

Análise das diferentes abordagens do conceito de Custo Total para o Consumidor

Júlio Orestes da Silva (USP) - orestesj@gmail.com

Taísa Abade (USP) - taisaabade@gmail.com

Lara Cristina Francisco de Almeida Fehr (FEA/USP e FACIC/UFU) - laracris.almeida@bol.com.br

Márcio Luiz Borinelli (USP) - marciolb@usp.br

Wellington Rocha (FEA-USP) - w.rocha@usp.br

Resumo:

Custo Total para o Consumidor (CTC) é um dos conceitos da gestão estratégica de custos que consiste em reconhecer e mensurar os custos de um produto desde a compra até o descarte, incluindo produtos complementares necessários ao funcionamento do produto principal. Neste sentido, este estudo tem como objetivo identificar, analisar e interpretar as características e peculiaridades das diferentes abordagens do Custo Total para o Consumidor. Trata-se de um ensaio teórico com base em revisão de literatura sobre o tema, seguida de análise e discussão dos conceitos abordados, para propor uma definição de CTC. A análise crítica dos estudos demonstrou a existência de três abordagens, com base em três usuários distintos: fornecedor, cliente e consumidor. Esta diferenciação permitiu inferir que, apesar da aplicação do mesmo conceito, os diferentes usuários têm objetivos diversos, acesso a informação de forma, qualidade e quantidade diferentes, o que acaba por demonstrar a importância desta diferenciação e as oportunidades de desenvolvimento de estudos em relação a todas as abordagens. Com base nos achados do estudo, foram levantados fatores condicionantes para a adoção do CTC, bem como os fatores críticos de sucesso. Outra contribuição do estudo foi a identificação de lacunas e sugestões de futuras pesquisas que contribuam para a evolução do tema.

Palavras-chave: *Custo Total para o Consumidor. Fornecedor. Cliente. Consumidor.*

Área temática: *Contribuições teóricas para a determinação e a gestão de custos*

Análise das diferentes abordagens do conceito de Custo Total para o Consumidor

Resumo

Custo Total para o Consumidor (CTC) é um dos conceitos da gestão estratégica de custos que consiste em reconhecer e mensurar os custos de um produto desde a compra até o descarte, incluindo produtos complementares necessários ao funcionamento do produto principal. Neste sentido, este estudo tem como objetivo identificar, analisar e interpretar as características e peculiaridades das diferentes abordagens do Custo Total para o Consumidor. Trata-se de um ensaio teórico com base em revisão de literatura sobre o tema, seguida de análise e discussão dos conceitos abordados, para propor uma definição de CTC. A análise crítica dos estudos demonstrou a existência de três abordagens, com base em três usuários distintos: fornecedor, cliente e consumidor. Esta diferenciação permitiu inferir que, apesar da aplicação do mesmo conceito, os diferentes usuários têm objetivos diversos, acesso a informação de forma, qualidade e quantidade diferentes, o que acaba por demonstrar a importância desta diferenciação e as oportunidades de desenvolvimento de estudos em relação a todas as abordagens. Com base nos achados do estudo, foram levantados fatores condicionantes para a adoção do CTC, bem como os fatores críticos de sucesso. Outra contribuição do estudo foi a identificação de lacunas e sugestões de futuras pesquisas que contribuam para a evolução do tema.

Palavras-chave: Custo Total para o Consumidor. Fornecedor. Cliente. Consumidor.

Área Temática: Contribuições teóricas para a determinação e a gestão de custos.

1 Introdução

Teoricamente, bastante se escreve e discute sobre Gestão Estratégica de Custos (GEC), o que inclui conceitos como Custo Total da Qualidade, Custo Total para o Consumidor, Análise de Custos de Concorrentes, dentre outros. Como descrito por Shank e Govindarajan (1997), a GEC fornece uma visão ampla dos custos da organização, tanto internamente quanto externamente, de tal forma que aumenta a vantagem competitiva da empresa.

Conforme já comentado, o Custo Total para o Consumidor (CTC), que na literatura internacional é conhecido como *Total Cost of Ownership (TCO)*, é um dos conceitos da GEC. Este artefato consiste em reconhecer e mensurar os custos que um produto apresenta a partir de sua compra, incluindo custos de aquisição, utilização, manutenção e descarte e custos com produtos complementares, necessários ao funcionamento do produto principal.

Para Ferrin e Plank (2002) os conceitos de Custo Total, Custeio do Ciclo de Vida, Custo do Ciclo de Vida do Produto e CTC estão todos relacionados. Ainda que estejam relacionados e a compreensão dos demais conceitos seja vital para o entendimento do CTC, neste artigo analisam-se as diferentes abordagens que esse conceito pode ter, uma vez que essas abordagens podem possuir peculiaridades quanto à aplicação do CTC sem, entretanto, perder sua característica principal.

Embora seja um conceito de GEC ligado aos demais conceitos aplicáveis ao ambiente empresarial, o CTC também pode ser utilizado por aquele que é consumidor final, para

análise e comparação de produtos. Assim, este artefato pode ser utilizado por três tipos de usuários, quais sejam: fornecedor, cliente e consumidor. Considera-se importante a diferenciação dessas abordagens na aplicação do conceito de CTC, pois os diferentes usuários possuem objetivos diversos, operam em diferentes condições e o acesso à informação difere em cada situação.

Em relação à abordagem do CTC para fornecedores, utiliza-se a definição de Rocha (1999, p. 106), que se refere a fornecedores como “[...] entidades – pessoas físicas ou jurídicas – junto às quais a organização adquire suprimento dos recursos de que se utiliza [...]”. O fornecedor que aplica o conceito do CTC, geralmente produz com a intenção de minimizar os custos de seu cliente ou, ainda, de balancear o custo de aquisição com os custos posteriores à aquisição, de forma a obter ou garantir vantagem competitiva.

A abordagem do CTC sob a ótica do consumidor final não é muito explorada no ambiente acadêmico. Na verdade, essa abordagem é sempre discutida de forma indireta na literatura científica, já que o consumidor final é o foco do cliente, uma vez que está no final da cadeia de valor e irá validar ou não o produto.

O CTC para o consumidor final é um conceito que subsidia a decisão de compra, pois permite uma avaliação ampla dos custos do produto desde o momento da aquisição até o seu descarte. Torna-se importante ressaltar que a análise dos custos do produto para decisão de compra pode ser diferente para um e outro consumidor, mesmo tratando-se do mesmo produto. Isso se dá porque o uso do produto pode diferir conforme o consumidor. No entanto, o conceito de CTC permanece, ainda que haja diferenças de sua aplicação entre os consumidores.

Em relação à abordagem do CTC para clientes, sendo estes, segundo Rocha (1999, p. 103) “entidades – pessoas físicas ou jurídicas – que primeiro adquirem os produtos e serviços da organização”, pode-se dizer que a análise abrange dois focos, que em diversos momentos interagem entre si. O cliente tanto fornece o produto (tal qual o fornecedor), como compra materiais, subprodutos ou mesmo produtos. Pode-se dizer, então, que essa abordagem mescla os focos, tanto do fornecedor quanto do consumidor, e que essas abordagens, para o cliente, são interativas.

Considerando as diferentes abordagens e peculiaridades do conceito de CTC e, ainda, a ausência de posições que reflitam o que trata cada abordagem e seus objetivos, propõe-se a seguinte questão de pesquisa: **Quais são as características e peculiaridades das diferentes abordagens do Custo Total para o Consumidor?** A base para a inferência da questão de pesquisa é a literatura sobre o tema, que apresenta diferentes vertentes em relação ao CTC.

Neste sentido, este estudo objetiva identificar, analisar e interpretar as características e peculiaridades das diferentes abordagens do Custo Total para o Consumidor. O trabalho caracteriza-se como um ensaio teórico, pois desenvolve uma proposta a respeito de um determinado tema a partir da análise de trabalhos desenvolvidos sobre o tema (SANTOS, 1999).

Será desenvolvida, nesta pesquisa, uma revisão de literatura sobre o tema, seguida de análise e discussão dos conceitos abordados. Busca-se contribuir para o desenvolvimento, de forma teórica, do conceito de CTC, por meio da discussão de ideias e resultados encontrados, permitindo, ainda, disponibilizar às organizações um trabalho mais consistente, com a apresentação de diversas vertentes e possibilidades teóricas e práticas.

Tal contribuição mostra-se relevante, já que não se observa, na literatura científica, o enfoque nas diversas abordagens que o CTC pode ter em um mesmo estudo. Além disso, dado o crescimento da competitividade que as empresas enfrentam no mercado, é justificável a

utilização de estratégias de gestão de custos. A presente pesquisa tem o intuito de evoluir sobre um conceito importante na GEC.

Sob o ponto de vista do consumidor ou do cliente, a escolha de um produto, material ou subproduto, diante da variedade nas suas ofertas, deve ser respaldada por uma análise crítica de cada uma das opções. O CTC pode fornecer esse apoio nas decisões de compra de consumidores ou clientes.

O artigo, após esta introdução, apresenta, na plataforma teórica, especificidades do conceito de CTC e suas características sob as três abordagens, por meio de revisão de literatura. Em seguida, apresenta-se a metodologia da pesquisa e, posteriormente, apresenta-se uma proposta de definição do CTC, bem como, a análise dos fatores condicionantes e dos fatores críticos de sucesso deste artefato. Por fim, apresentam-se as considerações finais, em que se faz um breve resumo dos aspectos-chave abordados pelo artigo.

2 Plataforma teórica

Nesta seção será apresentado o conceito de CTC e a relação dele com cada um dos tipos de usuário. As ideias serão apresentadas com base em uma revisão de literatura, tanto nacional quanto internacional. Os conceitos aqui tratados serão base para a análise e discussão conceitual, apresentada na seção 4.

Com o intuito de explorar a definição, a aplicação e a utilidade do CTC, o artigo enfocará o tema, tanto na revisão de literatura quanto na análise e discussão, de forma a tentar responder três perguntas: o que é, como operacionalizar e para que serve o CTC.

2.1 Custo Total para o Consumidor (CTC)

Com o objetivo de fazer uma revisão da literatura existente a respeito do conceito de CTC, desenvolveu-se o Quadro 1, o qual representa uma linha do tempo da evolução da pesquisa sobre CTC. Considera-se conveniente para efeitos ilustrativos, apresentar a linha do tempo com a evolução do tema para, em seguida, discorrer sobre alguns autores e conceitos por eles abordados.

Autor	Ano	Estudo
Carr e Itner	1992	Mensuração do CTC e exemplos de aplicação em departamentos de Compras e Suprimentos
Ellram	1993	Conceituação e benefícios do CTC e barreiras para sua implementação
Ellram	1994	Elaboração de taxonomia dos modelos de CTC com base em nove empresas que adotam o conceito.
Sakurai	1997	Utilização de conceitos de CTC para eficácia da gestão dos negócios
Degraeve, Labro e Roodhooft	1999	Adoção do CTC para comparar os processos de seleção de fornecedores
Rocha	1999	Proposta de um modelo conceitual de sistema de informação específico para dar suporte ao processo de gestão estratégica das organizações
Ferrin e Plank	2002	Aplicação de direcionadores de custos no modelo de CTC
Bhutta e Huq	2002	Apresentação e comparação dos conceitos de CTC com processo analítico hierárquico na avaliação de fornecedores
Dias Filho, Nakagawa e Rocha	2002	Sugestão de aplicação do conceito de Custo de Ciclo de Vida para redução do CTC
Borinelli e Rocha	2004	Discussão sobre os aspectos conceituais, procedimentais, de importância e aplicação da análise de custos de consumidores

Autor	Ano	Estudo
Wynstra e Hurkens	2005	Utilização do CTC na tomada de decisão de alocação de volumes e otimização na cadeia de suprimentos
Roodhooft, Abbeele e Peeters	2005	Análise de CTC e cadeia de valor
Bezerra e Nascimento	2005	Proposta de modelo de cálculo de CTC com auxílio do sistema de custeio baseado em atividades (ABC)
Santos Júnior e Gonçalves	2005	Comparação do CTC na utilização de dois softwares, um proprietário e outro livre, para averiguar o menos oneroso.
Sant' Ana e Rocha	2006	Aplicação da CTC à Lei de Licitação para favorecer a eficácia e o incremento da transparência na Administração Pública
Heilala e Montonen	2007	Proposição de modelo de CTC
Cunha e Fernandes	2007	Análise do Custeio de Ciclo de Vida de um ativo imobilizado com a utilização do CTC
Zachariassen e Arlbjorn	2011	Aplicação de abordagem diferenciada para melhor compreensão do uso do CTC por conta de distintos contextos relacionais

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 1- Linha do tempo sobre Custo Total para o Consumidor

Pela interpretação das pesquisas apresentadas no Quadro1 é possível inferir que, em sua grande maioria, a aplicação do CTC está relacionada às propostas de modelos de utilização nos departamentos e/ou processos de compras e avaliação de fornecedores.

Ellram (1995) define CTC como uma filosofia e ferramenta de compra que tem como objetivo entender o custo verdadeiro de comprar determinado bem ou serviço de um determinado fornecedor. Ainda, a autora afirma que CTC é uma abordagem complexa que requer que a firma compradora determine quais custos ela considera mais importantes ou significantes na aquisição, propriedade, uso e subsequente disposição do bem ou serviço.

Segundo Degraeve, Labro e Roodhooft (1999), o CTC quantifica todos os custos associados com o processo de aquisição por meio de toda a cadeia de valor da firma. Os autores afirmam também que o custo de aquisição e subsequente uso de um item ou serviço que está para ser adquirido é determinado por meio do CTC.

Buttha e Huq (2002) definem CTC como uma metodologia e filosofia que vai além do preço de aquisição para incluir muitos outros custos relacionados à compra. Já Bezerra e Nascimento (2005, p. 4) enfatizam que a ideia geral do CTC “está centrada na visualização completa do custo causado pela escolha de um fornecedor” e completam que o menor preço pode não ser o menor custo de uma compra.

Já Hamza, Wang e Bidanda (2007) definem CTC como a soma de todos os custos relacionados ao produto, desde a compra até o uso, disposição, e além. De forma mais detalhada, Heilala, Montonen e Helin (2007) consideram que o CTC inclui todos os custos, diretos e indiretos, incorridos em todo o ciclo de vida de um ativo, incluindo aquisição e contratação, operações e manutenção, e gestão do fim da vida.

Conforme as definições citadas anteriormente, o conceito de CTC abrange os custos de um produto, desde sua aquisição até o seu descarte, incluindo custos com produtos complementares. Tal conceito, então, está estritamente ligado ao custeio do ciclo de vida do produto, que divide para fins não só didáticos, mas também estratégicos, os custos do produto em etapas.

É importante ressaltar que, ao dizer que o CTC abrange os custos de um produto desde sua aquisição até o seu descarte, não significa que o cliente ou consumidor arcará com todos os custos após a aquisição do produto. Essa é uma característica particular de cada produto, já

que, por exemplo, alguns custos de manutenção e mesmo de descarte são imputados ao fornecedor ou cliente.

Portanto, a análise do CTC de um produto é muito específica e pode variar, conforme se altera o fornecedor, o cliente ou consumidor daquele produto. Além disso, os conceitos apresentados englobam todos os possíveis custos de um produto desde a aquisição até o descarte, mas, é importante ressaltar que alguns desses custos podem ou não ocorrer ou estar na análise específica de um CTC, já que estes custos dependem do tipo de compra ou contrato, como, por exemplo, os custos com descarte, que, em certas situações, serão por conta do vendedor e, em outras, por conta do comprador.

Alguns autores descrevem como deve ser feita a análise do CTC. Sakurai (1997) propõe três etapas: identificar custos relevantes, analisar fluxo futuro de caixa e trazer esse fluxo futuro de caixa a valor presente. Como complemento à descrição de Sakurai (1997), ressalta-se a preocupação de Borinelli e Rocha (2004) que o fluxo futuro de caixa seja segmentado em categorias de custos. A segmentação permite melhor análise e subsequente tomada de decisão em relação aos custos do produto.

Diversos são os motivos para a dificuldade de implementar o CTC, conforme apontam alguns autores: muitas organizações não entendem os cálculos ou não têm ou não querem compartilhar os dados necessários para tais cálculos (MILLIGAN, 1999); o CTC é difícil de ser mensurado e seus dados são de difícil obtenção, além de frequentemente falhar em contabilizar fatores como produtividade, benefícios para o negócio e satisfação do usuário (MECKBACH, 1998); Avery (1999) sugere que muitas companhias concentram-se nos custos diretos, principalmente preço de compra, porque elas consideram que os custos indiretos declinam à medida que os custos diretos sejam mais bem administrados; complexidade da mensuração do CTC, cultura organizacional, relevância e uso adequado dos dados de CTC são barreiras para sua aplicação (ELLRAM; SIFERD, 1998).

No entanto, alguns autores destacam a importância da existência do método de custeio ABC (*Activity Based Costing*) para o sucesso da implementação do CTC nas empresas (ELLRAM, 1995; DEGRAEVE, LABRO; ROODHOOFT, 1999; BEZERRA; NASCIMENTO, 2005). Além disso, a perspectiva de longo prazo deve ser adotada, para que a análise do CTC seja possível, e as decisões de compra devem fazer parte do planejamento estratégico da empresa, a fim de que a devida importância e atenção sejam dadas a essas operações.

A análise do CTC tem diversas finalidades, conforme ressaltado por Borinelli e Rocha (2004): proporcionar satisfação aos clientes, aumentar a confiabilidade do produto, fidelizar o consumidor, analisar e gerenciar o consumo de recursos nas diversas fases do ciclo de vida do produto, decidir sobre viabilidade econômica do lançamento de um produto, etc.

Ademais, a análise do CTC permite fazer previsões a respeito de custos a serem incorridos ao longo do ciclo de vida do produto, possibilitando desde melhorias no projeto do produto até a implementação de estratégias de marketing, em relação à ênfase aos baixos custos que tal produto proporcionará ao consumidor ou cliente. Entretanto, alguns autores reportam que o CTC não é de fácil aplicação (MILLIGAN, 1999; MECKBACH, 1998; AVERY, 1999; ELLRAM; SIFERD, 1998).

Neste contexto, o CTC é uma das estratégias de gestão de custos, que está estritamente relacionada a outras estratégias, como Custo da Qualidade, Análise da Cadeia de Valor, Gestão de Custos Interorganizacionais, e outros. Entretanto, conforme ressaltado na introdução deste artigo, não é um conceito de uso exclusivamente empresarial. O consumidor pode também fazer uso da análise do CTC, como auxílio nas decisões de compra.

Como se demonstra a seguir, as diversas abordagens de CTC interagem, pois não são estáticas. Enquanto o fornecedor utiliza o conceito de CTC para fidelizar seu cliente, o cliente utiliza o conceito para avaliar fornecedores e também para fidelizar seu consumidor, que, consequentemente, analisa o custo total do produto que vai adquirir.

Portanto, trata-se de um conceito com foco na aquisição do produto por parte do consumidor ou cliente, mas que pode ser alvo de gestão por todos os usuários envolvidos na cadeia de valor: fornecedor, cliente e consumidor.

2.2 Custo Total para o Consumidor: enfoque no fornecedor

Segundo a definição de Rocha (1999, p. 106), fornecedores são “[...] entidades – pessoas físicas ou jurídicas – junto às quais a organização adquire suprimento dos recursos de que se utiliza [...]”. A análise do CTC, então, sob a abordagem do fornecedor, tem foco estratégico. O fornecedor utiliza este artefato para conhecer os custos do material ou produto que ele vai fornecer, na tentativa de minimizar os custos a serem incorridos após a venda. Ainda, a análise do CTC permite que o fornecedor adeque o preço do seu material ou produto, para que o cliente ou consumidor valide esse preço. Outrossim, o fornecedor, conhecendo os custos que serão incorridos depois de efetuada a venda de seus materiais ou produtos, pode tomar decisões quanto à reformulação de projeto do material ou produto, produção, transporte etc.

Desta forma, a análise do CTC, sob a ótica do fornecedor, permite decisões estratégicas e, consequentemente, a obtenção ou garantia de vantagem competitiva. Via de regra, o fornecedor não tem dificuldade na obtenção de informações a respeito dos custos a serem incorridos após a aquisição do material ou produto pelo cliente ou consumidor, pois ele normalmente tem conhecimento de todas as etapas de produção, inclusive das utilidades e possíveis falhas do material ou produto. Assim, a aplicação do conceito de CTC, pelos fornecedores, não parece enfrentar barreiras consideráveis.

Uma questão levantada por Zachariassen e Alrbjorn (2011), em relação ao sucesso da aplicação do CTC pelo fornecedor, é a relação com seu cliente. Sob o ponto de vista destes autores, pode-se considerar que a informação sobre custos após a venda e a relação custo-benefício do material ou produto oferecido viria dos clientes e, portanto, os fornecedores estariam dependentes dessa relação para implementar estratégias de custos.

Zachariassen e Alrbjorn (2011) apresentam uma matriz em que classificam a análise de CTC de acordo com o tipo de relacionamento entre cliente e fornecedor e a complexidade dos direcionadores de custos. Discutem em que situações a implementação do CTC é eficaz, de acordo com essas variáveis, e chegam à conclusão de que, quando há parceria entre cliente e fornecedor e a complexidade dos direcionadores de custo é alta, ocorre aprendizado e ambos se beneficiam da análise, que se apresenta eficaz.

2.3 Custo Total para o Consumidor: enfoque no consumidor

A análise do CTC, sob a abordagem do consumidor, é pouco explorada na literatura científica. Porém, ao tratarem as outras abordagens, os pesquisadores fornecem subsídios para a análise do CTC com foco no consumidor.

O CTC para o consumidor final é um conceito que subsidia a decisão de compra, pois permite uma avaliação ampla dos custos do produto desde o momento da aquisição até o seu descarte. Conforme já ressaltado, a análise dos custos do produto para decisão de compra pode ser diferente para um e outro consumidor, mesmo tratando-se do mesmo produto, já que o uso do produto pode diferir conforme o consumidor.

Diversas características serão utilizadas para analisar os custos a serem incorridos após a aquisição de um produto. Essas características são determinantes de custo, pois influenciarão direta ou indiretamente os gastos que o consumidor terá com o produto adquirido. Intensidade da utilização, frequência e tempo de uso, ambiente em que o produto será utilizado e forma de utilização são exemplos de fatores que determinarão a análise do CTC para o consumidor final.

O consumidor, muitas vezes, possui dificuldade na obtenção de informações a respeito dos custos que terá após a aquisição do produto, baseando sua decisão restritamente ao preço do produto, o que pode levar a decisões equivocadas.

O CTC, conforme ressaltado por Meckbach (1998), não possibilita mensurar variáveis qualitativas, excluindo da sua análise fatores como qualidade do produto e do atendimento, pré-disposição do consumidor em adquirir o produto, seja qual for o motivo, vantagens de desempenho do produto, entre outros.

Um conceito ainda pouco explorado, mas que viria como complemento à ideia de CTC é o Valor Total para o Consumidor. Conforme descrito por Hurkens e Wynstra (2004), a abordagem do Valor Total para o Consumidor captura considerações sobre custo total, mas também vantagens de desempenho adquiridas pela compra de um produto. Seria a análise não só dos custos imputados ao consumidor, mas também do valor criado pelas empresas, por meio de seus produtos.

2.4 Custo Total para o Consumidor: enfoque no cliente

Conforme definido por Rocha (1999, p. 103), clientes são “entidades – pessoas físicas ou jurídicas – que primeiro adquirem os produtos e serviços da organização”. Pode-se dizer que a análise do CTC sob essa abordagem, abrange as características das duas abordagens apresentadas anteriormente. O cliente tanto fornece o produto, como compra materiais, subprodutos ou mesmo produtos. Desta forma, o CTC sob a ótica do cliente mescla as abordagens do fornecedor e do consumidor, e essas abordagens para o cliente são interativas.

A análise do CTC sob o enfoque no cliente possui diversos objetivos, segundo Ellram e Siferd (1998): questionar processos fundamentais, aplicar reengenharia de processos, questionar sobre terceirização das atividades centrais, questionar sobre a gestão da cadeia de suprimentos, identificar fatores que causam altos custos, acompanhar o desempenho do fornecedor, selecionar fornecedor, alocar volume, e alocar custos aos produtos.

A abordagem com foco no cliente é a mais explorada na literatura científica. Entretanto, muito se fala sobre a aplicação do conceito para decisões de compra do cliente e avaliação de fornecedores, porém, pouco se fala da utilização do CTC como item da Gestão Estratégica de Custos do produto que será ofertado pelo cliente.

Aplicando-se o CTC nas decisões de compra, o cliente pode, consequentemente, diminuir custos para o consumidor final, já que há a preocupação com a redução de custos e melhoria da produção com a gestão estratégica de compras. Contudo, a ideia de que o cliente pode desempenhar o papel do fornecedor em relação ao consumidor, ainda é pouco explorada na prática.

Em relação às decisões de compra por parte dos clientes, Ferrin e Plank (2002) sugerem que os gestores de compra adotam uma perspectiva de longo prazo, e não de curto prazo (perspectiva inicial de preço) para a acurada avaliação de situações de compra. Entretanto, segundo os próprios autores, há um número limitado de pesquisas empíricas sobre o uso do CTC sob a abordagem de gestão de compras, o que impede tais generalizações.

Ellram e Siferd (1998) fornecem algumas evidências empíricas a respeito da predominância da não utilização ou da utilização informal do conceito de CTC pelos gestores

de compra. Ellram (1994) encontrou dois modelos básicos de CTC: o padrão, utilizado de forma generalizada para diversas situações de compra, e o único, utilizado para uma situação específica. Nessa pesquisa, a autora constatou que o uso efetivo do CTC é difícil e não encontrou um procedimento padrão para a sua implementação. Ellram e Siferd (1998) reportaram que as empresas possuem diferentes definições para atividades importantes de compra e encontraram razões para a não utilização do CTC pelas empresas.

Com base nessas pesquisas, pode-se dizer que o CTC sob a ótica do cliente não possui um procedimento padrão de implementação e, também, não parece ser amplamente utilizado na GEC. Assim, a ideia de que o custo do produto encerra-se no momento de sua venda ou compra, tanto para aquele que fornece quanto para aquele que adquire o produto, respectivamente, parece ser muito comum na prática.

3 Aspectos metodológicos

Esta pesquisa busca identificar as diferentes abordagens e as características do conceito de CTC em cada abordagem, além de propor uma definição para este artefato gerencial. Assim, com base em uma revisão de literatura sobre estudos que tratam CTC, pretende-se reunir as principais obras que versam o tema.

Para alcançar o objetivo proposto, a pesquisa foi conduzida na forma de um ensaio teórico, o qual, de acordo com Severino (2007), consiste em uma exposição lógica e reflexiva, mediante rigorosa argumentação e alto nível de interpretação e julgamento pessoal, oferecendo maior liberdade ao autor para defender determinada posição. Esse método permite analisar as pesquisas já publicadas sobre o tema e inferir contribuições a partir desses estudos e das constatações dos autores.

Pretende-se identificar e descrever as principais características do CTC, e, ainda, sintetizar os conceitos e sugerir contribuições. Como parte dos resultados, busca-se demonstrar lacunas e possibilidade de pesquisas que contribuam para a evolução do tema e para sua visualização na GEC.

Em suma, a análise conceitual, tem o papel de demonstrar as diferentes abordagens entre as diversas pesquisas e o que ocorre na prática, incluindo fatores condicionantes, fatores críticos para o sucesso, e os aspectos em aberto para futuras pesquisas que versem o tema.

4 Definição de CTC e análise dos fatores condicionantes e dos fatores críticos de sucesso

A Gestão Estratégica de Custos permite à organização ampliar a visão de custos para a empresa, não só observando internamente, mas, também, externamente (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997). Alguns exemplos de artefatos, conceitos e filosofias que compõem a GEC são: Custo Total da Qualidade, Análise de Custos de Concorrentes, Custos da Qualidade, Custos da Cadeia de Valor, CTC, dentre outros. Ferrin e Plank (2002) destacam que esses conceitos se relacionam, permitindo vislumbrar várias conexões e complemento de suas características.

Frente ao objetivo deste estudo, buscaram-se diversos autores que caracterizaram e conceituaram sobre o tema abordado, o qual integra a GEC: o CTC. Podem-se destacar as definições propostas por: Ellram (1995); Degraeve, Labro e Roodhooft (1999); Buttha e Huq (2002); Bezerra e Nascimento (2005); Hamza, Wang e Bidanda (2007); e Heilala, Montonen e Helin (2007).

Ellram (1995) menciona que CTC é uma filosofia e ferramenta de compra que tem como objetivo entender o custo verdadeiro de comprar bem ou serviço de um determinado fornecedor. Nesta definição, não fica claro o que seria custo verdadeiro, dificultando o

entendimento do que é CTC, e não evidencia que além de entender o custo, este artefato tem como principal utilidade a mensuração do custo total.

Já Degraeve, Labro e Roodhooft (1999), afirmam que o CTC quantifica todos os custos associados com o processo de aquisição do produto, por meio de toda a cadeia de valor da firma. No entanto, não há, de forma clara, a especificação do que seriam todos os custos associados ao processo de aquisição. Ainda, não é requisito saber o custo de toda a cadeia de valor, dado que, aplicando-se o CTC a partir da compra até o descarte e serviços complementares, já é o suficiente em muitos casos, como, por exemplo, sob a ótica do consumidor. Destaca-se que a aplicação do CTC na cadeia de valor permite otimizar o gerenciamento de seus custos.

Por outro lado, Buttha e Huq (2002) definem CTC como uma metodologia e filosofia que vai além do preço de aquisição para incluir muitos outros custos relacionados à compra. Esta definição fundamenta-se na generalização de outros custos, e não expressa claramente os custos que compõem o CTC.

Bezerra e Nascimento (2005, p. 4) destacam que a ideia geral do CTC “está centrada na visualização completa do custo causado pela escolha de um fornecedor”. Esta assertiva também não fornece objetivamente, quais custos fazem parte do artefato CTC, dificultando a sua aplicação prática. Ademais, conforme já comentado, o CTC pode ser aplicado em outras abordagens, além do fornecedor, quais sejam: do consumidor e do cliente.

Já Hamza, Wang e Bidanda (2007) definem CTC como a soma de todos os custos relacionados ao produto, desde a compra até o uso, disposição, e além. Todavia, CTC não é a soma de todos os custos e sim um artefato da contabilidade de custos, e, além disso, falta detalhar os custos totais.

Especificando melhor os custos englobados pela ótica do CTC, Heilala, Montonen e Helin (2007) consideram que o CTC inclui todos os custos, diretos e indiretos, incorridos em todo o ciclo de vida de um ativo, incluindo aquisição e contratação, operações e manutenção, e gestão do fim da vida. Porém, os custos indiretos não são fáceis de vislumbrar, e o conceito de ciclo de vida do produto termina com seu desgaste total, o que nem sempre é aplicável ao CTC, pois o produto pode ser descartado antes do desgaste total por opção do comprador.

Os autores destacam algumas características, peculiaridades, e convergem em vários aspectos, contudo, não se tem uma definição clara e objetiva de CTC. Assim, nesta pesquisa sugere-se a seguinte definição para CTC: **Artefato que abrange todos os custos que o consumidor ou cliente terá, decorrente da compra de um determinado produto, desde a sua aquisição até o seu descarte, incluindo custos com produtos complementares necessários ao funcionamento do produto principal.**

Neste sentido, buscou-se, com base na revisão da literatura, sugerir alguns fatores condicionantes para a aplicação do CTC, quais sejam: (i) Conhecimento sobre o produto principal; (ii) Conhecimento sobre os produtos complementares; (iii) Especificidades do uso: frequência, tempo, ambiente; e (iv) Integração do CTC com o planejamento estratégico do cliente.

Verifica-se que estes fatores permitem a utilização do CTC e foram destacados nas pesquisas utilizadas. Porém, estes fatores não indicam que a utilização do CTC irá trazer benefícios para a organização. São apenas condições necessárias para que se possa aplicá-lo.

Por isso, evidenciam-se, ainda, fatores que contribuem para aplicação do CTC, os quais podem ser importantes para o sucesso de sua utilização. O Quadro 2 destaca estes fatores, denominados no presente estudo como “fatores críticos de sucesso”.

a) A aplicação do CTC pode estar relacionada com o planejamento estratégico da organização.
b) Análise de probabilidades de custos, principalmente para fatores de difícil predição.
c) Economia estável ou que possa ser prevista com certa segurança.
d) Conhecer o mercado onde a empresa está inserida, principalmente os desejos do consumidor.
e) O CTC deve estar culturalmente institucionalizado pelo cliente e fornecedor, ou mesmo pelos membros que compõem a cadeia.
f) Integração das áreas da organização.
g) Parcerias entre os membros da cadeia de valor.
h) Gerenciar o custo no ciclo de vida.
i) Analisar e decidir, principalmente na fase de planejamento do produto.

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 2- Fatores Críticos de Sucesso

O fator crítico “a” se relaciona com a análise do CTC para o fornecedor, onde se aconselha que esteja vinculado ao planejamento da organização, para que sua aplicação possa funcionar como uma ferramenta que produza resultados conforme os objetivos empresariais. Já o fator crítico “b” aplica-se às três abordagens, pois trata da estimação dos custos desde a aquisição, manutenção e uso, até o descarte. Por outro lado, o fator “c” relaciona-se com os possíveis impactos econômicos que podem distorcer as previsões de custos realizadas na aplicação do CTC. Portanto, o fator crítico de sucesso “b” possui dependência do fator “c”.

O fator crítico de sucesso “d” considera que é importante conhecer a percepção dos consumidores em relação à utilidade do produto. Neste sentido, é possível desenvolver o produto de forma que se tenha um melhor custo/benefício. Em se tratando do fator “e”, faz-se necessária a institucionalização das perspectivas que envolvem o CTC para que se torne rotina no desenvolvimento de produtos, parcerias com fornecedores e entendimento das necessidades dos clientes.

No fator crítico “f”, é importante a integração de todas as áreas da organização, já que os custos de um produto dependem não só da área de produção, mas também das demais áreas, no sentido de que o artefato promova mudanças voltadas à sua aplicação. Por exemplo, ao desenvolver um produto com foco no cliente, a organização pode ter um preço de venda superior a outros produtos semelhantes no mercado, mas se o marketing conseguir transmitir aos consumidores os benefícios durante a utilização do produto, os consumidores podem visualizar que esta compra acarreta em um menor custo total.

Considerando o fator crítico “g”, pressupõe-se que parcerias na cadeia de valor analisadas em função do CTC pode resultar não apenas na otimização de custos para os integrantes da cadeia, mas também na redução do valor do custo total para o adquirente do produto. Ainda, o fator crítico “h” reforça a ideia de gerenciamento de custos durante o ciclo de vida do produto, permitindo a divisão dos custos em etapas, o que proporciona melhor gerenciamento. Em fim, o fator crítico de sucesso “i” ressalta que analisar e decidir sobre os custos do produto, principalmente na fase de planejamento, possibilita vislumbrar os prováveis custos totais para o cliente ou para o consumidor. Este fato pode resultar na

inserção de um produto mais atraente no mercado, permitindo, também, gerenciar sua margem de contribuição.

Todavia, estes fatores críticos de sucesso são inerentes, na maioria dos casos, à abordagem do CTC com enfoque no fornecedor. Assim, muitos destes fatores não se apresentam tão relevantes quando se trata do CTC aplicado ao consumidor ou ao cliente, pois, geralmente, para estes a análise inicia-se a partir da aquisição.

Ao observar os fatores críticos de sucesso e trabalhar para que se consiga ter mecanismos de mensuração, previsão e controle dos mesmos, é possível decidir sobre alternativas com intuito de otimizar resultados para a organização.

Estes fatores contribuem, ainda, para identificar custos e atividades relevantes, analisar fluxo de caixa futuro, decidir sobre fornecedores, conhecer antecipadamente os custos do produto em todo o ciclo de vida, decidir sobre a viabilidade de produtos, aumentar a confiabilidade do produto, aumentar a satisfação do cliente, enfim, tomar decisões estratégicas para a sobrevivência da organização.

Ademais, conforme destacam Zachariassen e Alrbjorn (2011), o sucesso da aplicação do CTC depende da relação com o cliente, pois está atrelado à aceitação do cliente ou consumidor, sendo que a maior probabilidade de sucesso ocorre quando se tem uma relação de parceria e existe alta complexidade dos direcionadores de custo.

A proposta do estudo permitiu identificar as diferentes abordagens e analisar as características em relação ao CTC; assim, destacam-se os três tipos de usuários e a síntese dos achados da pesquisa.

O fornecedor dá ênfase ao CTC buscando conhecer os custos dos produtos, os quais são o escopo de suas operações. Busca minimizar custos, ou melhor, otimizar os resultados, os quais devem satisfazer, ainda, os outros elos da cadeia de valor, até chegar ao consumidor que será o validador do produto, ou seja, tudo dependerá de sua aceitação.

Para o fornecedor a possibilidade de gerir estrategicamente os seus custos é o mais importante, pois o foco está na otimização de resultados. Destaca-se que o fornecedor, geralmente, tem mais acesso a informações sobre o produto e o seu ciclo de vida, podendo, então, aplicar o CTC com maior facilidade. Ressalta-se que um adequado sistema de informações gerenciais torna-se fundamental para este usuário.

No caso do consumidor, a importância do CTC está na possibilidade de subsidiar a decisão de compra. Neste contexto, os consumidores podem ter diferentes perspectivas, o que acaba influenciando a análise. Para este usuário, destacam-se os determinantes de custos considerados na compra, pois podem representar diferenças na intenção e na utilidade para os diversos consumidores.

Os determinantes podem influenciar significativamente a análise do CTC pelo consumidor. Diferentemente do fornecedor, o consumidor pode enfrentar mais dificuldade na obtenção de informações para análise do CTC. Em muitos casos, a análise e decisão apenas embasada no preço de aquisição podem levar a decisões equivocadas. As pesquisas pouco exploram a aplicação do CTC sob a ótica do consumidor, apesar de ser este o principal atingido e também validador desta estratégia.

Em relação ao usuário cliente, destaca-se a visão dos dois usuários anteriores, pois o cliente pode ser o fornecedor e, concomitante, o consumidor. Esta abordagem foi a mais identificada nos estudos que versam sobre CTC, com maior ênfase ao tratar decisões de compra e avaliação de fornecedores. Porém, pouco explorada dentro da perspectiva estratégica da gestão de custos.

Conforme destacam Ellram e Siferd (1998), na abordagem do cliente, as organizações podem: questionar processos fundamentais; utilizar reengenharia de processos; questionar

terceirização das atividades; gerir a cadeia de suprimentos; e, decidir sobre fornecedores. Neste caso, o conceito estratégico torna-se fundamental para a organização, o que pode levar as organizações ao sucesso, focando a otimização dos resultados.

A análise e discussão das pesquisas identificadas neste estudo denotam aspectos importantes e geram questionamentos. Por exemplo, como identificar e mensurar com precisão o que compõe o CTC? Qual a relação entre o Custo da Qualidade e CTC? Ao adotar o CTC na Cadeia de Valor, como será a gestão, ou mesmo, quem deve coordená-la? Em quais setores a utilização do CTC é mais relevante?

Outras dúvidas que podem ser alvo de estudos futuros foram levantadas: Qual a relação entre CTC e Viabilidade Econômica? Seria importante a criação de bases de dados que permitam comparar o CTC de alguns produtos? Como mensurar o Valor Total para o Consumidor? Como mensurar características qualitativas?

Estas questões podem ser exploradas e podem contribuir para o entendimento e utilização do CTC, vislumbrando as três óticas de análise adotadas por este estudo.

5 Comentários finais e recomendações

Esta pesquisa objetivou identificar, analisar e interpretar as características e peculiaridades das diferentes abordagens do Custo Total para o Consumidor. Para tal, utilizou-se a abordagem de ensaio teórico.

O estudo demonstrou a existência de três usuários distintos, mas com pontos de convergência, e ligados ao mesmo conceito de análise. Os usuários identificados foram: fornecedor, cliente e consumidor. Esta diferenciação permitiu visualizar que apesar da aplicação do mesmo conceito, os diferentes usuários têm objetivos diversos, acesso a informação de forma e quantidade diferentes, o que acaba por demonstrar a importância desta diferenciação, e oportunidades de desenvolvimento em relação a todas as abordagens.

Na ótica dos fornecedores, o foco da decisão de vender é a redução dos custos ou, mais especificamente, a otimização de resultados, ainda que necessite de aumento de custos. O intuito é atingir melhor desempenho, contudo, isso depende da aceitação do consumidor. Enfatiza-se que sob esta perspectiva os fornecedores dependem, consideravelmente, de um sistema de informações adequado para os objetivos da organização.

Para o consumidor, a relevância está na decisão de comprar. Conhecer os custos do produto, desde a compra até o momento do descarte, leva à dependência da identificação e do conhecimento do uso do produto. A análise do CTC sob a ótica do consumidor permite inferir que há a necessidade de estudos e criação de artefatos que permitam ao consumidor melhores informações em relação aos produtos que desejam comprar, demonstrando oportunidades para realização de pesquisas e desenvolvimento de artefatos para esta análise.

Já para os clientes, a análise pode incluir as duas características anteriores, uma vez que o cliente pode ser o fornecedor e analisar o CTC sob tal ótica, ou mesmo, ser o consumidor na compra de materiais, produtos ou subprodutos. A maioria das pesquisas analisadas trata o CTC sob esta ótica, mas, em poucos casos, refere-se à Gestão Estratégica de Custos.

Com base nas reflexões realizadas neste estudo, destaca-se a importância do CTC no contexto da GEC, bem como a importância dos fatores condicionantes para a adoção do CTC e dos fatores críticos de sucesso para sua implementação. Enfatiza-se, ainda, a relevância de informações e sistemas que facilitem a adoção do CTC sob as três óticas demonstradas neste estudo.

Os fatores condicionantes devem ser considerados para a aplicação do CTC, mas cabe ressaltar que estes não garantem que o artefato trará benefícios, visto que representam apenas as condições para que seja aplicado.

Por outro lado, os fatores críticos de sucesso podem contribuir para o êxito da adoção do CTC se forem observados. No entanto, estes fatores são mais relevantes na abordagem com foco no fornecedor. Ressalta-se que, ainda que seja mais útil para a abordagem sob a ótica do fornecedor, os impactos da gestão com base no CTC podem ter reflexos que atingem o consumidor e o cliente.

Com base nas discussões realizadas neste estudo, buscou-se contribuir para o desenvolvimento teórico do conceito de CTC. Esta análise crítica possibilitou fazer sugestões para que estudos futuros possam ampliar o debate sobre o tema. Abrem-se oportunidades para que outros estudos possam realizar pesquisas empíricas que identifiquem e busquem alternativas para mensurar com precisão os custos que compõe o CTC. Pode-se também identificar a relação entre o Custo da Qualidade e CTC, ou mesmo qual o papel do CTC na Cadeia de Valor.

Pesquisas que identifiquem os setores mais apropriados para aplicação do CTC também mostram-se importantes. Recomenda-se ainda que futuros estudos analisem empiricamente as diferentes abordagens, contribuindo assim para aprimorar o que se sabe sobre o conceito de CTC e suas aplicações.

Referências

- EVERY, S. MRO costs have big impact on profits! **Purchasing**. p. 95-96, 1999.
- BHUTTA, K.S.; HUQ, F. Supplier selection problem: a comparison of the total cost of ownership and analytic hierarchy process approaches. **Supply Chain Management: An International Journal**, Vol. 7 No. 3, pp. 126-35, 2002.
- BORINELLI, M. L.; ROCHA, W. Análise de custos de consumidores: um estudo desenvolvido à luz da gestão estratégica de custos. In: Congresso Brasileiro de Custos, 11, 2004, Bahia. **Anais...** São Leopoldo: ABC, 2004. CD-ROM.
- CARR, L. P.; ITTNER, C. D. Measuring the cost of ownership. **Journal of Cost Management**. Fall, p. 42-49, 1992.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.
- COLAUTO, R. D.; BEUREN, I. M. Coleta, Análise e Interpretação dos Dados. In: BEUREN, I. M. (Org). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 195 p. cap. 5.
- DEGRAEVE, Z.; LABRO, E.; ROODHOOFT, F. An evaluation of vendor selection models from a total cost of ownership perspective. **European Journal of Operational Research**. v. 125, p. 34-58, 1999
- DIAS FILHO, J. M. ; NAKAGAWA, M. ; ROCHA, W. . A Relação entre o Custeio do Ciclo de Vida do Produto e a Obtenção de Vantagem Competitiva Sustentável: Uma Abordagem da

Gestão Estratégica de Custos. In: IX Congresso Brasileiro de Custos, 2002, São Paulo. **IX Congresso Brasileiro de Custos**. São Leopoldo: ABC, 2002.

ELLRAM, L. M. Total cost of ownership: an analysis approach for purchasing International. **Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. v. 25, n. 8, p. 4-23, 1995.

ELLRAM, L. M.; SIFERD, S. P. Total cost of ownership: a key concept in strategic cost management decisions. **Journal of Business Logistics**. v. 19, n. 1, p. 55-84, 1998.

FERRIN, B. G.; PLANK, R. E. Total cost of ownership models an exploratory study. **Journal of supply Chain Management**, Summer, p. 18-29, 2002.

HAMZA, H.; WANG, Y.; BIDANDA, B. Modeling total cost of ownership utilizing interval-based reliable simulation technique in reverse logistics management. **Industrial Engineering Research Conference**. 2007.

HEILALA, J.; MONTONEN, J.; HELIN, K. Selecting the right system - assembly system comparison with total cost of ownership methodology. **Assembly Automation**. v. 27, n. 1, p. 44-54, 2007.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MECKBACH, G. Study reveals organizations blase about TCO. **Computing Canada**. p. 15-17, 1998.

MILLIGAN, B. Tracking total cost of ownership proves elusive. **Purchasing**. p. 22-23, 1999.

RAUEN, F. J. **Roteiros de investigação científica**. Tubarão:Editora Unisul, 2002.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Caracterização da pesquisa em contabilidade. In. BEUREN, I. M. (Org). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROCHA, W. **Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistema de informação de gestão estratégica**. 1999. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

ROODHOOFT, F; ABBELE, A. V. D.; PEETERS, F. **Calculating the total cost of ownership of utilities: a case of interfirm cost management**. ABI/INFORM. Global, p. 13-23, set-out, 2005.

SAKURAI, M. Integrated cost management. Portland, Productivity Press, Inc., 1996 – **Gerenciamento Integrado de Custos**. São Paulo: Atlas, 1997, Capítulo 7.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: D&P Editora, 1999.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SHANK, J. K.; GOVINDARAJAN, V. **A revolução dos custos**: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

WYNSTRA, F.; HURKENS, K. **Total Cost and Total Value of Ownership Total Cost of Ownership**: Definition and Objective. In: ESSI, M. (Ed.). *Perspektiven des Supply Management*. [S.l.]: Springer-Verlag, 2005. p. 463-482.

ZACHARIASSEN, F.; ARLBJORN J.S. Exploring a differentiated approach to total cost of ownership. **Industrial Management & Data Systems**. v. 111, n. 3, p. 448-469, 2011.