

**COST TO SERVE™ COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO PARA ANÁLISE DE RENTABILIDADE DE SEGMENTOS DE MERCADO: ESTUDO DE CASO EM CENTRO REGIONAL DE DISTRIBUICAO DE COMPONENTES ELETROELETRÔNICOS NA EUROPA**

**JOÃO OCTÁVIO COELHO DE OLIVEIRA**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP) - FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, ECONOMIA E CONTABILIDADE

**ANA CRISTINA DE FARIA**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

**MÁRCIO LUIZ BORINELLI**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

# ***COST TO SERVE™* COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO PARA ANÁLISE DE RENTABILIDADE DE SEGMENTOS DE MERCADO: ESTUDO DE CASO EM CENTRO REGIONAL DE DISTRIBUIÇÃO DE COMPONENTES ELETROELETRÔNICOS NA EUROPA**

## **1. INTRODUÇÃO**

A cada dia, em todos os segmentos de negócios, diante da concorrência, torna-se essencial oferecer produtos e serviços com alta qualidade ao menor preço possível, tal como comentam Shin, Sudhir e Yoon (2012). A gestão de relacionamento com clientes (CRM) continua sendo investimento significativo em algumas empresas, já que a ampliação dessa gestão deve melhorar o desempenho dos negócios (RICHARDS; JONES, 2008). E nesse ambiente, uma das preocupações das empresas está em manter vendas com rentabilidade, bem como reter clientes que sejam rentáveis (NGAI, 2005).

Subramanian, Raju e Zhang (2014) e Sridhar e Corbey (2015) comentam que é importante que as empresas analisem o valor do ciclo de vida de seus clientes, bem como a análise de rentabilidade destes. Nesse sentido, Shin e Sudhir (2010) consideram que, para que um cliente seja fidelizado, demanda-se grande esforço operacional e econômico, incorrendo, muitas vezes, em custos significativos para a empresa. Clientes diferentes geram diferentes níveis de rentabilidade.

Simplesmente faturar volumes altos, não significa que os resultados sejam positivos. As empresas, diante dessa realidade, devem ter conhecimento sobre os produtos ou serviços mais rentáveis e sobre a rentabilidade de seus clientes. Para tal, é necessário que se tenha domínio sobre sua estrutura de custos, tanto para gerar os produtos ou serviços, bem como para atender a seus clientes, conforme defendem Campbell e Frei (2010). A T-Mobile é um exemplo de empresa que está monitorando seus custos para servir, analisando a rentabilidade de seus clientes e segmentando-os para melhor atendê-los (DIXON, 2018).

Na visão de Braithwaite e Samakh (1998), que difundiram o conceito do *Cost to Serve™*, “as empresas esforçam-se para saber, em detalhe, o custo de produção de seus produtos, mas têm pouca noção de quanto custa servir um cliente”. Para estes autores, esta é uma questão relevante em qualquer segmento de empresa: atender ou superar expectativas de clientes; seja em termos de qualidade ou de preços que estes clientes estão dispostos a pagar, em função do produto ou serviço demandado (BRAITHWAITE; SAMAKH, 1998).

Como os serviços são prestados a clientes diferentes, a empresa incorre em custos diferentes para atendê-los, mesmo que os preços, muitas vezes, sejam os mesmos. É importante que as empresas tomem conhecimento dos custos para atender a seus clientes, bem como da rentabilidade de cada um deles. Isso, conforme defendem Kaplan e Narayanan (2001), incentiva que as referidas empresas adotem práticas e políticas que visem à maximização da rentabilidade da empresa como um todo. Para isso, poderá haver necessidade de rever atividades, segmentar os clientes ou, se necessário, cobrar por serviços adicionais (GENSLER; LEEFLANG; SKIERA, 2012).

Mejía-Argueta, Higueta-Salazar e Hidalgo-Carvajal (2015) consideram que, qualquer sistema de custo deve ser capaz de reconhecer variações de custos que sejam causadas por atividades diferentes com base nos objetos de custeio, seja este um produto, serviço, cliente ou outro objeto, em vez de generalizar os resultados econômicos de toda a organização, definindo os níveis de serviço exigidos por cada cliente, bem como suas estratégias de distribuição.

Diante desse contexto, surge, então, a questão que norteou esta pesquisa: Como a metodologia do *Cost to Serve*<sup>TM</sup> contribui como instrumento de gestão para a análise da rentabilidade de segmentos de mercado em uma empresa industrial que distribui componentes eletro-eletrônicos para diferentes mercados, tais como: automotivo, aparelhos eletrônicos de consumo, aparelhos médicos, máquinas industriais, telecomunicações e aviação?

No intuito de responder à questão de pesquisa, surge o objetivo da mesma: verificar como a utilização da metodologia do *Cost to Serve*<sup>TM</sup> contribui como instrumento de gestão para a análise da rentabilidade de segmento de mercado dos clientes atendidos por centro regional de distribuição (*hub*), em empresa multinacional fabricante de componentes eletroeletrônicos para diferentes segmentos de mercados, tais como: automotivo, aparelhos eletrônicos de consumo, aparelhos médicos, máquinas industriais, telecomunicações e aviação.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 *Cost to Serve*<sup>TM</sup>

*Cost-To-Serve*<sup>TM</sup> é uma abordagem analítica que mensura as atividades e custos específicos incorridos para atender às demandas dos clientes para produtos e serviços (Freeman *et. al.*, 2000). Diversos autores, nacionais e internacionais, pesquisaram sobre este tema, em função de sua relevância. Faria, Borinelli e Mantovani (2010) pesquisaram no segmento de serviços de Logística e consideram que a necessidade da adequada identificação e mensuração dos custos para servir ao cliente é cada vez maior.

Fernandes *et. al.* (2014), por sua vez, pesquisaram no segmento de serviços, em que verificaram como a utilização da metodologia do *Cost to Serve*<sup>TM</sup> contribui como ferramenta de análise da lucratividade de clientes na prestação de serviços de Administração Condominial. Kone e Karwan (2011) desenvolveram um método para prever o custo para atender a novos clientes em uma rede de distribuição de gás industrial e Sun *et. al.* (2015) desenvolveram um mecanismo para compartilhamento de rotas para determinar o custo incorrido para atender a cada cliente em sistemas de distribuição conjunta, que é relacionado ao foco deste trabalho.

Na visão de Faria e Costa (2005), o custo para servir clientes envolve uma metodologia que “visa a aperfeiçoar os sistemas que tratam da rentabilidade dos clientes com toda profundidade requerida”. Por sua vez, Guerreiro, Merschmann e Bio (2008, p.7) definem que o custo para servir contempla “o custo das atividades administrativas, comerciais e logísticas relacionadas à prestação de serviços aos clientes, mensurado por meio da metodologia de Custeio Baseado em Atividades, com o objetivo de propiciar a análise da rentabilidade de clientes”.

Na visão de Cokins (2015), a análise de rentabilidade do cliente permite que as empresas identifiquem e entendam as receitas, as despesas, a estrutura de custos do cliente e a rentabilidade do cliente. Shin, Sudhir e Yoon (2012) consideram que, mesmo que o serviço prestado para todos os clientes seja idêntico, cada um destes possui diferentes níveis de exigência e customização, o que implica em uma rentabilidade diferente para cada cliente.

No intuito de mensurar o custo para servir os clientes, é necessário, inicialmente, identificar o custo incorrido no atendimento de cada cliente. Para isso, é necessário saber quais são as exigências para que cada um seja atendido; qual o tempo necessário para tal,

considerando o que foi diagnosticado por Kaplan e Anderson (2004), quando estudaram o *Time-driven ABC* - Custeio Baseado em Atividades (ABC) com base no tempo; a quantidade de recursos humanos (mão-de-obra) necessária e todos os demais custos incorridos nessa transação.

Conforme Mejía-Argueta, Higuaita-Salazar e Hidalgo-Carvajal (2015), o custo para servir clientes é baseado nos conceitos do Custeio Baseado em Atividades (ABC); mas, tendo clientes como os objetos de custeio e mapeando os processos e as atividades realizadas na prestação do serviço ao cliente. Na visão destes autores, é necessário entender como todos os processos e atividades da cadeia de valor influenciam o custo atribuído a cada cliente, canal ou produto/ serviço, bem como realizar mapeamentos que permitam identificar os processos que direcionam a rentabilidade da empresa e que permitem tomadas de decisão inteligentes.

É interessante utilizar o ABC, caso exista significativa variabilidade no valor do custo para servir clientes (NARAYANAN, 2003). Shin, Sudhir e Yoon (2012), também defendem o uso do ABC para custear a prestação de serviços aos clientes com exigências específicas.

Guerreiro, Bio e Merschmann (2008), também mencionam essa questão, quando destacam que, “a maioria dos acadêmicos, com a notável exceção de Johnson (1992), têm defendido o sistema ABC como o método mais adequado para medir o custo de serviço ao cliente”. Nas atividades de distribuição de componentes eletroeletrônicos, foco deste trabalho, a mensuração do custo para servir os clientes é relevante, pois pode ser determinante para mensurar lucro e prejuízo, em cada um de seus clientes ou segmentos específicos.

Como já comentado, os custos para servir os clientes são incorridos no momento de prestar serviços a cada um dos clientes, o que refletirá em determinada rentabilidade e que permite o estabelecimento de segmentação de mercados ou clientes (ZEITHAML; RUST; LEMON, 2001). Isso será abordado no próximo tópico.

## **2.1 Rentabilidade e Segmentação de Clientes ou Mercados**

Como a cada dia os clientes estão se tornando cada vez mais exigentes, existe a necessidade que as empresas desenvolvam atividades para mensurar o retorno, a rentabilidade e os riscos dos clientes (RYALS; KNOX, 2007). Guerreiro, Merschmann e Bio (2008) consideram que as empresas devem analisar a rentabilidade dos clientes, que são consumidores de serviços. Na visão de Howcroft (2005), a rentabilidade de cada cliente varia na mesma proporção do custo incorrido para atender cada cliente.

Farris *et. al.* (2007, p. 154) definem que a rentabilidade de um cliente é apurada por meio da diferença entre receitas obtidas e custos incorridos no relacionamento com cada cliente. Gensler, Leeflang e Skiera (2012), por exemplo, desenvolveram uma estratégia para canais *on-line* que requer conhecimento operacional dos efeitos do uso *on-line* dos clientes, bem como das receitas e dos custos incorridos para servir a cada cliente, o que acaba por influenciar sua rentabilidade e o relacionamento com cada cliente.

A partir do momento em que for conhecida a rentabilidade de cada um, deve haver uma segmentação de clientes, em função do nível de serviços que será prestado (KAPLAN; NARAYANAN, 2001). Niraj, Gupta e Narasimhan (2001) e Farris *et. al.* (2007, p. 154) sugerem três níveis de clientes: 1) os que se devem manter e recompensar; 2) os que devem ser desenvolvidos para serem mantidos; e 3) os que se podem dispensar, pois não trazem margens satisfatórias para a empresa. Em termos estratégicos, essa classificação é relevante.

Na visão de Venkatesan e Kumar (2004) e de Farris *et. al.* (2007), uma alternativa é deixar de atuar com os clientes de terceiro nível ou decidir, por exemplo, não conceder descontos, reajustar preços praticados (se não houver impedimento contratual), reduzir ou eliminar suporte oneroso e inserir a cobrança de serviços adicionais.

Thakur e Workman (2016) definiram quatro níveis de segmentação de clientes: *Platinum, Gold, Silver e Bronze*. Os dois primeiros contemplam os clientes mais rentáveis e leais, mas os *Gold* incorrem em mais custos para servir que os *Platinum*. Por sua vez, *Silver e Bronze* são clientes menos leais e rentáveis.

Estes autores consideram que, ao diferenciar cada cliente dentro da matriz de rentabilidade, custos para servir e lealdade dos clientes, os recursos da empresa devem ser alocados para estes conforme definida sua estratégia operacional para cada nível de segmentação. Ou seja, o nível de serviço para cada cliente está relacionado à otimização dos recursos da empresa (THAKUR; WORKMAN, 2016).

Niraj, Gupta e Narashiman (2001) destacam que, caso as decisões supracitadas não sejam possíveis, e seja necessária a dispensa do cliente, cabe aos gestores analisar se, também irão se “livrar” da estrutura existente para atender aquele cliente, para que haja, efetivamente, redução de custos. Se não for possível reduzir o custo fixo existente, é essencial “repor” o cliente excluído com novo cliente que seja rentável. Isso, nem sempre é possível, no mesmo momento.

Groh (2016), por sua vez, desenvolveu pesquisa em que pressupõe que os níveis de satisfação dos clientes podem ser mantidos mesmo com redução de custos, bem como que uma queda no número de clientes pode ser aceita, desde que os clientes que foram mantidos sejam rentáveis e os custos não comprometam o resultado. Entender quais clientes incorrem em altos ou baixos custos para atendê-los é o objetivo chave de realizar a análise da rentabilidade (ALBALAKI; MAJEED, 2018).

A razão mais importante para investir na retenção de clientes rentáveis, na visão de Xevelonakis (2005), é o custo incorrido no desenvolvimento de novos clientes em comparação com o custo de retenção dos clientes atuais. Diante disso, Mejía-Argueta, Higueta-Salazar e Hidalgo-Carvajal (2015) propuseram uma metodologia para mensurar o custo para servir e a rentabilidade para definir segmentos de mercado ou clientes rentáveis, marginais e não rentáveis, oferecendo estratégias comerciais e logísticas que mantêm a saúde econômico-financeira da empresa, por meio de um conjunto de ferramentas que facilitem a tomada de decisão.

### **3 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

No desenvolvimento deste artigo foi realizada uma pesquisa qualitativa, por meio de um Estudo de Caso, que foi desenvolvido em uma empresa multinacional manufatureira de componentes eletroeletrônicos para diferentes mercados, tais como: automotivo, aparelhos eletrônicos de consumo, aparelhos médicos, máquinas industriais, telecomunicações e aviação. A escolha da empresa ocorreu em função da conveniência, diante da disponibilidade e acessibilidade dos gestores, para a viabilidade da referida pesquisa, que ocorreu em Agosto de 2015.

Conforme Creswell (2010), a pesquisa qualitativa deve conter múltiplas fontes de evidências: observação direta e participante, análise documental e entrevistas, entre outros fatores. Nesta pesquisa, foi realizada observação direta e participante, análise documental dos relatórios existentes e entrevistas.

Foram realizadas visitas aos departamentos envolvidos aos processos realizados, bem como ao armazém, quando foi possível observar serviços executados que não constavam no fluxo do processo do departamento ou ainda, constavam no fluxo do processo; mas, não faziam parte dos serviços contratados pelos clientes e, portanto, não foram precificados.

De acordo com as entrevistas realizadas com os diretores de operação e logística, com a gerente geral de atendimento ao cliente, com o gerente geral do centro de armazenagem e com o vice-presidente regional de vendas, da empresa objeto do estudo de caso, foi desenvolvido o trabalho de campo, partindo da análise da margem de rentabilidade por segmento de cliente, obtida no sistema integrado (ERP) da empresa.

## **4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **4.1 A multinacional distribuidora**

O objeto de estudo deste trabalho é um centro regional de distribuição (*hub*) europeu de uma empresa multinacional do ramo de componentes eletroeletrônico. O referido Centro regional de Distribuição é composto de 28 escritórios de vendas e atendimento ao cliente e dois centros de armazenagens onde são estocados os componentes que se são qualificados e agrupados em, aproximadamente, 20 mil *part-numbers* para atendimento de mais de dois mil clientes (vendas B2B) distribuídos por mercado de atuação, quais sejam: automotivo, aparelhos eletrônicos de consumo, aparelhos médicos, máquinas industriais, telecomunicações e aviação.

O centro de distribuição europeu importa os produtos fabricados na Ásia e na América do Norte para revenda na Europa. Para manter os preços competitivos, a logística padrão envolve frete marítimo com tempo médio total de 18 dias, quando a origem é América do Norte e 58 dias quando a origem é Ásia. Há, também o custo do risco do negócio, já que um elevado número de clientes tem contratos corporativos em que há a exigência de manter localmente um estoque de segurança para atendimento do período estipulado em contrato.

Os processos aplicados pelo centro de distribuição (*hub*) envolvem uma gama de diferentes serviços, em que, para alguns segmentos de mercados, são bem específicos. A especificidade se traduz desde o modal de transporte utilizado para trazer as peças do porte de origem até a forma de embalagem e embarque final rumo ao cliente. Contudo, mesmo com as especificidades, podem ocorrer transações e atividades diferentes que não foram previstas ou precificadas.

Os produtos distribuídos referem-se a componentes eletrônicos vendidos através da modalidade B2B a mais de dois mil clientes, divididos em mais de 20 mil *part numbers*, o que torna essencial um acompanhamento da rentabilidade por mercado e por cliente. Com o volume de *part-numbers* e clientes envolvidos, a empresa conta com um sólido sistema ERP, auxiliado por um sistema robusto de precificação. No próximo tópico, são abordados alguns aspectos de análise de rentabilidade por segmentos de mercado dos clientes.

### **4.2 Crescimento das Vendas, Lucro e Margem Operacional**

Na comparação com o ano anterior, 2014 apresentou um crescimento de 15,3% nas vendas. Porém, quando foi utilizada a mesma base comparativa para avaliação da margem bruta e da margem operacional, verificou-se a queda de 18,4% e de 24,4%, respectivamente.

Esta queda direcionou os gestores ao detalhamento de margem por mercado e por clientes, buscando identificar os principais ofensores. A Tabela 1 apresenta o comparativo entre 2014 e 2013:

Tabela 1 - Crescimento das Vendas, Lucro Bruto e Margem Operacional

	2014	2013	Varição
<b>Crescimento de Vendas</b>	15,3%	12,2%	
<b>Lucro Bruto</b>	16,9%	20,7%	-18,4%
<b>Margem Operacional</b>	5,9%	7,8%	-24,4%

Fonte: Dados da Pesquisa

Na realidade, a margem operacional em relação às vendas apresentou quedas significativas. Este processo deve-se à incursão e crescimento em certos segmentos de mercado, tais como aparelhos médicos e aviação, em que a empresa precisou investir em recursos humanos, principalmente na área comercial, já que são segmentos com alta especialização técnica inexistente na empresa.

Contudo, quando ao avaliar as margens auferidas por segmento de mercado, constatamos que justamente nestes mercados, a queda da margem operacional foi menor quando comparada a mercados mais maduros para empresa, tais como aparelhos eletrônicos de consumo e telecomunicações. A Tabela 2 evidencia detalhamento das variações de vendas, e margem operacional por segmento de mercado:

Tabela 2 – Crescimento das Vendas e Margem Operacional por Segmento de Mercado

Descrição	Vendas	Margem Operacional
<b>Automotivo</b>	12,4%	-13,5%
<b>Máquinas Industriais</b>	15,3%	-26,1%
<b>Aparelhos Médicos</b>	15,3%	-13,1%
<b>Aparelhos Eletrônicos de Consumo</b>	3,2%	-31,3%
<b>Telecomunicações</b>	-9,4%	-26,9%
<b>Aviação</b>	15,3%	-9,4%

Fonte: Dados da Pesquisa

Pelas informações que constam na Tabela 2, no ano de 2014, o segmento de telecomunicações não apenas apresentou queda nas margens, como também nas vendas. A explicação dada pelo vice-presidente de vendas foi de que o principal cliente neste segmento mudou suas fábricas para a Ásia e assumiu a compra do material em estoque ao valor de custos. Contudo, este fato por si só não justifica o total da perda de margem operacional. O mesmo aplica-se aos outros segmentos.

Em reunião com o diretor de operações, houve indicação de uma série de retrabalhos executados pelo armazém e que não diferiam ou não constavam nos serviços estipulados em contrato. Com essa indicação, resolveu-se investigar as inconsistências e ocorrência de atividades específicas não precificadas. No próximo tópico, são detalhados os custos e

despesas da empresa, quer eles sejam claramente identificáveis ou estejam escondidos em atividades paralelas e não contratuais.

### **4.3 Custos e Despesas da empresa**

Inicialmente, para que possam ser apurados os Custos Diretos para Servir Clientes, é necessário que sejam identificados os custos e despesas totais da empresa, para analisar a viabilidade de apropriação para cada cliente.

As despesas comerciais são compostas pelos departamentos de vendas (30%), marketing (10%) e de serviços ao cliente (12%). As despesas operacionais englobam os departamentos de Planejamento & Logística (13%), e o armazém (20%). Já as despesas administrativas consolidam despesas dos departamentos de tecnologia da informação (5%), RH (4%) e Controladoria (6%).

As despesas comerciais do departamento de vendas envolvem os gastos do grupo de vendedores adicionados aos custos dos 28 escritórios de vendas espalhados pela região. Despesas de marketing referem-se a feiras, treinamento técnico destinado aos clientes e custos envolvidos na promoção e lançamento de novos produtos. Já a área de serviços ao cliente engloba um time de profissionais distribuídos por segmento de mercado e focados na interação e assistência aos clientes.

Por ser produto técnico e caracterizado por vendas B2B, após a catalogação inicial da empresa e/ou do produto junto ao cliente, a área de vendas transfere o cliente para que o grupo de serviços ao cliente dê continuidade ao atendimento, o que, a partir deste momento, irá envolver total interação. Este grupo cadastra o cliente no sistema, recebe os pedidos de compra, executa todos os passos internos necessários para atendimento ao cliente. Esta é a área da empresa que tem o “rosto” voltado para o mercado e que representa o cliente internamente perante todo e qualquer conflito. Esta área, potencialmente, executará serviços solicitados sem que os mesmos estejam custeados e precificados ao cliente.

Já na área operacional, o armazém apresenta diferentes modalidades de operação, que podem acarretar em serviços prestados sem que os mesmos sejam cobrados dos clientes. Estas diferentes modalidades envolvem “light touch”, que envolve movimentação dos pallets sem que os mesmos sejam alterados, ou seja, produtos são recebidos, movimentados, estocados e despachados no pallet original. A unidade de custeio para precificação do serviço do armazém é o pallet. Caso o pallet seja aberto e dividido, o serviço passará a gerar outros custos e, portanto, haverá necessidade de precificar diferentemente.

Outra atividade do armazém é a movimentação de caixas. Os produtos são recebidos em pallets que são desfeitos e as caixas são armazenadas unitariamente. Assim, toda a movimentação é feita na unidade caixa que é utilizada para custeio e cobrança do serviço prestado pelo armazém.

A última modalidade é uma composição de serviços extras. Estes serviços englobam abertura de caixas para movimentação e embarque parcial, etiquetas-extra solicitadas pelos clientes, qualquer tipo de embalagem específica, conferências e ou marcações extras, horários de serviços diferenciados quando cliente solicita embarques especiais (final de semana, horário noturno, feriados) e qualquer outro tipo de serviços extras que não façam parte dos serviços padronizados ou incluídos no contrato.

Juntamente com a área de serviços ao cliente, o almoxarifado é outra área em que, potencialmente, serviços estão sendo prestados sem estarem custeados ou cobrados dos



clientes. No próximo tópico, serão descritos os custos diretos dos serviços prestados ao cliente.

#### 4.4 Custos Diretos dos Serviços Prestados ao Cliente

Para fazer levantamento dos serviços prestados ao cliente é necessário entender e mapear o fluxo do processo de cada área. Em diversas reuniões com a gerente geral do departamento de serviços ao cliente, bem como por meio de observações de campo, foram identificados os serviços, que apesar de custosos e recorrentes, não tem os custos repassados aos clientes.

Como exemplo, cita-se o serviço de recebimento e inclusão de pedidos de clientes no sistema, em que havia uma concentração de quase 40% do total de funcionários da área, desempenhando a tarefa de entrada manual de pedidos no sistema sendo que a mesma constava no fluxo das atividades como sendo tarefa marginal e mínima.

Os custos diretos dos serviços prestados ao cliente são aqueles que podem ser diretamente conectados ao mesmo. Um exemplo é o pedido de compras recebido do cliente A. O processamento deste pedido está diretamente conectado ao cliente A. Desta forma, todos os custos envolvidos no processamento deste pedido, também estão diretamente conectados ao cliente A. Estes custos diretos são necessários quando se está utilizando o *Cost to Serve*<sup>TM</sup> como instrumento para gestão de rentabilidade.

Quando do levantamento dos serviços prestados ao cliente é necessário analisar quais são os departamentos da empresa que interagem com o cliente, quais serviços são prestados e quais são os custos destes serviços. A partir desta análise, foi verificado como os custos são distribuídos pelos departamentos envolvidos. Este processo facilitará tanto na escolha do departamento a ser analisado quanto na rentabilidade do serviço prestado. Facilita, também na identificação de potenciais serviços que contenham custos escondidos (*hidden costs*) e não cobrados. Na Figura 1, a seguir, observa-se a representatividade dos custos diretos dos serviços prestados aos clientes da empresa objeto deste estudo:

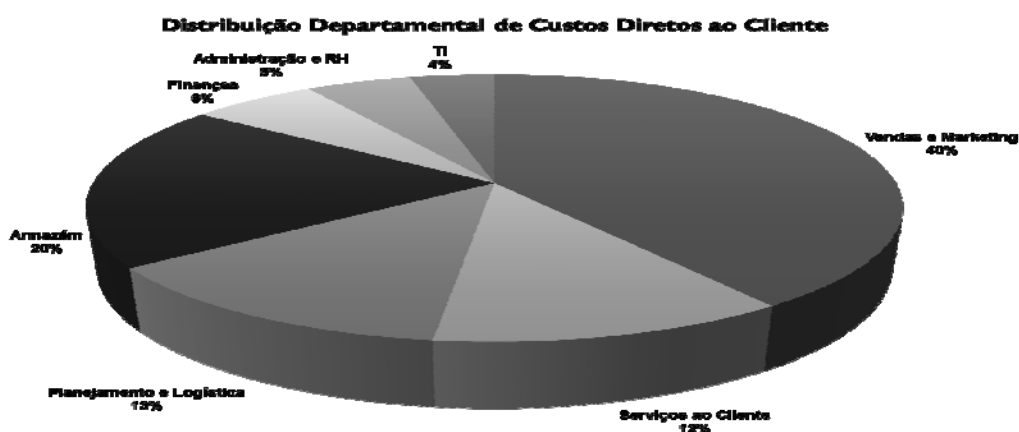


Figura 1 – Distribuição departamental de Custos Diretos ao Cliente

Fonte: Dados da Pesquisa

A Figura 1 evidencia a relevância do total dos custos diretos dos serviços prestados aos clientes pelos diversos departamentos da empresa. Assim, 40% dos custos diretos de

serviços prestados ao cliente são do departamento de vendas, 12% são do departamento de serviços ao cliente e, assim, sucessivamente.

Identificados os departamento e respectivos custos, o próximo passo é escolher os departamentos com os custos mais representativos. No caso da empresa estudada, o departamento com custo direto de serviços mais representativo é Vendas. Porém, este fato não é surpresa pela estrutura organizacional da empresa, em que os vendedores atendem clientes específicos em que a facilidade de alocação dos custos de serviços prestados é maior. Este fato demonstra que a figura por si só não estabelece o critério de prioridade para análise.

Por meio de reunião com os gestores dos departamentos, foram discutidos quais seriam os departamentos que demandam maior urgência para aprofundar as análises de rentabilidade com utilização do *Cost to Serve*<sup>TM</sup>. Foi decidido que, tanto o departamento de serviços ao cliente quanto o armazém, por estarem sob questionamento quanto à qualidade de serviços prestados, potencialmente seriam os departamentos onde a aplicação da ferramenta poderia trazer maior benefício à empresa.

Em diversas reuniões com a gerente geral do departamento de serviços ao cliente, bem como por meio de observações de campo, foi identificada a existência de serviços, que apesar de custosos e recorrentes, não tinham os custos repassados aos clientes. Como exemplo, cita-se o serviço de recebimento e inclusão de pedidos de clientes no sistema. Nesta atividade, havia uma concentração de quase 40% do total de funcionários da área, desempenhando a entrada manual de pedidos no sistema. Ao confrontar a atividade com o fluxo de processos desempenhado no departamento, constatou-se que essa atividade constava como sendo tarefa marginal e mínima.

As análises foram aprofundadas e constatou-se que os pedidos de clientes devem ser recebidos por meio de transmissão eletrônica EDI (*Electronic Data Interchange*) sem a necessidade de interação humana. Este é um padrão definido pela empresa em que um grupo de funcionários do departamento de TI é disponibilizado, exclusivamente, para trabalhar em conjunto com novos clientes. É um trabalho extensivo que requer execução de parametrização entre sistemas (da empresa e do cliente) onde os ajustes são efetuados para que o EDI seja adequadamente implementado. A Figura 2 exemplifica o processo EDI entre empresas:

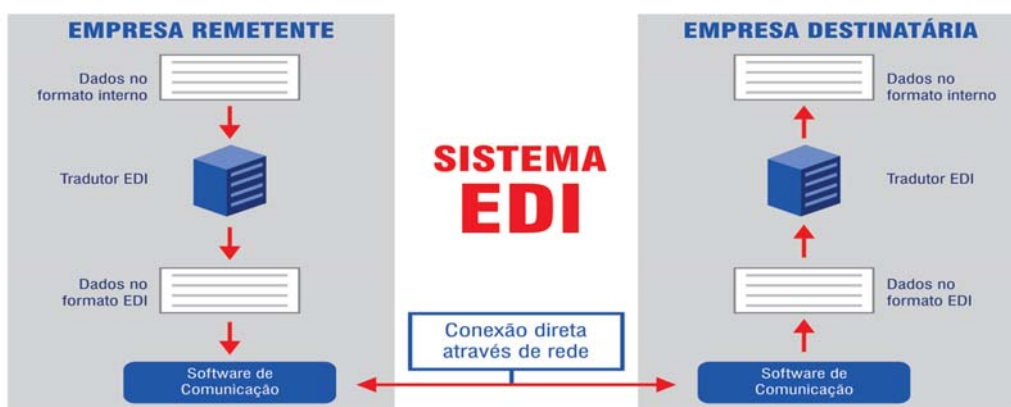


Figura 2 – Processo EDI entre empresas

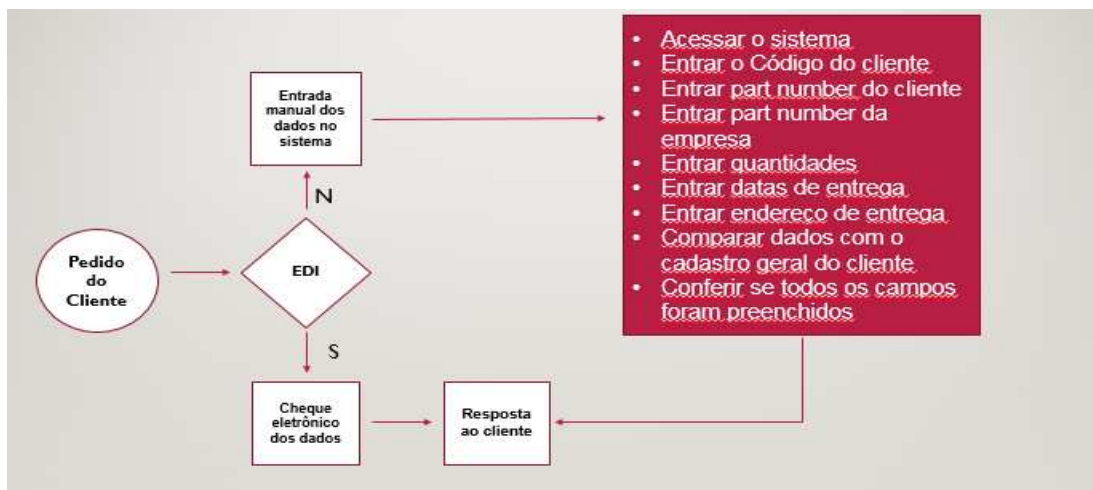
Fonte: Dados da Pesquisa

A onerosa parametrização do EDI é compensatória, justamente por evitar a necessidade de entrada manual. Há um período de adaptação para que os novos clientes sejam adequados ao EDI, mas a quantidade de novos clientes em período de adaptação é mínima, representando menos de 5% do total de pedidos mensais recebidos; o que não justifica 40% do total de funcionários do departamento envolvidos na atividade.

Essa análise identificou que a maioria de pedidos com entrada manual no sistema era de clientes cujo EDI já havia sido implantado. Quando foi investigado o motivo, constatou-se que, em grande parte destes clientes, o sistema de suprimentos é ajustado semanalmente, ocasião em que o programa de interface do EDI é acionado e os dados são transmitidos eletronicamente. Porém, pela dinâmica dos negócios, os clientes fazem ajustes diários em seus respectivos sistemas de suprimentos. E quando o sistema é atualizado por estes ajustes, surgem novas necessidades, que não existiam quando da última atualização de EDI semanal. Assim, ao identificaram que os pedidos não podem esperar pela próxima atualização semanal, os clientes imprimem os pedidos e enviam um PDF via e-mail.

Esta prática é disseminada por uma parcela significativa de clientes de todos os segmentos de mercado. Porém, também foi identificado caso em que os clientes dividem as quantidades inicialmente solicitadas, ou seja, um único pedido transmitido eletronicamente é dividido em vários pedidos manuais para entregas parciais. Este caso é mais grave, pois também impacta serviços-extra no armazém. Os problemas identificados correspondem desde necessidades reais até casos em que o cliente modificou o sistema de entregas sem avisar para que o contrato pudesse ser ajustado aos novos custos envolvidos. Para ilustrar melhor o problema, o Gráfico 1 exemplifica o fluxo da atividade:

Gráfico 1 - Fluxo da atividade: Entrada manual de pedido no sistema



Fonte: Elaborado pelos autores

Cumprir explicar que cada um dos passos executados na entrada de pedidos manuais está sujeito às inconsistências que, necessariamente, devem ser resolvidas para que o sistema libere a tela para a próxima ação. Há, também que se considerar que muito dos pedidos manuais são em substituição a pedidos já imputados no sistema.

Estas substituições podem envolver alteração de quantidades para mais ou para menos, divisão de datas de entregas, eliminação de algum *part number* incluído no pedido original etc. Todas estas substituições geram inconsistências que precisam ser analisadas e resolvidas.

A atividade de entrada manual de pedidos no sistema é uma corrupção no fluxo de processos do departamento, gerando um serviço direto ao cliente não incluído no contrato e, portanto, não cobrado. Além de impactar a rentabilidade, este problema é um gerador gargalo e distração no andamento das atividades regulares comprometendo a qualidade dos serviços prestados.

Outras atividades executadas pelo departamento de serviços ao cliente e não repassadas ao cliente incluem retrabalhos como re-emissão de faturas, alteração de cadastro, cancelamentos de pedidos duplicados enviados erroneamente, conciliação de quantidades enviadas em consignação. Muitas destas atividades acabam por impactar os serviços prestados e gerar custos em outras áreas, como aumento de inventário no armazém, extenso contas a receber em aberto no departamento financeiro, urgência na contratação de frete internacional aéreo pelo departamento de logística etc.

Para verificar impactos ocasionados pelas alterações de pedidos e pedidos manuais incluídos no sistema, foram realizadas entrevistas com o gerente geral do armazém, bem como visitas técnicas ao armazém. Por meio das entrevistas e visitas, os seguintes problemas foram levantados:

- a) Manuseio e embarque de quantidades com unidades de cálculo diferentes das acordadas em contrato. (embarques parciais ou divisão de pallets/caixas);
- b) *Incoterms* diferentes dos acordados em contrato;
- c) Modalidade de frete mais custosa e inconsistente com o contrato;
- d) Entregas em períodos ou datas que acarretam horas extras; e
- e) Embarques em quantidades que não justificam os custos envolvidos no armazém.

A lista é extensa e pode incluir serviços contratuais precificados, porém com custos escondidos. O Quadro 1 apresenta exemplos de potenciais atividades que demandam serviços extras não incluídos em contrato:

Quadro 1 – Benefícios oferecidos

<b>Benefício Oferecido</b>	<b>Descrição</b>
Novos Produtos	No prazo de 1 ano do lançamento do produto, caso o cliente ainda tenha o produto em estoque ele pode trocar por outro produto, até 50% do volume comprado, desde que a troca não envolva compensação financeira ao cliente. Há ocorrências de clientes trocarem ou por produtos mais baratos ou por volumes muito inferiores e exigirem retorno financeiro da diferença.
Proteção de Preços	Alguns clientes tem garantia contratual que os preços não sofreram acréscimos pelo período de até 36 meses. Nos casos verificados não há acompanhamento deste período e clientes continuam a gozar do benefício após vencimento do prazo estipulado.
Crescimento ou Perda dos Negócios	Alguns contratos constam que caso haja alteração para mais ou para menos nos volumes de compras anualmente previstos, os preços devem ser alterados. Constatamos que os volumes não são checados e ocorrem aumentos e diminuições sem que os preços sejam alterados.
Aumento de Volume	Devido a um aumento extemporâneo, clientes podem solicitar desconto especial para a compra. A empresa deve cuidar para que a alteração do preço no sistema seja efetuada apenas para determinada compra e não para todas as compras a partir daquela data, conforme constamos existência em vários casos analisados.

<b>Benefício Oferecido</b>	<b>Descrição</b>
Estoque de Segurança	Exigência contratual que a empresa mantenha determinado volume de estoque em prateleira caso ocorram necessidades urgentes por parte do cliente. Em alguns casos, este estoque de segurança é enviado em consignação e mantido nas dependências do cliente. Dependendo do volume acordado, o custo de manutenção de estoque de segurança pode inviabilizar a rentabilidade do negócio.
Quantidade Mínima Por pedido / Embalagem Especial	Devido às características dos produtos (componentes) estes são acondicionados em bandejas ou rolos com determinado número de unidades. Os pedidos de clientes devem considerar como unidade mínima, bandejas ou rolos. Qualquer quebra desta unidade acarreta serviço especial no setor de expedição do armazém.
<i>Incoterm</i>	Cliente tem definido em contrato determinado <i>incoterm</i> , mas envia pedido com <i>incoterm</i> diferente
Embarque fora de Expediente	Casos em que o cliente sistematicamente solicita embarque em finais de semana ou após expediente
Prazo de pagamento	Os prazos de pagamentos especificados pela empresa são padronizados em 30 e 60 dias. Alguns clientes têm datas fixas de pagamento, como, por exemplo, o último dia da quinzena, em que este fato é também é mencionado no contrato, mas prevalecendo prazo oficial de 30 ou 60 dias. Ao manter a prática de embarcar os produtos calculando para que o prazo de pagamento ocorra no primeiro dia da quinzena, os clientes ganharão o prazo extra de 15 dias, maximizando o fluxo de caixa, às custas do fornecedor.

Fonte: Dados da pesquisa

Os casos exemplificados de *Cost to Serve*<sup>TM</sup>, por meio de atividades não incluídas nos contratos, ou atividade incluídas e não ajustadas causam impacto na rentabilidade pois ou são serviços não precificados ou há ocorrência de custos escondidos (*hidden costs*) nas atividades oficializadas nos contratos. Ao término deste levantamento, foi feito o cálculo de rentabilidade por segmento de mercado que apresentou a seguinte situação ajustada:

Tabela 3 – Variações na Margem Operacional

<b>Descrição</b>	<b>Original</b>	<b>Ajustada</b>
Automotivo	-13,5%	5,3%
Máquinas Industriais	-26,1%	1,2%
Aparelhos Médicos	-13,1%	-14,7%
Aparelhos Eletrônicos de Consumo	-31,3%	5,4%
Telecomunicações	-26,9%	-13,0%
Aviação	-9,4%	-11,3%

Fonte: Dados da Pesquisa

A Margem Direta por Segmento de Mercado foi apurada pela diferença entre a Receita Líquida, os Gastos com Pessoal (apurados pelo *time driven*) e os Gastos com Expediente (apurados pelo consumo efetivo) – Margem Direta. Foi possível identificar Segmentos de Mercado em que a Margem Direta estava negativa, ou seja, que resultam em prejuízo para a empresa, mesmo analisando-se apenas os Gastos com Pessoal e os Gastos com Expediente.

Na comparação, também foi possível perceber variação significativa na Margem Direta entre eles. Todas estas variações, antes não visíveis aos gestores, contribuem, de forma significativa, para o resultado de cada segmento de mercado e da empresa como um todo. Neste estudo de caso, também foi verificado como a metodologia do *Cost to Serve*<sup>TM</sup> pode ser utilizada para identificar os custos de atividades que se tornam ocultos no dia a dia, e acabam por não compor o preço dos serviços prestados e impactar a rentabilidade da operação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa desenvolvida, constatou-se que o nível de serviço de clientes diferentes pode ser semelhante, mas estes podem incorrer em custos diferentes para atendê-los. Sem uma metodologia adequada para a apropriação dos custos incorridos pelos diversos segmentos de mercado ou clientes, pode-se tomar decisões errôneas sobre a retenção de clientes rentáveis ou dispensa de clientes não rentáveis.

Entre os possíveis impactos ocasionados pelas alterações de pedidos e pedidos manuais incluídos no sistema, foram realizadas entrevistas e visitas, em que foram levantados diversos tipos de problemas; mas, também os benefícios oferecidos aos clientes por meio da metodologia do *Cost to Serve*<sup>TM</sup>.

Os casos exemplificados de *Cost to Serve*<sup>TM</sup>, por meio de atividades não incluídas nos contratos, ou atividade incluídas e não ajustadas causam impacto na rentabilidade pois ou são serviços não precificados ou há ocorrência de custos escondidos (*hidden costs*) nas atividades oficializadas nos contratos.

Foram identificados os Segmentos de Mercado em que a Margem Direta estava negativa, ou seja, que resultam em prejuízo para a empresa, mesmo analisando-se apenas os Gastos com Pessoal e os Gastos com Expediente. Na comparação, também foi possível perceber variação significativa na Margem Direta entre eles. Todas estas variações, antes não visíveis aos gestores, contribuem, de forma significativa, para o resultado de cada segmento de mercado e da empresa como um todo. Foi, também verificado como a metodologia do *Cost to Serve*<sup>TM</sup> pode ser utilizada para identificar os custos de atividades que se tornam ocultos no dia a dia, e acabam por não compor o preço dos serviços prestados e impactar a rentabilidade da operação.

Neste trabalho foi possível verificar como a utilização da metodologia do *Cost to Serve*<sup>TM</sup> contribui como instrumento de gestão para a análise da rentabilidade de segmento de mercado dos clientes atendidos por centro regional de distribuição (*hub*) em empresa multinacional manufatureira de componentes eletroeletrônicos para diferentes segmentos de mercados, tais como: automotivo, aparelhos eletrônicos de consumo, aparelhos médicos, máquinas industriais, telecomunicações e aviação.

Shin, Sudhir e Yoon (2012) consideram que todos os clientes tendem a ser rentáveis, quando a heterogeneidade no *Cost to Serve*<sup>TM</sup> é pequena. Empresas podem utilizar esta metodologia como instrumento de gestão, visando a identificar quais segmentos de mercado e de clientes são rentáveis e devem ser retidos, bem como os não-rentáveis que deveriam ser dispensados.

Por meio dessa metodologia, as informações poderão ser utilizadas para que os processos relacionados aos clientes sejam redesenhados, os clientes sejam diferenciados e segmentados, bem como sejam implementadas ações para torná-los rentáveis lucrativos, por meio de revisão na política de serviços, no cálculo dos custos incorridos nos serviços prestados aos segmentos de mercado ou clientes, na revisão dos preços, e se necessário, na

dispensa de segmentos de mercado ou clientes não-rentáveis, para que rentabilidade da empresa como um todo seja otimizada.

Para futuros trabalhos, sugere-se que esta metodologia seja aplicada em outros segmentos de negócios, no intuito de verificar seu impacto no resultado econômico antes e depois da utilização da referida metodologia. Sintetizando, pode-se dizer que a metodologia do *Cost to Serve*<sup>TM</sup> pode auxiliar as empresas, de qualquer segmento, a identificar serviços com custos não remunerados (custos ocultos); oferecer serviços extras ou solicitações especiais de clientes; evitar custos não apropriados para ser um “fardo” para os segmentos de mercados, clientes ou serviços; aumentar a transparência para as áreas de Finanças/Contabilidade Gerencial e Serviços, bem como aumentar a rentabilidade da empresa.

## REFERÊNCIAS

ALBALAKI, F. M. M.; MAJEED, R. J. Customer Profitability Analysis, Cost System Purposes and Decision Making Process: A Research Framework. **Account and Financial Management Journal**, v. 3, n. 5, p. 1547-1552, 2018.

BRAITHWAITE, A.; SAMAKH, E. The cost-to-serve method. **International Journal of Logistics Management**, v. 9, n. 1, p. 69-84, 1998.

CAMPBELL, D.; FREI, F. The cost structure, customer profitability and retention implications of self-service distribution channels: Evidence from customer behavior in an online banking channel. **Management Science**, v. 56, n. 1, p. 4-24, 2010.

COKINS, G. Measuring and managing customer profitability. **Strategic Finance**, v. 96, n. 8, p. 23-27, 2015.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3a. Ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2010.

DIXON, M. Reinventing Customer Service. **Harvard Business Review**, v. 96, n. 6, p. 82-90, 2018.

FARIA, A. C.; BORINELLI, M. L.; MANTOVANI, N. Análises Multidimensionais e o Conceito do Custo para Servir em Empresas de Serviços Logísticos: Uma Pesquisa-Ação. **Revista de Contabilidade e Organizações – FEA-RP/USP**, v. 4, n. 9, p. 134-144, 2010.

FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. **Gestão de custos logísticos**. São Paulo: Atlas, 2005.

FARS, P. W.; BENDLE, N. T.; PFEIFER, P. E.; REIBSTEIN, D. J. **Métricas de Marketing: mais de 50 métricas que todo executivo deve dominar**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FERNANDES, M. G.; FARIA, A. C.; CRISPIM, S. F.; FERNANDES, F. C. Custo para servir clientes: uma pesquisa-ação em administração condominial na Baixada Santista (SP). **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 33, n. 3, p. 1-19, 2014. DOI: 10.4025/enfoque.v33i3.22473.

FREEMAN, B.; HAASZ, S.; LIZZOLA, S.; SEIERSEN, N. Managing your Cost-to-Serve. **Supply Chain Forum: An International Journal**, v. 1, n. 1, p. 18-28, 2000. <https://doi.org/10.1080/16258312.2000.11517068>.

GENSLER, S.; LEEFLANG, P.; SKIERA, B. Impact of online channel use on customer revenues and costs to serve: considering product portfolios and self-selection. **International Journal of Research in Marketing**, v. 29, p. 192-201, 2012.

- GROH, M. **Critical Analysis of ‘Profitable Customer Management: Reducing Costs by Influencing Customer Behaviour’**. (2016). University of Minho. School of Economics and Management. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2872669> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2872669>> Acessado em: 18 de novembro de 2018.
- GUERREIRO, R.; BIO, S.R.; MERSCHMANN, E.V.V. Cost-to-serve measurement and customer profitability analysis. **International Journal of Logistic Management**, v.19. n. 3, 2008.
- GUERREIRO, R.; MERSCHMANN, E.V.V.; BIO, S.R. Mensuração do custo para servir e análise de rentabilidade de cliente: Uma aplicação em indústria de alimentos no Brasil: **Revista de Administração – eletrônica**. USP, v.1, n.2, 2008.
- GUILDING, C.; McMANUS, L. The incidence, perceived merit and antecedents of customer accounting: an exploratory note. **Accounting, Organizations and Society**, v. 27, p.45-59, 2002.
- HOWCROFT, J. **Understanding profitability through cost-to-serve**. 2005. Disponível em: <<http://www.advisorbase.co.nz/CosttoServe.pdf>>. Acessado em 15 de outubro de 2018.
- KAPLAN, R.S.; ANDERSON, S.R. Time-driven activity-based costing. **Harvard Business Review**, v. 82, p.131–138, 2004.
- KAPLAN, R. S.; NARAYANAN, V.G. Measuring and managing customer profitability. **Cost Management**, v. 15, p. 5–15, 2001.
- KONE, E. R. S.; KARWAN, M. H. Combining a new data classification technique and regression analysis to predict the Cost-To-Serve new customers. **Computers & Industrial Engineering**, v. 61, n. 1, p. 184-197, 2011. doi.org/10.1016/j.cie.2011.03.009.
- MEJIA-ARGUETA, C.; HIGUITA-SALAZAR, C.; HIDALGO-CARVAJAL, D. Methodology for offering a differentiated service through cost-to-serve analysis. **Estudios Gerenciales**, v. 31, n. 137, p.441-454, 2015. doi: 10.1016/j.estger.2015.08.002.
- NARAYANAN, V. G. Activity-based pricing in a monopoly. **Accounting Research**, v. 41, n. 3, p. 473–502, 2003.
- NGAI, E. W. T. Customer Relationship Management: An Analysis Framework and Implementation Strategies. **Journal of Computer Information Systems**, v. 51, n. 3, p. 805-811, 2005.
- NIRAJ, R.; GUPTA, M.; NARASHIMHAN, C. Customer profitability in a supply chain. **Journal of Marketing**, v. 65, n. 3, p.1–16, 2001.
- ÖZENER, O.O.; ERGUN, O.; SAVELSBERGH, M. Allocating Cost of Service to Customers in Inventory Routing. **Operations Research**, v. 61, n. 1, p. 112–125, 2013.
- RICHARDS, K. A.; JONES, E. Customer relationship management: Finding value drivers. **Industrial Marketing Management**, v. 37, n. 2, p. 120-130, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2006.08.005>.
- ROBLES JUNIOR, A.; ROBLES, L. T.; FARIA, A. C. Custos para servir: uma proposta de aplicação para uma empresa de tintas. **Revista Universo Contábil**, v. 1, n. 1, p. 71-85, 2005.
- RYALS, L.; KNOX, S. Measuring and managing customer relationship risk in business markets. **Industrial Marketing Management**, v. 36, p. 823–833, 2007.



- SHIN, J.; SUDHIR, K. A customer management dilemma: When is it profitable to reward your own customers? **Marketing Science**, v.29, n.4, p. 671–689, 2010.
- SHIN, J.; SUDHIR, K.; YOON, D.H. When to “Fire” Customers: Customer Cost-Based Pricing. **Management Science**, v. 58, n. 5, p. 932–947, 2012.
- SRIDHAR, A.; CORBEY, M. Customer Profitability Analyses and Customer Lifetime Value. **Management Accounting**, Jul/Aug, p. 1-9, 2015. DOI: 10.5117/mab.89.31335.
- SUBRAMANIAN, U.; RAJU, J.S.; ZHANG, Z. J. The strategic value of high-cost customers. **Management Science**, v. 60, n. 2, p. 494-507, 2014.
- SUN, L.; KARWAN, M. H.; GEMICI-OZKAN, B.; PINTO, J. M. Estimating the long-term cost to serve new customers in joint distribution. **Computers & Industrial Engineering**, v. 80, p. 1-11, 2014. doi: 10.1016/j.cie.2014.11.012.
- THAKUR, R.; WORKMAN, L. Customer portfolio management (CPM) for improved customer relationship management (CRM): Are your customers platinum, gold, silver, or bronze? **Journal of Business Research**, v. 69, p. 4095–4102, 2016.
- VENKATESAN, R.; KUMAR, V. A customer lifetime value framework for customer selection and resource allocation strategy. **Journal of Marketing**, v. 68, n. 4, p. 106–125, 2004.
- XEVELONAKIS, E. Developing retention strategies based on customer profitability in telecommunications: An empirical study. **Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management**, v.12, n. 3, p. 226-242, 2005.
- ZEITHMAL, V. A.; RUST, R. T.; LEMON, K. N. The Customer Pyramid: Creating and Serving Profitable Customers. **California Management Review**, v. 43, n. 4, p. 118-142, 2001.