ANÁLISE DE CUSTOS NA CADEIA DE VALOR: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA MULTINACIONAL DO SETOR PETROLÍFERO[1]

VALUE CHAIN COSTS ANALYSIS: A CASE STUDY IN A MULTINATIONAL COMPANY OF PETROLEUM SECTOR

Marcos Antonio de Souza[2]
Maurício Farias Cardoso[3]
Rosane Machado[4]

Resumo: O objetivo do estudo é identificar o uso da análise de custos da cadeia de valor por uma empresa multinacional do segmento petrolífero. A análise de custos da cadeia de valor é entendida como uma prática que contribui para viabilizar vantagens competitivas. Trata-se de um estudo de caso: uma empresa norte-americana, com unidade produtiva no estado do Rio Grande do Sul. Os dados foram coletados no mês de dezembro/2010, por meio de entrevista semi-estruturada em profundidade com o responsável pelas análises de custos e com a supervisora de controladoria. Utilizou-se também da pesquisa documental, realizada em relatórios gerenciais. Os principais resultados identificam que a empresa adota procedimentos de mensuração e análise dos custos da cadeia de valor. No âmbito interno, destaca-se análise das atividades operacionais e de apoio, com foco na redução dos custos e manutenção da qualidade. Outras práticas de gestão estratégica de custos são utilizadas para tal análise externa, destacando-se a utilização da gestão interorganizacional de custos, custo total de uso e propriedade, custos logísticos e preço de transferência. Também se identificou outros procedimentos tradicionais de custos, evidenciando espaços para maiores avanços.

Palavras-chave: Gestão Estratégica de Custos. Cadeia de Valor. Análise de Custos.

Abstract: This article aims to identify the use of value chain cost analysis by a multinational oil segment. The value chain cost analysis is a practice that contributes to this effect and can enable competitive advantages. This is a case study: a multinational North American Company, with manufacturing facility located in the Rio Grande do Sul State, Brazil. Data were collected in the month of December/2010 through semi-structured interviews conducted with in-depth qualitative interviews by the responsible for costs analysis and with the supervisor of the company's controllership. We also used documentary research, conducted primarily in management. The main results indicate that the company adopts procedures for measurement and analysis of the value chain costs. Internally, there is analysis of operational and support activities, focused on reducing costs and keeps the quality level. Other practices of strategic management of costs are used for this external review, highlighting the use of interorganizational cost management, total cost of ownership, logistics costs and transfer pricing. It was observed the use of traditional cost accounting procedures, showing necessity for improvements.

Keywords: Strategic Cost Management. Value Chain. Cost Analysis.

[1] Artigo apresentado no XVIII Congresso Brasileiro de Custos. Rio de Janeiro – RJ. Novembro - 2011

[2] Doutor em controladoria e contabilidade pela FEA/USP, marcosas@unisinos.br
[3] Mestre em ciências contábeis pela UNISINOS, maurício.cardoso@ibest.com.br
[4] Mestre em ciências contábeis pela UNISINOS, machado.rosane@gmail.com

Editado por Luiz Carlos Miranda. Recebido em 24/05/2011. Avaliado em 19/11/2011. Reformulado em 07/01/2012. Recomendado para publicação em 11/01/2012. Publicado em 30/01/2012.

1 Introdução

O crescimento da competitividade internacional decorrente da globalização econômica trouxe fatores relevantes para a observação pelas empresas, tais como o aumento da exigência dos clientes por preço e qualidade. Além disso, tem-se também maior disseminação das informações possibilitando maior comparabilidade de preços e atributos de produtos entre as empresas. Esses são alguns exemplos das maiores complexidades colocadas à gestão das empresas na busca e manutenção de vantagens competitivas.

Porter (1989) conceituou vantagem competitiva como sendo a capacidade de entrega de valor ao cliente, ou seja, ter o produto no momento, qualidade e quantidade certos, no valor que o mercado esteja disposto a pagar e em melhores condições que a concorrência. Diante disso, para a empresa ter produto que agrega valor é necessário desenvolver competências em diversas atividades, tais como planejamento e desenvolvimento de produtos, compras, produção, armazenamento, marketing, finanças, logística interna e externa, vendas e distribuição (NAKAGAWA, 1991). Olhando de outra forma, a esse conjunto de atividades internas inter-relacionadas Porter (1989) definiu como cadeia de valor interna.

A identificação das atividades realizadas internamente numa empresa permite aos gestores direcionar esforços para alavancar o desempenho daquelas atividades geradoras de valor para os clientes, além de eliminar aquelas atividades que apenas fazem aumentar o custo dos produtos e serviços sem que agregar valor algum. Conforme Megliorini e Souza (2011) é dessa forma que se torna possível fazer uma inteligente gestão de custos e atuar na redução do preço de venda praticado, obtendo vantagem competitiva em relação aos concorrentes.

De outra parte, há atividades que ocorrem fora do ambiente interno da empresa (armazenamento, distribuição, fornecimentos, etc.) que mesmo sendo desenvolvidas por outras organizações se relacionam de forma operacional e estratégica com as da empresa. A esse conjunto de atividades, Porter (1989) denominou cadeia de valor externa.

Porter (1989) entende que a empresa não pode ser gerenciada de forma isolada, dado que ela pertence a uma cadeia de atividades que integram outras empresas, as quais afetam o seu desempenho interno, ao mesmo tempo em que ela também afeta os elos externos dessa cadeia (clientes e fornecedores). Entende-se que pouco adianta, por exemplo, a empresa estar bem organizada, bem gerenciada internamente, se não há sintonia com esses elos externos. Esse entendimento é corroborado por Cokins (2001) ao afirmar que a gestão da cadeia de valor força as empresas a entender a ocorrência de custos inter-empresas, o que significa entender a influência recíproca das operações entre fornecedores e clientes

Para que a empresa seja eficiente em suas atividades, os demais componentes da cadeia precisam atuar com eficiência e eficácia, pois, do contrário, o atendimento aos clientes poderá ficar comprometido. Assim, tanto a cadeia interna como a cadeia externa devem trabalhar harmonicamente para disponibilizar o produto ao cliente no valor que ele esteja disposto a pagar e com as funções desejadas. Essa harmonização deve ser buscada pela

empresa, ainda que a cadeia externa nem sempre esteja sob seu controle. Contudo, essas atividades demandam recursos, que vão acarretar em custos. Como o objetivo é agregar valor, é preciso elevar o desempenho das atividades de forma a que os custos sejam os menores possíveis, sem perder a qualidade, e ao mesmo tempo ter uma margem de lucro satisfatória para a empresa e seus parceiros. Hergert e Morris (1989) também apresentam uma visão integrada sobre a cadeia de valor, afirmando que ela não é uma coleção de atividades independentes, mas sim interdependentes, cujos custos precisam ser analisados dado que a vantagem competitiva advém da criação de valor que excedem a ocorrência dos custos.

É diante desse quadro de referência que surge a gestão estratégica de custos, entendida como um conjunto de procedimentos que visam pensar cada uma das atividades de maneira estratégica, de forma a gerenciar eficientemente os recursos, reduzir custos e conseqüentemente aumentar a lucratividade da empresa. Conforme Shank e Govindarajan (1997), o surgimento da gestão estratégica de custos resulta na combinação de três temas subjacentes, cada um deles envolvido na gestão estratégica global: (a) análise da cadeia de valor; (b) análise do posicionamento estratégico; (c) análise dos direcionadores de custos.

Nessa perspectiva, o objetivo desta pesquisa é identificar o uso da análise de custos da cadeia de valor nas atividades de uma empresa petrolífera. Tal objetivo é decorrente da situação problema assim colocada: quais as principais características da adoção da análise da cadeia de valor por uma empresa do segmento petrolífero?

Entende-se que a análise empírica das práticas empresariais de mensuração da cadeia de valor, frente àquelas enfatizadas pela literatura, podem contribuir na validação e avanços dos desenvolvimentos teóricos sobre temas de gestão. As propostas de melhoria no tradicional método de custeio ABC, surgindo daí o TDABC, é uma comprovação das contribuições que estudos empíricos como o aqui apresentado podem oferecer no aperfeiçoamento de novas metodologias (KAPLAN e NORTON, 2004 e 2007)

Dentre os estudos pautados na investigação desse tema pode-se citar Shank (1989); Hergert e Morris (1989). Lorenzi, Shank e Silvi (1999); Cokins (2001); Anderson (2006); Silvi e Cuganesan (2006); Gonzaga (2008), Lopes, Crain e Abraham (2008), Carvalho e Araújo (2009), Souza, Rodrigues e Krombauer (2010), Rieple e Singh (2010), Souza e Mello (2011). Nota-se dessa forma a relevância e interesse que há no avanço do conhecimento sobre a realidade da análise da cadeia de valor como instrumento de gestão organizacional.

Além dessa relevância, a justificativa deste estudo ampara-se nos estudos desenvolvidos por - Porter (1989), Shank e Govindarajan (1997), Hansen e Mowen (2001) e Cinquini e Tenucci (2007); os quais procuram validar os desenvolvimentos teóricos da literatura por meio da realização de pesquisas no âmbito da realidade de empresas. Iudícibus (1996) também destaca a validade desses estudos, e enfatiza a necessidade de experimentos reais como base para validação dos desenvolvimentos conceituais.

A estrutura do estudo contempla cinco seções principais, sendo essa introdução a primeira delas. A segunda apresenta o referencial teórico pertinente ao tema de estudo; a terceira envolve os principais aspectos metodológicos da pesquisa; a quarta seção compreende a

apresentação e análise dos dados, seguida das conclusões como quinta seção. Ao final tem-se a lista das referencias pesquisadas para o desenvolvimento da pesquisa.

2 Referencial Teórico

2.1 Gestão Estratégica de Custos - GEC

As raízes da gestão de custos sob o enfoque estratégico, a GEC, encontram-se na perda da competitividade das empresas americanas, conforme destacado por Johnson e Kaplan (1988) e Geri e Ronen (2005). A partir de então, críticas foram direcionadas à visão tradicional da contabilidade de custos, considerada disfuncional à gestão empresarial em um ambiente de economia globalizada e que exige atributos adicionais para a obtenção de vantagens competitivas (BACIC, 1994).

Tal entendimento é referendado por Shank e Govindarajan (1997, p.4), para os quais "A GEC é uma análise de custos vista sob um contexto mais amplo, em que os elementos estratégicos se tornam mais conscientes, explícitos e formais. Aqui, os dados de custos são usados para desenvolver estratégias superiores a fim de se obter vantagem competitiva."

Uma diferença relevante entre a tradicional gestão de custos e a GEC, está no fato de que enquanto a primeira tem como foco a estrutura interna da empresa em seu ambiente operacional a GEC envolve análises mais amplas, inclusive as externas à empresa. (CINQUINI; TENUCCI, 2006). Desta forma, a GEC passa a ser um instrumento importante de apoio na condução dos negócios, dada as informações que ela pode proporcionar para apoio a um processo decisório que tem como missão incrementar a competitividade sustentável dos negócios.

No estudo de Shank e Govindarajan (1997), a GEC aparece estruturada a partir da combinação de três temas que os autores consideram como seus pilares fundamentais. São eles: (1) a análise da cadeia de valor; (2) análise do posicionamento estratégico; (3) a análise dos determinantes de custos. Segundo esses autores, na **Análise da Cadeia de Valor,** a empresa é vista como sendo um conjunto de atividades inter-relacionadas no sentido de criar valor, desde a compra de matérias-primas até o atendimento ao cliente final. Cada elo da cadeia é relevante, e sua análise, realizada tanto no âmbito interno quanto externo, são realizadas no sentido de identificar quais são os elos que contribuem ou não para a criação de valor pelas operações. A partir dessa análise é possível alterar, modificar ou excluir atividades ou elos que não contribuem positivamente para a obtenção do resultado planejado. Lorenzoni, Shank e Silvi (1999) complementam que a análise da cadeia de valor permite aos gestores compreender melhor as atividades em relação as suas principais competências de criação de valor ao cliente.

A Análise do Posicionamento Estratégico, uma empresa procura compreender como ela vai se posicionar e competir para poder ter maiores vantagens competitivas. A vantagem competitiva se constrói no ambiente onde a empresa está inserida por meio de fornecimento de valor ao cliente de forma a atender sua necessidade por um custo equivalente (diferenciação) ou a um custo menor do que o fornecido pela concorrência

(baixo custo). Assim, dependendo do nicho de mercado onde a empresa atua, ela poderá ser líder em diferenciação ou líder em custos (LORENZONI, SHANK e SILVI, 1999).

Finalmente, a **Análise dos Determinantes de Custos** tem-se um adequado entendimento sobre os fatores causais que levam a ocorrência dos custos, relevância destacada no âmbito da GEC dados os inter-relacionamentos entre esses determinantes. Dado que alguns elementos não são explícitos na empresa é importante que a empresa analise os diversos fatores que provocam a ocorrência de custos, sejam eles de natureza estrutural ou operacional, conforme destacam Shank e Govindarajan (1997) e Rocha (1999).

Para Araujo e Carneiro (2000), a análise dos determinantes de custos estruturais permite aos gestores realizar tomadas de decisões eficazes, tendo em vista a estrutura organizacional, que a empresa possui. Quanto a análise dos determinantes de custos operacionais, segundo Diehl, Miotto e Souza (2010), ela permite ao gestor tomar decisões que melhor explorem as capacidades estruturais e operacionais da empresa.

Em meio às definições e objetivos da gestão estratégica de custos, ressalta-se a análise da cadeia de valor como instrumento de busca de vantagem competitiva. Uma empresa ganha vantagem competitiva se conseguir desempenhar suas atividades estratégicas de uma maneira melhor e mais barata do que a concorrência. Para Mário e Rocha (2003), analisar os custos na cadeia de valor implica em identificar os recursos consumidos em relação às atividades desenvolvidas por toda a cadeia. Essa análise de custos e geração de valor pelas atividades que integram a cadeia de valor mediante o uso de determinantes de custos foi objeto do estudo de Hergert e Morris (1989). Os autores acrescentam que para construção da estratégia, além de conhecer os próprios determinantes de custos a empresa precisa desenvolver esforços para conhecer também os principais determinantes dos concorrentes.

Dado o foco deste estudo, nas seções seguintes são apresentadas as principais caracterizações da cadeia de valor e sua relação com a gestão estratégica de custos.

2.2 Cadeia de Valor

O conceito da cadeia de valor ganhou maior relevância com Porter (1989) quando ele o tratou no contexto da gestão estratégica. Para o autor, as empresas representam um conjunto de atividades executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto. Todas essas atividades podem ser representadas por meio de uma cadeia de valores.

Para Rieple e Singh (2010), conhecer a cadeia de valor permite à empresa identificar onde em uma organização o valor é criado (ou destruído) ao produto. Conhecer a cadeia de valor de uma organização faz com que sejam desconstruídas todas as etapas que um produto segue desde o início, quando da geração dos insumos básicos da sua produção até a venda para o último consumidor. Assim, a análise da cadeia de valor inclui analisar fornecedores e distribuidores do produto, seja onde haja elos críticos entre várias organizações no âmbito externo, seja na análise das atividades que compõem as etapas do

processo interno da empresa relativo a compra, produção, venda e distribuição do produto.

A ênfase na análise da cadeia de valor decorre do reconhecimento de que não basta a concentração de esforços somente nos processos internos, pois a empresa não executa suas atividades de forma isolada, havendo sim a integração com outros agentes, ou elos, do ambiente externo (fornecedores, distribuidores, clientes). Isso é relevante, pois o impacto de custos e receitas ocorre em ambas as dimensões da empresa, interna e externa (SILVA, 2003). Para Hansen e Mowen (2001), explorar as ligações entre os elos requer identificar as atividades de valor da empresa (primárias e de apoio) e selecionar aquelas que podem ser usadas para sustentar uma vantagem competitiva, o que implica em conhecer o valor dessas atividades.

Barbosa e Tachibana (1999) descrevem atividades de valor como um conjunto de atividades - produção, marketing, logística, vendas, etc. - que uma empresa executa de forma distinta em relação à concorrência. Enquanto as atividades primárias são aquelas diretamente ligadas ao produto, as de apoio e estrutura são aquelas destinadas a dar sustentação às primárias. Hansen e Mowen (2001), nesse mesmo sentido, enfatizam que a análise estratégica exige essa classificação das atividades e esclarecem que as atividades que servem de apoio - recursos humanos e finanças, por exemplo - mesmo não estando associadas com o produto especificamente podem lhe agregar valor ao possibilitar que as outras atividades sejam executadas com eficiência e eficácia.

No entendimento de Lopes, Carvalho e Araujo (2009), ao se compreender o processo de geração de valor não adianta apenas identificar a cadeia de valor que a empresa está inserida. A empresa precisa, constantemente, perceber que as atividades a ela agregadas estejam em contínuo gerenciamento, inclusive quanto aos seus custos, para se conseguir adicionar valor ao produto e criar vantagens competitivas. Souza (2002) e Bertaglia (2006) reafirmam tal entendimento. Para eles, a análise das ligações da cadeia cria uma visão de todo o sistema de valores, o que é relevante, dado que o estabelecimento de uma vantagem competitiva sustentável é dependente da efetividade dessas ligações.

2.2.1 Cadeia de Valor Interna

No contexto de uma visão sistêmica, Porter (1989) enfatiza que a empresa é um conjunto de atividades que são executadas pra projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar um produto.

Identificar os determinantes de custos e receitas que integram os diversos elos de uma cadeia pode gerar vantagem competitiva quando a empresa consegue executar suas atividades de valor de forma melhor e mais barata do que a concorrência (BLEIL e MAUSS, 2007). Como primeiro passo para análise da cadeia surge a necessidade de se compreender o ambiente interno e as respectivas atividades das organizações.

Para Hansen e Mowen (2001), as atividades (primárias e de apoio) desenvolvidas internamente são definidas como sendo os elos internos ou cadeia interna de valor.

Bertaglia (2006) enfatiza que ao se fazer a análise do ambiente interno, devem ser sistematicamente avaliados os recursos disponíveis para cada unidade de negócio, e, nela, os recursos de suas áreas funcionais, como projeto, desenvolvimento, manufatura, vendas, tecnologia da informação, marketing, finanças e outros. Os elos de uma cadeia interna, conforme discutido por Megliorini e Souza (2011), é a adequada inter-relação entre os elos que irá, no seu conjunto, criar o valor desejado.

Mario e Rocha (2003) destacam que a qualidade dessas inter-relações é determinante no nível de valor que uma empresa cria para seus clientes. Assim, a análise da cadeia interna de valor possibilita, por intermédio da integração, interação e relacionamento das atividades da empresa efetuar o processo de transformação de recursos de forma eficiente e eficaz, com a finalidade de gerar produtos e serviços com a qualidade esperada pelo mercado de acordo com o preço que o cliente está disposto a pagar, sem com isso comprometer o resultado planejado pela empresa.

Apesar dessa relevância das atividades internas, e segundo a *National Association of Manufactures* - NAM (2008) concentrar-se somente no âmbito interno não é suficiente para garantir a sustentabilidade do negócio, ou seja, é preciso conectar-se com os recursos externos – parceiros dentro e fora da indústria, fornecedores, clientes, clientes de seus clientes, fornecedores de seus fornecedores. Trata-se, pois, de observar a cadeia de valor externa, conteúdo da seção seguinte.

O que fica implícito nessa manifestação da NAM é a mudança do foco exclusivamente interno historicamente dado pela gestão das organizações, ou seja, a ênfase na eficiência interna, por si só, era suficiente para assegurar o sucesso dos negócios. Agora, além das melhorias internas quanto à análise e integração das atividades, é necessário, também, fazer a adequada integração delas com as atividades realizadas pelos elos externos à empresa. Esse entendimento também está presente no estudo de Cokins (2001), o qual sustenta que a gestão da cadeia de valor impõe às empresas entender as suas relações interfirmas. Isso conduz ao entendimento da cadeia de valor externa, apresentado no tópico seguinte.

2.2.2 Cadeia de Valor Externa

Para Megliorini e Souza (2011), a cadeia de valor externa é representada pelas ligações da empresa com seus fornecedores e clientes. Portanto, a cadeia de valor externa é o conjunto de atividades de valor desenvolvidas pelas empresas nos elos que formam a cadeia de um determinado negócio ou produto.

Conforme Bleil e Mauss (2007) os gestores das empresas devem concentrar seus esforços para custear todas as etapas da cadeia de valor externa, para que os mesmos possam verificar onde estão e quais são as oportunidades de redução de custos para a organização. Mesmo a organização não podendo controlar os fatores externos que influenciam seus custos internos, ela deve conhecê-los e monitorá-los, por meio de análise e ações cooperativas de gestão de custos com as empresas participantes da cadeia.

Em essência, e de acordo com Hansen e Mowen (2001), é necessário compreender que embora a empresa tenha sua cadeia interna, ela pertence a uma cadeia de valor mais ampla. Uma visão simplificada dos elos de uma cadeia externa é apresentada na Figura 1. Observa-se que dependendo do grau de verticalização adotado pela empresa maiores ou menores interações haverá com outros integrantes da cadeia. Numa situação extrema ter-se-ia apenas uma empresa (empresa A), ou, numa maior diversificação, uma cadeia composta de vários elos (da empresa B até a empresa e).

Para Hansen e Mowen (2001) a empresa pode aumentar sua lucratividade não apenas conhecendo seus custos internos, mas compreendendo como as suas atividades de valor se encaixam nas atividades de valor de seus fornecedores e compradores. Isso é relevante, pois, conforme apresenta a Figura 2, a empresa pode atuar em partes distintas da cadeia de valor e, em situações específicas, na cadeia toda como é o caso da empresa A.

Hansen e Mowen (2001) defendem que a cadeia de valor pode ser visualizada como um instrumento que subsidia as decisões estratégicas, e sugerem a seguinte metodologia: (1) definir cadeia de valor do setor e atribuir custos, receitas e ativos a cada atividade; (2) investigar os determinantes de custos que regulam cada atividade de valor; (3) examinar as possibilidades de construir uma vantagem competitiva sustentável, por meio de um controle eficaz dos determinantes de custos.

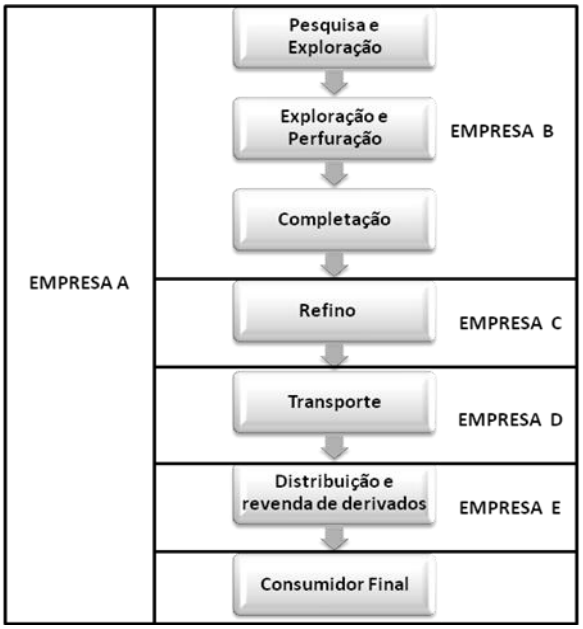

Figura 1 – Cadeia externa de valor do petróleo
Fonte: Adaptado de Hansen e Mowen (2001)

Segundo Shank e Govindarajan (1997), analisar e explorar as ligações internas e externas da cadeia de valor contribui com o objetivo de fortalecer a posição estratégica da empresa. Esta exploração de ligações depende de uma análise de como os custos e outros fatores variam conforme o nível dos diferentes grupos de atividades de valor.

A respeito da mensuração dos custos da cadeia de valor, Hergert e Morris (1989) desenvolveram uma série de procedimentos para tal fim, no âmbito da gestão estratégica

de custos. Essa análise de custos, um caminho natural para avaliações da cadeia de valor, é o conteúdo do tópico seguinte.

2.2.3 Análise de Custos na Cadeia de Valor

A análise de custos na cadeia de valor é um dos instrumentos, ou práticas da GEC. Para Rocha (1999) os objetivos desta análise são: (a) detectar oportunidades e ameaças; (b) identificar pontos fortes e fracos; (c) detectar oportunidades de diferenciação; (d) Identificar os principais determinantes de custo; (e) Localizar oportunidades de redução de custo nas atividades que não agregam valor; (f) Comparar com a cadeia de valor dos concorrentes.

Além do exame das áreas e do objetivo da análise da cadeia de valor, identifica-se na literatura os passos para a análise da cadeia de valor, conforme definido mais analiticamente por Hansen e Mowen (2001), a saber: (a) identificar a cadeia de valor da empresa, os custos, receitas e ativos de cada uma das atividades; (b) analisar os direcionadores de custos dessas atividades; (c) controlar os direcionadores e os custos melhor do que os concorrentes ou até mesmo re-configurar a cadeia de valor se for necessário.

Segundo Cinquini e Tenucci (2007) as práticas utilizadas pela gestão estratégica de custos no sentido de analisar a cadeia de valor são: análise dos fatores determinantes dos custos, a gestão interorganizacional de custos (GIC), o custo total de uso e propriedade (TCO), os custos logísticos, o custeio baseado em atividade (ABC) e o preço de transferência interna. Um maior detalhamento destes instrumentos e sua relação com a cadeia de valor são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Instrumentos da GEC e relações com a cadeia de valor

Prática da GEC	Definição	Relação com a cadeia de valor
Fatores Determinantes de Custos	Busca identificar e analisar as razões que deram estruturalmente origem aos custos da empresa (Quesado e Rodrigues; 2007).	Uma vez identificada a cadeia de valor, o passo seguinte é identificar e analisar os determinantes de custos de cada atividade de valor.
Gestão Interorganizacional de Custos	Processo cooperativo de gerenciamento de custos que inclui outras organizações Souza e Rocha (2009).	Visa analisar cada elo da cadeia de valor e identificar oportunidades para auferir melhoria nos produtos e serviços.
Custo Total de Uso e Propriedade (TCO)	Exige da empresa analisar os custos mais relevantes na compra, posse, uso e posterior descarte de um bem ou serviço; Ellram e Siferd (1998)	Permite antever os custos com aquisição de bens e serviços e o custos que serão assumidos pelos clientes quando da aquisição dos seus produtos.
Custos Logísticos	Gastos decorrentes do processo logístico de uma organização, envolvendo abastecimento, operação e distribuição Lalonde e Pohlen (1996).	Os custos logísticos permitem compreender como as empresas se relacionam com os seus fornecedores e clientes, no abastecimento e na distribuição.
Custeio Baseado em Atividades (ABC)	Busca maior precisão na apropriação dos custos indiretos, mediante a adoção de direcionadores de recursos e de atividades Homburg (2001).	Aproxima a estrutura funcional com a cadeia de valor, pois, considera os custos conforme cada evento; contribuem para a integração na cadeia de valor de clientes e fornecedores.
Preço de Transferência Interna	É o preço cobrado praticado pelas transferências de bens ou serviços realizadas por unidades dentro de uma organização, Alegria e Consenza (2004).	Possibilita comparar os custos cobrados no mercado com os transferidos entre as unidades da organização. É uma forma de avaliar a contribuição de valor dos elos internos da cadeia.

Verifica-se que a GEC disponibiliza instrumentos para análise de custos na cadeia de valor. Em tal análise, identificam-se os custos em relação às atividades da cadeia, podendo inclusive combinar diferentes instrumentos para se ter maior acurácia nas informações.

2.3 Estudos Relacionados a Análise de Custos na Cadeia de Valor

Desde os estudos de Shank e Govindarajan (1997) diversos foram os estudos sobre a GEC. Tomando por base esses estudos, vários autores, nacionais e internacionais, produziram pesquisas referentes GEC, destacando-se aqui a análise da cadeia de valor.

Nesse sentido, buscou-se na literatura nacional e internacional, por meio das bases de dados *EBSCOhost* e *Science Direct*, artigos que trouxessem nas palavras-chave gestão

estratégica de custos, cadeia de valor e estudo de caso. A ênfase nos estudos de caso decorre do objetivo de se identificar o uso da cadeia de valor por empresas, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Estudos relacionados

Autor	Objetivos	Principais achados
Anderson (2005)	Desenvolver um modelo que relaciona a GEC com o desenvolvimento de estratégia e avaliação de desempenho.	Evidencia que os estudos sobre a gestão de custos são limitados à cadeia de valor interna; propõe que a gestão de custos estruturais seja investigada também nos elos externos da cadeia de valor.
Cugini, Carú e Zerbini (2007)	Mostrar como os componentes de serviço podem ser usados como um meio para ligar a satisfação do cliente com o custo de serviços de entrega.	Exame dos fatores que impactam na cadeia externa de valor, relacionando a satisfação dos clientes com a redução de custos no fornecimento de produtos. Analisa os determinantes do custo de comercializar.
Gonzaga (2008)	Abordar a cadeia de valor do setor de perfumes; trata dos valores agregados ao produto e a parcela retida pelos elos da cadeia até o preço final.	Para maior agregação de valor a empresa precisa mudar as estratégias gerenciais, incorporando sistemas contábeis que gerem informações necessárias à gestão de valor de todo o processo.
Akbas (2009)	Avaliar a importância da análise da cadeia de valor no âmbito da gestão estratégica de custos.	Análise da cadeia de valor possibilita localizar e entender a possível redução de custos do processo, sem perda de qualidade. Mostra como os canais de distribuição impactam na cadeia externa de valor.
Lopes, Carvalho e Araújo (2009)	Identificar, sob a ótica da GEC os elementos da cadeia de valor da indústria salineira do Rio Grande do Norte; verificar se existem sinergias entre seus integrantes	A utilização de estratégias conjuntas entre as empresas da mesma cadeia gera resultados satisfatórios, principalmente quanto à estratégia de liderança em custos; a empresa estudada conhece a importância da gestão da cadeia de valor e utiliza como instrumento de estratégia competitiva.
Souza, Rodrigues e Krombauer (2010)	Identificar o uso que é feito da análise da cadeia de valor no âmbito da GEC em empresas gaúchas que atuam no ramo da construção civil.	Superficial a análise da cadeia de valor; pouco exploram os benefícios para a GEC; usam ações tradicionais de reduções de custos; baixa uso das relações com fornecedores e clientes; fraqueza nos processos de negociação com fornecedores.
Rieple e Singh (2010)	Analisar diferentes atividades dentro da cadeia de valor da produção de algodão orgânico, visando entender onde e como, o valor é adicionado em cada etapa	Uso de algodão orgânico agrega valor em cada fase do processo para agricultores e intermediários; há oportunidades para acréscimo de valor; mudanças e inovações tecnológicas podem influenciar o futuro da cadeia produtiva.

Há um consenso nos estudos analisados, qual seja tratar-se de um tema de grande relevância para a gestão das organizações. Apesar de uso não intenso, há contribuição efetiva para a busca e a manutenção da vantagem competitiva em relação aos principais concorrentes.

Análise detalhada dos estudos possibilita identificar um uso prático limitado da análise de custos da cadeia de valor pelas empresas quando comparado com a ênfase e utilidades apresentadas na literatura que trata do tema. Assim, os estudos refletem que há ainda um longo caminho a percorrer para que a prática vá ao encontro da intensidade dos conteúdos teóricos desenvolvidos sobre o tema.

3 Metodologia

3.1 Classificação da Pesquisa

Quanto a abordagem a pesquisa se classifica como exploratória, uma vez que proporciona familiaridade com o tema de pesquisa e problema relacionado (SILVA e MENEZES, 2001). Quanto à natureza é uma pesquisa aplicada, tendo em vista tratar do assunto sob o foco do que ocorre na realidade. Tem também a característica de um estudo qualitativo visto não utilizar instrumentos estatísticos de análise (GIL, 1999).

Como estratégia metodológica foi utilizada a do estudo de caso, que segundo Yin (2010), ressalta o exame contextual detalhado de um número limitado de eventos ou condições e seus relacionamentos.

3.2 Procedimentos de Coleta de Dados

Para a investigação, diferentes métodos de coleta de dados foram utilizados, entre eles a pesquisa documental realizada via exame de relatórios gerenciais apresentados pelos respondentes. Utilizou-se também a técnica de entrevistas semi-estruturadas em profundidade, presencialmente realizadas em dezembro/2010, conforme detalhado por Eisenhardt e Graebner (2007). A entrevista em profundidade, uma das técnicas qualitativas utilizadas no estudo, consistente com Veiga e Gondim (2001) mostra-se útil em estudos exploratório e descritivos, visto permitir maior aprofundamento da temática e da experiência pessoal do entrevistado.

Como suporte à formulação das questões partiu-se de uma específica revisão da literatura sobre o tema. A fim de obter informações adicionais que complementassem o estudo mantiveram-se contatos com os respondentes posteriormente às entrevistas, realizados por meio de mensagens eletrônicas e ligações telefônicas.

O instrumento de pesquisa constituiu-se de questões relacionadas à caracterização da unidade de estudo, do departamento de custos e perfil dos entrevistados. Especificamente relacionado ao tema, utilizou-se questões que permitiram caracterizar: (a) as cadeias interna e externa da empresa; (b) seus principais determinantes de custos; (c) os principais procedimentos de mensuração e análise de custos das cadeias (interna e externa) de valor; (d) análise comparativa com outros estudos relacionados ao tema.

O roteiro da entrevista utilizado foi testado com um pesquisador e um profissional da área, os quais não tinham nenhuma relação com a empresa pesquisada. Foi possível reestruturar algumas questões, tornando-as mais objetivas e de melhor compreensão por parte dos entrevistados, conforme proposta do profissional consultado.

Foi realizado um protocolo de estudo de caso, contendo a estruturação básica da pesquisa e as orientações gerais. Seguindo as orientações Yin (2010) o protocolo envolveu o seguinte conteúdo de orientações, já adequados, quando necessário, durante a realização do estudo: (a) visão geral do projeto contendo os objetivos, questões básicas e o referencial teórico de suporte [contemplados nos tópicos 1 e 2 do estudo]; (b) procedimentos de campo para a realização das entrevistas, incluindo revisão das informações prévias, documentos a serem analisados [contemplados nos tópicos 4.1 e 3.2 do estudo], relação dos entrevistados [contemplado no tópico 4.2 do estudo] e o roteiro da entrevista [contemplado no tópico 3.2 do estudo]; (c) plano de análise do estudo e um esboço do relatório individual [contemplados nos tópicos 4.5]; (d) plano de análise do caso e conclusão sobre os resultados encontrados [contemplados nos tópicos 4.6 e 5 do estudo].

4 Descrição da Empresa e Análise dos Dados

4.1 Caracterização da Unidade de Estudo

O estudo foi realizado com a participação de uma empresa multinacional norte-americana, fundada em 1941, com a primeira unidade brasileira instala em meados da década de 1990; atualmente há unidades sediadas nos estados do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia. A empresa é considerada uma das principais companhias de prestação de serviços e fornecimento de equipamentos utilizados na extração do petróleo.

Conforme consta no relatório de administração, em 2009 o grupo obteve um faturamento bruto mundial consolidado de aproximadamente US$ 8,8 bilhões, considerado de grande porte conforme parâmetros adotados por BNDES (2010).

A unidade produtiva situada no Rio Grande do Sul, objeto da pesquisa, obteve em 2009 um faturamento bruto de cerca de US$ 50 milhões (US$ 371 milhões no Brasil consolidado) e mantém em seu quadro funcional cerca de 300 funcionários. Por questões de política interna não foi permitido apresentar a razão social da companhia.

4.2 Características do Departamento de Custos

Os trabalhos de custos são feitos internamente, existindo um departamento responsável pela sua mensuração e análise, bem como um sistema informatizado que possibilita maior controle sobre os recursos demandados pelas operações.

O departamento de custos encontra-se hierarquicamente ligado ao setor de manufatura, sendo um prestador de serviço às demais áreas, tais como controladoria e logística. Considera-se na empresa que o contato direto do departamento de custos com os processos produtivos permite um melhor controle sobre os custos e perdas no processo. Conforme informações do respondente que atua na controladoria da empresa, isso ocorre devido à familiaridade com os processos e produtos, uma estrutura comum em todas as unidades da empresa, inclusive no exterior.

Algumas decisões e/ou ações originadas de informações e procedimentos realizados pelo departamento de custos incluem: (1) substituição de material e fornecedor; (2) terceirização de mão de obra da área de logística; (3) participação na formatação do planejamento estratégico; (4) Elaboração do orçamento e controle de custos;

Além das análises realizadas dentro do setor, o departamento de custos tem acesso às demais análises realizadas pelas outras unidades do grupo. Isso permite uma comparação quanto aos custos determinados pelas outras unidades. Trata-se de um benchmarking interno.

4.3 Perfil dos Entrevistados

O Entrevistado "A" tem 25 anos, formado em tecnologia de gestão financeira. Atua como analista global da área custos, subordinado à gerência global de custos e há três anos na empresa. Suas principais atribuições são fechamento mensal e elaboração de relatórios legais e gerenciais relacionados a custos, análise de custos das unidades nacionais e apuração do resultado econômico global do grupo no Brasil.

A Entrevistada "B" tem 36 anos, formada em ciências contábeis e pós-graduação em controladoria. Há a sete anos atua na controladoria da empresa e subordina-se diretamente à gerência do departamento. Além de atividades contábeis básicas é responsável pela elaboração de relatórios gerenciais de uso local e pela matriz.

4.4 Caracterização da Cadeia de Valor Interna da Empresa

Quando utilizada a expressão "cadeia interna de valor" o entrevistado "A" mostrou desconhecer o tema; após esclarecimentos adicionais foi possível conhecer melhor a cadeia de valor interna da empresa. Isso ocorreu com base nas informações obtidas nas entrevistas, com relatórios de gestão de 2009, informações do site da empresa – Figura 2.

Figura 2 – Cadeia interna de valor da Unidade de estudo

Cada uma das unidades produtivas do grupo é responsável por parte do processo da cadeia interna de valor, sendo que a unidade do Rio Grande do Sul produz as colunas de extração do petróleo para os campos de petróleo, *offshore* (no mar) e *inshore* (em terra).

Para a produção dos tubos de extração de petróleo a empresa emprega quatro atividades operacionais que são: usinagem, montagem, vulcanização e recuperação de tubos. Além destas também foram identificadas atividades de apoio como: controladoria, finanças, recursos humanos e logística interna.

Quanto à análise de custos ocorridos nestas atividades, o entrevistado "A" afirmou que nas decisões de impacto relevante a área de custos possui um envolvimento efetivo, visando alternativas para redução dos custos, buscando principalmente se evitar a perda da qualidade dos equipamentos fornecidos. As métricas bases para avaliação são aquelas estabelecidas no projeto desenvolvido pela engenharia de produto. Análise documental possibilitou verificar que, de fato, já na fase de projeto e P&D são estabelecidos os parâmetros a serem controlados durante o processo de produção, envolvendo consumo de recursos e medições físicas.

4.5 Caracterização Cadeia de Valor Externa da Empresa

A identificação dos elos que compõem a cadeia externa foi realizada mediante análise documental do relatório de administração da entidade, bem como a entrevistada "B". Também houve aqui a necessidade de explicação sobre a identificação da cadeia externa de valor da empresa (Figura 3).

Os elos externos da unidade de estudo são estabelecidos com base nas definições técnicas e tecnológicas utilizadas no processo de extração do petróleo, bem como nos resultados obtidos na usinagem dos tubos de exploração. Com base nessas informações é determinado o que será produzido ou re-manufaturado.

Na análise do posicionamento estratégico da empresa foi possível identificar que em relação aos seus fornecedores é considerada um elo forte, pois estabelece os parâmetros mínimos necessários para que os materiais adquiridos estejam de acordo com as especificidades de qualidade e tempo de entrega exigido pela empresa. Quanto aos clientes, por tratar-se de uma unidade que produz uma parte importante do produto comercializado pelo grupo, também se constitui um elo forte da cadeia de valor externa.

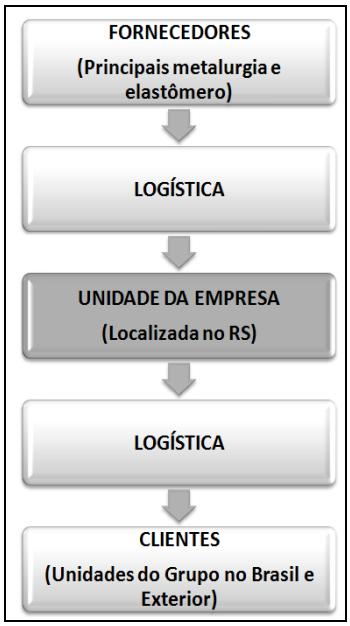

Figura 3 – Cadeia Externa de valor da Unidade de estudo

A visão geral do processo produtivo, compreendendo a inter-relação do produto da empresa no processo do clientes, conforme *layout* do mapa-produção apresentado pela entrevistada "B".

4.6 Análise de Custos na Cadeia de Valor

4.6.1 Determinantes de Custos

Com base na entrevista feito em conjunto com os dois entrevistados a identificação de alguns dos principais fatores determinantes de custos. São eles:

a) Tecnologia - devido ao petróleo ser altamente corrosivo, existe uma forte preocupação com a tecnologia empregada no desenvolvimento dos tubos, principalmente quanto aos quesitos de resistência e segurança de materiais. Conforme acrescentado pelo entrevistado "A" isso tem reflexo imediato na dimensão do custo de produção e tem medidas específicas de controle e mensuração.

b) Qualidade – A unidade busca altos padrões de qualidade; como argumento foi mencionado pelo entrevistado "A" que: "Qualidade é essencial já que a sua falta pode, inclusive, acarretar altíssimos custos relativos principalmente a danos ambientais".

c) Segurança – Dadas as operações em alto mar, qualquer falha de segurança pode acarretar em acidentes de todos os atuantes da plataforma. Assim, há necessidade de cuidados especiais, já que falhas neste sentido acarretam custos elevados, materiais e pessoais. A entrevistada "B" acrescentou que há relatórios específicos sobre essas questões utilizados pela controladoria local e estabelecidos pela matriz, um procedimento mundial na empresa e sujeitos aos procedimentos de auditoria interna. Acesso às normas-padrão de auditoria interna corrobora os esclarecimentos.

Um dos pontos fundamentais no que se refere aos determinantes de custos estruturais, diz respeito à pesquisa de viabilidade técnica, pois por meio dela irá se determinar qual a tecnologia a ser empregada na produção. Há aqui participação intensa do analista de custos, respondente "A" dada a junção com o estudo da viabilidade econômica. Pode-se constatar pela análise documental que o uso da *internal rate return* e *payback period* são as técnicas de medição econômica mais utilizadas.

No que tange a determinante de custos operacionais, um ponto levantado na entrevista refere-se à gestão da qualidade no processo produtivo. A unidade pesquisada foi premiada pela alta direção global como sendo a mais eficiente e organizada do grupo, conforme afirmou a entrevistada "B".

Após identificação dos principais determinantes de custos buscou-se evidenciar os procedimentos de mensuração dos custos nas cadeias de valor, conforme apresentado a seguir.

4.6.2 Mensuração e Análise dos Custos na Cadeia de Valor

a) Mensuração e Análise dos Custos na Cadeia de Valor Interna

Quando questionado sobre os procedimentos de mensuração dos custos o entrevistado "A", informou que a unidade pesquisada utiliza uma estrutura departamentalizada.

Os custos fabris são controlados por máquina, enquanto os custos dos centros de apoio são alocadas aos centros fabris mediante rateios. O método de custeio utilizado é o por absorção e para os rateios utiliza-se, por algumas vezes, o tempo de execução de atividade. Acesso aos mapas de alocação de custos, disponibilizado pelo respondente, permitiu constatar a adoção de tradicionais práticas de mensuração de custos.

A empresa analisa os custos-hora/máquina gerados pelas atividades operacionais (usinagem, montagem, vulcanização e recuperação de tubos) e por centro de custo nas atividades de apoio (controladoria, finanças, recursos humanos e logística interna). A entrevistada "B" afirmou ser possível, mediante a mensuração dos custos, a identificação das atividades que mais agregam e as que menos agregam valor para a cadeia interna. Verificou-se, entretanto, que essa agregação de valor é medida em função do cumprimento de metas orçamentárias e não da agregação de valor em si (comparação de valor gerado em relação aos custos incorridos).

Da existência de controle e mensuração dos custos gerados internamente, é possível realizar análises quanto a desvios dos custos das metas a eles estipuladas. O Entrevistado "A" argumentou que são realizadas periodicamente analises entre o custo real e o custo padrão, e que qualquer distorção relevante desta análise precisa ser entendida e justificada.

A entrevistada "B" informou que mediante a utilização do orçamento é possível identificar os grupos de despesas que desviaram do plano e estabelecer ações que proporcionem redução dos gastos excessivos. Verificou-se pela análise de documentos o uso de relatórios estabelecidos pela matriz, os quais se mostraram bastante tradicionais e estruturados na comparação orçado versus real. O uso do sistema de custo-padrão comprova tal entendimento.

b) Mensuração e Análise dos custos na Cadeia de Valor Externa

Cada etapa da cadeia de valor externa influencia os processos internos e externos da empresa, afetando as atividades executadas para fazer o produto chegar até o cliente final. Os determinantes de custos implicam no valor que cada etapa do processo agrega ao produto.

A mensuração dos custos na cadeia de valor externa, quanto aos fornecedores, é feita por meio de orçamento de materiais e serviços, levando em consideração tempo de entrega, tecnologia, desempenho no fornecimento e qualidade do serviço, identificando aqueles que praticam os melhores preços e que tragam maiores vantagens competitivas para a empresa. Essas métricas, estabelecidas na contratação, são acompanhados por ocasião das entregas, conforme controles específicos de recebimentos. Conforme verificado pela análise documental tais controles incluem-se entre as atividades do respondente "A".

Conforme a entrevistada "B", os custos com a logística externa também são mensurados por meio de orçamento, levando em consideração informações sobre tempo de entrega, tecnologia, qualidade do serviço e desempenho. Isso tem ajudado no processo de externalização dos serviços da logística. Todos os fornecedores e prestadores de serviços devem possuir certificação ISO, um pré-requisito da matriz para se firmar parcerias.

Os custos dos clientes são mensurados com base no pedido. Mensura-se o custo de atendimento ao pedido e verifica-se a viabilidade de atender a demanda. O fato de os clientes da Unidade estudada serem outras unidades do mesmo grupo justifica a falta de um centro de apoio de marketing e gastos elevados com atendimento ao cliente. Entretanto, conforme relatório de análise econômica dos pedidos, e esclarecimentos do entrevistado "A" há estudo de viabilidade como se tratasse de um cliente fora do grupo.

Uma vez mensurados os custos de cada elo da cadeia externa de valor, passa-se a analisar as possibilidade de redução desses custos, utilizando para tanto as práticas de gestão estratégica de custos, aqui consideradas: a gestão interorganizacional de custos - GIC, custo total de uso e propriedade – TCO, preço de transferência interna e custos logísticos. Todas elas foram inicialmente explanadas aos entrevistados para melhor entendimento sobre elas.

Sobre a GIC, e conforme esclarecimentos da entrevistada "B" há uma forte concorrência entre as unidades do grupo, com acesso integral a informações entre as unidades. Quando há uma disputa entre as unidades do grupo para venda de um produto, todos sabem qual a margem de contribuição do produto de outra unidade, seus custos de produção, e o preço transferido proposto. A entrevistada reconheceu que por ser uma operação dentro do mesmo grupo essa troca de informações é muito facilitada tendo em vista as orientações e procedimentos estabelecidos pela matriz.

Sobre a prática do TCO, identificou-se a utilização na avaliação dos fornecedores. Quando é cogitada a troca de um fornecedor relevante o departamento de custos é chamado a avaliar o impacto nos custos que a mudança pode acarretar. Todos os potenciais custos são avaliados, com especial atenção aos custos logísticos, relevantes no setor. Relatórios específicos são utilizados para essa avaliação.

Quanto à identificação do custo total em outras situações, o entrevistado "A" admitiu que embora houvesse a vontade de se calcular todos os custos, inclusive os ocultos, algumas analises não são completas, havendo espaço para melhora e se mostrou interessado pelo tema.

Existe na unidade de estudo um departamento responsável pela análise da logística, que cuida tanto da logística externa quanto da logística interna. Há forte interação (análises conjuntas) entre este departamento e o departamento de custos, com o intuito de buscar possibilidade de redução desses custos, principalmente os relacionados ao transporte.

O preço de transferência foi considerado como uma prática relacionada à cadeia externa de valor, por estar ligado à formulação do preço de venda destinado às demais unidades do grupo (elo externo, clientes); identificou-se a utilização do preço de transferência

negociado. Nesse processo gerencial o produto é transferido pelo custo mais a margem negociada (normalmente variando entre 10% e 15%). Assim, o preço de transferência se configura como elemento de mensuração do custo da cadeia externa de valor. De fato, enquanto o preço de transferência é receita da unidade vendedora, ele também se configura como custo do elo externo da cadeia, ou seja, da unidade compradora. O entrevistado "A" esclareceu que há um sistema de troca de informações entre as unidades produtivas, inclusive do exterior, viabilizando realizar um benchmarking interno.

4.7 Análise Comparativa dos dados

4.7.1 Classificação Quanto ao Nível de Utilização das Práticas da Gestão Estratégica de Custos

Afim de comparação com o exposto na literatura utilizada na construção do referencial teórico, particularmente no Quadro 1, apresenta-se no Quadro 3 a classificação quanto ao nível de utilização das práticas da GEC, adotando-se a escala em três níveis (não utiliza, utiliza parcialmente, utiliza amplamente). Além dos dados coletados essa classificação foi realizada com a participação dos entrevistados.

Quadro 3 – Classificação Quanto ao Nível de Utilização das Práticas da Gestão Estratégica de Custos

Prática da GEC	Nível utilização	Comentários quanto ao nível de utilização
Fatores Determinantes de Custos	Utiliza amplamente	Os principais determinantes de custos identificados foram: tecnologia, qualidade e segurança. Tanto na cadeia interna como na externa há preocupação com estes três aspectos.
Gestão Interorganizacional de Custos	Utiliza parcialmente	É utilizada na cadeia externa, envolvendo outras unidades do grupo.
Custo Total de Uso e Propriedade (TCO)	Utiliza parcialmente	Utilizado para avaliação de fornecedores. Não foi identificado controle sobre os custos ocultos.
Custos Logísticos	Utiliza amplamente	São analisados tanto na logística interna quanto na externa
Custeio Baseado em Atividades (ABC)	Não utiliza	O método de custeio utilizado é o absorção. Em alguns rateios utiliza-se o tempo de execução de atividades.
Preço de Transferência Interna	Utiliza Amplamente	Utilizado na relação com demais unidades do grupo pelo método custo mais margem, um misto de arbitrada e negociada.

Observa-se que o custeio ABC está fora dos procedimentos adotados pela empresa. Predomina a análise dos determinantes de custos, dos custos logísticos e preço de transferência. Parcialmente tem-se o uso da GIC e preços de transferência. É possível constatar que avanços significativos são ainda possíveis nos procedimentos adotados.

4.7.2 Comparação com Outros Estudos Relacionados

Esta seção visa comparar os resultados desta pesquisa com aqueles de outros estudos semelhantes, conforme conteúdo do Quadro 4.

Quadro 4 – Comparação dos resultados com os estudos relacionados

Resultados Obtidos em Outros Estudos Relacionados	Resultados Obtidos neste Estudo de Caso
Anderson (2005) sugere um estudo sobre a gestão de custos estruturais fora do âmbito interno da empresa buscando identificar e relacionar em outros elos da cadeia de valor externa.	Identificou-se que a empresa gerencia os custos estruturais no âmbito externo – exemplo: avaliação da tecnologia de fornecedores, pois podem implicar na qualidade/tempo de entrega dos produtos adquiridos.
Cugini, Carü e Zerbini (2007) avançam nos estudos de *Anderson (2005)*, quanto aos fatores que impactam na cadeia externa de valor e relaciona a satisfação dos clientes com a redução de custos nos fornecimentos. Trata do custo de comercialização.	A exemplo dos autores *Cugini, Carü e Zerbini*, foi possível identificar os fatores que impactam na cadeia de valor externa, sendo tecnologia o principal determinante de custo estrutural.
Akbas (2009) evidencia que a análise da cadeia de viabiliza localizar e compreender as fases do processo produtivo em que é possível reduzir custos, sem perder qualidade. Evidencia a importância dos canais de distribuição na cadeia externa de valor.	Foi possível verificar no presente estudo que a empresa preocupa-se muito com a satisfação de seus clientes, e avalia as atividades internas e os seus fornecedores de forma que os custos sejam reduzidos ao máximo, sem implicar em perda de qualidade.
Souza, Rodrigues e Kronbauer (2010) apresentam que as empresas pesquisadas realizam a análise da cadeia de valor de forma superficial, não explorando todos seus benefícios na condução da GEC. Utiliza técnicas tradicionais de gestão de custos.	Verificou-se que a empresa realiza análise da cadeia de valor, mas não plenamente. Também utiliza ações tradicionais de redução de custos, embora explore bastante suas relações com os fornecedores e clientes, sendo um elo bastante forte na cadeia de valor.

O conteúdo do Quadro 4 mostra que mesmo havendo congruências entre os estudos relacionados e este estudo, algumas afirmações somente podem ser analisadas no seu próprio ambiente de aplicação. Apesar disso, o potencial de aplicação da análise de custos da cadeia de valor em maior intensidade é algo que pode ser aceito como uma característica comum nos estudos analisados e nesta pesquisa

5 Conclusões

Conforme apresentado, o foco do estudo foi identificar o uso da análise de custos na cadeia de valor de uma indústria multinacional do setor do petróleo.

Foi possível perceber que há conhecimento pela Unidade de Estudo sobre o seu posicionamento na cadeia em que opera. Apesar dos benefícios decorrentes do esclarecimento prestado ao respondente sobre a natureza da cadeia de valor, durante a realização da entrevista, parece que esse conhecimento, se dominado em termos mais amplos, poderá direcionar outras atividades destinadas a um mais eficiente processo de

controle de custos. O uso de análises de custos foram identificadas no âmbito externo, como o TCO para avaliação dos fornecedores, o controle sobre dos custos com a logística externa, e a GIC, esta última facilitada pelas relações serem realizadas entre unidades da mesma organização.

No âmbito da cadeia interna, identificou-se a mensuração do custo real, e sua comparação com o custo padrão, bem como a utilização de orçamento de despesas para as atividades de apoio. São executadas ações para redução dos custos, proporcionadas mediante análises quanto às atividades que agregam ou não valor. Outra prática que se destaca é a análise de custos com a logística interna. De forma geral as práticas de mensuração e análise de custos estão fortemente atreladas aos tradicionais procedimentos de custos, distantes das práticas existentes na estrutura da GEC.

Foi identificada a utilização do método de custeio por absorção, contrariamente ao uso do método ABC para alocação dos custos, conforme preceitua a literatura, o que proporcionaria maior precisão do custeio da cadeia. Além disso, criar-se-ia melhores bases para o controle sobre os custos, inclusive quanto à identificação dos custos ocultos. O custo padrão e análises de limites estabelecidos em orçamentos são práticas utilizadas.

Os dados apresentados no estudo identificam que o uso feito pela organização quanto a análise de custos na cadeia de valor, esta parcialmente em linha com o que a literatura recomenda, explorando desta forma alguns dos benefícios na condução da GEC. Mesmo assim é perceptível a carência de maior intensidade nessa utilização. A ausência de identificação de custos ocultos, agregação de valor medida pelo atendimento a metas orçamentárias e fixação de preço de transferência sem base no mercado evidencia espaços para aperfeiçoamento do sistema em uso. Além disso, uma mensuração menos arbitrária (pelo método por absorção), ausência de análise de custo dos concorrentes e consideração de outros determinantes de custos (estruturais ou operacionais) são algumas das fraquezas identificadas.

A temática análise de custos na cadeia de valor é muito amplo e ainda carece de mais estudos específicos, principalmente daqueles que se proponham a identificar práticas contempladas pela literatura. Assim, como forma de dar continuidade a este estudo, sugere-se um estudo de casos múltiplos, analisando empresas pertencentes à mesma cadeia, a fim de identificar os relacionamentos e técnicas utilizadas pelos elos.

Dadas as naturais limitações de escopo presentes neste estudo, quanto à maior robustez nas evidenciações empíricas e na formulação de propostas, entende-se que estudos de casos desenvolvidos com maior profundidade e detalhamento poderão contribuir de forma significativa nessa temática. Para tanto, protocolos para estudos que tenham essa amplitude e profundidade deverão ser especificamente elaborados.

Referências

AKBAS, H. E. An external perspective to cost management in industrial companies: value chain analysis. World of Accouting Science, Mödav, v. 1, p. 85-122, 2009.

ALEGRIA, A. I. Z.; COSENZA, J. P. Diseño de los precios de transferência como estratégia para la evaluación de la gestión. Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión, v. 2, n. 3. p. 97-132, 2004.

ANDERSON, S. W. Managing costs and costs structure throughout the value chain: research on strategic cost management. Handbook of Management Accounting Research, v. 2, p. 481-506, out 2005.

ARAUJO, O. C.; CARNEIRO, C. M. B. A importância da análise da cadeia de valor para a obtenção e manutenção de vantagem competitiva. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 16, 2000, Goiânia. Anais... Brasília/DF: CFC, 2000. CD-ROM.

BACIC, M. J. Escopo da gestão estratégica de custos em face das noções de competitividade e de estratégia empresarial. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS, 1, São Leopoldo, 1994. Anais..., São Leopoldo/RS: ABC, 1994. CD-ROM.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES. Carta Circular nº 10/2010, de 05 de março de 2010. Estabelece parâmetros de porte de empresas. Rio de Janeiro, 2010.

BARBOSA, R. P.; TACHIBANA, W. K. C. Custos na cadeia de valor. Revista Brasileira de Custos, v. 1 n. 1, 1999.

BERTAGLIA, P. R. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. São Paulo: Saraiva, 2006.

BLEIL, C.; MAUSS, C. V. Cadeia interna de valor do segmento madeireiro de pinus: um estudo de caso. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 14, João Pessoa, 2007. Anais... João Pessoa/PB, 2007.

BLEIL, C., SOUZA, M. A.; DIEHL, C. A. Mensuração econômica da cadeia interna de valor do segmento madeireiro de pinus. Gestão e Regionalidade, v. 24, n. 70, p.44-58, 2008.

CINQUINI, L.; TENUCCI, A. Strategic management accounting: exploring distinctive features and links with strategy. 2007. Disponível em: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/212/MPRA Paper, n. 212. Acesso em: 18 dez 2010.

COKINS, Gary. Measuring costs across the supply chain. Cost Engineering, v. 43, n. 10, p. 25-31, 2001.

CRAIN, David W.; ABRAHAM, Stan. Using value-chain analysis to discover customer's strategic needs. Strategy & Leadership, v. 36, n. 4, p. 29-39, 2008.

CUGINI, A.; CARÙ, A.; ZERBINI, F. The cost of customer satisfaction. European Accouting Review, v. 16, n. 3, p. 499-530, 2007.

DIEHL, C. A., MIOTTO, G. R.; SOUZA, M. A. Análise da tecnologia de aeronaves como determinante de custos no setor de aviação comercial brasileiro. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, v. 12, n. 35, p.191-207, abr/jun. 2010.

EISENHARDT, Kathlenn M.; GRAEBNER, Melissa E. Theory building from cases: opportunities and challenges. Academy of Management Journal, v. 50, n. 1, p. 25–32, 2007.

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.

GERI, N.; RONEN, B. Relevance lost: the rise and fall of activity based costing. Human Systems Management, v .24, n. 2, p.133-144, 2005.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONZAGA, S. A. N. A cadeia de valor e a logística: estudo de caso de uma empresa de perfume e cosméticos em Belo Horizonte. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 15, 2008, Curitiba. Anais... Curitiba, ABC, 2008. CD-ROM.

HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. Gestão de custos: contabilidade e controle. São Paulo: Pioneira Thomson Learnig, 2001.

HERGERT, Michael; MORRIS, Deigan. Accounting data for value chain analysis. Strategic Management Journal, v. 10, n. 2, p. 175-188, 1989.

HOMBURG, C. A note optimal cost driver selection in ABC. Management Account Research, v.12, n.2, p. 197-205, 2001.

IUDÍCIBUS, Sérgio. A gestão estratégica de custos e sua interface com a contabilidade gerencial e a teoria da contabilidade. Revista Brasileira Contabilidade, n.100, p.30-31, 1996.

JOHNSON, H. T.; KAPLAN, R. S. Relevance lost: the rise and fall of management accounting. Boston: Harvard Business Scholl Press, 1988.

KAPLAN, R.S.; NORTON, S.R. Time-driven activity-based costing. Harvard Business Review, v. 82, n. 11, p. 131-138, nov 2004.

KAPLAN, R.S.; NORTON, S.R. The innovation of time-driven activity-based costing. Cost Management, v. 21, n. 2, p. 5-15, mar/apr 2007.

LALONDE, B. e POHLEN, T. Issues in supply chain costing. The International Journal of Logistics Management, v. 7, n. 1, p. 1-12, 1996.

LOPES, J. E. M.; CARVALHO, D. R.; ARAUJO, A. O. A análise da cadeia de valor como instrumento de vantagem competitiva. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 16, 2009, Fortaleza. Anais**...** Fortaleza, ABC, 2009. CD-ROM

LORENZONI, G.; SHANK, J. K.; SILVI, R. Networked organizations: a strategic cost management perspective. Babson Working Papers Series, v.6, n. 99, jul 1999. Disponível em: http*://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1012643. Acesso em: 10 dez 2010.*

MARIO, P. C.; ROCHA, W. Análise da cadeia de valor como ferramenta de criação de valor. In: CONVENÇÃO DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL, 9, Gramado, 2003. Anais... Gramado/RS: CRCRS, 2003. CD-ROM

MEGLIORINI, E.; SOUZA, M. A. Gestão estratégica de custos. In: PARISI, C.; MEGLIORINI, E. (Organiz.). Contabilidade gerencial. São Paulo: Atlas, 2011, p. 259-283.

NAKAGAWA, Masayuki. Gestão estratégica de custos. São Paulo: Atlas, 1991.

NATIONAL ASSOCIATION OF MANUFACTURES - NAM. Links in the new value chain. Forging new partnership: how to thrive in today's global Value Chain, p. 8-12. Set/out, 2008.

PORTER, M. Vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

QUESADO, P. R.; RODRIGUES, L. L. A gestão estratégica de custos em grandes empresas portuguesas. Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión, v. V, n. 10, p.1-15, 2007.

RIEPLE, A.; SINGH, R. A value chain analysis of the organic cotton industry: the case of UK retailers and Indian suppliers. Ecologicals Economics, v. 69, n. 11, p. 2292-2303, Jul 2010.

ROCHA, W. Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistema de informação de gestão estratégica. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo: 1999.

SHANK, J. K. Strategic cost management: new wine, or just new bottle? Journal of Accounting Research, v.1, p. 47-65, fall 1989.

SHANK, J. K.; GOVINDARAJAN, V. Gestão estratégica de custos: a nova ferramenta de vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SILVA, C. L. Análise da cadeia de valor e elaboração de políticas industriais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ENEGEP, 23, 2003, Ouro Preto. Anais... Ouro Preto/MG, 2003. CD-ROM

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3ª Ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVI, R.; CUGANESAN, S. Investigating the management of knowledge for competitive advantage. Journal of Intellectual Capital, v.7, n.3, p. 309-323, 2006.

SOUZA, B.; ROCHA, W. Gestão de custos interorganizacionais – ações coordenadas entre clientes e fornecedores para otimizar resultados. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, M. A.; MELLO, E. Análise da cadeia de valor: um estudo no âmbito da gestão estratégica de custos de empresas da construção civil da Grande Porto Alegre. Revista Contemporânea de Contabilidade, UFSC, v. 8, n. 15, p. 11-40, 2011.

SOUZA, M. A.; RODRIGUES, E. B.; KROMBAUER, C. A. Análise da cadeia de valor: um estudo no âmbito da gestão estratégica de custos de empresas da construção civil da grande Porto Alegre. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE

PÓSGRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, ENANPAD, 34, 2010, Rio de Janeiro. *Anais***...** Rio de Janeiro/RS, ANPAD, 2010. CD-ROM.

SOUZA, S. O. A integração das cadeias produtiva, de suprimentos e logística dos vinhos finos gaúchos, como estratégia para obter uma vantagem competitiva. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ENEGEP, 22, Curitiba. Anais... Curitiba/PR, ABEPRO, 2002. CD-ROM.

VEIGA, Luciana; GONDIM, Sonia M. Guedes. A utilização de métodos qualitativos na ciência política e no marketing político. Opinião Pública, v. vii, n. 1, p. 1-15, 2001.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2ª Ed. Porto Alegre, Bookman, 2010.

Marcos Antonio de Souza é Doutor em Controladoria e Contabilidade pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo, FEA/USP, marcosas@unisinos.br. Avenida Unisinos, 950, Sala 5A401a – Bairro Cristo Rei, CEP 93022-0000. São Leopoldo/RS - Brasil.	**Rosane Machado** é Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, machado.rosane@gmail.com. Avenida Unisinos, 950, Sala 5A401a – Bairro Cristo Rei, CEP 93022-0000. São Leopoldo/RS - Brasil.
Maurício Farias Cardoso é Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, maurício.cardoso@ibest.com.br. Avenida Unisinos, 950, Sala 5A401a – Bairro Cristo Rei, CEP 93022-0000. São Leopoldo/RS - Brasil.	