ÁREA TEMÁTICA: Política e Gestão Tecnológica

## TERCEIRIZAÇÃO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: Estudo de Caso na Prefeitura Municipal de João Pessoa

# AUTORA

#### CYNARA CRISTINA BANDEIRA DE SOUZA

Universidade Federal de Paraíba cynarasouza@hotmail.com

#### **RESUMO**

A Tecnologia da informação (TI) e a Terceirização de atividades têm contribuído hipoteticamente para melhorar o desempenho da Administração Pública. Pelo fato de a função de TI exigir qualificações específicas, ela é terceirizada na maioria das organizações públicas. Ao terceirizar TI, as organizações buscam obter uma maior eficiência e reduzir os custos com a tecnologia. Pelo fato de ser uma atividade onde os investimentos são altos, é necessário que a decisão de terceirização seja analisada sob todos os aspectos. Este artigo contribui efetivamente para subsidiar os gestores públicos na decisão de fornecimento interno ou externo da função de TI e tem como objetivo analisar o processo de terceirização em tecnologia de informação na Prefeitura Municipal de João Pessoa sob os aspectos das características dos contratos, benefícios e riscos decorrentes do processo de terceirização. Através de análise documental e entrevista com o Diretor de Processamento de Dados foi detectado que os contratos possuem um bom nível de qualidade e a organização estudada obteve sucesso na terceirização. Os principais benefícios encontrados foram o acesso a novos recursos tecnológicos e a concentração na atividade-fim. Os principais problemas detectados foram o vazamento de informações confidenciais e a dependência de um único

Palavras-chave: Tecnologia da Informação, Terceirização e Setor Público.

#### **ABSTRACT**

Information Technology (IT) and Outsourcing activities have contributed hypothetically for increase the Public Administration performance. Because the fact that the IT function demand specific qualifications, it is outsourced in the most of public organizations. With the IT outsourcing, the organizations want to get more efficiency and reduce the costs with the technology. Because of the fact that the high investments, is necessary that the decision of outsourcing has analyze in all the aspects. This paper contribute to help the public administrations in the decision of do in-house or outsourcing IT and has the purpose of analyze the process of information technology outsourcing in the City Hall of João Pessoa under the aspects of contracts characteristics, benefits and risks from the process of outsourcing. From the documental analysis and interview with the Data Processing Director has detected that the contracts have a good level of quality and the studied organization got success in the outsourcing. The main benefits found were the gain access to new technologic resources and concentration on core business. The main problems detected were leakage of confidential information and dependence on specific vendors.

**Key words:** Information Technology, Outsourcing and Public Sector.

## 1 - INTRODUÇÃO

Com a Revolução Tecnológica e a necessidade de informatizar as funções em todos os setores da sociedade, o uso da tecnologia de informação no setor público tem crescido de forma exponencial. A terceirização na administração pública tornou-se prática comum a partir do surgimento da "Administração Pública Gerencial", cujo fundamento era obter eficiência na gestão das empresas públicas a partir das técnicas de gestão utilizadas no setor privado.

Terceirizar significa transferir determinadas funções para que uma outra organização especialista no assunto as realize. Desta forma, as velhas idéias da era industrial de especialização e divisão do trabalho refletem nos objetivos de terceirizar funções dentro de uma organização. Porém, o aspecto mais importante de todo este processo é deixar os administradores voltados para a execução das atividades fundamentais, maximizando assim o seu trabalho.

A terceirização em TI hipoteticamente deve conduzir a resultados de sucesso, porém é necessário avaliar os benefícios decorrentes do processo e os possíveis problemas ocorridos, uma vez que os investimentos em tecnologia são altos e a busca por eficiência tem sido uma constante devido a restrições orçamentárias cada vez maiores no setor público.

O principal motivo que as organizações buscam com a terceirização é a redução de custos. Porém, é importante ressaltar que a terceirização não conduz necessariamente à redução de custos. Em pesquisa de campo realizada com 21 empresas por Bernstorff e Cunha (1999), foi constatado que a terceirização em informática não reduz custos. A principal vantagem obtida foi o acesso a novos recursos tecnológicos em decorrência dos recursos humanos especializados ou pela maior facilidade de acesso às tecnologias emergentes.

Ao terceirizar TI, as organizações buscam obter uma maior eficiência e reduzir os custos com a tecnologia. Pelo fato de ser uma atividade onde os investimentos são altos, é necessário que a decisão de terceirização seja analisada sob todos os aspectos.

### 2 – PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

Os dispêndios públicos com Tecnologia de Informação têm sido significativos em todas as esferas do Governo. Porém, pouco se tem estudado sobre o efetivo aumento da produtividade nas agências governamentais com a utilização das novas tecnologias. No caso dos municípios brasileiros, há uma linha de recurso do BNDES para a modernização da máquina administrativa que inclui a aplicação de recursos em tecnologia. Porém, não há relatos sobre avaliações acerca da efetiva aplicação destes recursos e dos conseqüentes aumentos da produtividade.

O processo de terceirização em TI na Prefeitura Municipal de João Pessoa coincidiu com a implementação dos sistemas informatizados, ou seja, nunca houve o fornecimento interno das atividades de tecnologia. Desde o início, as atribuições de todo o setor de informática foram transferidas para uma empresa privada.

Os investimentos em tecnologia são bastante elevados, porém a avaliação dos reais benefícios decorrentes da terceirização não foi realizada. É de extrema importância esta avaliação, uma vez que a eficaz utilização do dinheiro público é interesse de todo cidadão.

Assim, através da análise crítica do processo de terceirização em TI na Prefeitura Municipal de João Pessoa, a presente pesquisa pretende contribuir para a construção de estudos teóricos acerca da terceirização em tecnologia de informação no setor público, inclusive em relação aos aspectos legais e à obtenção de resultados satisfatórios pelos usuários dos sistemas.

Este artigo contribui efetivamente para subsidiar os gestores públicos na decisão de fornecimento interno ou externo da função de TI. O objetivo geral desta pesquisa é analisar o processo de terceirização em TI na Prefeitura Municipal de João Pessoa sob os aspectos das características dos contratos, benefícios e riscos decorrentes do processo de terceirização e responder a seguinte pergunta:

Como ocorre o processo de terceirização em TI na Prefeitura Municipal de João Pessoa?

Para designar as duas empresas envolvidas no processo de terceirização, serão utilizadas neste trabalho as expressões "terceirizante" para representar a empresa fornecedora dos serviços e "terceirizada" para representar a empresa tomadora de serviços.

### 3 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 3.1 - Terceirização em Tecnologia de Informação

Currid (1995) define terceirização em tecnologia de informação como confiar a responsabilidade pelas operações de Sistemas de Informações da empresa, no todo ou em parte, a outra companhia.

De acordo com Gramatikov (2004), a terceirização em TI é um processo de desenvolvimento externo de código de origem ou código de máquina para aplicações de software.

Porém, o processo de desenvolvimento de Tecnologia de Informação é muito mais do que simplesmente elaborar um sistema. A Tecnologia de Informação deve ser inserida dentro do contexto organizacional como parte integrante do processo administrativo. Normalmente, a terceirização de TI refere-se apenas à tecnologia em si, não havendo preocupação de sua interação dentro do ambiente da organização e com os usuários dos sistemas.

A implementação da tecnologia terceirizada é o ponto crucial do processo de terceirização. O problema muitas vezes começa com o próprio desenvolvimento dos sistemas, que normalmente ocorre com a participação dos usuários. Assim, os sistemas são desenvolvidos de acordo com a percepção do analista e sem a apuração das necessidades dos que irão utilizá-los. Devido a isso, em muitos casos, gastos excessivos podem ocorrer sem que se obtenha o retorno esperado do investimento.

No setor público, a terceirização em TI é amplamente utilizada. Assim, a terceirização busca principalmente garantir o pessoal especializado necessário, como forma de redução de entraves burocráticos (Guedes e Guadagnin, 2003).

No caso da terceirização pública em TI, é necessário avaliar dentre outros aspectos, a importância das informações manuseadas por terceiros através das aplicações desenvolvidas para que se possa minimizar os riscos do processo.

Nas empresas públicas, a terceirização em TI é considerada como a forma de transformar o Estado em empreendedor, através da experiência do setor privado. Para Willcocks (1994), o Governo abraçou a idéia baseada no mercado de que, em alguns casos, as empresas privadas podem obter melhor desempenho nas funções não exclusivas do governo, portanto terceirizar as funções e os serviços de TI foi considerado como um objetivo crítico para reinventar o Governo.

Uma vez que a TI possui um orçamento privilegiado nas organizações, devido à sua importância, a gestão da tecnologia poderá estrategicamente obter ganhos com a redução de custos nas unidades de informática, com a focalização e flexibilização de suas atividades, um maior acesso a novas tecnologias e a obtenção de melhores recursos especializados, principalmente os humanos. Para obter tais benefícios em TI, a terceirização passa a ser uma alternativa viável para muitas empresas (BERNSTORFF e CUNHA, 1999).

Ao terceirizar TI, as organizações buscam obter uma maior eficiência e reduzir os custos com a tecnologia. Pelo fato de ser uma atividade onde os investimentos são altos, é necessário que a decisão de terceirização seja fundamentada com base no maior número possível de informações.

Com pontos positivos e negativos, a terceirização é uma realidade nas empresas brasileiras, principalmente na Administração Pública, onde tem sido utilizada crescentemente em contrapartida ao enxugamento que essas empresas têm efetuado em suas estruturas nos últimos anos. (GUEDES e GUADAGNIN, 2003).

### 3.2 – Benefícios Esperados com a Terceirização em TI

Currid (1995) enumera cinco vantagens da terceirização em TI: redução de custos, concentração de atividades, competência, economia de mão-de-obra, eliminação de atividades de rotina e incentivos fiscais.

Para Leite (1994), os benefícios que as empresas buscam com a terceirização em TI são: a possibilidade de poder contar com um especialista no assunto; a preocupação com a excelência dos sistemas de informação e, acima de tudo, uma busca incessante de aderência e focalização da informática às prioridades do negócio. Ele acredita que a redução de custos é importante, mas não é o principal motivo para as empresas buscarem a terceirização em informática.

De acordo com Bernstorff e Cunha (1999), numa pesquisa de campo conduzida no início de 1999 com 21 empresas, os principais benefícios alcançados com a terceirização em TI foram: acesso a novos recursos tecnológicos, agilidade na implementação de novas soluções, previsibilidade dos gastos/custos e prazos, com conseqüente aumento de eficiência e desempenho, acesso a novos recursos humanos especializados com conseqüente mudança na cultura interna, focalização na atividade-fim, redução de custos fixos, previsibilidade de prazos e melhoria da qualidade, término do vínculo empregatício proporcionando novo plano de carreira em outra empresa (onde ex-empregados são aproveitados nas parcerias), crescimento do mercado regional de TI, com maior satisfação pelo usuário/cliente e interação com o mercado/parceiro, com troca mútua de experiências e tecnologias.

Mahnke, Overby e Vang (2000), questionam porque as empresas estão terceirizando as atividades de TI numa taxa sem precedente quando TI nunca foi tão crítico para o sucesso do negócio. De acordo com os autores, há uma grande pressão na gestão para permanecer eficiente e eficaz, realizando mais com menos recursos em um ritmo mais rápido. Para os autores, os benefícios esperados com a terceirização em TI são:

- 1) *Financeiros*: redução de custos, transferir saídas imediatas de capital com pagamentos periódicos;
- 2) Técnicos: melhorar a qualidade de TI, obter acesso a novas tecnologias;
- 3) *Estratégicos*: foco na atividade principal, tempo para o mercado, possibilidade de atrair profissionais especializados para a função;

Segundo Gramatikov (2004), os principais benefícios que levam às organizações a terceirização são: redução de custo, aumento no desempenho do serviço e acesso a tecnologias confiáveis e funcionais.

Para Willcocks (1994), o sucesso da terceirização em TI é afetado pelo ambiente no qual ela é realizada, portanto as pressões contextuais e as restrições do ambiente do setor público têm um impacto no sucesso do acordo de terceirização.

### 3.3 – Problemas Decorrentes da Terceirização em TI

Os fatores citados por Dias (2002) como complicadores no processo de terceirização são: dependência de um único fornecedor, despadronização, dificuldade de recomposição da equipe própria, vazamento de informações confidenciais, e a desmotivação dos servidores.

Dentre as desvantagens citadas por Currid (1995), temos: síndrome da injeção de recursos (normalmente durante a execução do contrato surgem despesas imprevistas aumentando significativamente o custo do serviço inicialmente contratado), problemas de rescisão de contratos, perda de controle, burocracia, experiências perdidas (a dispensa de funcionários experientes e a conseqüente limitação da empresa em assumir no futuro as atividades que foram terceirizadas) e conflitos de interesse.

Para Leite (1994), os problemas decorrentes da terceirização em TI são: a obsolescência das decisões, a adoção de direcionamento estratégico alheio, o dilema entre dependência e diversidade excessiva, problemas de interface e dificuldade de retomada.

Na pesquisa de campo realizada por Bernstorff e Cunha (1999), os principais problemas enfrentados com a terceirização em TI foram: falta de capacitação/qualificação do terceiro; dificuldades com interface; perda de controle sob a qualidade, sobre os custos e sobre os prazos; resistência interna do pessoal técnico e dos usuários; cultura do terceiro não se adapta ao padrão da empresa; falta de idoneidade do terceiro; metas mal planejadas; reclamações trabalhistas; vazamento de informações confidenciais; aumento nos custos e processo de licitação.

Dentre as desvantagens da terceirização de TI, a transferência da atividade de TI para uma terceira parte parece ser a preocupação maior das empresas, uma vez que a empresa terceirizante deixa de se desenvolver nesta área, dificultando retomadas futuras do processo de informatização.

No caso da terceirização pública em TI, é necessário avaliar dentre outros aspectos, a importância das informações manuseadas por terceiros através das aplicações desenvolvidas para que se possa minimizar os riscos do processo.

Antes da decisão de terceirizar TI, a empresa deve fazer uma análise detalhada das vantagens e desvantagens da terceirização e da capacidade de desenvolvimento interno de TI. É fundamental reunir o maior número possível de informações para que se possa tomar a decisão mais coerente com a estratégia da organização.

## 3.4 – Características de um Bom Contrato de Terceirização

O contrato de terceirização é "o instrumento de apoio e suporte à operação dos serviços responsabilizando o prestador, estabelecendo regras de relacionamentos e dando base jurídica adequada à terceirização" (DIAS, 2002, p. 30).

De acordo com Lacity e Willcocks (2000), as práticas de sucesso da terceirização em TI incluem contratos de curto prazo (menos de quatro anos de duração) e contratos detalhados. Em pesquisa de campo, os participantes reivindicaram que os contratos não poderiam ser válidos por um período de mais de três anos. Após isso, os contratos têm que ser renegociados.

Para Mahnker, Overby e Vang (2000), os contratos devem ser formulados em um alto nível de detalhes. Porém, a desvantagem disto é que especificações contratuais reduzem a flexibilidade quando novas soluções tecnológicas estão à disposição a todo o momento e o fornecedor pode se ater apenas ao que está especificado no contrato.

Segundo Gramatikov (2004), no contrato de terceirização em TI o serviço deve ser especificado por extenso, o que reduz a um nível razoável o risco de entendimento contraditório de parâmetros qualitativos, quantitativos e financeiros da terceirização.

De acordo com Mishawka (1991), os seguintes aspectos devem ser considerados na elaboração do contrato: impossibilidade de negociar a qualidade, especificações claras, linguagem que os leigos possam entender, treinamento das pessoas para a transição, regras para decidir de forma rápida eventuais disputas, manutenção da produção ou oferta de serviço.

Para Dias (2002), é indispensável a consultoria jurídica sobre as disposições legais e normas governamentais vigentes na formalização do contrato. Porém, o advogado e o responsável pelo setor de informática devem ser responsáveis pelos aspectos jurídicos e técnicos a serem considerados na elaboração do contrato.

A rotatividade entre empresas terceirizantes pode causar problemas. Assim, os contratos devem ter pelo menos dois anos de duração para evitar os desgastes provocados por constantes trocas de fornecedores (DIAS, 2002).

Para Leite (1994), o contrato de terceirização em informática deve possuir as seguintes características: definição dos níveis de serviço, especialização detalhada da forma de composição dos custos, possibilidade de realização de auditoria, estabelecendo as formas como acontecerá e as penalidades pelo não cumprimento das recomendações.

Na fase de negociação, é necessário definir minuciosamente os detalhes contratuais, procurando estabelecer uma parceria entre as partes com o compartilhamento de objetivos. Porém, segundo Lacity e Willcocks (2000), esta fase é marcada pela denominada "batalha de sangue", com negociadores resistentes de ambos os lados, pois cada um é responsável por proteger os interesses de suas respectivas organizações.

Depois de assinado o contrato, o próximo passo é a fase de transição com a implementação dos sistemas informatizados, ou, a sua administração pela equipe do fornecedor contratada para este fim. Normalmente, nas organizações públicas, a transição para a informatização das atividades já ocorre com a terceirização da área tecnológica.

Esta é a fase mais difícil da terceirização. Na grande maioria dos casos, a negociação envolve apenas os executivos dos níveis mais altos e apenas na implementação o usuário comum passa a estar envolvido no processo de terceirização através da utilização dos sistemas. Algum problema de interpretação do contrato pode ocorrer, gerando dúvidas em relação ao que é possível exigir da empresa fornecedora.

Uma das preocupações da equipe da terceirizante é a redução de custos na hora da implementação do contrato. Enquanto os usuários preocupam-se em melhorar o nível do serviço, a equipe dos fornecedores está interessada em diminuir os custos com a execução do serviço. Porém, para os usuários diminuir custos significa reduzir excelência no serviço e isto gera um conflito entre a empresa terceirizante e os usuários.

Para Lacity e Willcocks (2000), esta ambigüidade é considerada um fator positivo da terceirização, pois é mais fácil para um fornecedor externo administrar a resistência do usuário em reduzir os custos do que seria para o executivo da própria empresa no caso de fornecimento interno da atividade de tecnologia.

Uma dos problemas havidos após a terceirização são os chamados custos invisíveis. Não há como prever todos os itens a serem cobertos pelo contrato de terceirização. Assim, os itens não previstos são sujeitos a taxas excedentes.

Um conflito de interesses ocorre geralmente nos contratos de terceirização quando as duas partes envolvidas não têm o mesmo nível de conhecimento sobre o assunto. Resta claro que cada parte irá tentar tirar proveito em seu benefício, sendo o relacionamento inicial inerentemente adverso. Uma forma de diminuir os riscos para as partes é a assessoria de especialistas legais e técnicos durante o processo de negociação.

Pelo fato de a área tecnológica estar em constante mudança, após dois ou três anos, é necessário estar renegociando os contratos de terceirização. É importante que a empresa tenha uma equipe responsável pela administração dos contratos e também em executar estas negociações.

Algumas dificuldades ocorrem no fim de um contrato de terceirização. O maior receio dos administradores é o que fazer para manter o nível de excelência do setor de tecnologia. De acordo com Lacity e Willcocks (2000), três caminhos podem ser seguidos após o término do contrato de terceirização: renovar o contrato com o atual fornecedor, trocar o fornecedor ou trazer a atividade de TI de volta para o fornecimento interno, também chamado de *backsourcing*.

#### 4 - METODOLOGIA

Este estudo foi realizado na Prefeitura Municipal de João Pessoa através da análise dos contratos de terceirização em TI e de realização de uma entrevista com o Diretor do Centro de Processamento de Dados. A entrevista abordou os seguintes assuntos: situação atual do setor de tecnologia, benefícios alcançados com a terceirização e problemas decorrentes do processo. Os contratos analisados foram o de aquisição dos códigos fontes dos sistemas de informação e o atual contrato de terceirização de manutenção e atualização destes sistemas. A pesquisa teve como objetivo geral avaliar a validade dos conceitos apresentados na literatura sobre o assunto dentro do contexto da Prefeitura.

A análise dos dados baseou-se na avaliação dos contratos e no resultado do processo de terceirização sob a perspectiva do responsável pelo setor de tecnologia. As questões da entrevista foram formuladas com base na bibliografia apresentada principalmente em relação à obtenção dos benefícios esperados com a terceirização e aos problemas decorrentes. Em relação à análise dos contratos, procurou-se avaliar se possuem características de qualidade e se foram redigidos de forma a evitar os riscos enumerados na literatura.

As características citadas pelos autores de um bom contrato de terceirização podem ser resumidas na seguinte tabela:

Tabela 1- Características de um Bom Contrato de Terceirização em TI

AUTOR	CARACTERÍSTICAS DE UM BOM CONTRATO	
Lacity e Willcocks	Curto prazo (menos de quatro anos de duração) e detalhados.	
(2000)		
Mahnker, Overby e	Devem ser formulados em um alto nível de detalhes. Porém, as especificações	
Vang (2000) contratuais reduzem a flexibilidade.		
Gramatikov (2004)	Devem possuir a especificação do serviço por extenso, o que reduz a um nível razoável o risco de entendimento contraditório de parâmetros qualitativos, quantitativos e financeiros da terceirização.	
Mishawka (1991)	Impossibilidade de negociar a qualidade, especificações claras, linguagem que os leigos possam entender, treinamento das pessoas para a transição, regras para decidir de forma rápida eventuais disputas, manutenção da produção ou oferta de	

	serviço.
Dias (2002)	Deve haver consultoria jurídica na formalização do contrato. O advogado e o responsável pelo setor de informática devem trabalhar em conjunto na elaboração do contrato. Os contratos devem possuir um período de duração de pelo menos dois anos para evitar os desgastes decorrentes de constantes trocas de fornecedores.
Leite (1994)	Definição dos níveis de serviço, especialização detalhada da forma de composição dos custos, possibilidade de realização de auditoria, estabelecendo as formas como acontecerá e as penalidades pelo não cumprimento das recomendações.

Fonte: elaboração própria

A partir das características acima citadas, foram definidas as seguintes variáveis que foram utilizadas para avaliar a qualidade dos contratos de terceirização:

- 1) Nível de detalhamento;
- 2) Prazo de duração;
- 3) Responsabilidade pela negociação e redação do contrato;
- 4) Nível de linguagem utilizada na redação do contrato;
- 5) Treinamento das pessoas para a transição;
- 6) Previsão de continuidade do serviço;
- 7) Possibilidade de realização de auditoria.

Baseado na literatura estudada, os principais benefícios decorrentes do processo de terceirização são:

- 1) Redução de custos;
- 2) Acesso a novos recursos tecnológicos;
- 3) Concentração do trabalho na atividade-fim da organização;
- 4) Acesso a recursos humanos especializados na área tecnológica;

Ainda de acordo com a literatura estudada, os principais riscos e complicadores decorrentes do processo de terceirização são:

- 1) Surgimento de despesas imprevistas;
- 2) Dependência de um único fornecedor;
- 3) Dificuldade da organização em assumir no futuro as atividades terceirizadas;
- 4) Vazamento de informações confidenciais;
- 5) Perda de controle da atividade.

### 5 – ANÁLISE DOS RESULTADOS

A decisão pela terceirização na Prefeitura Municipal de João Pessoa ocorreu apenas ao nível dos gestores responsáveis pelas Secretarias de Administração e de Finanças do Município, ficando restrita ao nível político. Os serviços contratados foram o aluguel e manutenção dos sistemas de informação e de alguns equipamentos de informática.

Em 2003, a Prefeitura recebeu recursos oriundos do BNDES para investimento na área tecnológica através do programa PMAT (Programa de Modernização da Administração Tributária). Com estes recursos, a Prefeitura adquiriu os códigos fontes dos sistemas de informação e terceirizou a implantação, manutenção e atualização dos sistemas.

Conforme as variáveis determinadas para a avaliação do nível de qualidade dos contratos de terceirização em TI na Prefeitura, as seguintes conclusões foram obtidas:

- 1) Quanto ao nível de detalhamento: foi detectado que os contratos possuem um nível bom de detalhamento. Alguns itens presentes foram: especificações funcionais e características dos sistemas adquiridos, descrição da plataforma tecnológica, determinação das responsabilidades das empresas terceirizante e terceirizada e previsão de penalidades no caso de não cumprimento das obrigações pela contratada. Pelo fato de o contrato conter a descrição minuciosa dos produtos e serviços a serem fornecidos, não há previsão para negociar a qualidade, sendo este um fator positivo previsto na literatura. Um ponto que merece ser destacado é a descrição detalhada da forma de composição dos custos, vez que foram especificados os valores da cessão do direito de uso, do treinamento e acompanhamento e da consultoria para implantação e customização dos sistemas individualmente por cada um dos sistemas.
- 2) **Quanto ao prazo de duração**: em relação ao prazo, os contratos possuem uma curta duração, fator este ressaltado pelos autores estudados como sendo um dos pressupostos do sucesso da terceirização.
- 3) Quanto à responsabilidade pela negociação e redação do contrato: constatou-se que houve assessoria jurídica, porém o contrato está assinado apenas pelos gestores responsáveis pelas Secretarias de Administração e de Finanças do Município. Não houve participação de funcionário da área técnica de informática.
- 4) **Quanto ao nível de linguagem utilizada na redação do contrato**: os contratos foram redigidos com uma linguagem bastante acessível e com especificações claras, diminuindo assim o nível de incerteza quanto às atribuições da empresa fornecedora.
- 5) Quanto ao treinamento das pessoas para a transição: há uma previsão de treinamento de usuários e analistas de sistemas envolvidos no processo, porém neste aspecto não há uma especificação detalhada de como será este treinamento, havendo apenas uma menção vaga da responsabilidade da terceirizante. Em relação a este fator, resta espaço para a ambigüidade ressaltada por Lacity e Willcocks (2000), uma vez que não está devidamente definido este aspecto no contrato. Um outro problema que pode ocorrer devido a este fato são os chamados custos invisíveis, que podem ser demandados pela necessidade de treinamento extra não previsto inicialmente e sujeito a taxas excedentes.
- 6) **Quanto à previsão de continuidade do serviço**: pelo fato de a Prefeitura ter adquirido os códigos fontes dos sistemas, há uma cláusula contratual que prevê, em caso de rescisão do contrato pela Prefeitura, a realização de todo o treinamento necessário, bem como a transferência de tecnologia.
- 7) Quanto à possibilidade de realização de auditoria: o contrato prevê a possibilidade de avaliação do nível de eficiência e do resultado das atividades terceirizadas. Porém, não há uma descrição minuciosa de como será feita esta avaliação, sendo apenas mencionado que ficará a cargo das partes convenentes. Houve falha neste ponto em relação ao nível de detalhamento, porém há previsão de penalidade caso a avaliação não seja positiva através da aplicação de uma multa de 2% (dois por cento) sobre o valor já pago. Fica também a cargo da terceirizante a obrigação de adotar as providências necessárias à solução do problema.

De acordo com a literatura estudada, foram analisados os seguintes benefícios decorrentes do processo de terceirização em TI na Prefeitura Municipal de João Pessoa:

1) **Redução de custos**: como antes da terceirização não havia fornecimento interno do setor de tecnologia, não foi possível detectar se houve efetivamente a redução de custos com a terceirização. O montante dos recursos investidos na aquisição dos códigos fontes dos sistemas pode ser visualizado na tabela abaixo:

Tabela 2 – Quadro Resumo dos Investimentos

DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
Cessão do direito de uso	1.348.880,00
Consultoria, implantação e customização dos sistemas	666.000,00
Treinamento e Acompanhamento	684.800,00
INVESTIMENTO TOTAL	2.699.680,00

Fonte: Contrato Administrativo nº 045/2003 da Prefeitura Municipal de João Pessoa

Além destes valores, está ainda previsto o valor de R\$ 30.000,00 (Trinta mil reais) a ser pago mensalmente referente à taxa de manutenção e atualização dos sistemas. A partir do mês de Dezembro de 2004, passou a vigorar um outro contrato, com a inclusão do serviço de impressão e envelopamento dos contracheques dos servidores municipais reajustado ao valor de R\$ 58.500,00 (Cinqüenta e oito mil e quinhentos reais).

2) Acesso a novos recursos tecnológicos: Com a aquisição dos sistemas através da terceirização, pode-se concluir que houve acesso a novos recursos tecnológicos. Foram adquiridos 13 *softwares* aplicativos para a execução das atividades da Prefeitura e um *Data Mart*, que de acordo com Reynolds e Stair (2002) "é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional projetado, especificamente, para dar suporte à tomada de decisão gerencial". Este sistema é utilizado em empresas de pequeno e médio porte e para departamentos de grandes companhias.

Os aplicativos adquiridos foram os seguintes: Sistema de Folha de Pagamento, Sistema de Recursos Humanos, Sistema de Administração Tributária, Sistema Orçamentário e Financeiro, Sistema de Administração de Frotas, Sistema de Administração Patrimonial, Sistema de Atendimento ao Cidadão, Sistema de Controle de Compras, Sistema de Controle de Materiais, Sistema de Controle de Processos, Sistema de Controle de Obras, Sistema de Controle de Máquinas e Veículos Pesados e Sistema de Licitação de Obras e Contratos.

O *Data Mart* foi desenvolvido para a Secretaria de Finanças com as funções de subsidiar a Administração Tributária na atividade de fiscalização e ao Setor de Orçamento na atividade de Empenho das despesas.

Porém, no caso da organização estudada, a terceirização ocorreu apenas para a aquisição, manutenção e atualização de *softwares*, ficando os recursos de *hardware* administrados internamente. Constatou-se que há ainda equipamentos antigos, e a rede de comunicação algumas vezes não funciona de forma rápida. Os servidores de redes são de capacidade insuficiente, tornando o processo de busca de informações lento. Um ponto que merece destaque é que alguns funcionários não possuem um computador exclusivo, havendo, em poucos casos, o compartilhamento de um mesmo equipamento por mais de uma pessoa.

3) Concentração do trabalho na atividade-fim: sob este aspecto, a terceirização foi um fator positivo, uma vez que as atividades de tecnologia de informação realizadas internamente são restritas a um pequeno número de funcionários. Assim, a responsabilidade em obter resultados satisfatórios com a tecnologia foi

- transferida para a empresa terceirizante, dando condições aos funcionários em concentrar o trabalho nas atividades essenciais.
- 4) Acesso a recursos humanos especializados na área tecnológica: pelo fato de os especialistas da terceirizada realizarem a maior parte de suas atividades na própria empresa, não houve uma interação efetiva dos funcionários das duas empresas. Além deste fato, como não havia anteriormente à terceirização um setor de tecnologia, não houve troca de experiências entre os profissionais.

De acordo com a literatura estudada, foram analisados os principais problemas decorrentes do processo de terceirização em TI na Prefeitura Municipal de João Pessoa:

- 1) **Surgimento de despesas imprevistas**: em relação a este aspecto, e pelo fato de haver a necessidade de dotação orçamentária anterior à realização de despesas no órgão público, não houve queixa pelo Diretor do Centro de Processamento de Dados da ocorrência de custos extras.
- 2) Dependência de um único fornecedor: esta é uma das preocupações do gestor, que teme pela possibilidade de oportunismo e barganha por parte do fornecedor dos serviços que poderá demandar em custos extras. Apesar de ter adquirido os códigos fontes dos sistemas e haver a previsão contratual de transferência de tecnologia e treinamento necessário no caso de rescisão contratual por parte da Prefeitura, não é assim tão simples realizar esta atividade. Segundo ele, não há atualmente profissionais capacitados para dar continuidade aos serviços de manutenção e atualização dos sistemas, havendo ainda a dependência de um único fornecedor para gerir a área tecnológica, uma vez que atualmente não é possível a retomada dos serviços terceirizados pela organização.
- 3) Dificuldade da organização em assumir no futuro as atividades terceirizadas: como já citado anteriormente, não há condições atualmente de assumir as atividades terceirizadas. Em relação ao planejamento para o futuro, há a intenção de contratar profissionais habilitados através de concurso público, procurando assim formar uma equipe capaz de realizar as atividades do setor de tecnologia, evitando desta forma, a dependência extrema de uma empresa de fora. Há a intenção de formar um núcleo de informática em cada secretaria, sendo este núcleo administrado por um coordenador de informática.
- 4) Vazamento de informações confidenciais: este é um problema bastante complexo principalmente no caso da Prefeitura. Pelo fato de no banco de dados haver informações protegidas inclusive por sigilo fiscal, este é um assunto bastante delicado. Não nos cabe aqui discutir acerca da legalidade da terceirização. Neste caso, são de extrema importância a assessoria jurídica e o desenvolvimento de mecanismos para evitar vazamento de informações, que podem inclusive demandar ações judiciais. Há uma cláusula contratual que prevê como obrigação da contratada manter sigilo absoluto das informações obtidas em função dos serviços prestados.
- 5) Perda de controle da atividade: constatou-se que ocorreu a perda completa do controle da atividade de informática, porém atualmente há uma preocupação de retomada do controle. Como não havia uma uniformidade do setor, está sendo definido um novo organograma, com definição de funções sob gerenciamento do Diretor do centro de Processamento de Dados. Serão criados dois cargos de gerenciamento das atividades: o gerente de negócios e o gerente técnico. O gerente de negócios será responsável pelo levantamento da demanda existente e definição dos parâmetros necessários para suprir as necessidades. O gerente

técnico será responsável pelo desenvolvimento e implementação dos aplicativos definidos pelo gerente de negócios.

#### 10 - Conclusões

Este trabalho teve como objetivo analisar o processo de terceirização em TI na Prefeitura Municipal de João Pessoa. Constatou-se que em relação à qualidade, os contratos apresentaram um nível satisfatório, atendendo a maiorias das características atribuídas pela literatura que levam ao sucesso da terceirização.

Os benefícios percebidos com a terceirização em TI foram: o acesso a novos recursos tecnológicos e a concentração do trabalho na atividade-fim. Os principais problemas decorrentes do processo foram: dependência de um único fornecedor, a dificuldade da organização em assumir no futuro as atividades terceirizadas, o vazamento de informações confidenciais e a perda de controle da atividade: constatouse que ocorreu a perda completa do controle da atividade de informática.

Poucos estudos têm sido realizados no sentido de avaliar os benefícios da terceirização em TI no setor público, enquanto grandes investimentos são realizados na área. Como sugestão para novos estudos, está a análise do processo nas diversas esferas do Poder Público.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNSTORFF, Vitor Hugo; CUNHA, João Carlos da. O que as organizações buscam e alcançam com a terceirização da tecnologia da informação. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, XXIII; 1999, Foz do Iguaçu PR **Anais**...ANPAD, 1999.

CURRID, Cheryl C. **Estratégias de Reengenharia para sua Empresa.** Trad. Ronaldo Sergio de Biasi. Rio de Janeiro: Record, 1995.

DIAS, João Batista. **Análise do processo de terceirização no centro de informática de uma instituição financeira estadual:** estudo de caso. Florianópolis, UFSC, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2002.

GUEDES, Amélia de Lima; GUADAGNIN, Renato da Viega. A gestão de projetos como aprimoramento da terceirização. **Informática Pública.** [S.L.]: v. 5, n. 1, p. 65-78, 2003.

GOMES, Natanael Pereira; RODRIGUES FILHO, José. Tecnologia de Informação no Governo Federal. **RAP – Revista de Administração Pública.** [S.L.]: 2004.

GRAMATIKOV, Martin. Outsourcing of information technology. [S.L.]: 2004. Disponível em: <a href="http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UNTC/UNPAN003861">http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UNTC/UNPAN003861</a>>Acesso em: 19 nov. 2004.

SENGUPTA, Kishore; ZVIRAN, Moshe. Measuring user satisfaction in an outsourcing environment. IEEE Transactions on Engineering Management. [S.L.], v. 44, N. 4, p. 414 – 421, Nov. 1997.

LACITY, Mary e WILLCOCKS, Leslie. Relationships in IT outsourcing: a stakeholder perspective. **Journal of Information Technology.** [S.L.]: 2000.

LEITE, Jaci C. Terceirização em informática. São Paulo: Makron Books, 1994.

MAHNKE, Volker, OVERBY, Mikkel Lucas e VANG, Jan. Strategic IT-outsourcing: what do we know and need to know? **Strategic Management Journal,** [S. L.]: 2000.

MIRSHAWKA, Vitor. **Manutenção Preditiva: caminho para defeito zero**. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.

REYNOLDS, George W. e STAIR, Ralph M. **Princípios de Sistemas de Informação.** Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002.

WILLCOCKS, L. Managing Information Systems in U. K. Public Administration: Issues and Prospects. **Public Administration.** [S.L.]: Spring 1994.