

#### DESENVOLVE: Revista de Gestão do Unilasalle (ISSN 2316-5537)

http://www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve Canoas, v. 3, n. 2, set. 2014

# TIPOS DE TERCEIRIZAÇÃO APLICÁVEIS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: EFEITOS, RISCOS, PRAGMATISMO E PODER EM AMBIENTES PÚBLICOS DE NATUREZA MISTA DA GESTÃO ESTADUAL

Ana Karina Pessoa Bezerra<sup>1</sup>

Jairo Simião Dornelas<sup>2</sup>

Mônica Ximenes Carneiro da Cunha<sup>3</sup>

Resumo: O uso da tecnologia da informação (TI) tornou-se corriqueiro e permite às organizações concentrarem-se em atividades essenciais, delegando para terceiros a execução de atividades de apoio, consignando a chamada terceirização. Esta se coloca como um desafio às organizações, mais ainda em TI, dada a necessidade de ajuste entre a tarefa de gestão do processo terceirizado e a escolha das atividades a terceirizar. Assim, os gestores enfrentam problemas, mormente quando se configuram processos de terceirização sem critérios de seletividade explícitos. Este é o foco deste estudo. O mesmo examina um caso no segmento de distribuidoras de gás, setor sob regulação pública, que comercializa bens taxados como *utilities* e está sujeito a intervenções que confrontam o pragmatismo requerido à TI e o poder governamental. O estudo visou identificar os tipos de terceirização aplicáveis por processo e buscou resgatar efeitos causados pela terceirização da TI em cada uma deles. O caso é representativo, pois revelou que o segmento tem dependência total da TI; e a prática de terceirização, lugar comum. Os resultados indicam uma realidade fora de controle, que necessita de gerenciamento e de critérios efetivos para a seleção de atividades a terceirizar e de implantação de mecanismos de monitoração desse processo.

Palavras Chave: Tercerização; Processos Meio e Fim; Setor Público.

# OUTSOURCING INFORMATION TECHNOLOGY TYPES: EFFECTS, RISKS, PRAGMATISM AND POWER IN PUBLIC ENVIRONMENTS OF MIXED NATURE OF THE STATE MANAGEMENT

Abstract: The use of information technology (IT) has become commonplace and allows organizations to focus on core activities, delegating to others the execution of support activities, consigning the call outsourcing. This stands as a challenge to organizations, especially in IT, given the need to fit between the task of managing the outsourced process and the choice of activities to outsource. Thus, managers face problems, especially when setting process outsourcing without explicit criteria of selectivity. This is the focus of this study. It examines a case of gas distributors, industry under public regulation, which sells goods taxed as utilities and is subject to interventions that confront pragmatism required to IT and arbitrary government power. The study aimed to identify the types of outsourcing by applicable process and sought to redeem effects caused by outsourcing of IT in each of them.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestrado em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas, graduação em Administração pela Universidade Paulista. Consultora em Gestão Empresarial. Endereço: Rua Cel. Anizio Rodrigues Coelho, 618 ap 2301 - Boa Viagem, Recife, PE, CEP 51021-130.. E-mail: anakarina@uol.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutorado em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Pós Doutorados pela HEC-Montreal (Canadá) e Universidade do Minho (Portugal). Professor Titular da Universidade Federal de Pernambuco.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Doutorado em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (PROPAD/UFPE). Professora da Coordenação de Informática no Instituto Federal de Alagoas - Campus Maceió.

The case is representative; it revealed that the segment has total dependence on IT and outsourcing practice commonplace. The results indicate for a reality out of control, which requires management, effective criteria for selecting activities to outsource and implement mechanisms to monitoring.

**Keywords:** Outsourcing; Process; Public sector

#### 1. Introdução

A marcante presença da informatização nas modernas atividades sociais faz com que a tecnologia seja encarada como algo indispensável. De fato, conforme Albertin (2012), o ambiente empresarial está passando por profundas mudanças, as quais têm sido frequentemente relacionadas com a tecnologia da informação (TI). Essa relação engloba o surgimento de novas tecnologias, novas aplicações, bem como o aparecimento de oportunidades criadas por aquelas ou por novas formas de sua aplicação (MAXIMIANO, 2006).

Nesse novo ambiente, empresas têm considerado imprescindível realizar significativos investimentos em TI, passando a ter seus produtos, serviços e processos apoiados nesta tecnologia. Os administradores têm procurado conhecer o valor estratégico da TI, considerando as melhores práticas de seu gerenciamento e constatando que esse conhecimento é essencial, pelo investimento que representa e pela dependência cada vez mais significativa que as organizações têm da TI (TAPSCOTT, 2008).

O contínuo crescimento do uso da TI passou a exigir também maior esforço de controle por parte dos administradores (STAIR; REYNOLDS, 2009). Nessa ótica, torna-se fundamental a questão que envolve a decisão entre administrá-la por intermédio de fornecedores de serviços ou praticá-la com recursos próprios, dilema recorrente na área (LACITY; KHAN; WILLCOCKS, 2009). Nesse contexto, a contratação de empresas especializadas para executar tal atividade representaria, quiçá, uma possibilidade de manter a eficiência desse setor no espelho organizacional, por meio da chamada terceirização.

De fato, a fim de superar os seus limites de competência, as organizações podem identificar outras organizações que reúnam informações, tecnologia, experiência e especialização e que auxiliem a resolver de melhor modo os problemas tecnológicos internos. Mas se reconhece que um dos entraves à adoção de práticas de terceirização pelas organizações, é a limitação dos gestores em identificarem um conjunto de soluções, o que os levaria a terceirizarem, de modo não-seletivo, parcial ou totalmente, suas atividades meio e fim, buscando assegurar uma maior eficiência (PRADO; TAKAOKA, 2001).

Na visão de Grover, Cheon e Teng (1996), essa tendência justificar-se-ia pela grande diversidade de serviços de apoio terceirizados disponíveis e projetáveis e pela crescente aceitação de responsabilidade e risco por parte dos fornecedores de serviços. Assim, a decisão do que – e como – terceirizar tornar-se-ia estratégica para a organização. Porém, não se deve incorrer em excessos, em especial nas atividades controladas por órgãos públicos, em especial quando se sabe que muitos produtos e serviços tornaram-se *commodities* e permitiram a obtenção de ganhos de escala por intermédio de fornecedores externos. Eis então uma razão mais forte para terceirizar atividades da área de TI, mas que ainda traz consigo o dilema latente: o que – e como – terceirizar e como controlar o que se terceiriza segundo um rol de critérios.

Applegate, McFarlan e Austin (2003) afirmam que as principais razões para a contratação de serviços de TI junto a terceiros incluem redução de custo, melhoria na qualidade do serviço, pressão de fornecedores, além de acesso tecnológico a equipamentos e aplicações de ponta. Como se pode depreender, motivos cada vez mais direcionadores à adoção indiscriminada da terceirização como prática de gestão da área de TI (SMITH; MCKEEN, 2004; TURBAN; MCLEAN; WETHERBE, 2004).

Em relação a essa abrangência da terceirização em TI, praticamente todas as funções e serviços de TI podem sofrer algum processo de terceirização (BUCKI, 2010). Cabe refletir, então, sobre quais atividades podem ser efetivamente terceirizadas. Também se advoga escrutinar amiúde se a terceirização é ou foi excessiva, se foi realizada por modismo ou influência mercadológica, e partir na busca de um *script* de adequação da mesma no âmbito dos setores em que há regulação e em que se trabalha com *utilities*.

É aqui neste ponto que se encaixa este trabalho. A sua gênese aborda a realidade com a qual se deparam os gerentes e executivos responsáveis pela área de tecnologia da informação dentro das empresas usuárias de serviços terceirizados de TI. Eles vivenciam o contexto de uma terceirização de atividades em tecnologia da informação para empresas fornecedoras de serviços desta natureza, executada de forma parcial ou integral, atendendo ou não à denominada terceirização seletiva em TI. O ponto focal é o impacto dessa prática de terceirização quando a mesma se revela fora de controle e faz aflorar o confronto entre pragmatismo da gestão da função ante o forte aparato normativo que a regula.

# 2. Contexto da Pesquisa

Conforme Cunha (1996), a partir da década de 1980, a globalização e a velocidade acelerada com que se verificaram as mudanças tecnológicas levaram a uma redefinição de aspectos fundamentais relacionados à gestão das empresas. Desde aquela época, novos modelos de gestão estenderam-se por outras áreas da organização, inclusive pela área de TI, provocando profundas mudanças (ALBERTIN, 2012). Tais mudanças, para Pettigrew, Massini e Numagami (2000), envolvem desde remoção de gerências intermediárias à flexibilização de processos e parcerias. Nesse contexto, o interesse pelas iniciativas de terceirização em TI tem crescido substancialmente.

Em consonância, Willcocks e Lester (2003) mencionam que as empresas passam a ter cada vez mais a compreensão de que os fornecedores de serviços de TI que atuam no mercado podem prover melhores soluções tecnológicas ao negócio da empresa, inclusive com possibilidade de economia de investimentos. A miopia atrelada a esta visão é a diretriz de achar que tudo é terceirizável, sem seletividade.

De acordo com Bergamaschi (2004), a terceirização das atividades ligadas à TI vem progressivamente sendo adotada pelas organizações, inclusive as de perfil público, embora ainda sem equacionar o problema de selecionar quais atividades devem ser terceirizadas. Em adição, a celeridade das mudanças no ambiente reforça e estimula as empresas a buscarem fornecedores especializados, que dominem esse ambiente e ofereçam-lhes algo pronto, desobrigando-as de atribuições que, muitas vezes, não fazem parte de sua atividade fim.

Na área de energia e demais serviços de utilidade pública – *utilities* – os negócios estão sendo transformados pelos desafios combinados da concorrência, consolidação, redução de custos e criação de novas

fontes de receitas. O bom desempenho das empresas nesse setor de serviços está ligado à qualidade de suas relações com os clientes, a uma gestão comercial eficaz, à capacidade de inovação e à redução de custos, além da necessidade de cumprir os requisitos regulamentares do setor, eivado de forte monitoração governamental.

O papel da TI para o segmento de *utilities* é de suma importância, pois se configura como um recurso que suporta os processos de negócios e viabiliza o atingimento das diretrizes estratégicas. Esse papel incorpora a crescente necessidade de integração de seus processos de negócio, visando produzir informações que auxiliem na tomada de decisão. Contudo, mesmo com este papel mais estratégico, não se descuidam aspectos operacionais e da gestão com órgãos reguladores e, em todos estes processos, nota-se uma presença marcante e crescente de terceirização em TI.

Nessa direção, a ausência de diretrizes para gerir a terceirização em TI no próprio negócio é um problema, e a inexistência de critérios específicos para a adoção ou não da prática de terceirização em TI, a chamada terceirização seletiva em TI, pode afetar a produtividade e a competitividade da empresa. Assim, justifica-se a continuidade dos esforços no sentido de obter melhor entendimento deste fenômeno e dos seus efeitos, mormente com o complicador adicional de ter que se reportar em caráter constante a órgãos de controle estatal.

Assim, para estudar esse problema, remete-se à seguinte questão: quais são os impactos causados pela adoção da terceirização não-seletiva em tecnologia da informação para uma empresa de *utliities* no escopo em que coabitam pragmatismo e poder? Responder a esta pergunta, atentando às especificidades, converte-se, então, no objetivo geral deste relato.

A fim de enquadrar o escopo dessa ocorrência, e de seus efeitos, o estudo terá como palco uma Companhia Distribuidora de Gás responsável pela odorização, canalização e distribuição do gás natural em uma região do Brasil desde 1994, perfil que se coaduna com todos os perfis soerguidos previamente: operar com *utilities*, sendo, portanto, controlada externamente pelo governo; ter necessidade extrema de TI em sua operação e padecer de malefícios e benefícios da terceirização não-seletiva em TI.

#### 3. Visita à Literatura

A intenção desta seção no escopo do relato é promover uma rápida incursão pelos temas de contato, a fim de poder descortinar itens vitais sobre a terceirização de funções em termos de tecnologia da informação nas organizações.

### 3.1. Escopo de Organizações

As organizações sociais existem porque possibilitam aos seres humanos alcançarem objetivos que seriam impossíveis de serem alcançados por meio de seus esforços individuais ou por meio de ações isoladas (LAKATOS, 1997). Para atingirem esta finalidade, precisam ser geridas e congregar recursos materiais humanos e tecnologia e sujeitam-se a restrições ambientais (ANSOFF; DECLERCK; HAYES, 1990; KWASNICKA, 2004).

Embora haja diversas variantes de gestão de um ambiente organizacional (DOLCI, 2005), administra-se um empreendimento com um *mix* de ações composto, em maior ou menor intensidade por funções administrativas, com traços de todas as correntes teóricas da administração, remetendo a atividade gerencial e as estruturas organizacionais a formas complexas. Isto é particularmente patente em empresas que têm fim social, lidam com produtos considerados *utilities* e que têm funcionamento regulado externamente. Nelas, em se tratando de terceirização, planejamento e organização, são notáveis; e o controle, essencial.

O planejamento representa a base para se questionar a respeito do que precisa ser feito para que objetivos sejam atingidos, baseando-se em algum método, plano ou lógica (DRUCKER, 1988). Uma função deste tipo, se terceirizada, sugere empregar meios externos ou não para atingir esses patamares (AUBERT, 2012).

A organização é a função administrativa relacionada com a atribuição e o cumprimento de tarefas (DAFT, 2008). Compreende o processo de arranjar e alocar recursos finitos, estabelecer níveis de autoridade na organização e distribuir tarefas entre os seus membros. Se a sua execução é terceirizada, parte do escopo organizacional se desloca para fora do centro de condução da empresa, requerendo severa monitoração (BANDEIRA, 2009).

A função controle visa assegurar que os objetivos planejados sejam efetivamente realizados conforme previsto (DAFT, 2008). Ao se exercer o controle, tem-se um meio de se obter e utilizar a informação para coordenar os planos e nortear a ação dos gestores. Pelo grau de importância, o controle deve ser objeto de vigilância e, se terceirizado, exige à organização checagem inabalável e crível.

#### 3.2 Processos

Qualquer tarefa realizada na atividade empresarial faz parte de algum processo (GRAHAM; LE-BARON, 1994) que utiliza os recursos da organização para oferecer resultados objetivos (HARRING-TON, 1991). Mais formalmente, um processo é um grupo de atividades realizadas numa sequência lógica com o objetivo de produzir um bem ou um serviço que tem valor agregado (HAMMER; CHAMPY, 1994).

Hammer (1996) diz que a organização orientada para processos surgira como a forma organizacional dominante para o século XXI. Por essa razão, as empresas passaram a organizar seus recursos e fluxos ao longo de seus processos básicos de operação, e sua própria lógica de funcionamento passou a acompanhar a lógica desses processos.

A análise dos processos nas empresas implica a identificação das suas diversas dimensões, quais sejam: fluxo, sequência das atividades, dados e informações, pessoas envolvidas, relações e dependências entre as partes (GONÇALVES, 2000). Embora constituídos com esta robustez de relações, a forma mais usual de encadeamento processual em uma organização é de feição hierárquica (CURY, 2005). Assim, é possível estabelecer uma distinção entre os processos estratégicos (de negócio; fins) e os processos auxiliares (de suporte; meio), o que pode ajudar na identificação das competências essenciais da empresa. Essa distinção afigura-se como crucial para a terceirização.

Prahalad (1997) constatou que as organizações possuem um grupo de competências desenvolvidas

que as permite enfrentar, de forma estratégica, os desafios impostos pelo ambiente em que estão inseridas. Dentre essas competências, são destacadas como competências essenciais aquelas que devem oferecer reais benefícios ao negócio, serem difíceis de replicar fora do ambiente da organização e proverem acesso a diferentes mercados.

As competências essenciais de uma organização, segundo Wright, Kroll e Parnell (2000, p. 135), "são as maiores forças da empresa em termos de recursos (humanos, organizacionais e físicos) – atuais ou potenciais". O estudo das competências essenciais permite direcionar o foco e concentrar esforços no desenvolvimento de tarefas que aglutinem valor e aumentem a capacidade de expansão da organização com padrões de excelência. Feeny e Willcocks (1998) chamam a atenção para o fato de que, em função da definição dessas competências, é possível para uma empresa situar com mais propriedade o que deve ficar a cargo de terceiros e o que deve ficar com equipe própria. Aparentemente a TI é uma destas atividades especializadas que é ambivalente.-

#### 3.3 Uso da Tecnologia da Informação

A tecnologia da informação pode ser definida como a utilização adequada das ferramentas de informática, comunicação e automação, juntamente com as técnicas de organização e gestão alinhadas com a estratégia de negócios, com o objetivo de aumentar a competitividade da empresa (WALTON, 1993). O emprego de tal recurso empresarial é condição para que as organizações sejam competitivas e inteligentes (MOZZINI, 2011) frente às mudanças globais: no mundo tecnológico e integrado, as empresas precisam que suas informações estejam organizadas, e isso só é factível com o auxílio dos recursos de TI (TAPS-COTT, 2008).

Constata-se, na esfera organizacional, crescente preocupação com a forma de como se deve administrar este recurso empresarial, pela sua importância, vitalidade, papel estratégico e influência nos rumos das funções administrativas. Cada organização, em particular, busca na TI o apoio para muitas de suas estratégias (PORTER, 1992) e há atividades e negócios que têm dependência ampla e crescente, como é o caso das empresas distribuidoras de *utilities*, pelo grau de confiabilidade que a TI proporciona à sua atividade.

A seu turno, a necessidade de que as organizações sejam competitivas e inteligentes, como dito antes, sugere que o planejamento estratégico da tecnologia da informação (PETI) venha se tornando uma atividade crítica para muitas organizações (SILVA, 2009), pois alguns aspectos relacionados ao aumento das pressões dos negócios têm servido à mudança dos papéis e funções da TI. Todavia, paradoxalmente, esta é uma função que tem sido frequentemente terceirizada (FARIA, 2010), e a razão atribuída para que isto ocorra perpassa o fato de a gestão de TI exigir um extenso arsenal de técnicas, ferramentas e procedimentos, fator que pode externar limitações de competência das organizações (PINHEIRO, 1997).

Segundo Grover, Fiedler e Teng (1999), a TI pode ser vista como sendo implementada em cinco tipos de atividades: desenvolvimento e manutenção de aplicativos; operação de sistemas; gestão das redes e telecomunicações; suporte aos usuários finais e planejamento e gestão dos sistemas e, neste século, a função de gestão de serviços de TI também se acoplou à lista (BABAIE, 2004). Cada atividade requer um conjunto de práticas gerenciais para otimizar seu desempenho e exige cuidados distintos se terceirizada

for

Para administrar essa complexidade multidisciplinar, foram criados vários padrões de gestão de TI, desenvolvidos por organizações internacionais que fomentam a chamada governança de TI (KREMIC; TUKEL; ROM, 2006). A partir do modelo de governança corporativa em TI, desenvolveu-se um conjunto de padrões que ajudam as empresas a desenhar modelos de gestão de TI. Sortica, Clementi e Carvalho (2004) citam dentre os principais o COBIT e o ITIL, embora advoguem a necessidade de uma clara definição daquilo que é essencial para o negócio, além de um controle efetivo que avalie continuamente o desempenho das práticas e das pessoas.

# 3.4 Terceirização

A terceirização emerge num contexto de globalização, em que a necessidade de ganhos de competitividade, como proposta de flexibilidade e modernização empresarial, torna-se ponto-chave para sobrevivência no mercado aberto (LACITY; WILLCOCKS, 2001).

A terceirização permite às empresas concentrarem-se em suas atividades fim, deixando para terceiros a execução de atividades meio (PRAHALAD; HAMEL, 1990). Para Davenport (2005), o estabelecimento de padrões para um grande número de processos de negócios iria em breve facilitar a tarefa de determinar se uma capacidade de negócio pode ser melhorada se for terceirizada. Tais padrões também irão tornar mais fácil a tarefa de se comparar fornecedores de serviços e avaliar o custo contra os beneficios de se terceirizar. Eventualmente estes custos e benefícios serão tão visíveis para o comprador que o processo terceirizado irá se tornar uma *commodity* e os preços irão cair drasticamente (ALAGHEHBAND et al., 2011).

Os serviços de terceirização em TI evoluíram ao longo do tempo e hoje envolvem não só serviços operacionais (BERGAMASCHI, 2004), mas também funções estratégicas para as organizações (GONZALEZ; GASCO; LLOPIS, 2006). De fato, como previram Klepper e Jones (1998), a terceirização em TI evoluiria mudando o seu foco do perfil operacional de redução de custos e melhoria de desempenho para o *front* da inovação. Oltman (1990) e Hoyt (2000) afirmam que a terceirização em TI significa mais do que simplesmente cortar custos, devendo agregar valor aos negócios da organização e mostrando-se efetiva na realização dos objetivos.

Em que pese a tendência da terceirização em TI ser divulgada de maneira positiva, para Lacity, Willcocks e Fenny (1996), existem empresas que criam expectativas que não se realizam e, após um período de adoção, acabam optando em executar com recursos internos as atividades antes terceirizadas, implementando o *insourcing*.

Lacity e Willcocks (2001) apresentam um inventário a respeito das funções de TI mais comumente terceirizadas em vários países, desde 1994. Na série, percebe-se a concentração maciça em atividades meio e uma discreta evolução, influenciada por variáveis culturais, para a terceirização de atividades fim. Detectam também a existência de vários arranjos e contratos que podem ter os mais diversos formatos, governando a terceirização de serviços em TI.

De forma seminal, Millar (1994) definiu quatro métodos básicos para se organizar a terceirização em

### TI. Esses métodos encontram-se resumidos no quadro 1.

Quadro 1 - Métodos para se empreender a terceirização.

I - Terceirização Geral	II - Terceirização de Transição
Seletiva	Gerenciamento dos Sistemas Legados
Valor Agregado	Nova Tecnologia
Cooperativa	Estabilização de plataforma
III - Terceirização de Processos de Negócio	IV – Terceirização Benefícios do Negócio

Fonte: Adaptado de Millar (1994).

Lacity e Willcocks (1995; 1998; 2001) apresentam categorias de terceirização: a terceirização de valor agregado; a terceirização por capital compartilhado; a terceirização múltipla; a terceirização feita no exterior; a coterceirização; a terceirização de processos; a terceirização por subproduto e a terceirização por contratação criativa, conforme mostra a figura 1.

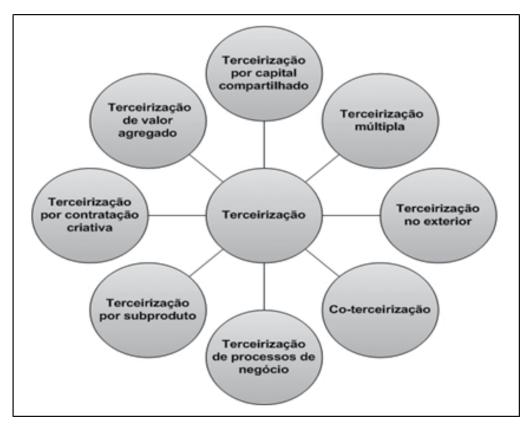


Figura 1 - Categorias de terceirização em tecnologia da informação.

Fonte: Adaptado de Lacity e Willcocks (2001).

A seu turno, Lee e Kim (2003) classificam a terceirização em função do objeto terceirizado, utilizando duas categorias: terceirização de ativos e terceirização de serviços. Nesta ótica, Babaie (2004) concebe a terceirização por níveis de serviço, rotulando-os como: gerais, gerais por categoria, específicos orientados e altamente específicos.

Lacity, Willcocks e Fenny (1996) e Hirschheim e Lacity (2000) relatam casos de algumas companhias que tiveram que pagar somas significativas de dinheiro para se livrarem dos contratos de terceiriza-

ção e reconstruírem a potencialidade interna dos seus sistemas de informação. Lacity, Khan e Willcocks (2009) ratificam que as atividades meio de TI podem ser terceirizadas, enquanto as atividades fim devem ser mantidas internamente, numa combinação de *outsourcing* e *insourcing*.

Fowler e Jeffs (1998) realizaram um estudo com gestores envolvidos nas decisões de terceirização em TI. O estudo revelou uma tendência crescente para a terceirização de determinadas atividades meio de TI, mas foi detectado receio em renunciar ao controle sobre determinadas atividades críticas, tais como o PETI. Como contribuição, a dupla propôs um modelo, relacionando importância estratégica e susceptibilidade à adoção de abordagens da terceirização, indicando ainda que, quando se procura uma aproximação do estado da arte das habilidades e dos conhecimentos técnicos específicos de TI, a terceirização é bem aplicável. Tal constatação, de fato, ainda encontra eco no trabalho prospectivo de Lacity *et al.* (2010).

Por fim, é importante encontrar um terceiro que realmente atenda às necessidades e metas de qualidade definidas pela contratante para os serviços e atividades terceirizáveis (MCIVOR, 2011). Um tipo de solução para gerenciar as expectativas de serviços entregues pela empresa de TI contratada é o acordo por nível de serviço, ou *service level agreement* (SLA). O SLA representa um modelo para gestão de contratos de terceirização em TI no qual os envolvidos podem definir quais os serviços e os níveis de atendimento abrangidos (STURM; MORRIS; JANDER, 2001). Constata-se, no entanto, que a maior parte das organizações não tem critérios formais de medição do desempenho da qualidade dos serviços terceirizados em TI (NAZARI-SHIRKOUHI, 2011).

#### 3.5 Uma Breve Incursão no Perfil do Setor Público

Como elemento suplementar em todo este estudo, resplandece a questão do poder coercitivo regulamentador do estado, através dos órgãos reguladores e fiscalizadores de concessões de exploração de *utilities* (DIAS, 2008) e, a partir desta ingerência, o surgir de algumas especificidades: valorização da hierarquia, fidelidade às regras e às rotinas, paternalismo nas relações, apego ao poder etc., que são importantes na definição dos processos internos, na relação com inovações e mudanças, na formação dos valores e crenças organizacionais e na postura dos colaboradores (ROSSETTO; ORTH; ROSSETTO, 2004).

Assim, as organizações sob o prisma da regulação têm que atender a demandas desinteressantes para a eficiência organizacional e satisfazerem aspectos políticos e legais, tornando-se vulneráveis à interferência do poder político (LOOF, 1996). Além disso, o pragmatismo necessário à gestão da função de TI corre riscos, dada a descontinuidade administrativa do governo (PIRES; MACEDO, 2006).

A criação de agências semiautônomas, introdução de administração gerencial baseada no estilo do setor privado, ênfase na qualidade e em serviços públicos orientados ao cidadão, dentre outras, aparentam ter se tornado a ordem do dia em muitos países e mostram-se como tendências da administração pública, a fim de minimizar a arbitrariedade burocrática e o excessivo grau de poder (SEABRA, 2001). Essas novas tendências estão provocando profundas mudanças no campo tecnológico, econômico, político e socioambiental e influindo fortemente na noção de qualidade no serviço público no mundo contemporâneo (MATIAS-PEREIRA, 2009).

No entanto, a despeito de um cenário dinâmico, que demanda rápidas mudanças, a administração

pública burocrática tradicional tem enfrentado problemas para acompanhar o novo ritmo tecnológico e gerencial que exige decisão e estruturas em rede (ASSUNÇÃO; MENDES, 2000). Essa reação lenta e insatisfatória às mudanças econômicas e sociais que se processam à sua volta torna ainda mais graves e sensíveis as distorções e as deficiências na prestação de serviços ao cidadão (SEABRA, 2001).

A saída, então, de acordo com Matias-Pereira (2009), é a priorização da reforma do Estado, medida necessária para permitir que o governo possa atender de forma adequada a essas demandas da sociedade; mas para isso é necessário que o Estado atue de forma inteligente e efetiva na prestação dos serviços públicos, com qualidade e menores custos para a sociedade, e isso inclui a terceirização, inclusive de TI.

De fato, a modernização dos processos de feição pública em uma organização mista, tendo em vista a oferecer serviços de qualidade, tem sido atrelada à implantação de TI. Ocorre que, na maioria das vezes, os órgãos não conseguem suprir internamente a demanda por novos sistemas, necessitando então acontecer a sua delegação a terceiros (SOUZA, 2005).

Um dos entraves para que isto ocorra, ao menos na velocidade que a gestão e as práticas de TI requerem, está na legislação que define contratações, licitações de acordo com o jargão, em que o fator preponderante para a escolha da proposta mais vantajosa é o preço, ou seja, o menor valor ofertado, desde que atendidas as exigências do edital.

Neste sentido, em 2009, entrou em vigor a Instrução Normativa 4, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), que introduziu uma série de mecanismos para auxiliar na criação de um sistema de gerenciamento de aspectos relativos à terceirização de tecnologia da informação, quais sejam: o planejamento da contratação, a seleção do fornecedor e o gerenciamento do contrato. Esses mecanismos têm orientado as instituições a procederem com a elaboração do edital para seleção de fornecedor e podem reduzir imensamente o acesso de oportunistas aos processos de licitação, mas não abortam as influências do poder político.

Tal aspecto advém do fato de a cultura organizacional ser um elemento deveras relevante quando se aborda o ambiente das instituições públicas ou mistas. Muitos processos organizacionais estão consolidados há décadas (PIRES; MACEDO, 2006) e não mais atendem às novas demandas, em termos de promover agilidade e transparência na prestação de serviços à população. Dessa forma, a busca pela modernização da cultura enraizada, bem como as mudanças no comportamento e formas de agir dos funcionários, a partir do contato com novas e eficientes formas de gestão apregoadas pelo fenômeno da globalização, podem ser um motivador para a terceirização de TI no setor público.

Com base nos conceitos resgatados da literatura e nos detalhes operacionais que serão objetivados na pesquisa de campo, formou-se o diagrama conceitual-operacional da pesquisa. Nele acham-se inclusos os elementos centrais que se querem investigados, quais sejam: a articulação de funções e processos que se imaginam terceirizáveis (e como tal devem ser buscados em campo); os elementos da gestão de TI que, segundo o inventário realizado no texto, são passíveis de terceirização e a definição da busca de terceirização seletiva, por hipótese, em meio aos tipos de terceirização admitidos, de acordo com o exposto no quadro 1 e na figura 1 retro apresentados. Assim, o guia para análise das informações resgatadas do campo fundou-se na busca da intersecção dos tipos básicos de Millar (1994), especializados pelas categorizações de Lacity e Willcocks (2001) e vistos à luz dos conceitos da seção 2.5.

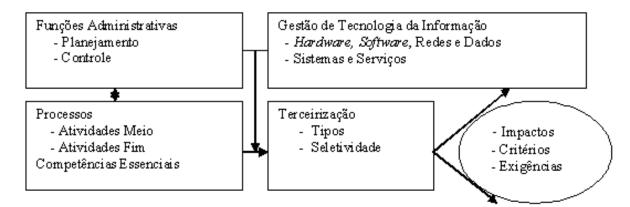


Figura 2 – Diagrama Conceitual-Operacional da Pesquisa.

#### 3. Procedimento Metodológico

A dimensão metodológica preocupa-se com a instrumentação do acesso ao conhecimento, desempenhando o papel de captar as diversas realidades construídas pelos investigados, reunindo-as, comparando-as e contrastando-as dialeticamente (RICHARDSON, 1999), valendo-se de diferentes alternativas. Cada alternativa de pesquisa caracteriza-se por pressupostos ontológicos e da natureza humana, como também por uma postura epistemológica (SILVA; MENEZES, 2001).

Vê-se assim que a pesquisa não é algo simples. Pesquisar requer um planejamento minucioso das etapas a serem observadas, entre as quais: seleção do tema de pesquisa, definição do problema a ser investigado, processo de coleta, análise e tratamento dos dados e apresentação dos resultados. Todas estas ações convergem para um procedimento metodológico e de pesquisa.

De acordo com Yin (2009), existe a tendência do uso de técnicas qualitativas para pesquisas exploratórias, já que possibilitam ampliar a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno ao pesquisador (GODOY, 1995). Particularmente, na área de sistemas de informação, as discussões sobre o uso de técnicas qualitativas para as pesquisas exploratórias têm sido ampliadas (SANTOS, 2000), em especial quanto a estudos de casos.

O estudo de caso é utilizado de forma extensiva em pesquisas nas ciências sociais e nas áreas voltadas à prática, como a administração. Segundo Yin (2009), o estudo de caso configura-se como a estratégia que examina um fenômeno de interesse em seu ambiente natural, em uma situação tecnicamente única, pela aplicação de diversas técnicas de coleta de dados. Esta técnica supõe, assim, o exame detalhado de casos, configurados como estudo de caso único ou estudo de casos múltiplos (GIL, 2010); em se tratando de um caso único, mister se faz identificar o caso e justificar a relevância e a pertinência de estudá-lo.

A companhia distribuidora aqui estudada detém uma das maiores redes de distribuição regional, com quase 300 km de extensão. Com a Constituição Federal de 1988, os serviços de gás canalizado passaram a ser de competência dos Estados, podendo a sua exploração ser feita diretamente, ou por meio de empresas estatais. Atualmente, vinte e dois Estados e o Distrito Federal contam com empresas distribuidoras de gás, totalizando vinte e seis empresas que dispõem da concessão de exploração dos serviços de gás canalizado. Destas empresas, vinte e uma são estatais e cinco são privadas e caracterizam-se por terem objetivos

comuns referentes à ampliação da oferta de gás natural em parceria com o governo e intercâmbio técnico-cooperativo institucional.

Além de objetivos comuns, as empresas que trabalham com *utilities* no Brasil enfrentam problemas semelhantes e buscam solucioná-los com ações conjuntas. Também diversas empresas distribuidoras de gás terceirizaram suas atividades de TI de forma intensiva e, em alguns casos, sem obedecer a nenhum processo de seletividade. Desta forma, pela peculiaridade das funções exercidas e pela prática rotineira de terceirizações nesse tipo de organização, um caso estudado poderá se converter em representativo para o todo. Por fim, graças à franquia de acesso ao ambiente de estudo, tem-se uma boa possibilidade de uma análise aprofundada do cenário, fator esse que justifica um pouco mais a presente escolha.

Assim, dado o tipo de problema do estudo ora proposto, tendo em vista os objetivos que orientam a investigação e dada a sintonia com as estratégias de implementação de pesquisas na área, a abordagem qualitativa de natureza exploratória afigura-se como a mais apropriada para o desenvolvimento do presente estudo de caso único.

#### 3.1 Desenho da Pesquisa

O desenho de pesquisa é uma forma de representar a ordem lógica do trabalho (LAKATOS; MARCONI, 2010). Isso, para o caso, é o que se busca demonstrar na figura 3.

Procedimentos Iniciais	Coleta de Dados	Analise de Dados
(Fase I - 2 meses)	(Fase II - 2 meses)	(Fase III -2 meses)
Negociar Caso (Acesso) Construir Roteiro Realizar Pré-teste Selecionar Entrevistados	Realizar Entrevistas Transcrever Entrevistas Obter Chancela	Ler Entrevistas Interpretar Dados Analisar Conteúdo Estipular Conclusões

Figura 3 – Desenho da Pesquisa.

Para Bruyne, Jacques e Shoutheete (1991), os estudos de casos podem recorrer ao uso de variadas técnicas de coleta de dados em busca das evidências, a chamada triangulação de dados.

#### 3.2 Etapas de Coleta e Análise de Dados

O caso em pauta utilizou-se para a coleta das seguintes técnicas: pesquisa documental, observação direta e entrevistas.

A atividade de pesquisa documental foi conduzida por meio de análise dos contratos de TI com empresas terceirizadas. Nela buscaram-se identificar cláusulas contratuais associadas a mecanismos de controle dos níveis de serviços prestados pelas terceirizadas.

A observação direta se deu pela participação de um dos membros da equipe de pesquisa em rotinas da empresa e foi ancorada em uma grade de observação.

As entrevistas foram realizadas por meio de um *script* único (que foi pré-testado com um pequeno grupo escolhido, a fim de verificar a abrangência das questões) para todos os segmentos ouvidos, formado por questões abertas, fundamentadas no resgate da literatura e nos objetivos do estudo, que explicitavam em seu bojo categorias teóricas, que foram guia para a pesquisa. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas, a fim de garantir maior confiabilidade.

A seleção de entrevistados baseou-se na importância estratégica dos seus cargos (Diretores, Coordenadores e Supervisores) na estrutura da empresa e foram ouvidas as áreas comercial (cinco pessoas), técnica e administrativa (sete pessoas), para que fosse possível obter informações sobre atividades meio e fim, sob diferentes perspectivas.

As entrevistas ocorreram durante os meses de setembro e outubro do ano anterior, sendo o tempo médio de cada uma delas de 30 minutos. Todas as entrevistas foram transcritas e depois impressas, para aprovação por cada um dos entrevistados que, após procederem à leitura, carimbaram e assinaram o documento, dando assim sua anuência para utilização do conteúdo, configurando uma espécie de validação.

A análise das entrevistas foi realizada em três fases, correspondentes à análise de conteúdo clássica, como ensina Bardin (2009), tentando construir um conhecimento, pela análise do discurso, da disposição e dos termos utilizados pelo locutor. Tais fases contemplaram a recuperação dos diálogos gravados, a identificação de núcleos de resposta e de sentido temático e a análise de conjuntos, deriváveis da categorização teórica referida. Após a transcrição das entrevistas, as respostas foram agrupadas de acordo com as questões do roteiro, isto é, foi criada uma tabela específica para cada pergunta, agrupando-se todas as respostas, utilizando-se então a análise de conteúdo para maior conhecimento dos efeitos provocados pela terceirização não-seletiva na empresa pesquisada, em especial salientando os confrontos detectados entre pragmatismo e poder.

#### 4. Análise dos Resultados do Estudo

A empresa, a exemplo de outras distribuidoras, possui em seu quadro funcional apenas um gerente de TI. Todos os outros envolvidos na área estão ligados a fornecedores de serviços terceirizados. Há vários contratos em vigência, que contemplam tanto atividades meio quanto atividades fim, o que provoca grandes dificuldades gerenciais para a área, dada a diversidade de empresas terceirizadas a serem administradas.

Todos os entrevistados ocupavam cargos de gerência, coordenação ou assistência à direção, o que permitiu coletar informações com visões mais abrangentes acerca do negócio e do mercado em que este se insere. A distribuição de entrevistados por área de negócio foi equilibrada, pois havia um número de entrevistados proporcional à dimensão representativa de cada área. O fato de a empresa ter o Estado como um de seus acionistas justifica certa rotatividade entre os cargos de confiança, posto que, a cada quatro anos, com a realização de eleições estaduais, ocorrem mudanças no comando de empresas com tal perfil, fato que também afeta a gerência da área de TI. Este enfoque já sinaliza "um primeiro risco à continuidade de projetos de longo curso em gestão", informou o coordenador da área de finanças, ouvido em campo.

#### 4.1 Percepção do Negócio

Inicialmente, buscou-se investigar qual a percepção dos entrevistados quanto à importância do papel da TI para o setor de *utilities* e, em seguida, sua relevância para a distribuidora. De acordo com os entrevistados das três áreas da empresa, existe convergência quanto ao fato de que não há como realizar um atendimento confiável aos clientes sem uma área de TI estruturada, em virtude do grande número de clientes. O setor de *utilities* carece do suporte da área de TI, posto que, seja no uso cotidiano de *software* de diversos tipos, seja no controle da rede de distribuição de gás, ou na atividade de geoprocessamento, a TI está presente e é ferramenta essencial.

Segundo todos os entrevistados, o sistema de gerenciamento de informações, a garantia da confiabilidade dos dados, a qualidade das informações e a sua segurança, além da flexibilidade para automação de processos, são fatores de extrema importância para o setor, e as ferramentas de TI são fundamentais no apoio a todas essas atividades. De fato, como assevera o supervisor da área de logística: "a gestão de entrega do produto tem que ser automática e sem chance de falha". Pragmaticamente, "tem-se que correr atrás de soluções".

Na área administrativa, os entrevistados disseram que a TI, para o segmento de *utilities*, é importante, vital, intrínseca, porque as ações do setor requerem qualidade, integração, rapidez e segurança. Porém, pregam que a TI necessita ser uma área estruturada e bem gerenciada para prover cadeias de evolução com os parceiros e melhor controle interno. Na área comercial, os entrevistados disseram que a TI é essencial para o segmento, em especial por assegurar qualidade e proporcionar o controle, incluindo as exigências de excelente prestação de serviços. Observam ainda que a TI auxilia, inclusive, a detectar comportamento de clientes. Na área técnica, os entrevistados disseram que a TI é ferramenta fundamental, sem a qual a empresa perde agilidade e sincronia, com o atual e contínuo conjunto de mudanças de mercado. Os técnicos percebem que a TI atua como suporte crucial às atividades internas, que são complexas e requerem diversos tipos de *software*.

Para a área administrativa, as atividades meio tratam da estruturação dos recursos organizacionais. Abrangem todos os procedimentos internos de controle, fiscalização, registros, instrução, dentre outros, e são processos basilares ao pleno desenvolvimento da empresa, para que esta atinja resultados positivos e crescentes, visando à satisfação plena dos clientes. Essa área identificou apenas uma atividade fim, rotulando todas as demais atividades como atividades meio. Tal visão mostra uma concepção de negócio definida e uma visão baseada em marcante aglutinação e acoplamento dos processos internos (processos meio).

Para a área comercial, as atividades meio envolvem os processos de gestão típicos, e essas atividades garantem o cumprimento das atividades fim da empresa. A imagem das atividades faz crer que a área comercial possui uma visão voltada para marketing e planejamento.

A área técnica forneceu respostas diversificadas ao classificar as atividades em meio ou fim. Para aquela área, as atividades fim seriam aquelas ligadas à distribuição, enquanto que o suporte administrativo conduz indelevelmente às atividades meio.

Assumindo então a clássica separação aludida antes entre processos meio e fim e a existência de competências essenciais nas percepções constatadas nesta seção, chega-se à listagem exposta no quadro

2. Assim, mesmo havendo divergência sobre a classificação de algumas atividades em meio ou fim, houve consenso quanto à atividade de comercialização, considerada por todos como atividade fim, o que propicia entendê-la decididamente como o negócio central da distribuidora. Os entrevistados também foram unânimes ao classificar como atividades meio: contabilidade, suporte jurídico, recursos humanos e TI. Quando questionados sobre as razões para classificarem a TI desta forma, os entrevistados justificaram que o propósito básico da TI seria o de apoiar as demais atividades, sendo, portanto, uma atividade meio por excelência.

O conceito de competências essenciais pareceu estar claro para os entrevistados se consideradas as áreas individualmente, mas não na dimensão do negócio. Foram relacionadas competências ligadas à comercialização e à distribuição de gás natural, ainda que isso não tenha se mostrado suficiente para segregar as atividades meio das atividades fim. Assim, são competências essenciais para todos os ouvidos: conhecer bem o produto fornecido, possuir meios tecnológicos adequados às necessidades internas e externas, além de ter uma equipe preparada para a execução das atividades relativas ao negócio.

De forma surpreendente, a função planejamento, que é reconhecida fortemente como uma atividade meio, aqui é elevada à condição de competência essencial, o que demonstra de forma preocupante um grave desentendimento do que seja uma função administrativa chave e sua implantação.

Também de modo inusitado, a atividade fim, reconhecida de forma unânime por todos, não se fez notar como competência essencial. Esta distorção reforça a aparente confusão e dificuldade que empresas têm em separar competências de atividades.

Quadro 2 – Percepções sobre o negócio – processos, atividades e competências – na visão dos entrevistados.

Processos (atividades meio e fim)	ADM	СОМ	TEC
Comercialização	Fim	Fim	Fim
Desenvolvimento da Rede de Distribuição	Meio	Fim	Fim
Finanças	Meio	Fim	Fim
Medição de Consumo	Meio	Fim	Fim
Faturamento	Meio	Fim	Meio
Suprimento	Meio	Fim	Meio
Planejamento Estratégico Empresarial	Meio	Fim	Meio
Controle e Fiscalização de Obras	Meio	Meio	Fim
Operação da Rede de Distribuição	Meio	Meio	Fim
Qualidade e Segurança	Meio	Meio	Fim
Contabilidade	Meio	Meio	Meio
Jurídico	Meio	Meio	Meio
Recursos Humanos	Meio	Meio	Meio

Competências Essenciais	ADM	СОМ	TEC
Confiabilidade	X	X	X
Distribuição	X	X	X
Eficiência Tecnológica	X	X	X
Planejamento	X	X	X
Foco no cliente	X	X	
Responsabilidade Ambiental	X	X	
Responsabilidade Social	X	X	
Estratégia Operacional	X		X
Comercialização		X	X
Controle	X		
Visão Sistêmica	X		
Qualidade		Х	
Inovação		X	

Tecnologia da Informação	Meio	Meio	Meio

Construção de Dutos		X
Manutenção de Rede		X
Segurança		X
Operação de Rede		X

#### 4.2 Terceirização em Tecnologia da Informação

Atualmente, a distribuidora terceiriza integralmente as suas atividades de TI, desde desenvolvimento e manutenção de aplicativos, operação de sistemas, gestão de rede, suporte aos usuários finais, até planejamento e gestão de sistemas, realizando licitações para contratação das empresas terceirizadas. Ou seja, realiza uma terceirização total, sem seletividade. Ao analisar os contratos de serviços terceirizados, observou-se maior frequência de alguns serviços, como, por exemplo, desenvolvimento (programação, desenvolvimento e manutenção de sistemas e aplicativos), *hardware* (manutenção de infraestrutura de *hardware*) e também redes (gerenciamento e suporte).

Em adição, a modalidade de seleção de terceiros, baseada na lei 8.666/93, obedece a critérios objetivos inseridos no objeto da licitação, que prevê tratamento isonômico para os participantes. Nessa condição, as dificuldades para identificar as reais competências dos contratados e de estes conhecerem a realidade da estrutura de TI da distribuidora podem gerar risco incremental para o negócio.

A terceirização em TI é vista pelos entrevistados da área administrativa como alternativa para redução de custos e acesso rápido às novas tecnologias. Hoje, as ferramentas internas de TI que suportam a operação são simples e não requerem conhecimentos específicos por parte de quem as opera. No entanto, a empresa está preparando grandes mudanças na área de TI, tanto nas soluções como no planejamento estratégico, o que contempla as terceirizações. Assim, vários dos serviços de TI que hoje são realizados por terceiros passarão a ser realizados internamente, possibilitando um maior controle das informações estratégicas para a organização. Esse *insourcing* possibilitaria um maior controle de algumas atividades fundamentais. Tal constatação demonstra um despertar para o fato de que a terceirização carrega em si riscos subjacentes ao processo, como a descaracterização das competências essenciais, a dispersão tecnológica e a duvidosa vantagem embutida em estratégias focadas em redução de custos. Tal fato, aos olhos da análise dos dados, consigna um despertar para o pragmatismo da gestão da área, que aliado à conscientização dos efeitos que a TI (e sua gestão) pode ser considerada crítica sob duas óticas:s: operacional (ativididade meio) e estratégica (mesmo sob um padrão definido).

#### 4.3 Impactos da Terceirização Não-Seletiva

As imprecisões nas especificações dos serviços a serem prestados pelos contratados foram consideradas o principal problema enfrentado pela distribuidora. Este problema se agrava na terceirização, pois provoca desgastes nas relações contratante-contratado pela necessidade de retrabalhos, reprogramação de prazos, elevação dos custos, além da insatisfação de ambas as partes e do grupo de usuários dos serviços de TI.

Foi observada total dependência da distribuidora de alguns fornecedores de serviços de TI terceirizados que dão suporte a diversas atividades da empresa. Tal dependência ocasiona toda sorte de problemas, que vão desde o acúmulo de faturas a serem emitidas em função do travamento de um sistema, até a interrupção do fornecimento de gás para algum cliente devido a erros de leitura ou de processamento de dados.

Os entrevistados reconhecem como um problema o despreparo para a terceirização e apontam o desconhecimento do negócio pelos terceirizados como um obstáculo, provavelmente porque isto dificulta o diálogo, retarda o processo e os deixa mais vulneráveis aos erros de definições.

"É difícil dialogar com (empresa terceira), pois os analistas deles sequer entendem o jargão do gás. Por exemplo, tive que explicar muitas vezes o que era grau de odorização. É perda de tempo". (Diretor Comercial Entrevistado).

Quando se resgata o conceito de terceirização seletiva, como estudado antes, e se busca um reflexo de sua aplicação na distribuidora, chega-se à conclusão de que não há seletividade nos processos de terceirização daquela empresa.

A ausência de gerenciamento no processo de transferência das atividades para as empresas terceirizadas é o principal indicador da falta de seletividade, sendo os impactos sofridos pela empresa, revelados em maior ou menor grau nas respostas obtidas de todos os entrevistados, também representativos da não-seletividade em terceirizações na distribuidora. Ademais, a influência suscitada sobre algumas atribuições a terceiros resvala no aspecto atrelado ao poder de indicar os executantes em situações especiais.

#### 4.4 Critérios para Terceirização Seletiva

A contratação de empresa terceirizada, no âmbito das instituições públicas ou de economia mista controladas pelo governo, como é o caso da distribuidora, é tarefa mais complexa pela dificuldade de selecionar uma empresa que atenda aos aspectos qualitativos conhecidos como currículo da empresa candidata. A lei 8.666/93 estabelece critério preço, ou critério de preço e técnica, dificultando a definição de um objeto de licitação que contemple, por exemplo, o reconhecimento da satisfação de outros clientes quanto aos serviços prestados, constantes do currículo. "Isto é mais dramático para áreas técnicas, como a TI" como assegurou o gerente de TI da companhia.

A seu turno, a ausência de critérios para a terceirização das atividades em TI, também informada pelo gerente de TI da distribuidora, revela um processo de terceirização que ocorre de modo não-seletivo e gera os impactos listados antes. Alguns entrevistados alertaram para a importância da transferência da tecnologia pelos terceirizados e da participação efetiva de pessoas pertencentes ao quadro próprio da instituição na especificação das atividades que envolvem TI, de forma a manter o controle da área. Ao se exercer o controle da atividade, tem-se um meio de se obter e utilizar a informação para coordenar os planos e nortear a ação dos gestores. Este é um efeito desejado em processos de terceirização.

Em suma, foi possível constatar a inexistência de diretrizes e critérios para a adoção da terceirização na distribuidora e também o desconhecimento, por parte da maioria dos entrevistados, de aspectos relacionados a essas diretrizes e critérios. Esse fato pode indicar insuficiências no autoconhecimento da distribuidora e na estratégia de terceirização, o que é preocupante, pois a terceirização seletiva requer um

monitoramento cuidadoso dos passos da terceirizada, já que o seu desempenho recai sobre a contratante.

Mesmo assim, instigados a opinar sobre que critérios deveriam ser adotados na seleção dos terceirizados, os entrevistados destacaram a capacitação técnica como principal fator. Como resultado das sugestões dadas pelos entrevistados e da observação direta, foram compilados critérios pertinentes para dirigir um esforço de terceirização seletiva em TI.

A análise dos dados confirma fortemente a proposição deste estudo de que os impactos causados pela adoção da terceirização não-seletiva em tecnologia da informação afetam a eficácia das atividades da TI e reforçam a importância da utilização de critérios para administrar os processos de terceirização em tecnologia da informação.

Critério	Descrição
Capacidade Técnica	Deve ter capacidade técnica de absorver as atividades a serem terceirizadas
Treinamento e Desenvolvimento	Prover política de treinamento para os funcionários da contratante
Adaptabilidade	Deve ser ágil e flexível para adaptar-se às condições do cliente
Negociação	Para permitir o amadurecimento da parceria
Acordo por Nível de Serviço	Uso do SLA (ou similar)
Indicadores de Qualidade	Métrica para controle e ajuste

Quadro 3 – Critérios para terceirização seletiva em tecnologia da informação no caso em exame.

### 4.5 O Aspecto Poder

De forma recorrente nas escutas efetuadas, em especial naquelas captadas em *off*, revelaram-se tendências contraproducentes para a gestão especializada da TI terceirizada: as amarras decorrentes do perfil público e a vulnerabilidade a demandas especiais provenientes da esfera política.

"O fator motivador mais forte para a terceirização de sistemas de informação é a temporalidade da gestão... as ações precisam acontecer em apenas 04 anos... a aceleração dos processos de contratação tem seu pico no período eleitoral". (Coordenador de Informática).

Especificamente, a influência de fatores políticos na decisão por terceirização de sistemas de informação deixou clara a existência de uma disputa pelo controle do nível de poder e o conflito entre o setor de TI e a direção geral. Cogita-se que a área técnica tente resistir como mostrado no *insourcing*, mas que haja dificuldade pela presença e influência política na cúpula da empresa.

"Existem pressões da alta cúpula para assinar contratos que não passaram por uma detalhada avaliação técnica... que envolvem interesses políticos.". (Coordenador de Informática).

Também ocasionadas por interesses políticos, destacaram-se algumas incursões no controle do trabalho e das pessoas. Ainda questões de orçamento superaram questões técnicas, as quais nem sempre foram levadas em consideração em disputas, particularmente quando a área técnica sinaliza, por exemplo, alguma emergência e há uma travagem para que sejam verificadas diretrizes orçamentárias ou por falta de autorização estatal.

"Existe uma dificuldade de explicar para a alta cúpula o que pode e o que não pode ser feito em termo de TI, principalmente quando vem alguma escolha que não é feita com base técnica" (Coordenador de Informática).

A maioria dos respondentes concordou com a existência de influências políticas como fator preponderante. E, dentro deste flanco, como marca constituinte da cultura brasileira, metade dos respondentes alegou existir a troca de favores e o jogo de interesses pessoais dentro da Instituição.

#### 5. Conclusão

Nos últimos anos, as organizações estão cada vez mais considerando a terceirização, total ou parcial, das atividades da área de tecnologia da informação. Todavia, para realização da terceirização seletiva em TI, é necessário que a segregação entre atividades meio e atividades fim esteja bem clara na organização. Se não existir uma clara distinção entre as atividades meio e atividades fim, nem uma noção real da associação dessas com as competências essenciais, cada área enxergará em si mesma o objetivo final das atividades organizacionais e dificultará o repasse das atividades para terceirização. Essa imprecisão também denota um conjunto de problemas que irá refletir na gestão do processo terceirizado: a falta de critérios e diretrizes para a seletividade.

Um aspecto específico para o setor de distribuição de *utilities*, que se deve considerar na avaliação da terceirização, é o fato de o mercado de fornecedores de serviços referentes às atividades deste setor ser relativamente novo, o que gera obstáculos a criar padrões de qualidade consolidados, particularmente para a função de terceirização.

A TI revelou-se vital para o setor de *utilities;* e a necessidade de sua gestão, mesmo que com retorno de processos terceirizados (*insourcing*), uma carência de peso no caso e, por extensão, no setor. Agregando-se a este caráter crucial o fato de a TI ser uma atividade transversal, gera-se, aparentemente, a necessidade de a empresa contar com um maior quadro de colaboradores para implementar a função, mesmo que isto seja mais oneroso. O que se pode contrapor aqui é se este ônus não traz um risco menor do que ter uma terceirização não seletiva sob a égide estrita do legalismo ou sob as variantes da permissibilidade do poder.

No caso estudado, recorte válido do segmento, todas as atividades potencialmente usam TI, e toda a área de TI é terceirizada. Alertados do risco, todos os entrevistados reconheceram os impactos negativos oriundos dessa situação. Dentre os impactos citados, ganhou destaque a dependência das empresas de TI para a execução das atividades e as renovações contratuais compulsórias em função desta dependência. Além disso, há baixa confiabilidade nas informações e risco de perda de dados, já que, pelo fato de os sistemas não serem integrados, é preciso realizar importações de dados de um sistema para outro.

A fim de minimizar impactos e relacionar procedimentos que enfatizem uma melhor gerência do processo de terceirização em TI, critérios para terceirização seletiva em atividades de TI devem ser definidos e alguns deles foram consignados no quadro 3. Mesmo que possibilidades não variem muito, pois, como as empresas devem respeitar os ecos dos critérios da lei 8.666/93, é possível requerer das empresas participantes dos certames, em incisos formais em editais, um bom nível de qualidade, por meio de especificações técnicas, memoriais descritivos e cláusulas de multas para garantia de níveis de serviço.

A presente pesquisa, de natureza qualitativa e caráter exploratório, utilizou o método do estudo de caso, centralizando o estudo em uma distribuidora de gás natural, que tem particularidades bem específicas do setor de *utilities*, impedindo que os resultados aqui descritos sejam generalizados sem ressalvas para outras áreas de negócios, embora possam ser coligados a outros estudos que versem sobre o tema em outros segmentos, a fim de formar um painel mais robusto sobre o fenômeno estudado: terceirização de TI em hostes públicas.

Estudos relacionados a esse tema podem ser de grande contribuição para a competitividade das empresas brasileiras, que poderiam ter mais uma alternativa para o aumento da produtividade e competitividade nos negócios, pois se evidencia a cada dia o avanço da estratégia de terceirização em tecnologia da informação, como uma forma de gestão moderna para o atingimento eficaz dos objetivos organizacionais.

Contudo, convencer as empresas a confiarem suas informações internas e confidenciais a uma entidade externa continuará sendo um grande desafio para os fornecedores de serviços de TI. As crenças culturais relativas a essa questão ocasionam o ceticismo entre as companhias quanto a permitir que um terceiro controle seus processos. Há ainda muita preocupação a respeito da segurança ao se terceirizar a infraestrutura de TI.

#### REFERÊNCIAS

ALAGHEHBAND, Forough. K. et al. An assessment of the use of Transaction Cost Theory in information technology outsourcing. **Journal of Strategic Information Systems**, Oxford, v.20, n.2, p.125-138, mai. 2011.

ALBERTIN, Alberto. L. Dimensões do uso de tecnologia de informação: um instrumento de diagnóstico e análise. **Revista de Administração Pública**, v. 46, p. 125-151. 2012

ANSOFF, H Igor.; DECLERCK, Robert.; HAYES, Roger. **Do Planejamento Estratégico à Administração Estratégica.**São Paulo: Atlas, 1990.

APPLEGATE, Lynda. MCFARLAN, F. WARREN. AUSTIN, Robert. Corporate Information Strategic management. McGraw-Hill, Inc. New York, 2003.

ASSUNÇÃO, Maria. A.; MENDES, Paule. J. V. Mudança e gestão de processo em organização pública. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD, 5, 2000, Santo Domingo, República Dominicana. **Anais...** Santo Domingo, República Dominicana: 2000.

AUBERT, Benoit. A. et al. A multi-level investigation of information technology outsourcing. **Journal of Strategic Information Systems,** Oxford, v.21, n.3, p.233-244, jun. 2012.

BABAIE, Ernst. **Worldwide IT Services Market Definitions Guide 2004.** Disponível em www.gartner. com. Acesso em dezembro de 2010.

BANDEIRA, Renata. A. de M. Fatores de Decisão de Terceirização Logística: análise baseada na per-

cepção dos executivos. 2009. 252f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** 3ª ed. Lisboa: Edições 70, 2009.

BERGAMASCHI, Sidnei. Modelos de gestão da terceirização de tecnologia da informação: um estudo exploratório. 2004. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

BRUYNE, Paul.; JACQUES, Herman. J.; SHOUTHEETE, Marc. **Dinâmica da pesquisa em Ciências Sociais.**5<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.

BUCKI, John. **Outsourcing Advantages: A Back-Office Operations Illustration**. 2010. Acesso <a href="http://operationstech.about.com/od/officestaffingandmanagem/a/OutSrcAdvantg.htm">http://operationstech.about.com/od/officestaffingandmanagem/a/OutSrcAdvantg.htm</a>. 01/2011

CUNHA, Antonio. M. Forma de Organização dos Mercados em Rede de Produtores e Fornecedores. Campinas: Papel de Trabalho: revisão bibliográfica, 1996.

CURY, Antonio. Organização e métodos: uma visão holística. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.

DAFT, Richard . The new era of management. New York: Thomson-Learning. 2008.

DAVENPORT, Thomas. H. **The Coming Commoditization of Processes.** Harvard Business Review, v. 83, p. 100-108, 2005.

DIAS, Reinaldo. Sociologia das Organizações. São Paulo: Atlas, 2012.

DOLCI, Decio. B. A Influência das Mudanças Organizacionais nos Sistemas de Informação. 2005. 172 f. Tese (Doutorado) – UFRGS: Porto Alegre, 2005.

DRUCKER, Peter. F. Administrando para o futuro. 6ª ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

FARIA, Fabio. Qual é o melhor momento para o Outsourcing de TI nas organizações? In: ALBERTIN, A. L.; SANCHEZ, O. P. **Outsourcing de TI: impactos, dilemas, discussões e casos reais.** Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2010. p.11-45.

FEENY, David. F.; WILLCOKS, Leslie. P. **O que não Terceirizar.** HSM – Management, 10 setembro-outubro 1998, p.133-138.

FOWLER, Allan; JEFFS, Ben. Examining information systems outsourcing: a case study from the United Kingdom. Journal of Information Technology, v. 13, p.111-126, 1998.

GIL, Antonio.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2010.

GODOY, Arilda. S. **A Pesquisa Qualitativa e sua Utilização em Administração.** RAE – Revista de Administração de Empresas. São Paulo: vol. 35, n. 4, p. 65-71, Jul./Ago., 1995.

GONÇALVES, José. E. L. **As empresas são grandes coleções de processos.** RAE – Revista de Administração de Empresas. São Paulo: vol. 40, n. 1, p. 6-19, Jan./Mar., 2000.

GONZALEZ, Reyes.; GASCO, Juan.; LLOPIS, Jose. Information systems outsourcing: a literature analysis. **Information & Management,** Amsterdam, v.43, n.7, p.821-834, set. 2006.

GRAHAM, Morris.; LEBARON, Mel. The horizontal revolution. San Francisco: JossBass, 1994.

GROVER, Varun.; CHEON, Myun. J.; TENG, James. T. The effect of service quality and partnership on the outsourcing of information systems functions. Journal of MIS vol. 12, n. 4, 1996.

GROVER, Varun.; FIEDLER, Kirk. D.; TENG, James. T. The Role of Organizational and Information Technology Antecedents in Reengineering. Decision Sciences, v. 30, n. 3, Summer, 1999.

HAMMER, Michael. Towards the twenty-first century enterprise. Boston: Hammer Co., 1996.

HAMMER, Michael.; CHAMPY, James. Reengineering the corporation. New York: 1994.

HARRINGTON, H. James. Business process improvement. New York: McGraw Hill, 1991.

HIRSCHHEIM, Rudi.; LACITY, Mary. The Myths and Realities of Information Technology Insourcing. **Communications of de ACM**, New York, v.43, n.2, p.99-107, fev. 2000.

HOYT, David. B. **How to manage outsourcing for best results.** In: Winning the Outsourcing Game, Cap. 6. Auerbach Publications, 2000.

KLEPPER, Robert.; JONES, William. O. **Outsourcing information technology, systems & services.** Upper Saddle River: Prentice Hall, 1998. 392 p.

KREMIC, Tibor.; TUKEL, Oia. I.; ROM, Walter. O. Outsourcing decision support: a survey of benefits, risks, and decision factors. **Supply Chain Management: an international journal,** Bingley, v.11, n.6, p.467-482, 2006.

KWASNICKA, Eunice. L. Introdução à administração. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

LACITY Mary. C.; KHAN, Shaji. A.; WILLCOCKS Leslie. P. A review of the IT outsourcing literature: insights for practice. **Journal of Strategic Information Systems**, Oxford, v.18, n.3, p.130 146, jul. 2009.

LACITY, Mary. C.; WILLCOCKS, Leslie. P. Interpreting Information Technology Sourcing Decisions from a Transaction Cost Perspective: Findings and Critique. **Accounting, Management and Information Technologies**, Oxford, v.5, n.3/4, p.203-244, jul./dez. 1995.

LACITY Mary. C.; WILLCOCKS, Leslie. P. An Empirical Investigation of Information Technology Sourcing Practices: Lessons from Experience. **MIS Quarterly,** Minneapolis, US, v.22, n.3, p.363-408, set. 1998.

LACITY, Mary. C.; WILLCOCKS, Leslie. P. Global information technology outsourcing: in search of business advantage. Chichester: John Wiley & Sons, 2001.

LACITY, Mary. C. et al. A review of the IT outsourcing empirical literature and future research directions. **Journal of Information Technology**, Basingstoke, v.25, p.395-433, 2010.

LACITY, Mary. C.; WILLCOCKS, Lesile. P; FENNY, David. **The Value of Selective IT Sourcing.**Sloan Management Review, v. 37, n. 3, p.13-25, 1996.

LAKATOS, Eva. M. Sociologia da administração. São Paulo: Atlas, 1997.

LAKATOS, Eva. M.; MARCONI, Marina. A. **Fundamentos de metodologia científica.** 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEE, Jim.; KIM, Yu. Exploring a causal model for the understanding of outsourcing partnership. Big Island, Hawaii. Washington: IEEE Computer Society, 2003.

LOOF, Lewis. A. IS outsourcing by public sector organizations. **International Federation for Information Processing**, 1996.

MATIAS-PEREIRA, José. Manual de gestão pública contemporânea. 2ª ed. SP: Atlas, 2009.

MAXIMIANO, Antônio. C. A. Introdução à administração. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MCIVOR, Robert. Outsourcing done right: analysis may keep some manufacturing in-house, spin off other processes. **Industrial Engineer**, Norcross, US, v.43, n.1, p.30-35, jan. 2011.

MILLAR, Victor. **Outsourcing trends.** In: Outsourcing, Cosourcing and Insourcing Conference, 1994, Berkeley: Univ. of California, 1994.

MOZZINI, Silvia. H. R. **Fatores de decisão de terceirização em Tecnologia da Informação.** 106 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

NAZARI-SHIRKOUHI, Salman. et al. Information Systems Outsourcing Decisions Under Fuzzy Group Decision Making Approach. **International Journal of Information Technology & Decision Making**, Cingapura, v.10, n.6, p.989-1022, 2011.

OLTMAN, John R. 21st century outsourcing. Computerworld, v. 16, p. 69-79, Apr. 1990.

PETTIGREW, Andrew; MASSINI, Silvia; NUMAGAMI, Tsuyoshi. Innovative forms of organizing in Europe and Japan. European Management Journal. v.18, n. 3. 2000.

PINHEIRO, Ivan. A. **Dos fundamentos à prática da subcontratação.** In: XXI Encontro Anual da ANPAD, 1997, Rio das Pedras RJ. ANAIS. ANPAD, 1997.

PIRES, José. C. S.; MACEDO, Kátia. B. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. **Revista da Administração Pública**. RJ, v. 40, n. 1, pp. 81-105. janeiro/fevereiro 2006.

PORTER, Michael. E. Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

PRADO, Edmir. P. V; TAKAOKA, Hiroo. **Os fatores que motivam a adoção da terceirização da Tecnologia da Informação: uma análise do setor industrial de São Paulo.** In: XXV Encontro Anual da ANPAD, 2001, Campinas, SP. ANAIS. ANPAD, 2001.

PRAHALAD, Coimbatore. K. A competência essencial. HSM. N.1, Ano 1, p. 6-11, mar/abr, 1997.

PRAHALAD, Combaitore. K.; HAMEL, Gary. The core competence of the corporation. Harvard Business Review, v. 68, n. 3, May/June 1990.

RICHARDSON, Roberto. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSSETTO, Adriana. M.; ORTH, Dora.; ROSSETTO, Carlos. R. Implicações de variáveis organizacionais na adoção de inovações tecnológicas em organizações públicas. **Revista da Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, janeiro/fevereiro 2004, pp. 109-36.

SANTOS, Boaventura. S. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. v. 1. São Paulo, Cortez, 2000.

SEABRA, Sérgio. N. A nova administração pública e mudanças organizacionais. Revista da Administração Pública. Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, pp. 19-43, julho/agosto, 2001.

SILVA, Edna .L.; MENEZES, Estera. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 3ª ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

SILVA, Marco. A. et al. Outsourcing de TI e redefinição do papel da subsidiária: um estudo comparativo entre as subsidiárias brasileira e indiana de uma multinacional americana. **Journal of Information Systems and Technology Management,** São Paulo, v.6, n.2, p. 173-202, 2009.

SMITH, Heater.; MCKEEN, James. Developments in Practice XIV: **IT Sourcing – How far can you go?** Communications of the Association for Information Systems, Vol. 14, p. 508-520, 2004.

SORTICA, Eduardo. A.; CLEMENTI, Sergio.; CARVALHO, Tereza. C. M. B. Governança de TI: Comparativo entre Cobit e ITIL. São PauloSP. ANAIS. CATI, 2004.

SOUZA, Cynara. C. B. Terceirização em tecnologia da informação no setor público: um estudo de caso na prefeitura municipal de João Pessoa. In: SEMEAD, 10, 2005, São Paulo-SP. **Anais....** 

STAIR, Ralph.; REYNOLDS, George. W. **Princípios de Sistemas de Informação.** 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

STURM, Rick.; MORRIS, Wayne.; JANDER, Mary. Service Level Management. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

TAPSCOTT, Don. **Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World,** New York: McGraw-Hill, 2008.

TURBAN, Efraim.; MCLEAN, Ephraim.; WETHERBE, James. Information technology for management: improving quality and productivity. 3a ed. New York: John Wiley & Sons, 2004.

WALTON, Richard. E. **Tecnologia da informação: o uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva.** São Paulo, Atlas, 1993.

WILLCOCKS, Leslie. P.; LESTER, Sara. Information technology and organizational performance: beyond de IT productivity paradox. In: Strategic Information Management. Third Edition. Editora Butterworth Heinemann, 2003.

WRIGHT, Peter.; KROLL, Mark.; PARNELL, John. **Administração estratégica: conceitos.** São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, Robert.K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.