

Terceirização de Serviços de Tecnologia da Informação

Information Technology Services Outsourcing

*Fulvio Cristofoli*¹

*Edmir Parada Vasques Prado*²

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o sourcing de serviços de Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC. Abrange uma empresa do setor privado brasileiro, representando um estudo exploratório abordando as razões que levaram ao outsourcing, insourcing ou backsourcing de serviços de TIC, e descreve as estratégias de contratação utilizadas e a evolução do modelo de sourcing pela empresa. Utilizou-se o método de estudos de casos, que foi aplicado em uma organização educacional de grande porte. A pesquisa utilizou-se de entrevistas com pessoas que ocuparam cargos de diretoria e gerência que vivenciaram todo o processo de outsourcing ao longo de um período de 21 anos. As questões analisadas foram as razões para o outsourcing ou insourcing - backsourcing, as estratégias de contratação e a evolução do modelo de sourcing. A pesquisa aprofundou o conhecimento sobre o fenômeno do sourcing de serviços de TI e identificou uma relação entre o modelo de outsourcing total e a redução de custo como razão para a terceirização, assim como entre o modelo de outsourcing seletivo e busca por melhores capacitações.

Palavras-chave: *Outsourcing; Insourcing;* Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

Abstract

This research aims at analyzing the Information and Communication Technology (ICT) service sourcing. It covers a Brazilian private sector company, and is an exploratory study addressing the reasons for ICT service outsourcing or insourcing and describes the recruitment strategies and the development of company's sourcing model. We used the case study method, which was applied in a large-sized private educational organization. The research interviewed people in management positions who experienced the whole outsourcing process over a period of 21 years. The analysis focused on the reasons for outsourcing, insourcing or backsourcing, the recruitment strategies and the development of the sourcing model. The research deepened the knowledge of the phenomenon of IT service sourcing and identified a link between the total outsourcing model and the cost reduction as reasons for outsourcing, as well as between the selective outsourcing model and the search for better skills.

Keywords: Outsourcing, Insourcing, Information and Communication Technology (ICT).

- 1- Doutor em Administração pela FEA-USP, Mestre em Administração de Empresas pela Universidade de São Caetano do Sul – USCS. Diretor da Faculdade de Gestão e Serviços da Universidade Metodista de São Paulo.
- 2- Doutor e Mestre em Administração pela Universidade de São Paulo (2005). Atualmente é professor doutor MS-3 da Universidade de São Paulo.

Artigo recebido em: 10 de Outubro de 2011. Artigo aceito em 01 de Novembro de 2011.

Introdução

A tecnologia da informação (TI) está se tornando, de forma crescente, um imprescindível instrumento de nossa cultura e, com o mercado globalizado, o administrador tem de lidar com uma série de novas ideias e novas regras para manter a competitividade. As informações devem ser providas com maior objetividade, clareza e com fácil acesso, a fim de serem utilizadas de forma rápida e dinâmica. Estes desafios das organizações estão associados aos usos crescentes das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

Souza, Vidal e Zwicker (2008, p. 209) afirmam que a transformação pela qual o mundo atual está passando tem sido caracterizada como a passagem da sociedade industrial para a sociedade da informação ou do conhecimento.

Segundo Beal,

O principal benefício que a tecnologia da informação traz para as organizações é a sua capacidade de melhorar a qualidade e a disponibilidade de informações e conhecimentos importantes para a empresa, seus clientes e fornecedores. Os sistemas de informação mais modernos oferecem às empresas oportunidades sem precedentes para a melhoria dos processos internos e dos serviços prestados ao consumidor final. (2002, p. 32)

Segundo Gisbert et al. (1996), o conceito de TIC é definido como sendo o novo conjunto de ferramentas, suportes e canais para o tratamento e acesso à informação que têm um caráter inovador, promovendo uma mudança tecnológica e cultural.

Cabero (1996) considera que as Tecnologias de Informação e Comunicação têm como características: imaterialidade, interatividade, instantaneidade e inovação.

Bartolomé e Aliaga (2005) consideram que o conceito de TIC deve ter um sentido amplo e, como tal, definem-no como o conjunto de meios e serviços que permitem recolher, armazenar e transmitir a informação com o auxílio de meios eletrônicos.

Em virtude das novas TICs, muitos administradores pensam em outsourcing de TI. Terceirizar as atividades de gestão das TICs para melhorar a competitividade é o principal impulsionador. A redução global de custos (CRISTOFOLI, PRADO, TAKAOKA,

2008); libertar-se da gestão de ativos de sua infraestrutura de TI atual, para focar-se cada vez mais na gestão de negócio (SPARROW, 2003); melhorar a produtividade; melhorar significativamente a qualidade de serviço prestado a esses utilizadores (CRISTOFOLI; PRADO; TAKAOKA, 2008) são algumas das razões apontadas até agora.

Na prática, as empresas transferem a responsabilidade de um serviço nivelado por métricas rigorosas e transparentes, os custos de formação em áreas técnicas muito diversificadas e os custos de inovação.

Uma recente pesquisa realizada pelos autores aponta que quando alcançados os objetivos do multisourcing, as empresas conseguem economias de escala – uma vez que compartilham recursos e ativos, além da experiência –, já que as especializações em áreas técnicas e estudos continuados dos produtos mais inovadores do mercado ficam alocadas em suas respectivas empresas de acordo com o que é estabelecido por suas competências. Razões como a flexibilidade financeira, o alinhamento cultural e um nível de serviço que evolui com o crescimento de negócio são entendidas como novas prioridades.

As constantes mudanças no ambiente de negócios e no mercado de serviços e as decisões tomadas quanto à execução interna (insourcing) ou externa (outsourcing) de serviços podem se tornar ineficazes com o tempo na geração de valores para as organizações.

A revista Info Corporate (2005) relata que neste novo cenário as organizações terão de equilibrar uma combinação adequada entre provedores de serviços internos e externos de forma dinâmica e que seja revista periodicamente em virtude das alterações no ambiente de negócios e no mercado.

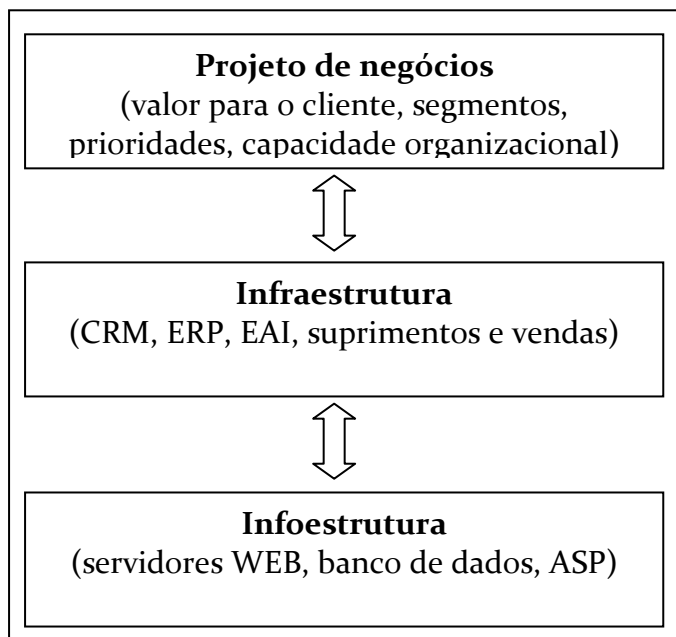
O objetivo geral deste artigo é analisar o sourcing de serviços de TIC de uma universidade do setor privado brasileiro. A partir deste contexto, este artigo apresenta três objetivos específicos: (1) identificar as razões que levam as organizações ao outsourcing ou insourcing de serviços de TI; (2) descrever as estratégias de contratação e a evolução do modelo de sourcing; e (3) analisar a relação entre essas características.

Fundamentação teórica

Segundo Kalakota e Robinson, a administração deve prestar muita atenção a três camadas de decisão encadeadas (figura 1).

Em um ambiente no qual variáveis múltiplas – tecnologia, exigências do cliente, cadeias de suprimento – estão mudando simultaneamente as velhas armas de diferenciação – baixo custo, qualidade e melhoria de processo incremental – estão desempenhando um papel menor na sustentação do crescimento. O projeto de negócios não é mais uma parte opcional da estratégia empresarial; ao contrário, é a principal. (2002, p. 112)

Figura 1. Representação das camadas de decisão



Fonte: Adaptado de Kalakota e Robinson (2002, p. 112).

As terminologias utilizadas nos estudos da terceirização da TI nem sempre são claras. Para Cristofoli, Prado e Takaoka (2008), os termos relacionados à terceirização são assim definidos:

- *outsourcing* (terceirização): é a transferência de parte ou de todo o gerenciamento dos ativos, recursos ou atividades que não representam o negócio principal da organização para um ou mais fornecedores.
- *insourcing*: é o gerenciamento interno de ativos, recursos ou atividades.
- *backsourcing*: é a transferência de serviços terceirizados para o gerenciamento

interno.

- *sourcing*: representa o quanto do trabalho total requerido para criar e entregar serviços de TI é feito internamente e o quanto é adquirido externamente.

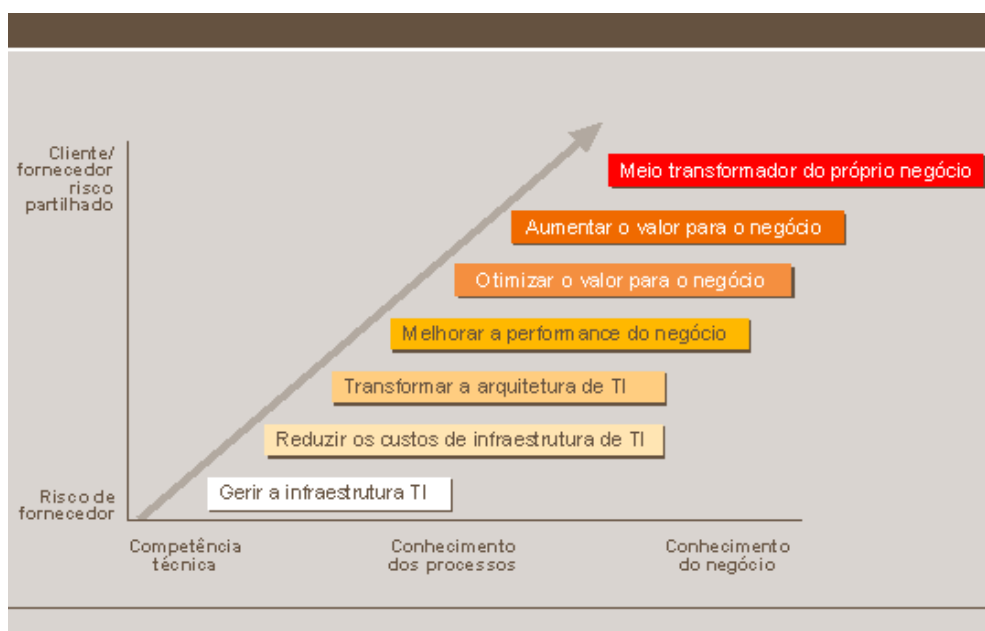
Prado e Takaoka (2002) citam algumas razões que levam as organizações ao outsourcing da TIC: redução de custo; acesso ao conhecimento e à tecnologia; flutuação na carga de trabalho; prestação de serviço; atividades rotineiras; gestão de recursos humanos; atividades com alto grau de particularidade.

O *outsourcing* como meio de redução de custos começou por ser um meio para estabilizar e normalizar os ambientes de TIC, sendo uma forma eficaz de reduzir custos e focar os recursos nas atividades principais do negócio – *core business*. Razões semelhantes para o *outsourcing* da TI podem ser encontrados em outras pesquisas (BERNSTORFF, CUNHA, 1999; KLEPPER, JONES, 1998; VIDAL 1997; WANG, 1995).

Como meio de alcançar a produtividade e garantir a competitividade, o serviço de TIC tem de estar integrado com os objetivos da empresa, por meio da utilização de ferramentas e processos mais produtivos, fazendo com que a empresa cliente se torne mais competitiva no mercado em que atua.

Podemos determinar que atualmente o *outsourcing* é um meio transformador de aumentar o valor gerado pelo negócio. A figura 2 representa a evolução do *outsourcing* de TIC.

Figura 2. Evolução do *outsourcing* de TIC



Fonte: Fujitsu (2008) – Adaptado de Gartner.

Em relação às estratégias de contratação, podemos afirmar que são parte importante do processo de *outsourcing*.

Segundo Lacity e Willcocks (2001), as organizações passaram a redefinir suas estratégias de contratação em busca de agregar mais valor aos serviços terceirizados e estão adotando novas estratégias, dentre as quais se destacam:

- valor agregado: relação é baseada no compartilhamento de riscos e de recompensas;
- compra recíproca de ações: busca unir mais os parceiros;
- multifornecimento: visa terceirizar os serviços para mais de um fornecedor por meio de uma aliança única ou pela criação de uma nova empresa;
- recursos de outro país: o objetivo é obter recursos fora do país de atuação da organização, com a vantagem de reduzir custo e tempo;
- cofornecimento: o fornecedor é remunerado pelo desempenho obtido pelo cliente;
- processos de negócio: trata-se de uma extensão do escopo da terceirização da TI, terceirizando o processo de negócio como um todo;
- empresa independente: a ideia é transformar um departamento interno de TI em uma empresa autônoma, ficando livre da burocracia associada a uma função de suporte. Os mesmos autores destacam, ainda, que as empresas aprenderam com as experiências de *outsourcing* e estão adotando alternativas inovadoras:

✓ contrato detalhado redigido pelo cliente. As organizações passaram a anexar à carta convite do processo de seleção um contrato detalhado contendo informações necessárias para a elaboração de uma proposta.

✓ serviços não cobertos pelo contrato. As organizações estão mais conscientes do risco de os serviços contratados se tornarem um monopólio do fornecedor. Em razão disso, passaram a incluir cláusulas contratuais especificando que elas podem conduzir processos de concorrência para serviços não cobertos pelo contrato.

✓ flexibilização de preços. Com o objetivo de reduzir os inconvenientes dos contratos de preço fixo, as organizações criaram alguns mecanismos como: associação do preço do fornecedor ao preço de mercado; ajuste da taxa fixa à flutuação do custo; participação nos ganhos do fornecedor; e cláusulas

contratuais de acompanhamento dos custos do fornecedor com definição de porcentagens de participação.

- ✓ iniciar relações de longo prazo com contratos de curto prazo. Representa uma alternativa para evitar o risco de assumir contratos de longa duração quando há uma incerteza significativa a respeito do sucesso da parceria.

A celebração de um contrato consome esforço, tempo e recursos, pois um bom contrato é importante para o sucesso do *outsourcing*. Entretanto, Goles e Chin (2005) afirmam que a elaboração de um contrato não é suficiente para garantir o sucesso do *outsourcing* e o relacionamento entre fornecedor e cliente desempenha um papel importante no resultado. Um bom gerenciamento da relação de terceirização é o que a organização precisa para garantir que o contrato de terceirização agregue valor ao negócio.

De acordo com Cristofoli, Prado e Takaoka (2008), podemos afirmar que as razões que levam as organizações a terceirizar serviços baseados em TIC mudaram ao longo do tempo e que a redução de custo, o desejo de transferir atividades rotineiras para terceiros, a melhoria na prestação de serviços e a segurança da informação estão entre as principais razões. Entretanto, a avaliação da decisão de *sourcing* é particularmente problemática em virtude da dificuldade de identificar os custos ocultos e comparar os valores internos e externos em uma base única e da dificuldade associada à criação de um sistema efetivo de mensuração dos provedores (WILLCOCKS et al., 1995).

Para Cohen e Young (2006), tradicionalmente existiam apenas dois modelos de *sourcing*: *insourcing* e *outsourcing*. Entretanto, o aumento da competitividade criou uma gama de alternativas que reconhecem a dinâmica necessária às organizações.

Conforme pesquisa realiza por Cristofoli, Prado e Takaoka (2008), as organizações tendem a adotar o modelo de *outsourcing* seletivo em busca de melhores resultados. Essa mudança de modelo coincide com a visão de Cohen e Young (2006), que atribuem ao *outsourcing* seletivo o modelo pelo se obtêm os melhores resultados.

Método

Segundo Yin (2001), são três os fatores que determinam o tipo de estratégia de pesquisa que pode ser utilizado: o tipo de pergunta de pesquisa; o grau de controle que o

pesquisador tem sobre os eventos comportamentais; e o grau de foco em eventos contemporâneos ou históricos. Esta pesquisa busca analisar o *sourcing* de serviços de TI por meio do estudo de eventos contemporâneos, que não requerem controle. Como consequência, a estratégia de estudo de caso mostra-se adequada. Mais ainda, mostra-se especialmente útil na geração e construção de teorias em que existam poucos dados ou teorias, e permite ao pesquisador responder, de forma flexível, a novas descobertas feitas quando da coleta de novos dados (EISENHARDT, 1989).

Ainda segundo Yin (2001), os tipos de projetos de estudo de caso são quatro: projetos de caso único – holístico (tipo 1); projetos de caso único – incorporado (tipo 2); projetos de casos múltiplos – holístico (tipo 3); projetos de casos múltiplos – incorporados (tipo 4). Assim sendo, e corroborando com Yin, o caso único holístico de *sourcing* estudado neste artigo se enquadra nesta situação e significa uma importante contribuição à base de conhecimento e à construção da teoria, ajudando-nos a redirecionar nossas investigações futuras em uma área inteira, apresentando também pioneirismo dentro do setor educacional por ter sido utilizada estratégia de contratação inovadora ao longo dos 21 anos de experiência em *outsourcing*.

Recomenda-se a identificação das pessoas e da organização participantes do caso. Entretanto, são aceitas situações em que esta identificação não é possível. Nesta pesquisa, por razões de sigilo, não será identificada a organização e os participantes. Destaca-se, porém, que nenhuma informação relevante ao estudo foi omitida.

Apresentação e análise do caso

A pesquisa analisa o processo de fornecimento de serviços de TIC em uma empresa de grande porte do setor educacional privado brasileiro, durante um período de 21 anos. As entrevistas foram realizadas no mês de novembro de 2008 com pessoas que ocupam cargos de diretoria e gerência, vivenciando todo o processo de *outsourcing* de serviços de TIC ao longo do período estudado, identificando alterações no ambiente de negócio da empresa e sua consequência na adoção de modelos de *sourcing*. Os dados coletados nas entrevistas foram resumidos em três tópicos: descrição das empresas; histórico da terceirização da TIC dentro da empresa e análise de *sourcing*. As questões analisadas são as razões para o *outsourcing* ou *insourcing*, as estratégias de contratação e a evolução do modelo de *sourcing*.

Descrição da Empresa Y

A primeira instituição de ensino da Empresa Y foi criada na Inglaterra, em 1748. No Brasil, tem suas origens há mais de 70 anos. Em 1997 conquistou o *status* de universidade, ampliando o número de faculdades e cursos oferecidos. Atualmente, a Empresa Y possui quatro *campi*. São mais de 21.900 alunos de graduação, sendo 16.200 na graduação presencial e mais de 5.700 na graduação a distância. Possui 1.689 funcionários, sendo 800 docentes.

O ambiente de TIC é composto por dois *data centers*, totalizando 142 servidores com uma rede corporativa que integra os *campi*. Além disso, a infraestrutura de TI também contempla um ambiente de *storage* e *backup* centralizado. A Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) tem como missão prover infraestrutura educacional inovadora, de alta qualidade e disponibilidade. Portanto, a meta de disponibilidade é de 99,9%. Isso porque precisa garantir a qualidade dos serviços para os mais de 21 mil alunos que utilizam um portal para a interação de disciplinas *versus* professores, compartilhando conteúdos, acompanhando a evolução acadêmica, notas, faltas etc. Por meio desse portal, o aluno também pode fazer solicitações *on-line* para a secretaria acadêmica ou verificar sua situação financeira, por exemplo.

A área de TIC conta com 52 colaboradores, sendo que o gasto total da área situa-se entre 2% e 2,2% do faturamento. Atualmente, a Empresa Y conta com infraestrutura em sua maioria da IBM e DELL, além de diversos outros sistemas de baixa plataforma, possuindo mais de 142 sistemas diferentes para as diversas áreas da instituição.

Histórico da terceirização de TI dentro da Empresa Y

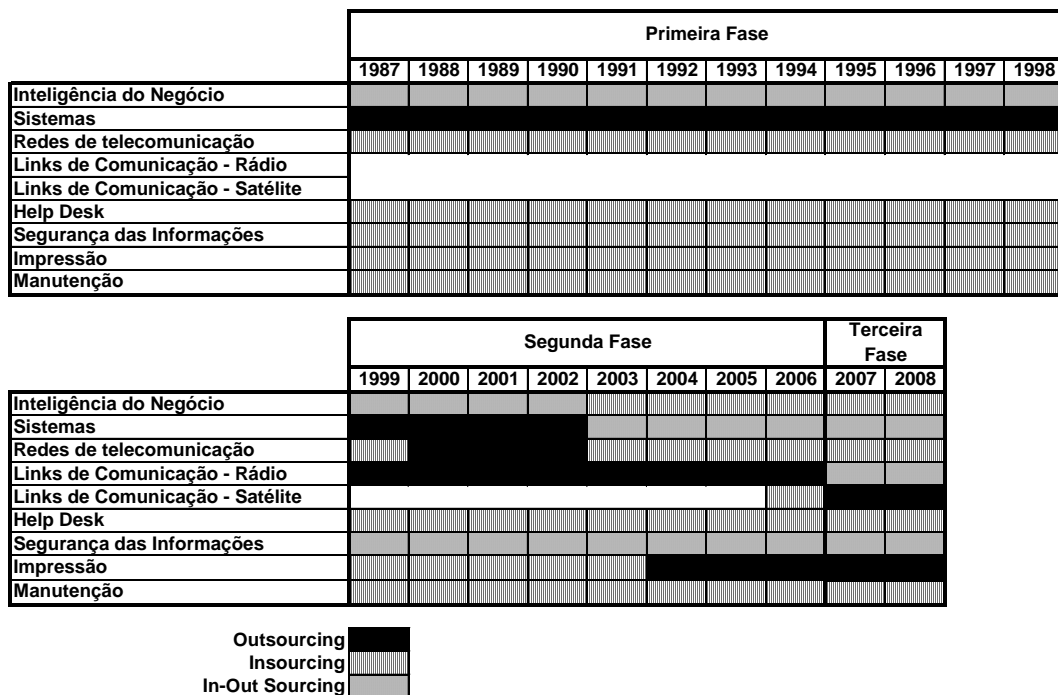
A Empresa Y possui uma história de 21 anos de *outsourcing* de serviços de TIC, apresentando uma variedade de modelos de *sourcing* de serviços de TI. Para uma melhor descrição desses modelos, esse longo período de *outsourcing* foi classificado em três fases distintas, as quais se iniciaram na segunda metade da década de 1980 e perduram até a presente data.

Primeira fase. Corresponde à segunda metade da década de 1980, conforme ilustrado na figura 3 abaixo representada, mais precisamente no ano de 1987, perdurando até o ano de 1998, e foi compreendida pelo *outsourcing* do desenvolvimento dos sistemas de controle acadêmico e financeiro. Nessa época, a Empresa Y contava com uma infraestrutura formada por um minicomputador Edisa 600 com 20 microcomputadores XT conectados e operando como terminais burros e um banco de dados relacional Zim.

Toda a parte de gestão e as atividades designadas como de inteligência do negócio eram realizadas pela Empresa Y e pela empresa parceira que desenvolvia os sistemas. O serviço de *help desk* e de manutenção dos equipamentos era realizado internamente. Nos anos 1989 e 1990 houve ampliação de sistemas administrativos, sendo adquiridos produtos de terceiros dos sistemas de contabilidade e folha de pagamento além da aquisição de mais um servidor. A parte de gestão e as atividades designadas como de inteligência do negócio continuavam a ser realizadas em conjunto.

Segunda fase. Abrange o final da década de 1990. No final dessa década a Empresa Y vivia um forte crescimento em virtude do oferecimento de novos cursos. Esse ambiente de crescimento resultou na aquisição de um sistema acadêmico com maior funcionalidade. Em 2001, houve a aquisição de um ERP de mercado (Interquadram) juntamente com a contratação de uma software house para desenvolvimento de um sistema de gestão acadêmica e financeira. Este sistema entrou no ar em 2003 e, após a implantação, a Empresa Y assumiu o controle do desenvolvimento. Nesta mesma época, a Empresa Y terceirizou, durante três anos, a implantação da rede de comunicação entre os campi. Em 2004, após o período de maior necessidade de operacionalização, houve o *insourcing* destas atividades. Aproveitando o sucesso dos cursos lançados e do crescimento exponencial (15 faculdades; 39 cursos de graduação e tecnológicos presenciais; 11 cursos de graduação e tecnológicos a distância; 1 programa de pós-doutorado; 2 programas de doutorado; 6 programas de mestrado; 28 cursos *lato sensu*), a Empresa Y ampliou a infraestrutura tecnológica, chegando a 142 *softwares* diferentes, 29 laboratórios, 89 salas multimídia, 9 auditórios multimídia, 2.600 microcomputadores, 6.800 pontos de rede, 142 servidores, 775 ramais e 180 troncos). Em consequência desses investimentos em infraestrutura, a Empresa Y passou a executar boa parte de todos os serviços de TI, com exceção do *link* de comunicação via satélite e dos serviços de impressão, pois o novo modelo permitiu que ela tivesse melhores resultados e redução de custo.

Terceira fase. Corresponde aos anos 2007 e 2008. Nesse período ocorreu uma nova evolução no modelo de *sourcing*, que propiciou acesso a novas capacitações e também redução de custo. Houve *outsourcing* de algumas atividades de TI. Toda a parte de gestão e as atividades designadas como de inteligência do negócio passaram a ser executadas internamente. Mais ainda, passou-se a contratar outros fornecedores, ou seja, deixou-se de ter um único e exclusivo fornecedor.

Figura 3. *Sourcing* de serviços de TIC

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Análises do *sourcing* da Empresa Y

Analisando o *sourcing* de serviços de TI ao longo do tempo é possível identificar diversos modelos adotados pela Empresa Y. Ao longo de sua história, a Empresa Y nunca adotou o *insourcing* total, ou seja, em nenhum momento desses 21 anos de existência da Diretoria de Tecnologia e Informação os serviços foram inteiramente fornecidos pelas equipes internas de TI. Da mesma forma, a Empresa Y também nunca realizou um *outsourcing* total.

As três fases compõem uma evolução em busca de melhores capacitações, acesso ao conhecimento e à tecnologia com melhor custo-benefício. A figura 4 associa os modelos de *sourcing* às fases analisadas na Empresa Y. Analisando as mudanças de fases constatou-se:

Figura 4. Evolução do Modelo de *Sourcing* na Empresa Y

Fases Analisadas	Período de Análise	Modelos de <i>Sourcing</i>
Primeira	1987 - 1998	<i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado
Segunda	1999 - 2006	<i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado - Ampliação
Terceira	2007 - 2008	<i>In-sourcing</i> ; <i>Outsourcing</i> Seletivo - Serviço Compartilhado

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Mudança da fase 1 para a fase 2.

- Razões para o *outsourcing* ou *insourcing*: nesta mudança a Empresa Y buscou a ampliação do *outsourcing* principalmente para obter maior segurança da informação e disponibilidade de serviços de TI. Redução de custo não era uma das razões para a terceirização.
- Estratégia de contratação e evolução do *sourcing*. Optou-se pelo modelo de serviço compartilhado, pela contratação de uma *software house* para o desenvolvimento dos sistemas.

Mudança da fase 2 para a fase 3.

- Razões para o *outsourcing* ou *insourcing*: a Empresa Y ampliou ainda mais os serviços terceirizados e optou pelo *insourcing* de determinadas atividades de TI, tendo como objetivo permanecer na gestão dos serviços de TI, reconhecidos como estratégicos para a empresa. Passou-se a ter mais de um fornecedor, buscando acesso a conhecimento e tecnologias que aumentassem a vantagem competitiva da empresa. A redução de custo também foi um objetivo definido no processo de mudança.
- Estratégia de contratação e evolução do *sourcing*. O modelo adotado continuou a ser o de serviço compartilhado. A estratégia foi manter a inteligência da área de TI na própria Empresa Y, mantendo terceirizados os serviços rotineiros e padronizados, amplamente oferecidos pelo mercado de TI, mantendo uma composição entre múltiplos fornecedores que oferecessem melhores serviços a custos menores.

Os diversos modelos de *sourcing* adotados pela empresa conduziram a diversas situações de *outsourcing* e de *insourcing*. Entretanto, as razões para adoção desses modelos foram:

- *outsourcing*. Na primeira fase, as preocupações com redução de custo não foram uma constante em todos os modelos adotados e buscou-se a ampliação do *outsourcing* principalmente para se obter maior segurança da informação e disponibilidade dos serviços de TIC.
Na fase 2, a Empresa Y decidiu manter a gestão dos serviços de TI reconhecidos como estratégicos para a empresa.
- *insourcing*: Foram realizados *backsourcing* em determinadas atividades de TI em

virtude de isso trazer de volta à organização o capital intelectual, por proteção e por estímulo. As preocupações com redução de custo tornaram-se uma constante.

A Figura 5 apresenta um quadro comparativo, ressaltando as razões para adoção do *outsourcing*, as estratégias de contratação e os modelos de *sourcing* adotados ao longo do período estudado.

Figura 5. Evolução do Modelo de *Sourcing* na Empresa Y

Quadro Comparativo das Estratégias de Sourcing				
	1987	1988	1989	1990
Razões para Adoção	Disponibilidade dos Serviços	Disponibilidade dos Serviços	Disponibilidade dos Serviços	Disponibilidade dos Serviços
Estratégia de Contratação	<i>Insourcing</i> ; <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing</i> ; <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing</i> ; <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing</i> ; <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>
Modelo do Sourcing				
Inteligência do Negócio	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>
Sistemas	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>
Redes de telecomunicação	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Links de Comunicação - Rádio	Não existia	Não existia	Não existia	Não existia
Links de Comunicação - Satélite	Não existia	Não existia	Não existia	Não existia
Help Desk	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Segurança das Informações	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Impressão	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Manutenção	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
	1991	1992	1993	1994
Razões para Adoção	Disponibilidade dos Serviços	Disponibilidade dos Serviços	Disponibilidade dos Serviços	Disponibilidade dos Serviços
Estratégia de Contratação	<i>Insourcing</i> ; <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing</i> ; <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing</i> ; <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing</i> ; <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>
Modelo do Sourcing				
Inteligência do Negócio	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>
Sistemas	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>
Redes de telecomunicação	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Links de Comunicação - Rádio	Não existia	Não existia	Não existia	Não existia
Links de Comunicação - Satélite	Não existia	Não existia	Não existia	Não existia
Help Desk	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Segurança das Informações	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Impressão	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Manutenção	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>

	1995	1996	1997	1998
Razões para Adoção	Disponibilidade dos Serviços	Disponibilidade dos Serviços	Disponibilidade dos Serviços	Disponibilidade dos Serviços
Estratégia de Contratação	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>
Modelo do Sourcing				
Inteligência do Negócio	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>
Sistemas	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>
Redes de telecomunicação	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Links de Comunicação - Rádio	Não existia	Não existia	Não existia	Não existia
Links de Comunicação - Satélite	Não existia	Não existia	Não existia	Não existia
Help Desk	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Segurança das Informações	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Impressão	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Manutenção	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>

	1999	2000	2001	2002
Razões para Adoção	Segurança e Disponibilidade dos Serviços	Segurança e Disponibilidade dos Serviços	Segurança e Disponibilidade dos Serviços	Segurança e Disponibilidade dos Serviços
Estratégia de Contratação	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>
Modelo do Sourcing				
Inteligência do Negócio	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>
Sistemas	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>
Redes de telecomunicação	<i>Insourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>
Links de Comunicação - Rádio	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>
Links de Comunicação - Satélite	Não existia	Não existia	Não existia	Não existia
Help Desk	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Segurança das Informações	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>
Impressão	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Manutenção	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>

	2003	2004	2005	2006
Razões para Adoção	Segurança e Disponibilidade dos Serviços	Segurança e Disponibilidade dos Serviços	Segurança e Disponibilidade dos Serviços	Segurança e Disponibilidade dos Serviços
Estratégia de Contratação	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing;</i> <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>
Modelo do Sourcing				
Inteligência do Negócio	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Sistemas	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>
Redes de telecomunicação	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Links de Comunicação - Rádio	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>
Links de Comunicação - Satélite	Não existia	Não existia	Não existia	<i>Insourcing</i>
Help Desk	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Segurança das Informações	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>
Impressão	<i>Insourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>
Manutenção	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>

	2007	2008
Razões para Adoção	Acesso a Conhecimento e Tecnologias e Redução	Acesso a Conhecimento e Tecnologias e Redução
Estratégia de Contratação	<i>Insourcing</i> ; <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>	<i>Insourcing</i> ; <i>Outsourcing</i> - Serviço Compartilhado e <i>in-outsourcing</i>
Modelo do Sourcing		
Inteligência do Negócio	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Sistemas	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>
Redes de telecomunicação	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Links de Comunicação - Rádio	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>
Links de Comunicação - Satélite	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>
Help Desk	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
Segurança das Informações	<i>In-Outsourcing</i>	<i>In-Outsourcing</i>
Impressão	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>
Manutenção	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Os 21 anos estudados, divididos em três fases, mostram claramente uma evolução em busca de melhores capacitações, acesso ao conhecimento e à tecnologia. A Empresa Y buscou melhores capacitações, adotando estratégias de contratação inovadoras e diversos modelos de *sourcing*:

- Estratégias de contratação e modelos de *sourcing*. A organização, desde meados da década de 1980, utilizou-se de estratégias que compartilhavam os serviços envolvendo a inteligência do negócio, sendo que somente após 2003 realizou-se um *backsourcing* e trouxe para dentro todas as ações que envolviam o *core business*. A primeira fase é marcada por um forte *insourcing*, permanecendo externos apenas os desenvolvimentos de sistemas, que após 2003 se decidiu terceirizar parcialmente. As estratégias adotadas após a segunda fase mostram claramente que a Empresa Y seguiu uma evolução semelhante à de algumas corporações de classe mundial.

A crescente adoção do *in-outsourcing* juntamente com o modelo de *outsourcing* seletivo em busca de melhores capacitações coincide com a visão de Cohen e Young (2006), que atribuem ao *outsourcing* seletivo o modelo pelo qual se obtêm as melhores capacitações.

Conclusão

O objetivo deste trabalho foi analisar o *sourcing* de serviços de TIC. Este objetivo foi atingido por meio de uma pesquisa exploratória, utilizando a estratégia de estudo de caso único holístico aplicado a uma empresa de grande porte do setor educacional, que se mostrou um caso revelador. Destacamos que a pesquisa capturou o passado e a evolução dos modelos de *sourcing* adotados pela organização estudada e, apesar de ter seguido com rigor o procedimento metodológico, encontrou algumas limitações: entre elas destacam-se a reduzida capacidade para efetuar generalizações científicas e a falta de outras fontes de informação que pudessem reduzir o viés dos pesquisadores e aumentar o rigor metodológico (YIN, 2001).

Confirmando a pesquisa realizada por Cristofoli, Prado e Takaoka (2008), podemos ressaltar que foi uma contribuição significativa deste trabalho o fato de ter encontrado evidências que sugerem que algumas organizações de grande porte estão mudando seu modelo de *sourcing*, levando à terceirização dos serviços baseados em TIC. Dentre as principais razões estão a redução de custo, o desejo de transferir atividades rotineiras para terceiros, a melhoria na prestação de serviços e a segurança da informação.

A opção pelo *outsourcing* seletivo confirma a visão de Quinn e Hilmer (1994), na qual os recursos próprios da organização devem se concentrar em suas competências essenciais e terceirizar as atividades que não possuem uma necessidade estratégica. Essa visão é compartilhada por May (1998), que afirma que a eficácia de um processo de *outsourcing* está na identificação e retenção do que são competências, podendo ser terceirizadas as atividades que não se enquadram nestas competências essenciais.

Mais ainda, foi possível identificar, no caso analisado, uma relação entre o modelo de *outsourcing* total e a redução de custo como razão para a terceirização, assim como entre o modelo de *outsourcing* seletivo e busca por melhores capacitações.

Referências

- BARTOLOMÉ, A.; ALIAGA, F. *El impacto de las nuevas tecnologías en educación*. 2005. Disponível em: <<http://www.uv.es/aliaga/curriculum/Aliaga&Bartolome-2005-borrador.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2008.
- BEAL, M. A. *Manual de tecnologia da informação*. São Paulo: Vydia Tecnologia, 2002.
- BERNSTORFF, V. H.; CUNHA, J. C. O que as organizações buscam e alcançam com a

- terceirização da tecnologia de informação (TI). In: *ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO*, 23., 1999, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 1999.
- CRISTOFOLI, F.; PRADO, E. P. V.; TAKAOKA, H. *Sourcing de serviços de TI: um estudo de caso do setor automobilístico brasileiro*. In: *SEMEAD*, 10., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2008.
- CABERO, J. A. *Nuevas tecnologías, comunicación y educación*. 1996. Disponível em: <<http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>>. Acesso em: 22 dez. 2008.
- COHEN, L.; YOUNG, A. *Multisourcing: moving beyond outsourcing to achieve growth and agility*. Boston: Harvard Business School Press, 2006.
- EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.
- FUJITSU. *Evolução do outsourcing de TI*. 2008. Disponível em: <<http://www.fujitsu.com/pt/outsourcing/reasons/evolutions>>. Acesso em: 22 dez. 2008.
- GISBERT, M. et al. *Las nuevas tecnologías en la educación*. 1996. Disponível em: <<http://www.uib.es/depart/gte/grurehidi.html>>. Acesso em: 22 dez. 2008.
- GOLES, T.; CHIN, W. W. Information systems outsourcing relationship factors: detailed conceptualization and initial evidence. *Data Base for Advances in Information Systems*, v. 36, n. 4, p. 47-67, Fall, 2005.
- KALAKOTA, R.; ROBINSON, M. *E-business: estratégias para alcançar o sucesso no mundo digital*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- KLEPPER, R.; JONES, W. O. *Outsourcing information technology, systems & services*. New Jersey: Prentice-Hall, 1998.
- LACITY, M. C.; WILLCOCKS, L. P. *Global information technology outsourcing*. England: John Wiley & Sons, 2001.
- MAY, A. S. Business process outsourcing: a new test of management competence. *Career Development International*, v. 3, n. 4, p. 136-41, 1998.
- DREYFUSS, C.; SCARDINO, L. O *outsourcing* atingiu seu limite? *Revista Info Corporate*. São Paulo, Abril, 2005. Disponível em: <http://info.abril.com.br/corporate/gartner/o-outsourcing-atingiu-seu-limite.shtml>
Acesso em: 22/12/2008.
- PRADO, E. P. V.; TAKAOKA, H. Os fatores que motivam a adoção da terceirização da tecnologia de informação: uma análise do setor industrial de São Paulo. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 6, n. 3, p. 129-147, set./dez. 2002.

- QUINN, J. B.; HILMER, F. G. Strategic outsourcing. *Sloan Management Review*, v. 35, n. 4, p. 43-55, Summer 1994.
- SOUZA, C. A.; VIDAL, A. G. R.; ZWICKER, R. *Sociedade da informação: os desafios da era da colaboração e da gestão do conhecimento - Grau de informatização de empresas*. São Paulo: Saraiva, 2008.
- SPARROW, E. *Successful IT outsourcing: from choosing a provider to managing the project*. London: Springer-Verlag, 2003.
- VIDAL, A. G. *Terceirização: a arma empresarial*. São Paulo: Érica, 1997.
- WANG, C. B. *O novo papel do executivo de informática*. São Paulo: Makron Books, 1995.
- WILLCOCKS, L. P.; FITZGERALD, G.; FEENY, D. Outsourcing IT: The strategic implications. *Long Range Planning*, v. 28, n. 5, p. 59-70, mai. 1995.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.