

**Área Temática: Gestão tecnológica**

**Impactos da Convergência Tecnológica sobre a Terceirização**

**AUTORES**

**JAQUELINE ROSSATO**

Universidade Federal de Santa Catarina  
jaqueline\_rossato@yahoo.com.br

**LEONARDO LEOCÁDIO COELHO DE SOUZA**

Universidade Federal do Maranhão  
leoleocadio@yahoo.com.br

**JOSIANO CESAR DE SOUSA**

Faculdade de Imperatriz  
josianocesar@hotmail.com

**RESUMO**

Este artigo tem como objetivo investigar e apresentar os aspectos centrais da convergência das tecnologias e seu impacto na interação entre a empresa contratante e seus terceirizados, a fim de potencializar a gestão da terceirização por toda a cadeia de valor. A revisão da literatura sobre este tema surgiu da importância que a convergência tecnológica tem sobre as novas formas e oportunidades de realizar negócios, possibilitando a otimização de um mesmo canal de comunicação para atender diversas necessidades de uso. Para tanto, desenvolveu-se uma abordagem teórica sobre as empresas na era do conhecimento, tecnologias da informação e da comunicação, terceirização e convergência tecnológica para propiciar uma análise conceitual. Trata-se, portanto, de uma pesquisa bibliográfica, de natureza exploratória e descritiva. A intenção deste estudo é evidenciar que os recursos hoje disponíveis no mercado estão evoluindo com custos cada vez menores e que ações mínimas já permitem potencializar a gestão dos negócios com práticas intensivas de terceirização. Assim, a partir da revisão da literatura, pode-se evidenciar que as empresas que têm implementado seu gerenciamento, com o apoio de plataformas que sustentam a convergência de tecnologias, estão conseguindo maior confiabilidade e flexibilidade entre, e com, os terceiros, alcançando melhoras significativas de seus produtos.

**Palavras-chave:** Terceirização; tecnologia; convergência tecnológica

**ABSTRACT**

This article aims to investigate and present the key aspects of the convergence of technologies and their impact on the interaction between the contractor and its subcontractors in order to enhance the management of outsourcing across the value chain. The literature on this subject arose from the importance of technological convergence have on new forms and opportunities of doing business, enabling the optimization of a single communication channel to meet various needs of use. For this purpose, we developed a theoretical approach to companies in the knowledge era, information technology and communications, outsourcing and technology

convergence to provide a conceptual analysis. It is thus a literature of exploratory and descriptive nature. The intent of this study is to show that the resources available on the market today are evolving with increasingly lower costs and minimal actions already allow leverage business management practices with intensive outsourcing. Thus, from the literature review, one can show that companies that have implemented its management, with the support of platforms that support the convergence of technologies, are achieving greater reliability and flexibility between, and, third, reaching improvements significant products.

**Keywords:** Outsourcing, technology, technological convergence

## 1. INTRODUÇÃO

O atual ambiente da gestão de negócios, caracterizado por um aumento da competição entre as empresas e, simultaneamente, por clientes mais exigentes em relação à qualidade, à tecnologia, a preservação do meio ambiente e ao preço dos bens e serviços, faz com que os gestores identifiquem novas metodologias, ferramentas e práticas que ajudem no gerenciamento das organizações.

O desenvolvimento das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), por exemplo, possibilitou um enorme avanço na transmissão de dados e compartilhamento de arquivos, conectando as pessoas e empresas a serviços e aplicações on-line criando, portanto, novas formas e oportunidades de realizar negócio.

Entre essas novas formas de fazer negócio surge o *multisourcing*, expressão cunhada para caracterizar a tendência de que os mais diversos serviços e processos estão sendo terceirizados, ou ainda, que tudo pode ser terceirizado. Por conseguinte, as TICs permitem facilitar essa realidade da terceirização para quem oferece o melhor preço, a melhor qualidade, do lugar mais conveniente, como também deve fomentar o compartilhamento de práticas e conhecimentos entre os agentes da cadeia (FRIEDMAN, 2005).

Diante desta realidade, existe um direcionamento no sentido de integrar voz, dados e imagem em uma mesma plataforma permitindo facilitar e dar qualidade ao fluxo informacional entre contratantes e contratados. A extensão das TICs facilita o processo de terceirização e reforça a idéia de que as empresas precisam absorver padrões instáveis e complexos relacionados com as configurações em rede, afastando-se permanentemente da concepção de que tudo pode e deve ser feito internamente com vantagens quantitativas e qualitativas (RICCIO e PETERS, 1995).

A partir desses pressupostos, o principal objetivo deste trabalho é investigar e apresentar os aspectos centrais da convergência tecnológica e seu impacto na interação entre a empresa contratante e seus terceirizados, a fim de potencializar a gestão da terceirização por toda a cadeia de valor.

Para isso, o trabalho foi estruturado em quatro seções principais. A primeira seção refere-se ao esboço do cenário que envolve as empresas na era do conhecimento. A segunda seção trata das principais características e peculiaridades da evolução da terceirização. A terceira seção apresenta uma discussão sobre convergência tecnológica e seu impacto na rotina das organizações, em seguida, na quarta seção, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento do estudo. Por fim, são apresentadas as principais considerações finais.

## 2. AS EMPRESAS NA ERA DO CONHECIMENTO

As organizações que sobreviveram às inflexões determinadas pelas mudanças ambientais, intensificadas a partir da última década, precisam acompanhar as transformações contínuas na estrutura produtiva e nas relações de produção, migrar de uma estrutura baseada em capital para uma baseada em conhecimento, absorvendo padrões relacionados com novas configurações de negócios centradas no conhecimento existente e potencial.

Essa exigência de mudança na gestão das empresas vem acompanhada da proposição de modelos organizacionais baseados no conhecimento, que permitem difundir os ambientes computacionais e fortalecer o papel das TICs na rotina das organizações, possibilitando assim o aperfeiçoamento, a troca e o compartilhamento de conhecimento.

Neste sentido, merece destaque o fato da Internet e das diversas Tecnologias de Informação e Comunicação existentes possibilitarem o surgimento de uma nova sociedade sustentada pelo pilar do conhecimento.

Em alguns países, incluindo o Brasil, têm sido criados vários programas que oportunizam o acesso às TIC para a população. Segundo Ferreira (2004), entre os anos de 1991 e 1992, os Estados Unidos iniciam o Programa High Computing and Communications (HPCC), voltado para o avanço da tecnologia de redes e computação com viés basicamente acadêmico. Em 1994 esse programa expandiu-se, passando a ser denominado de Global Information Infra-structure (GII) e tornando-se um desafio mundial a ser enfrentado por todos os governos.

Em resposta ao desafio americano, os países da União Européia, lançaram o Programa “Sociedade da Informação”; no Brasil, esse programa foi iniciado em 1999 pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e, no ano seguinte, foi lançado o Livro Verde, contendo as metas de implementação do Programa Sociedade da Informação bem como um resumo das possíveis aplicações em tecnologias da informação.

Em se tratando da Internet, Castells (2003, p.7) afirma que “A Internet é o tecido de nossas vidas” e a partir desta afirmação o autor caracteriza a Internet como a base tecnológica para a forma organizacional da Era da Informação.

As empresas necessitam cada vez mais da Internet para interagir com instituições públicas, efetuar pagamentos e pedidos de compra online, dentre outras atividades. A intranet (rede interna de computadores) também possibilita uma comunicação mais ágil entre os diversos setores da empresa, enviando dados e informações desde o chão de fábrica até o mais alto nível da administração. A Internet ou a própria intranet da empresa, aumentam as possibilidades de um melhor gerenciamento do fluxo de informação, visando a otimização do processo decisório e ganhos competitivos.

Mundialmente, conforme indicadores da ONU (2008), IWS (2008) e ISC (2008), verifica-se que a Internet aumentará a sua abrangência e que a estrutura em rede é “um caminho sem volta”. A rede mundial de computadores beneficia as empresas e amplia o avanço científico; a descentralização que ela possibilita permite que as empresas potencializem a gestão de toda a cadeia de valor. As empresas estão alavancando seus investimentos em tecnologia e aplicando em diversas fases do seu fluxo produtivo. Isso permite inferir, por exemplo, que através das TICs as empresas podem minimizar seus custos de comunicação e gerenciamento.

Entre os desafios das empresas na economia do conhecimento estão alguns entraves ligados a essa evolução digital, como por exemplo, a falta de interoperabilidade entre softwares e hardwares. Ao dispor de sistemas que não se comunicam com outros softwares de gestão, as empresas dificultam o intercâmbio de informações, o que resulta, entre outras situações, no aumento do tempo para a disseminação da informação.

Entretanto, conforme será discutido mais adiante, a convergência tecnológica vai ao encontro de tecnologias que viabilizam a transmissão de dados, seja em nível de software ou hardware. Atualmente, os sistemas considerados robustos permitem uma recuperação de informação confiável e facilitam a migração de seus dados para outros ambientes heterogêneos sem empecilhos.

### **3. TERCEIRIZAÇÃO**

A evolução acelerada dos processos e produtos, a abertura de mercados e as pressões para internacionalizar-se exigem a habilidade de adaptar rapidamente a arquitetura

organizacional às novas realidades que surgem dia após dia. Nesta linha, Gutwald (1996) nos remete a duas indagações: 1) em quais atividades na sua cadeia de valor a empresa necessita se especializar, e, destas, quais devem ser realizadas internamente? 2) o que a empresa deve internalizar e o que coordenar com atividades realizadas por outros provedores especializados como forma de se obter ganhos de especialização?

Isso reforça a noção de que, entre as práticas do mundo empresarial, a terceirização estratégica surge pelo fato das empresas cada vez mais tenderem a se concentrar em suas competências essenciais, guardando as energias desprendidas em atividades de apoio ou complementares.

Há uma grande diversidade de termos — terceirização, outsourcing (termo inglês formado pelas palavras out e source, ou seja, fonte externa), subcontratação ou sublocação — que servem para designar um dos elementos constitutivos do modelo de organização em rede, talvez o mais popular e disseminado. Destes termos, terceirização é o mais utilizado e conhecido no Brasil, e, segundo Queiroz (1992), é uma técnica que possibilita o estabelecimento de um processo gerenciado de transferência a terceiros das atividades acessórias de apoio ao escopo das empresas, permitindo a esta concentrar-se no seu negócio ou objetivo final. Qualquer organização pode terceirizar algum tipo de atividade, processo ou negócio completo. Trata-se de um fenômeno onipresente nas decisões empresariais.

Em seu livro, *The World is Flat*, Friedman (2005) menciona a combinação PC-Internet-fibra óptica como propulsora de uma modalidade de colaboração e criação horizontal de valor: a terceirização. Conseqüentemente, o autor afirma que qualquer serviço ou processo que pudesse ser digitalizado poderia ser delegado para o fornecedor mais barato, mais preparado ou mais eficiente do planeta.

Esta afirmação de Friedman permite algumas interferências que podem aprimorar as discussões sobre terceirização e seus desdobramentos. A literatura situa a prática da terceirização como sendo um fenômeno onipresente nas decisões empresariais, onde qualquer organização pode terceirizar algum tipo de atividade, processo ou negócio completo.

Essa evolução da terceirização possibilita uma construção e transferência de conhecimento entre parceiros de negócio, quando aplicada de forma a aproveitar a profundidade intelectual, as economias de escala e as reviravoltas mais rápidas na base de conhecimento dos fornecedores (BERNARDES et al., 2007).

Davis (1992, p.11) acrescenta que a terceirização pode ser considerada “uma passagem de atividades e tarefas a terceiros. A empresa concentra-se em suas atividades-fim, aquela para qual foi criada e que justifica sua presença no mercado, passando para terceiros as atividades-meio”.

Afastando-se dessa dicotomia, atividades-fim e atividades-meio, N. Gregory Mankiw (apud FRIEDMAN, 2005, p. 229) destaca que a terceirização passou a ser considerada a “mais nova manifestação dos ganhos comerciais de que os economistas tatam falar desde pelo menos Adam Smith”. Essa caracterização de Mankiw, apesar de não tratar especificamente de uma definição de terceirização, permite pensar nos desdobramentos mais recentes dessa prática. A popularidade da terceirização pode ser explicada por constituir alternativa de solução de problemas organizacionais que vão da simples redução de custos até a canalização dos talentos e capacidades para atividades que associem maior valor.

No Brasil, a intensificação da estratégia de terceirização nas organizações como uma abordagem de gestão que permite repassar a um agente externo a responsabilidade operacional por processos até então realizados pela empresa, ganhou força nos anos 1990, em decorrência da abertura de mercado e da globalização da economia. (DAVIS, 1992; VALE, 1992; QUEIROZ, 1992; BRASIL, 1993; COSTA, 1994; FARIA, 1994; FERREIRA; SOUZA, 1994;

BEZERRA, 1994; VILLACRESES, 1994; RICCIO; PETERS, 1995; BIANCHI, 1995; LEIRIA; SARATT, 1996; BARAÚNA, 1997; SILVA, 1997; TOMÉ, 1998; DRUCK, 1999; ALMEIDA; SILVA, 1999; VALENÇA; RODRIGUES DA SILVA, 1999).

Na prática, os gestores estão ponderando muito mais a conveniência estratégica da decisão de terceirizar do que a sua exequibilidade. Apesar de a terceirização ser uma técnica que possibilita o estabelecimento de um processo gerenciado de transferência a terceiros das atividades de apoio das empresas, o que se verifica, atualmente, é uma evolução dessa prática, pois o processo de transferência a terceiros passa a incluir também atividades diretamente relacionadas ao processo produtivo empresarial.

Com isso, os desdobramentos mais recentes da terceirização sinalizam uma ferramenta amplamente adotada pelas organizações brasileiras, com delegação da maioria das atividades de apoio e, diferentemente da sua concepção original, até mesmo de importantes etapas do processo produtivo. Entretanto, Costa (1994, p.7) há dez anos antecipava essa evolução, ao definir a terceirização apenas como a “prática de comprar externamente produtos e serviços necessários ao processo produtivo empresarial”, fugindo da habitual clivagem entre atividade-fim e atividade-meio.

Sendo assim, a definição de terceirização na era do conhecimento dispensa a habitual clivagem entre atividade-fim e atividade-meio e passa a assumir qualquer serviço ou processo. Portanto, pode-se afirmar que uma empresa faz uso da terceirização quando deixa de realizar uma função e contrata outra empresa para realizar em seu lugar exatamente a mesma função, que em seguida será reintegrada ao conjunto das suas operações como um todo (Friedman, 2005).

Dessa forma, as organizações necessitam investigar em quais atividades na sua cadeia de valor a empresa necessita se especializar e, destas, quais devem ser realizadas internamente; e ainda, o que a empresa deve internalizar e o que coordenar com processos realizados por outros como forma de se obter ganhos de especialização (GUTWALD, 1996).

A difusão da Terceirização por toda a cadeia de valor está vinculada à efetivação de parcerias sólidas, legítimas sem abdicação de responsabilidades e priorizando o equilíbrio de forças. As novas maneiras pelas quais a empresa estrutura, coordena e administra o trabalho dos agentes da cadeia em busca de objetivos estratégicos implica novas abordagens colaborativas, envolvendo processos, agentes, novas relações de trabalho e tecnologias disponíveis (SOUZA et al., 2007).

#### **4. CONVERGÊNCIA TECNOLÓGICA**

Convergência tecnológica é um termo que designa a utilização de uma única infraestrutura de tecnologia para promover serviços que antes necessitavam de equipamentos e canais de comunicação independentes, tendo este como um dos maiores ganhos a possibilidade de otimização de um mesmo canal de comunicação para atender diversas necessidades de uso.

Com o advento da TICs e da convergência tecnológica que surge cada vez mais forte, alguns setores da economia ganharam um impulso em suas atividades. Tanto o setor privado como as instituições públicas se beneficiaram da conversão eletrônica das diversas formas de informação impressa e de áudio. Neste momento, começam também a surgir sistemas para gerenciar enormes quantidades de dados tendo como canal de comunicação a Internet.

Paralelamente a sua extensão, popularização e interatividade efetiva, a Internet assumiu o lugar das redes tradicionais de comunicações de dados e já caminha para substituir os métodos tradicionais de comunicação, comércio e negócios entre pessoas. Essa constatação é sustentada pelo fato da Internet suportar “vários modos de comunicação entre transmissor e

receptor, podendo ser usada em modelos do tipo ‘um para vários’ da mesma forma que um meio de comunicação em massa, ou no modo de ‘um para um’ como as tradicionais redes de telefonia” (QUINTELLA e CUNHA, 2004, p.3). Isso possibilita que a Internet se organize baseada no hipertexto, que é um texto que usa um sistema de conexão associativa, ou baseada nos sistemas hipermídia, os quais permitem agregar ao hipertexto imagens, sons, diferentes tipos de linguagens e suportes (VILCHES, 2001).

TOMIMORI (1999) apontou a década de 90 como um contexto favorável para os sistemas de informação no Brasil, principalmente, devido a um aumento da infra-estrutura e da criação da Rede Nacional de Pesquisa - RNP. Isso possibilitou a integração das principais capitais brasileiras, através de instituições federais, à rede mundial de computadores. A RNP junto às instituições federais de ensino interligadas por esta rede desenvolve pesquisas de ponta em áreas como: fibras ópticas, desenvolvimento de novas tecnologias (GT IEAD), elaboração de protocolos de rede (GT Travel), criação de museus virtuais (GT MV), processamento de imagens de alta complexidade, dentre outros (RNP, 2008).

Portanto, a partir desta infra-estrutura implantada, tornou-se possível em um mesmo canal de comunicação transmitir de forma integrada voz, dados e imagens, como mostra Figura 1, onde num cenário convergente, a distribuição de qualquer sinal de voz, dados e vídeo é feita por meio de rede convergente, a qual viabiliza o acesso aos pacotes de serviços em um dado dispositivo (GIFFONI e MORAES, 2009 p.4). Isso acontece por meio de hardwares que transmitem os pacotes de dados, voz e imagem digitalizados em conjunto e de maneira compartilhada (SOUSA, 1999). Assim, com esta convergência, as Tecnologias de Informação e Comunicação assumem um papel de relevância para as empresas que almejam manter ou aumentar a sua gestão estratégica por novos mercados.

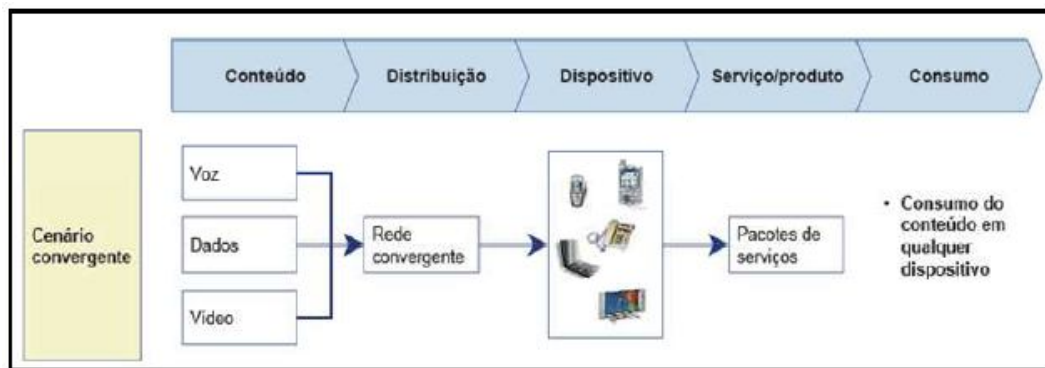


Figura 1. Cenário Convergente. (CADE apud GIFFONI e MORAES, 2009)

Exemplo dessa prática é a possibilidade de transmissão de voz digitalizada pelo protocolo IP, podendo trafegar voz por redes como a Internet ou qualquer rede TCP/IP. Recursos dessa natureza intensificam e aumentam o volume de informações em circulação virtual a custos decrescentes. Essa realidade permite inferir sobre a possibilidade de facilitar o fluxo informacional em uma cadeia através da integração de mídias ou tecnologias num mesmo ambiente computacional; ou seja, plataformas que reúnem texto, vídeo e áudio, permitindo que as pessoas compartilhem informações independente da localização geográfica.

Conforme mencionado anteriormente, Friedman (2005) destaca que este cenário é reforçado pela combinação PC-Internet-fibra óptica que possibilita uma modalidade de colaboração e criação horizontal de valor, denominada de terceirização. De fato, essa infra-

estrutura tecnológica elimina tempo e espaço e maximiza a possibilidade de terceirizar os melhores produtos, serviços, recursos ou competências de qualquer lugar do mundo.

Segundo CASTELLS (2006) essa convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado, no qual trajetórias tecnológicas antigas ficam literalmente impossíveis de se distinguir em separado, aparece como uma característica da mudança de paradigma na tecnologia da informação. Alguns aplicativos de Internet já refletem essa convergência de tecnologia e estão bastante disseminados entre os diferentes usuários. Entre os mais populares, destacam-se o MSN, Skype, Youtube e os aplicativos do Google.

Entretanto, a funcionalidade eficiente dessa convergência depende de uma infraestrutura tecnológica, caracterizada por RAJESH (apud FRIEDMAN, 2005, p. 217) como: a) instalação de largura de banda suficiente para enviar conteúdos pela Internet de forma ainda desconhecida; b) disseminação dos PCs tanto para o usuário doméstico quanto profissional, permitindo que as pessoas adquiram familiaridade com o seu uso para uma infinidade de tarefas; e c) surgimento dos softwares de fluxo de trabalho e aplicativos de Internet (Word, Outlook, MSN, Skype, Google, etc.). Figura também, como catalisador dessa tendência, o surgimento de tecnologias abertas concorrentes, evolução dos microprocessadores e desregulamentação, realizada em vários países (QUIINTELLA e CUNHA, 2004).

Além disso, surgem tecnologias como Datawarehouse e Data Mining, cada vez mais promissoras na transformação de dados em conhecimento, possibilitando incremento no resultado das organizações. Redes de supermercado, por exemplo, armazenam o perfil de consumo de seus clientes em cartões de fidelidade e oferecem promoções direcionadas ao aumento de vendas de um produto. O Datawarehouse armazena estes dados históricos para posteriores análises pelos diferentes setores da empresa. Já o Data Mining busca certos padrões que são imperceptíveis em relatórios comuns de gestão.

Portanto, com os diversos dispositivos conectados às informações on-line, é possível maximizar a gestão do negócio just in time. Assim, com o fluxo informacional facilitado pela convergência tecnológica, as empresas reagem às adversidades do negócio até mesmo fora dos limites locais.

Nesse sentido, é possível organizar uma rede integrada que permite potencializar a interação e o relacionamento entre empresas contratantes e seus terceirizados. Entretanto, as empresas não podem definir as TICs como vantagem competitiva sustentável, e sim como um meio para obter essas vantagens competitivas no mercado, em harmonia com suas operações e estratégias.

## 5. METODOLOGIA

A revisão da literatura sobre este tema surgiu da importância que a convergência tecnológica tem sobre as novas formas e oportunidades de realizar negócios, possibilitando a otimização de um mesmo canal de comunicação para atender diversas necessidades de uso. A necessidade de aprofundar o estudo dos impactos da convergência tecnológica sobre a terceirização decorre de uma percepção acerca das publicações e dos estudos provenientes da dissertação de Souza (2005), intitulada “Decisões de terceirização e as práticas em gestão do fator humano: análise nas grandes indústrias cearenses de confecção”.

Para tanto, desenvolveu-se estudos sobre as empresas na era do conhecimento, tecnologias da informação e da comunicação, convergência tecnológica e terceirização para propiciar uma análise conceitual, que permitisse identificar, dentre as informações obtidas, aquelas que mais poderiam agregar valor a esta pesquisa, que foi classificada segundo a taxionomia apresentada por Vergara (2003), quanto aos fins e quanto aos meios.



Quanto aos fins, a pesquisa tem natureza exploratória e descritiva. Exploratória porque, embora a terceirização seja um tema de grande relevância entre acadêmicos e executivos, os estudos que abordem esse fenômeno no Brasil, envolvendo a gestão apoiada nas tecnologias da informação e da comunicação, são ainda relativamente escassos. O estudo é também descritivo porque visa identificar, descrever e analisar a terceirização como prática disseminada por toda a cadeia de valor.

Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, por se tratar de um estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado e, que segundo Jung (2004, p.160), objetiva “conhecer as diversas formas de contribuições científicas existentes que foram realizadas sobre determinado assunto ou fenômeno”.

Os dados foram tratados qualitativamente, com a tentativa de traçar uma abordagem interpretativa; ou seja, a análise foi feita para identificar e caracterizar o tema, permitindo fazer uma interpretação que chegasse a conclusões sobre seu significado e, assim, sugerindo mais perguntas a serem feitas. “O pesquisador tem a função de filtrar os dados através de uma lente pessoal” (CRESWELL, 2007).

Este método apresenta certas limitações por apresentar dados simbólicos, situados em determinado contexto, revelando parte da realidade ao mesmo tempo em que esconde outra parte. Entretanto, considerou-se o método utilizado como o mais apropriado para alcançar os objetivos desta pesquisa.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para dar conta desses desdobramentos mais recentes da terceirização, as empresas que têm implementado seu gerenciamento, com o apoio de plataformas que sustentam essa convergência de tecnologias, estão conseguindo maior confiabilidade e flexibilidade entre, e com, os terceiros, alcançando melhoras significativas de seus produtos ou serviços.

Portanto, o estabelecimento de uma arquitetura digital, conforme discutida e apresentada nesse estudo, permite potencializar a interação entre os agentes da cadeia, melhorando o desempenho conjunto pela busca de oportunidades e encontrando soluções para os possíveis problemas de planejamento, programação e operação.

Deve ficar evidente que essa arquitetura digital à qual se faz referência não implica, necessariamente, em fazer investimentos elevados. Trata-se apenas de empreender uma rede simples, que disponibilize para todos os envolvidos no processo de terceirização pontos de acesso a Internet com banda larga, computadores com configurações mínimas para operar voz e vídeo, através de softwares distribuídos gratuitamente (MSN, Skype e etc.). A implementação de uma VPN (virtual private network, rede privada virtual) também é um recurso que possibilita maior segurança nessa interação.

Não é intenção desse estudo, entretanto, tratar de forma simplista a construção de uma plataforma que comporte essa integração de voz, dados e imagem. O objetivo é evidenciar que os recursos hoje disponíveis no mercado estão evoluindo com custos cada vez menores e que ações mínimas já permitem potencializar a gestão dos negócios com práticas intensivas de terceirização.

A principal indicação de continuidade desta pesquisa refere-se à necessidade de escolher um setor da economia brasileira e confrontar a literatura com a prática; ou seja, através da pesquisa de campo colher informações que possam desenhar um cenário setorial dos impactos da convergência tecnológica na interação entre os envolvidos no processo de terceirização.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. C.; SILVA, R. A. R. Estratégias de Terceirização: um estudo em grandes empresas mineiras. In: *XXIII Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração*, Foz do Iguaçu, 1999.
- BARAÚNA, A.C.F. *A terceirização à luz do direito do trabalho*. São Paulo: LED - Editora de Direito, 1997.
- BERNARDES, R. (org.). *Inovação em serviços intensivos em conhecimento*. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.
- BEZERRA, O. M. P. A. *Impactos da terceirização sobre instâncias das relações de trabalho: um estudo comparativo em órgãos de nutrição e dietéticas industriais*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1994.
- BIANCHI, M. G. *Terceirização no Brasil: uma análise do novo papel desempenhado por empresa, trabalhadores e Estado*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.
- BRASIL, H. G. A empresa e a estratégia da terceirização. *RAE - Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 33, n. 2, mar./abr, 1993.
- CASTELLS, M. *A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2003.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2006.
- COSTA, M. S. Terceirização/Parceria e suas implicações no âmbito jurídico-sindical. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 6-11, jan.-fev, 1994.
- CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007
- DAVIS, F.S. *Terceirização e multifuncionalidade*. São Paulo: Editora STS, 1992.
- DRUCK, M. G. *Terceirização: (des)fordizando a fábrica – Um estudo do complexo petroquímico*. Editorial Boitempo, 1999.
- FARIA, A. Terceirização – um desafio para o movimento sindical. In: *Terceirização: diversidade e negociação no mundo do trabalho*. São Paulo: Hucitec – CEDI/NETS, 1994.
- FERREIRA, M, A. T. e SOUZA, E. I. N. Estratégia de terceirização na indústria mineira: características e impactos. *Anais da XVIII Reunião Anual da Anpad*, Curitiba, v. 9, p. 127-141, 1994.
- FRIEDMAN, T. L. *The World Is Flat: a brief history of the twenty-first century*. Farrar, Straus and Giroux. United States, 2005.
- GIFFONI, S. T. A e MORAES, R. O. Convergência tecnológica e estratégias genéricas em empresas de telecomunicações. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informações*. v.8, nº 1, 2009.
- GUTWALD, P. M. *Strategic Sourcing Technology Supply-Chains*. Massachusetts, MIT, 1996.

- JUNG, C. F. *Metodologia para pesquisa e desenvolvimento: aplicada a novas tecnologias, produtos e processos*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.
- LEIRIA, J.S.; SARATT, N. *Terceirização: uma alternativa de flexibilidade empresarial*. 9ª ed. São Paulo: Editora Gente, 1996.
- SOUZA, L. L. C.; FERRAZ, S. F. Z; VARVAKIS, G. J. R; KAMINSKI, D. Características e peculiaridades da terceirização estratégica diante das novas formas organizacionais. In: X SEMEAD, 2007, São Paulo, 2207.
- SOUZA, L. L. C. *Decisões de terceirização e as práticas em gestão do fator humano: análise nas grandes indústrias cearenses de confecção*. Dissertação. (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2005.
- QUEIROZ, C. A. R. *Manual de terceirização: onde podemos errar no desenvolvimento e na implantação dos projetos e quais são os caminhos do sucesso*. São Paulo: Editora STS, 1992.
- QUINTELLA, H., CUNHA, A. B. Impactos da Convergência Tecnológica na Competitividade das Empresas de Serviços de Telecomunicações. *Revista Tendências do Trabalho*. São Paulo: Ed. 354. p.30-34. fev., 2004.
- RICCIO, E. L., PETERS, M. R. S. Controladoria, Flexibilidade e Foco: O paradoxo estratégico da flexibilidade aplicada a core business. In: *IV Congresso Internacional de Custos e II Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos*. Campinas: Unicamp, 1995.
- RNP. *Rede Nacional de Pesquisa*. 2008. Disponível em: <<http://www.rnp.br>>. Acesso em: 24 jun. 2008.
- SILVA, W. R. Terceirização versus Integração Vertical: teoria e prática. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo: v.37, n.3 p.1-38. jul/set 1997.
- SOUSA, L. B. *Rede de Computadores: dados, voz e imagem*. São Paulo: Érica, 1999.
- TOMÉ, D. M. *Metodologia para estruturar o processo de terceirização*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.
- TOMIMORI, S. M. A. W. *A inteligência competitiva e a área de informação tecnológica no Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A.* Ci. Inf., Jan., vol.28, nº.1, p.89-93, 1999.
- VALE, G. V. V. *Terceirização e Competitividade*. *Rumos*, p. 18-22, setembro/outubro 1992.
- VALENÇA, M. C. A., RODRIGUES S. R. A. Estratégias de terceirização: um estudo em grandes empresas mineiras. In: *ENANPAD, XXIII*, set. 1999, Foz do Iguaçu. Anais eletrônicos, Rio de Janeiro: ANPAD, 1999.
- VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 2003.
- VILCHES, L. *Efectos culturales en la sociedad de la información*. Barcelona, Gedisa, 2001.
- VILLACRESES, X. E. R. *Análise estratégica da subcontratação em empresas de construção de pequeno porte*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Construção) – Programa de Pós-Graduação da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1994.