

Proposta de um framework estrutural aplicado ao desenvolvimento de sistemas de gestão de custos: uma plataforma integrada no contexto dos arranjos organizacionais

Josenildo Brito de Oliveira (UFPB) - josenildo_brito@yahoo.com.br

Maria Silene Alexandre Leite (UFPB) - leite@ct.ufpb.br

André de Medeiros Brito (UFPB) - andremedbrito@yahoo.com.br

Resumo:

O objetivo deste artigo é propor um framework estrutural como base para o desenvolvimento de Sistemas de Gestão de Custos apoiados em uma plataforma integrada inserida no contexto dos arranjos organizacionais. A formação de arranjos entre organizações requer instrumentos de gestão que assumam uma perspectiva integrada, uma vez que as mudanças no ambiente competitivo sugerem uma configuração pró-ativa e uma maior flexibilidade das ferramentas de intervenção gerencial. Todavia, observa-se que os instrumentos de gestão não estão aptos a absorverem as demandas organizacionais provenientes do aumento das interações quando as organizações se arranjam pra atuarem conjuntamente, tornando a gestão mais complexa. Uma justificativa para o artigo é que os sistemas de gestão de custos não integram várias dimensões fundamentais para melhorar o processo de tomada de decisão com base nos custos. Portanto, os atuais sistemas de gestão de custos não integram características do arranjo organizacional; as cadeias de valor dos membros componentes; o tipo de sistema produtivo; a conexão com a função de planejamento, programação e controle da produção (PPCP); a tríade acumulação, mensuração e atribuição de custos (princípios e métodos de custeio) e o processo de formação do preço de venda. Estes aspectos não estão integrados em uma única plataforma estrutural, afetando a precisão dos custos. Os procedimentos metodológicos se apoiaram numa pesquisa básica empregada para desenvolver o framework. A pesquisa usou dados qualitativos a partir de um estudo exploratório-bibliográfico de caráter descritivo. Os resultados produziram uma base conceitual que auxiliará na construção de Sistemas de Gestão de Custos mais adequados

Palavras-chave: *Framework Estrutural; Sistemas de Gestão de Custo; Arranjo Organizacional*

Área temática: *Desenvolvimentos Teóricos em Custos*

Proposta de um framework estrutural aplicado ao desenvolvimento de sistemas de gestão de custos: uma plataforma integrada no contexto dos arranjos organizacionais

Resumo

O objetivo deste artigo é propor um *framework* estrutural como base para o desenvolvimento de Sistemas de Gestão de Custos apoiados em uma plataforma integrada inserida no contexto dos arranjos organizacionais. A formação de arranjos entre organizações requer instrumentos de gestão que assumam uma perspectiva integrada, uma vez que as mudanças no ambiente competitivo sugerem uma configuração pró-ativa e uma maior flexibilidade das ferramentas de intervenção gerencial. Todavia, observa-se que os instrumentos de gestão não estão aptos a absorverem as demandas organizacionais provenientes do aumento das interações quando as organizações se arranjam pra atuarem conjuntamente, tornando a gestão mais complexa. Uma justificativa para o artigo é que os sistemas de gestão de custos não integram várias dimensões fundamentais para melhorar o processo de tomada de decisão com base nos custos. Portanto, os atuais sistemas de gestão de custos não integram características do arranjo organizacional; as cadeias de valor dos membros componentes; o tipo de sistema produtivo; a conexão com a função de planejamento, programação e controle da produção (PPCP); a tríade acumulação, mensuração e atribuição de custos (princípios e métodos de custeio) e o processo de formação do preço de venda. Estes aspectos não estão integrados em uma única plataforma estrutural, afetando a precisão dos custos. Os procedimentos metodológicos se apoiam numa pesquisa básica empregada para desenvolver o *framework*. A pesquisa usou dados qualitativos a partir de um estudo exploratório-bibliográfico de caráter descritivo. Os resultados produziram uma base conceitual que auxiliará na construção de Sistemas de Gestão de Custos mais adequados.

Palavras-chave: Framework Estrutural; Sistemas de Gestão de Custo; Arranjo Organizacional.

Área Temática: Desenvolvimentos Teóricos em Custos.

1 Introdução

A complexidade presente nos ambientes produtivos, a rápida mudança tecnológica e a abertura dos mercados são fatores que aumentam a dificuldade em se gerenciar os custos de produção. A gestão e o controle dos custos é uma ferramenta de valor que pode aumentar o ciclo competitivo das empresas. A globalização vem influenciando as organizações através do processo de desintegração vertical, tornando-as cada vez mais horizontais. A constituição dos arranjos entre as empresas tem explicado esta perspectiva horizontal, uma vez que essas estão buscando integrar processos, compartilhar riscos e valores, dividindo assim, os benefícios de se arranjam de acordo com seus objetivos estratégicos. A formação de arranjos tem forçado as empresas a desenvolver relações de parcerias e de gestão integrada com outros membros do arranjo, inclusive a gestão de custos. Desenvolver ferramentas de gestão que acompanhem as transformações ocorridas nas novas configurações organizacionais representa um desafio a ser vencido. Na gestão de custos, observa-se que os instrumentos de intervenção não avançaram nos últimos anos, constituindo-se um problema acadêmico e empresarial, uma vez que os Sistemas de Gestão de Custos (SGCs) ainda são inadequados por desconsiderarem aspectos sistêmicos e integrativos. Observa-se que a gestão de custos ainda não alcançou um estágio de maturação que permita acompanhar as mudanças no ambiente interno e externo da empresa.

A constatação mostra que existem lacunas a serem preenchidas a respeito da criação de ferramentas mais adequadas que possibilitem construir sistemas de gestão de custos mais flexíveis e adaptáveis às necessidades das empresas. Dessa forma, é possível desenvolver uma plataforma integrada que sirva de base para se aperfeiçoar os sistemas de gestão de custos, contribuindo relevantemente para a melhoria do processo de tomada de decisão com base nos custos de produção.

A plataforma integrada é formada pelas características dos arranjos organizacionais; as informações das cadeias de valor (atividades primárias e de apoio que sustentam empresas); passando pelas características dos sistemas de produção; a interface dos processos produtivos com o Planejamento, Programação e Controle da Produção; o projeto do sistema de gestão de custos envolvendo a acumulação, mensuração e a atribuição dos custos (princípios e métodos de custeio) e o processo de formação do preço de venda. A plataforma integrada é o alicerce para se desenvolver sistemas de custos que reflitam efetivamente o consumo dos recursos.

Os sistemas de gestão de custos não estão acompanhando a complexidade e dinâmica envolvida na formação dos arranjos organizacionais. Sob a integração e compartilhamento das informações necessárias ao estabelecimento mais preciso do custo de produção, os sistemas de custeio atuais são inflexíveis e não modeláveis às características dos sistemas de produção. Nesse sentido, os sistemas de gestão de custos deveriam ser desenvolvidos e operacionalizados a partir da lógica integrada, absorvendo as particularidades de cada arranjo. Todavia, na medida em que se amplifica o número de relações de trocas em um tipo de arranjo, observa-se que há dificuldades em acumular e formar os custos de produção. Este fato, explica-se, em parte, pela ineficiência dos mecanismos de intervenção, pois existe uma baixa integração entre membros (fornecedores, empresas, distribuidores).

Uma das justificativas do artigo é contribuir pra reduzir a lacuna existente na literatura em relação à diferenciação dos tipos e características próprias de cada formato. A segunda justificativa é que a gestão estratégica de custos não está devidamente ajustada à dinâmica do ambiente do arranjo organizacional, pois não considera os efeitos das mudanças que tornam os sistemas de produção mais complexos. Outra justificativa é a necessidade de considerar essa abordagem integrada como um requisito à construção de SGCs adequados à configuração funcional dos arranjos.

A gestão de custos desenvolvida na maior parte das empresas apresenta ainda uma perspectiva convencional, pois os métodos e princípios de custeio aplicados aos sistemas de aferição dos custos de produção não consideram as perspectivas mencionadas na plataforma integrada. Essa integração é necessária para melhor estimar o custo dos produtos e minimizar os impactos provenientes das mudanças não controláveis. Pretende-se fornecer subsídios para melhorar a tomada de decisão com base em custos mais precisos. Os sistemas atuais de custos não conseguem captar na totalidade, por exemplo, as relações entre os processos produtivos compartilhados por membros de um mesmo arranjo.

Na perspectiva sistêmica e integrada, existe a necessidade de identificar lacunas entre os problemas enfrentados pelas empresas e ferramentas de intervenção usadas na gestão de custos. Busca-se verificar se os instrumentos de gestão dos custos são apropriados à resolução dos problemas enfrentados pelas empresas, para então oferecer mecanismos mais adequados à gestão estratégica de custos.

Diante do exposto, o artigo tem por objetivo propor um *framework* estrutural aplicado ao desenvolvimento de SGCs a partir da inserção de uma plataforma integrada no contexto dos arranjos organizacionais. A intenção é desenvolver um instrumento teórico que se sirva de referência pra modelagem de sistemas de gestão de custos mais apropriados à complexidade funcional e gerencial decorrente das interações estabelecidas no arranjo organizacional. Nesse sentido, o artigo apresenta *insights* teóricos importantes para que a área de custos avance.

2 Discussão Teórica

Várias abordagens vêm sendo empregadas nas pesquisas das configurações conjuntas de empresas. Assim, é possível verificar alguns tipos de arranjos, como: Redes Interpresariais (AMATO NETO, 2000; CASAROTTO e PIRES, 2001); Clusters (PORTER, 1989; AMATO NETO, 2005); Cadeias Produtivas (MORVAN, 1988; BATALHA *et al*, 1997; OASHI, 1999; KLIEMANN NETO e HANSEN; 2002; ZILBERSZTAJN, 2005); Cooperativas (GRINGS, 2004; ZYLBERSZTAJN, 2005); Cadeias de suprimentos (LAMBERT, COOPER e PAGH, 1998; FLEURY, WANKE e FIGUEIREDO, 2000; HEIKKILA, 2002; NOVAES, 2004; PIRES, 2004; HARLAND *et al*, 2006); Organizações Virtuais (ZIMMERMANN, 1997; VENKATRAMAN e HENDERSON, 1998); Consórcio Modular (ABIQ e ZILBOVIQUIUS, 1994; RACHID; COLLINS *et al*, 1997; DI SERIO, SAMPAIO e PEREIRA; KUBO, 2007); as Keiretsu's (LAMBERT, EMMELHAINZ e GARDNER, 1996); Condomínios Industriais (KALIFE, 2002; SOUZA JÚNIOR, GONÇALVES e GIACOBO, 2005); Arranjos Produtivos Locais (CASAROTTO FILHO e PIRES, 2001; LASTRES e CASSIOLATO, 2006).

Distinguir um tipo de arranjo de outro é o primeiro passo para o desenvolvimento de um SGC, uma vez que deva se adequar às particularidades do formato organizacional. Há na literatura características de arranjos comuns que dificultam a sua definição. Caracterizar um arranjo de maneira adequada para diferenciá-lo dos demais representa uma condição essencial para o devido tratamento gerencial. Entretanto, essa condição é preliminar, existindo também outras questões inter-organizacionais entre as entidades arrançadas. As cadeias de valor dos membros é um aspecto que deve ser considerado no desenvolvimento dos SGCs, uma vez que ela reflete as competências primárias que justificam a existência da empresa no mercado, ou seja, representa o *Core Business* da empresa. O quadro 1 ilustra alguns conceitos de cadeia de valor.

Autores	Ano	Conceitos
Porter	1989	Reunião de atividades executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar o produto de uma empresa.
Shank e Govindarajan	1997	Conjunto interligado de todas as atividades que criam valor, desde uma fonte básica de matérias-primas, passando por fornecedores de componentes, até a entrega do produto final às mãos do consumidor.
Luchi e Paladino	2000	Representa a organização como uma relação central em uma cadeia, sendo que essas relações a montante representam os fornecedores e a jusante os consumidores.
Institute Development Studies	2001	Conjunto de atividades exigidas para oferecer o produto, desde a sua concepção, passando pelo projeto, suas fontes de suprimentos de materiais e recursos intermediários, marketing, sua distribuição e suporte ao consumidor final.
Kaplinsky e Morris	2003	Todas as atividades requeridas para fornecer um produto ou serviço, da sua concepção, passando pelas fases intermediárias da produção e entrega ao consumidor final, e disposição final após o uso.
Rainbird	2004	Representa a descrição de um <i>framework</i> industrial pelo qual a empresa opera, bem como fornece uma avaliação dos processos efetivos da empresa e a interação com ela própria. Estas percepções se interceptam.
Koh e Nam	2005	Série de atividades pelas quais promovem o valor, com ênfase no planejamento e coordenação dos negócios para se obter o melhor desempenho.
Glaser	2006	Identifica uma série de atividades complexas que coordenam o nexo entre o suprimento e a demanda.
Butler <i>et al</i>	2007	Modelo que descreve uma série de atividades de valor agregado conectando a área de suprimento da empresa com a área de demanda.

Fonte: Elaboração dos autores (2008)

Quadro 1 – Conceitos sobre a Cadeia de Valor

O conceito de cadeia de valor usado neste artigo é adaptado a partir das contribuições dadas pelos os autores, especialmente Porter (1989), sendo útil para analisar as competências centrais de cada empresa. Alguns dos conceitos expressam um conjunto de atividades de valor necessárias à produção e entrega de um bem ou serviço ao consumidor final. Outros conceitos abordam essas atividades da empresa aos clientes, enquanto outras abordagens estendem as atividades de valor a montante e jusante. De acordo com o quadro 1, adaptou-se o seguinte conceito para uma cadeia de valor: Agrupamento de atividades relacionadas à montante e à jusante da empresa, direcionadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar o seu produto, descrevendo como a entidade opera e avalia os seus processos de negócios.

A principal finalidade do mapeamento da cadeia de valor dos membros do arranjo é a compreensão de suas atividades essenciais, com o objetivo de verificar se as atividades dos demais membros contribuem efetivamente para a sustentabilidade do formato, pois existem, por exemplo, operações produtivas compartilhadas simultaneamente por diversos membros. Estabelecer como os custos são partilhados é uma questão não esclarecida pelos os sistemas de gestão de custos. Nesse sentido, os sistemas produtivos como uma das principais atividades primárias de uma cadeia de valor, assumem uma perspectiva relevante no aperfeiçoamento de SGCs, pois o consumo de recursos no ambiente produtivo tem impactos na acumulação dos custos.

Segundo Moreira (1998) o sistema de produção representa um conjunto de atividades e operações inter-relacionadas envolvidas na produção de bens e/ou serviços. Para Melcher, Khouja e Booth (2002), quatro propriedades estruturais descrevem as características chave de um sistema de produção: o grau de especialização; o agrupamento das máquinas e pessoal; o nível de tecnologia usado no projeto do fluxo de produção e o nível de tecnologia usado no sistema de informação.

Para Slack *et al* (1997), os sistemas de produção podem ser classificados em cinco tipos: por Projeto, pois ele lida com produtos discretos, usualmente bastante customizados, sendo a execução das etapas produtivas relativamente longas; por Jobbing, onde cada produto compartilha os recursos da operação com diversos outros; por Lotes, cada operação possui períodos que se repetem pelo menos enquanto o lote está sendo processado; em Massa, cuja produção de bens ocorre em altos volumes e variedade relativamente estreita; Contínuo, fluxo de produção ininterrupto, a operação fornece os produtos sem parada. O volume e a variedade dos produtos definem o tipo de sistema de produção que é usado pela a empresa. A figura 1 ilustra como isto acontece.

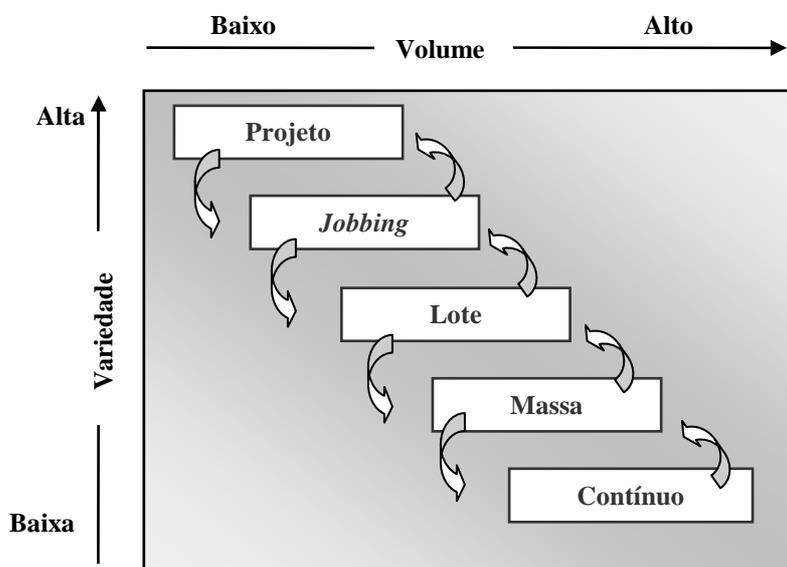


Figura 1 – Sistemas de Produção.

Já de acordo com a figura 1, o sistema de produção tende a ser contínuo na medida em que o volume aumenta e a variedade diminui. Por outro lado, para uma produção com baixo volume e alta variedade o sistema produtivo tende a ser por projeto. Moreira (1998) aborda três tipos de sistemas de produção: contínuo ou fluxo em linha, por lotes ou por encomenda (fluxo intermitente) e por grandes projetos sem repetição. Para Metaxiotis, Psarras e Askounis (2002), os sistemas de produção podem ser configurados por fluxo; por encomenda; por lotes; sistemas flexíveis de montagem; sistemas multiprocessadores de tarefas; Sistema *Just in Time* e sistema de máquinas multifuncionais. Para a finalidade desse artigo, os tipos de sistemas produtivos adotados seguem a classificação oferecida por Slack *et al* (1997) como base para a caracterização do sistema de produção. Um sistema de produção eficiente depende de como os recursos produtivos são planejados e programados. Nesse sentido, existe na maior parte das empresas de médio e grande porte um setor com funções específicas para projetar os insumos necessários à produção, denominado de PPCP ou Planejamento, Programação e Controle da Produção (CORRÊA, GIANESI e CAON, 2007).

Para Tubino (2007) esse setor é responsável pela coordenação e aplicação dos recursos produtivos de forma a atender, do melhor modo possível, aos planos estabelecidos nos níveis estratégico, tático e operacional. O PPCP tem como atribuições emitir as ordens de produção, programar e movimentar essas ordens e acompanhar a produção. O PPCP pode exercer cerca de cinco funções: gestão dos estoques, emissão de ordens, programação e movimentação das ordens e acompanhamento do sistema de produção. Ao longo dos anos, os sistemas de gestão das funções de PPCP foram sendo aperfeiçoados, especialmente com a introdução do Sistema Toyota de Produção (SHINGO, 1996; OHNO, 1997). Assim, os sistemas MRP (Planejamento das Necessidades de Materiais) e MRP-II (Planejamento dos Recursos para a Manufatura) evoluíram até o desenvolvimento dos Sistemas Integrados de Gestão - ERP (Planejamento dos Recursos Empresariais). A integração da informação nesses instrumentos de gestão voltados inclusive a melhoria gerencial das funções de PPCP no âmbito da empresa, vem favorecendo uma melhor precisão das informações necessárias ao processo de tomada de decisão.

Os arranjos podem definir e executar uma estratégia em função de suas características estruturais e dos seus sistemas de produção. Os custos de produção devem ser acumulados de acordo com os recursos de produção definidos pelo PPCP e em função das características dos sistemas de produção. Assim, pode-se melhor quantificar os custos dos insumos. A integração das perspectivas mencionadas ao longo dessa discussão de literatura tem como objetivo gerar bases sustentáveis para a construção de um Sistema de Gestão de Custos que seja adequado ao nível de participação dos recursos produtivos empregados especificamente para os sistemas produtivos dos arranjos organizacionais.

A gestão estratégica de custos emprega dados de custos para desenvolver e identificar estratégias que produzirão uma vantagem competitiva sustentável. O planejamento estratégico e a tomada de decisão exigem um conjunto amplo de informações dos custos do que aquele dado pelo custeio dos produtos (HANSEN e MOWEN, 2001). A integração do sistema de produção com o PPCP permite a construção de um sistema adequado de custeio customizado e que seja flexível ao *mix* de produção e adaptável às necessidades da empresa. Nesse sentido, a melhoria dos sistemas de gestão passa pela consideração das particularidades dos arranjos. Isto poderá acelerar a criação de instrumentos de intervenção adaptáveis às suas demandas. Com os sistemas de gestão de custos não é diferente. Existem necessidades de melhoria, para que eles acompanhem a dinâmica dos avanços nos sistemas produtivos dos arranjos.

Para reforçar o descompasso entre os avanços nos sistemas produtivos e o nível de evolução teórica dos sistemas de gestão de custos, basta consultar os achados literários que evidenciam as lacunas conceituais e experimentais (GANTZEL e ALLORA, 1996; SHANK e GOVINDARAJAN, 1997; HORNGREN, FOSTER e DATAR, 1999; ATKINSON *et al*, 2000; LEONE, 2000; MARTINS, 2003; WERNKE, 2004; CHING, 2006).

Portanto, nos últimos anos, a contribuição científica para a gestão dos custos tem sido insuficiente para acompanhar os avanços nos sistemas de produção das empresas. Isto pode ser constatado pelos diversos trabalhos publicados, por exemplo, nos Congressos Brasileiro de Custos (CBC), nos Encontros Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), também nos Encontros Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (EnANPAD), bem como nos periódicos da área: Revista Produção, Revisão Gestão & Produção, Produção online e outras publicações nos canais especializados de discussão científica.

O compartilhamento de processos de negócios entre membros de um formato exige um sistema de gestão de custos dinâmico, integrado e flexível que possa acompanhar as várias mudanças nos ambientes produtivos das organizações. A gestão de custos nos moldes atuais desconsidera os efeitos destas transformações e com isso a mensuração efetiva dos recursos produtivos fica comprometida, tornando a gestão mais complexa. Segundo Kaplan e Cooper (1998), os sistemas de custeio servem para avaliar estoques e medir o custo de bens vendidos; estimar as despesas operacionais, produtos e clientes; e oferecer *feedback* econômico sobre a eficiência do processo a gerentes e operadores. Além disso, pode ser útil para formar o preço de venda (Cogan, 1999), auxiliar no processo de tomada à decisão (Perez Jr., Oliveira e Costa, 2008), controlar os custos (Perez Jr. e Oliveira, 2007) e definir os custos de produção (Bornia, 2002), entre outras utilidades.

Um sistema de custeio forma-se a partir de três elementos, de acordo com Hansen e Mowen (2001): sistema de acumulação de custos; sistema de medição de custos; e sistema de atribuição dos custos. O primeiro representa o registro dos custos em um banco de dados. Nesse sentido, a incorporação da plataforma integrada pode melhorar o lançamento dos custos nos instrumentos de registros habilitados para este fim. Os sistemas de acumulação de custos podem ser basicamente dois: por ordem de produção (os custos são acumulados numa conta específica para cada ordem que consomem recursos para trazerem um determinado produto ou serviço ao mercado) e processo (o custo é calculado ao final do período pelo número de unidades produzidas).

O sistema de medição ou mensuração dos custos envolve a classificação dos custos e a determinação do montante, em unidades monetárias, de materiais diretos, mão-de-obra direta e custos indiretos de fabricação consumidos. Segundo Martins (2003), custo “é um gasto relativo a um bem ou a um serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”. Para o objetivo do artigo é empregada uma classificação básica dos custos, segundo o quadro 2.

Item	Definições básicas
Custos fixos	Permanecem constantes e indiferentes, no curto prazo, aos diferentes volumes de unidades produzidas.
Custos variáveis	Aqueles constantes por unidade produzida, mas que variam no seu total, em forma proporcional às variações no volume de atividade.
Custos diretos	São aqueles que podem ser diretamente apropriados aos produtos.
Custos Indiretos	São aqueles que não oferecem condições de uma medida objetiva e qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária.
Desperdícios	São considerados os gastos incorridos, consumidos em atividades/funções que não possibilitam qualquer adição de valor ao produto e ao resultado.

Fonte: Kopittke (1995) e Martins (2003)

Quadro 2 – Definições básicas sobre os custos

O sistema de atribuição de custos associa os custos de produção (definidos com as unidades produzidas) ao uso de princípios e métodos de custeamento ou de custeio. Já Bornia (2002) comenta que os princípios e métodos são essenciais no sistema de custeio, uma vez que o princípio norteia o tratamento das informações, enquanto que o método operacionaliza o princípio.

Os princípios podem ser de três: custeio por absorção integral ou total, a totalidade dos custos fixos e variáveis são alocadas aos produtos e serve para avaliar os estoques; custeio variável ou direto, apenas os custos variáveis são relacionados aos produtos, sendo os custos fixos considerados como custos do período, utilizados no suporte à decisão de curto prazo; custeio por absorção ideal, os custos fixos e variáveis, excluindo-se os desperdícios, são computados como custo do produto e se relaciona ao controle dos custos e apoio ao processo de melhoria contínua.

A atribuição de custos representa em geral um termo que incorpora o rastreamento e a alocação acumulada dos custos imputados a um objeto de custo (HORNGREN; FOSTER E DATAR, 1999). A atribuição é feita por métodos de custeio. Segundo Faria e Costa (2005) os métodos de custeio estão associados à forma de se atribuir os custos aos produtos ou outros objetos. O fundamento conceitual do método corresponde a como a informação de custo será processada ou operacionalizada ao objeto de custeio escolhido.

Os métodos mais conhecidos na literatura são estes: Centro de Custos (RKW), Custeio Baseado em Atividades (ABC) e Unidade de Esforço de Produção (UEP). O primeiro método é considerado tradicional, enquanto o ABC e o UEP são tidos na literatura como métodos de custeio modernos. O método ABC baseia-se no princípio de que as atividades funcionais da empresa consomem recursos, enquanto os produtos consomem atividades. O método UEP se baseia na unificação da produção para uma empresa monoprodutora ancorada no conceito de esforço de produção gerado pelo posto operativo. O quadro 3 aborda algumas características dos métodos ABC e UEP.

Aspectos	ABC	UEP
Conceito	Mensura os custos dos produtos e serviços por meio de processos, atividades e tarefas que consomem os recursos e que são distribuídos pelos direcionadores de custo (FARIA e COSTA, 2005).	Unificador dos controles de gestão produtiva das empresas, e que, por meio de uma única unidade de medida, permite medir toda e qualquer produção, por mais diversificada que seja (GANTZEL e ALLORA, 1996).
Objetivo	Rastrear gastos de uma empresa para analisar e monitorar as diversas rotas de consumo dos recursos diretamente identificáveis com suas atividades mais relevantes, e destas para os produtos e serviços (NAKAGAWA, 2001).	Determinar uma unidade de medida comum a toda produção da empresa considerando os esforços necessários gerado por cada produto no processo de transformação (GANTZEL e ALLORA, 1996).
Elementos	Recursos, atividades, objetos de custo, direcionadores de recurso e de custo (CHING, 2006).	Postos operativos, esforço de produção, potencial produtivo, índices de custos (GANTZEL e ALLORA, 1996).
Implantação	(1) Construção do dicionário de atividades; (2) Levantamento de quanto à empresa gasta em cada atividade; (3) Alocação dos custos ao objeto de custeio; (4) Seleção dos geradores de custo (KAPLAN e COOPER, 1998).	(1) Definição dos postos operativos (PO); (2) Indicação dos índices de custos; (3) Escolha do produto-base; (4) Definição dos potenciais produtivos; (5) Cálculo dos equivalentes dos produtos (GANTZEL e ALLORA, 1996).
Indicação	Avaliar estoques e medir o custo dos produtos vendidos; estimar as despesas operacionais, produtos, serviços e clientes; oferecer <i>feedback</i> econômico sobre a eficiência do processo a gerentes e operadores (KAPLAN e COOPER, 1998).	Situações em que há grande variedade de bens e serviços produzidos por uma empresa e que haja dificuldade em estabelecer uma medida única específica para os produtos. Limita-se apenas ao processo de transformação (GANTZEL e ALLORA, 1996).

Fonte: Adaptado de Faria e Costa (2005), Nakagawa (2001), Ching (2006), Kaplan e Cooper (1998), Gantzel e Allora (1996)

Quadro 3 – Aspectos conceituais sobre dois métodos modernos de custeio

Segundo Bornia (2002), o desenvolvimento de novos princípios e métodos adequados representa uma condição necessária para que as empresas se adaptem ao contexto do ambiente competitivo.

Para Brimson (1996) as mudanças no ambiente de negócios apresentam implicações para a gestão de custos. Para então tornar os sistemas de gestão de custos mais eficientes, os princípios e métodos precisam avançar. Kaplan e Anderson (2007) lançaram recentemente um modelo de gestão de custos baseado na melhoria do ABC, denominando de Custeio Baseado em Atividade e Tempo (TDABC). A gestão dos custos também pode apoiar a formação do preço de venda. O processo de formação do preço de venda pode ser estabelecido a partir de três formas: pelo custo, pelos clientes, pela concorrência, ou pela combinação destes métodos (SANTOS, 1991). Quanto ao objetivo deste projeto a precificação será pelos custos totais de produção avaliando-se o comportamento do mercado. A criação de uma política sustentável de formação de preços pode garantir maior capacidade da empresa de competir no mercado. Os custos têm influência nos preços quando capacidade de oferta e demanda da empresa são avaliadas (HORNGREN, FOSTER e DATAR, 1999).

Para a formação do preço de venda com base nos custos é necessário determinar o montante dos custos de produção acumulando-se despesas variáveis. Após a soma de custos e despesas procede-se a adição de uma margem fixa de contribuição por produto, chamada de *Mark-up*, capaz de cobrir os custos e despesas e gerar um lucro desejado. Para Bruni e Famá (2007) os objetivos do processo de formação de preço são: proporcionar, em longo prazo, o maior lucro possível; permitir maximização lucrativa da participação de mercado; maximizar capacidades produtivas, evitando ociosidade e desperdício operacional; e por fim maximizar o capital empregado pra perpetuar os negócios de modo auto-sustentado.

Com o processo de formação do preço de venda integrado ao módulo de cálculo do custo de produção, pode-se melhor controlar os custos, gerando-se oportunidades para reduzi-los. Há também agregação de valor na medida em que se pode melhor gerenciar os recursos produtivos, identificando, por exemplo, fatores ligados ao desperdício de insumos. A gestão eficiente e estratégica dos custos pode maximizar as margens de lucro, em função da medição precisa de quanto se está gastando para produzir os bens da empresa. É pertinente também a melhoria na gestão de estoque, uma vez que a integração dos aspectos na plataforma permite controlar os níveis de estoque, evitando-se que a produção pare pela falta de matéria-prima e componentes.

Observa-se que as maiores dificuldades estão relacionadas com a medição, registro e apuração dos custos de produção. Não há uma sistematização para de fato estimar o custo de produção com base no efetivo consumo de recursos absorvidos pelos sistemas produtivos das empresas. Esta realidade pode depreciar a capacidade de controle dos custos e dificultar o processo de tomada de decisão, uma vez que não há instrumentos adequados à realidade da empresa. Mudanças organizacionais demandam uma gestão integrada dos custos de produção. Para Sakurai (1997), a gestão integrada de custos se estende ao ciclo completo do produto, da pesquisa e desenvolvimento ao planejamento do produto, desenho, produção, promoção de vendas, distribuição, operação, manutenção e descarte. Não basta considerar uma perspectiva na abordagem estratégica dos custos sem antes verificar a participação de outros aspectos.

A gestão estratégica de custos vem sendo utilizada nos últimos tempos para designar a integração que deve haver entre o processo de gestão de custos e o processo de gestão da empresa como um todo (BERTI, 2007). Kaplan e Cooper (1998) observam que a tomada de decisões estratégicas passa pela precisão e adequação das informações sobre custos. Portanto, a gestão integrada e estratégica de custos passa também pela aplicação de sistemas de custeio que registrem e transfiram os custos internamente dentro da entidade (BRUNI e FAMÁ, 2007). Esta abordagem deve abranger todos os processos e atividades, da compra do material aos fornecedores a entrega do produto ao consumidor final (FARIA e COSTA, 2005). Diante das novas configurações empresariais, a gestão estratégica e integrada de custos e a utilização de ferramentas de informação, representam fatores relevantes para desenvolver instrumentos de integração adequados para tratar problemas oriundos da formação dos arranjos.

3 Procedimentos Metodológicos

Este artigo originou-se de um Projeto de Iniciação Científica (PIBIC), cuja execução está sendo realizada pelo C&O ou Grupo de Pesquisa Complexidade & Organizações. Esse grupo está vinculado ao CNPq e associado ao Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal da Paraíba. O objetivo do projeto é analisar a relação entre a gestão de custos e o aumento da complexidade produzida pelos novos formatos organizacionais. Desse Projeto PIBIC surgiu uma outra pesquisa denominada “Projeto G-Custos”, patrocinada pelo SEBRAE/PB e também executada pelo Grupo C&O. A finalidade é desenvolver e implantar um *software* executável aplicado à gestão estratégica de custos, a partir da integração entre sistemas produtivos, PPCP, sistemas de acumulação de custos e formação do preço de venda, com ênfase na customização para micros e pequenas empresas do setor de confecção. Assim, este artigo se propõe também a divulgar a comunidade científica as contribuições inicialmente teóricas, que estão sendo aplicadas ao desenvolvimento de sistemas de gestão de custos que possam efetivamente refletir a evolução das relações no âmbito dos arranjos organizacionais.

A pesquisa desenvolvida neste artigo é básica, uma vez que não envolve a aplicação prática e objetiva da geração de conhecimentos novos e úteis (SILVA e MENEZES, 2001). Trata-se de um estudo exploratório-descritivo por existir uma maior familiarização com os conceitos abordados na literatura, descrevendo e discutindo-se os fundamentos temáticos que são necessários ao desenvolvimento de um *framework* apoiado em uma plataforma integrada como base para construir sistemas de gestão de custos mais apropriados aos arranjos (GIL, 2006). A abordagem dada ao artigo é qualitativa, visto que se destina a responder a questões particulares (MINAYO, 2002). A pesquisa teórica explica o caráter qualitativo dado ao artigo para se atingir ao objetivo proposto nesse trabalho. Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa é bibliográfica apoiada na revisão de literatura sobre os temas já mencionados.

4 Apresentação e Discussão dos Resultados

Com base na pesquisa bibliográfica foi construído um *framework* estrutural apoiado numa plataforma integrada como base para o desenvolvimento de sistemas de gestão de custo com ênfase nas características distintivas dos arranjos organizacionais, conforme figura 2.

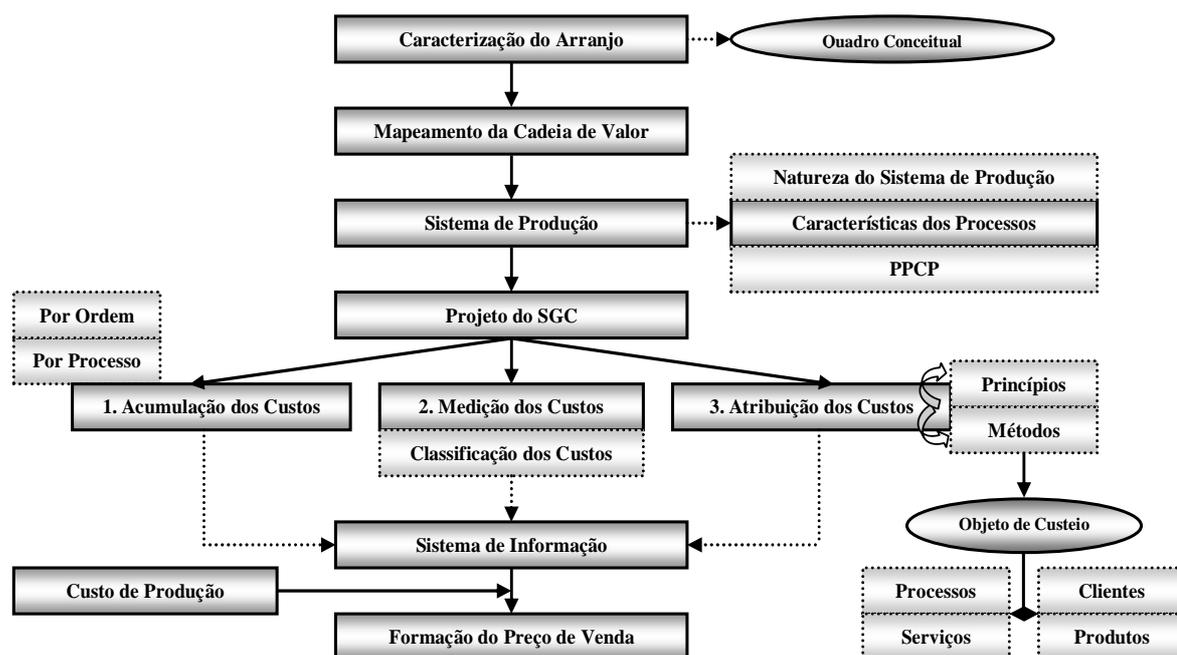


Figura 2 – Framework aplicado ao Desenvolvimento de SGCs

O quadro 4 (conceitual) aborda as características que diferenciam um tipo de arranjo de outros. No eixo vertical estão as características distintivas dos formatos organizacionais agrupadas segundo alguns aspectos. Já no eixo horizontal estão os arranjos. No cruzamento de uma determinada característica predominante num tipo de arranjo, foi assinalado um “X” na célula cruzada. Os tipos de arranjos seriados na horizontal estão simbolizados pelas notações: CPR (Cadeia Produtiva); CSP (Cadeia de Suprimentos); CID (Condomínio Industrial); CMD (Consórcio Modular); RDI (Redes Inter-empresariais); CLS (*Clusters*); APL’s (Arranjos Produtivos Locais); COP (Cooperativas). Assim, o quadro 4, chamado de quadro conceitual, tem como principal função caracterizar um arranjo de acordo com seus traços distintivos. O quadro conceitual adaptado está ilustrado na seqüência (LEITE, OLIVEIRA e BRITO, 2008).

Características Distintivas dos Arranjos Organizacionais								
Quanto aos processos, atividades e operações	CPR	CSP	CID	CMD	RDI	CLS	APL	COP
Sucessão linear e vertical de operações produtivas	X							
Transformação progressiva da matéria-prima em bem acabado/correlatos	X							
Processos e atividades de negócios laterais à empresa líder		X						
A montadora é responsável pela montagem final do produto				X				
Transferência de módulos de montagem para fornecedores estratégicos				X				
Os fornecedores integram a linha final de montagem				X				
A montadora se responsabiliza pela P&D, marketing e vendas				X				
O fornecedor gerencia a sua cadeia modular de suprimentos				X				
Recursos para a montagem dos módulos são do fornecedor				X				
A montadora controla estrategicamente o suprimento			X					
A montadora determina as condições e atores do fornecimento			X					
Encadeamento de atividades produtivas e de inovação						X		
Transformação dos recursos e entrega ao cliente final		X						
Quanto às relações entre os membros	CPR	CSP	CID	CMD	RDI	CLS	APL	COP
Relações hierárquicas, complementares, interdependentes e inter-setoriais	X							
Relações hierárquicas de subcontratação entre montadora e fornecedores				X				
Definida pela capacidade tecnológica e produtiva/montadora e fornecedor				X				
Associação autônoma de pessoas de natureza civil								X
Baixo grau de articulação, cooperação e aprendizagem							X	
As empresas são independentes e autônomas					X			
As decisões devem representar a vontade da maioria								X
Envolvimento dos membros em cadeias primárias e auxiliares	X							
Membros primários e secundários		X						
Quanto à gestão dos fluxos enviados	CPR	CSP	CID	CMD	RDI	CLS	APL	COP
Inclui o fluxo reverso		X						
A montadora coordena os fluxos de atividades na montagem final				X				
Quanto aos objetivos do arranjo	CPR	CSP	CID	CMD	RDI	CLS	APL	COP
Finalidade Funcional (operacional)	X							
Há geração de valor ao cliente final		X						
Sem fins lucrativos								X
Quanto à coordenação e gestão	CPR	CSP	CID	CMD	RDI	CLS	APL	COP
Influência da montadora sobre a estrutura de suprimento dos fornecedores			X					
Grande influência das autoridades e instituições locais							X	
Influência das autoridades na organização e coordenação dos membros							X	
Gerenciada democraticamente								X
Quorum da assembléia definido pelo número de membros								X
Neutralidade dos gestores								X
Quanto à estrutura e extensão do arranjo	CPR	CSP	CID	CMD	RDI	CLS	APL	COP
Extração dos insumos primários à distribuição do produto final	X							
Estrutura horizontal (elos) e vertical (nº de empresas nos elos)		X						
União voluntária								X
Igualdade de direitos								X
Cotas-parte sem transferência a terceiros estranhos à sociedade								X
Não divisão dos Fundos (reservas, assistência técnica, educacional)								X
Quanto à localização	CPR	CSP	CID	CMD	RDI	CLS	APL	COP
Os fornecedores estão instalados na planta da montadora				X				
Quanto à constituição jurídica das organizações	CPR	CSP	CID	CMD	RDI	CLS	APL	COP
Forma jurídica própria								X
Não sujeita a falência								X

Quadro 4 – Quadro Conceitual das Características Distintivas dos Arranjos Organizacionais

Esse quadro conceitual foi elaborado de acordo com uma revisão de literatura a partir dos vários conceitos e características de diversos autores sobre arranjos organizacionais. Esse esforço de pesquisa foi resultado de um dos objetivos específicos do Projeto PIBIC, cobrindo uma lacuna teórica que dificultava a distinção dos arranjos organizacionais, pois nem sempre havia facilidade em se diferenciar um arranjo de outro, por exemplo, um *Cluster* de um APL.

De acordo com o *framework* estrutural ilustrado na figura 2, após a caracterização do arranjo organizacional, parte-se para o mapeamento das cadeias de valor dos integrantes mais importantes do formato, descrevendo as suas competências centrais e as atividades que dão o apoio às atividades primárias. A importância de se mapear a cadeia de valor está no fato de se abordar o custeio das atividades de valor responsáveis pela sobrevivência das organizações no mercado. A descrição das cadeias de valor definirá o que será custeado, tendo em vista o grau de importância que uma organização atribui às suas competências centrais. Nesse sentido, o custeio poderá se estender aos produtos, serviços, clientes ou processos. O mapeamento da cadeia de valor também pode revelar atividades subcontratadas de uma organização e o nível de relação entre contratante e contratada. Isto é fundamental no sistema de gestão de custos. A cadeia de valor permite visualizar os processos de negócios que estejam sendo compartilhados entre os membros do arranjo.

Com o estudo da cadeia de valor, agora é viável levantar as características do sistema de produção de acordo com as competências centrais que foram mapeadas na cadeia de valor. Define-se o que vai ser o objeto de pesquisa nos sistemas de produção dos membros, se bens, serviços, processos, entre outros. Os processos produtivos serão caracterizados, definindo-se o tipo de sistema de produtivo e sua interface com o setor de PPCP.

Posteriormente a caracterização do arranjo, mapeamento das cadeias dos membros e levantamento de parâmetros relativos ao sistema produtivo e PPCP, parte-se para desenvolver o projeto do sistema de gestão de custos abordando três elementos: o sistema de acumulação de custos, que poderá ser por ordem, por processo, ou outra tipificação, de acordo com a classificação do sistema de produção (os custos serão registrados); na seqüência o sistema de medição de custos (rastreamento e classificação dos custos em fixo, variável, direto, indireto e desperdícios) e o sistema de atribuição dos custos, quando os custos que foram mensurados serão atribuídos ao objeto de custeio através dos princípios e dos métodos de custeamento, de acordo com as necessidades dos membros do arranjo.

Os três elementos devem ser interligados por um sistema de informação que integrem todos os dados estruturados no projeto do SGC. Este sistema de informação deve ser criado preferencialmente com apoio da tecnologia de informação para auxiliar o processo decisório com base nos custos. Segundo Closs, Goldsby e Clinton (1997), “a tecnologia de informação é uma das ferramentas de produtividade que aumentam a capacidade e reduzem o custo simultaneamente”. O sistema de informação para a gestão de custos poderá ser desenvolvido com base na interface de *hardwares*, *softwares*, gestores e operadores do sistema.

O sistema de informação mencionado no *framework* poderá assumir duas perspectivas: SIG (Sistema de Informação Gerencial) e SAD (Sistema de Apoio à Decisão). Segundo Stair (1998), o SAD é um grupo organizado que auxilia a organização de pessoas, procedimentos, banco de dados e dispositivos usados para apoiar à tomada de decisões relevantes a problemas específicos. Já o SIG tem funções similares, porém extensas a toda à organização. O projeto do Sistema de Gestão de Custos pode estar integrado ao ERP. Para Slack *et al* (1997) o ERP é um Sistema Integrado de Gestão Empresarial com módulos originados dos sistemas MRP e módulos adicionais de todos os departamentos da empresa.

De acordo com O'Donnell (2003), os sistemas de informação são fundamentais para as empresas, pois apresentam a capacidade de processar os dados referentes aos seus negócios da organização e permitem a utilização de dados e informações para acompanhar e comparar o desempenho dos seus objetivos.

O SGC operando adequadamente deverá revelar o custo de produção de acordo com o objeto de custeio escolhido pelo membro do arranjo (produtos, serviços, processos, clientes) e assim, poderá gerar subsídios para executar o processo de formação do preço de venda. Esse resultado representa uma baliza para que o membro possa atribuir um *mark-up* (margem de lucro ou de segurança) ao custo de produção estabelecido, permitindo competir em condições favoráveis no mercado. Considerando a elaboração do *Framework* estrutural, figura 2, segue na seqüência um quadro sintetizando a aplicação conceitual dos aspectos abordados. Assim, no quadro 5, estão descritos os conceitos usados, os autores referenciados e a aplicação no desenvolvimento do *framework* proposto.

Conceito	Autores	Aplicação
Caracterização do Arranjo	Leite, Oliveira e Brito (2008).	Caracterizar e distinguir um arranjo organizacional de outro formato.
Mapeamento da Cadeia de Valor	Adaptado (2008)	Identificar as competências centrais, revelar atividades que agregam valor à organização e definir o que vai ser custeado.
Natureza do Sistema de Produção	Slack <i>et al</i> (1997).	Caracterizar os processos de produção e determinar qual o tipo de sistema de produção
PPCP	Tubino (2007).	Integrar as funções de PPCP com as características do sistema produtivo, já que as ordens de produção informam aspectos relevantes ao custeio dos produtos.
Acumulação	Hansen e Mowen (2001).	De acordo com a natureza das ordens de produção o sistema deverá acumular os custos em função das características do sistema de produção.
Medição	Kopittke (1995), Hansen e Mowen (2001) e Martins (2003).	Classificar os custos e definir o montante em unidades monetárias.
Atribuição	Horngren; Foster e Datar (1999).	Incorporar o rastreamento e a alocação acumulada dos custos imputados a um objeto de custo.
Princípios	Bornia (2002).	Nortear o tratamento das informações e definir quais são as informações relevantes que devem ser consideradas.
Sistema de Informação	Stair (1998) e Slack <i>et al</i> (1997).	O sistema de informação pode ser um SAD, SIG ou interfaceado ao ERP.
Métodos	Gantzel e Allora (1996), Kaplan e Cooper (1998) e Bornia (2002).	O método operacionaliza o princípio, podendo ser aplicado dois métodos modernos: o UEP e o ABC.
Objeto	Faria e Costa (2005).	Determinar o que deve ser custeado, como por exemplo, processos e atividades, desde a compra de matéria-prima à entrega do produto ao cliente final, podendo compreender serviços, produtos e clientes.
Formação do Preço	Santos (1991) e Bruni e Famá (2007).	Estabelecer o preço de venda com base no custo, clientes, concorrência ou combinação destes métodos. Pode atender a vários objetivos organizacionais.

Quadro 5 – Aplicações dos conceitos de custos no *Framework* Estrutural

Dessa forma, o quadro 5 mostrou sinteticamente a utilidade dos conceitos de custos para o desenvolvimento do *Framework* Estrutural, contribuindo teoricamente para se avançar no aperfeiçoamento e adequação dos SGCs. Na seqüência, seguem as considerações finais.

5 Considerações finais

A proposta deste artigo vem a preencher uma lacuna identificada na gestão dos custos, uma vez que as contribuições relevantes à melhoria dos SGCs têm sido incipientes, embora se já observe alguns avanços (KERN e FORMOSO, 2006). Definir e classificar o tipo de arranjo organizacional de acordo com suas características distintivas adequadas é um passo preliminar importante para desenvolver SGCs que funcionem em função das interações que dão forma a estrutura do formato organizacional. O escopo e resultados desse artigo podem efetivamente produzir avanços na área de gestão de custos, na medida em que há uma proposta adequada e necessária ao desenvolvimento de SGCs mais flexíveis apoiados em uma plataforma integrada que na prática não é considerada.

O *Framework* Estrutural proposto pode se ajustar às condições do mercado e também às práticas gerenciais exercidas no arranjo, uma vez que revela na sua construção uma base sistêmica e integrada de aspectos relevantes no custeamento e formação do preço de venda. Se conclui que a proposição do artigo pode contribuir para a construção de ferramentas de gestão de custos mais adaptáveis, reduzindo-se gradativamente as lacunas existentes e melhorando o nível de relevância de fatores estratégicos antes não considerados, como por exemplo, o PPCP integrado ao sistema de produção e a cadeia de valor. No âmbito da Engenharia de Produção, este artigo contribui na medida em que se oferece um *framework* estrutural que poderá apoiar o processo de desenvolvimento de SGCs mais alinhados às características dos arranjos. Uma intervenção sustentável nos sistemas de gestão dos arranjos só é possível a partir da existência de mecanismos que tratem as variáveis presentes no ambiente produtivo das organizações de maneira sistêmica e integrada. Este artigo preenche esta necessidade, posto que considere uma plataforma integrada vital ao aperfeiçoamento ou desenvolvimento de SGCs mais apropriados às características e a dinâmica organizacional presentes nos arranjos.

Referências

- ABIQ, G.; ZILBOVIQIUS, M. De JK a FHC: **A Reinvenção dos Carros**. Editora Scrita, 1º Edição, 1994.
- AMATO NETO, João. **Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais**. São Paulo: Atlas, 2000.
- AMATO NETO, João. **Redes entre organizações**. São Paulo: Atlas, 2005.
- ATKINSON, A. A.; BANKER, R. D.; KAPLAN, R. S. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo, SP: Atlas, 2000.
- BATALHA, Mario Otávio *et al.* **Gestão agroindustrial**. V.1, São Paulo: Atlas, 1997.
- BERTI, A. **Contabilidade e análise de custos**. Juruá Editora: Curitiba, 2007.
- BORNIA, Cezar. **Análise Gerencial de Custos**. Porto Alegre, Bookman, 2002.
- BRIMSON, J. A. **Contabilidade por Atividade**. São Paulo: Atlas, 1996.
- BRUNI, A. L.; FAMA, R. **Gestão de custos e formação de preços com aplicações na calculadora**. São Paulo: Atlas, 2007.
- BUTLER, C. et al. **Revamping the value chain in exhibition facilities: the case of the Dubai exhibition industry**. Facilities, Volume: 25, Issue: 11/12; 2007.
- CASAROTTO FILHO, Nelson, PIRES, Luis H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global**. 2º edição. São Paulo: Atlas, 2001.
- CHING, Hong Yuh. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- CLOSS, D. J., GOLDSBY, T. J., CLINTON, S. R. **Information technology influences on world class logistics capability**. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, volume 27, p. 4-17, 1997 .
- COGAN, Samuel. **Custos e Preços: formação e análise**. São Paulo: Cengage Learning, 1999.
- COLLINS, R.; BECHLER, K.A.; PIRES, S.R.I. **Outsourcing in the automotive industry: from JIT to modular consortia**. European Management Journal. V.15, n.5, 1997.

- CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M. **Planejamento, Programação e Controle da Produção**. São Paulo: Atlas, 2007.
- DI SERIO, L. C.; SAMPAIO, M.; PEREIRA, S. C. F. **A Evolução dos Conceitos de Logística**. RAI - Revista de Administração e Inovação, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 125-141, 2007.
- FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. **Gestão de Custos Logísticos**. São Paulo: Atlas, 2005.
- FLEURY, Paulo F. WANKE, Peter. FIGUEIREDO, Kleber F. **Logística empresarial**: São Paulo: Atlas, 2000.
- GANTZEL, Gerson; ALLORA, Valério. **Revolução nos custos**: Salvador, BA: Casa da qualidade, 1996.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.
- GLASER, S. **The value of the manager in the value chain**. Management Decision. Vol. 44, No. 3, 2006, p. 442-447.
- GRINGS, Barbára. **Análise da Estruturação de Conselhos de Administração em Organizações sem fins lucrativos**. Trabalho de Conclusão de Curso. Departamento de Administração. USP: FEA, 2004.
- HANSEN, Don R.; MOWEN, Marianny. M. **Gestão de Custos**. São Paulo: Cengage Learning, 2001.
- HARLAND, C. M. *et al.* **Supply management: is it a discipline?** International Journal of Operations & Production Management, Volume: 26, Issue: 7; 2006.
- HEIKKILÄ, J. **From Supply to Demand Chain Management: Efficiency and Customer Satisfaction**. In: Journal of Operations Management, n. 20, p. 747-767. Amsterdam: Elsevier, 2002.
- HORNGREN, C. T.; FOSTER, G; DATAR, S. M. **Cost Accounting**. New Jersey: Prentice Hall, 1999.
- KALIFE, L. M. P. F. **Relações Interfirmas dentro do Conceito de Condomínio Industrial**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
- KAPLAN, R. S.; COOPER, R. **Custo e Desempenho**. São Paulo: Futura, 1998.
- KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. **Custeio Baseado na Atividade e no Tempo**. Campus: Rio de Janeiro, 2007.
- KAPLINSKY, R.; MORRIS, M. **A handbook for value chain research**. IDRC, 2003.
- KERN, A. P.; FORMOSO, C. T. **A model for integrating cost management and production planning and control in construction**. Journal of Financial Management of Property and Construction. Volume: 11 Issue: 2; 2006.
- KLIEMANN NETO, F. J.; HANSEN, P. B. **A emergência da mesoanálise como forma de avaliação de Cadeias Produtivas e da Competitividade Empresarial Sistêmica**. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Curitiba – PR, 23 a 25 de outubro de 2002.
- KOH, C. E.; NAM, K. **Business use of the internet: A longitudinal study from a value chain perspective**.
- KOPITTKE, B. H. **Apostilha de custos industriais**. Florianópolis: DEPS/UFSC, 1995.
- KUBO, P. Y.Y. **Consórcio Modular: uma análise da implantação do modelo estratégico para obtenção de vantagens competitivas**. Dissertação de Mestrado. Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica de Negócios. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, 2007.
- LAMBERT, D.M.; COOPER, M.C.; PUGH, J.D. **Supply chain management: implementation issues and research opportunities**. The international Journal of Logistics Management, v.9, no 2, p. 1-19, 1998.
- LAMBERT, Douglas M.; EMMELHAINZ, Margaret A; GARDNER, John T. **Developing and implementing supply chain partnership**. The International Journal of Logistics management, Volume 7, n° 2, 1996.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. **Estratégias para o Desenvolvimento**. Edição: E-paper, 2006.
- LEITE, M. S.; OLIVEIRA, J. B.; BRITO, A. M. **Uma Relação Integrada entre os Sistemas de Gestão de Custos e os Sistemas Produtivos associados aos diferentes tipos de Arranjos Organizacionais estabelecidos no Estado da Paraíba**. Sessões Dirigidas: Anais do XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Rio de Janeiro, 2008.
- LEONE, George S. G. **Custos: planejamento, implantação e controle**. São Paulo, SP: Atlas, 2000.
- LUCHI, R.; PALADINO, M. **Improving competitiveness in a manufacturing value chain: issues dealing with the automobile sector in Argentina and Mercosul**. Industrial Management & Data Systems, 2000.

- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2003.
- MELCHER, A. J.; KHOUJA, M.; BOOTH, D. E. **Toward a production classification system**. Business Process Management Journal. V. 8, Nº. 1, 2002, p 53-79.
- METAXIOTIS, K. S.; PSARRAS, J. E.; ASKOUNIS, D. T. **Genesys: an expert system for production scheduling**. Industrial Management & Data Systems. 102/6, 2002, 309-317.
- MOREIRA, D. A. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Cengage Learning, 1998.
- MORVAN, Y. **Filière de production in fondaments d'économie industrielle**. In: Economica. [S.I.], 1988.
- NAKAGAWA, M. **ABC: Custeio baseado em atividades**. São Paulo: Altas, 2001.
- NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- OASHI, Maria da Conceição G. **Estudo da cadeia produtiva como subsidio para pesquisa e desenvolvimento do agronegócio do sisal na Paraíba**. 1999. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de pós-graduação em Engenharia de produção. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.
- O'DONNELL, Ed. **The influence of process-focused knowledge acquisition on evaluate judgment during a systems assurance task**. International Journal of Accounting Information Systems. V. 4.1, p. 115-139, 2003.
- OHNO, T. **O Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala**. , Porto Alegre: Bookman, 1997.
- PEREZ JR., J. H. OLIVEIRA, L. M.; COSTA, R. G. **Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 2008.
- PEREZ JR., J. H.; OLIVEIRA, L. M. **Contabilidade de Custos para não contadores**. São Paulo: Atlas, 2007.
- PIRES, Silvio R. I. **Gestão da Cadeia de Suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2004.
- PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- RACHID, Alessandra. **Tendências de Organização da Produção: questões suscitadas pelo Consórcio Modular**. Anais do XVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Gramado (RS), outubro, 1997.
- RAINBIRD, R. **A framework for operations management: the value chain**. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. Vol. 34 No. 3/4, 2004, pp. 337-345.
- SAKURAI, M. **Gerenciamento integrado de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.
- SANTOS, J. J. **Formação de preços e do lucro**. São Paulo: Atlas, 1991.
- SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. **A revolução dos custos**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- SHINGO, Shigeo. **O sistema toyota de produção**. Porto Alegre, Bookman, 1996.
- SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2001, 121p.
- SLACK, N. et al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1993.
- SOUZA JUNIOR, O. G.; GONÇALVES, M. B.; GIACOBINO, F. **Estudo do Modelo de Condomínio Industrial no Conceito Shopping para a Montagem Final da Fiat Automóveis S.A**. Anais do VIII Semead – Seminários em Administração – FEA-USP. São Paulo, 2005.
- STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Tradução Maria Lúcia Lecker Vieira e Dalton Conde de Alencar. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- TUBINO, M. **Planejamento e Controle da Produção**. São Paulo: Atlas, 2007.
- VENKATRAMAN, N.; HENDERSON, J. **Real strategies for virtual organizing**. Sloan Management Review, v.40, n.1, Fall, 1998, p. 25-42.
- ZIMMERMANN, F. **Structural and Managerial Aspects of Virtual Enterprises**. University of Bamberg, Bussiness Information Systems, Germany. Disponível: www.seda.sowi.uni-bamberg.de/persons/zimmermann. Acesso em: 05 jun. de 2008.
- ZYLBERSZTAJN, D. **Papel dos contratos na coordenação Agro-Industrial: um olhar além dos mercados**. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 43, n. 03, p. 385-420, 2005.
- ZYLBERSZTAJN, D. **Organização de cooperativas**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2005, v. 01, p. 23-42.
- WERNKE, RODNEY. **Gestão de Custos: uma Abordagem Prática**. São Paulo, SP: Atlas, 2004.