

# Proposta de um framework com traços distintivos como base para a identificação de requisitos à implantação de sistemas de gestão de custos: estudo teórico em formatos organizacionais da meso-região do semi-árido

Maria Silene Alexandre Leite (UFPB/PPGEP, PB, Brasil) – leite@ct.ufpb.br  
• R. Escritor Sebastião de Azevedo, 40, apto. 402-B, Manaira, CEP: 58038-491, João Pessoa-PB  
André de Medeiros Brito (UFPB/DEP, PB, Brasil) – andremdbrito@yahoo.com.br  
Josenildo Brito de Oliveira (UFPB/PPGEP, PB, Brasil) – josenildo\_brito@yahoo.com.br

Recebido em: 11/08/08 Aprovado em: 15/06/09

## Resumo

*Para melhorar as condições econômicas e sociais na Meso-região do semi-árido, entidades e empresas têm se esforçado em oferecer recursos adequados ao desenvolvimento sustentável das atividades produtivas locais. Assim, empresas estão se arranjando para aumentarem a capacidade competitiva e auferir ganhos conjuntos, aproveitando potencialidades e recursos da região. Nessa busca, os sistemas de gestão de custos ganham relevância em decorrência da sua importância para a gestão das empresas, pois necessitam ser ajustados às condições e características dos arranjos estabelecidos nessa região. Portanto, o objetivo deste artigo é discutir, a partir de um processo sistemático, as características dos arranjos organizacionais, gerando-se um framework teórico com traços distintivos que servirá de base à implantação de sistemas de gestão de custos nos formatos organizacionais estabelecidos na Meso-Região do Semi-árido. Os resultados são úteis para implementar e/ou adequar os sistemas de gestão de custos às particularidades dos arranjos organizacionais. Os procedimentos metodológicos foram apoiados em uma seleção dos principais conceitos; identificação de suas limitações; construção das características; definição das características distintivas entre os arranjos. A pesquisa é classificada como básica, qualitativa, exploratória e bibliográfica. O estudo foi realizado entre abril e junho de 2008. Os resultados ajudaram a definir as características distintivas dos arranjos.*

**Palavras-chave:** Arranjos Organizacionais, Sistemas de Gestão de Custos, Semi-Árido.

## Abstract

*In order to improve half-barren mesoregion economic and social conditions, entities and companies have been making great efforts to offer adequate resources for the sustainable development of local production activities. Companies are trying to raise their competitive capacity and to profit by taking advantage of the region's potential and resources. In this search, cost management systems become relevant as a result of their importance to company management, because they need to be adjusted to the conditions and characteristics of arrangements established in this region. Therefore, the objective of this article is to discuss organizational arrangement characteristics from a systematic process, generating a theoretical framework with distinct aspects which will be the foundation for implementing cost management systems based on organizational formats established in the half-barren mesoregion. The results are useful to complement and/or adjust cost management systems to organizational arrangements particularities. The methodological procedures were supported by a selection of main concepts: identifying limitations; constructing characteristics; defining distinctive characteristics among arrangements. The research is classified as basic, qualitative, exploratory and bibliographic. The study was conducted from April to June, 2008. The results helped define the arrangements' distinctive characteristics.*

**Keywords:** Organizational Arrangements, Cost Management Systems, Half-Barren.

## 1. INTRODUÇÃO

O semi-árido do Nordeste é uma região que ainda não possui um desenvolvimento tecnológico e econômico tão representativo em comparação a outras realidades encontradas no sul e sudeste do Brasil. Entretanto, há casos de sucesso que vêm dinamizando a realidade local dessa região menos abastada. Por exemplo, os pólos de confecção situados nas cidades de Toritama, Caruaru e Santa Cruz do Capibaribe (PE). O segmento da ovinocaprino cultura e a cidade cinematográfica “Roliúde Nordestina” em Cabaceiras (PB). Apodi (RN) concentra a apicultura. A fruticultura incrementa o desenvolvimento de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE). Na cidade de Campina Grande (PB), o pólo de calçados e as redes de tecnologias.

Observa-se nesses exemplos que há alternativas viáveis para estimular o crescimento da região de modo sustentável, aproveitando as condições e os recursos locais. Todavia, ainda há desafios que precisam ser superados no sentido de capacitar as empresas e organizações ali instaladas para competir numa situação mais favorável, de modo a atender melhor o nível de serviço exigido pelos clientes e consumidores. O comportamento do mercado é afetado pela competitividade crescente estimulada pelos requisitos originados dos clientes, cada vez mais diversificados e criteriosos. Para superar as dificuldades inerentes a competição, as empresas estão formando arranjos organizacionais. Um dos objetivos da formação de arranjos organizacionais é construir ou consolidar as vantagens competitivas dos membros que compõem o arranjo. Esta condição é a base para o crescimento sustentável das empresas e do formato organizacional.

O perfil do arranjo é definido pelas características e conceitos, sua distinção é difícil e isso dificulta o desenvolvimento de instrumentos de gestão habilitados a lidar com a realidade das empresas envolvidas. Esta dificuldade é observada, particularmente, na falta de adaptação e flexibilidade no trato dos custos de produção das organizações arranjadas. A gestão de custos não é devidamente ajustada à dinâmica do ambiente do arranjo, pois não considera os efeitos das mudanças que tornam a gestão no arranjo mais complexa.

Por outro lado, a literatura demonstra que os sistemas de gestão de custos não estão acompanhando os avanços nos sistemas de produção (GANTZEL e ALLORA, 1996; SHANK e GOVINDARAJAN, 1997; HORNGREN, FOSTER e DATAR, 1999; ATKINSON et al, 2000; LEONE, 2000; MARTINS, 2003; WERNKE, 2001; CHING, 2006). Nos últimos anos, as contribuições científicas para a área de custos têm sido insuficientes para acompanhar os avanços no ambiente fabril das empresas. A gestão adequada de custos em um arranjo passa inicialmente pela identificação de sistemas de custos apropriados aos diferentes formatos assumidos pelos arranjos. A justificativa do artigo se apóia na escassez de definições e características presentes na literatura, as quais não distinguem adequadamente um formato do tipo cadeia de produção de uma cadeia de suprimento, por exemplo. Isto pode ocasionar problemas significativos na gestão dos arranjos.

Logo, como intervir na realidade das empresas de arranjos no semi-árido, para torná-las mais eficientes a partir das características particulares de cada arranjo? Portanto, o artigo tem como objetivo discutir, partindo-se de um processo sistemático, as características dos arranjos organizacionais, gerando-se um framework teórico com traços distintivos que servirá de base para implantação de sistemas de gestão de custos nos formatos estabelecidos na Meso-Região do Semi-árido. Os resultados apresentados têm um caráter teórico, mostrando que diversas características são confusas e acabam não definindo o tipo de arranjo estabelecido. Assim, foi possível evidenciar que muitas características presentes na literatura não são adequadas para definir os tipos de arranjo. Esta limitação pode retardar o desenvolvimento de instrumentos de gestão compatíveis com a realidade de cada arranjo organizacional.

## 2. ABORDAGEM TEÓRICA

O semi-árido brasileiro representa uma meso-região formada pelos Estados do Rio Grande do Norte, Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, parte da região Norte do Espírito Santo e Vale do Jequitinhonha (Norte de Minas Gerais). Os Estados do Nordeste respondem por 86,48% da área, enquanto que a região setentrional do Estado de Minas Gerais ocupa 11,01% e o norte do Espírito Santo 2,51%. De acordo com a ASA (2008) - Articulação no Semi-árido Brasileiro, a área total é de 974.752 km<sup>2</sup>. De acordo com a Nova Delimitação do Semi-árido Brasileiro (2005) feita pelo Governo Federal, há 1.133 municípios. É uma área cujo regime pluviométrico anual não ultrapassa 800 mm. Há uma variação pluvial entre 400 e 800 mm. Segundo o INSA – Instituto do Semi-árido (2008), os solos da região são arenosos e rasos, com a ocorrência de vegetação do tipo Xerófila resistente a longos períodos de estiagem. Ainda segundo o INSA, as condições intrínsecas de solo e água servem de base para a sua classificação em zonas de caatingas, seridó, carrasco e agreste.

A vegetação predominante, segundo o Museu Interativo do Semi-árido – MISA (2008) é a Caatinga, único ecossistema genuinamente brasileiro. Esta Meso-região se caracteriza por grandes períodos de estiagens ocorridos ciclicamente. Essa condição traz efeitos na economia da região e acarreta custos sociais elevados (INSA, 2008). Para o MISA (2008), as fortes deficiências hídricas geram para os habitantes locais uma dependência dos recursos naturais. Conforme a Federação Brasileira de Bancos – FEBRABAN (2008), dadas às características climáticas, a região possui um dos maiores índices de evaporação do país, o que torna os reservatórios de água pouco profundos e inúteis em épocas de seca.

Na Meso-região vivem cerca de 28 milhões de pessoas, nela vive o sertanejo com cultura, linguagem, características e costumes próprios (MISA, 2008). A economia do Semi-Árido baseia-se no setor primário e representa um complexo de pecuária extensiva e agricultura de baixo rendimento (INSA, 2008). Várias iniciativas de convívio sustentável com o semi-árido podem ser citadas, como: o polo tecnológico e o algodão colorido em Campina Grande (PB); o programa de extração da mamona para o Biodiesel na Bahia; as cooperativas de artesanatos no Ceará; a fruticultura e produção de vinhos no Vale do São Francisco, entre outras. Instituições fornecem apoio às ações para o semi-árido: PEASA (2008), Programa de Estudos e Ações para o Semi-árido; EMBRAPA (Empresa Brasileira de Agropecuária); MDS (Ministério do desenvolvimento Social e Combate à Fome), ASA, MISA, MI (Ministério da Integração Nacional), entre outras.

Um projeto de lei foi apresentado no Congresso Nacional Brasileiro criando uma zona franca do semi-árido (OBSERVATÓRIO DO SEMI-ÁRIDO, 2008). Para maior detalhamento da perspectiva do semi-árido, Silva (2006) e Malvezzi (2007) descrevem e debatem questões críticas sobre a Meso-região, incluindo as formas sustentáveis e potencialidades. A obra de transposição do Rio São Francisco promete impulsionar a economia da região. Na perspectiva de desenvolvimento sustentável da região do semi-árido, as dificuldades que se inserem nesse contexto representam um desafio a ser superado. Notando problemas econômicos e sociais, mas enxergando os potenciais de recursos da região, as empresas buscaram alternativas de aumentar a capacidade competitiva e prolongar o ciclo de vida. Assim, as organizações passaram a formar arranjos pra enfrentar obstáculos organizacionais e naturais da região, atingindo melhores resultados do que se atuassem isoladamente. Os arranjos podem incluir empresas formais e organizações informais.

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 (BRINGS, 2004; ZYLBERSZTAJN, 2005); Cadeias de suprimentos (LAMBERT, COOPER e PAGH, 1998; FLEURY, WANKE e FIGUEIREDO, 2000; HEIKKILA, 2002; PIRES, 2004; HARLAND et al, 2006); Organizações Virtuais (ZIMMERMANN, 1997; VENKATRAMAN e HENDERSON, 1998); Consórcio Modular (ABIQ e ZILBOVIQIUS, 1994; RACHID; COLLINS et al, 1997; DI SERIO, SAMPAIO e PEREIRA; KUBO, 2007); Keiretsu (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 relacionamentos de cooperação entre organizações não é tarefa fácil, uma vez que determinadas características podem ser comuns a alguns tipos de arranjos. Entretanto, a visualização de diferenças estruturais parece ser distintiva em alguns formatos. É o caso de alianças, parcerias, Joint-Ventures, entre outras (PIRES, 2004). Várias lógicas exploram as definições, características e aplicações conceituais dos tipos de arranjos e, freqüentemente, dificultam o entendimento de aspectos que possam distinguir de maneira clara um arranjo de outro. Uma condição necessária para o desenvolvimento de novos instrumentos de gestão é conhecer particularidades do ambiente de cada formato, dado que um arranjo devidamente caracterizado e diferenciado dos demais poderá ser gerenciado e tratado adequadamente de acordo com o seu perfil. Essa aparente dificuldade em distinguir os arranjos tem impacto na obtenção de vantagens estratégicas. Isso pode reduzir a velocidade de adaptação às mudanças ocorridas no ambiente de cada formato organizacional. Com os sistemas de gestão de custos (SGCs) não é diferente.

A evolução dos SGCs passa pela inserção da flexibilidade como atributo indispensável ao processo de formação dos custos de produção, considerando as características dos arranjos organizacionais. Um sistema de custeio forma-se a partir da acumulação, medição e atribuição de custos. Conforme Hansen e Mowen (2001), a acumulação registra os custos num banco de dados; a medição envolve a definição do montante, em unidades monetárias, de materiais, mão-de-obra diretos e custos indiretos de fabricação incorridos; a atribuição associa os custos de produção às unidades produzidas a partir dos princípios de custeio.

Bornia (2002) comenta que os princípios e métodos são essenciais no sistema de custeamento. A atribuição de custo 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). Um SGC apoiado nas características do arranjo e que evolua em conjunto com o sistema de produção pode gerar vantagens competitivas. Para Kaplan e Cooper (1998), sistemas de custeio servem para avaliar estoques e medir o custo de bens; estimar as despesas operacionais, produtos e clientes; e oferecer feedback econômico sobre a eficiência do processo a gerentes, operadores e diretores. Além disso, pode ser útil para formar o preço de venda, auxiliar no processo decisório, controlar os custos e determinar os custos de produção.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa desenvolvida é um estudo exploratório-descritivo de natureza qualitativa por meio de uma pesquisa bibliográfica apoiada na revisão de literatura sobre os conceitos e características dos arranjos. Com o objetivo de elaborar um framework com as características dos arranjos organizacionais que considere as distinções entre arranjos, procedeu-se a um processo sistemático, cujos procedimentos metodológicos estão representados de acordo com a figura 1:

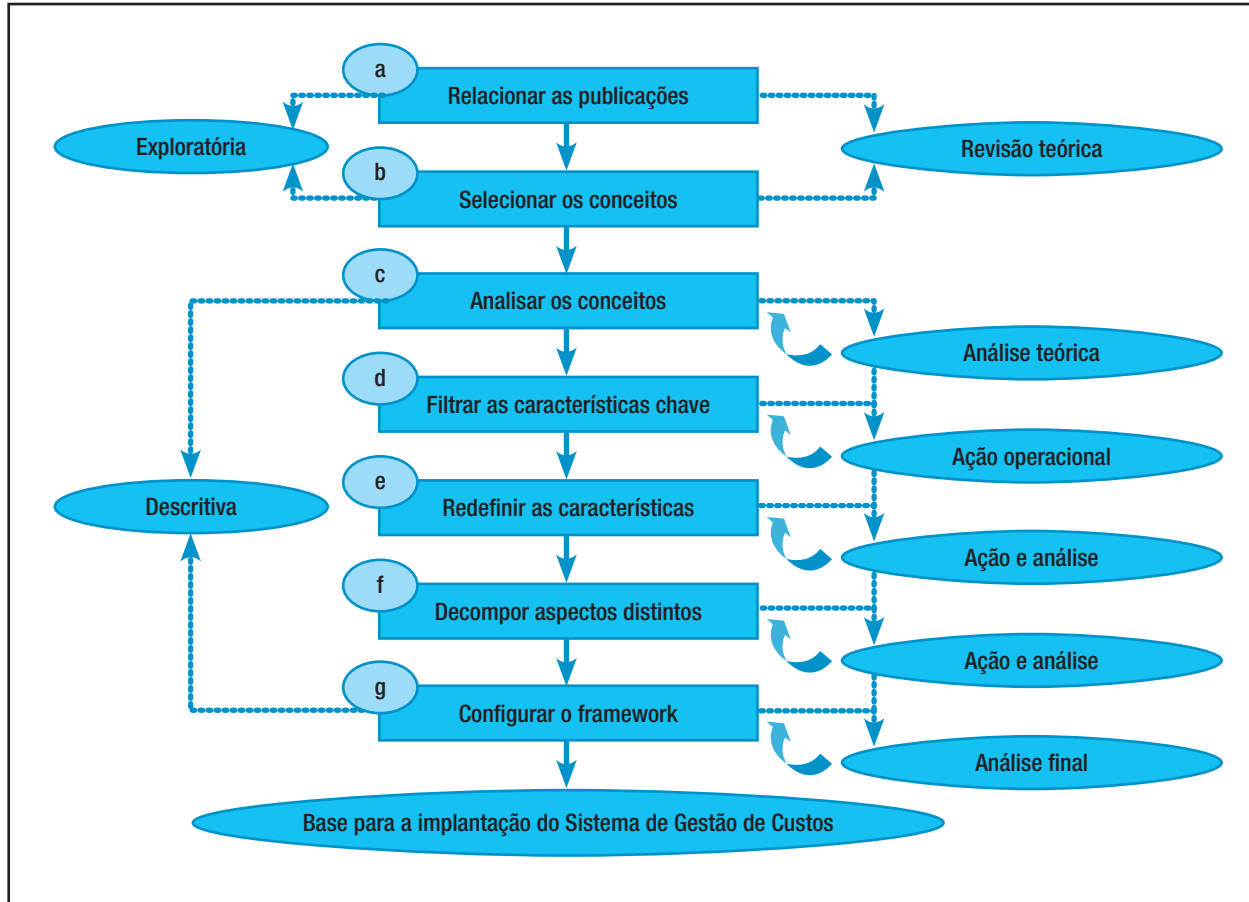


Figura 1 – Processo Metodológico de Construção do Framework

Na etapa (a) da pesquisa foram relacionados na literatura diversos conceitos sobre os arranjos organizacionais. Já na etapa (b) foram selecionados entre cinco e quinze conceitos, definições e características mais referenciadas sobre arranjos. Nas duas primeiras etapas a pesquisa foi exploratória a partir da revisão teórica realizada. Na etapa (c) os conceitos foram sistematizados para a análise de suas limitações, palavras-chave e as características principais de cada tipo de arranjo. Essa etapa foi descritiva, sendo os conceitos analisados teoricamente. Na etapa (d), a partir da análise teórica, as características chave foram filtradas, considerando os pontos fortes de cada conceito. Passada a quarta fase, de caráter operacional, na etapa (e) foram redefinidas novas características para cada formato, ou seja, um agrupamento singular de características que permitem definir os diversos arranjos. Na etapa (f) o conjunto geral de características foi decomposto em características únicas para todos os tipos de arranjos, com a finalidade de cruzá-las com os vários formatos organizacionais.

As características comuns que não permitiam distinguir os arranjos foram excluídas, restando apenas um grupo de características distintivas, as quais foram agrupadas para serem analisadas em um novo cruzamento matricial. Na etapa (g), as características e seus aspectos distintivos foram cruzados um a um com cada tipo de arranjo organizacional, resultando num framework que produziu um quadro analítico que permite distinguir cada tipo de arranjo. Os procedimentos foram descritivos das etapas (c) a (g).

Os procedimentos metodológicos do artigo referem-se a um dos objetivos alcançados por um Projeto de Iniciação Científica (PIBIC) que está sendo implantado pelo Grupo de Pesquisa Complexidade & Organizações, vinculado ao CNPq e associado ao Departamento de Engenharia de Produção (DEP) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), cuja finalidade é analisar a relação entre gestão de custos e o aumento da complexidade produzida pelos novos formatos organizacionais. O projeto encontra-se em fase de execução.

## 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O quadro 1 relaciona os principais autores usados para estudar os conceitos sobre os arranjos organizacionais. Após a seleção dos conceitos, esses foram analisados segundo as suas características principais, suas limitações e palavras chave predominantes. Considerando esses aspectos, foram definidas novas traços para identificar cada tipo de arranjo.

Arranjo organizacional	Autores/ano
Cadeia Produtiva	Malassis, 1973; Chevalier e Toledano, 1978; Perez, 1983; Labonne, 1985; Floriot, 1986; Morvan, 1988; Senge, 1990; Zylbersztajn e Farina, 1991; Montiguad, 1991; Borges, 1993; Batalha et al, 1997; Zylbersztajn, 2000; Pires, 2001; Pedrozo e Hansen, 2001; Nakarati, 2002.
Cadeia de Suprimentos	Lee e Billington, 1993; New e Payne, 1995; Lambert, Cooper e Pagh, 1998; Lummus e Vokurka, 1999; Mentzer et al, 2001; Pundoor, 2002; Kalakota e Robinson, 2002; Chopra e Meindl, 2003; Harrison e Hoek, 2003; Novaes, 2004; Supply Chain Council, 2004; Ballou, 2006; Tummala, Phillips e Johnson, 2006; Christopher, 2007.
Condomínio Industrial	Marx, Zilbovicius e Salerno, 1997; Salerno, 1998; Dias e Salerno, 1999; Salerno, 2000; Salerno, 2001; Graziadio, 2004; Sacomano Neto e Iemma, 2004; Sousa Júnior, Gonçalves e Giacobbo, 2005; Di Serio, Sampaio e Pereira, 2007.
Consórcio Modular	Marx, Zilbovicius e Salerno, 1997; Marx et al., 1997; Rachid, 1997; Amato Neto, 1997; Pires, 1998; Roberti, 2001; Graziadio, 2004; Di Serio, Sampaio e Pereira, 2007; Kubo, 2007.
Redes Interempresariais	Thorelli, 1986; Jarillo, 1988; Ceglie e Dini, 1999; Fensterseifer, 2000; Amato Neto, 2000; Eiriz, 2001; Casarotto 2002; Britto, 2002; Passador, 2003; SEDAI, 2008.
Cluster	Porter, 1989; Humphery e Schmitz, 1995; Nadvi, 1995; Lopes Neto, 1998; Schmitz, 1998; CNI, 1998; Casarotto e Pires, 1999; UNIDO, 1999; Mytelka e Farinelli, 2000; Pyke, 2000.
Arranjo Produtivo Local	Santos e Guarneri, 2000; Amato Neto, 2000; Puga, 2003; Sebrae, 2003; Cassiolato e Lastres, 2003; Brito e Albagli, 2003; Barcelar, 2004; Suzigan et al, 2006; Merino, 2006; IEL, 2007.
Cooperativas	CF, 1988; Sandroni, 1996; Fuhrer, 1998; Dicionário Aurélio, 1997; Teixeira Filho, 1999; Carrion, 2000; Pereira, 2002; Cruz, 2002; Garcia, 2005; Zylbersztajn, 2005; OCB, 2008.

QUADRO 1 – Autores Seleccionados

Os quadros 2 e 3, ilustram as características analisadas e aperfeiçoadas, separadas por categorias conceituais dos oito tipos de arranjos: cadeias produtivas (CPR); cadeias de suprimentos (CSP); condomínio industrial (CID); consórcio modular (CMD); redes interempresariais (RDI); cluster (CLS); arranjo produtivo local (APL) e cooperativas (COP). Portanto, todas as características chave dos arranjos foram agrupadas. De acordo com o perfil de cada arranjo organizacional, observa-se que existem algumas características que podem ser comuns a mais de um tipo de formato. Nem todas as categorias aparecem nos conceitos que foram abordados. A categoria extensão está em cadeia produtiva, mas não consórcio modular.

Arranjo Organizacional	Características chave Selecionadas
Cadeia Produtiva (CPR)	<p>Processos: Conjunto articulado de atividades produtivas relacionadas com uma sucessão linear e vertical de operações técnicas e econômicas dissociáveis ligadas por um encadeamento estrutural de processos associados com transformação progressiva da matéria-prima em produto acabado e seus correlatos. Extensão: desde a extração dos insumos primários a montante até a distribuição do produto final ao consumidor a jusante. Estrutura: Os agentes envolvidos estão configurados em cadeias principais e auxiliares associados por relacionamentos hierárquicas, complementares, interdependentes e inter-setoriais que podem ser modificadas pelo ambiente externo. Gestão do Fluxo: Esses atores são responsáveis pela manutenção dos fluxos (financeiro, comercial, matérias-primas e componentes, informações, transformação, processamento, montagem, distribuição) e dos mecanismos de regulação. Objetivos: Cumprir a sua finalidade funcional, cujas estratégias de negócios não são compartilhadas entre os membros no processo de transferência do bem acabado ao consumidor final.</p>
Cadeia de Suprimentos (CSP)	<p>Membros: Conjunto de duas ou mais empresas associadas direta ou indiretamente, cujo nível de importância no compartilhamento e integração do processo de negócio determina a classificação do membro em primário e secundário. Processos: por meio de relações inter-organizacionais de processos e atividades de negócios a montante e jusante da empresa líder do arranjo envolvidos na conversão das fontes de recursos e entrega de produtos que agreguem valor ao consumidor final. Objetivos: Estão configuradas com a finalidade de executar o fluxo financeiro, de materiais, bens, serviços, informações e o fluxo reverso de materiais descartáveis ou produtos defeituosos, gerando o valor esperado pelo consumidor final. Extensão: desde o primeiro fornecedor do fornecedor até o último cliente do cliente. Estrutura: os integrantes da cadeia de suprimentos (fornecedores, fabricantes, prestadores de serviços, operadores logísticos, montadoras, atacadistas, varejistas, distribuidores, usuários finais) estão configurados em uma estrutura horizontal (elos) e vertical (número de empresas em cada elo), do ponto de origem da matéria-prima (fornecedores) até o ponto de consumo do produto (cliente final). Relações: há uma rede de interações entre membros da cadeia que operam com práticas internas próprias.</p>
Condomínio Industrial (CID)	<p>Coordenação: configuração produtiva industrial em que uma montadora determina orientações aos fornecedores de primeiro nível, cujo suprimento (componentes, conjuntos ou subconjuntos) está condicionado ao controle estratégico da montadora. A montadora exerce grande influência sobre a estrutura de suprimentos dos seus fornecedores. Processos: a montadora determina quem fornecerá; o número de fornecedores; a área de instalação desses fornecedores; itens, quantidades, meios e frequências de fornecimento. Estrutura: os fornecedores podem ser alocados na própria área da planta industrial da montadora ou circunscritos em um perímetro por ela determinado.</p>
Consórcio Modular (CMD)	<p>Processos: Arranjo produtivo cuja empresa responsável pela montagem final do produto transfere módulos de entrega e montagem aos fornecedores estratégicos de primeira linha (primeiro nível) que integram à linha final de montagem sistemas, subconjuntos de valor agregado, componentes ou matérias-primas especializadas. A gestão da cadeia de suprimentos dos módulos é realizada pelo fornecedor, bem como todos os recursos necessários a montagem e integração dos módulos à linha final de produção. Relações: os fornecedores estão interligados à montadora por relações hierárquicas de subcontratação determinadas pelo nível de capacitação tecnológica e produtiva associado ao fornecimento. Gestão do Fluxo: a montadora é responsável pela coordenação dos fluxos de atividades envolvidas na montagem final e se responsabilizar pelas relações de pesquisa e desenvolvimento do produto, marketing e vendas. Localização: os fornecedores estão instalados dentro da planta da montadora.</p>

Quadro 2 – Características chave dos Arranjos Organizacionais



Arranjo Organizacional	Características chave Selecionadas
Redes Interempresariais (RDI)	<p>Relações: conjunto de empresas independentes e autônomas associadas por relações de trocas formais ou informais que se repetem e evoluem ao longo do tempo. Objetivos: se arranjam para atingir objetivos comuns que permitem o compartilhamento de riscos e recursos e o fortalecimento das atividades dos participantes, podendo garantir vantagem competitiva frente aos competidores que estejam fora da rede. Processos: ações inter-organizacionais que são coordenadas, conjuntas, complementares e cooperadas. As interações entre empresas distintas são modeladas por processos de negócios ou por acordos baseados com propósitos comuns.</p>
Cluster (CLS)	<p>Membros: aglomeração de empresas e/ou organizações. Localização: concentradas numa zona territorial geograficamente definida. O cluster pode atrair agentes de mercados mais distantes estimulados pela maior possibilidade de eficiência na implantação de suas atividades econômicas. Participam fornecedores especializados, prestadores de serviços, empresas em setores correlatos, universidades, órgãos de normalização, associações comerciais, clientes, indústrias, comércio, bancos, investidores, instituições de suporte e fomento, centros de pesquisa. Processos: interações técnicas e econômicas se limitam ao mesmo setor produtivo. Os recursos naturais, tecnológicos e produtivos existentes bem como a capacidade empreendedora local favorecem a emergência de um sistema próprio de negócios envolvido por vários estágios de organização, criando e induzindo ações públicas e privadas recíprocas entre os membros do arranjo. Objetivos: a atuação conjunta e articulada dos atores no arranjo pode acelerar o desenvolvimento coletivo e estimular a formação de uma cadeia de valor que traga benefícios aos membros a partir do encadeamento das atividades produtivas e de inovação vitais à sustentação do arranjo. Pode haver cooperação e competição no arranjo. Coordenação: as empresas líderes de mercado podem influenciar o comportamento do arranjo e de outras organizações do cluster.</p>
Arranjos Produtivos Locais (APL)	<p>Membros: Conjunto de empresas e organizações. Localização: concentrado fisicamente em torno de uma zona geográfica delimitada. Os atores do arranjo organizacional apresentam algum grau de articulação, cooperação e aprendizagem entre si. Participam do arranjo além das empresas e das organizações, fornecedores especializados, universidades e faculdades, associações de classe, governo, instituições de crédito, ensino e pesquisa, associações empresariais, entre outros atores locais. Objetivos: Produzir um nível de competitividade coletiva e gerar benefícios aos membros. Processos: as atividades econômicas estão vinculadas a um mesmo setor produtivo. As ações ainda merecem um tratamento sistematizado e integrado por parte dos envolvidos. Relações: há uma relevante interação entre os agentes sociais, políticos e econômicos com as organizações. Gestão do fluxo: os membros envolvidos gerenciam o fluxo de bens e serviços produzidos no arranjo. Coordenação: as autoridades e instituições locais exercem uma grande influência na organização e coordenação das organizações produtivas arranjadas, por meio da formação de uma rede de inter-relações que provém educação, informação, conhecimento, apoio, entretenimento, capacitação, pesquisa, desenvolvimento, financiamento, serviços especializados.</p>
Cooperativas (COP)	<p>Constituição jurídica: associação autônoma de pessoas de natureza civil; empresa de propriedade coletiva, com forma jurídica própria, não sujeita à falência. Processos: sobras ou perdas líquidas do exercício são compartilhadas proporcionalmente com os associados; prestação de assistência aos associados. Relações: o quorum nas assembléias é definido pelo número de cooperados; o voto é único para cada integrante; as decisões devem representar sempre a vontade da maioria; há troca de interações com outras cooperativas. Objetivos: satisfazer aspirações e necessidades econômicas, sociais e culturais comuns; sem fins lucrativos; constituída para prestar serviços e gerar benefícios aos associados. Alguns valores são compartilhados pelos cooperados, tais como: responsabilidade, equidade, solidariedade, ética, honestidade, transparência, preocupação pelo seu semelhante e responsabilidade social. Estrutura: união voluntária; igualdade de direitos; não há a participação dos intermediários; fundos de reservas, assistência técnica, educacional e religiosa são indivisíveis; o capital social é variável representado e limitado por cotas-partes, não pode haver transferência de cotas a terceiros, estranhos à sociedade. Coordenação: democraticamente gerida; neutralidade política e indiscriminação religiosa, racial e social; educação contínua dos associados para se atingir os objetivos do cooperativismo.</p>

Quadro 3 – Características chave dos Arranjos Organizacionais

Tomando os quadros 2 e 3, ainda sim não é possível distinguir um arranjo de outro. Entretanto, existem características que podem determinar um tipo de formato se comparadas a outras. Com o agrupamento e redefinição do perfil de cada arranjo é possível decompor os aspectos distintivos dos arranjos e eliminar algumas características comuns.

O quadro 4 representa as características que diferenciam um tipo de arranjo empresarial de outro. No eixo vertical estão dispostas as características distintivas dos formatos organizacionais agrupadas segundo alguns aspectos. Já no eixo horizontal estão os arranjos. No cruzamento de uma determinada característica predominante em um gênero 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 (Arranjos Produtivos Locais); COP (Cooperativas). As características gerais que não necessariamente poderiam ser associadas a mais de um tipo de arranjo foram excluídas do Framework.

As características expostas no quadro 4 se originaram da síntese das características chave selecionadas e agrupadas nos quadros 2 e 3. As características distintivas elencadas no quadro 4 foram obtidas a partir da seguinte lógica: no primeiro bloco (quanto aos processos, atividades e operações) foram categorizadas todas as características sintetizadas nos quadros 2 e 3 de todos os arranjos estudados, e assim por diante. Em seguida, as características reunidas nos blocos foram correlacionadas aos respectivos arranjos, marcadas com um ‘X’. A justificativa para a escolha das características distintivas ilustradas no quadro 3 se baseia na composição dos conceitos apresentados pelos diversos autores referenciados no quadro 1.

Apenas características distintivas foram cruzadas com o respectivo arranjo, conforme o quadro 4. Registra-se que determinados traços presentes em outros tipos de arranjos também foram correlacionados, como no caso do traço “fortalecimento das atividades” (Cluster) assinalado também no APL. Características bivalentes para duas ou mais formações de arranjos não foram consideradas, apenas as características predominantes num arranjo do que noutro.

Existem arranjos com características distintivas muito particulares e que favorecem a identificação, caso do consórcio modular. Em outros casos, a identificação se faz por poucas características, por exemplo, o Cluster. Como se observa no quadro 3, alguns arranjos apresentam poucas características. Isto se reflete na exclusão da análise de muitas características comuns a pelo menos um arranjo, caso do APL e das Redes. Essas características mais gerais não permitiam distinguir um formato de outro, pois estavam presentes simultaneamente em mais de um arranjo.

Por outro lado, existem casos de arranjos com características muito singulares, como por exemplo, a Cadeia Produtiva e as Cooperativas. Isto permite uma rápida identificação do tipo de arranjo. Em outros casos, poderia haver confusão, caso não existissem características distintivas bem delineadas (e.g. Condomínio Industrial e Consórcio Modular). As características agrupadas e associadas a cada tipo de arranjo permitem a fácil identificação entre os formatos organizacionais.

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 envolvidos	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 – Framework das Características Distintivas dos Arranjos Organizacionais

A reunião das características distintivas por tipo de arranjo organizacional permite determinar ações no sentido de se implantar e adequar sistemas de gestão de custos adaptáveis à realidade de cada formato organizacional. Esta caracterização é uma condição necessária para mensurar como os processos de negócios estão direcionados, no sentido de satisfazer, tanto as condições dos membros, como os requisitos demandados pelos clientes finais, no atendimento pleno às suas necessidades. Ao final do Projeto PIBIC, pretende-se verificar o estágio de evolução dos sistemas de gestão de custos utilizados nos arranjos, verificando se eles estão alinhados com as características distintivas de cada tipo de arranjo organizacional discutido nesse artigo. O quadro 5 ilustra como as características distintivas podem contribuir para implantação e adequação de um sistema de gestão de custos apropriado ao tipo de arranjo organizacional que se deseja intervir.

Características distintas	Aplicação no Sistema de Gestão de Custos (SGC)
<b>Quanto aos processos, atividades e operações</b>	
Sucessão linear, vertical e progressiva das operações produtivas envolvidas na conversão da matéria-prima em bem acabado/ correlatos.	O SGC deve ser implantado de tal forma que consiga acumular os custos de acordo com o sistema de produção.
Processos e atividades de negócios laterais à empresa líder.	Define quais processos de negócios podem ser custeados em conjunto com fornecedores e clientes diretos.
Transferência de módulos de montagem para fornecedores estratégicos que os integram à linha final de montagem, cujo fornecedor gerencia os recursos produtivos e a sua cadeia modular de suprimentos.	Sugere-se uma adequação de um SGC conjunto entre montadora e fornecedor, pois parte das operações produtivas é compartilhada e há relações de subcontratação.
A montadora controla estrategicamente o suprimento e determina as condições e atores do fornecimento.	O SGC mantido pelo fornecedor deve ser eficiente para determinar se a intervenção da montadora não está onerando financeiramente os processos de suprimentos.
Encadeamento de atividades produtivas e de inovação.	Exigem um SGC mais dinâmico e flexível que deve ser atualizado frequentemente em razão da essência da atividade.
<b>Quanto às relações entre os membros</b>	
Baixo grau de articulação, cooperação e aprendizagem.	Não justifica implantar um SGC com alto grau de complexidade, pois a relação entre os sistemas de produção desse tipo de arranjo apresenta baixo nível de integração.
As empresas são independentes e autônomas.	Cada empresa deve ter um SGC próprio para custear os processos negociados entre as partes, já que as relações não são tão freqüentes e não possuem características de parcerias.
Envolvimento dos membros em cadeias primárias e auxiliares.	O SGC poderá ser implantado apenas para custear os processos envolvidos nas cadeias primárias, pois elas são responsáveis pela sustentação funcional do arranjo.

Quanto à gestão dos fluxos enviados	
Fluxo Reverso.	O SGC pode custear o fluxo de processo reverso, uma vez que não existem muitas aplicações de custeio para o fluxo de retorno, podendo ser uma competência primária para muitos membros do arranjo organizacional e passível de medição.
Quanto aos objetivos do arranjo	
Geração de valor ao cliente final.	A adequação do SGC não deve se limitar à demanda da empresa, mas custear e avaliar processos e produtos que agregam valor ao cliente final. Isto aumenta a capacidade de gestão da empresa, pois consideram os requisitos do cliente.
Quanto à coordenação e gestão	
Influência da montadora sobre a estrutura de suprimento dos fornecedores.	A montadora pode ter grande poder sobre os processos de suprimento do fornecedor. Deve-se adequar o SGC do fornecedor para medir o impacto dessa estrutura de poder nos custos do fornecimento.
Quanto à estrutura e extensão do arranjo	
Estrutura horizontal (elos) e vertical (n° de empresas nos elos)	O SGC customizado para este tipo de estrutura organizacional deve ter um poder de adaptação bastante considerável, uma vez que o número de relações produtivas trocadas entre os membros situados na horizontal e vertical do arranjo, pode dificultar a implantação e gestão do sistema de custo.
Quanto à localização	
Os fornecedores estão instalados na planta da montadora.	Nesse tipo de arranjo, o registro, acumulação e atribuição de custos das operações entre montadora e fornecedor são facilitados pelo nível de sincronização e interface dos sistemas de comunicação. Assim, a proximidade entre membros viabiliza a troca de dados necessária ao custeamento.
Quanto à constituição jurídica das organizações	
Não sujeita a falência.	A não sujeição à falência não significa a impossibilidade de se ter um SGC. É relevante ter um sistema de custos, mesmo que simplificado, para o custeio dos produtos e, por conseguinte, proporcionar aos cooperados subsídios para formar melhor o preço de venda de seus produtos. Assim, esta condição não deve representar uma limitação na gestão dos recursos e processos usados no arranjo.

Quadro 5 – Exemplos de aplicações das Características Distintivas aos SGC

Portanto, como ilustra o quadro 5, pode-se verificar como as características distintivas dos arranjos organizacionais podem auxiliar na implantação e adequação dos sistemas de gestão de custos ao perfil organizacional do arranjo. Os exemplos ilustrados representam apenas uma amostra das várias possibilidades de contribuição ao aperfeiçoamento dos SGC.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste trabalho sintetizados no Framework foram produzidos por meio de um processo de análise do perfil dos formatos, partindo-se do agrupamento das características que permitiram diferenciar um formato de outro. A conclusão do artigo como parte preliminar de um Projeto PIBIC viabiliza a construção de mecanismos mais eficientes para se intervir e aperfeiçoar os sistemas de gestão de custos na medida em que são consideradas características distintivas dos arranjos organizacionais. Nesse sentido, a atuação nos arranjos localizados na Meso-região do Semi-árido pode ser facilitada, uma vez que se têm instrumentos adequados para aperfeiçoar os sistemas de gestão organizacionais. Após a análise das características e definições referenciadas no artigo, constatou-se que os conceitos sobre arranjos não fornecem suporte suficiente para a diferenciação. Não há uma caracterização necessária para distinguir o arranjo retratado. Após a análise do perfil de cada arranjo, foi possível reunir as características predominantes e relações de correspondência entre tipos de arranjos.

Observa-se que existem ainda muitas dificuldades para estabelecer diferenças entre os arranjos, entretanto, estudos têm sido realizados para conhecer aspectos que permitam sanar essas dificuldades, ainda presentes na literatura. Contudo, este artigo contribuiu para reduzir gradativamente as lacunas existentes e melhorar o nível de compreensão distintiva entre os arranjos. No âmbito da Engenharia de Produção, este artigo contribui na medida em que se oferece um quadro conceitual necessário a uma intervenção mais sustentável nos sistemas de gestão dos arranjos, especialmente nos sistemas de custeamento da produção. Esta ação é indispensável para se compreender o ambiente de atuação dos arranjos e assim, intervir com mais precisão, por conhecer aspectos que interferem no funcionamento dos arranjos.

Portanto, como passo preliminar ao estudo dos SGCs nos arranjos localizados na Meso-Região do Semi-árido, o artigo contribuiu para elucidar diferenças conceituais entre os tipos de arranjos, oferecendo-se um instrumento teórico, cuja aplicação resulte na minimização das dificuldades relacionadas à distinção das características entre os arranjos organizacionais. Outra contribuição é, por exemplo, a criação de um SGC que considere o estágio de inovação tecnológica aplicada aos sistemas de produção característicos dos Clusters. Como também, desenvolver um SGC que integre processos de suprimento e montagem no consórcio modular.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIQ, G.; ZILBOVIQUIUS, M. **De JK a FHC: A Reinvenção dos Carros**. Editora Scrita, 1º Edição, 1994.
- AMATO NETO, J. **Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais**. São Paulo: Atlas, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Redes entre organizações**. São Paulo: Atlas, 2005.
- ASA. **O Semi-Árido Brasileiro**. Disponível em: <<http://www.asabrasil.org.br/2008>>. Acesso em: 20 jul. 2008.
- ATKINSON, A. A.; BANKER, R. D.; KAPLAN, R. S. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo, SP: Atlas, 2000.
- BATALHA, M. O. et al. **Gestão agroindustrial**. v. 1, São Paulo: Atlas, 1997.
- BORNIA, C. **Análise Gerencial de Custos**. Porto Alegre, Bookman, 2002.
- BRINGS, B. **Análise da Estruturação de Conselhos de Administração em Organizações sem fins lucrativos**. Trabalho de Conclusão de Curso. Departamento de Administração. USP: FEA, 2004.

- CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2001.
- CHING, H. Y. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- 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.
- 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.
- FEBRABAN. **O semi-árido**. Disponível em: <[http://www.febraban.org.br/Arquivo/Destaques/destaque-fomezero\\_semiarido.asp](http://www.febraban.org.br/Arquivo/Destaques/destaque-fomezero_semiarido.asp)>. Acesso em: 19 jul. 2008.
- FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. **Logística empresarial**: São Paulo: Atlas, 2000.
- GANTZEL, G.; ALLORA, V. **Revolução nos custos**: Salvador, BA: Casa da qualidade, 1996.
- HANSEN, D. R.; MOWEN, M. 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**, v. 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.
- INSA . **Semi-árido**. Disponível em: <<http://www.insa.gov.br>>. Acesso em: 18 jul. 2008.
- 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.
- 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.
- KUBO, P. Y.Y. Consórcio Modular: uma análise da implantação do modelo estratégico para obtenção de vantagens competitivas. 2007. **Dissertação** (Mestrado em Gestão Estratégica de Negócios). Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 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, n. 2, p. 1-19, 1998.
- LAMBERT, D. M.; EMMELHAINZ, M. A; GARDNER, J. T. Developing and implementing supply chain partnership. **The International Journal of Logistics management**, v. 7, n. 2, 1996.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. **Estratégias para o Desenvolvimento**. Edição: e-paper, 2006.
- MALVEZZI, R. **Semi-árido: uma visão holística**. Brasília: Confea, 2007. 140p. – (Pensar Brasil).
- MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2003.
- MORVAN, Y. **Filière de production in fondaments d'économie industrielle**. In: Econômica. [S.I.], 1988.
- MISA. **O projeto**. Disponível em: <<http://www.museusemiarido.org.br>>. Acesso em: 18 jul. 2008.
- NOVA DELIMITAÇÃO DO SEMI-ÁRIDO. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional. Ministério da Integração Nacional. Brasil: Governo Federal: 2005.

OASHI, M. C. 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.

**OBSERVATÓRIO DO SEMI-ÁRIDO.** Wilson Santiago leva à Câmara projeto para a criação da Zona Franca do Semi-Árido nordestino. Disponível em: <[http://www.observatoriodosemiarido.org.br/clipping\\_exibe.php?id=2419](http://www.observatoriodosemiarido.org.br/clipping_exibe.php?id=2419)>. Acesso em: 18 de jul. 2008.

**PEASA Projetos.** Disponível em: <<http://peasa.paqtc.org.br/peasa/site>>. Acesso em: 20 jul. 2008.

PIRES, S. R. I. **Gestão da Cadeia de Suprimentos.** São Paulo: Atlas, 2004.

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

RACHID, A. Tendências de Organização da Produção: questões suscitadas pelo Consórcio Modular. **Anais do XVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Gramado (RS), outubro, 1997.

SHANK, J. K.; GOVINDARAJAN, V. **A revolução dos custos.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SILVA, R. M. A. Entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido. Centro de Desenvolvimento Sustentável (**Tese de Doutorado**). Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

SOUZA JUNIOR, O. G.; GONÇALVES, M. B.; GIACOBBO, 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.

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, Business Information Systems, Germany. Disponível: [www.seda.sowi.uni-bamberg.de/persons/zimmermann](http://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. 3, p. 385-420, 2005.

ZYLBERSZTAJN, D. **Organização de cooperativas.** Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2005, v. 1, p. 23-42.

WERNKE, R. **Gestão de Custos: uma Abordagem Prática.** São Paulo, SP: Atlas, 2004. Identificação da área: Estratégia e Organizações.