

**EMPRESAS INTEGRADAS FORMANDO CADEIAS DE  
VALOR DIGITAIS QUE COMPETEM ENTRE SI : PORQUE O  
CONTEXTO APONTA NESTA DIREÇÃO E UMA PROPOSTA  
DE MODELOS DE NEGÓCIO PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO**

**Rogério Adriano Castelpoggi Penna**

Coppe - UFRJ – Rua Carlos Vasconcelos, 91 Apto 105 – Tijuca – Rio de Janeiro – RJ – Cep.: 20521-050

**Professor Virgílio José Martins Ferreira Filho**

Depto de Engenharia Industrial – Escola de Engenharia – UFRJ – Caixa Postal 68.548

# **EMPRESAS INTEGRADAS FORMANDO CADEIAS DE VALOR DIGITAIS QUE COMPETEM ENTRE SI : PORQUE O CONTEXTO APONTA NESTA DIREÇÃO E UMA PROPOSTA DE MODELOS DE NEGÓCIO PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO**

**Rogério Adriano Castelpoggi Penna**

Coppe - UFRJ – Rua Carlos Vasconcelos, 91 Apto 105 – Tijuca – Rio de Janeiro – RJ – Cep.: 20521-050

**Professor Virgílio José Martins Ferreira Filho**

Depto de Engenharia Industrial – Escola de Engenharia – UFRJ – Caixa Postal 68.548

*The Business environment and the technological evolution are pushing the company's integration toward the formation of extended enterprises. In this environment the competition won't be between firms, but will happen at the level of the digital value chain. The DVC will be formed by the electronic connection of all actors at the value chain. In this article we present the business and technological scenario that sign the trends for this new competition model. In the second part of the article we define the concepts of the digital value chain presenting three possible business models to implement it.*

Extended enterprise, supply chain management, digital value chain

## **1) INTRODUÇÃO**

O ambiente de negócios e a evolução tecnológica são as molas mestras que impulsionam a integração das organizações em direção à formação de empresas estendidas integrando todos os elos da cadeia de valor digital. Dada a complexidade dos projetos de integração da cadeia de valor, é razoável considerar que as organizações somente terão motivações para se engajar em projetos desta natureza se o ambiente de negócios assim o exigir, direcionando-as para a criação de novas vantagens competitivas através da integração da cadeia de valor. Por outro lado é imprescindível que a tecnologia necessária esteja disponível a um custo acessível e seja confiável.

Por isto antes de definir os conceitos de cadeia de valor digital (CVD) e propor modelos de negócio através dos quais este modelo de competição possa crescer e se consolidar, é preciso analisar o contexto e a evolução do ambiente de negócios e da tecnologia para avaliar a efetiva viabilidade da proposta.

## **2) O CONTEXTO TECNOLÓGICO E DE NEGÓCIOS**

### **2.1) A OTIMIZAÇÃO INTERNA DAS ORGANIZAÇÕES**

Na década de 90 os sistemas integrados de gestão (SIG) foram o mais importante desenvolvimento no uso corporativo da tecnologia da informação (Davenport, 1998). Efetivamente neste período as empresas no mundo inteiro estiveram em busca de melhorias internas que gerassem redução de custos e melhores capacitações para concorrer em um mercado extremamente competitivo. A melhoria da qualidade e disponibilidade das informações foi um item prioritário nesta busca. Sem dúvidas, um efetivo gerenciamento da informação na organização pode ser hoje uma fonte de vantagem competitiva (Caldas e Wood Jr, 2000).

Os sistemas de gestão são fundamentais nesta busca das organizações por otimização interna, não apenas pela possibilidade de gerir adequadamente as informações. Os sistemas de gestão permitem integrar os processos da empresa de forma a otimizá-los, obtendo substanciais benefícios para o negócio (Davenport, 2000).

A melhoria de processos na empresa realmente foi alvo de muito esforço das corporações ao longo dos anos 90. No início da década, a necessidade de melhoria tomou a forma da reengenharia. Contudo, esta abordagem *top-down* de modelagem a partir de uma folha em branco caiu em descrédito quando as empresas descobriram a dificuldade e altos custos para realizá-la (Davenport, 2000). Porém as empresas continuaram a demandar processos rápidos e enxutos para se manter competitivas. Para isso vem sendo utilizada a modelagem de processos que lida com diversas questões referentes a melhoria operacional e gerencial, fundamentais para a otimização interna da organização (Scheer, 1998).

Diversas empresas passaram a pensar em novos processos ao mesmo tempo em que pensavam em novos sistemas de informação (Davenport, 2000). Desta forma a implementação do SIG e a melhoria de processos caminharam juntas, em projetos geralmente mais longos, porém com resultados mais efetivos para o negócio.

Com certeza muito ainda há para ser feito e para ser estudado com o objetivo de melhorar os processos internos e as informações das empresas. Grande questionamento é feito sobre a adequação dos SIG's, muito mais se discute sobre a forma como foram e são implementados (vide por exemplo Caldas e Wood Jr., 2000, Davenport, 1998 e 2000). Porém não resta dúvidas que grandes passos já foram dados e muitas organizações já alcançaram bons níveis de otimização interna. Em pouco tempo esta vantagem competitiva estará se tornando um requisito de sobrevivência.

## **2.2) HISTÓRICO DE INTEGRAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS**

A cadeia de suprimentos pode ser definida como um grupo de empresas que fornecem todos os processos necessários para a fabricação de um bem acabado. A cadeia inicia com a matéria-prima e termina com os produtos acabados que são entregues ao cliente final (Davis et al., 1999). De acordo com esta definição uma cadeia de suprimentos independe do nível de integração entre os atores que pode variar desde empresas totalmente desconectadas até parceiros totalmente conectados em tempo real.

Durante os anos 80 e início dos anos 90 a logística conheceu um renascimento que envolveu mais mudanças que em todas as décadas anteriores somadas (Bowersox e Closs, 1996). Neste período as funções logísticas passaram a ser executadas de forma integrada, inicialmente dentro das fronteiras da organização e posteriormente além das fronteiras organizacionais, através de alianças e parcerias com clientes e fornecedores. Fatores como a pressão por melhorias de produtividade em um ambiente econômico volátil e um mercado cada vez mais competitivo pressionaram por mudanças que foram direcionadas por inovações como a microinformática e o processamento de dados distribuído, as iniciativas de qualidade, a revolução da informação e o crescimento das parcerias e alianças estratégicas (Bowersox e Closs, 1996).

Esta transformação da logística, que passou a ser encarada como uma fonte de vantagem competitiva motivou a necessidade de integração e gerenciamento da cadeia de suprimentos. Este é um conceito relativamente novo na administração. Anteriormente, a teoria sugeria que a eficiência global do grupo técnico ou a função da produção podia ser isolada ou protegida, na maior extensão possível, de um ambiente externo freqüentemente irregular e incerto. (Davis et al., 1999). Esta abordagem de isolamento das funções exigia que as empresas formassem grandes estoques de matéria-prima e produtos acabados, tornando-as incapazes de reagir rapidamente às mudanças na demanda dos clientes.

Apesar de todos os avanços, a logística de distribuição é hoje, de acordo com consenso quase geral, o principal gargalo do comércio eletrônico. Em pesquisa realizada com empresas de varejo virtual no Brasil, Fleury e Hijjar (2000) identificam as principais deficiências encontradas no serviço ao cliente e no ciclo do pedido. Contudo o enfoque da logística como fonte de vantagem competitiva e a crescente pressão do mercado exigindo das empresas cada vez mais redução dos custos de produção, maior flexibilidade e agilidade de resposta às demandas dos clientes, reforça a importância estratégica da integração e gerenciamento das cadeias de suprimentos.

### **2.3) A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA FACILITANDO A INTEGRAÇÃO**

Sistemas de informação para o gerenciamento da cadeia de suprimentos e a troca eletrônica de informações não são tópicos novos. A tecnologia EDI (*Electronic Data Interchange*) existe a cerca de 2 décadas conectando indústrias com seus clientes (Davenport, 2000). O alto custo desta solução, porém, tornou-a restrita a grandes empresas. Contudo a redução dos custos de comunicação e a rápida difusão da internet, estão criando um ambiente bastante favorável à integração das empresas em diversos níveis. A internet pode alcançar a todos, tornar a informação disponível para qualquer um e mover informações para qualquer lugar (Mann, 1999). Observando apenas a movimentação de informações, diversas oportunidades surgem; dentre elas Mann (1999) destaca duas que viabilizam o desenvolvimento de processos integrados de negócio que se expandem além das fronteiras organizacionais, envolvendo diversas empresas. Os negócios podem oferecer e também acessar serviços eletrônicos na internet: serviços para prover informações, aceitar e executar transações, gerar compromissos e executar tarefas similares. Outra oportunidade para as companhias é construir processos de negócio baseados na internet para troca de informações que podem envolver múltiplas pessoas e organizações.

O surgimento da internet tornou-se a maior mudança na forma de se conduzir os negócios desde a revolução industrial (Hurwitz Group, 2000). Se o mercado já estava altamente exigente e competitivo, o surgimento e rápido crescimento dos negócios eletrônicos (e-business) criou novos paradigmas na forma de realizar negócios tanto com consumidores finais quanto com clientes corporativos.

Não somente a competição tornou-se mais acirrada em função do súbito acesso do cliente a uma gama muito maior e diversificada de fornecedores sem barreiras geográficas. A dinâmica de realização dos negócios eletrônicos também é muito maior e as falhas são mais perceptíveis e menos toleradas pelo cliente.

Os benefícios da internet e de uma estratégia ágil de e-business estão disponíveis para organizações de qualquer porte (Hurwitz Group, 2000) tornando viável a integração entre parceiros de negócios em patamares diferentes dos descritos na seção anterior.

A redução dos custos das comunicações em geral e o surgimento da internet tem papel preponderante na transformação dos negócios, porém é preciso citar o desenvolvimento de sistemas de informação e ferramentas que viabilizam o potencial oferecido pela internet.

Os principais fornecedores de sistemas já apresentaram ao mercado soluções para a integração de toda a cadeia de valor. Tanto empresas especializadas em sistemas de gestão, como a SAP, como empresas voltadas para logística, como I2 e Manugistics, concorrem com soluções que visam otimizar a produtividade em toda cadeia de suprimentos. A modelagem de processos também já pode ser feita considerando um ambiente colaborativo multiempresas. Softwares de *workflow* já podem ser implementados em ambientes interorganizacionais. Diversas empresas desenvolvem componentes específicos que visam integrar parceiros de negócio desde a aprovação de crédito até a logística de entrega. As dificuldades de implementação ainda são um grande obstáculo. Faltam padrões para comunicação entre os produtos dos diversos fornecedores de software. Soluções EAI

(*Enterprise Application Integration*), inicialmente usadas para integração de sistemas legados em uma organização, estão disponíveis para tentar reduzir a complexidade tecnológica do processo de integração.

É importante ressaltar que essas soluções ainda não foram suficientemente utilizadas e suas qualidades e benefícios estudados. Porém a maioria delas vem experimentando grande crescimento de venda. Se na década de 90 a implementação dos sistemas de gestão foi dramática para a grande maioria das empresas, a definição de processos e a implementação de sistemas de informação que visem integrá-las tende a ser composta de batalhas ainda mais desgastantes. Sendo que agora envolvendo não apenas a organização mas também seus parceiros de negócios.

## **2.4) ORGANIZAÇÕES ESPECIALISTAS**

Uma organização pode ser definida como um sistema composto por um conjunto de funções que realizam atividades e trocam entre si e com os parceiros de negócio da organização (clientes, fornecedores, distribuidores, etc.) informações, produtos (bens e serviços) e valores monetários (receitas e fundos) (Wild, 1989), com o objetivo de ganhar dinheiro no curto e no longo prazo e satisfazer as expectativas dos acionistas. No modelo de Wild as funções se dividem em produtivas (*action functions*) e funções de suporte. Evoluindo o modelo, podemos classificar as funções em 2 grupos : As funções baseadas em competências que agregam valor (VAC) e as funções baseadas em competências que não agregam valor (não VAC) para a organização (Aldrich, 1999).

No modelo de negócio tradicional, as organizações são verticalmente integradas. Executam todas as funções produtivas e de suporte, de acordo com o modelo de Wild, ou funções VAC e não VAC de acordo com a definição de Aldrich. Em alguns segmentos da indústria percebemos a transformação no modelo de negócio em direção à especialização das organizações com maior nitidez. Na indústria da computação o modelo passou da forte integração vertical da era dos computadores de grande porte para a especialização da geração dos PC's e Unix em menos de 15 anos (Hornbach, 1996).

Ao propor o conceito de organizações baseadas em valor (VBO), Aldrich (1999) recomenda que as funções VAC devem ser executadas internamente pela organização enquanto para executar as funções não VAC devem ser contratados parceiros de negócios, em geral empresas especializadas. Quando uma firma se especializa em executar funções específicas, ela desenvolve escala e escopo para alcançar economias operacionais e *expertise* que representam sua competência central (Bowersox e Closs, 1996).

A tendência crescente de especialização das organizações vem fazendo com que as cadeias se tornem mais extensas, envolvendo um número maior de parceiros. A troca de informações entre as funções deixa de ser uma questão basicamente de gestão interna, com pequenas interações com fornecedores e clientes. Ao longo de todo processo de negócio as informações precisam fluir entre os parceiros de negócio.

As transformações no mundo dos negócios propiciadas pela internet produziram diversos novos modelos de negócio para as organizações atuando no comércio eletrônico (vide por exemplo Hoque, 2000, Mariotti e Sgobbi, 2001). Em todos uma característica comum encontrada é o foco nas competências centrais e a integração com os parceiros de negócios.

## **3) A CADEIA DE VALOR DIGITAL**

### **3.1) CONCEITO**

Na literatura encontramos diversos termos para nomear as cadeias de valor integradas. Para autores ligados à logística o termo gerenciamento da cadeia de suprimentos (*supply chain management*) é adequado. Bowersox e Closs (1996) lembram que nem todos os acordos de colaboração envolvem logística, mas a grande maioria acontece neste campo. Com efeito,

o ambiente logístico tem enorme potencial para os benefícios da integração entre as organizações. Provavelmente por esta razão a imensa maioria dos projetos de integração se iniciaram pelas operações logísticas. Para a efetiva integração da cadeia de valor é imprescindível que as operações logísticas estejam integradas, contudo os demais processos que geram o valor requerido pelo cliente final também precisam estar integrados. Apesar do conceito de integração da cadeia de valor digital ser mais amplo do que o conceito de gerenciamento da cadeia de suprimentos, as definições da segunda se encaixam perfeitamente na primeira, sendo necessário apenas generalizar em alguns casos. Para autores envolvidos com o comércio eletrônico, os termos usados são variados: cadeia de valor integrada (Papazoglou et al., 2000, Mann, 1999), redes co-opetitivas de empresas virtuais (Hoque, 2000), rede de valor digital (Aldrich, 1999). Numa abordagem superficial poderíamos pensar que apenas os bens ou serviços comercializados eletronicamente teriam suas cadeias de valor afetadas por essas definições. Contudo numa análise mais profunda podemos perceber que qualquer que seja o canal de distribuição utilizado para que o produto chegue ao cliente final, os elos da cadeia de valor deverão estar conectados eletronicamente por meios digitais para que esta cadeia possa estar integrada.

Desta forma utilizaremos ao longo deste texto o termo cadeia de valor digital para definir a integração entre as organizações que formam a empresa estendida. Para Papazoglou et al. (2000), a cadeia de valor da organização é transformada para uma cadeia de valor digital integrada se for projetada para atuar como uma empresa estendida, criando e incrementando o valor percebido pelo cliente através da colaboração interorganizacional.

A noção básica da cadeia de valor digital (CVD) é fundamentada na crença de que a eficiência pode ser incrementada através do compartilhamento de informações e do planejamento conjunto (Bowersox e Closs, 1996). Um importante objetivo estratégico a ser alcançado é a eliminação das descontinuidades ao longo da cadeia, que produzem atrasos e perdas (Papazoglou et al., 2000). As firmas atuando em CVD's focam em equipes orientadas a processos e concentradas em integrar processos que fluem entre as empresas compartilhando informações para obter vantagens estratégicas mútuas (Hoque, 2000).

Mann (1999) considera que, com o tempo, a maioria dos negócios participará em várias cadeias de valor digital superpostas, atuando como parceiros, fornecedores ou clientes. Para ele as CVD's consideram o escopo completo tanto de transações manuais como automatizadas, cadeias de distribuição e fornecimento, contribuição de parceiros e quaisquer serviços eletrônicos (tais como verificação de crédito) que são partes integrais dos diversos processos. A abordagem de integração dos processos de negócio torna possível prover um gerenciamento fim-a-fim dos processos de negócio, à medida que eles cruzam as fronteiras organizacionais e as fronteiras das aplicações (Hurwitz Group, 2000).

Bowersox e Closs (1996) colocam que a perspectiva da cadeia de suprimentos, aqui estendida para o conceito amplo de cadeia de valor digital, é de substituir um arranjo de empresas que formam um grupo fracamente interligado de negócios independentes para um esforço coordenado focado no aprimoramento da eficiência e na melhoria da competitividade. Efetivamente isto requer que todos os parceiros tenham visão clara da coerência do sistema total de competências da cadeia (Papazoglou et al., 2000). Aldrich (1999) adverte que simplesmente integrar a cadeia de fornecimento tradicional não significa que se esteja criando uma cadeia de valor digital. Os atores em uma CVD devem trabalhar em conjunto maximizando seu valor combinado em prol do cliente final.

### **3.2) MODELOS**

Por ser um conceito ainda muito recente e pouco experimentado na prática de negócios não se pode afirmar qual ou quais modelos obterão sucesso em sua implementação. Na literatura encontramos diversas propostas de modelos para a integração da cadeia de valor

digital formando a empresa estendida. Em contraste com os modelos tradicionais direcionados por produto ou pelo vendedor, nos quais o valor é criado basicamente ao nível do produto ou da linha de negócio, os modelos de cadeia de valor digital são centrados no cliente e o valor é criado através do nível de relacionamento através dos produtos e canais (Papazoglou et al., 2000). A empresa estendida assume que a demanda não pode mais ser empurrada para o consumidor e passa a ser puxada pelo cliente final.

Utilizaremos como base para discussão dos modelos as definições de Mariotti e Sgobbi (2001). Eles propõem 3 possíveis alternativas não mutuamente exclusivas: **redes monocêntricas**, caracterizadas por redes razoavelmente estáveis coordenadas por uma organização líder (âncora); **redes policêntricas**, caracterizadas por acordos e parcerias temporárias para complementar competências centrais e **desintegração vertical total**, caracterizada por transações transparentes com atores plenamente informados realizando transações pontuais em um ambiente de pequenas barreiras de entrada e saída.

### **Redes Monocêntricas**

As redes monocêntricas são as mais semelhantes às cadeias de suprimentos integradas atualmente. Nelas apenas a alocação das atividades que antes eram verticalmente integradas passam a ser distribuídas através da terceirização e da desintermediação. Cada parceiro foca em suas competências centrais e a cadeia obtém economias através da especialização. Elas pressupõem uma hierarquia formal ou informal, através da qual a organização líder ancora e coordena a geração de valor na cadeia. A Dell Computer é um exemplo de âncora em uma cadeia de valor digital para produção de PC's. Neste modelo o valor agregado pela integração é, em geral, apropriado pelo líder da cadeia. Desta forma o benefício esperado para os demais atores da cadeia de valor digital é reduzido ou mesmo anulado. Por outro lado, torna-se muito mais fácil o surgimento de empresas estendidas comandadas por líderes que compartilham os padrões tecnológicos e os procedimentos comerciais. Para Bowersox e Closs (1996) assim como as organizações, as cadeias de valor digital também precisam de líderes. Eles argumentam que substanciais pesquisas confirmam que o sucesso de cadeias de suprimentos integradas, aqui entendidas sob a perspectiva logística, está diretamente relacionado com a presença de líderes construtivos capazes de estabelecer um comportamento cooperativo entre as firmas participantes. Em sua visão a essência da função do líder é assegurar que as funções essenciais sejam executadas pelas empresas apropriadas.

A coordenação da cadeia de valor digital pode ser assumida por uma organização em função de uma série de fatores. Aldrich (1999) sugere que o líder pode ser a organização que provê a maior parcela do valor entregue ao cliente final ou o fornecedor dominante ou o detentor de um bem ou serviço que não pode ser replicado por outro participante da CVD. O líder pode ser também a empresa com mais poder dentro da cadeia ou a firma que inicia o relacionamento (Bowersox e Closs, 1996).

### **Redes Policêntricas**

De acordo com o modelo proposto por Mariotti e Sgobbi (2001), nas redes policêntricas cada firma disponibiliza o seu conjunto de competências distintas para os demais participantes da rede. Desta forma é desenhada a rede de competências necessárias para a performance do negócio de acordo com a lógica do mercado.

Essas redes guardam diversas semelhanças com as redes monocêntricas, com 2 diferenças significativas. Em primeiro lugar, essas redes não são coordenadas por uma empresa líder que, como dito anteriormente, pode vir a se apropriar dos benefícios obtidos com a integração. Este tipo de rede é mais adequado quando o valor agregado para o cliente final é obtido a partir de competências distintas complementares entre os atores da cadeia. Essa característica faz com que os benefícios sejam melhor distribuídos ao longo da cadeia entre todos os atores. Por outro lado, a ausência do líder natural cria dificuldades para a

definição de estratégia para a cadeia de valor digital, torna mais complexa a formação de uma cultura comum e a padronização de processos e tecnologia.

A segunda diferença em relação às redes monocêntricas deriva da primeira. Em função de não haver um líder que comande as ações, existe a tendência a que as redes policêntricas sejam mais dinâmicas com maiores taxas de reestruturação da cadeia, tanto em termos de redefinição e inovação de produtos, quanto à própria composição dos participantes da rede (Mariotti e Sgobbi, 2001). Para viabilizar esse dinamismo é preciso que as barreiras de entrada e saída sejam reduzidas, o que depende da redução dos custos afundados (*sunk costs*) com o projeto de integração da cadeia que, por sua vez, é dependente da convergência da tecnologia e normatização dos padrões. Esta característica é bastante atraente do ponto de vista social, viabilizando um mercado mais competitivo, onde os parceiros precisarão estar sempre atentos às fontes de ganhos efetivos (Mariotti e Sgobbi, 2001). A ascensão deste modelo pode ter decisiva influência na distribuição dos benefícios nas cadeias monocêntricas, forçando os líderes a distribuí-los com os demais atores ao longo da cadeia de forma a preservar sua formação e eficiência.

#### **Desintegração Vertical Total**

De acordo com o modelo proposto por Mariotti e Sgobbi (2001), na desintegração vertical total, a cadeia de valor digital seria formada e reformada a cada transação, de acordo com o valor agregado para o cliente final, oferecido por cada firma naquele momento. Este modelo significa um mercado quase perfeito, no qual a assimetria de mercado é desprezível e as barreiras de entrada e saída são mínimas. O mais próximo deste modelo que encontramos nos negócios atuais são os novos intermediários que basicamente suprem a oferta e a demanda oferecendo um “ponto de encontro virtual” e gerenciando o ambiente (*framework*) para a realização da transação (Mariotti e Sgobbi, 2001).

O surgimento e crescimento de cadeias de valor digital verticalmente desintegradas trará grandes benefícios para a sociedade, pois a transparência das transações se traduzirá em ganhos de eficiência distribuídos com equidade. Por outro lado, os problemas referentes à ausência de liderança natural e maior dinamismo, relacionados na seção anterior, tornam-se muito mais intransponíveis neste modelo. Considerando a assimetria do mercado atual, o poder dos principais atores do cenário, aos quais esse modelo de mercado simétrico não traz nenhum benefício, e as regras do capitalismo, podemos inferir que este modelo está muito mais próximo de uma utopia do que de um padrão de negócios.

#### **4) CONCLUSÃO**

É evidente a distância existente entre o cenário de negócios atual e o cenário proposto para competição entre CVD's. O longo caminho a ser percorrido pelas organizações pode ser trilhado de forma rápida ou lenta e até mesmo não ser percorrido, com a prevalência de outro modelo de competição.

Para os críticos, a competição entre cadeias não é viável, em função da inerente concorrência entre as empresas, o que tornaria impossível um nível de colaboração tão extenso entre os atores em uma cadeia de valor. Para os mais céticos o *supply chain management* seria um modismo criado pelos produtores de software de gestão buscando manter suas vendas quando o mercado para sistemas integrados de gestão parece estar se aproximando da saturação.

Porter (2001) argumenta que a crescente onda de terceirização, habilitada pelas facilidades de coordenação entre parceiros, obtida com a internet, por um lado reduz custos de curto prazo e incrementa a flexibilidade, mas por outro lado erode a distinção entre as companhias e aumenta a competição com base em preço.

Idéias inovadoras são, por sua própria natureza, questionadas pelo pensamento tradicional. Algumas mais, outras menos, mas todas passam pelo mesmo dilema de conseguir articular o seu valor. Por que desviar da norma estabelecida para implementar a nova idéia ?

O que é fundamental diferenciar é que o crescimento e consolidação do conceito de cadeia de valor digital passa pelo conceito de modelo de negócio centrado no cliente, no qual o valor é criado a nível do relacionamento através dos produtos e canais e não a nível do produto individual (Papazoglou et al., 2000). Neste modelo de negócio a CVD é estabelecida pela combinação sinérgica de empresas com diferentes competências, formando um consórcio com “o melhor de todas as práticas” para executar um projeto de negócio que obtenha o máximo grau de satisfação do cliente.

Neste ambiente de negócios as organizações buscam formar CVD's justamente para criar diferenciais competitivos, agregando valor adicional para o cliente através da sinergia entre os elos da cadeia. Essas empresas consideram que o ótimo global é maior que o somatório dos ótimos locais e que o ótimo global é exigido pelo cliente e somente será atingido se os elos da cadeia se concentrarem em suas competências centrais e estiverem integrados.

Retomamos aqui a definição de Aldrich (1999) apresentada na seção 2.4. As organizações devem executar internamente apenas as competências que agregam valor (VAC). Porém todas as funções VAC devem ser preservadas e executadas internamente. Desta forma não haverá erosão na distinção entre as companhias onde efetivamente elas importam: nas competências que agregam valor para o cliente.

#### **Referências Bibliográficas**

- Aldrich, D.F., 1999, Inc, **Mastering the Digital Marketplace**, John Wiley & Sons.
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., 1996, **Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process**, 1ª ed. , McGraw-Hill, Singapore.
- Caldas, M.P., Wood Jr., T., 2000, “Fads and fashions in management: the case of ERP”, **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 3, pp. 8-17.
- Davenport, T.H., 1998, “Putting the enterprise into the enterprise system”, **Harvard Business Review**.
- Davenport, T.H., 2000, **Mission Critical : Realizing the Promise of Enterprise Systems**, 1ª ed. , Harvard Business School Press, Massachusetts.
- Davis, M. M., Aquilano, N. J., Chase, R. B., 1999, **Fundamentos da Administração da Produção**, 3ª ed. , Bookman, Porto Alegre.
- Fleury, P. F., Hijjar, M. F., 2000, “**Serviço ao cliente e desempenho logístico no varejo virtual do Brasil**”.
- Hoque, F., 2000, **e-Enterprise Business Models, Architecture and Components**, Cambridge University Press.
- Hurwitz Group, 2000, **eProcess engineering for e-business success**”.
- Mann, J. E., 1999, **Business need value chain integration**”.
- Mariotti S., Sgobbi F., 2001, “Alternative paths for the growth of e-commerce”, **Futures**, n. 33, pp. 109-125.
- Papazoglou M., Ribbers P., Tsalgatidou A., 2000, “Integrated value chains and their implications from business and technology standpoint”, **Decision Support Systems**, n. 29, pp. 323-342.
- Porter, M.E., 2001, “Strategy and internet”, 2001, **Harvard Business Review**, março de 2001, pp. 63-76.
- Scheer, A. W., 1998, **Aris – Business Process Frameworks**, 2ª ed. ,Springer, Berlin.
- Wild, R., 1989, **International Handbook of Production and Operations Management**, Cassell