas Aplicáveis no modelo atual

Atualmente a empresa não calcula qual é o seu ponto de equilíbrio, ou seja, o faturamento mínimo de vendas que a empresa deve realizar para não incorrer no prejuízo. O modelo do ponto de equilíbrio tem por objetivo determinar o nível de produção em termos de quantidade e/ou de valor que se traduz pelo equilíbrio entre a totalidade dos custos e das receitas. Para um nível abaixo desse ponto, a empresa estará na zona do prejuízo e acima dele, na zona da lucratividade. Com base no demonstrativo do resultado da seção 4.2.1 onde verificamos o percentual de impostos incidentes sobre a receita bruta e o percentual da despesa indireta sobre os gastos totais podemos calcular o ponto de equilíbrio.

Tabela 6 – Ponto de Equilíbrio

	R\$/unidade	Volume	Total (R\$)
Receita Bruta	14,50	4.710	68.295,00
Impostos (12% sobre a receita bruta)			-8.195,00
<b>Receita Líquida</b>			<b>60.100,00</b>
Despesa + Custo Direto	10,00	4.710	47.100,00
Despesa Indireta Fixa (13% sobre o gasto previsto)			13.000,00
<b>Gasto Total</b>			<b>60.100,00</b>
<b>Margem Absoluta</b>			-
<b>Margem %</b>			<b>0%</b>

Através da Tabela 6 percebemos que o ponto de equilíbrio é de 4.710 entregas. O número de entregas necessárias foi calculado variando-se o volume, que inicia com zero entregas, até o alcance da margem igual a zero.

Outro ponto de atenção para a empresa está na técnica encontrada na literatura a respeito da precificação a prazo. A carteira de clientes *e-commerce* opera com um prazo de pagamento médio de 45 dias após a realização do serviço. No método de formulação de preço atual o preço de venda, caracterizado como a prazo, não é acrescido dos juros do período. Enquanto que o pagamento de fornecedores é realizado com adiantamentos mensais para cobrir a estrutura de distribuição. O recebimento do cliente ocorre após o mês de competência.

#### 4.2.3 Estratégias para formação do preço no operador logístico

Os preços historicamente foram formados adicionando-se lucro aos custos, porém num mundo que cada vez mais caminha para uma competição perfeita, o preço é determinado pelo mercado. Diversas estratégias podem ser levadas em consideração na fixação dos preços de venda. A seguir, as diversas estratégias encontradas na literatura para formação de preço serão discutidas levando-se em consideração o cenário atual que o operador logístico se encontra.

- Desnatação: este tipo de estratégia não pode ser adotada, pois o serviço de distribuição da carga expressa está intimamente ligado aos aumentos nos insumos combustível e mão-de-obra. A mão-de-obra por sua vez varia com o salário mínimo da categoria dos entregadores. Os reajustes anuais nestes insumos impossibilitam qualquer redução estratégica no preço.
- Cotação por baixo do preço da competição: a esperança de que grandes volumes com baixas margens se mostrarão mais rentáveis é uma estratégia arriscada. Se por um lado existe uma verdadeira guerra de preço entre as transportadoras, pois os clientes do *e-commerce* costumam leiloar os seus contratos, por outro lado oferecer o serviço a um preço muito baixo certamente acarretará em queda na qualidade e nível de serviço.
- Preço Cativo: uma analogia a esta estratégia pode ser feita aos serviços associados à distribuição dos produtos. Além da entrega do produto no cliente final a empresa de *e-commerce* está interessada em outros serviços como devolução (devolução da mercadoria à empresa contratante no caso de desistência da compra ou insucesso na entrega), re-entrega (tentativa de entrega adicional em caso de ausência repetida no

cliente destinatário) e reversa (serviço de coleta da mercadoria no cliente final e processo de devolução à empresa de *e-commerce*). A logística reversa no *e-commerce* apresenta altos índices uma vez que segundo o artigo 49 do Código de Defesa do Consumidor (CDC, 2008), o cliente pode desistir da compra e solicitar a devolução da mercadoria dentro de um prazo de sete dias.

- Preço Isca e Preço do Líder: oferecer um preço vantajoso em certas faixas de peso para que o volume em faixas com rentabilidade maior seja lucrativo não produz resultados, pois o volume nessas faixas depende diretamente da liberação de carga por parte do cliente, que por sua vez divide a totalidade dos produtos em diversos fornecedores, o que acabaria colocando a empresa numa situação de alto risco.

#### 4.3 Propostas de Melhoria

A nova proposta consiste em adicionar ao modelo atual a técnica de ponto de equilíbrio e a estratégia de preço cativo na formação do preço.

Foi descoberta uma oportunidade de utilização da estratégia de preço cativo para precificação do serviço. Os serviços de devolução de mercadorias, re-entrega de produtos e logística reversa podem chegar a 11% da movimentação com base no histórico da empresa. Nesses serviços de apoio fundamentais para o funcionamento da empresa foi encontrada uma oportunidade de ganho ao adotar-se um preço com margem superior ao serviço da entrega.

Quanto ao método de custeio utilizado atualmente não foi encontrada vantagem significativa em alterar o modelo uma vez que a maior parte dos gastos do operador logístico são despesas e não custo ligado à operação. Conforme a Tabela 3, mais de 90% dos gastos com a operação são referentes à contratação de empresas terceirizadas. Essa despesa é classificada como variável proporcional ao volume de entregas.

A técnica de cálculo do ponto de equilíbrio surge como instrumento de apoio gerencial para a tomada de decisão. Conforme foi apresentado na seção 4.2.2 o volume de entregas necessário para equilibrar o resultado financeiro da empresa pode ser acompanhado periodicamente pelos gestores da empresa. As propostas podem ser visualizadas graficamente através da Figura 3.

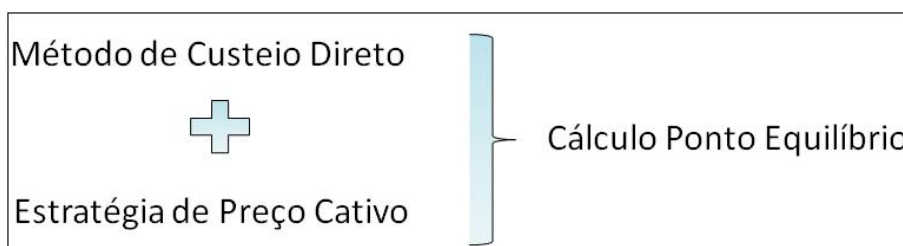


Figura 3: Propostas de melhoria no método atual. Fonte: Autor.

## 5. CONCLUSÕES

Este artigo buscou apresentar os tradicionais métodos de custeio encontrados na literatura, as metodologias de formação de preço e conceitos comumente utilizados na área de logística mais especificamente na entrega de produtos do tipo carga expressa. Como objetivo geral foi evidenciado ao longo do artigo a importância da precificação dos produtos e serviços oferecidos para a manutenção e crescimento das empresas. O objetivo específico de analisar a metodologia empregada para formação do preço dos em um operador logístico foi atingido com êxito. Trouxe benefícios no que diz respeito ao destaque da importância do tema perante a gestão da empresa estudada.

Foi apresentada uma análise detalhada da metodologia empregada no processo de formação do preço de venda da carga expressa em um operador logístico da Região Sul, visando questionar de forma inédita o método de custeio, técnica e estratégia utilizados pela empresa. Em paralelo a análise do método atual foi desenvolvida uma série de reflexões e diagnósticos com a ajuda da gestão da empresa e principalmente nas teorias encontradas no estado da arte.

Por se tratar de um operador logístico que terceiriza uma grande parcela de seus processos, não foi identificada vantagem em alterar o método de custeio utilizado atualmente. Algumas melhorias como a utilização do cálculo de ponto de equilíbrio e cálculo do preço de venda a prazo foram identificadas como importantes para a tomada de decisão dos gestores da empresa. Tópicos foram abordados considerando-se as principais estratégias de formação de preço encontradas na literatura.

A intenção deste artigo não foi esgotar o assunto, mas na realidade, trazer algumas considerações importantes quanto à elaboração do preço de venda, e principalmente apresentar um caso prático sobre a elaboração do preço praticado para a entrega da carga expressa, cujo setor tem importância estratégica dentro da economia nacional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFRICK, J. M., CALKINS, C. S. Does Asset Ownership mean better service? In: Transportation and Distribution, mai. 1994.
- BALLOU, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre, 2006. Bookman.
- BOWERSOX, Donald J; CLOSS, David J. Logística Empresarial. São Paulo: Editora Atlas, 2001.
- BRUNI, A. L; FAMÁ, R. Gestão de custo e formação de preço. São Paulo: Atlas, 2002.
- CDC, Código de Defesa do Consumidor.  
[http://www.cdlfor.com.br/novosite/pdf/codigo\\_consumidor.pdf](http://www.cdlfor.com.br/novosite/pdf/codigo_consumidor.pdf), 2008.
- CHRISTOPHER, Martin. A Logística do Marketing. Otimizando Processos para Aproximar Fornecedores e Clientes. São Paulo: Futura, 1999.
- COGAM, Samuel. Custos e preços: Formação e Análise. São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2002.
- FINAMORE, Felipe Gonçalves. Fatores Relevantes da Logística Expressa (Porta a Porta) na ótica das MPE's. Jovens Pesquisadores, Vol.4 No (6), jan.-jun./2007.
- FLEURY, Paulo Fernando. Conceito de Logística Integrada e Supply Chain Management. São Paulo: Editora Atlas, CEL (Centro de Estudos em Logística). Logística Empresarial. 2000.
- FRUET, Henrique. A maior vitrine do planeta. Isto é – digital edição especial, fev 2006. Seção comércio. Disponível em: <<http://www.terra.com.br/istoe/digital/comercio.htm>>.
- GIL, A.C. (1999). Métodos e Técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas.
- HORNGREN, C. T., FOSTER, G. & DATAR, S.M. (2000). Contabilidade de custos. Rio de Janeiro: LTC.
- KOTLER, P. & ARMSTRONG, G. (1993). Princípios de marketing. Rio de Janeiro: Prentice Hall.
- LACERDA, Ana Paula. Pequena Empresa Ganha Ajuda para Chegar ao Mercado Externo. São Paulo: Microempresas, 6 de Dezembro de 2005.
- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P.. Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital. Tradução Arlete Simille Marques. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2004.
- MACHADO, D. & SOUZA, M.A. (2006). Análise das relações entre a gestão de custos e a gestão do preço de venda: um estudo das práticas adotadas por empresas industriais conserveiras no RS. Revista Universo Contábil.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 9ª Ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MULLER, Cláudio José. Modelo de Gestão Integrando Planejamento Estratégico, Sistemas de Avaliação de Desempenho e Gerenciamento de Processos: Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da UFRGS, 2003.
- NEVES, Marco Antônio Oliveira. Custeio e Formação de Preços para Carga Lotação e Fracionada. Apostila Consultoria em Logística TigerLog, 2010.
- NOVAES, Antonio Galvão N. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.
- RAUPP, F.M. & BEUREN, I.M. (2003). Metodologia de pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, I.M. (Org.). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade. São Paulo: Atlas.

- SANTOS, J. J. (2005). Fundamentos de custos para formação do preço e do lucro (5ª.ed). São Paulo: Atlas.
- SARDINHA, J. C. (1995). Formação de preço: a arte do negócio. São Paulo: Makron Books.
- SOUZA, M.A. & DIEHL, C.A. (2009). Gestão de custos: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração. São Paulo: Atlas.
- VARIG LOG. Intranet, mês 2004. Seção notícias, Log News. Disponível em: <[www.variglog.com](http://www.variglog.com)>.
- ZUCCOLOTTO, R. & COLODETI, E. (2008). Gerenciamento de preços em empresas de pequeno porte por meio do custeio variável e do método de Monte Carlo. Reflexão Contábil.