LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RN
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

ANÁLISE DA TERCEIRIZAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM HOSPITAIS PÚBLICOS DE NATAL/RN

Sebastião Clemente De Souza Neto

NATAL
2002

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RN
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

ANÁLISE DA TERCEIRIZAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM HÓSPITAIS PÚBLICOS DE NATAL/RN

Sebastião Clemente De Souza Neto

NATAL
2002

SEBASTIÃO CLEMENTE DE SOUZA NETO

ANÁLISE DA TERCEIRIZAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM HOSPITAIS PÚBLICOS DE NATAL/RN

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do RN, como requisito para obtenção do Título em Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador:
Prof. Luiz Augusto Machado Mendes Filho

NATAL
2002

SEBASTIÃO CLEMENTE DE SOUZA NETO

ANÁLISE DA TERCEIRIZAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM HOSPITAIS PÚBLICOS DE NATAL/RN

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do RN, como requisito para obtenção do Título em Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador:
Prof. Luiz Augusto Machado Mendes Filho

NATAL
2002

"Escrever é um trabalho duro. Uma frase clara não
sai por acidente – e poucas saem na primeira,
na segunda ou mesmo na terceira tentativa.
Lembre-se disso como consolo nos momentos de desespero."

William Zinsser

Escritor norte-americano

DEDICATÓRIA

Esta dissertação é dedicada aos meus pais,
Francisco Pereira e Joselita Carvalho,
por tudo que me ensinaram na vida.

DEDICATÓRIA

Esta dissertação é dedicada aos meus pais,
Francisco Pereira e Joselita Carvalho,
por tudo que me ensinaram na vida.

AGRADECIMENTOS

- A Karine Citó Carneiro, por seu amor incondicional, por sua paciência e companheirismo;

- Ao Prof. Luís Augusto Machado Mendes Filho, pelo apoio, paciência e ensinamentos;

- A todos que formam a Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte;

- Aos meus irmãos, pelo incentivo constante;

- A Patrícia Falconi, por sua leal amizade;

- A Danielle Lobo, por sua solidariedade e amizade;

- A Ana Rosa, pelo seu dedicado trabalho na organização e formatação do texto;

- A Deus, razão de tudo.

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO
DO RIO GRANDE DO NORTE

ANÁLISE DA TERCEIRIZAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM HOSPITAIS PÚBLICOS DE NATAL/RN

Sebastião Clemente de Souza Neto

Monografia apresentada e aprovada em 16 de Dezembro de 2002, pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Luiz Augusto Machado Mendes Filho

Orientador

Membro Examinador

Membro Examinador

Natal, 16 de Dezembro de 2002.

ANÁLISE DA TERCEIRIZAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM HOSPITAIS PÚBLICOS DE NATAL/RN

RESUMO

Uma grande preocupação dos gerentes de informática hoje em dia tem sido a decisão de se desenvolver Sistemas de Informação com equipe própria ou com terceiros. Especialmente na área de saúde, onde grande parte dos administradores de hospitais reconhece a necessidade de bons sistemas de informação hospitalares como ferramenta de auxílio à gestão, o acerto em se contratar terceiros competentes e experientes em informática nessa área ainda é pequeno, levando-se em conta a complexidade de um hospital, seus jargões próprios e suas informações pouco estruturadas. Essa pesquisa está particularmente focada em instituições na área de saúde, tendo como objetivos identificar os motivos pelos quais as instituições optam pela terceirização e quais eram suas expectativas; investigar quais as áreas e as atividades a serem transferidas para terceiros; estudar os mecanismos pelos quais esse processo se realiza, e como está sendo feito o gerenciamento; e identificar quais os fatores críticos de sucesso no processo de terceirização em informática, quais os principais problemas e os principais benefícios alcançados. Assim sendo, essa monografia foi desenvolvida a partir de análise das respostas obtidas através da aplicação de um questionário, a diferentes instituições da área de saúde. Os resultados obtidos apontam alguns pontos que podem ser considerados Fatores Críticos de Sucesso para essa terceirização: a maioria dificilmente chegará a termo da terceirização total: em relação aos critérios de escolha de parceiros ainda se enfrentam problemas como falta de capacitação e de comprometimento com os objetivos da organização contratante, por parte dos terceiros e a redação do contrato de prestação de serviços. Concluindo, apesar dos problemas enfrentados, a terceirização em informática na área de saúde pode ser considerada um processo de difícil reversão.

PALAVRAS – CHAVES:

Terceirização, Sistemas de Informação, Sistemas de Informação Hospitalar, Área de Saúde, Troca de Conhecimento, Fatores Críticos de Sucesso.

OUTSOURCING ANALYSIS OF THE INFORMATION SYSTEMS IN PUBLIC HOSPITALS OF NATAL/RN

ABSTRACT

A great concerning of the information managers nowadays has been the decision of developing Information Systems with their own staff or other. Especially in the healthcare field, where great part of the hospitals' administrators acknowledge the need of good Information Systems for hospitals as a helping tool for the management process, hiring competent subcontractors (outsourcers) and experts in Information Systems in this field is still a hard task, taking into account the complexity of a hospital, its own jargons and its little structured data. This search is particularly focused on instructions in the healthcare field, having as goals to identify the reasons in which the institutions choose the outsourcing and its expectations; to investigate which areas and activities to be transferred to outsourcers; to study the mechanisms in which this process comes through, and how the management is being done; and to identify which are the critical success factors in the outsourcing process in Computer Science, which are the main problems and benefits reached. Therefore, this paper was done through analysis of the answers through the application of a questionnaire, in different institutions of the healthcare field. The results obtained point to some points that can be considered Critical Success Factors to this outsourcing: the majority will hardly get to the term of total outsourcing: when it comes to the criteria of partners' choice still cope with problems such as the lack of skills and commitment to the goals of the hiring organization by outsourcers and the working of the terms for the outsourcing. Concluding, in spite of the problems faced, the outsourcing in Computer Science in the healthcare field can be considered a process of hard reversion.

KEYWORDS:

Outsourcing, Information Systems, Information Systems in Hospitals, Healthcare Field, Knowledge Exchange, Critical Success Factors.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO **1**

1.1 CONSIDERAÇÕES CONCEITUAIS 3

1.1.1 Origem e Conceitos Básicos da Terceirização 3

1.1.2 A Terceirização 4

1.1.2.1 Modalidades de Terceirização 5

1.1.2.2 Fases do Processo de Terceirização 5

1.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 7

1.2.1 O Significado da Informação 7

1.2.2 Sistemas de Informação 7

1.2.3 Importância da Informação nas Organizações 8

1.2.4 Terceirização de Sistemas de Informação 9

1.3 A INFORMÁTICA E A ÁREA DE SAÚDE 10

1.3.1 A Informática e a Área Hospitalar 10

1.3.2 A Informação Hospitalar 10

1.3.3 Objetivos dos S.I.s na Área Hospitalar 11

1.3.4 Terceirização de S.I.s na Área de Saúde 13

CAPÍTULO 2 – OBJETIVOS **14**

2.1 OBJETIVO GERAL 14

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 14

CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA **15**

3.1 CARACTERIZAÇÕES DAS INSTITUIÇÕES 15

3.2 SUJEITOS E AMOSTRAGEM 16

3.3 MATERIAL E INSTRUMENTO 17

3.4 PROCEDIMENTO 18

3.5 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS 18

CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO **19**

4.1 MOTIVOS E/OU EXPECTATIVAS FRENTE À TERCEIRIZAÇÃO DE S.I. .. 19

4.2 ÁREAS E ATIVIDADES OBJETOS DA TERCEIRIZAÇÃO DE S.I. 22
4.3 FORMAS/MECANISMOS DA TERCEIRIZAÇÃO DE S.I. 24
4.3.1 Gerenciamento do Projeto Terceirizado de S.I. 32
4.3.2 Principais Benefícios Percebidos na Terceirização de S.I. 36
4.3.3 Principais Preocupações com a Terceirização de S.I. 38
CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES 42
5.1 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO 42
5.2 SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS 43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 45
ANEXOS 47

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 01 – Motivos e/ou Expectativas Frente à Terceirização de S.I. 21

Tabela 02 – Áreas e Atividades Objetos da Terceirização de S.I. 23

Tabela 03 – Ritmo Ideal de Terceirização 25

Tabela 04 – Porcentagem Ideal de Terceirização de S.I. 25

Tabela 05 – Melhor Política de Quantidade de Parceiros 26

Tabela 06 – Forma Ideal de Composição das Equipes na Área de Desenvolvimento de Sistemas 26

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 01 – Aspectos Positivos e Negativos das Equipes Mistas de Desenvolvimento de Sistemas 28

Quadro 02 – Critérios Considerados na Escolha de Parceiros 29

Quadro 03 – Pontos a Serem Evitados na Escolha dos Parceiros 30

Quadro 04 – Critérios de Seleção X Pontos a Serem Evitados 31

Quadro 05 – Tratamento Dispensado à Equipe Interna da Área objeto da Terceirização 32

Quadro 06 – Forma de Acompanhamento das Tarefas de Terceiros 33

Quadro 07 – Medida da Qualidade da Documentação Feita por Terceiros 33

Quadro 08 – Fatores a Serem Considerados num Contrato de Manutenção 35

Quadro 09 – Formas de Controle da Dependência de Terceiros 36

Quadro 10 – Benefícios Percebidos na Terceirização de S.I. 37

Quadro 11 – Principais Preocupações com a Terceirização de S.I. 39

Apresentação

O presente estudo avalia o grau de terceirização em informática, junto a instituições ligadas à área de saúde pública em Natal/RN, nos seguintes hospitais: Hospital Walfredo Gurgel, Hemocentro do Rio Grande do Norte, Hospital de Pediatria Maria Alice Fernandes, ou estritamente relacionada a ela, com o intuito de identificar e analisar os aspectos ligados à motivação para terceirização de seus sistemas de informação (S.I.s).

A experiência de diferentes organizações, assim como as idéias de vários gerentes, proporcionarão uma visão mais ampla da forma de lidar com as situações do dia-a-dia, relacionadas à terceirização de S.I. e também contribuirão para o aprendizado do gerenciamento de tarefas e pessoas, além de fornecer subsídio à tomada de decisões administrativas no âmbito profissional.

Ao optarem pela terceirização, as instituições são obrigadas a reconsiderar, obrigatoriamente, velhos conceitos. Em paralelo, essa opção exige delas dose de ousadia diante do novo e dos riscos das novas soluções.

Na área pública, a terceirização em informática apresenta-se como uma possibilidade teórica quanto àquela que se observa nas empresas do setor privado. No entanto, isso nem sempre é percebido com clareza e, por vezes, elimina-se uma possibilidade com receio das conseqüências que podem advir de uma decisão errada nessa área.

Uma postura excessivamente conservadora não encontra amparo nos fatos. Terceirizar no setor público é freqüentemente viável. Porém, há algumas peculiaridades inerentes à administração pública que devem ser consideradas com todo cuidado, a fim de evitar armadilhas que podem colocar em risco não só o funcionamento, como também a própria credibilidade desse setor que, por sua própria natureza, está bastante exposta à observação da comunidade. Por isso, nos parece oportuno discorrer brevemente sobre a área pública, hoje mais do que nunca pressionada a ganhar eficiência e a se modernizar.

Nos últimos anos, a área pública vem utilizando a informática cada vez mais intensamente. Embora com um certo atraso em relação ao exterior, o serviço público brasileiro está-se informatizando, conseguindo com isto bons retornos como: aumento da

disponibilidade do serviço prestado à comunidade, melhoramento da alocação dos recursos, melhoramento da eficiência e o controle sobre os gastos públicos, segurança pública e diminuição da evasão fiscal.

Parece ser inegável que a informática contribui para a eficiência e para modernidade do setor público. Mas deve-se ressaltar que sua terceirização é uma forma de acelerar e baratear o processo de obtenção de tais resultados.

A contribuição prática pretendida através da realização deste trabalho, aplica-se a profissionais que gerenciam equipes de desenvolvimento de sistemas de informação (S.I.) nos hospitais Walfredo Gurgel, Hemocentro do Rio Grande do Norte, Hospital de Pediatria Maria Alice Fernandes, sejam estas mistas (compostas por recursos internos e terceiros) ou apenas compostas por terceiros, assim como para profissionais que convivem com constantes necessidades de integrações entre sistemas desenvolvidos internamente e sistemas adquiridos de terceiros e posteriormente customizados.

Este trabalho foi desenvolvido em cinco capítulos. O primeiro é uma introdução que aborda considerações conceituais a respeito da terceirização, Sistemas de Informação, além de fornecer uma visão do significado da Informação na área hospitalar, dos objetivos de seus sistemas de informação e os pontos a serem analisados quando se decide pela Terceirização na Área de Saúde. No segundo capítulo são apresentados os objetivos gerais e específicos dessa pesquisa. No terceiro capítulo é apresentada a metodologia utilizada nesta investigação. No quarto capítulo são apresentados os resultados e discussões. No quinto e último capítulo, as conclusões e possíveis sugestões para futuros trabalhos de pesquisa nessa área.

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

A tarefa de administrar exige, muitas vezes, a flexibilização de conceitos, procedimentos e comportamentos, pois é uma tarefa sempre repleta de conteúdo humano e social.

Conforme Leiria e Sarrat (1996), *"No âmbito das relações empresariais, o costume de contratar serviços é antigo. Relativamente nova é a palavra terceirização, assim como também nova é a intensidade com que o fenômeno vem se ampliando. Aliás, nasceu do antigo contrato de emprego, núcleo fundamental do Direito do Trabalho, nasceu do antigo contrato de locação de serviços, Previsto no Código Civil"*.

Ao optarem pela terceirização, as instituições são obrigadas a reconsiderarem, obrigatoriamente, velhos conceitos. Em paralelo, essa opção exige delas boa dose de ousadia diante do novo e dos riscos das novas soluções.

As atividades de informática são terceirizadas mais que qualquer outro tipo de atividade (GOTH, 1999). Isso se explica pelo fato de a informática estar presente em praticamente todas as empresas, não sendo, na maioria das vezes, a atividade fim da organização. Além disso, recursos humanos altamente especializados em informática são caros e o investimento que uma empresa necessita fazer para manter seus recursos atualizados tecnologicamente é muito alto. Estes fatores explicam porque a indústria de terceirização em informática cresce 30% ao ano (BRESNAHAN, 1998).

Vista como técnica moderna de administração, a terceirização é eventualmente pela comodidade de se seguir uma tendência popularizada, e não pela consciência das vantagens corporativas que ela possa proporcionar (CHIA, 1999).

Muitas vezes, a terceirização da Tecnologia de Informação (T.I.) em empresas de todos os portes é vista como uma opção da qual não se pode escapar, por isso, a decisão de terceirização deve ser tomada de uma forma criteriosa especialmente em se tratando de S.I., já que hoje eles podem ser um diferencial competitivo à organização. Falta, no entanto, evidenciar, de maneira mais detalhada, as razões que a justificam, seus aspectos

positivos e negativos e, uma vez decidida à terceirização, é importante que seja analisada criteriosamente os aspectos referentes à escolha dos parceiros e seu grau de comprometimento.

1.1 CONSIDERAÇÕES CONCEITUAIS.

O objetivo desse item é definir conceitualmente os termos Terceirização, Sistemas de Informação (S.I.) e Terceirização de Sistemas de Informação, não apenas no seu sentido teórico, mas comentando a sua aplicação prática.

1.1.1 Origem e Conceitos Básicos da Terceirização.

O final dos anos 80 apareceu no Brasil um neologismo que logo se firmou como uma das palavras da moda: terceirização.

A expressão foi criada na empresa gaúcha *Riocell* e corresponde a uma tradução livre da expressão inglesa *outsourcing*. O significado de ambas é o mesmo: trata-se da transferência para terceiros, de parte das atividades de uma empresa.

O conceito de transferir para fora da empresa uma parte de seu processo produtivo já era uma idéia antiga que se consolidou durante a Segunda Guerra Mundial, quando a indústria de armamento buscou parceria externa como forma de aumentar sua capacidade de produzir maior quantidade de material bélico (BIO, 1985).

Embora o conceito de terceirização em si não seja exatamente novidade, nos últimos anos, pode-se observar um forte movimento em direção à terceirização dos mais diversos serviços. Este fenômeno ocorre em âmbito mundial e é causado, sobretudo, pela grande mudança estrutural no ambiente de negócios (BIO, 1985).

Particularmente, no caso da informática, este processo tomou mais força entre o final dos anos 80 e o início da década de 90, embora as primeiras experiências datem do inicio da década de 1960, particularmente nos Estados Unidos. Lá, ainda na época dos computadores de segunda geração, o texano Ross Perot criou uma empresa de prestação de serviços que, posteriormente, originou a EDS e que acabou por transformá-lo num dos homens mais ricos do mundo (LEIRIA, 1986).

No Brasil foi somente nestes anos mais recentes que empresas, entre as quais algumas que tinham potentes centros de informática, tomaram a coragem de – ou foram obrigadas – a contratar serviços externos para grande parcela desta atividade, chegando, muitas vezes, a terceirizar completamente esta função.

Ao optarem pela terceirização, as instituições são obrigadas a reconsiderarem, obrigatoriamente, velhos conceitos. Em paralelo, essa opção exige delas boa dose de ousadia diante do novo e dos riscos das novas soluções.

1.1.2 A Terceirização.

Podemos conceituar a terceirização de várias maneiras ou frases diferentes, porém, seu princípio é muito simples: indo o que não constitui atividade-fim da cadeia produtiva de um negócio pode ser delegado a terceiros.

Originalmente o termo *outsourcing* era confundido com a simples subcontratação, circunscrevendo-se as atividades de baixo acrescentadas e afastadas do negócio vital de cada empresa: limpeza, segurança, cozinha, etc. O aumento da competitividade dos mercados forçou as empresas a passarem a concentrar os seus melhores recursos no seu negócio vital, criando oportunidades de *outsourcing* de atividades, funções ou processos que não seriam sequer imagináveis: transporte, metas, funções financeiras, sistemas de informática, etc.

Conforme a conceituação de Santos (1999): *"A definição do conceito de terceirização implica, antes de tudo, à sua tradução. Entre os mais vulgarizados incluem-se o mandar fazer para o recurso oriundo de fonte externa, a externalização ou, simplesmente, a subcontratação. Considerando uma definição ampla, o outsourcing é um processo através do qual uma organização (contratante), em linha com sua estratégia, contrata outra (subcontratante), na perspectiva de um relacionamento mutuamente benéfico, de médio ou longo prazo, para o desempenho de uma ou várias atividades que a primeira não pode ou não lhe convém desempenhar e na execução das quais a segunda é tida como especialista".*

Segundo o Outsourcing Institute (2000), terceirização é uma estratégia de recursos externos na realização de atividades tradicionalmente realizadas por pessoal e recursos internos. A terceirização é uma estratégia de gerência pela qual uma organização terceiriza funções que não fazem parte do núcleo de sua competência, contratando os serviços de um fornecedor especializado.

1.1.2.1 Modalidades de Terceirização.

- A terceirização de primeira etapa: quando a empresa já começa a trabalhar com matéria prima pré-elaborada.
- A terceirização de etapa intermediária: em que o produto ou serviço é agregado no andamento da cadeia produtiva.
- A terceirização de etapa final: acontece quando o modo de vender e prestar assistência atende à vontade de quem concebeu o produto, mas é realizado por terceiros.
- A quarta e última modalidade são as formas mistas de terceirização compostas pela união de duas ou mais das etapas descritas anteriormente, chegando-se a sua expressão máxima que é a terceirização total. Uma empresa executa todas as atividades em nome da outra, nos exatos padrões de "o que", "como", "porque" (GONÇALVES, 2000).

1.1.2.2 Fases do Processo de Terceirização.

- Identificação de oportunidades: definição clara das estratégias e identificação das suas fontes de vantagens competitivas, em particular na identificação e distinção dos processos críticos – cujo desempenho deve ser assegurado pela própria organização – e dos não-vitais.
- Avaliação de oportunidades que corresponde ao seguinte passo: análise das oportunidades geradas no passo anterior; avaliação da qualidade e da relação custo x benefício relativo ao modo como as atividades são efetuadas atualmente; descrição exaustiva pretendida e do nível de desempenho buscado; definição de padrões de desempenho e instrumentos para sua medição; fixação clara dos objetivos perseguidos com a subcontratação; comparação das expectativas em relação à situação atual.
- Seleção de parceiros: inclui a identificação dos potenciais subcontratados e o convite para participarem no concurso–processamento, enviam, recolhem, tratamento e análise da documentação de suporte: a determinação da extensão do controle e do tipo de relacionamento com o fornecedor; a definição dos requisitos e critérios com base nos quais será tomada a decisão; a análise e avaliação das propostas e escolha do candidato vencedor.

- Processo de transição: compreende, para além da elaboração do respectivo plano, a transição dos processos e a sua integração com os existentes na empresa.
- Acompanhamento e evolução do desempenho: aferição do nível de desempenho e implementação de medidas corretivas. Procura-se propiciar a melhoria contínua dos processos da organização, o que passa também pela monitorizarão sistemática do meio envolvente, em busca de novas oportunidades e alternativas (GONÇALVES, 2000).

1.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.

1.2.1 O Significado da Informação.

Os sentidos correntes das palavras **informação** ou **informar,** consignados no dicionário mostram-nos que na sua maior parte, são restritos, girando em torno do núcleo de significados correspondentes a: dados acerca de alguém ou algo, tomar ciência ou dar conhecimento.

O conteúdo informacional de uma mensagem é a medida da mudança da incerteza do receptor, antes de receber a mensagem para depois de recebê-la (EPSTEIN, 1986).

1.2.2 Sistemas de Informação.

Podemos considerar sistema um conjunto de elementos interdependentes, ou partes estreitamente relacionadas, um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo, ou ainda um conjunto ordenado de meios de ação ou de idéias, tendente a um resultado, plano ou método (EPSTEIN, 1986).

Sistemas de Informação (S.I.s.) são sistemas que permitem a coleta, o armazenamento, o processamento, a recuperação e a disseminação de informação. São, hoje, quase sem exceção, baseados no computador e apóiam as funções operacionais, gerenciais e de tomada de decisão existentes na organização. Os usuários de S.I. são provenientes tanto do nível operacional como do nível tático, e mesmo estratégico, e utiliza S.I. para alcançar os objetivos e as metas de suas áreas funcionais (CHAVES E FALSARELLA, 1995).

De acordo com Prates (1994), os S.I.s. podem ser conceituados, do ponto de vista de seu gerenciamento, como uma combinação estruturada de vários elementos, a saber: (dados formatados, textos livres, imagens e sons), os Recursos Humanos (pessoas que coletam, armazenam, recuperam, processam, disseminam e utilizam as informações), as tecnologias de informação (o hardware e o software utilizados no suporte aos S.I.s.) e as práticas de trabalho (métodos utilizados pelas pessoas no desempenho de suas atividades), organizados de tal forma a permitir o melhor atendimento dos objetivos da organização.

O desenvolvimento de S.I. sugere que existe uma relação direta entre os insucessos de muitas aplicações (operacionais ou gerenciais), ou, pelo menos, entre as desilusões pós-implantação e a deficiência da metodologia utilizada na identificação das necessidades dos usuários da informação e do desenho dos sistemas dirigidos à satisfação daquelas expectativas. Esses fatos realçam a importância do processo de concepção, desenho lógico e físico, desenvolvimento e implantação de sistemas automatizados de informação (LEITE, 1997).

1.2.3 Importância da Informação nas Organizações.

Informar é reduzir a incerteza sobre fatos e coisas. Administrar é decidir o que fazer (incerteza da ação), como fazer (incerteza do método), quanto fazer (incerteza temporal), com o que fazer (incerteza dos recursos) e fazer acontecer (incerteza dos resultados).

Administrar, portanto, é conviver continuadamente com a incerteza e a informação deve ser encarada como um instrumento do administrador na redução da incerteza. Desse ponto de vista, a informação gerencial deixa de ser vista como um fenômeno organizacional substantivo (RODRIGUES, 1984).

Para Toffler (1985), a informação é a mercadoria mais importante da economia contemporânea. Os Sistemas de Informação podem auxiliar as empresas a aperfeiçoar seus serviços e operações, a aumentar os seus lucros e crescimento, e a sua atuação no mercado.

Para isso, as empresas necessitam de um planejamento mais eficaz na utilização de recursos de Sistemas de Informação. O planejamento estratégico de Sistemas de Informação auxilia a empresa a planejar o uso desses recursos, de forma a suportar os objetivos, desafios e metas estabelecidas.

Podemos concluir que os S.I.s. afetam o desempenho das modernas organizações empresariais ou públicas de formas variadas, abrindo-lhes, inclusive, novos espaços e oportunidades de atuação com melhoria e otimização das operações internas da organização, indo até as suas operações externas, auxiliando na competitividade de benefícios. Por outro lado os S.I.s também podem acrescentar novos riscos ao desempenho organizacional, tais como vulnerabilidade a acidentes e vandalismo, e ao uso estratégico das informações pelos competidores.

1.2.4 Terceirização de Sistemas de Informação.

A terceirização em informática difere daquele ligada a serviços de infra-estrutura e apoio, tais como limpeza, segurança e alimentação. Nesses, a motivação básica está em reduzir custos e focalizar as atividades-fim da organização. Mas a terceirização em informática freqüentemente avança sobre terreno estratégico: os riscos são maiores e o custo assume papel secundário. Por isso, a avaliação custo–benefício perde a objetividade: os fatores intervenientes são muitos e interagem segundo uma complexa e intrincada rede de interdependências.

Terceirizar os serviços de informática parece ser novamente a solução para vários problemas que aparecem com os novos eventos tecnológicos. Um exemplo disso seria a administração dos novos ambientes que surgem com a implantação dos softwares ERP (*Enterprise Resource Planning*), pacotes que se propõem a integrar, numa operação complicada, todos os processos de negócios da empresa, do chão da fábrica à colocação do produto nas lojas (MILITELO, 1999).

O ponto chave da terceirização é o gerenciamento. Esse processo só funciona se for acompanhado muito de perto pela empresa, seja na customização e implantação de pacotes integrados de gestão empresarial, seja de softwares desenvolvidos sob encomenda. Uma vez decidida e implementada a terceirização, cabe a principal preocupação: a administração desse processo.

1.3 A INFORMÁTICA E A ÁREA DE SAÚDE.

1.3.1 A Informática e a Área Hospitalar.

Necessidades diversas, tais como a otimização de processos; melhoria dos mecanismos de registros e acesso às informações clínicas e administrativas; padronização da nomenclatura e da linguagem médica; aumento da produtividade que resultem em melhor atendimento a um menor custo, entre outras, desencadearam os desenvolvimentos iniciais de "Sistemas de Informação Médica", orientados no sentido de assistir à administração de hospitais, clínicas, empresas de saúde ou programas específicos, tanto da área pública ou privada, ao mesmo tempo em que forneciam os meios para o planejamento estratégico em nível regional ou nacional (JUNIOR, 1998).

A gestão dos serviços de saúde, através do apoio da T.I., tem se tornado clara. Essa situação tem evidenciado a importância da informação como ferramenta de diagnóstico e gerenciamento dos recursos da saúde, sejam esses financeiros, humanos, administrativos ou assistenciais.

1.3.2 A Informação Hospitalar.

O uso de informações em um hospital atende às necessidades, *a priori*, de dois processos: a assistência do paciente e o funcionamento do próprio hospital.

A primeira estrutura moderna voltada para o registro, armazenamento e análise de informações introduzida em hospitais, ainda na década de 40, foi o SAME – Serviço de Arquivo Médico e Estatística. Cabe a este serviço, entre outras coisas, registrar sistematicamente todos os fatos referentes aos pacientes admitidos, controlando sua entrada e saída, bem como sua movimentação dentro do hospital; zelar pela clareza e exatidão dos prontuários médicos, bem como por sua guarda e conservação; auxiliar os demais serviços, levantando dados necessários tanto para pesquisa quanto para a administração.

A maioria dos nossos hospitais ainda mantém essa estrutura como o centro das informações de paciente. Mas as necessidades de novos dados foram ampliando-se à medida que novas estruturas foram surgindo. Entre elas, podemos destacar: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, Equipes de Qualidade Contínua, Núcleo de Vigilância

Epidemiológica Hospitalar, Setor de Faturamento ou Contas Hospitalares. O que todas essas estruturas têm em comum? O fato de dependerem dos dados coletados, durante a assistência aos pacientes, para desempenharem suas funções. Porém, nem sempre os dados coletados, sob a ótica da assistência, são suficientes ou adequados para essas áreas (TACHINARDI, 2000).

A própria estrutura organizacional dos hospitais modernos, o seu perfil voltado não somente à cura do paciente, mas também ao ensino e à pesquisa médica, a constante necessidade de um maior controle sobre os seus recursos e a busca incessante pela qualidade, característica fundamental dos tempos modernos, conduziram a uma grande explosão de informações dentro dessas instituições. Porém, muitas vezes, o que encontramos é apenas uma inundação de dados que geram poucas informações consistentes e íntegras, no local e tempo necessários (FERREIRA E LIRA, 2000).

1.3.3 Objetivos dos S.I.s. na Área Hospitalar.

Do ponto de vista de sua estrutura, um hospital possui algum setores cuja forma de produção pode ser comparada à produção de manufaturados, como por exemplo, farmácia, laboratório, lavanderia, serviço de nutrição e estrutura organizacional do tipo burocrática podem ser eficiente. A principal característica dessas estruturas é possuir procedimentos que podem ser definidos, estruturados e, além disso, o núcleo operacional toma poucas decisões, e grande parte de suas tarefas pode ser automatizada. Essas são as áreas em que a T.I. tem sido implantada com maior sucesso (GONÇALVES, 2000).

O que se tem encontrado com uma certa freqüência em algumas instituições de saúde é a coexistência de diferentes instrumentos de colêtas de dados, sejam eles equipamentos automatizados conectados a computadores, ou mesmo diferentes S.I.s. adquiridos de terceiros para atendimento a uma determinada especialidade médica ou a uma determinada pesquisa. Enfim, instrumentos que geram inconsistências e dificuldades de integrações, levando a um caminho muito mais difícil e ineficiente para o fornecimento de respostas à instituição, ao governo e à comunidade.

Para evitar isso e dar suporte a todas as necessidades de um hospital, é extremamente necessário que haja uma integração entre todos esses S.I.s., não apenas do ponto de vista físico e lógico, o que é bastante complexo, mesmo com todo arsenal de

tecnologia de informação disponível hoje em dia, mas também do ponto de vista conceitual.

Hospitais são organizações profissionais, cuja linha de produção apresenta atividades muito diversificadas, especializadas, pois atuam sobre pessoas, com a finalidade de os tornarem melhores, do ponto de vista de sua saúde (TACHINARDI, 2000).

Assim sendo, um Sistema de Informação Hospitalar (S.I.H.) deve ser eficaz na geração de informações que possam colaborar com a melhoria de seus processos, na elaboração de seus objetivos e metas, na quantificação de seus custos de produção, na melhoria e agilização do atendimento aos pacientes, na estatística, na pesquisa medica em geral, na análise populacional sendo atendida. Por isso, seus S.I.s. possuem uma complexidade muito maior do que as outras área e reflete de fato o que está acontecendo na sua linha de produção, para poder melhor apoiar nas tomadas de decisão (FERREIRA, 1999).

Podemos, então citar alguns objetivos importantes de um S.I.H:

- Uso mais eficiente dos recursos disponíveis para assistência do paciente.
- Melhoria da qualidade do serviço prestado ao paciente.
- Apoio à pesquisa.
- Apoio ao ensino da prática médica.

Para que esses objetivos possam ser alcançados, o S.I.H deve conter:

- Modelos de dados corporativos, permitindo integrações de módulos de sistemas de uma forma completamente integrada.
- Aplicações desenvolvidas de forma amigável, visando a facilidade de utilização dos sistemas pelo usuário.
- Armazenamento de dados confiável e eficiente nos processos de recuperação.
- Recursos de comunicação de dados modernos e ágeis para facilitar o canal de comunicação entre as diferentes áreas do próprio hospital, e desse para o meio externo.
- Utilização de software e hardware de padrões abertos em relação ao mercado.

1.3.4. Terceirização de S.I.s. na Área de Saúde.

Os hospitais, em particular, têm procurado se beneficiar ao máximo dos recursos que a T.I. atualmente pode oferecer. Grande parte dos administradores de hospitais reconhecem a necessidade de bons S.I.H.s. como ferramenta de auxílio à gestão hospitalar, mas encontram dificuldades em tomar as decisões mais acertadas para a implantação de novos S.I.s., ou mesmo a renovação dos sistemas já existentes.

Nesse aspecto, a decisão de se desenvolver um S.I.H com equipe própria ou terceirizar, ou mesmo de se adquirir um software e customizá-lo utilizando recursos de terceiros, vem sendo uma grande preocupação para os gerentes de informática já existentes.

Um ponto a ser analisado quando se decide pela terceirização costuma ser, primeiramente o custo e o tempo para implantação dos sistemas. Porém, mais que isso, o acerto em se contratar terceiros competentes e experientes em informática na área de saúde ainda é pequeno, levando-se em conta a complexidade de um hospital, seus jargões próprios e suas informações pouco estruturadas.

Pode-se encontrar profissionais com vasta experiência e conhecimento em sistemas de Contabilidade, Folha de Pagamento, etc. Porém, devemos nos lembrar que até mesmo um sistema de gestão de Recursos Humanos que funcione corretamente dentro de um hospital de grande porte na área pública, por exemplo, podem ser completamente diferentes de empresas de outra natureza, com peculiaridades tais que nem parece o mesmo tipo de sistema já tão conhecido (RODRIGUES, 1987).

CAPÍTULO 2

OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL.

Este estudo tem por objetivo geral analisar os aspectos ligados à motivação para terceirização de sistemas de informação ligadas à área de saúde em instituições públicas da cidade de Natal/RN.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Investigar quais as áreas e as atividades a serem transferidas para terceiros.

2. Identificar os motivos pelos quais as instituições optam pela terceirização.

3. Estudar os mecanismos pelos quais esse processo se realiza, ou seja, como as instituições pesquisadas vêm terceirizar seus S.I.s. e como está sendo feito o gerenciamento.

4. Identificar quais os fatores críticos de sucesso no processo de terceirização de informática, quais os principais problemas e os principais benefícios alcançados.

CAPÍTULO 3

METODOLOGIA

Essa monografia foi desenvolvida a partir da análise das respostas obtidas através da aplicação de um questionário a diferentes instituições da área de saúde do município de Natal. Trata-se de uma pesquisa básica, baseada em objetivos descritivos onde a abordagem será qualitativa, visando identificar quais fatores críticos de sucesso no processo de terceirização em informática, quais os principais problemas e os principais benefícios alcançados.

3.1 CARACTERIZAÇÕES DAS INSTITUIÇÕES.

Estão abaixo relacionados às instituições que fizeram parte desta pesquisa, assim como os motivos que levaram este autor a selecioná-las:

I. HOSPITAL WAL FREDO GURGEL (HWG)

a. A construção do Sistema de Informação do HWG ocorreu de duas maneiras: Os chamados sistemas administrativos (contabilidade e gestão financeira; gestão de recursos humanos e produtividade) foram adquiridos, customizados e implantados por terceiros, já os chamados sistemas assistenciais/gerenciais (Sistemas de Pacientes, Infecção Hospitalar, Estoque de farmácia, Nutrição) foram especificados pelo próprio HWG e desenvolvido em parceria com terceiros.

b. O Hospital Walfredo Gurgel, criado em 1971, é entidade da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Norte, possui cerca de 307 leitos e presta assistência ao todo estado nas áreas de emergência e urgência em pediatria, clínica médica, clínica cirúrgica e politraumatizado, além deter no

sistema público do estado dos melhores equipamentos de diagnóstico complementar.

II. HEMOCENTRO DO RIO GRANDE DO NORTE (HRGN)

a. Este centro foi criado em 1991 pela Secretaria de Saúde do estado para receber, coletar, processar e distribuir todo sangue e seus derivados da rede pública e privada do RN. Desenvolve também estudos e pesquisas na área de hematologia e hemoterapia.Em média são recebidas cerca de 3000 mil doações/mês e realizada cerca de 5000 mil transfusões/mês. Realiza campanhas de conscientização pública através da mídia e busca em locus o doador.
b. O sistema de informação foi implantado há cerca de 10 anos totalmente terceirizado sem participação da instituição no desenvolvimento deste.

III. HOSPITAL MARIA ALICE FERNANDES (HMAF)

a. Hospital pertencente a Secretaria Estadual de Saúde do RN, destina-se a prestar assistência a saúde da criança de 0 a 14 anos, possuindo cerca de 81 leitos. Localizado na zona norte de Natal foi terceirizado verticalmente sendo administrado pela Fundação Pró-Saúde – São Paulo desde o ano de 2000.
b. O Sistema de Informação (sistema de gestão Hospitalar) foi totalmente desenvolvido pela equipe da empresa terceirizadora Pró-Saúde – São Paulo.

3.2 SUJEITOS E AMOSTRAGEM.

Como amostra de sujeitos entrevistados foram escolhidos os profissionais que exerceram ou ainda exercem funções de coordenação ou liderança nas tarefas ou projetos terceirizados em suas respectivas instituições, ou ainda aqueles que de alguma forma contribuíram com a execução dos mesmos.

- HWG

  Gerente de informática do Hospital Walfredo Gurgel.

- HEMOCENTRO DO RIO GRANDE DO NORTE

  Gerente de Informática do Hemocentro.

- HOSPITAL MARIA ALICE FERNANDES

  Coordenador de Informática do Hospital.

3.3 MATERIAL E INSTRUMENTO.

Como instrumento de pesquisa, definiu-se pela elaboração de um questionário no qual foram incluídas questões dissertativas e de múltipla escolha, procurando focar todas as áreas e tarefas passíveis de terceirização em S.I.

A definição do conteúdo se deu a partir de pesquisa bibliografia de autores que previamente estudaram o tema.

Através das respostas obtidas em cada uma das seções do questionário, pretendeu-se abranger os objetivos específicos citados anteriormente.

3.4 PROCEDIMENTO.

A partir da elaboração do questionário mencionado anteriormente os procedimentos a seguir foram adotados no desenvolvimento deste trabalho.

1. Escolha das instituições e das pessoas a serem entrevistadas levando-se em conta o seu grau de terceirização em S.I. e a disponibilidade de tempo do entrevistado.
2. Convite aos profissionais das instituições escolhidas.
3. Aplicação do questionário.

3.5 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS.

Através da análise das respostas obtidas a partir da aplicação do questionário, foi feito um trabalho interpretativo, de natureza qualitativa, tendo sido o seu conteúdo avaliado, comparado entre si e discutido.

Não foi efetuado nenhum trabalho estatístico a partir do mesmo.

CAPÍTULO 4

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado dessa pesquisa será apresentado a seguir, de acordo com cada seção definida no questionário anexo, com o propósito de facilitar o seu entendimento.

4.1 MOTIVOS E/OU EXPECTATIVAS FRENTE À TERCEIRIZAÇÃO DE S.I..

Uma questão inicial e muito importante é a identificação dos motivos pelos quais as instituições optam pelo caminho da terceirização em informática, e quais são as suas expectativas no momento em que decidem terceirizar.

Conforme apresentado na tabela 01, observou-se que as instituições apontaram não apenas um motivo como um fator decisivo, mas, em alguns casos, até cinco, considerados igualmente importantes.

Os itens mais relevantes apontados foram, em igual proporção, a geração de maior produtividade e eficácia na área, a obtenção de maior capacidade de adaptação às mudanças tecnológicas e a busca por melhoria da qualidade no ciclo de desenvolvimento de S.I..

Outros dois itens apontados como sendo igualmente importantes, e que estão logo abaixo dos primeiros eleitos, são a obtenção de maior agilidade no ciclo de desenvolvimento de S.I. e a diminuição de custos.

Nota-se que as instituições optam por correr o risco de buscar ajuda externa, muitas vezes, percebem que com a própria equipe interna, no grau de desenvolvimento tecnológico em que se encontram, e sem habilidades específicas e imediatas para utilização de ferramentas mais modernas de desenvolvimento de S.I. não conseguirão romper a inércia, nem mudar tão rapidamente quanto precisariam os antigos paradigmas presentes no seu dia-a-dia e na concepção de muitos dos seus componentes que, até então, estariam sendo considerados como fundamentais na área onde atuam, e que estariam enxergando a si mesmos como sendo as únicas pessoas capazes de "solucionar" os problemas mais

comuns, e antigos, de seus usuários. E o que é pior, sempre da mesma maneira, muitas vezes resolvendo os problemas de forma paliativa, sem a ousadia suficiente para tentar buscar novas soluções, mais modernas e compatíveis com o mundo atual.

TABELA 01 – Motivos e/ou Expectativas Frente à Terceirização de S.I.

INSTITUIÇÕES / MOTIVOS	HMAF	HWG	HRGN
• Agilidade no ciclo de desenvolvimento de S.I.		X	X
• Melhoria da qualidade do ciclo de desenvolvimento de S.I.	X	X	X
• Obtenção de maior produtividade e eficácia na área de informática	X	X	X
• Obtenção de maior segurança no produto entregue		X	
• Diminuição de custos	X	X	
• Obtenção de acesso imediato a novos recursos, sejam eles físicos ou humanos			X
• Busca de fôlego renovado para o desenvolvimento de S.I.	X		
• Obtenção de maior capacidade de adaptação às mudanças tecnológicas.	X	X	X

4.2 ÀREAS E ATIVIDADES OBJETOS DA TERCEIRIZAÇÃO DE S.I.

O objetivo desse item é investigar que áreas e atividades estão sendo transferidas para terceiros, e o que podemos concluir através dos resultados apresentados na **Tabela 02** é que as instituições pesquisadas relatam experiências comuns a esse respeito.

Analisando primeiro a área de Direção de Informática/Tecnologia, verifica-se que a mesma não foi citada por nenhuma das instituições.

A área de Desenvolvimento de Sistemas parece ser a candidata alvo de terceirização porque, além de ter sido escolhida por 100%das instituições, nenhuma das atividades sugeridas deixou de ser escolhida. Houve unanimidade na indicação das atividades de construção do projeto físico de S.I. e na de apoio e treinamento na tecnologia utilizada, e isso nos leva a concluir que uma parceria externa pode ser mais competitiva por dispor de recursos humanos melhor treinados na utilização de novas tecnologias.

Em Suporte Técnico, porém, uma instituição não terceirizava nenhuma atividade nessa área e as outras duas instituições concordam que todas as atividades de uma área dessa natureza são passíveis de terceirização.

Entretanto na área de Apoio a Usuário, todas as atividades sugeridas foram assinaladas como alvo de terceirização.

TABELA 02 - Áreas e Atividades Objetos de Terceirização em S.I.

INSTITUIÇÕES / ÁREAS/ATIVIDADES		HMAF	HWG	HRGN
Direção De Informática	Elaboração do Plano Diretor de Informatização			
	Outra atividade			
Desenvolvimento de Sistemas	Análise de processos			X
	Construção do Projeto lógico do S.I.		X	
	Construção do Projeto Físico	X	X	X
	Apoio e Treinamento na Tecnologia Utilizada	X	X	X
	Implantação de Sistemas		X	
Suporte Técnico	Administração de Base de Dados		X	X
	Administração do Ambiente Operacional Instalado		X	X
	Administração de Redes		X	X
Apoio ao usuário	Criação/Implantação de Call Center	X	X	X
	Treinamento aos Usuários do S.I. sendo Implantado	X	X	X
	Atendimento Direto a Usuários dos S.I. Pós-implantação dos S.I.	X	X	X

4.3 FORMAS/MECANISMOS DA TERCEIRIZAÇÃO DE S.I.

Uma outra questão relevante diz respeito à forma e aos mecanismos pelos quais o processo de terceirização em informática é implementado nas empresas. E para melhor visualizarmos os resultados, os mesmos foram divididos em quatro tabelas e quatro quadros diferentes, de acordo com a natureza das questões, ora de múltipla escolha, ora descritivas. São eles: **Tabela 03** (Ritmo Ideal de Terceirização), **Tabela 04** (Porcentagem Ideal de Terceirização de S.I.), **Tabela 05** (Melhor Política de Quantidade de Parceiros), **Tabela 06** (Forma Ideal de Composição das Equipes na Área de Desenvolvimento de Sistemas), **Quadro 01** (Aspectos Positivos e Negativos das Equipes Mistas de Desenvolvimento de Sistemas), **Quadro 02** (Critérios Considerados na Escolha dos Parceiros), **Quadro 03** (Pontos a Serem Evitados na Escolha dos Parceiros) e **Quadro 04** (Critérios de Seleção x Pontos a Serem Evitados).

Observando-se as respostas registradas na **Tabela 03**, nota-se a tendência de uma implementação gradativa da terceirização de S.I., mas sem a intenção de chegar a uma transferência total de responsabilidades. É comum terceirizar no início apenas um nicho (preferencialmente o de menor risco). Depois, à medida que se ganha maior confiança, estende-se gradativamente a terceirização para novas atividades, que muitas vezes sequer foram previamente definidas. Em nossa pesquisa 01 (uma) instituição optou por terceirizar tudo de uma vez, ou seja, total.

TABELA 03 – Ritmo Ideal de Terceirização.

INSTITUIÇÕES / RITMO	HMAF	HWG	HRGN
Tudo de uma vez	X		
Gradativamente		X	X

Conforme apresentado na **Tabela 04**, chama a atenção o fato de que apenas uma das instituições da pesquisa pretende chegar a uma terceirização total, fato este que não se nota como um padrão de mercado, que está mais para uma solução híbrida, uma terceirização seletiva na qual ainda não se sente a confiança suficiente para eliminar de vez a área interna de informática. De acordo com os dados coletados na pesquisa, duas instituições seguem esta tendência de mercado.

TABELA 04 – Porcentagem Ideal de Terceirização de S.I.

INSTITUIÇÕES / PORCENTAGEM	HMAF	HWG	HRGN
100%	X		
No máximo 75%		X	X
No máximo 50%			
No máximo 25%			

Nesta pesquisa, foi questionada qual seria a melhor política em relação à quantidade de parceiros para cada tipo de área a ser terceirizada, e os resultados vistos na **Tabela 05** mostram que duas instituições optaram por parceiro único (aparentemente, a situação menos problemática), e uma instituição por diferentes parceiros. Essa última postura costuma ser arriscada: na maioria das vezes, a pulverização traz grande

complexidade administrativa, sem acrescentar de fato nenhuma independência em relação aos parceiros.

TABELA 05 – Melhor Política de Quantidade de Parceiros.

INSTITUIÇÕES / POLÍTICA	HMAF	HWG	HRGN
Parceiro Único		X	X
Diferentes Parceiros	X		
Outra			

Em relação à forma ideal de composição das equipes na área de Desenvolvimento de Sistemas, observando-se a **Tabela 06**, nota-se uma tendência de se misturar os seus componentes (internos e terceiros), indicando assim que o que se busca é um entrosamento entre as pessoas, numa tentativa constante de troca de conhecimento.

TABELA 06 – Forma Ideal de Composição das Equipes na Área de Desenvolvimento De Sistemas.

INSTITUIÇÕES / COMPOSIÇÃO	HMAF	HWG	HRGN
Mista (75% terceiros e 25% internos)	X		
Mista (50% terceiros e 50% internos)			
Mista (25% terceiros e 75% internos)		X	X
Apenas terceiros			

Ainda na área de Desenvolvimento de Sistemas, foram relacionados no **Quadro 01** os aspectos positivos e negativos que influenciam no trabalho de equipes mistas de desenvolvimento de S.I. Quanto aos aspectos positivos, as instituições reconhecem

claramente que eles existem, e os itens citados com maior freqüência são o acesso rápido e a absorção de novas tecnologias pela equipe interna, e isso deve ser conseqüência da transferência de conhecimento que acontece no dia-a-dia, além de levar a um menor custo com treinamento direto para a equipe interna.

Além desses, outros aspectos positivos são também relacionados: estímulo de consenso entre as pessoas do grupo, visões técnicas e de negócios sendo compartilhadas, não existência do vício do trabalho conjunto (pois as pessoas não se conheciam antes), uma maior evolução interna quando há sinergia entre as pessoas, uma competição "positiva", a equipe interna mais focada na supervisão e o compartilhamento de práticas de outras instituições, trazidas por terceiros.

QUADRO 01 – Aspectos Positivos e Negativos das Equipes Mistas de Desenvolvimento de Sistemas.

POSITIVOS
• Absorção de novas tecnologias/Acesso rápido a nova tecnologias.
• Transferência de conhecimentos.
• Menor custo com treinamento direto para equipe interna.
• Estímulo ao consenso.
• Visões técnicas e de negócios.
• Falta de vícios de trabalho conjunto.
• Sinergia entre as equipes permite que evolução interna seja mais forte.
• Competição positiva.
• Equipe interna mais focada na supervisão.
• Compartilhamento de praticas de outras instituições.
NEGATIVOS
• Problemas com diferença de rendimentos, ou políticas salariais diferentes, desestabiliza equipes, principalmente a interna.
• Benefícios das empresas.
• Tratamento/receptividade.
• Desconfiança.
• Diferenças culturais em ambientes de desenvolvimento.
• Disputas entre equipes/competição negativa.
• Domínio e liderança de projetos.
• Diferença de comprometimento com a empresa.

Em contrapartida, vários aspectos negativos foram citados, sendo que os de maior freqüência foram os problemas com diferença de rendimentos, ou políticas salariais, desestabilizando as equipes, principalmente as internas. Além desses, foram citados ainda os diferentes benefícios das empresas (interna e terceira), sendo motivo de constantes comparações e descontentamento entre os funcionários, o tratamento dado às pessoas, a receptividade dos terceiros pela equipe interna, nem sempre tão satisfatória, gerando

desconfianças. Ainda, as diferenças culturais em ambientes de desenvolvimento, a disputa entre equipes (interna e terceira), citada como uma competição negativa, a disputa pelo domínio e liderança de projetos, as diferenças de comprometimento com a empresa que podem causar problemas de atrasos de cronogramas e comprometimento com os resultados finais.

Em relação aos critérios que devem ser considerados para a escolha de parceiros, uma lista de requisitos foi descrita no **Quadro 02**.

Alguns pontos merecem menção. Os itens empatia entre os profissionais de T.I. de ambos os lados e perspectiva de longevidade sugerem estar associados à opção de terceirizar em larga escala, adotando uma política de parceiro único e buscando relacionamentos estáveis.

Critérios como comprometimento com o parceiro, perfil estratégico em tecnologia, experiências anteriores bem sucedidas e conhecimento do negócio em sua área de atuação, demonstram que as instituições estão preocupadas com os bons antecedentes dos parceiros, no intuito de evitar escolhas erradas.

QUADRO 02 – Critérios Considerados na Escolha de Parceiros.

• Idoneidade.
• Qualidade dos Trabalhos.
• Empatia entre os Profissionais de T.I. de ambos os lados.
• Custos.
• Experiência.
• Atualização em Novas Tecnologias.
• Perfil Estratégico em Tecnologias.
• Experiências Anteriores bem Sucedidas.
• Contratos bem elaborados e claros nos objetivos, metas e cronogramas.
• Perspectiva de longevidade.
• Comprometimento com o Parceiro.
• Conhecimento do negócio na sua área de atuação.

Para finalizar o tópico de Formas/Mecanismos de Terceirização de S.I., a última relação de respostas está apresentada no **Quadro 03**, onde são relacionados o que as instituições pesquisadas procuram evitar na escolha de seus parceiros.

A maior parte dos itens descritos nesse **Quadro 03** diz exatamente o contrário do que foi relatado no **Quadro 02**, ou seja, o que as instituições adotam como critérios de escolha do terceiro, é que realmente se preocupam em evitar, com exceção de alguns pontos, a serem observados a posteriori. No **Quadro 04** podemos ter uma idéia dessa compensação.

QUADRO 03 – Pontos a Serem Evitados na Escolha de Parceiros.

• Falta de comprometimento.
• Falta de casos de sucesso.
• Falta de capacitação técnica.
• Inexperiência/Inexperiência no negócio.
• Parceiros baseados em amizade pessoais.
• Parceiros que apresentem propostas abaixo do custo.
• Leque de tecnologia/negócio muito amplo.
• Fragilidade da empresa do terceiro (capacidade de alavancar recursos).
• Empresas muito incipientes, com pessoas tipo "FAZ TUDO".
• Análise da solidez financeira (balanços, etc.).

Algumas observações a respeito:

No quesito tecnologia, por exemplo, podemos notar que ao mesmo tempo em que as instituições esperam do parceiro uma ampla capacitação tecnológica, elas também se preocupam em contratar parceiros que possuam um leque muito amplo e diverso em tecnologia e áreas de negócio, e isso possui sua lógica, pois parceiros com atividades e conhecimentos muito diversificados, podem nos levar a crer que na verdade conhecem muito pouco de cada uma delas, não devendo ser especialista em nenhuma.

Outra observação seria a respeito de custos, visto que essa preocupação existe, antagonicamente, com terceiros que apresentam propostas abaixo do custo também são apontados como um ponto a ser evitado.

Ainda sobre este assunto, parece incoerente que as instituições busquem parceiros com um custo compatível com o produto sendo oferecido, desconfiem do custo abaixo do mercado, mas também rejeitem parceiros que visam apenas o mercantilismo, pois alegam que esses tendem a não ser parceiros, mas somente fornecedores que só visam dinheiro e não a essência de parceria.

QUADRO 04 – Critério de Seleção X Pontos a Serem Evitados.

CRITÉRIO DE SELEÇÃO X	PONTOS A SEREM EVITADOS
• Idoneidade	• Fragilidade da empresa do terceiro
• Custos	• Parceiros que apresentem propostas abaixo do custo
• Experiência • Experiências anteriores bem sucedidas • Conhecimento do negócio em sua área de atuação.	• Inexperiência / Inexperiência de Negócio • Falta de casos de sucesso
• Comprometimento com o parceiro	• Falta de comprometimento
• Perfil estratégico em tecnologia • Atualização em novas tecnologias	• Falta de capacitação técnica • Leque de tecnologia/ negócio muito amplo
• Contratos bem elaborados e claros nos objetivos, metas e cronogramas.	• Empresas muito incipientes, com pessoas tipo "FAZ TUDO".

4.3.1 Gerenciamento do Projeto Terceirizado de S.I.

O objetivo deste tópico é entender como as instituições vêm conduzindo a administração do processo de terceirização e, conforme já foi comentado anteriormente, o gerenciamento desse processo é um ponto chave, pois um erro de escolha do parceiro, um contrato mal feito ou um time mal gerenciado podem se transformar num grande prejuízo para as empresas.

Para melhor entendermos os resultados, os mesmos foram divididos em cincos quadros diferentes, de acordo com a natureza das questões, todas com respostas descritivas. São eles **Quadro 05** (Tratamento Dispensado à Equipe Interna da Área Objeto da Terceirização), **Quadro 06** (Forma de Acompanhamento das Tarefas de Terceiros), **Quadro 07** (Medida da Qualidade da Documentação Feita por Terceiros), **Quadro 08** (Fatores a Serem Considerados num Contrato de Manutenção) e **Quadro 09** (Formas de Controle da Dependência de Terceiros).

Nessa pesquisa, todas as instituições possuíam equipe própria na área de informática, por esse motivo, houve bastante similaridade nas respostas apresentadas no **Quadro 05**, pois todas sugerem a necessidade do envolvimento do pessoal interno com o externo, com clareza nos objetivos, definição de funções e papéis bem definidos.

QUADRO 05 – Tratamento Dispensado à Equipe Interna da Área Objeto da Terceirização

• Garantia de participações das decisões.
• Envolvimento da equipe interna com a externa.
• Condições de trabalho semelhantes ao terceirizado.
• Recolocação pelo parceiro responsável pela terceirização.
• Honestidade e clareza dos objetivos e papéis dos envolvidos.
• Participação efetiva no projeto, com funções bem definidas, tanto as internas, quanto as do parceiros.

Na questão da forma de acompanhamento das tarefas dos terceiros, cujos resultados são apresentados no **Quadro 06**, o cronograma detalhado de funções e tarefas, bem como a cobrança de metas pré-estabelecidas, ainda são colocadas como as melhores maneiras de acompanhamentos. Também é citado o estabelecimento de metodologias de acompanhamento, sem sugestão de cronograma, mas é ressaltada a necessidade de efetividade no acompanhamento.

QUADRO 06 – Forma de Acompanhamento das Tarefas de Terceiros.

• Através de cronogramas.
• Cronogramas estabelecidos com acompanhamento semanal.
• Cronograma das tarefas e funções bem detalhado, com a validação do produto ou serviço apresentado.
• Cobrança de metas pré-estabelecidas.
• Por resultados intermediários, objetivos parciais que tenham características mais simples de medição de qualidade e término.
• Alguma metodologia deve ser estabelecida (o principal, talvez, não seja qual, mas sim tornar efetivo acompanhamento).

O próximo item, representado no **Quadro 07**, diz respeito à forma de medida da qualidade da documentação feita por terceiros, quando ela existe.

Quadro 07 – Medida da qualidade da Documentação Feita por Terceiros

• Estabelecendo documentos pré-formatados.
• Utilizando-a com a equipe interna ou mesmo com os usuários.
• Acertar modelos, conteúdo, forma, etc., incluindo como aditivo no contrato e, claro, estipulando penalidades por não cumprimento de tarefas contratuais.
• Através de padrões previamente estabelecidos e validados durante as fases de tarefas e funções.
• Teste com os usuários finais e de T.I. através da utilização dos mesmos em situações realistas.

Percebemos que várias sugestões são dadas, tais como utilização de documentação pré-formatada ou padrões previamente estabelecidos e validados em todas as fases do projeto. Porém, cabe aqui uma observação: nem sempre a cultura do parceiro se adapta aos padrões da instituição sendo terceirizada, portanto mais que um modelo de documento ou formulário padronizado é necessário que se estabeleça a forma de preenchimento dos mesmos, a estrutura do seu conteúdo, o nível de detalhamento, pois isso é o mais importante.

Mas o mais importante, e que não deve ser esquecido na hora da elaboração do contrato, é a inclusão de um aditivo obrigando a documentação, por parte do terceiro, nos padrões da instituição, estipulando penalidades pelo não cumprimento dessa tarefa, conforme apontado por uma das instituições.

Para muitas empresas, um contrato é fruto de trabalho a seis mãos (parceiros, área jurídica e área técnica), demonstrando a tendência de maior maturidade no relacionamento. É bom lembrar que não só o instrumento contratual em S.I. é importante: o próprio processo de discussão e negociação, através de aproximações sucessivas, é que vai aos poucos moldar a relação de parceria.

Essas considerações são válidas para se analisar os resultados registrados no **Quadro 08** (Fatores a Serem Considerados num Contrato de Manutenção), ou seja, só depois de muita interação, conhecimento mútuo, além de comparações e negociações de preço, é que se consegue chegar a um ponto comum.

Quando analisamos as formas de controle de dependência de terceiros, no **Quadro 09**, estamos reafirmando os itens mais importantes discutidos nos tópicos anteriores, tais como o repasse de conhecimento à equipe desde o início do projeto, a capacitação interna, os critérios definidos no contrato, a liderança do pessoal interno, documentação.

Foi ressaltado um ponto interessante, alem de verdadeiro, o que é o que explica que a dependência está nas pessoas, indiferente se terceiros ou funcionários próprios, e que devemos estabelecer, em ambos os casos, critérios para não corremos riscos de descontinuidade de processos.

Essa frase nos faz pensar em quanto é importante, antes de qualquer coisa, que seja dado o devido valor à pessoa, ao ser humano antes do técnico, seja ela funcionário ou terceiro, pois só assim teremos uma garantia de continuidade dos trabalhos, de alguma forma, porque existindo sinergia e bom entendimento entre todos, torna-se mais difícil um

dos componentes ter vontade de abandonar o projeto no meio, pois ele se sente parte integrante e importante no processo, e isso é que deve ser preservado pelas empresas.

QUADRO 08 – Fatores a Serem Considerados num Contrato de Manutenção.

• Tempo de atendimento.
• Multas.
• Localização física do prestador.
• Garantia de continuidade.
• Preço.
• Capacidade de renovação tecnológica pelos terceiros.
• Valor relativo do produto para a empresa define o valor aceitável de manutenção.
• Experi6encia anterior com o fornecedor.
• Referências confiáveis de outros clientes.
• Custo X Benefício, analisando principalmente quanto custaria ter este trabalho sendo feito por equipe própria.
• Pode-se consumir no máximo 70% da mão de obra interna de desenvolvimento com manutenção corretiva e legal.
• Alta disponibilidade do parceiro/fornecedor, em caso de hardware e sistemas operacionais.
• Definição de métricas para avaliação de performance.
• Quanto o parceiro/fornecedor pode agregar no seu negócio.
• Escopo do projeto ou contrato bem definidos.
• Prazos a serem atingidos, com uma definição bem nítida de seu final.
• Valores contratuais claramente especificados e de acordo com o escopo do projeto.

QUADRO – 09 Formas de Controle de Dependência de Terceiros.

• Amarrando critérios de seu interesse no contrato.
• Com transferência de conhecimento à equipe interna.
• Contratar produtos /serviços baseados em padrões de mercado, de preferência com grande disponibilidade de profissionais nestas tecnologias.
• Capacitação interna.
• Com uma equipe interna de desenvolvimento e com, no mínimo, a supervisão direta dos projetos.
• A dependência está nas pessoas, indiferente se terceiros ou funcionários, próprios, devemos estabelecer, em ambos os casos, critérios para não corremos riscos de descontinuidade de processos. Podemos fazer isso através de documentação e pontos de auditoria e controle.
• Com a participação efetiva da equipe interna, nos itens identificados como estratégicos e de importância para a organização, dentro de sua atividade fim.

4.3.2 Principais Benefícios Percebidos Na Terceirização de S.I..

O propósito desse item é relacionar os benefícios percebidos pelas instituições pesquisadas com a terceirização de S.I., embora nem sempre eles tenham sido ainda plenamente alcançados. Não raro, são reconhecidos na sua plenitude, ofuscados por problemas menores.

Essa relação está apresentada no **Quadro 10** (Benefícios Obtidos na Terceirização de S.I.).

QUADRO 10 – Benefícios percebidos na Terceirização de S. I.

GRUPO	BENEFÍCIOS
TAREFAS / PROJETOS	• Redução de prazos • Redução no tempo de desenvolvimento de sistemas • Agilidade na obtenção de resultados
RECURSO HUMANO (RH)	• Obtenção de conhecimento em novas tecnologias • Aquisição de conhecimentos técnicos para equipe interna
	• Valorizar o trabalho interno, mostrando que não existem soluções mágicas. • Facilidade de remanejamento de tarefas e pessoas
INSTITUIÇÃO	• Redução de Custos • Menor custo na produção de S.I. a médio prazo • Incorporação de tecnologia mais rápida e com menor custo
	• Mudanças de paradigmas na organização através de cultura trazida pelo terceiro • Maior sucesso da área de negócio • Dedicação em segmentos afins • Necessidade de organização interna
PARCEIRO/ TERCEIRO	• Agregação de valor pelo terceiro, uma vez que o mesmo acumula, durante o tempo, experiência de diversas instituições, criando massa crítica de análise e sucesso.

Os resultados apresentados foram devidamente agrupados com o intuito de tornar mais claro o âmbito de atuação dos benefícios percebidos.

O primeiro grupo é o de TAREFAS/PROJETOS, e um aspecto bastante reforçado pelas instituições, foi o da redução de prazos ou a redução no tempo geral, em virtude da terceirização, são eles: mudanças de paradigmas na organização através de cultura trazida pelo terceiro, maior sucesso da área de negócio, e dedicação em segmentos afins.

Por último, no grupo PARCEIRO/TERCEIRO, uma das instituições apontou um benefício, desta vez obtido pelo parceiro, que foi o de agregação de valor pelo terceiro, uma vez que o mesmo acumula, durante o tempo, experiência de diversas instituições, criando massa crítica de análise e sucesso. Essa observação é válida não apenas para o parceiro, mas também para a própria instituição sendo terceirizada, pois um parceiro com experiência prévia em sua área de atuação tem muito mais chances de trazer sucesso para essa parceria do que um outro sem essa experiência. Resumindo, esse é um ciclo de experiências que, quando bem vivenciado, ambas as partes podem tirar proveito, obtendo sucesso nos resultados.

4.3.3 Principais Preocupações na Terceirização de S.I.

O último item pesquisado junto às instituições foi o das principais preocupações percebidas na terceirização de S.I., e, apesar dos benefícios alcançados, verifica-se que elas existem, e sob vários aspectos.

Os resultados apresentados foram devidamente agrupados com o intuito de tornar mais claro o entendimento dos mesmos, conforme **Quadro 10**.

QUADRO 11 – Principais Preocupações com a Terceirização de S.I.

GRUPO	PREOCUPAÇÕES
CUSTOS DA TERCEIRIZAÇÃO	• Custo.
PREOCUPAÇAO COM A ESCOLHA O PARCEIRO	• A principal dificuldade é a escolha certa do parceiro, pois existe um enorme contingente de empresas para avaliação e, normalmente, o tempo corre contra, pois esse processo deve ser sempre muito criterioso para que não haja arrependimento futuro.
HABILIDADES DO PARCEIRO	• Terceiros não capacitados. • Cumprimentos de prazos e metas. • Falta de cumprimento com o objetivo da organização.
USUÁRIOS	• Intermediar o contrato com o usuário final através de equipe.
EQUIPE INTERNA	• Absorção de tecnologia e conhecimento. • Garantir o trabalho conjunto com a equipe interna, que é a única forma de garantir a transferência real de tecnologia.
GERENCIAMENTO DE S.I.s TERCEIRIZADOS	• Dependência de terceiros. • Continuidade dos trabalhos. • Perda de controle.
POLÍTICA DE RH	• Normalmente o custo de RH do terceirizado é maior que o interno, o que torna conseqüente, política de Rh, mais arrojada para a área interna.
ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS	• Projeto de informação ser fruto de estratégia da empresa. • Ter projetos extremamente claros,

	detalhados. • Análise de impacto organizacional.

No grupo CUSTOS DA TERCEIRIZAÇÃO foi relacionado o item custos como uma grande preocupação, citada por várias instituições. Apesar do fato da redução de custos ter sido apontado como um benefício trazido com a terceirização de S.I., essa preocupação ainda é uma constante.

Nota-se que os aspectos relacionados com a escolha e as habilidades do terceiro são pontos importantes de atenção das instituições, visto as preocupações relacionadas a seguir no grupo PREOCUPAÇÕES COM A ESCOLHA DO PARCEIRO, foi mencionado que a principal dificuldade é a escolha certa do parceiro, pois existe um enorme contingente de empresas para avaliação e, normalmente, o tempo corre contra, pois esse processo deve ser sempre muito criterioso para que não haja arrependimento futuro, e no grupo HABILIDADES DO PARCEIRO, foram apontados os itens terceiros não capacitados, cumprimento de prazos e metas e falta de comprometimento com os objetivos da organização. Vale lembrar que alguns desses pontos foram anteriormente relacionados como critérios a serem considerados na escolha dos parceiros.

Uma preocupação citada no grupo USUÁRIOS é que o contato dos terceiros com os mesmos deve sempre ser através da equipe interna.

Quanto ao grupo EQUIPE INTERNA, foi também ressaltada a preocupação em se garantir o trabalho conjunto com a equipe interna, que é a única forma de garantir a transferência real da tecnologia e a preocupação com a absorção de tecnologia e conhecimentos.

No grupo de GERENCIAMENTO DE S.I. TERCEIRIZADOS também foram enfatizados preocupações já citadas em outros itens tais como: dependência de terceiros, continuidade dos trabalhos e perda de controle.

Quanto à POLÍTICA DE RH a ser praticada pelas instituições que terceirizam seus S.I.s, foi comparado o custo de um recurso terceirizado e de um recurso interno, tendo sido afirmado que normalmente o custo RH do terceirizado é maior que o interno, o que torna conseqüente, política de RH mais arrojada para a área interna.

Para finalizar, foram citados aspectos muito importantes do ponto de vista organizacional, relacionados com estratégia adotada por uma empresa quando decide terceirizar em informática.

Podemos entendê-los observando a relação do grupo ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS:

Projeto de informatização, ser fruto de decisão estratégica na empresa, ter projetos extremamente claros, detalhados e análise de impacto organizacional com maior quantidade de mudança em menor tempo, deve haver equilíbrio para não gerar choques.

Outra observação poderia ser acrescentada de uma maneira geral, a essa lista: alta rotatividade dos técnicos parceiros comprometendo a continuidade dos trabalhos e cuidados para evitar a criação de vínculos de dependência em relação ao parceiro.

CAPÍTULO 05

CONCLUSÕES

Dentre as principais conclusões que se podem obter a partir dessa pesquisa, observa-se que a terceirização em informática ocupa cada vez mais espaço em instituições da saúde, não apenas no desenvolvimento de S.I., como também na aquisição e posterior customização de software de gestão hospitalar.

5.1 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.

Alguns pontos podem ser considerados Fatores Críticos de Sucesso para essa terceirização:

- Apesar desse crescimento observado, a maioria dificilmente chegará à terceirização total, além de também acreditar na necessidade da existência de uma equipe interna de informática, principalmente para fornecer apoio aos usuários de S.I. terceirizados.
- O processo de construção e sustentação das parcerias está razoavelmente estável, mas em relação aos critérios de escolha dos parceiros ainda são enfrentados problemas como capacitação e de comprometimento com os objetivos da organização contratante, por parte dos terceiros.
- A redação do contrato de prestação de serviços é um dos principais focos de preocupação nas parcerias. Cláusulas escritas nem sempre refletem adequadamente as percepções das partes, mas, como existe uma situação formalizada, eventualmente fica difícil rever os termos de acordo. Por vezes, há mútuas acusações de má fé quando, na verdade, o produto final não foi corretamente especificado, principalmente no que diz respeito à qualidade e níveis de serviços, ou detalhamento das tarefas e responsabilidades.

- Preocupações com a equipe interna tais como a preparação e capacitação dessa equipe.
- Para a chegada dos terceiros, a garantia de trabalho conjunto de forma harmoniosa, a capacidade de absorção dos conhecimentos tecnológicos trazidos pelos terceiros, ainda pode ser considerada um importante fator crítico de sucesso.

Mediante as preocupações citadas a respeito das equipes internas, podemos concluir que as instituições ainda têm muito a aprender sobre a melhor maneira de lidar com os problemas enfrentados no dia-a-dia dessas equipes, tanto no aspecto de definição e aceitação da divisão das tarefas, responsabilidades e liderança dos projetos, como em aspectos psicológicos como: resistência interna do pessoal técnico, insegurança, desconfiança, competição e dificuldades de adaptações à nova forma de trabalho conjunto.

Ainda podemos citar alguns problemas tecnológicos enfrentados com essa nova forma de trabalho e que devem ser tratados desde o início dos mesmos: falta de padrões do parceiro, ou inadequação de seus padrões às exigências da organização, dificuldades com interfaces e diferenças culturais dos parceiros que podem não se adaptar facilmente aos padrões da organização.

De uma forma ou de outra, ainda que reconhecidamente se enfrentem contratempos de naturezas diversas, parece ter ficado claro que a terceirização em informática na área de saúde é um processo de difícil reversão, cujos resultados têm apresentado balanço positivo para as instituições que a abraçaram.

5.2 SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS.

Algo que resta em aberto, para ser investigado mais de perto, é a questão do acompanhamento do processo. Não chegaram a ser abordados aspectos relevantes como monitoração interna e externa, bem como a eventual problemática de rompimento e substituição de parceiros.

Outra investigação possível seria junto às instituições de saúde que ainda não estão informatizadas, se optariam ou não pela terceirização, e seus motivos.

Outra pesquisa interessante seria um estudo mais detalhado, desta vez, junto às empresas fornecedoras de terceirização em serviços de informática, com o intuito de avaliar quais problemas enfrentados por elas junto às empresas contratantes, e suas propostas de melhorias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Valmir Antonio de. *Administrando Customizações em Softwares.*ERP. Developers' CIO Magazine. Axcel, Ano 3, n.36, p.28, Ago/1999.

BIO, Sergio Rodrigues. *Sistemas de Informação – um enfoque gerencial.* São Paulo: Atlas, 1985.

BRESNAHAN, Jennifer. *The Latest in Suits.* CIO Enterprise Magazine. 15/ABRIL/2002. http://www.cio.com/archive/101598_trends.html .

CHAVES, Eduardo O. C.; FALSARELLA. Orandi Mina. *Sistemas de Informação e Sistemas de Apoio à Decisão.* Revista do Instituto de Informática, PUCCAMP. Campinas, v.3, n.1, p.25, Jan-Jun/1995.

CHIA, Rodrigo. *Developers' CIO Magazine.* Axcel, Ano 3, n.36, p.10, Ago/1999.

EPSTEIN, Isaac. *Teoria da Informação.* São Paulo: Ática, p. 36, 1986.

FERREIRA, D. P.; LIRA, A. C. O. *O papel da informação no hospital do futuro.* O Mundo da Saúde. São Paulo, v.24, n.3, p.178-179, Mai-Jun/2000.

FREITAS, Lucas. *Na trilha do Comércio Eletrônico.* Computerword. Ano VIII, n.313, p.14, Jan/2000.

GONÇALVES, Maria Tereza Dal Monte, 1961. *Terceirização de Sistemas de Informação na Área de Saúde.* Maria Tereza Dal Monte Gonçalves. Campinas: PUC-Campinas, 2000. xvi, 91p; il.

GOTH, Greg. *The Ins and Outs of IT Outsourcing.* IT Professional. Jan-Fev/1999.

JUNIOR, Lincoln de Assis Moura. *O Sistema de Informações do Hospital das Clínicas*. HC em Notícias - Informativo do Hospital das Clínicas da FMUSP. n.8074 – 1a Quinzena de Janeiro/1998.

LEIRIA, Jerônimo Souto; SARATT, Newton. *Terceirização – uma alternativa de flexibilidade empresarial*. São Paulo: Gente, São Paulo, 1996.

LEITE, Jaci Correa. *Terceirização em informática no Brasil*. RAE – Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v.37, n.3, Jul-Set/1997.

MILITELO, Kátia. *Vida mansa?*. Info Exame. São Paulo, p.83, Jan/1999.

OUTSOURCING INSTITUTE. *How & Why to Outsource*. *http://www.outsourcing.com/howandwhy/introduction/index.htm*

PRATES, Maurício. *Conceituação de Sistemas de Informação (S.I.) do Ponto de Vista do Gerenciamento*. Revista do Instituto de Informática, PUCCAMP. Campinas, v.2, n.1, Mar-Set/1994.

PRODESP. *http://www.prodesp.sp.gov.br* - site pesquisado em 23/Maio/2002.

RODRIGUES, Jaime R. *Informática e o Administrador de Saúde*. São Paulo: Pioneira, p. 1-3, 1987.

SANTOS, Antonio. *5 Questões essenciais sobre o Outsourcing*. Abril/2002. *http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed_abr/ed54id-pro.html*

TACHINARDI, Umberto. *Tendências da Tecnologia da Informação em Saúde*. O Mundo da Saúde. São Paulo, v.24, n.3, p.165, Mai-Jun/2000.

TAURION, Cezar. *O que fazer com o ERP?*. Computerword. Ano VIII, n.313, p.13, Jan/2000.

TOFFLER, Alvin. A Empresa Flexível. Rio de Janeiro: Record, 1985.

ANEXOS

QUESTIONÁRIO

1. MOTIVOS E/OU EXPECTATIVAS FRENTE À TERCEIRIZAÇÃO DE S.I.:

1.1 Por quê terceirizar?

Indique todas as alternativas que considere importante.

( ) Para obter agilidade no ciclo de desenvolvimento de S.I.

( ) Para obter melhoria da qualidade no ciclo de desenvolvimento de S.I.

( ) Para obter maior segurança no produto entregue.

( ) Para gerar maior produtividade e eficácia na área de informática.

( ) Para obter maior capacidade de adaptação às mudanças tecnológicas.

( ) Para diminuir custos.

( ) Para obter acesso imediato a novos recursos, sejam eles físicos ou humanos.

( ) Busca de fôlego renovado para o desenvolvimento de S.I.

( ) Outros motivos _____

_____

_____

2. ÁREAS E ATIVIDADES OBJETOS DA TERCEIRIZAÇÃO EM S.I.:

Indique as áreas e atividades que considere passíveis de terceirização.

( ) Área de Direção de Informática/Tecnologia.

- ( ) Elaboração do plano Diretor de Informatização (P.D.I.).
- ( ) Outra atividade (especificar) _____

_____

( ) Área de Desenvolvimento de Sistemas.

- ( ) Análise de Processos/Levantamento de Dados.
- ( ) Construção do Projeto Lógico do S.I. (Modelos Funções/Dados).
- ( ) Construção do Projeto Físico (Programação).
- ( ) Apoio e treinamento na tecnologia utilizada.
- ( ) Implantação de Sistemas.
- ( ) Outra atividade (especificar) _____

_____

( ) Área de Suporte Técnico.

( ) Administração de Base de Dados.

( ) Administração do ambiente operacional instalado.

( ) Administração de redes.

Outra atividade (especificar) _____

_____

( ) Área de Apoio ao Usuário.

( ) Criação e implantação de Call Center.

( ) Treinamento aos usuários do S.I. sendo implantados.

( ) Atendimento direto a usuários dos S.I.s pós-implantação dos S.I.s.

Outra atividade (especificar) _____

_____

3. FORMAS/MECANISMOS DA TERCEIRIZAÇÃO EM S.I.:

3.1 Qual o ritmo ideal de terceirização? Marque uma alternativa.

( ) Tudo de uma vez.

( ) Gradativamente.

3.2 Qual a porcentagem ideal de terceirização de S.I.?

( ) 100%.

( ) 75% no máximo.

( ) 50% no máximo.

( ) 25% no máximo.

3.3 Qual a forma ideal de composição das equipes na área de Desenvolvimento de Sistemas?

( ) Mista (75% terceiros e 25% internos).

( ) Mista (50% terceiros e 50% internos).

( ) Mista (25% terceiros e 75% internos).

( ) Apenas internos.

3.4 Caso as equipes de desenvolvimento de sistemas sejam mistas, cite 3 aspectos positivos e 3 aspectos negativos.

Positivos _____

_____

_____

Negativos _____

_____

_____

_____

3.5 Qual a melhor política em relação à qualidade de parceiros para cada tipo de Área a ser terceirizada?

( ) Parceiro único.

( ) Diferentes parceiros.

( ) Outra _____

3.6 Que critérios deverão ser considerados para escolha de parceiros? Cite 3.

_____

_____

_____

_____

3.7 O que deve se evitar na escolha de parceiros? Defina três itens.

_____

_____

_____

4. GERENCIAMENTO DO PROJETO TERCEIRIZADO DE S.I.:

4.1 Qual o melhor tratamento a ser dispensado à equipe interna da área objeto de terceirização?

_____

_____

4.2 Qual a melhor forma de acompanhamento das tarefas dos terceiros?

4.3 Como medir a qualidade da documentação feita por terceiros?

4.4 Quais os principais fatores a serem considerados ao se fazer um contrato de manutenção?

4.5 Como controlar a dependência de terceiros?

5. PRINCIPAIS BENEFÍCIOS PERCEBIDOS NA TERCEIRIZAÇÃO DE S.I.:

Defina três

6. PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES COM A TERCEIRIZAÇÃO DE S.I.

Defina três

DADOS DA INSTITUIÇÃO E SISTEMA.

RAZÃO SOCIAL: _____

ENDEREÇO: _____

_____

ESTÁ FUNCIONANDO DESDE: _____

QUADRO GERAL DA INSTITUIÇÃO (PRINCIPAIS SERVIÇOS PRESTADOS E NÚMERO DE LEITOS:

_____

_____

_____

_____

_____

DEFINIÇÃO DO SISTEMA:

_____

_____

TEMPO DE IMPLANTAÇÃO: _____

PRINCIPAIS FUNÇÕES A QUE SE DESTINA:

_____

_____

_____

_____

NÚMERO DE PESSOAS QUE IMPLEMENTAM O SISTEMA: _____