



Pós-Graduação em Ciência da Computação

**“A TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE TI NO PODER JUDICIÁRIO: UM ESTUDO DE CASO NO TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 5<sup>a</sup> REGIÃO”**

Por

***JOÃO CARLOS CABRAL E SILVA***

Dissertação de Mestrado Profissional



Universidade Federal de Pernambuco  
[posgraduacao@cin.ufpe.br](mailto:posgraduacao@cin.ufpe.br)  
[www.cin.ufpe.br/~posgraduacao](http://www.cin.ufpe.br/~posgraduacao)

RECIFE, ABRIL/2010



Universidade Federal de Pernambuco  
CENTRO DE INFORMÁTICA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

***João Carlos Cabral e Silva***

**“A Terceirização de Serviços de TI no Poder Judiciário: Um Estudo de Caso no Tribunal Regional Federal da 5ª Região”**

Este trabalho foi apresentado à Pós-Graduação em Ciência da Computação do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre Profissional em Ciência da Computação.

*ORIENTADOR(A): Profª Carina Frota Alves*

*RECIFE, ABRIL/2009*

**Cabral e Silva, João Carlos**

**A terceirização de serviços de TI no poder judiciário: um estudo de caso no tribunal regional federal da 5ª região / João Carlos Cabral e Silva.** - Recife: O Autor, 2010.

**136 folhas : il., fig., tab., gráf., quadro**

**I** | **Dissertação (mestrado profissional) Universidade Federal de Pernambuco. Cln. Ciência da Computação, 2010.**

**Inclui bibliografia e apêndice.**

**1. Ciência da computação - Tecnologia da informação. 2. Terceirização. 3. Gerência de riscos. I. Título.**

Dissertação de Mestrado Profissional apresentada por João Carlos Cabral e Silva à Pós-Graduação em Ciência da Computação do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco, sob o título, "A Terceirização de Serviços de TI no Poder Judiciário: Um Estudo de Caso no Tribunal Regional Federal da 5ª Região", orientada pelo Professora Carina Frota Alves e aprovada pela Banca Examinadora formada pelos professores:

  
Prof. Alexandre Marcos Lins de Vasconcelos  
Centro de Informática / UFPE

  
Prof. Decio Fonseca  
Centro de Ciências Sociais Aplicadas/ UFPE

  
Prof. Carina Frota Alves  
Centro de Informática / UFPE

Visto e permitida a impressão.  
Recife, 27 de abril de 2010.

  
Prof. NELSON SOUTO ROSA  
Coordenador da Pós-Graduação em Ciência da Computação do  
Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco.

*Dedico este trabalho à minha filha  
Amanda que tanto tem sentido  
minha ausência.*

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, a professora Carina Frota Alves, por sua disponibilidade, por sua orientação precisa e minuciosa, por suas críticas e sugestões e por todo o conhecimento transmitido.

Aos professores Alexandre Vasconcelos e Décio Fonseca, membros da Banca Examinadora, por terem atendido ao convite honrando-nos com sua presença e pelas importantes contribuições efetuadas durante a apresentação deste trabalho.

Aos colegas da turma de mestrado, especialmente Eugênio e Rinaldo, pelo incentivo, companheirismo e pelo bom humor e harmonia que permearam os trabalhos realizados em conjunto.

À amiga Gleicy, pela força nos momentos difíceis e por sua incondicional amizade.

Um agradecimento especial à Leila Azevedo, pela dedicação e carinho com que nos tratou durante todo o período do mestrado.

À amiga Elizabeth Scheidegger, pela luta incansável em fazer com que a Tecnologia da Informação seja devidamente valorizada pelos gestores da Administração Pública Federal.

A todos os colegas do TRF5 que colaboraram com a pesquisa, participando das entrevistas e contribuindo com importantes informações para a elaboração desta dissertação, em especial aos integrantes do grupo focal formado pelos servidores Célio Marques, Francisco Pessoa, Magnus Medeiros, Roberto Amancio e Wagner Albuquerque.

Aos amigos da Seção de Jurisprudência do TRF5, pelo apoio, incentivo e compreensão.

À Alzirinha e Maria Helena, por sua disponibilidade constante, pelas palavras de incentivo e pelo carinho com que sempre me receberam. Seu apoio foi fundamental para a conclusão deste trabalho.

À minha família no Rio, vocês são e sempre serão meu norte e meu porto seguro. Amo todos vocês.

Aos meus parentes de Portugal com quem tive a grata satisfação de desfrutar momentos inesquecíveis durante minha permanência em Trás dos Montes em 2009.

À Theresa, Amanda e Marina, pelo inestimável apoio familiar, pelo amor, paciência e compreensão revelados ao longo destes dois anos de mestrado.

*“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina”.*

*(Cora Coralina)*

*“Só existem dois dias no ano em que nada pode ser feito. Um se chama ontem e o outro se chama amanhã, portanto hoje é o dia certo para amar, acreditar, fazer e principalmente viver”.*

*(Dalai Lama)*

## RESUMO

A terceirização de serviços de Tecnologia da Informação (TI) tem sido uma das mais importantes estratégias utilizadas pelas organizações, privadas ou governamentais, no sentido de agregar valor ao negócio e atingir um alto grau de eficiência e, dessa forma, se adequar às novas regras de mercado caracterizadas pela alta competitividade e crescente evolução tecnológica, geradas a partir do fenômeno da globalização. Entretanto, esta prática pode trazer alguns riscos à organização como a perda do controle estratégico da informação, o aumento do risco a ser administrado e a dificuldade de retomada, ou seja, assumir no futuro as atividades que foram terceirizadas. Esta pesquisa tem como principal objetivo analisar e discutir a terceirização de serviços de TI no âmbito do Tribunal Regional Federal da 5ª Região (TRF5). O método de pesquisa utilizado é o estudo de caso. Os dados foram coletados através de análise documental, questionário, entrevistas semi-estruturadas e a realização de um grupo focal com o objetivo de esclarecer as questões consideradas mais conflitantes: a quarteirização e o risco de dependência de terceiros. Os resultados demonstram que os principais fatores motivadores para a terceirização de TI no TRF5 são o quadro reduzido de técnicos de TI, a busca pela melhoria na qualidade da prestação de serviços e a garantia de suporte técnico especializado e ininterrupto. Ficou evidenciado que o TRF5 utiliza a terceirização em todas as áreas de TI, inclusive adotando a quarteirização no gerenciamento dos projetos terceirizados. Foi constatado que é incipiente na organização a cultura de gerenciamento de riscos. Como resultado prático deste trabalho é proposto um modelo de gestão de riscos na contratação de serviços de TI, baseado no modelo de gerenciamento de riscos preconizado pelo *Project Management Institute* (PMI, 2008). Por fim, são realizadas considerações sobre o processo de terceirização de serviços de TI, a partir dos resultados apresentados ao final da pesquisa.

**Palavras-chave:** Terceirização, Serviços de TI, Poder Judiciário, Quarteirização, Gerência de Riscos.

## ABSTRACT

The outsourcing of Information Technology (IT) has been one of the most important strategies used by private or government organizations, to deliver business value and achieve a high degree of efficiency and thus to adapt to new market rules characterized by high competition and technological growing caused by the phenomenon of globalization. However, this practice may bring some risks to the organization such as the loss of strategic control of information, increasing the risk to be managed and the difficulty of recovery, i.e., or take in the future activities that were outsourced. This research has as main objective to analyze and discuss the outsourcing of IT services within the Tribunal Regional Federal da 5<sup>a</sup> Região (TRF5). The research method used is the case study. Data were collected through document analysis, questionnaires, semi-structured interviews and conducting a focus group with the aim of clarifying the issues considered most controversial: the fourth party and the risk of dependence on third parties. The results show that the main motivating factors for outsourcing in TRF5 are the reduced number of IT technicians, the quest for improved quality of service and ensuring expert and uninterrupted technical support. It was demonstrated that the TRF5 employs outsourcing in all areas of IT, including adopting fourth party services in managing outsourced projects. It was noted that the organization does not have a strong culture of risk management. As a practical result of this work it is proposed a model of risk management in contracting for IT services, based on the model of risk management advocated by the Project Management Institute (PMI, 2008). Finally, some considerations regarding the process of outsourcing IT services are provided based on the results presented at the end of the research.

**Keywords:** Outsourcing, IT Services, Judiciary, Fourth Party, Risk Management.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 2.1 – Decisões do TCU sobre contratações de serviços de TI .....	15
Figura 2.2 – Evolução da terceirização de TI .....	17
Figura 2.3 – Fatores motivadores da governança de TI .....	28
Figura 2.4 – Modelo de quarteirização .....	33
Figura 3.1 – Modelo espiral de Boehm .....	39
Figura 3.2 – Fases do modelo de Boehm .....	40
Figura 3.3 – Processos de gestão de riscos (PMI, 2008) .....	42
Figura 3.4 – Planejamento de gerenciamento de riscos .....	43
Figura 4.1 – Etapas da pesquisa empírica .....	51
Figura 4.2 – Fases de elaboração do questionário .....	54
Figura 4.3 – Escala Likert de relevância .....	54
Figura 4.4 – Convergência de evidências .....	56
Figura 5.1 – Jurisdição do TRF5 .....	59
Figura 5.2 – Organograma simplificado do TRF5 .....	61
Figura 6.1 – Pesquisa sobre imagem do Poder Judiciário .....	80
Figura 7.1 – Modelo de gerenciamento de riscos proposto .....	100
Figura 7.2 – Planilha de gerenciamento de riscos de terceirização de TI .....	104
Figura 7.3 – Diagrama de respostas aos riscos .....	106

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 5.1 – Distribuição da população por categorias .....	62
Gráfico 5.2 – Distribuição da população quanto ao sexo .....	64
Gráfico 5.3 – Distribuição da população quanto ao grau de instrução.....	65
Gráfico 5.4 – Distribuição da população quanto à formação acadêmica .....	65
Gráfico 5.5 – Distribuição da população quanto à situação funcional .....	66
Gráfico 5.6 – Distribuição da população quanto à área de atuação.....	67
Gráfico 5.7 – Distribuição da população quanto ao tempo de serviço .....	67
Gráfico 6.1 – Motivações para terceirização de TI no TRF5 .....	77
Gráfico 6.2 – Vantagens da terceirização de TI no TRF5 .....	83
Gráfico 6.3 – Riscos da terceirização de TI no TRF5 .....	84

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 2.1 – Legislação brasileira sobre contratação de serviços terceirizados .....	14
Quadro 2.2 – Motivações para terceirização em TI em empresas nacionais.....	22
Quadro 2.3 – Motivações para terceirização em TI no mercado internacional .....	23
Quadro 2.4 – Vantagens da terceirização da TI .....	24
Quadro 2.5 – Riscos da terceirização da TI .....	25
Quadro 2.6 – Componentes essenciais de um SLA.....	30
Quadro 2.7– Vantagens da quarteirização .....	33
Quadro 3.1 – Técnicas de identificação de risco .....	44
Quadro 4.1 – Comparativo de estratégias de pesquisa .....	50
Quadro 4.2 – Resumo da metodologia da pesquisa .....	51
Quadro 4.3 – Fontes de evidências empíricas .....	53
Quadro 5.1 – Dimensões de análise da pesquisa.....	71
Quadro 5.2 – Modelos de entrevistas .....	73
Quadro 5.3 – Características demográficas do grupo focal.....	74
Quadro 6.1 – Percepções sobre o quadro reduzido da Subsecretaria de Informática.....	78
Quadro 6.2 – Comparativo de motivações para terceirização em TI .....	81
Quadro 6.3 – Demonstrativo de expectativas x realizações .....	83
Quadro 6.4 – Percepções sobre os riscos da terceirização de TI .....	85
Quadro 6.5 – Percepções sobre o escopo da terceirização de TI no TRF5 .....	87
Quadro 6.6 – Percepções sobre a quarteirização no TRF5 .....	90
Quadro 6.7 – Percepções sobre interferência de órgãos externos .....	92
Quadro 6.8 – Percepções sobre investimentos na área de TI .....	93
Quadro 7.1 – Classificação dos riscos da terceirização de TI .....	101
Quadro 7.2 – Escala de probabilidade de riscos .....	102
Quadro 7.3 – Escala de impacto de riscos .....	102
Quadro 7.4 – Relação dos riscos mais impactantes ao processo de terceirização de TI ...	107

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 5.1 – Distribuição demográfica dos participantes da pesquisa.....	63
Tabela 6.1 – Relevância do item "quadro reduzido de TI .....	77
Tabela 6.2 – Cargos efetivos da Subsecretaria de Informática .....	79
Tabela 6.3 – Áreas de TI terceirizadas no TRF5 .....	88
Tabela 7.1 – Categorização dos riscos de terceirização de TI no TRF5 .....	103

## LISTA DE SIGLAS

ANS	Acordo de Nível de Serviços
AMB	Associação dos Magistrados Brasileiros
CMMI	<i>Capability Maturity Model – Integration</i>
CJF	Conselho da Justiça Federal
CNJ	Conselho Nacional da Justiça
EAR	Estrutura Analítica dos Riscos
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IN	Instrução Normativa
IT	<i>Information Technology</i>
MARE	Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado
MSF	<i>Microsoft Solutions Framework</i>
PAD	Pedido de Autorização de Despesa
PETI	Plano estratégico de Tecnologia da Informação
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PJe	Processo Judicial Eletrônico
PMI	<i>Project Management Institute</i>
PMBoK	<i>Project Management Book of Knowledge</i>
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RUP	<i>Rational Unified Process</i>
SLA	<i>Service Level Agreement</i>
SI	Subsecretaria de Informática
SEFTI	Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação
SEI	<i>Software Engineering Institute</i>
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
TRF5	Tribunal Regional Federal da 5ª Região
TFR	Tribunal Federal de Recursos
TST	Tribunal Superior do Trabalho

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>01</b>
1.1 Motivações .....	02
1.2 Objetivos e Contribuições .....	04
1.3 Delimitações do Trabalho .....	05
1.4 Estrutura da Dissertação .....	06
<b>2 TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE TI .....</b>	<b>08</b>
2.1 Conceitos .....	09
2.2 Histórico da Terceirização.....	11
2.3 A Evolução da Terceirização de TI .....	16
2.3.1 Terceirização Operacional .....	17
2.3.2 Terceirização Estratégica .....	18
2.3.3 Terceirização Revolucionária .....	19
2.4 Motivações, Vantagens e Riscos .....	20
2.5 Governança de TI e Acordo de Nível de Serviço.....	27
2.6 Quarteirização .....	32
2.7 Considerações Finais do Capítulo .....	34
<b>3 GERENCIAMENTO DE RISCOS .....</b>	<b>35</b>
3.1 O Risco .....	36
3.2 Gerenciamento de Riscos .....	37
3.3 Fases do Gerenciamento de Riscos .....	40
3.4 Considerações Finais do Capítulo .....	45
<b>4 METODOLOGIA DE PESQUISA .....</b>	<b>46</b>
4.1 Definição do Plano de Pesquisa Empírica .....	47
4.1.1 Caracterização da Pesquisa .....	47
4.1.2 Método da Pesquisa .....	48
4.2 Etapas da Pesquisa Empírica .....	50
4.2.1 Fase 1 - Definição e Planejamento .....	51
4.2.2 Fase 2 - Estudo de Caso .....	52
4.2.3 Fase 3 - Análise de Resultados e Conclusão .....	55

4.3 Considerações Finais do Capítulo .....	56
<b>5 ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>57</b>
5.1 Contexto Organizacional .....	58
5.2 Universo Populacional e Amostragem .....	59
5.3 Coleta de Dados .....	67
5.3.1 Pesquisa Documental .....	68
5.3.2 Questionário .....	69
5.3.3 Entrevistas Semi-estruturadas .....	71
5.3.4 Grupo Focal .....	72
5.4 Considerações Finais do Capítulo .....	74
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>75</b>
6.1 Modelo Atual de Terceirização .....	76
6.1.1 Percepção sobre Motivações para Terceirização .....	76
6.1.2 Percepção sobre Vantagens da Terceirização.....	81
6.1.3 Percepção sobre Riscos da Terceirização .....	83
6.1.4 Percepção sobre os Processos de TI que não devem ser Terceirizados .....	86
6.1.4 Percepção sobre a Quarteirização no TRF5 .....	88
6.2. Alinhamento Estratégico .....	89
6.2.1 Percepção sobre como são definidos os Serviços de TI .....	90
6.2.2 Percepção sobre quem participa do Processo de Decisão .....	91
6.2.3 Percepção sobre como é definido o Investimento em TI .....	92
6.2.4 Percepção sobre Indicadores na Avaliação do Retorno dos Investimentos em TI .....	93
6.3 Gerenciamento de Riscos .....	94
6.4 Considerações Finais do Capítulo .....	96
<b>7 PROPOSTA DO MODELO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS .....</b>	<b>97</b>
7.1 Apresentação do Modelo .....	98
7.2 Fases do Modelo.....	100
7.2.1 Planejar a Gerência de Risco .....	100
7.2.2 Identificar os Riscos .....	102
7.2.3 Analisar os Riscos Qualitativamente .....	103
7.2.4 Controlar e Monitorar os Riscos .....	107

7.3 Considerações Finais do Capítulo .....	107
<b>8 CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS .....</b>	<b>109</b>
8.1 Considerações Finais .....	110
8.2 Trabalhos Futuros .....	112
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>114</b>
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO</b>	
<b>APÊNDICE B – LISTA DE RISCOS IDENTIFICADOS</b>	
<b>APÊNDICE C – ESTRUTURA ANALÍTICA DE RISCOS</b>	
<b>APÊNDICE D – MATRIZ PROBABILIDADE X IMPACTO</b>	
<b>APÊNDICE E – PLANILHA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b>	

# **Capítulo 1**

## **Introdução**

---

Este capítulo tem o objetivo de descrever as motivações para a realização deste trabalho, assim como apresentar os objetivos, as contribuições e delimitações da pesquisa. A contextualização e o problema de pesquisa são relatados durante a exposição das motivações. Ao final do capítulo é apresentada a forma como os demais capítulos estão estruturados.

---

## 1.1 Motivações

A terceirização de serviços de Tecnologia da Informação (TI) não pode ser considerada como uma nova tendência no cenário nacional e menos ainda no mercado globalizado internacional. Há várias décadas que as organizações dos mais diversos setores utilizam a terceirização com o objetivo de reduzir custos de produção, agilizar a tomada de decisões e, focar em suas competências essenciais (SAAD, 2006; SARATT et al, 2008). No entanto, o que faz com que essa ferramenta de gestão administrativa permaneça atual são suas constantes evoluções, que a torna cada vez mais atraente a gestores e executivos preocupados com o desempenho de suas organizações e em busca de novos caminhos que permitam atingir os objetivos estratégicos estabelecidos.

No serviço público, o crescimento acelerado da terceirização acompanhou a política neoliberal adotada pelos recentes governos no sentido de enxugar a máquina pública e promover um superávit fiscal, trazendo como consequência a redução do quadros funcionais e o efetivo aumento da terceirização como forma de amenizar a carência de novos servidores motivados e qualificados (DRUCK e FRANCO, 2008).

A gama de serviços terceirizados em tecnologia da informação se expande a cada dia. Atualmente ela compreende áreas tão diversas como armazenamento e gerenciamento de dados, desenvolvimento de sistemas, manutenção de software e hardware, gerenciamento da informação, suporte ao usuário, gerenciamento de projetos, entre outros (GROVER et al., 1998). Esta situação representa um verdadeiro desafio ao gestor público: decidir quais serviços deverão ser terceirizados e quais deverão ser desenvolvidos pela própria equipe de TI da organização.

Nos últimos anos, o setor de tecnologia da informação e comunicação (TIC) passa a ser percebido pelas organizações públicas e privadas não mais como um setor meramente operacional, mas como importante aliado estratégico, possibilitando alcance mais rápido dos objetivos organizacionais traçados e dos ganhos de competitividade em um mercado caracterizado pela concorrência extremamente acirrada. No entanto, o quadro de servidores da área de TI, principalmente nas organizações governamentais, normalmente não possui uma equipe quantitativa e qualitativamente apta a atenderem à demanda gerada por seus clientes internos e externos. Neste contexto a terceirização de serviços de TI vem suprir esta deficiência de pessoal e de recursos tecnológicos possibilitando às organizações não somente a redução dos custos operacionais, mas também rápido acesso a técnicos altamente

especializados e capacitados, acesso a novas tecnologias resultando na implementação mais ágil de novas soluções e consequente melhoria na qualidade da prestação de serviços

No entanto, com o objetivo de avaliar as diversas opções de serviços terceirizados disponíveis no mercado de forma mais precisa e menos propensa a erros, é necessário primeiramente analisar as reais necessidades da organização, identificar as motivações para a adoção da terceirização de serviços de TI, determinar quais benefícios se esperam alcançar e avaliar criteriosamente os custos e riscos decorrentes desta decisão.

Do ponto de vista da gestão, com a terceirização da TI, as empresas podem dedicar-se integralmente às suas atividades consideradas essenciais ou nucleares (LEIRIA, 2006; CURRID, 1995; LEITE, 1994; BERNSTORFF e CUNHA, 2000; SARATT et al., 2008). A incorporação de profissionais melhor qualificados para o suporte tecnológico propicia resultados de mais qualidade aos serviços e maior disponibilidade do pessoal interno para o negócio da empresa propriamente dito (LEITE, 1995; BERNSTORFF e CUNHA, 2000; PRADO E TAKAOKA, 2002).

Klepper e Jones (1998) observaram que apesar da terceirização trazer benefícios evidentes à organização, também podem provocar custos inesperados e riscos operacionais ou estratégicos que devem ser cuidadosamente avaliados. Como consequência, as decisões de terceirização devem ser fruto de um processo de decisão gerencial cuidadoso, considerando-se o alinhamento entre o setor de TI e os objetivos estratégicos da organização.

O Tribunal Regional Federal da 5<sup>a</sup> Região tem adotado sistematicamente a terceirização de serviços de TI para implementar soluções informatizadas que o quadro reduzido de técnicos da Subsecretaria de Informática (SI) não consegue disponibilizar. A terceirização dos serviços de TI tem possibilitado a implementação de soluções informatizadas e de avanços na área tecnológica do TRF5 que seriam inviáveis de serem conseguidas somente com a equipe técnica interna da área de TI do TRF5. No entanto, com esta prática, verificou-se ser inevitável o surgimento de alguns fatores de risco decorrentes do processo de terceirização.

Diante deste cenário, o interesse que impulsiona o desenvolvimento desta dissertação é, primeiramente, responder às perguntas “por que” e “como” o Tribunal Regional Federal da 5<sup>a</sup> Região utiliza a terceirização de serviços de TI. Para responder a essas questões pretende-se identificar as motivações que levam o TRF5 a adotar a terceirização dos serviços de TI, identificar as vantagens e os riscos decorrentes desta decisão e propor um modelo de gerenciamento de riscos relativo à contratação de empresas daquele setor, e que possa, no futuro, ser implantado no TRF5 e em suas Seções Judiciárias vinculadas.

## 1.2 Objetivos e Contribuições

O objetivo geral desta dissertação é analisar o processo de terceirização de serviços de TI, identificando as motivações, vantagens e os riscos decorrentes da terceirização no Tribunal Regional Federal da 5ª Região.

O segundo objetivo deste estudo é a elaboração de um modelo de gerenciamento de riscos que atenda às especificidades da contratação de serviços de TI no TRF5.

Para que os objetivos gerais pudessem ser atingidos foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Pesquisar e compilar as principais referências bibliográficas sobre o tema terceirização de serviços de TI;
- Identificar através de um estudo de caso, o atual estágio de maturidade da terceirização de serviços de TI no TRF5;
- Identificar possíveis riscos e fatores de risco envolvendo a contratação externa de serviços de TI;
- Modelar e classificar os riscos identificados utilizando a metodologia preconizada pelo PMI (2008);
- Planejar ações e estratégias com o objetivo de reduzir as ameaças e impactos identificados;
- Elaborar protótipo de uma ferramenta de gerenciamento de riscos.

Foi observado, durante o levantamento bibliográfico, que existe um interesse crescente a respeito do processo de terceirização de serviços de TI na Administração Pública Federal, em consonância com os trabalhos e diretrizes publicadas pelos órgãos controladores do Poder Federal, como o Tribunal de Contas da União (TCU) e o Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Este trabalho seria, portanto, mais uma importante contribuição sobre o tema, envolvendo o Poder Judiciário, propondo novas discussões e atraindo mais pesquisadores para o estudo, objetivando a consolidação do conhecimento sobre o assunto.

A discussão gerada no âmbito do TRF5, provocada pela pesquisa, induziu diversas áreas do Tribunal, principalmente os setores de planejamento estratégico, assessoria jurídica, e a própria área de informática a reavaliarem suas condutas e estratégias relativas à contratação de serviços terceirizados.

Em relação à relevância prática, é reconhecido que a maioria das organizações públicas vem aumentando consideravelmente seus investimentos em tecnologia da informação e comunicação, no sentido de se tornarem mais eficientes em seus ramos de negócio e aumentarem a qualidade dos serviços prestados a seus clientes: a sociedade brasileira. Sendo a terceirização uma das estratégias de gestão mais utilizadas por essas empresas, espera-se que a análise crítica dos procedimentos adotados pelo TRF5 na terceirização de serviços de TI possa servir de orientação a outros órgãos públicos que pretendam adotar ou reavaliar seu modelo de terceirização.

Outra contribuição importante foi a elaboração de um modelo de gerenciamento de riscos visando em primeiro lugar instigar o corpo técnico e principalmente a alta direção do TRF5 na adoção de procedimentos de identificação e de medidas preventivas relacionadas aos eventos de risco, não só na contratação de serviços terceirizados, mas como um componente fundamental ao gerenciamento de projetos.

Esta pesquisa é relevante não somente pela proposta do modelo de gerenciamento de riscos como também pela elaboração de um estudo científico sobre os fatores de risco decorrentes da terceirização de TI no Poder Judiciário, que pode servir de incentivo a outras empresas da Administração Pública Federal a seguirem este modelo ou elaborar um modelo de gerenciamento de riscos próprio.

Os resultados produzidos por este estudo permitirão aos gerentes de projeto e aos tomadores de decisão do TRF5 maior conhecimento sobre os eventos de risco que podem vir a afetar a terceirização de TI, aumentando, desta forma, a probabilidade de sucesso dos projetos dependentes da contratação de empresas terceirizadas de serviços de TI e fornecendo à alta direção do Tribunal subsídios para uma tomada de decisão menos intuitiva e mais alinhada aos objetivos estratégicos da organização

### **1.3 Delimitações do Trabalho**

A abrangência do tema selecionado, Terceirização de Serviços de TI, obrigou a definição de um escopo no projeto do estudo, visando à perfeita compreensão do problema e o cumprimento dos objetivos traçados.

Por este motivo, a pesquisa se restringiu ao TRF da 5<sup>a</sup> Região, não sendo consideradas as seis Seções Judiciárias a ele vinculadas nem os TRF's das demais regiões.

Também não serão considerados os processos/modelos de terceirização referentes ao demais TRF's e Órgãos superiores do Poder Judiciário: Conselho da Justiça Federal (CJF),

Conselho Nacional da Justiça (CNJ), Superior Tribunal de Justiça (STJ) e Supremo Tribunal Federal (STF).

## **1.4 Estrutura da Dissertação**

Esta dissertação está organizada em oito capítulos. Este capítulo introdutório abordou as motivações, os objetivos, as contribuições e delimitações deste trabalho. Os demais capítulos estão estruturados da seguinte forma:

### **Capítulo 2 – Terceirização de Serviços de TI**

Apresenta os conceitos e teorias sobre a terceirização de serviços de TI, contemplando temas como o histórico da terceirização, sua implantação no Brasil e em especial na Administração Pública, a evolução da terceirização de TI, a governança de TI, o acordo de nível de serviço e o fenômeno da quarteirização.

### **Capítulo 3 – Gerenciamento de Riscos**

São apresentados os conceitos e modelos de gerenciamento de riscos visando construir o embasamento teórico para o desenvolvimento de um modelo de gestão de riscos adaptado às especificidades da contratação de serviços de TI do TRF5.

### **Capítulo 4 – Metodologia de Pesquisa**

Apresenta o procedimento metodológico que norteou a pesquisa. Inicialmente é caracterizado o plano de pesquisa empírica. Em seguida são detalhadas as etapas que compõem a pesquisa e o processo de condução do estudo de caso.

### **Capítulo 5 – Estudo de Caso**

Detalha os procedimentos de condução do estudo de caso no TRF5. Inicialmente é apresentada uma visão geral do TRF5 descrevendo sua criação e características institucionais. A seguir são apresentados e categorizados o universo populacional e a amostra da pesquisa. Finalmente são detalhados os procedimentos da coleta de dados realizada durante o estudo de caso.

### **Capítulo 6 – Resultados e Discussão**

Apresenta os resultados do estudo de caso. São relatadas e discutidas as percepções coletadas no decorrer da pesquisa relativas ao processo de terceirização de TI implantado no TRF5.

## **Capítulo 7 – Proposta do Modelo de Gerenciamento de Riscos**

Apresenta uma visão geral do modelo de gerenciamento de riscos proposto nesta dissertação, detalhando as fases e atividades que compõem o modelo.

## **Capítulo 8 – Conclusões e Trabalhos Futuros**

São apresentadas as considerações finais, e indicação de alguns trabalhos futuros.

Por fim, são disponibilizadas as referências bibliográficas e os apêndices elaborados durante o desenvolvimento deste trabalho.

## Capítulo 2

# Terceirização de Serviços de TI

---

Este capítulo tem por objetivo apresentar a fundamentação teórica utilizada nesta dissertação sobre a terceirização de serviços de TI. A Seção 2.1 apresenta os conceitos e teorias sobre a terceirização como ferramenta de gestão. A Seção 2.2 faz um levantamento histórico do surgimento da terceirização. A Seção 2.3 apresenta a evolução da terceirização de serviços de TI. A Seção 2.4 apresenta as motivações, vantagens e os riscos da terceirização de TI. A Seção 2.5 apresenta os fundamentos da governança de TI e do acordo de nível de serviço. A Seção 2.6 detalha conceitos e aplicações da quarteirização.

---

## 2.1 Conceitos

O termo terceirização é citado na literatura de forma extremamente abrangente, provocando o surgimento de conceitos, algumas vezes, ambíguos e permitindo diferentes interpretações defendidas por cada autor, conforme sua linha de pesquisa e de interesse.

No Brasil, o batismo do termo terceirização significando a contratação de serviços não essenciais a terceiros, ocorreu, segundo Leiria (1995), na Riocell, atual Aracruz, empresa do Rio Grande do Sul produtora de celulose e papel, que a partir da década de 80 adotou a terceirização como solução para a diminuição dos custos de produção e redução do quadro de pessoal. A revista Exame, em sua edição de 23/01/91, registra pela primeira vez na mídia escrita brasileira a expressão terceirização. A reportagem referia-se ao fato da Riocell ter iniciado um processo de transferência a fornecedores externos de toda a produção que não se referisse diretamente à fabricação de celulose, sua verdadeira vocação. A partir da consolidação do neologismo “terceirização”, vários conceitos sobre a nova técnica administrativa foram introduzidos na literatura.

Leite (1994) propõe um conceito extremamente abrangente onde a terceirização é caracterizada pela transferência de algumas atividades que seriam desempenhadas internamente em uma empresa e que passam a ser desenvolvidas por terceiros, através de um processo de contratação.

Leiria (2006) é mais específico quando se refere a quais atividades devem ou podem ser desempenhadas por terceiros. Para o autor, a terceirização como técnica administrativa ocorre sempre que uma organização, a fim de concentrar seu foco em suas atividades vocacionais, contrata empresas especializadas e idôneas para realizar atividades consideradas de apoio. Ele enfatiza que a empresa terceirizada deverá ter uma *expertise* comprovadamente superior nas atividades de apoio a da empresa contratante.

As atividades de apoio ou atividades meio são aquelas consideradas como de suporte a realização das atividades fim e que não fazem parte da vocação da organização. A atividade fim ou atividade essencial é a própria razão da existência da instituição. É a prática da vocação da empresa, sua atividade preponderante.

É este também o entendimento de Queiroz (2004) com relação à terceirização. Para o autor, as atividades meio agregam custo ao produto e não interferem diretamente na qualidade ou no funcionamento do mesmo e podem perfeitamente ser terceirizadas. As atividades fim, por outra via, agregam valor ao produto final e são parte intrínseca do processo produtivo. A atividade fim é facilmente identificada analisando-se a finalidade econômica ou social da

empresa. Segundo Queiroz (2004), o objeto social da organização precisa ter uma ligação estreita e exclusiva com sua atividade fim, que por ser imprescindível para o cumprimento dos objetivos estratégicos deverá ser executada através de mão-de-obra própria, não podendo ser terceirizada.

Deste ponto de vista diverge energicamente o jurista Sérgio Pinto Martins (2007). Para o magistrado a decisão da terceirização deve ficar a cargo do administrador, obedecendo, obviamente, a licitude de tal ação. Argumenta o autor, que se assim não se proceder, estará sendo desvirtuado o artigo 170 da Constituição Federal (1988) que versa sobre o princípio da livre iniciativa.

Saad (2006) compartilha do mesmo pensamento no que se refere à terceirização de atividades finalísticas ou nucleares. Ele entende que a terceirização é uma ferramenta de gestão caracterizada pela delegação parcial ou total de um processo produtivo a um terceiro especialista que será responsável pela disponibilidade do produto com qualidade, eficiência e integrado a tecnologias que permitam incrementar a produtividade e competitividade da contratante em relação às demais empresas estabelecidas no mesmo nicho de mercado. Desta forma, a legalidade da terceirização de uma atividade qualquer estaria justificada pela ausência, no ordenamento jurídico, de regra específica que a proíba.

Giosa (1999) introduz o conceito de parceria na relação entre contratante e contratada. Para o autor, a terceirização é um processo de gestão onde se transfere atividades para terceiros, com os quais se estabelece uma relação de parceria, ficando a empresa concentrada apenas em tarefas essencialmente ligadas ao negócio em que atua. Essa relação de parceria é fundamental ao bom andamento do processo e, se mal construída, pode ser um dos pontos vitais de insucesso, caso os parceiros não consigam alinhar seus objetivos e estabelecer um elo de valorização e confiança mútuas. Para o autor, o fornecedor abandona sua forma tradicional de se apresentar como mero prestador de serviços e se transforma em um verdadeiro sócio do negócio em um regime de ganho para os dois lados.

Pagnoncelli (1993) nos esclarece seu entendimento sobre o tema através de cada palavra-chave utilizada por ele para conceituar terceirização: “É um processo planejado de transferência de atividades para serem realizadas por terceiros”. O processo caracteriza o fato de ser contínuo; planejado porque sem o planejamento poderá haver um grave comprometimento do processo e, segundo o autor, desviar os rumos da própria organização; atividades porque se refere a funções que não sejam atividades-fim da empresa e, finalmente, realizadas por terceiros explicitando o fato de serem executadas externamente à empresa.

A seguir será detalhado o processo histórico do surgimento da terceirização como importante instrumento de gestão administrativa.

## 2.2 Histórico da Terceirização

Diversos pesquisadores (Leiria (1995), Giosa (1999), Oliveira (1996) e Queiroz (2004)) consideram que a terceirização teve sua origem durante a década de 1940, nos Estados Unidos, no decorrer da Segunda Guerra Mundial, com o objetivo de suprir uma demanda sempre crescente de produtos essenciais à manutenção das forças armadas nas linhas de frente dos campos de batalha.

As indústrias de armamento não conseguiam abastecer o mercado, optando por delegar algumas atividades de suporte na produção de insumos básicos como embalagens, ferramentas, tintas etc. a empresas especializadas nessas áreas, mediante a formalização de um contrato. Desta forma elas poderiam concentrar seus esforços na produção contínua de artefatos bélicos e outros produtos vitais ao esforço da batalha.

Segundo Amorim (2009), o fenômeno da terceirização evoluiu de forma tímida durante o cenário mundial do pós-guerra. O esforço de reconstrução das nações e o crescimento exponencial dos parques industriais que começavam a ser implantados, ainda utilizavam, em sua maioria, o modelo fordista de organização produtiva. Basicamente, todos os componentes eram produzidos nas próprias empresas, que concentravam todo o processo produtivo e sofriam forte intervenção governamental, com o Estado assumindo o papel de empresário.

Para Amorim (2009), o advento da crise econômica mundial na década de 1980, aliada à revolução tecnológica e à invasão das empresas estrangeiras, principalmente japonesas, no mercado americano, fez com que surgisse a necessidade de adoção de um novo modelo organizacional. Este modelo precisaria ser, necessariamente, mais flexível e dinâmico de forma a permitir às empresas adaptarem-se mais rapidamente às oscilações de um mercado internacional altamente competitivo e instável sob o ponto de vista político e econômico.

Este foi um período caracterizado pelo questionamento da eficiência da estrutura verticalizada como o melhor modelo empresarial. As empresas passaram, então, a adotar uma estrutura horizontalizada de produção, seguindo o modelo toyotista, altamente descentralizado, em que alguns itens utilizados em sua linha de produção passam a ser fabricados por fornecedores externos (terceiros). Dessa forma, cria-se uma rede de produtores e fornecedores que dividem com as indústrias a responsabilidade pela produção de um ou

mais itens que irão compor o produto final da cadeia de produção (AMORIM, 2009; MEIRELLES, 2007).

Intrínseco ao modelo toyotista surge o conceito da “Teoria do Foco”, onde as empresas passam a focar seus esforços e capital nas atividades específicas de sua área de atuação, as competências essenciais ou nucleares, tornando o processo de terceirização das demais atividades altamente atraente e desejável agindo como um diferencial que permite o incremento de sua produtividade, agilidade, competitividade e lucratividade (SAAD, 2006).

A partir dessas mudanças e quebras de paradigmas está criado o ambiente perfeito para a implantação da terceirização em larga escala, onde as empresas com quadro cada vez mais reduzido devem concentrar seus esforços e recursos no que constitui a especialidade de seu processo produtivo. Cabe contratar a empresas terceirizadas as demais atividades secundárias de forma a garantir a busca por maior competitividade através da redução de custos, eliminação do desperdício, aumento de produtividade e, principalmente, a agregação de valor ao seu produto final.

Para Amorim (2009), o novo cenário passa a favorecer organizações que priorizem seu capital intelectual e seu conhecimento acumulado, sua *expertise* em descobrir e criar oportunidades de mercado, utilizando-se, dentre outros recursos, de parcerias com diferentes empresas que dominem atividades diversas necessárias à sua atuação e consolidação em um mercado altamente competitivo, mas que não fazem parte de sua atividade fim.

Como consequência, a terceirização tem sido adotada, cada vez mais, como poderosa ferramenta gerencial, que, se bem conduzida, possibilita que as grandes empresas, públicas ou privadas, não necessariamente sejam as que empregam mais funcionários, mas sim as que obtêm melhores resultados competitivos, porque estão focadas nas atividades que realmente interessam ao seu objetivo, à sua missão. As demais atividades são contratadas a terceiros (DRUCKER, 1996).

No Brasil a terceirização surgiu de forma incipiente na década de 1950 através da instalação de montadoras multinacionais que subcontratavam parte da produção (GIOSA, 1999; AMORIM, 2009). De forma diversa ao que ocorreu nos países desenvolvidos, a terceirização no Brasil, na maioria das vezes, ocorreu mais como um processo de reestruturação defensiva, baseada principalmente na redução de custos e adoção de estratégias empresariais de sobrevivência devido ao ambiente de semi-estagnação da economia associada ao isolamento tecnológico provocado pelo fechamento ao mercado externo (POCHMANN, 2008).

A terceirização era utilizada em atividades secundárias e não havia, em geral, a intenção de ganhos em qualidade, eficiência, especialização, produtividade e competitividade. Desta forma a terceirização “toyotista” nos moldes japoneses ficou restrita a setores tradicionalmente internacionalizados como, por exemplo, a indústria automobilística. (AMORIM, 2009).

No entanto, segundo Amorim (2009), a partir dos anos 1980 ela toma novo impulso, notadamente na iniciativa privada. As reformas neoliberais e o fenômeno da globalização fazem com que a terceirização se expanda nas empresas em busca de flexibilização produtiva. Para o autor a terceirização surge no Brasil apoiada na teoria da “focalização”, onde as empresas procuravam identificar sua vocação principal no processo produtivo e transferiam as demais atividades consideradas não estratégicas a empresas especializadas na prestação desses serviços. Desta forma, ambas se tornariam mais qualificadas em seu próprio negócio buscando racionalização, economia e maior flexibilidade na produção de seus respectivos recursos produtivos.

O Governo, com o objetivo de desburocratizar sua máquina administrativa e reduzir o quadro de pessoal, adota a terceirização como uma forma de desenvolver atividades agora consideradas auxiliares ou de apoio, mas que eram desenvolvidas e controladas pelo Estado (AMORIM, 2009, DI PIETRO, 2003). Passa a existir uma redução na participação do Estado na execução de serviços públicos entre eles os serviços técnicos de informática e processamento de dados justificando essa medida na busca da qualidade dos serviços prestados à sociedade e o foco na eficiência da administração pública.

Com a implantação do Plano Real, em 1994, verifica-se, segundo Pochmann (2008), a expansão da terceirização nas empresas brasileiras, influenciada por fatores como a estabilidade da economia, resultante das medidas adotadas pelo governo para combater a inflação e a abertura do mercado comercial e financeiro, iniciada durante o Governo Collor.

As empresas nacionais passam, então, a terceirizar atividades consideradas finalísticas ou nucleares, além das já corriqueiras subcontratações das atividades meio, periféricas ao *core business* da organização, tais como limpeza, segurança, alimentação, transporte, etc. Pochman (2007) denominou de superterceirização ao processo de terceirização das atividades essenciais de uma organização, envolvendo tarefas de supervisão, organização, logística, e gerência, entre outras. A superterceirização, no entanto, demanda uma relação de parceria muito mais estreita entre o contratante e a empresa prestadora de serviços, envolvendo maior responsabilidade e compromisso com custos e metas de produção.

A constante evolução do processo de terceirização no Brasil tem provocado a elaboração e publicação de uma extensa legislação que procura normatizar os procedimentos de contratação de serviços terceirizados, conforme apresentado no quadro 2.1.

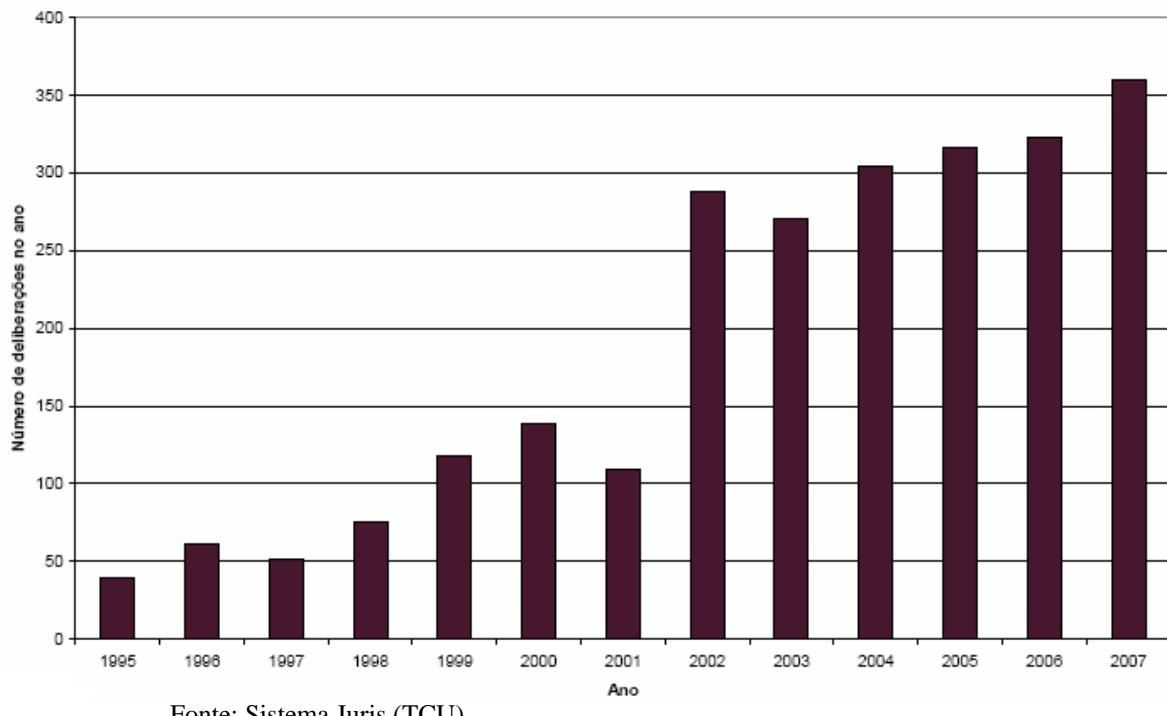
**Quadro 2.1 – Legislação Brasileira sobre contratação de serviços terceirizados**

Normas Jurídicas	Descrição
Lei 6.019/74	Dispõe sobre o Trabalho Temporário nas Empresas Urbanas.
CF-88 - Art. 37, XXI	“Ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”.
Lei 8.666/93	Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
IN 18/97 (MARE)	Visa disciplinar a contratação de serviços a serem executados de forma indireta e contínua, celebrados por órgãos ou entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais - SISG.
Lei 9.609/98	Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País.
Lei 10.520/02	Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
SUM 331/03 (TST)	Contrato de Prestação de Serviços – Legalidade.
IN 2/08 (SLTI)	Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não.
IN 4/08 (SLTI)	Dispõe sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração.

Fonte: Elaboração própria a partir de pesquisa bibliográfica

Segundo Cruz (2008) e Carvalho (2009), o Tribunal de Contas da União (TCU) tem exercido um papel fundamental como indutor na melhoria do processo de contratação de serviços de TI pela Administração Pública Federal (APF). Este fato é comprovado pelo número crescente de decisões proferidas pelo TCU, conforme ilustrado na figura 2.1.

**Figura 2.1 – Decisões do TCU sobre contratações de serviços de TI**



Fonte: Sistema Juris (TCU)

Em agosto de 2006 foi criada, no próprio TCU, a Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (SEFTI), através da Resolução TCU N° 193/2006, que tem por finalidade fiscalizar a gestão e o uso de recursos de tecnologia da Informação pela APF. A criação da SEFTI demonstra a preocupação desse órgão fiscalizador com a governança de TI e, conforme declarado em sua missão institucional, visa assegurar que “a tecnologia da informação agregue valor ao negócio da Administração Pública Federal em benefício da sociedade”.

As novas diretrizes determinadas na IN 04/2008 procuram corrigir antigos vícios presentes nas contratações de TI na maioria dos órgãos federais, identificados pelos Tribunais de Conta e demais órgãos fiscalizadores:

- Ausência de planejamento estratégico institucional e de TI
- Ausência de parcelamento do objeto
  - Potencial limitação à competição
  - Risco de onerar indevidamente o contrato
  - Risco estratégico (dependência)
  - Risco na segurança da informação
- Deficiência na estrutura de pessoal
- Ausência de mecanismos para gestão do contrato

- Tratamento inadequado à confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações

Atualmente, a partir do fenômeno da globalização e da estabilidade da economia, amparada pela legislação vigente, a terceirização de TI toma um impulso tão grande no Brasil que uma pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas demonstrou que, em 2007, 98% das grandes e médias empresas do Brasil têm algum setor da TI terceirizado (MEIRELLES, 2007).

## 2.3 A Evolução da Terceirização de TI

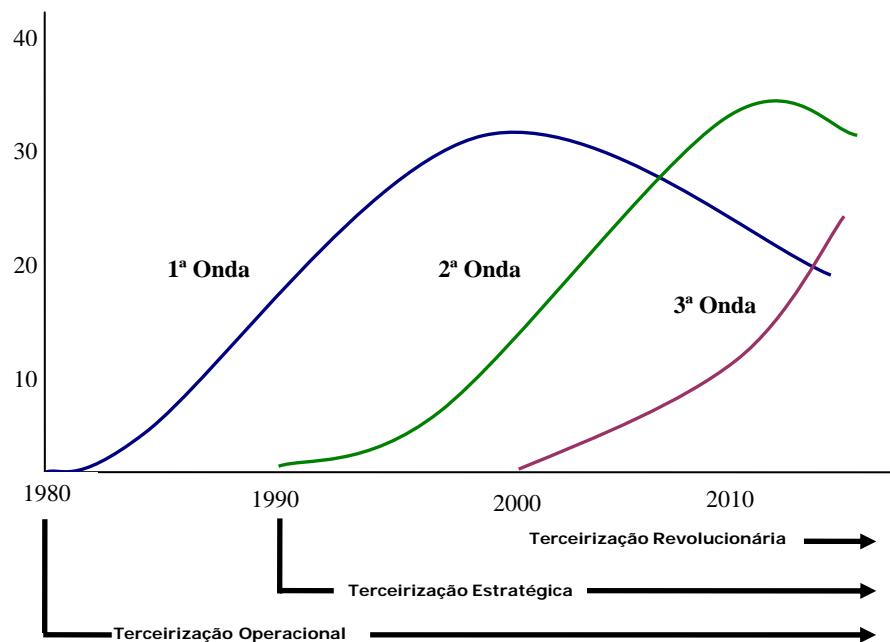
No decorrer dos anos 60, quando as organizações começaram a adotar a TI em suas estruturas organizacionais, elas tiveram que criar e capacitar equipes de desenvolvimento de software e de gerenciamento de TI de forma a gerar conhecimento interno e garantir o uso desta nova tecnologia. Os técnicos de TI eram considerados uma espécie de magos, pois detinham um conhecimento duramente conquistado e dificilmente compartilhado. No entanto, era preciso que a informática fosse aceita de forma mais abrangente e economicamente viável. Para isso foi necessário uma padronização de procedimentos e linguagens com o objetivo de torná-la mais popular e acessível. Esta padronização possibilitou o surgimento da primeira “onda” de terceirização, pois fez com que pela primeira vez a TI pudesse ser tratada como *commodities*, sendo produzidos e negociados por uma ampla gama de empresas em diversos países (HIRSCHHEIM e GEORGE, 2008).

Embora as empresas terceirizem serviços de TI por diversas razões, o crescimento do processo de terceirização se deve a dois fatores principais (LACITY e WILLCOCKS, 1994). Primeiramente devido à mudança na estratégia de negócios, com as organizações passando a focar em suas competências essenciais. Para alguns executivos, toda a área de TI era considerada como não estratégica e, portanto, passível de terceirização. Em segundo lugar, a TI sempre esteve associada a altos investimentos de retorno, muitas vezes, intangíveis. Novamente, para alguns executivos era um custo necessário, mas que deveria ser minimizado. O fato da terceirização conseguir minimizar esses custos foi o fator impulsionador à crescente adoção da terceirização de TI por praticamente todos os segmentos empresariais (HIRSCHHEIM e LACITY, 2000).

A Terceirização de TI é caracterizada por três fases evolutivas ou “ondas” (Figura 2.2) que surgiram ao longo do tempo e marcaram o desenvolvimento do processo de terceirização nos últimos trinta anos (HIRSCHHEIM e GEORGE, 2008; SAAD, 2006)..

A primeira onda ocorrida na década de 1980 é conhecida como Terceirização Operacional e é caracterizada pela delegação à empresa contratada de atividades operacionais, antes desempenhadas pela organização contratante. A segunda onda ocorreu na década de 1990 e foi classificada como Terceirização Estratégica. Seu foco está direcionado sobre os processos de negócio da empresa contratante, e sobre uma relação de estreita parceria entre contratante e contratada, que assumem em conjunto riscos e responsabilidades sobre os custos e receitas do negócio. A terceira onda teve início a partir de 2000 e foi batizada como Terceirização Revolucionária, pois pode ocasionar mudanças no próprio negócio da organização e no seu posicionamento perante o mercado.

**Figura 2.2 – Evolução da Terceirização de TI**



Fonte: Saad (2006)

### 2.3.1 Terceirização Operacional

É caracterizada por uma relação em que o objetivo maior é a solução de alguns problemas focais da organização. São valorizados nesta fase o contrato e sua negociação. O objetivo a ser alcançado é maior qualidade a um custo razoável para a contratante e, pelo lado da prestadora de serviços, maior especialização e economia de escala auferindo lucros e consolidando sua imagem no mercado de fornecedores. Para Saad (2006) este tipo de

relacionamento favorece o prestador de serviços, pois a contratante normalmente encontra-se sob pressão em busca de solução imediata de seus problemas internos.

Saad (2006) cita as seguintes justificativas para a adoção da terceirização operacional:

- Reduzir e controlar custos operacionais;
- Evitar investimento em áreas de competência não diferenciais;
- Possibilitar a injeção de recursos financeiros;
- Viabilizar o acesso a recursos não disponíveis internamente;
- Possibilitar gestão adequada para funções que se mostrem fora de controle.

É um modelo de terceirização particularmente gerador de conflitos onde existe uma fiscalização constante da contratante sobre o terceirizado ocasionado uma postura defensiva de ambos que parecem buscar permanentemente a obtenção de vantagens unilaterais em detrimento da outra parte (SAAD, 2006).

### **2.3.2 Terceirização Estratégica**

Caracteriza-se por uma relação de intensa parceria entre contratante e prestador de serviços. O prestador passa a ser um elemento-chave e co-responsável pelo sucesso no alcance dos objetivos estratégicos da organização. É gerado um sentimento de confiança mútua e investimento permanente na melhoria dos serviços. A fiscalização e o controle passam a ter um enfoque diverso do encontrado na terceirização operacional. Eles agora servem como indicadores e sinais de alerta de forma a garantir a melhoria contínua do processo e não têm mais o sentido estrito de punição característico da modalidade operacional.

O contrato formal continua válido e importante como peça civil, no entanto, problemas são discutidos e analisados com o surgimento de soluções que podem estar à margem do explicitado nas obrigações contratuais, mas que procurarão ser atendidas da melhor forma com ganho para ambas as partes.

Saad (2006) cita as seguintes razões para a adoção da terceirização estratégica:

- Dar maior foco às questões negociais;
- Ter acesso permanente a tecnologias, ferramentas, processos e metodologias de ponta;
- Acelerar o processo de reengenharia;
- Compartilhar riscos;
- Liberar recursos para atendimento a objetivos estratégicos.

Apesar de suas características positivas e motivadoras a terceirização estratégica também apresenta pontos falhos. A relação de parceria pode acarretar um relacionamento excessivamente informal entre contratante e fornecedor podendo trazer riscos ao gerenciamento dos contratos. Saad (2006) sugere como mecanismo amenizador desses riscos a criação de protocolos de comunicação a fim de evitar interpretações equivocadas de uma ou ambas as partes e a definição clara de seus papéis e responsabilidades.

### 2.3.3 Terceirização Revolucionária

Este modelo de terceirização pode alterar radicalmente a definição do negócio, criando inclusive novos produtos ou abrindo novos mercados. Contratante e contratada assumem a responsabilidade gerencial conjunta pela oferta dos produtos. É caracterizado pela adoção de uma filosofia de compartilhamento de riscos e recompensas e uma política de transparência em relação às questões financeiras.

Saad (2006) cita as seguintes razões para a adoção da terceirização revolucionária:

- Trazer de forma mais rápida novas soluções aos clientes da organização contratante;
- Responder com agilidade a ciclos de vida de produtos cada vez mais curtos;
- Redefinir o relacionamento com fornecedores e parceiros comerciais;
- Ousar, surpreender e suplantar concorrentes;
- Invadir novos mercados com baixo nível de risco.

É preciso um nível de maturidade bastante avançado para a criação deste tipo de relacionamento entre as partes. Elas devem ter um entendimento muito claro sobre seus anseios e saber compartilhar sua visão de futuro. Deve haver uma perfeita sintonia em seus procedimentos no sentido de alcançar os melhores resultados.

Os riscos provenientes dessa relação tão íntima dizem respeito à provável associação, ou melhor, à fusão das imagens entre as duas empresas. Pode ser difícil para ambas manter uma imagem única e independente. O outro risco refere-se à necessidade de integrar culturas organizacionais que podem ser incompatíveis.

A seguir serão analisadas as motivações que levam às empresas terceirizarem seus serviços de TI, que vantagens advêm dessa terceirização e quais são os fatores restritivos ao processo.

## 2.4 Motivações, Vantagens e Riscos

Conforme visto na seção anterior, a terceirização vem sofrendo constante evolução que a torna cada vez mais atraente aos olhos dos administradores em busca de soluções no sentido de reduzir custo, aumentar a produtividade e qualidade de seus produtos e tornar a empresa mais eficiente e competitiva.

Inúmeros são os motivos que levam as empresas a terceirizarem seus serviços de TI. Para Currid (1995), os principais motivos que levam uma organização a tomar esta decisão são: fatores financeiros; melhoria da qualidade na prestação de serviços de informática; escassez de pessoal especializado, e o fato atraente de só pagar por serviços realmente executados ao invés de manter uma estrutura fixa e onerosa com resultados nem sempre compensadores.

Santos e Oliveira (2000), descrevem fatores estratégicos, apontando a TI como uma ferramenta que poderia permitir uma rápida mudança de estratégia e flexibilidade para novos rumos, aumentando, desta forma, o retorno sobre os investimentos, assim como a garantia de atualizações diante da constante evolução tecnológica.

Nesse sentido, Faria (2008) cita itens como agilidade, flexibilidade, qualidade e inovação na implementação de novos requisitos de negócio como atrativos para a contratação de serviços terceirizados de TI, visando uma melhor relação entre custo e benefício na escala produtiva, além de um maior controle sobre os riscos inerentes ao processo.

O autor elenca os seguintes fatores como principais benefícios esperados por uma empresa em um processo de terceirização: redução nos custos e investimentos de TI; aumento na qualidade e na produtividade dos serviços; disponibilidade de profissionais capacitados e atualizados freqüentemente; melhoria nos níveis de serviços; permanente atualização da infra-estrutura tecnológica e suporte técnico especializado e ininterrupto.

Cruz (1996) enfatiza o foco na atividade principal de uma organização como um objetivo a ser alcançado com a terceirização ao mencionar que, no seu entender, a área de TI, normalmente, não é uma área de “competência fundamental” para a maioria das empresas. Desta forma, é mais coerente terceirizar suas atividades para uma empresa especializada. O autor destaca o custo elevado dos recursos despendidos pela área de TI em detrimento ao investimento desses recursos em áreas mais nobres da organização, muitas vezes fazendo com que a mesma fique em desvantagem frente a um mercado tão competitivo.

Da mesma forma, Earl (1998) justifica a terceirização pela necessidade de se reduzir custos empenhados em hardware e pessoal de informática, alegando que as organizações

geralmente estão insatisfeitas em relação ao desempenho do setor de TI se comparado ao volume de investimentos disponibilizados pela empresa.

No entanto, há que se definir com muito cuidado quais áreas deverão ser terceirizadas e como essa terceirização será gerenciada pela empresa contratante. Optar pela terceirização é uma decisão delicada e que deve ser profundamente analisada buscando-se “parceiros” que possam suprir as deficiências ou necessidades da contratante.

Lacity e Willcocks (2001) elaboraram um quadro referencial apresentando os resultados de pesquisas realizadas por diversos pesquisadores nos Estados Unidos e Europa, entre 1994 e 2000, identificando as funções de TI mais comumente terceirizadas. O resultado da pesquisa mostra a abrangência da terceirização de serviços de TI nos países tecnologicamente avançados. Estas são as áreas de TI mais fortemente terceirizadas identificadas pelas pesquisas:

- Desenvolvimento e manutenção de sistemas;
- Manutenção de equipamentos: servidores e estações de trabalho;
- Educação e treinamento;
- *Helpdesk*;
- Recuperação de desastres;
- Gerenciamento de redes;
- *Datacenters*.

No Brasil, algumas pesquisas foram realizadas no sentido de responder à questão: Por que as empresas terceirizam seus serviços de TI? Leite (1995) foi um dos pioneiros em pesquisas sobre a terceirização de serviços de TI no Brasil. Em 1995 ele conduziu um estudo em 125 empresas com o objetivo de investigar aspectos ligados a motivações para terceirizar em informática. Seu trabalho contemplou fatores como os elementos motivadores à terceirização, às características da terceirização no país, quanto à forma, seleção de parceiros, contratos, benefícios e problemas enfrentados como consequência da terceirização.

Bernstorff e Cunha (2000) procederam a uma pesquisa de campo com vinte empresas nacionais dos setores industrial, de serviços e financeiro que terceirizavam os serviços de TI. Foram identificados nove razões principais, apresentadas no quadro 2.2, que, segundo a pesquisa, fazem com que as empresas invistam na terceirização.

Prado e Takaoka (2002) realizaram um dos mais importantes estudos empíricos sobre o tema em cem empresas do parque industrial de São Paulo. Foram identificados inicialmente sete fatores que motivam a adoção da terceirização da TI: redução de custo, acesso ao

conhecimento e à tecnologia, gestão de recursos humanos, atividades rotineiras, prestação de serviços, flutuação de mão-de-obra e atividades com alto grau de particularidade. Posteriormente, outros três fatores foram acrescentados como importantes motivadores à terceirização: maior disponibilidade, segurança da informação e imposições externas.

O quadro 2.2 apresenta o resultado das pesquisas de Leite (1995), Bernstorff e Cunha (2000) e Prado e Takaoka (2002), relacionando os motivos que levam as empresas a contratarem serviços de TI.

Prado e Takaoka (2002) citam que existem empresas que permanecem indecisas quanto aos verdadeiros benefícios da terceirização. Leite (1995) menciona que as vantagens muitas vezes não são tangíveis, apenas perceptíveis e que comumente são difíceis de serem mensuradas. Para Sarat et al. (2008), os benefícios almejados dependem de variáveis internas e externas à organização que podem traduzir maior ou menor complexidade no processo.

Fatores como tipo do negócio, cultura interna da empresa, saúde financeira, economia de mercado influenciam diretamente no modelo e na intensidade da terceirização a ser adotada.

**Quadro 2.2 – Motivações para Terceirização de TI em empresas nacionais.**

<b>Leite (1995)</b>	<b>Bernstorff e Cunha (2000)</b>	<b>Prado e Takaoka (2002)</b>
Acesso imediato a novos recursos físicos ou humanos	Acesso imediato a novos recursos humanos especializados	Redução de custo
Concentração na atividade fim da empresa	Focalização na atividade essencial da empresa	Acesso ao conhecimento e à tecnologia
Expectativa de redução de custos	Expectativa de redução de custos com a informática	Gestão de recursos humanos
Busca por eficácia	Busca por maior eficiência ou melhor desempenho em informática	Atividades rotineiras
	Melhorar o atendimento ao cliente ou satisfação do usuário	Prestação de serviços, flutuação de mão-de-obra
	Custo + qualidade + desempenho da informática	Flutuação de mão-de-obra
	Controle sobre prazos e qualidade da informática	Atividades com alto grau de particularidade
	Agilidade ou exigência da renovação constante da informática	
	Flexibilidade ou busca por maior autonomia e adaptabilidade	

Fonte: Elaboração própria a partir da revisão da literatura.

Apesar da redução de custos ainda ser citada como uma importante vantagem a ser alcançada, as pesquisas mostram que fatores como foco nas atividades-fim da empresa, aumento da qualidade do serviço prestado e acesso a novas tecnologias e recursos humanos capacitados são elementos cada vez mais cobiçados como ganhos pelas empresas nacionais que optam pela prática da terceirização.

As pesquisas realizadas no mercado internacional evidenciam a redução de custos como o principal fator motivador para a adoção da terceirização de serviços de TI. Para os analistas do *Outsourcing Institute* (2005) os resultados traduzem a preocupação das organizações em focar e investir a maior parte de seus recursos em suas competências essenciais. O restante do investimento é empregado na contratação de empresas prestadoras de serviço que possuam *expertises* em áreas não dominadas pela própria organização.

O quadro 2.3 apresenta os principais fatores motivadores de terceirização de serviços de TI identificados em pesquisadas realizadas por Lacity e Willcocks (1998), Corbett (2002) e pelo *Outsourcing Institute* (2005).

**Quadro 2.3 – Motivações para Terceirização de TI no mercado internacional.**

<b>Lacity e Willcocks (1998)</b>	<b>Corbett (2002)</b>	<b>Outsourcing Institute (2005)</b>
Reducir custos operacionais de TI	Reducir custos operacionais	Reducir e controlar custos operacionais
Garantir o acesso a novas tecnologias	Focar na atividade essencial da empresa	Focar na atividade essencial da empresa
Melhorar a qualidade dos serviços	Expectativa de redução de custos com a informática	Garantir recursos para outros propósitos (não relativos a TI)
Adotar uma tendência mundial irreversível	Busca por maior eficiência ou melhor desempenho em informática	Garantir acesso a <i>expertise</i> e mão-de-obra internacionais
Focar na atividade essencial da empresa	Melhorar a qualidade dos serviços prestados	Garantir acesso a recursos não disponíveis na organização

Fonte: Elaboração própria a partir da revisão da literatura.

Além dos fatores já mencionados, existem elementos motivadores específicos ao serviço público para a terceirização como a rigidez na estrutura de cargos e salários da administração pública, a impossibilidade de ajuste nos quadros de funcionários devido à estabilidade dos servidores públicos que dificulta demissões e a forma de ingresso no serviço público através de concurso que nem sempre garante a seleção dos profissionais mais adequados para a área de TI (CRUZ, 2008).

O quadro 2.4 é uma síntese das vantagens da terceirização de serviços de TI observadas na literatura.

**Quadro 2.4 – Vantagens da Terceirização da TI.**

Vantagens	Autor
Desenvolvimento econômico	Giosa (1999); Leiria (2006);
Aumento do número de empregos indiretos	Leiria (2006);
Concentração da empresa na atividade fim	Leiria (2006); Currid (1995); Leite (1994); Bernstorf e Cunha (1999); Sarat et al., (2008);
Especialização dos serviços	Giosa (1999); Queiroz (2004); Currid (1995);
Aumento de Competitividade	Giosa (1999); Leiria (2006);
Busca da qualidade	Giosa (1999); Leiria (2006); Queiroz (2004);
Controles adequados	Giosa (1999);
Diminuição do desperdício	Giosa (1999); Leiria (2006);
Redução do quadro de funcionários	Leiria, 2006); Sarat et al., (2008); Currid (1995);
Aumento de Produtividade	Leiria (2006); Queiroz (2004);
Redução do custo operacional	Leiria (2006); Queiroz (2004); (Currid, 1995); Klepper e Jones (1998); Leite (1994);
Aumento da eficiência	Leiria (2006); Queiroz (2004); (Currid, 1995); Klepper e Jones (1998);
Diminuição de atividades administrativas	Leiria (2006);
Aumento da especialização no negócio	Leiria (2006);; Queiroz (2004);
Mais tempo para tomada de decisões	Leiria (2006);;
Desburocratização	Queiroz (2004)
Simplifica a estrutura organizacional	Queiroz (2004); Currid (1995); Klepper e Jones (1998);
Aumento da flexibilidade	Queiroz (2004); Faria (2008)
Proporciona mais agilidade decisória e administrativa	Queiroz (2004);
Maior controle sobre riscos	Faria (2008);
Redefinição do negócio e surgimento de novas vocacionaisidades	Sarat et al., (2008);

Fonte: Elaboração própria a partir da revisão da literatura.

A despeito de todas as vantagens apresentadas, a terceirização de serviços de TI, assim como qualquer outra atividade, apresenta riscos e desvantagens que precisam ser gerenciadas a fim de não comprometer o sucesso do processo

Leite (1995) entende que a complexidade técnica da TI faz com que sua terceirização tenha que ser planejada de forma mais criteriosa e cuidadosa do que uma simples contratação de serviços de limpeza, por exemplo.

Para Earl (1998), antes de a empresa optar pela terceirização é necessário planejar uma nova postura gerencial para lidar com esta situação, pois não há como garantir uma administração terceirizada eficaz, com exigências em relação aos parceiros se os próprios gerentes são ineficientes. Neste caso, a sugestão do autor é aprimorar o desempenho interno ou até mesmo substituir esses gerentes.

O quadro 2.5 sintetiza os principais riscos percebidos pelas empresas que adotaram a terceirização como ferramenta de gestão administrativa.

**Quadro 2.5 – Riscos da Terceirização de TI.**

Riscos	Autor
Aumento da dependência de terceiros	Currid (1995); Leite (1994); Leiria (2006); Queiroz (2004);
Dificuldade de se encontrar a parceria ideal	Giosa (1999); Leiria (2006); Queiroz (2004);
Planejamento para terceirização mal conduzido	Queiroz (2004);
Dificuldade de retomada	Leite (1994);
Aumento do risco a ser administrado	Currid (1995); Leiria (2006); Queiroz (2004);
Prestador sem especialização necessária	Queiroz (2004);
Pouco envolvimento da alta administração	Giosa (1999);
Resistências e conservadorismo	Giosa (1999); Leiria (2006);
Complexidade do gerenciamento dos contratos	Giosa (1999); Currid (1995);
Falta de parâmetros de custos internos	Giosa (1999);
Custo de demissões	Giosa (1999); Queiroz (2004);
Conflito com os sindicatos	Giosa (1999); Leiria (2006); Queiroz (2004);
Desconhecimento da legislação trabalhista	Giosa (1999); Leiria (2006);
Corrupção	Leiria (2006);
Indicação inadequada de gestores de contratos	Leiria (2006);
Choque cultural	Queiroz (2004);
Falta de critérios adequados para avaliação	Queiroz (2004);
Cultura da empresa em manter atividade meio	Queiroz (2004);
Insucesso em projetos anteriores	Queiroz (2004);
Reduzido número de empresas qualificadas	Queiroz (2004);
Adoção de direcionamento estratégico alheio	Leite (1994);

Fonte: Elaboração própria a partir da revisão da literatura.

Os riscos decorrentes da terceirização podem estar associados a falhas na estratégia de terceirização como, por exemplo, indefinição sobre as reais motivações para a implantação da terceirização, seleção incorreta de fornecedores/parceiros, falhas ou incapacidade de gerenciar de forma eficiente as diversas fases do processo de terceirização, escolha equivocada sobre quais serviços terceirizar.

Segundo Franceschini et al. (2004), a terceirização quando aplicada de forma incorreta pode trazer consequências extremamente negativas como a perda do conhecimento e de habilidades referentes ao próprio *core business* da organização contratante, ambas difíceis de serem recuperadas, mesmo com o rompimento do contrato de terceirização.

Para Gonzalez et al. (2009), um dos mais relevantes problemas da terceirização, além da perda do conhecimento de negócio, é a perda do conhecimento técnico. Segundo os autores, grande parte da tecnologia utilizada pelos fornecedores não é transferida para o cliente podendo causar uma séria desatualização tecnológica, agravando o risco de dependência do prestador de serviços terceirizado. Além disso, a capacidade de inovação da empresa pode ser comprometida, pois ela requer uma disponibilidade mínima de técnicos que possam reter conhecimentos específicos e gerenciar a transferência de tecnologia por parte do fornecedor. Lacity et al. (1999) consideram a retenção do conhecimento técnico e gerencial fundamentais para a identificação e avaliação dos riscos presentes no processo de terceirização e para a aplicação de estratégias que visem amenizar os impactos resultantes desses riscos.

Barthelemy (2001) alerta para os custos invisíveis presentes em um processo de terceirização. Eles podem passar facilmente despercebidos aos gestores devido à grande dificuldade de percepção e mensuração desses custos. Esses custos podem advir de contratos mal elaborados, falta de planejamento no momento da organização optar pela terceirização, ou ainda devido a problemas na gestão de uma das fases da terceirização. Os custos ocultos podem se tornar visíveis no momento em que um provedor deixa de fornecer um serviço fundamental, em que a organização opta pela mudança do fornecedor, ou pela mudança da tecnologia que está sendo utilizada. São momentos cruciais que se não forem antecipados pelos gestores pode trazer sérias consequências à organização podendo impactar inclusive no seu posicionamento perante o mercado.

Os riscos da terceirização nem sempre são facilmente mensuráveis, no entanto, sua identificação e avaliação servem como referência e um sinal de alerta para os gestores na

implantação de futuros processos de terceirização em suas organizações (GONZALEZ et al., 2009).

Ao analisarmos as vantagens e os riscos inerentes à terceirização de serviços de TI, concluímos que os argumentos pró ou contra a terceirização incidem menos sobre as características positivas ou negativas da terceirização em si, e mais sobre a forma como a terceirização é conduzida pela organização contratante.

Diante desse contexto, as organizações têm buscado mecanismos de gestão e controle dos processos de terceirização visando minimizar perdas e maximizar oportunidades a fim de atingir seus objetivos estratégicos. A governança de TI e o gerenciamento do nível de serviços são importantes aliados para o alcance desses objetivos pelas organizações.

## 2.5 Governança de TI e Acordo de Nível de Serviço

O termo governança corporativa vem sendo utilizado em administração há algum tempo, ligado principalmente às ações de melhores práticas governamentais como orçamento participativo e atividades de desenvolvimento regional e local (Parreiras, 2005).

O conceito, no entanto, ganhou uma nova dimensão a partir de 2002 quando uma onda de escândalos financeiros ocorrida nos Estados Unidos envolvendo empresas do setor de energia e de telecomunicações fez com que milhares de investidores que possuíam ações na Bolsa de Nova Iorque e Nasdaq fossem prejudicados financeiramente.

O fato provocou a aprovação de uma lei no Congresso Americano visando garantir a transparência na gestão das organizações e aperfeiçoar os controles sobre a contabilidade e auditoria por elas executadas, com o objetivo de evitar novos prejuízos aos investidores e acionistas. Essa lei ficou conhecida como Lei Sarbanes-Oxley ou simplesmente **SOX**, em referência aos senadores Paul Sarbanes e Michael Oxley que promulgaram a lei em 30/06/2002 (FERNANDES e ABREU, 2008).

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC (2009), as boas práticas de governança corporativa alinham interesses com a finalidade de preservar o valor da organização, de forma a garantir sua longevidade e posição estratégica no mercado. O objetivo da Governança é minimizar elementos de risco presentes em algumas organizações e que impactam de forma negativa em todo o mercado corporativo.

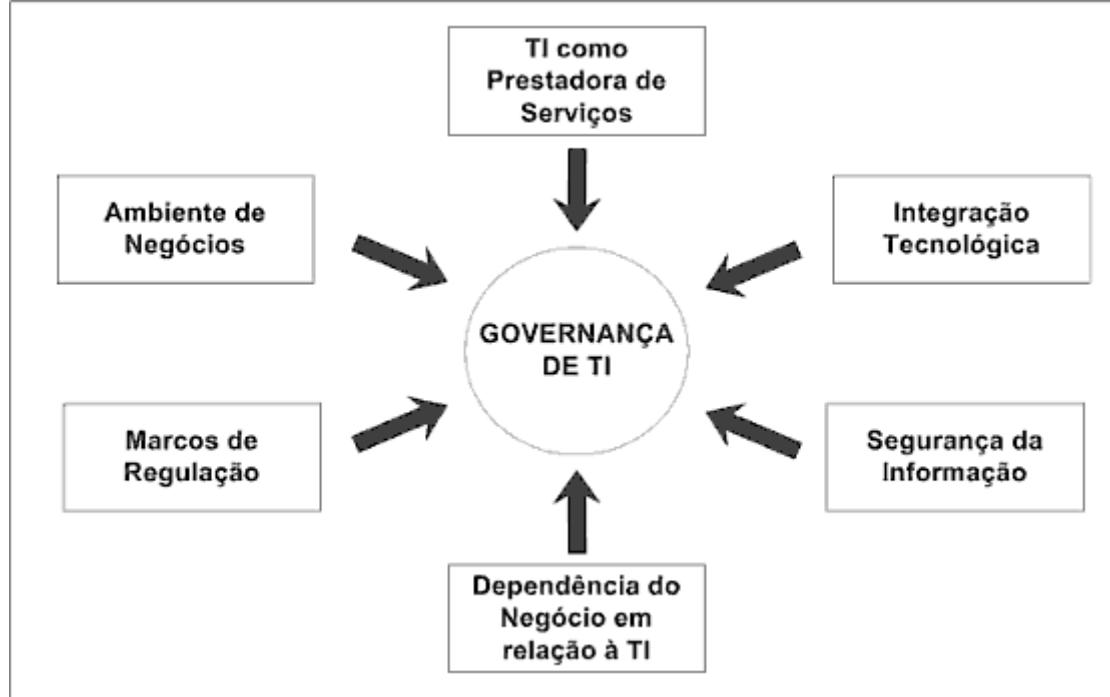
A Governança de TI é uma derivação de Governança Corporativa e pode ser definida, segundo Weill e Ross (2005), como um “modelo que define direitos e responsabilidades pelas decisões que encorajam comportamentos desejáveis no uso de TI”.

Grembergen (2004) define a governança de TI como a “capacidade organizacional exercida pela alta direção, gerência de negócios e gerência de TI para controlar a formulação e implementação da estratégia de TI e, com isso, assegurar o alinhamento entre negócios e TI”. Ele considera que a governança de TI e a governança corporativa estão tão integradas que não podem ser vistas como disciplinas distintas. A governança corporativa precisa das informações geradas pela governança de TI de forma a conseguir alcançar seus objetivos estratégicos. Por sua vez, a governança de TI precisa estar alinhada aos objetivos da organização para obter recursos e conseguir fornecer as informações que a governança corporativa necessita.

Para o *IT Governance Institute - ITGI* (2005) a Governança de TI: “é responsabilidade da alta direção, na liderança, estruturas organizacionais e processos que garantem que a TI corporativa sustente e estenda as estratégias e objetivos da organização”.

Segundo Fernandes e Abreu (2008), a governança de TI é motivada por vários fatores (figura 2.3), sendo que o autor destaca que a transparência dos atos administrativos deveria sempre orientar as decisões estratégicas dos executivos e tomadores de decisão.

**Figura 2.3 – Fatores motivadores da Governança de TI.**



**Fonte:** Fernandes e Abreu (2008)

Fernandes e Abreu (2008) concluem que a governança de TI determina como a TI deve fornecer seus serviços à organização, através da integração e compartilhamento de decisões entre o dirigente da TI e demais diretores, estabelecendo regras e processo que

orientarão o uso dos recursos de TI. Desta forma a governança de TI deve atender aos seguintes pontos:

- Garantir o alinhamento da TI ao negócio (suas estratégias e objetivos);
- Garantir a continuidade do negócio contra interrupções e falhas;
- Garantir o alinhamento da TI a marcos de regulação externos (Sarbanes-Oxley, Basiléia II).

Com a crescente adoção da terceirização pelas organizações, surge o conceito de governança de *outsourcing* de TI. O *IT Governance Institute* (2005) define governança de TI como:

“um conjunto de responsabilidades, objetivos, interfaces e controles requeridos para a antecipação de mudanças e a gestão da introdução, da manutenção, do desempenho, dos custos e controle de serviços fornecidos de terceiros”

Para Fernandes e Abreu (2009), a governança de outsourcing requer um processo estabelecido que permita o cliente gerenciar o desempenho do fornecedor dos serviços, bem como gerenciar um contrato de outsourcing. Ele deve permitir à empresa contratante as seguintes facilidades:

- Saber o que passar para terceiros;
- Saber como contratar o outsourcing;
- Saber escolher a melhor alternativa de outsourcing e de fornecedores de serviços;
- Saber elaborar um contrato que atenda às necessidades do outsourcing;
- Saber como fazer a transição dos serviços para o fornecedor contratado;
- Saber gerenciar uma operação de outsourcing;
- Saber gerenciar o desempenho do fornecedor dos serviços;
- Saber gerenciar um contrato de outsourcing;
- Saber integrar o outsourcing à sua operação de TI;
- Saber decidir o momento de trocar o fornecedor de serviço;
- Saber como gerenciar a transição de um fornecedor de serviços para outro;
- Saber retomar os serviços para dentro da empresa.

A governança de outsourcing deve contemplar o estabelecimento de contratos baseados em níveis de serviços que assegurem a satisfação das necessidades do contratante.

O acordo de nível de serviço (ANS), ou como é conhecido internacionalmente *service level agreement* (SLA), é considerado um elemento essencial ao sucesso de um projeto de terceirização de TI. Ele complementa o contrato especificando os serviços a serem executados e os padrões ou métricas que devem ser atendidos e através dos quais será avaliado o desempenho do prestador de serviços (SAAD, 2006).

Para Hiles (2002), o SLA define detalhadamente e de forma não ambígua os serviços a serem fornecidos além da qualidade e os prazos associados a cada um dos serviços prestados. Em suma, o SLA é um acordo entre o prestador de serviços de TI e o contratante onde são quantificados valores mínimos para o aceite do serviço por parte do usuário do serviço contratado. Um SLA, sendo uma declaração de expectativas e obrigações, deve conter parâmetros objetivos e mensuráveis acordados pelas partes envolvidas, de forma a possibilitar que o serviço seja realizado de forma adequada e compatível com as cláusulas especificadas, tendo como objetivo maior a satisfação do cliente com os serviços prestados pelo provedor.

Segundo Nathan (1999), existe uma série de componentes essenciais que devem compor um acordo de nível de serviço bem especificado, conforme apresentado no quadro 2.6.

**Quadro 2.6 – Componentes essenciais de um SLA.**

Item	Descrição
Objetivo	Apresenta uma descrição geral do objetivos do SLA
Ambiente	Descreve as características do ambiente onde serão prestados os serviços
Partes	Identifica as partes que celebram o acordo
Serviços	Descreve de forma detalhada os serviços a serem prestados
Parâmetros	Especifica o nível de complexidade do serviço e da expectativa do usuário
Disponibilidade	Define um valor mínimo de horas/dias em que o serviço deverá estar disponível ao usuário
Limitações	
Compensações	Descrevem as penalidades que serão aplicadas ao provedor em caso de não cumprimento do acordo
Medições	Define padrões de disponibilidade do serviço, do tempo de resposta e de atendimento ao usuário além de especificar como será realizado o monitoramento e avaliação dos serviços prestados

Fonte: Adaptado de Nathan (1999)

Para Saad (2006), o SLA deve ser continuamente revisado ao longo da vida do contrato no sentido de espelhar sempre as necessidades reais do negócio do cliente. O acordo

de nível de serviços, além de métricas de qualidade e desempenho também deve contemplar possíveis penalidades financeiras pelo não cumprimento dos índices estabelecidos no SLA. Da mesma forma, podem ser especificados prêmios caso o desempenho do fornecedor supere os níveis pré-estabelecidos pelo cliente.

A qualidade dos serviços prestados pelo provedor é avaliada através dos indicadores de desempenho, que devem ser considerados como ferramentas de apoio à gestão. Os indicadores podem envolver dimensões diversas dentro do SLA mensurando qualidade, custos, prazos, desempenho da equipe e nível de satisfação dos usuários, entre outros.

Grover et al., (1996) relatam que a qualidade dos serviços disponibilizados pelo provedor também pode ser avaliada através da comparação entre o serviço efetivamente realizado e a expectativa que o usuário possuía quando da especificação inicial do serviço.

Para Saad (2006), os valores dos indicadores de desempenho especificados em um SLA deverão ser constantemente medidos e acompanhados pelo gestor do contrato da organização contratante. Esses valores também devem ser periodicamente revistos e, se possível, incrementados, com o objetivo de promover a melhoria contínua dos serviços desenvolvidos pelo provedor ao longo da vida útil do contrato.

Ainda segundo Saad (2006), os indicadores de desempenho normalmente presentes em um SLA bem especificado envolvem as seguintes características:

- Qualidade do produto ou serviço desenvolvido;
- Velocidade de resposta para o usuário;
- Disponibilidade do serviço;
- Confiabilidade;
- Usabilidade para o usuário;
- Conformidade com os requisitos especificados;
- Eficiência;
- Eficácia.

Os acordos de nível de serviços realmente eficazes devem atender aos interesses do cliente e do provedor, atendendo, através das cláusulas estabelecidas no acordo, todas as demandas e necessidades das partes envolvidas, resultando em um produto de qualidade a um custo considerado aceitável pelo cliente.

Algumas vezes, torna-se extremamente desgastante para a organização contratante, o gerenciamento sobre diversos contratos com diferentes empresas prestadoras de serviço, atendendo a diferentes complexidades de acordos de níveis de serviços. Muitas vezes, a

organização não possui pessoal qualificado ou em número suficiente para gerenciar de forma eficiente esta nova demanda administrativa. Com o objetivo de atender a essa deficiência organizacional surge a figura da quarteirização.

## 2.5 Quarteirização

O excesso de contratos terceirizados em uma organização pode gerar a necessidade de criação de novas estruturas internas visando a administração dos diversos contratos firmados com as empresas prestadoras de serviços. Os gestores alocados a essa nova função, muitas vezes não se encontram tecnicamente capacitados, resultando em crescente falta de controle sobre os processos terceirizados. O despreparo dos técnicos aliado aos custos agregados com a criação e manutenção dos novos organismos gerenciais acabam por promover uma redução substancial nas vantagens oferecidas pela terceirização (SARAT et al., 2008).

Diante deste contexto surge a figura da quarteirização, que, para Leiria (2006), caracteriza-se pela contratação de um terceiro prestador de serviços especializado em administração e fiscalização de contratos, que será responsável pela gestão dos demais contratos de terceirização da empresa contratante. Segundo Queiroz (2004), este modelo é cada vez mais adotado por organizações que buscam agilidade e que precisam se adaptar rapidamente às mudanças de um mercado globalizado e altamente competitivo. Através da quarteirização elas conseguem focar sua sinergia e inteligência empresarial em seu *core business* e delegar a uma empresa externa o custo administrativo do gerenciamento de seus projetos terceirizados.

Para Giosa (1999), a quarteirização ocorre sempre que uma organização, com o objetivo de gerenciar a execução de seus inúmeros contratos de prestação de serviços, opta por contratar uma empresa que se responsabilizará pelo acompanhamento desses contratos. Em outras palavras, é a contratação de um terceiro para gerenciar os demais contratos terceirizados. A opção pela quarteirização é justificada por Sarat et al. (2008) ao afirmar que é fundamental às organizações que optaram pela terceirização, o monitoramento sobre o desempenho e a qualidade dos serviços prestados pelos terceiros. A pressão pelos resultados aumenta a complexidade do gerenciamento e a cobrança sobre os terceirizados, exigindo-se deles desempenho além dos estabelecidos formalmente nos contratos, como criatividade e melhoria contínua de desempenho. Essas metas exigem a profissionalização do gerenciamento dos contratos, sob o risco de todo o processo de terceirização fracassar. A figura 2.4 apresenta um modelo do processo de quarteirização.

**Figura 2.4 –Modelo de Quarteirização**



Fonte: Sarat et al. (2008)

Queiroz (2004) considera a quarteirização como sendo a vanguarda da terceirização, uma evolução natural desta. Para o autor ela terá uma importante conotação social ao permitir a criação de novas empresas e empregos, resultando em mais justiça social e econômica. Sua posição não é compartilhada por todos os estudiosos do assunto. Segundo Sarat et al. a quarteirização não seria um processo evolutivo da terceirização e sim um novo processo complementar.

Apesar do conflito de conceitos, várias são as vantagens apontadas pelos autores em relação à adoção da quarteirização como ferramenta de gestão. O quadro 2.7 contempla as principais vantagens levantadas durante a pesquisa bibliográfica:

**Quadro 2.7 – Vantagens da Quarteirização**

Vantagens	Autor
Organização focada em sua atividade fim	Queiroz (2004)
Redimensionamento e racionalização da estrutura de apoio.	Queiroz (2004); Saad (2006)
Monitoramento contínuo sobre a melhoria da qualidade dos serviços prestados	Queiroz (2004); Saad (2006)
Profissionalização da gestão de contratos	Saad (2006)
Controles contratuais reduzidos	Queiroz (2004)
Gerenciamento unificado da terceirização	Queiroz (2004)
Implantação de política corporativa	Saad (2006)
Manutenção da garantia jurídica	Saad (2006)

Fonte: Elaboração própria a partir da revisão da literatura.

A despeito de todas as vantagens elencadas, Queiroz (2004) alerta que a implantação da quarteirização deve ser tratada com muita cautela por parte dos administradores. Necessariamente, ela deveria ser adotada somente após um processo de amadurecimento e análise sobre os benefícios que a terceirização trouxe à organização. Isto porque ela demanda todos os cuidados dispensados à implantação da terceirização, sendo necessariamente uma etapa posterior demandando planejamento e conscientização dos tomadores de decisão antes de optar por este modelo de gestão.

Essa também é a opinião de Sarat et al. (2008), para quem o planejamento na escolha do parceiro para administrar os contratos terceirizados, a clareza em relação aos resultados pretendidos, o cuidado na redação do contrato de prestação de serviços e o contínuo monitoramento das atividades contratadas são fatores fundamentais ao sucesso do processo de quarteirização.

No entanto, apesar dos cuidados que os gestores devem obedecer para implantar a quarteirização em suas organizações, esta se apresenta como importante opção de ferramenta de gestão aos projetos de terceirização. Ela favorece um monitoramento intensivo em relação ao desempenho dos serviços terceirizados, permitindo que o contratante mantenha o foco em sua atividade fim, transferindo a uma empresa ou consultor especializado as atividades e riscos de gerenciamento dos contratos terceirizados.

## 2.7 Considerações Finais do Capítulo

O objetivo deste capítulo foi apresentar os principais conceitos e teorias sobre a terceirização de serviços de TI. Inicialmente foram apresentados a conceituação e o histórico da terceirização e relatado como ocorreu sua implantação nas empresas brasileiras. Em seguida foi apresentada a evolução da terceirização de TI. Foram identificadas, através de pesquisa bibliográfica, as motivações, as vantagens e os riscos da adoção da terceirização de serviços de TI. Foram apresentados resumidamente os conceitos de governança de TI e acordo de nível de serviços. A quarteirização foi caracterizada e justificada sua adoção por empresas com o objetivo de reduzir o ônus de gerenciamento de diversos contratos com empresas terceirizadas.

No próximo capítulo serão apresentados conceitos e teorias sobre o gerenciamento de riscos.

# Capítulo 3

## Gerenciamento de Riscos

---

Este capítulo apresenta conceitos e teorias sobre o gerenciamento de riscos, a partir da pesquisa bibliográfica realizada sobre o tema. A Seção 3.1 introduz o conceito de risco. A Seção 3.2 discorre sobre os principais modelos de gerenciamento de riscos. A Seção 3.3 detalha as fases e atividades do modelo de gerenciamento de riscos proposto pelo PMI (*Project Management Institute*). A Seção 3.4 apresenta as considerações finais relativas a este capítulo.

---

### 3.1 O Risco

Convivemos com o risco em várias situações do nosso cotidiano. Todos nós temos uma compreensão intuitiva sobre o que é risco. No entanto, sempre associamos o risco a uma consequência negativa, o que nem sempre é verdadeiro. Risco não é sinônimo de problema. Risco é uma possibilidade, não uma certeza.

No entanto, risco também não é sinônimo de incerteza, como nos ensina Frank Knight (1999) em sua obra intitulada *Risk, Uncertainty and Profit*. Segundo o autor a distinção entre risco e incerteza consiste basicamente na presença ou não de uma distribuição de probabilidades sobre um determinado evento. No risco, ao se conhecer as probabilidades de ocorrência, pode-se estabelecer de forma aceitável os prováveis resultados ou consequências.

A incerteza caracteriza-se pela ignorância dos dois fatores: resultado e probabilidade de ocorrência. A diferença prática entre as duas categorias, risco e incerteza, é que na primeira a distribuição do resultado em um grupo de casos é conhecida, enquanto no caso da incerteza isso não ocorre, em geral devido ao fato de que é impossível formar um grupo de casos, porque a situação que se enfrenta é inédita ou singular.

De acordo com Scoy (2002), os riscos são inerentes a qualquer atividade e não podem ser totalmente eliminados ou previamente identificados. O risco não necessariamente é negativo. Ele é essencial ao progresso e o fracasso normalmente traz um grande aprendizado às pessoas e às organizações. O que temos que aprender é balancear as possíveis consequências negativas de um risco contra os potenciais benefícios associados às oportunidades que ele também oferece.

O PMI (2008) conceitua risco como sendo sempre um elemento do futuro. O risco é um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do projeto. Um risco pode ter uma ou mais causas e, se ocorrer, pode ter um ou mais impactos. Condições de risco podem advir de características ambientais da organização ou do próprio projeto. Imaturidade da equipe, gerenciamento de vários projetos simultâneos ou dependência de participantes externos à organização (terceirização) são alguns dos elementos que podem trazer potenciais riscos ao projeto.

## 3.2 Gerenciamento de Riscos

A terceirização de serviços de TI, assim como qualquer outra atividade exercida pelo ser humano, está sujeita a fatores que podem ocasionar riscos e afetar seus objetivos, caso não sejam tratados adequadamente (OLIVEIRA e SANTOS, 2006).

Segundo Leite (1995), a própria natureza da Tecnologia da Informação aumenta consideravelmente o risco potencial dos problemas, pelo fato da TI influir direta ou indiretamente em praticamente todos os segmentos das organizações modernas.

As empresas, pressionadas por um mercado globalizado altamente competitivo, estão cada vez mais adotando a terceirização de serviços de TI como solução para a implementação de suas demandas e melhoria de seus processos. Este fato faz com que as contratações de TI se tornem mais complexas e sujeitas a riscos, que, se não forem previamente identificados e tratados, poderão trazer sérias consequências à organização.

A solução para este problema compreende a adoção de um modelo de gerenciamento de riscos que promova a identificação, priorização e tratamento dos riscos da terceirização. Para o gestor o desafio reside na escolha do modelo que melhor se adapte à cultura da organização e às expectativas em relação ao grau de controle sobre os eventos de riscos que se pretende implantar na instituição.

Saad (2006) define o gerenciamento de riscos como um conjunto de atividades que visam identificar, avaliar e controlar eventos de risco que possam dificultar ou impedir que determinado resultado seja alcançado. Schmitz et al. (2006) vêem a gerência de risco como uma ferramenta para maximizar os efeitos positivos do risco e minimizar suas consequências negativas.

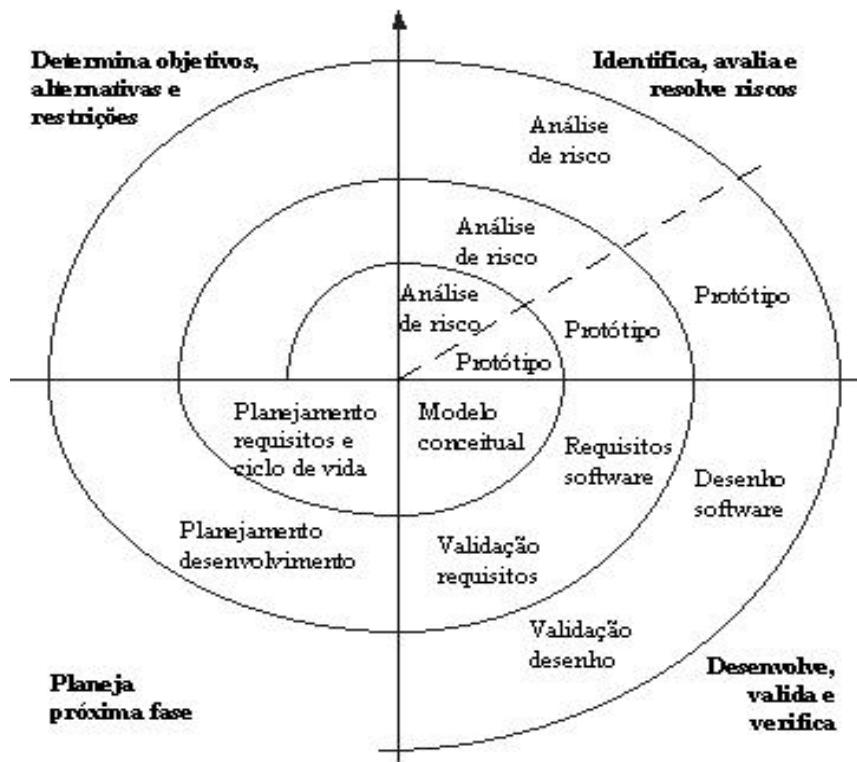
Segundo Gusmão (2007), o objetivo do gerenciamento de riscos é afastar as incertezas relacionadas ao risco e maximizar o impacto dos eventos positivos para o projeto.

Para Mayer e Fagundes (2008), o gerenciamento de riscos é um elemento essencial na gestão estratégica das organizações modernas. Ele deve ser um processo contínuo e em desenvolvimento constante, integrado à cultura da organização e com o envolvimento e apoio irrestrito da alta direção.

A norma ISO 31000 (2009) define gerenciamento de risco como o processo de identificação, avaliação e priorização de riscos, seguido da definição de ações com o objetivo de minimizar, monitorar e controlar a probabilidade e/ou o impacto de eventos negativos, ou ainda com a intenção de maximizar as oportunidades.

Charette (1990) e Boehm (1991) foram pioneiros ao incluir a gerência de riscos no ciclo de vida de desenvolvimento de software ao apresentar seus modelos no final dos anos 80. O modelo em espiral de Boehm (1991), apresentado na figura 3.1, é caracterizado pelas constantes iterações, sendo que em cada iteração é realizada a atividade de análise de risco.

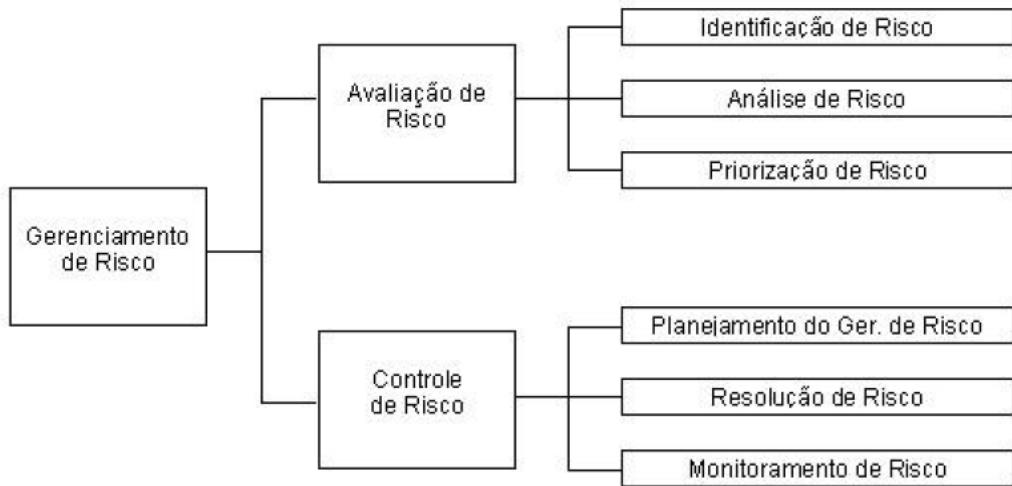
**Figura 3.1 – Modelo em espiral de Boehm**



O modelo de Boehm (1991) é composto por duas fases principais: avaliação e controle, conforme apresentado na figura 3.2.

- **Avaliação de Risco:** Tem o objetivo de identificar, analisar e priorizar os riscos. Os impactos dos riscos sobre o projeto também devem ser analisados nesta fase.
- **Controle de Risco:** Fase caracterizada pelo planejamento das atividades de gerenciamento de riscos visando eliminar ou minimizar seus efeitos negativos sobre o projeto. Nesta etapa são elaborados os planos de resolução de riscos e realizado o monitoramento constante das variáveis identificadas na fase de avaliação.

**Figura 3.2 – Fases do Modelo de Boehm**



Fonte: Boehm (1991)

Para Scoy( 1992), o gerenciamento de riscos é composto por três elementos chave:

- **Identificação:** é fundamental que se identifique os riscos enquanto ainda há tempo para que uma ação seja tomada. Para isso, é necessário olhar para o futuro e vislumbrar o caminho escolhido sob a perspectiva de que riscos durante o processo certamente ocorrerão.
- **Comunicação:** nós devemos aceitar que os riscos existem e dar ciência desses riscos às pessoas que tem o poder de solucioná-los.
- **Ação:** o risco exige que se tome uma ação consciente e determinada no sentido de enfrentá-lo. Essa é a chave para transformar uma ameaça em oportunidade de sucesso.

Scoy (1992) entende que a arte de gerenciar riscos tem a ver com ser proativo e não passivo. O gerenciamento de riscos exige uma atitude proativa de toda a organização. Quanto mais precocemente forem identificados os fatores de riscos mais rapidamente poderão ser planejadas as ações no sentido de eliminar ou mitigar os impactos negativos aos objetivos do projeto. Para Charette (1990) gerenciamento de riscos não diz respeito a decisões futuras, mas com o futuro gerado a partir das decisões tomadas no presente, ou seja, o sucesso do projeto no futuro dependerá das ações desenvolvidas no presente visando identificar os riscos e propor soluções para eliminá-los. Semelhante é o pensamento de Boehm (1991) para quem a precoce identificação do risco e o desenvolvimento de estratégias de para combatê-los diminuem sobremaneira os custos e minimizam os impactos negativos sobre o projeto.

O modelo MSF (*Microsoft Solutions Framework*) foi elaborado com o objetivo de apoiar a execução dos serviços de consultoria da Microsoft visando à melhoria contínua de processo em ambientes de desenvolvimento. Essencialmente o MSF é uma compilação de boas práticas utilizadas pela Microsoft em gerenciamento de projetos criado para uso interno da organização e também para a utilização de usuários externos.

Ele abrange as disciplinas de planejamento, controle, integração e monitoramento de projetos e um módulo específico para o gerenciamento de riscos. Este módulo é composto pelas seguintes atividades:

- identificação dos riscos;
- análise dos riscos;
- priorização e classificação;
- mitigação e contingência;
- monitoramento e ações.

O modelo apresentado pelo PMI (2008), assim como os modelos de Charette (1990) e Boehm (1991), também contempla freqüentes iterações. O PMI (2008) representa o gerenciamento de riscos como uma série de processos interligados, sustentados por técnicas e ferramentas específicas com o objetivo de anular ou minimizar os impactos negativos e potencializar as oportunidades produzidas pelos riscos em um projeto. O gerenciamento de riscos deve ser um processo contínuo e estar em constante desenvolvimento, perfeitamente alinhado aos objetivos estratégicos da organização. Deve envolver todos os setores da instituição e não ser tratado isoladamente, sem conexão com os demais processos da empresa.

### **3.3 Fases do Gerenciamento de Risco**

O gerenciamento de riscos tem sido objeto de estudo constante nas duas últimas décadas e os modelos e normas de engenharia de software e de gerenciamento de projetos passaram a incluir capítulos exclusivos sobre o tema em suas últimas edições. Neste trabalho utilizaremos como referência o modelo de gerenciamento dos riscos do projeto proposto pelo PMI – Instituto de Gerência de Projetos (*Project Management Institute*).

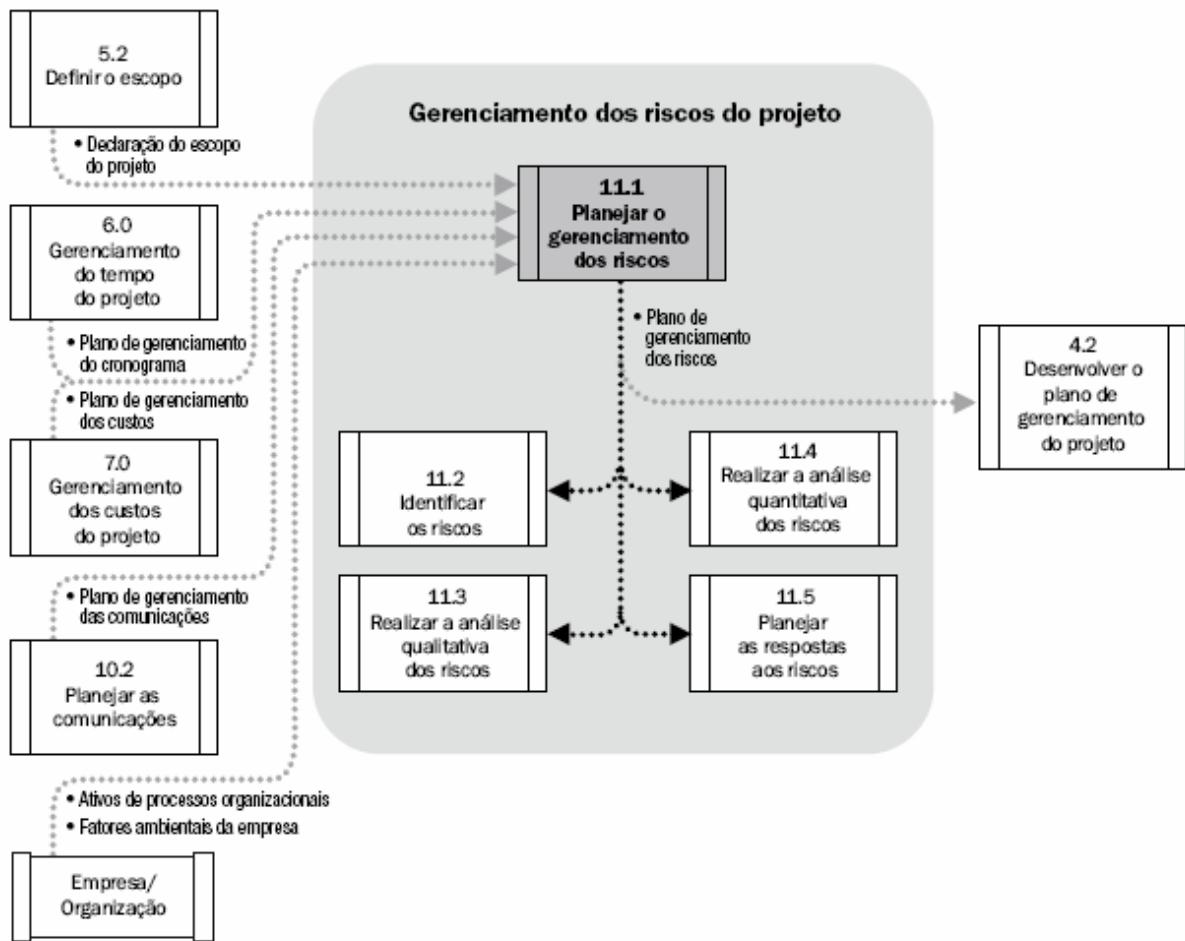
O PMI prevê seis processos (PMBOK Guide, 2008 – Capítulo 11 ) de gestão do risco, visando maximizar os resultados de ocorrências positivas e minimizar as ocorrências negativas (Figura 3.3).

Figura 3.3 – Processos de Gestão de Risco (PMI, 2008)



- **Fase 1 - Planejar o gerenciamento de riscos:** Refere-se à definição do processo de abordagem, planejamento e execução das atividades de gerenciamento de risco do projeto (Figura 3.4). Nesta fase serão definidas as características do gerenciamento dos riscos, de acordo com a importância do projeto e o grau de garantia em relação aos riscos que será adotado. Seu planejamento cuidadoso irá influenciar o resultado dos demais processos.

**Figura 3.4 – Planejamento de Gerenciamento de Riscos**



- **Fase 2 - Identificar riscos:** Fase em que se determinam os riscos que podem impactar nos objetivos do projeto e que áreas poderão ser afetadas. A documentação apropriada das características de cada risco identificado é muito importante para compor o histórico de riscos do projeto a ser utilizado em outros projetos da organização.
- O quadro 3.1 apresenta as ferramentas e técnicas indicadas pelo PMBOK (2008) para identificar os riscos de um projeto.

**Quadro 3.1 – Técnicas de identificação de Risco**

Revisões de documentação	Uma análise e revisão detalhada em toda a documentação do projeto pode trazer informações importantes para o processo de identificação dos riscos
Técnicas de coleta de informações	<p>Brainstorming: através de um facilitador, uma lista abrangente dos riscos do projeto é criada. Após a identificação inicial, os riscos são refinados e categorizados por tipo.</p> <p>Técnica Delphi: facilitador coleta anonimamente informações entre especialistas de risco. Resultados são redistribuídos para revisão e inserção de comentários adicionais até que haja consenso. Reduz a parcialidade dos dados e evita que alguém possa influenciar o resultado.</p> <p>Entrevistas: entrevistas envolvendo os stakeholders do projeto, buscando identificar os riscos do projeto. É a forma mais tradicional de coleta de informações, dependendo fortemente do entrevistador.</p> <p>Análise de causa-raiz: Definição das causas essenciais dos riscos do projeto. Permite o agrupamento dos riscos por causas.</p>
Análise de listas de verificação (Checklist)	É uma lista de riscos criada com base no conhecimento adquirido e informações históricas documentadas em projetos anteriores. Identificação dos riscos acontece de forma rápida e simples.
Análise de premissas	Procura identificar premissas inconsistentes ou imprecisas para nova avaliação para identificação de novos riscos.
Técnicas de diagramas	<p>Diagramas de causa e efeito: também conhecidos como diagramas de Ishikawa ou de espinha de peixe e são úteis pra identificar as causas dos riscos.</p> <p>Diagramas de sistema ou fluxogramas: Mostram como os vários elementos de um sistema se interrelacionam e o mecanismo de causalidade.</p> <p>Diagramas de influência: São representações gráficas de situações que mostram influências causais, ordem dos eventos no tempo e outras relações entre variáveis e resultados.</p>
Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT)	Essa técnica examina o projeto do ponto de vista de suas forças e fraquezas, oportunidades e ameaças, a fim de aumentar a abrangência dos riscos identificados, incluindo os riscos gerados internamente.
Opinião especializada	Os riscos podem ser identificados diretamente por especialistas com experiência relevante em projetos ou áreas de negócio semelhantes. A parcialidade dos especialistas deve ser levada em consideração nesse processo.

Fonte: PMI (2008)

- **Fase 3 - Realizar a análise qualitativa de riscos:** Tem por objetivo priorizar os riscos com base na probabilidade de ocorrência e os impactos dos riscos analisados. A priorização dos riscos deve sempre ser revista durante o ciclo de vida do projeto a fim de permanecer equalizada com as mudanças do projeto ou com a identificação de novos riscos.
- **Fase 4 - Realizar a análise quantitativa de riscos:** É a análise numérica do efeito dos riscos identificados e analisados qualitativamente. Normalmente é utilizada nos riscos com maior potencial de impacto nos objetivos do projeto.
- **Fase 5 - Executar o planejamento de respostas a riscos:** Seu objetivo é desenvolver ações no sentido de reduzir as ameaças aos objetivos do projeto e aumentar as oportunidades identificadas.

O PMBOK (2008) define quatro planos de ações ou estratégias que devem ser utilizadas em relação ao tratamento do risco como ameaça ao sucesso do projeto. A escolha por uma destas ações dependerá da aceitação do risco. Podem ocorrer as seguintes possibilidades:

- O evento de risco é indesejável, mas a probabilidade de sua ocorrência não justifica o custo de seu gerenciamento;
- O evento de risco é indesejável e sua probabilidade é alta o suficiente de forma a justificar seu controle;
- O evento é extremamente indesejável. A prevenção tem quer ser realizada, mesmo com uma probabilidade muito pequena de que ele ocorra.

A partir desta análise é que o gestor de riscos decidirá qual das estratégias descritas a seguir deverá ser utilizada para cada risco identificado

**Eliminar:** Esta técnica é utilizada quando o risco é inaceitável, ou existe uma alta probabilidade dele ocorrer, ou quando o impacto negativo causado pelo risco é muito alto. Normalmente é necessário a alteração do plano de gerenciamento do projeto ou promover a substituição do objetivo por um objetivo funcionalmente equivalente.

**Transferir:** Consiste em tornar outra parte (um terceiro) responsável pelo gerenciamento de um ou mais impactos negativos ao projeto. É importante salientar que o ato de transferir não elimina o risco.

**Mitigar:** Visa reduzir a probabilidade de ocorrência ou o impacto negativo gerado a um nível aceitável. As opções para reduzir a probabilidade de ocorrência devem ser analisadas separadamente das opções de redução de impactos negativos. É a estratégia de respostas aos riscos mais utilizada.

**Aceitar:** É adotada a partir do momento em que as demais estratégias mostraram-se inviáveis e a equipe do projeto decidiu não alterar o plano de gerenciamento. Pode ser ativa ou passiva. Será ativa a partir do momento da definição de mecanismos de controle que reduzam a probabilidade de ocorrência ou o impacto negativo a limites aceitáveis pela administração. A aceitação passiva não irá requerer ação alguma a não ser a documentação apropriada do evento de risco para criação da base de conhecimento de riscos da organização.

- **Fase 6 - Monitoramento e controle de riscos:** Fase em que se objetiva promover a melhoria contínua do processo de gerenciamento de riscos através da execução dos planos de resposta aos riscos, identificação de novos riscos, acompanhamento dos riscos previamente identificados, monitoramento dos riscos residuais e avaliação do processo durante todo o ciclo de vida do projeto. Nesta fase deve-se rever as premissas e critérios determinados na fase de planejamento e questionar a eficácia dos mecanismos já implementados, visando seu aperfeiçoamento. Esta fase é de caráter permanente e deverá fornecer e receber informações de todas as demais fases do processo.

### **3.4 Considerações Finais do Capítulo**

O objetivo deste capítulo foi apresentar os principais conceitos e modelos sobre o gerenciamento de riscos de um projeto. Inicialmente foram conceituados e diferenciados risco e incerteza. A seguir, foram apresentados conceitos e modelos de gerenciamento de risco e sua importância para a identificação e planejamento de ações no sentido de minimizar os impactos dos eventos de risco sobre os objetivos do projeto. Finalmente, foram detalhadas as fases do modelo de gerenciamento de riscos desenvolvido pelo PMI (2008), que serviu de base para a elaboração do modelo proposto nesta dissertação.

## **Capítulo 4**

### **Metodologia de Pesquisa**

---

Este capítulo tem o objetivo de descrever os procedimentos metodológicos utilizados neste trabalho. Na Seção 4.1 é definido o plano de pesquisa empírica caracterizando-o quanto à sua abordagem, finalidade, e seus meios de investigação. Na Seção 4.2 são apresentadas as etapas necessárias à realização da pesquisa, desde a escolha do tema até a elaboração da proposta do modelo de gerenciamento de riscos para o processo de terceirização de TI do TRF5. Na Seção 4.3 são apresentadas as considerações finais relativas a este capítulo.

---

## 4.1 Definição do Plano de Pesquisa Empírica

O processo de pesquisa empírica obedece a um conjunto de etapas relativamente padronizadas, desde o início da pesquisa até a escrita do relatório final, envolvendo a interpretação dos resultados obtidos e a contribuição do trabalho à comunidade empresarial e acadêmica. Para Gil (2009) a execução de cada etapa deve seguir critérios que visam garantir o rigor científico da pesquisa, levando em consideração fatores como objetividade, precisão, operacionalidade, credibilidade, transferibilidade e fidedignidade.

Para selecionar a metodologia adotada nesta pesquisa foram analisados estudos publicados na literatura com temas correlatos ao proposto nesta dissertação, além da compilação de trabalhos de autores que tratam de metodologias para elaboração de trabalhos científicos como Yin (2005), Oliveira (2008), Martins (2008) e Gil (2009).

### 4.1.1 Caracterização da pesquisa

A finalidade deste estudo é responder às perguntas “por que” e “como” o Tribunal Regional Federal da 5<sup>a</sup> Região utiliza a terceirização de serviços de TI. A partir dessas questões, pretende-se traçar um perfil do atual estágio de maturidade na gestão dos serviços de terceirização e propor um modelo de gerenciamento de riscos relativo à contratação de empresas daquele setor. Para atingir o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa de caráter descritiva e exploratória a fim de se obter evidências empíricas sobre a realidade do processo de terceirização no TRF5.

Segundo Gil (2009) a pesquisa descritiva observa, regista, correlaciona e descreve fatos ou fenômenos de uma determinada realidade sem manipulá-los. Procura conhecer e entender as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política e econômica de uma sociedade. Caracteriza-se pelo uso de técnicas diversas de coleta de dados, tais como a utilização de entrevistas abertas e observações sistêmicas, que visam ao entendimento exaustivo e profundo dos fatos e fenômenos analisados e o contexto em que eles ocorrem.

A pesquisa exploratória tem por objetivo ampliar os conhecimentos sobre os fatos e fenômenos referentes ao tema do estudo. É uma análise preliminar que utiliza uma série de técnicas como levantamento bibliográfico e entrevistas com especialistas da área, visando proporcionar ao pesquisador maior familiaridade com o assunto da pesquisa. A pesquisa exploratória também é utilizada para facilitar a delimitação do tema da pesquisa e permitir ao pesquisador a escolha das técnicas de coleta mais adequadas (GIL, 2009 e YIN, 2005).

Em relação à abordagem da pesquisa foi adotada a avaliação qualitativa, ou pesquisa qualitativa, como é usualmente conhecida. Para Martins (2008), a abordagem qualitativa é indicada aos estudos de uma unidade social, onde se procura analisar profunda e exaustivamente o universo do objeto de estudo, e onde estão presentes elementos com um nível de complexidade elevada e de difícil mensuração, sendo, por este motivo, mais adequada do que a pesquisa quantitativa, onde predominam análises estatísticas.

A pesquisa qualitativa é caracterizada pela descrição, compreensão e interpretação de fatos e fenômenos do contexto estudado analisando-se dados essencialmente subjetivos, com a finalidade de se compreender o modo e os termos de percepção dos atores sociais envolvidos, através do produto das interações interpessoais (FLICK, 2004).

É cada vez mais usual a condução de pesquisas científicas utilizando-se abordagens orientadas por pesquisas qualitativas. Uma característica altamente positiva desta abordagem é que ela normalmente fornece descrições detalhadas e bem fundamentadas sobre o contexto analisado, permitindo com que o pesquisador progride em sua concepção original sobre o tema, ou revise seu embasamento teórico (MARTINS, 2008).

#### 4.1.2 Método de pesquisa

Em função da natureza do problema a ser estudado, da complexidade e subjetividade do tema, e das características do universo analisado, este trabalho adotará como método central de pesquisa o **estudo de caso**, definido por Martins (2008) como uma pesquisa naturalística por pesquisar fenômenos dentro de seu contexto real.

Segundo Gil (2009) o estudo de caso constitui uma das modalidades de delineamento no âmbito da Metodologia de Pesquisa Científica. Para o autor, trata-se de um modelo científico de produção de conhecimento em um campo específico e que, embora flexível, apresenta regras e princípios pré-determinados que devem ser observados durante todo o processo de investigação.

Oliveira (2008) enfatiza a abrangência e flexibilidade do procedimento adotado. Para a autora o estudo de caso pode ser aplicado em diversas áreas do conhecimento. Seu objetivo é um estudo aprofundado com o objetivo de fundamentar as explicações para um determinado fato ou evento da realidade empírica de forma a facilitar sua compreensão.

Yin (2005) sugere que a escolha do estudo de caso como estratégia de pesquisa empírica deve ocorrer em estudos de eventos contemporâneos nos quais os comportamentos relevantes não podem ser manipulados. O estudo de caso, segundo o autor, se destaca das

demais estratégias de pesquisas pela possibilidade de lidar com uma ampla variedade de evidências - documentos, artefatos, entrevistas e observações.

A escolha pela estratégia correta de um estudo de caso deve se fundamentar na definição clara das questões de pesquisa. De acordo com Damian (2007), o desenvolvimento de um estudo de caso deve ser precedido de questionamentos do tipo “por que” e “como” o fenômeno a ser estudado ocorre. A partir destes questionamentos, o pesquisador poderá precisar quais objetivos pretende alcançar com a condução do estudo de caso, quais os tipos de dados a serem coletados e quais técnicas de coleta a serem utilizadas.

Para Yin (2005) questões do tipo “por que” e “como” induzem à estratégia de pesquisa histórica, experimento ou estudo de caso (YIN, 2005). O fato deste estudo focalizar acontecimentos contemporâneos, de analisar eventos comportamentais relevantes sem a intenção de modificá-los e as questões de pesquisa terem sido definidas no sentido de **por que** o TRF5 terceiriza serviços de TI e **como** esse processo ocorre, confirma que a estratégia adequada a esta pesquisa, de acordo com o quadro 4.1 é o estudo de caso.

Quadro 4.1 - Comparativo de estratégias de pesquisa			
Estratégia de pesquisa	Forma de questão da pesquisa	Exige controle sobre eventos comportamentais?	Focaliza acontecimentos contemporâneos?
Experimento	como, por que	sim	sim
Levantamento	quem, o que, onde, quantos, quanto	não	sim
Análise de arquivos	quem, o que, onde, quantos, quanto	não	sim/não
Pesquisa histórica	como, por que	não	não
Estudo de caso	Como, por que	não	sim

Fonte: Yin (2005)

Yin (2005) salienta que não existe uma hierarquia formal para os métodos de pesquisa. O estudo de caso pode ser utilizado tanto em pesquisas qualitativas e descritivas como em pesquisas de caráter exploratório ou explanatório.

A definição do estudo de caso como a metodologia de pesquisa adotada para este trabalho é justificada pela subjetividade do tema, ligado diretamente à política pública governamental e governança de TI, aliada à carência de estudos anteriores, sendo amplamente aceita pela comunidade científica como um instrumento válido de pesquisa, desde que respeitados os rigores metodológicos. Ela serve para que o pesquisador possa confrontar a teoria com a realidade encontrada durante a pesquisa, e apresentar ao final do trabalho

sugestões e a possibilidade de adoção de um novo modelo que permita influenciar positivamente o contexto do problema analisado (GIL, 2009; YIN, 2005). O quadro 4.2 apresenta um resumo com os critérios básicos de caracterização da metodologia de pesquisa científica adotada neste estudo.

**Quadro 4.2 - Resumo da Metodologia da Pesquisa**

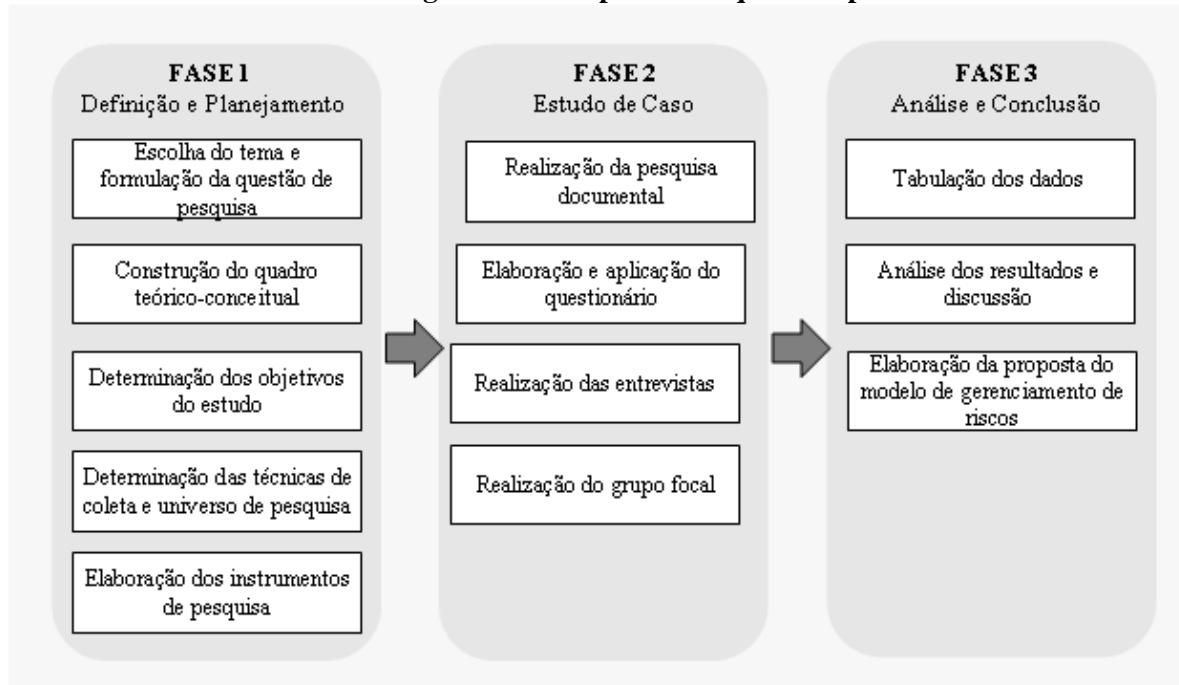
Critérios Metodológicos de Pesquisa	
Quanto aos objetivos	Exploratória e Descritiva
Quanto aos meios	Pesquisa de Campo
Quanto à abordagem	Qualitativa
Quanto à estratégia de pesquisa	Estudo de Caso

Fonte: elaborado pelo autor

## 4.2 Etapas da Pesquisa Empírica

Para Gil (2009), a pesquisa científica requer um trabalho elaborado e executado de forma metódica, normalmente com o objetivo de aquisição de conhecimento ou para solucionar algum problema previamente identificado. Neste contexto, os trabalhos de pesquisa empírica envolvem diversas etapas desde a formulação da questão de pesquisa até a análise dos resultados e apresentação do trabalho científico. Esta pesquisa foi desenvolvida em três etapas conforme ilustrado na figura 4.1.

**Figura 4.1 – Etapas da Pesquisa Empírica**



Fonte: Elaboração própria

A seguir será apresentado em detalhes o desenvolvimento de cada uma das etapas que compõem esta pesquisa.

### **4.2.1 Fase 1 – Definição e Planejamento**

A fase de Definição e Planejamento iniciou-se com a escolha do tema a ser pesquisado, levando-se em consideração o objetivo maior do Mestrado Profissional que é o de buscar soluções práticas para problemas reais encontrados no cotidiano de cada mestrando, em sua própria organização ou comunidade em que atua.

Gil (2009) preconiza que a definição acerca do tema a ser trabalhado deve sempre preceder a estratégia da pesquisa e a metodologia adotada. Segundo o autor a escolha do tema pode atender tanto a interesses científicos quanto práticos. Desta forma, a terceirização de serviços de TI no TRF5 foi escolhida como o objeto de estudo, por representar um elemento fundamental e amplamente utilizado na moderna gestão de recursos de TI, seja no setor público ou privado, e de extrema importância como elemento impulsionador para que o TF5 atinja seus objetivos estratégicos.

Uma vez definido o tema da pesquisa, o próximo passo desta etapa consistiu em uma imersão na literatura técnica especializada com o objetivo de se construir um arcabouço teórico que permitisse a definição da questão de pesquisa e o domínio sobre o tema escolhido. Os pontos focados na revisão bibliográfica envolveram os diversos aspectos da terceirização de serviços de TI e seus desdobramentos: a terceirização no Serviço Público, no Poder Judiciário assim como o fenômeno da quarteirização. Também foram alvos da pesquisa bibliográfica os diversos modelos de gerenciamento de riscos disponíveis na literatura.

A partir da revisão da literatura e da análise do problema, foram definidos os objetivos do trabalho e a seleção das teorias apropriadas ao estudo de caso pretendido. Nesta fase também foram elencados os instrumentos de coleta de dados e determinada de forma não aleatória a população alvo da pesquisa.

### **4.2.2 Fase 2 – Estudo de Caso**

Nesta fase procedeu-se à execução do estudo de caso propriamente dito. O estudo de caso permite a utilização de diversas fontes de evidências empíricas. Martins (2008) e Yin (2005) enfatizam que fontes múltiplas favorecem não somente uma maior variedade de evidências, mas principalmente aumentam a confiabilidade das informações obtidas e o grau de credibilidade da pesquisa.

Oliveira (2008) destaca que a definição dos instrumentos de pesquisa deve estar intimamente adequada aos objetivos do estudo delineados após a escolha do tema. Várias técnicas são freqüentemente utilizadas para coleta de dados no decorrer de um estudo de caso: a observação, o grupo focal, a entrevista, o questionário e a pesquisa documental (YIN, 2005; OLIVEIRA, 2008; MARTINS, 2008; GIL, 2009).

Para a realização deste estudo de caso, foram selecionadas as seguintes fontes de evidência empírica, apresentadas no quadro 4.3.

**Quadro 4.3 - Fontes de evidências empíricas**

Técnicas de Coleta	Descrição
Pesquisa documental	Análise de editais, contratos, relatórios de produtividade, documentação fornecida pelos terceirizados, etc.
Questionário	Elaboração do questionário que servirá de roteiro às entrevistas semi-estruturadas.
Entrevistas semi-estruturadas	Entrevistas individuais com servidores ligados ao processo de contratação de serviços de TI.
Grupo focal	Reunião com alguns dos entrevistados com o objetivo de aprofundar o conhecimento em determinadas questões da pesquisa.

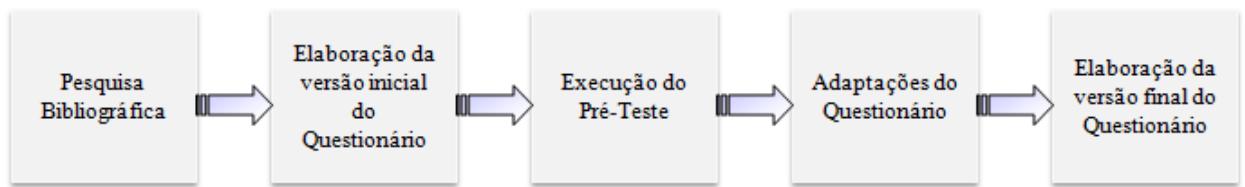
Fonte: elaboração própria

A partir da definição das técnicas de coleta de dados, iniciou-se a etapa do estudo empírico através da pesquisa documental que difere da pesquisa bibliográfica por não se utilizar material editado como livros e periódicos (MARTINS, 2008). Nesta etapa foi analisada toda a documentação existente e disponível no TRF5 relativa à terceirização de TI. Gil (2009) enumera os seguintes documentos, entre outros: documentos pessoais, documentos administrativos, material publicado em jornais e revistas, publicações da organização, material disponibilizado na internet.

Os dados coletados na análise documental possibilitaram a validação das informações obtidas durante as entrevistas preliminares com pessoas-chave do processo de terceirização no TRF5 e deram subsídios ao pesquisador para a elaboração da primeira versão do questionário.

A elaboração da versão inicial do questionário também se serviu das premissas levantadas durante a revisão da literatura e da própria experiência do pesquisador no ambiente de trabalho. A elaboração da versão definitiva somente ocorreu após a execução de um pré-teste com o objetivo de testar a relevância e nível de complexidade das questões redigidas (figura 4.2).

**Figura 4.2 – Fases de Elaboração do Questionário**



Fonte: Elaboração própria

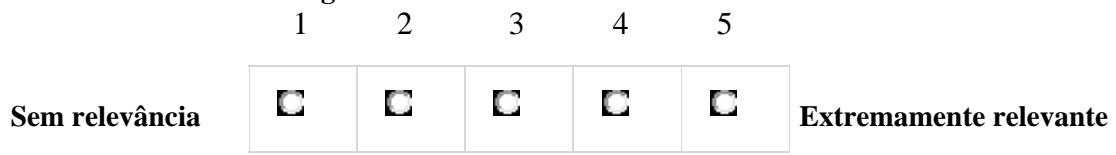
O pré-teste é uma ferramenta comumente utilizada para a identificação de falhas na redação do questionário, e procura identificar ambigüidades ou excesso de complexidade nas questões formuladas. Seu propósito é garantir a adequação total do questionário à finalidade da pesquisa (OLIVEIRA, 2008; MARTINS, 2008).

Dois objetivos nortearam a construção do questionário. Primeiramente ele deveria servir de roteiro para as entrevistas com a população alvo da pesquisa. Desta forma foram elaboradas questões abertas no sentido de permitir que os entrevistados pudessem discorrer sobre os diferentes aspectos envolvidos na terceirização de serviços de TI sem a rigidez que um questionário tradicional normalmente impõe.

O segundo objetivo do questionário foi captar a relevância, para a população pesquisada, sobre os seguintes fatores relativos à terceirização de serviços de TI no TRF5: i) os **motivos** que levam o TRF5 a adotar a terceirização de TI; ii) as **vantagens** efetivamente percebidas com a terceirização; iii) os **riscos** decorrentes do processo de terceirização de TI no TRF5. Desta forma a seção II – Modelo Atual da Terceirização no TRF5 do questionário, que aborda questões sobre as características gerais do processo de terceirização de TI no TRF5, contém algumas perguntas fechadas para captar a percepção dos respondentes sobre os fatores supracitados.

Para a validação destas questões foi utilizada a escala Likert de cinco pontos (MARTINS, 2008), associando-se um valor numérico a cada ponto conforme a figura 4.3, indicando, desta forma, uma atitude favorável ou desfavorável em relação à variável estudada.

**Figura 4.3 - Escala Likert de relevância**



Fonte: Martins (2008)

Foram utilizados os seguintes pesos na avaliação das questões inseridas no questionário:

- 5 – para a alternativa ( ) Extremamente relevante
- 4 – para a alternativa ( ) Muito relevante
- 3 – para a alternativa ( ) Um pouco relevante
- 2 – para a alternativa ( ) Não muito relevante
- 1 – para a alternativa ( ) Sem relevância

A seguir procedeu-se à realização das entrevistas com os servidores do TRF5 envolvidos no processo de terceirização de TI, utilizando-se o questionário como roteiro para a condução das perguntas de forma a tornar a entrevista flexível sem perder, no entanto, o foco do tema principal.

A justificativa pela escolha da entrevista é dada por Lakatos & Marconi (2001), que indicam que uma das vantagens da entrevista é sua maior flexibilidade e integração entre as partes, podendo o entrevistador esclarecer as perguntas ou repeti-las, se necessário, de modo que possam ser mais bem compreendidas pelo entrevistado.

Segundo Cervo e Bervian (2002), as entrevistas são indicadas sempre que as informações possam ser conseguidas através de contatos pessoais e não somente através de pesquisa em registros e fontes documentais.

Martins (2008) define a entrevista como uma técnica de coleta de dados com o objetivo principal de se captar a percepção dos entrevistados sobre as questões pertinentes ao estudo, tomando-se como base as suposições e conjecturas elencadas pelo pesquisador. Segundo o autor, a entrevista bem conduzida poderá fornecer elementos que corroborem informações conseguidas de outras fontes documentais, possibilitando triangulações e aumentando sobremaneira o grau de confiabilidade do estudo. Dentre as técnicas disponíveis, a entrevista destaca-se como uma das técnicas mais importantes e complexas de coleta de dados, exigindo do pesquisador experiência, técnica e sensibilidade para captar a correta percepção dos atores sociais sem interferir em suas exposições.

A polêmica de alguns temas relacionados ao processo de terceirização no TRF5, levantados durante a condução das entrevistas, deixou clara a necessidade da realização de um grupo focal com o objetivo de esclarecer os assuntos de maior contradição entre os entrevistados.

O grupo focal, como metodologia de pesquisa qualitativa, procura explorar e captar atitudes, opiniões e percepções através de uma discussão informal a partir de um roteiro flexível a fim de que algumas questões sejam melhor esclarecidas ou adicionadas no decorrer

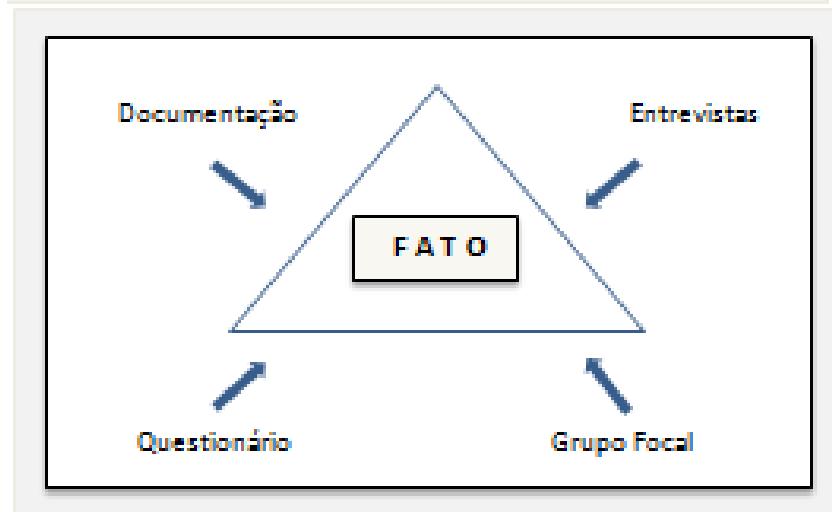
do processo. Os integrantes são convidados a participar devido ao seu perfil e envolvimento relacionados aos objetivos da pesquisa. Os questionamentos advindos do grupo podem, quando pertinentes, provocar uma nova adequação aos marcos teóricos do estudo, tornando-os mais precisos e adequados à solução do problema original (YIN, 2005; OLIVEIRA, 2008; MARTINS, 2008; GIL, 2009). A realização do grupo focal encontra-se detalhada no item 5.3.4 do próximo capítulo (pagina 72).

#### 4.2.3 Fase 3 – Análise de Resultados e Conclusão

Nesta etapa foram tabulados os resultados obtidos através da coleta de dados e analisadas as informações colhidas. A utilização de múltiplas fontes de evidência (pesquisa documental, questionário, entrevistas, grupo focal) permitiu a triangulação sobre as questões de pesquisa analisadas durante o estudo. De acordo com Martins (2008) a convergência de resultados provenientes de várias fontes de evidência coletadas através de diferentes técnicas poderá garantir a confiabilidade de um estudo de caso. Para Yin (2005), o uso de diversas fontes distintas de informação, levará, muito provavelmente, a um resultado final mais acurado e convincente.

A triangulação das informações ocorreu quando o pesquisador confrontou os resultados provenientes das diversas técnicas de coleta utilizadas no estudo de caso com o objetivo de avaliar a consistência dos dados levantados durante a pesquisa (Figura 4.4).

**Figura 4.4 – Convergência de evidências.**



Fonte: (Yin, 2005)

Após a etapa de análise e discussão dos resultados foi apresentada a proposta de um modelo de gerenciamento de riscos da terceirização de serviços de TI, que poderá vir a ser

implantado no TRF5, com o objetivo de identificar os prováveis riscos e definir ações que eliminem ou minimizem seus impactos negativos sobre o processo de terceirização.

### 4.3 Considerações Finais do Capítulo

O objetivo deste capítulo foi apresentar o quadro de referência metodológica utilizado na realização desta pesquisa. A escolha pelo método central de pesquisa foi baseada na revisão da literatura indicando o estudo de caso como o método mais adequado para solucionar as questões de pesquisa definidas: **por que** o TRF5 terceiriza os serviços de TI e **como** ocorre este processo?

O trabalho de pesquisa ocorreu em três etapas distintas (definição e planejamento, estudo de caso e análise de resultados e conclusão) e teve como objetivo atingir o rigor metodológico necessário para garantir a validade científica do estudo e a consistência e confiabilidade dos resultados obtidos durante o decorrer da pesquisa. Para a coleta de dados foram utilizadas as técnicas de pesquisa documental, aplicação de questionário, condução de entrevistas com servidores do TRF5 e realização de um grupo focal.

Após a tabulação e análise dos resultados, foi elaborada uma proposta de implantação de um modelo de gerenciamento de riscos com o objetivo de identificar, classificar eventos de risco e definir ações no sentido de eliminar ou amenizar os impactos negativos dos fatores de risco ao processo de terceirização de TI no TRF5.

No próximo capítulo será apresentado o processo de condução do estudo de caso realizado no TRF5.

# **Capítulo 5**

## **Estudo de Caso**

---

Este capítulo tem o objetivo de apresentar um relato detalhado do estudo de caso realizado no TRF5. Na Seção 5.1 é apresentada uma visão geral do TRF5 descrevendo sua criação e características institucionais. Na Seção 5.2 são apresentados e categorizados o universo populacional e a amostra da pesquisa. A Seção 5.3 detalha os procedimentos da coleta de dados realizada durante o estudo de caso. Por fim, a Seção 5.4 tece as considerações finais sobre o capítulo.

---

## 5.1 Contexto Organizacional

O estudo de caso objeto desta dissertação foi realizado no Tribunal Regional Federal da 5<sup>a</sup> Região (TRF5), sediado em Recife, entre os meses de agosto de 2009 e fevereiro de 2010. O TRF5 foi criado através da Lei 7.727/89, com definição territorial disciplinada na Resolução nº 01/88 do então Tribunal Federal de Recursos (TFR). Sua criação é fruto de um anseio da população brasileira pela descentralização das atribuições do TFR, cuja localização no centro geográfico do país encarecia sobremaneira os custos processuais e dificultava o acesso do jurisdicionado pela dimensão do território nacional.

Desta forma, foram criados cinco Tribunais Regionais Federais com sedes instaladas nos principais pólos político-econômicos nacionais e com Seções Judicárias criadas em todos os Estados que compõem a União Federal e subordinadas administrativamente aos cinco TRF's. O TRF5 estende sua jurisdição sobre a região Nordeste do País, abrangendo os estados de Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará estando sua sede principal localizada na cidade do Recife, Estado de Pernambuco (Figura 5.1).

**Figura 5.1 - Jurisdição do TRF5**



Fonte: Seção de Editoração Eletrônica – TRF5

O Tribunal é composto atualmente por 15 Desembargadores Federais, 525 servidores do quadro efetivo e 220 servidores requisitados de outros órgãos da Administração Pública. O TRF5 apresenta uma estrutura hierárquica extremamente verticalizada, em que se dividem as áreas finalística e de apoio. A área responsável pelos julgamentos dos processos (área-fim), é composta pelos Gabinetes dos Desembargadores e pela Secretaria Judiciária que apóia a parte jurisdicional do Tribunal.

A Secretaria Administrativa juntamente com a Subsecretaria de Pessoal, Subsecretaria de Orçamento e Subsecretaria de Informática são responsáveis por todo o suporte administrativo às áreas-fim do Tribunal. Estando subordinadas à Diretoria Geral, exercem um papel fundamental ao desempenho das áreas-fim do TRF5.

De acordo com o Relatório de Gestão (2009) do TRF5, a Justiça Federal da 5ª Região iniciou no segundo semestre de 2009 a implantação de um novo modelo de gestão estratégica. Como resultado foi elaborado o Planejamento Estratégico 2010-2014, onde foram definidas sua missão, visão, valores, objetivos estratégicos e metas. O TRF5 tem como missão “Garantir à Sociedade uma prestação jurisdicional cidadã acessível, rápida e efetiva no âmbito da Justiça Federal da 5ª Região”.

Ele adotou o compromisso de “Consolidar-se até 2014, perante a sociedade, como referência de segurança jurídica, transparência, efetividade e rapidez na prestação jurisdicional, bem como de eficiência administrativa”. A fim de atingir os objetivos definidos no Planejamento Estratégico, o TRF5 está investindo na capacitação em gestão de processos e tem a intenção de montar um Escritório de Processos, com base na metodologia preconizada pelo *Project Management Institute* (PMI).

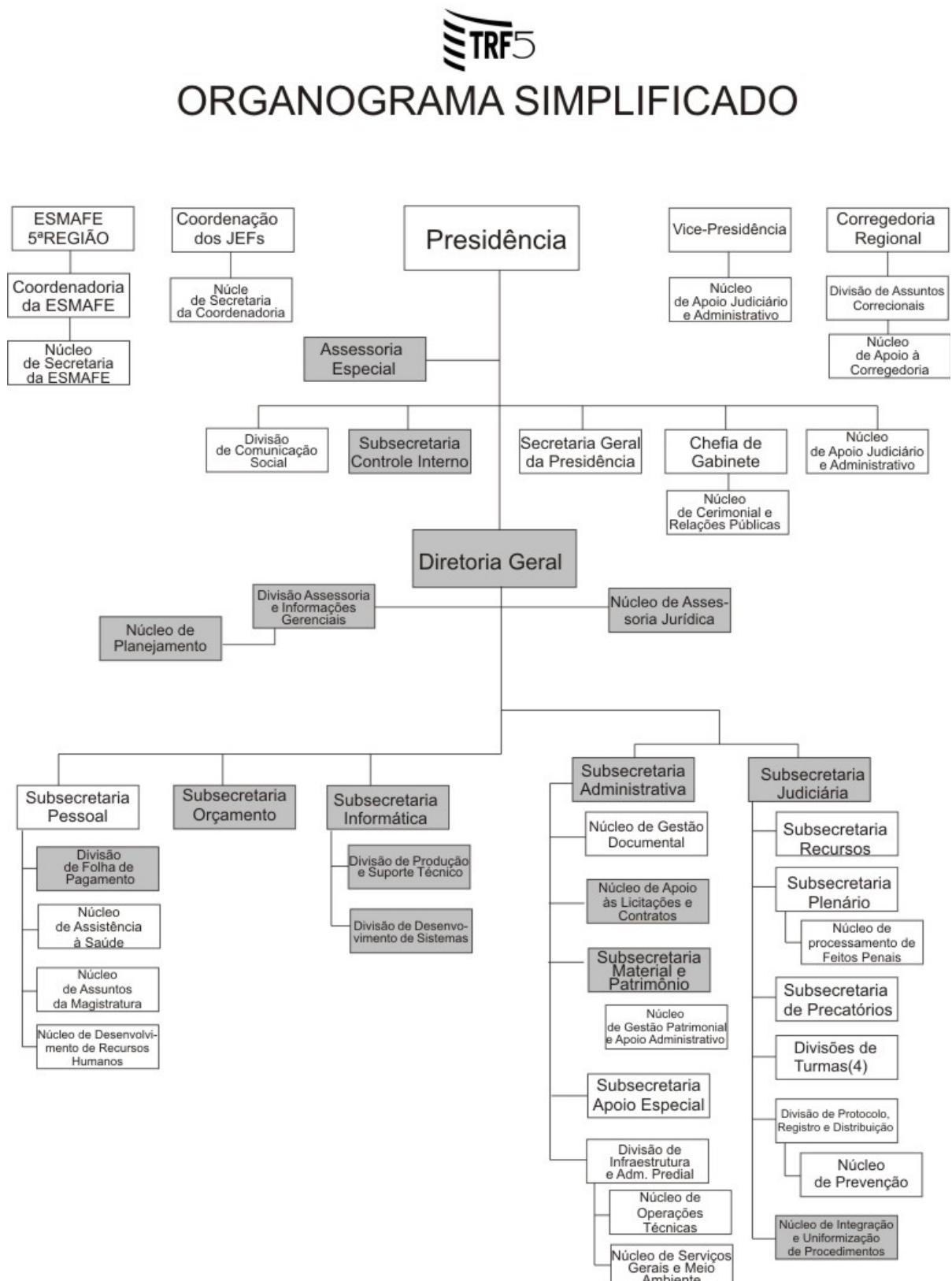
Estas ações foram desenvolvidas em consonância com a Resolução nº 70/2009 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) que visa aperfeiçoar e modernizar os serviços judiciais, bem como conferir maior continuidade administrativa aos Tribunais, independente da alternância de gestores.

## 5.2 Universo Populacional e Amostragem

A população alvo deste estudo foi formada por servidores pertencentes ao quadro efetivo do TRF5, por servidores requisitados de outros órgãos da Administração Pública e por servidores que exerciam cargos de confiança durante o período em que se desenvolveu a pesquisa.

Além dos servidores envolvidos atualmente com o processo de terceirização de TI do TRF5, também foram entrevistados, com o objetivo de garantir o histórico do processo, servidores que participaram efetivamente do processo de terceirização no passado, mas que atualmente não exercem atividades diretamente relacionadas com a terceirização de serviços de TI. A Figura 5.2 identifica os setores da organização que participaram da pesquisa.

Figura 5.2 - Organograma Simplificado do TRF5

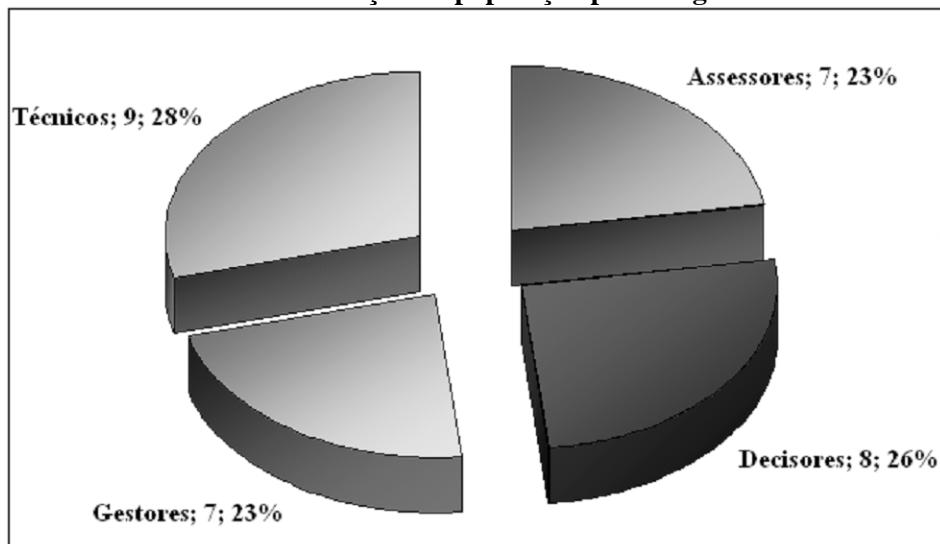
**SETORES ENTREVISTADOS**

Fonte: Divisão de Assessoria e Informações Gerenciais TRF5

Atualizado em 23/07/2010

Os participantes da pesquisa, totalizando 31 servidores, foram agrupados em quatro categorias (gráfico 5.1), conforme sua função ou poder de decisão no processo de terceirização.

**Gráfico 5.1 - Distribuição da população por categorias**



Fonte: elaboração própria

- **Decisores:** servidores de alto e médio escalão na estrutura organizacional do TRF com poder direto de decisão sobre a terceirização.
- **Assessores:** servidores responsáveis por analisar os contratos firmados com terceiros, visando garantir uma situação de segurança jurídica nas negociações e alinhamento aos objetivos estratégicos da organização além de assessorar os tomadores de decisão fornecendo subsídios técnicos e jurídicos às suas decisões. Fazem parte deste grupo os servidores lotados na Assessoria Especial da Presidência, na Subsecretaria de Controle Interno, na Divisão de Assessoria e Informações Gerenciais e no Núcleo de Assessoria Jurídica da Diretoria Geral.
- **Gestores:** servidores designados a acompanhar a execução dos contratos firmados com terceiros e promover as medidas necessárias no sentido de garantir execução das condições previstas no edital e no próprio contrato.
- **Técnicos:** servidores da área meio do Tribunal envolvidos diretamente com a terceirização de TI no TRF5, mas com pouco poder de decisão sobre os rumos do processo.

A tabela 5.1 apresenta os dados demográficos dos participantes da pesquisa tendo características quanto ao sexo, grau de instrução, formação acadêmica, situação funcional, área de atuação e tempo de serviço no Poder Judiciário.

**Tabela 5.1 - Distribuição demográfica dos participantes da pesquisa**

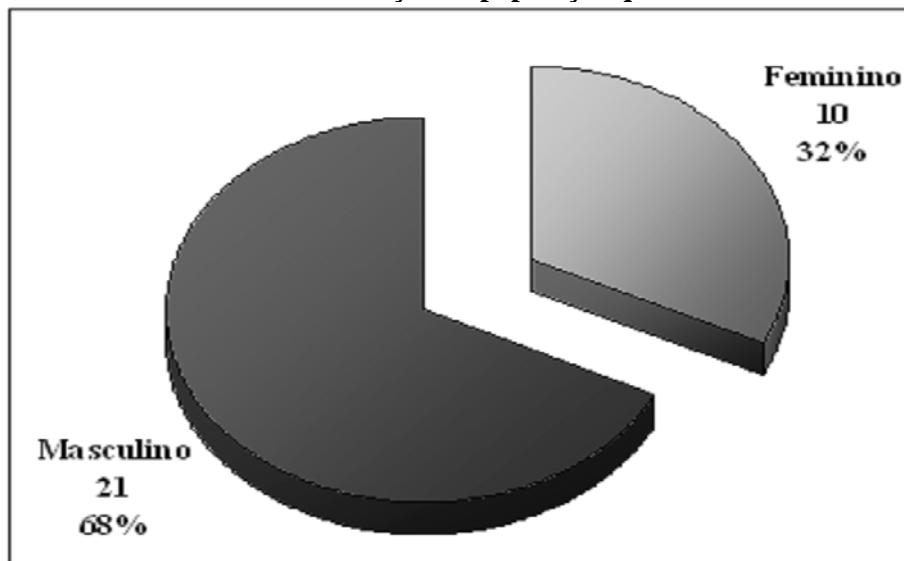
<b>Variável</b>	<b>Categorização</b>	<b>Nº Servidores</b>	<b>Percentual</b>
1. Sexo	Feminino	10	32%
	Masculino	21	68%
2. Grau de Instrução	2º grau	3	10%
	Superior	7	23%
	Especialização	14	44%
	Mestrado	7	23%
3. Formação Acadêmica	Administração	3	9%
	Ciência da Computação	16	45%
	Ciências Contábeis	2	6%
	Ciências Sociais	2	6%
	Direito	9	25%
	Economia	1	3%
	Física	1	3%
	Psicologia	1	3%
4. Situação Funcional	Efetivo	22	71%
	Requisitado	7	23%
	Cargo em comissão	2	6%
5. Área de Atuação	Administrativa	2	6%
	Contratos e Licitação	1	3%
	Controle Interno	1	3%
	Diretoria Geral	2	6%
	Gabinetes	2	6%
	Judiciária	4	14%
	Planejamento	3	10%
	Orçamento e Finanças	1	3%
	Tecnologia da Informação	15	49%
6. Tempo de Serviço no Poder Judiciário	Entre 2 e 5 anos	8	26%
	Entre 6 e 10 anos	3	10%
	Entre 11 e 15 anos	4	13%
	Acima de 16 anos	16	51%

Fonte: elaboração própria

Os gráficos a seguir categorizam a distribuição da população por sexo, grau de instrução, formação, área de atuação e tempo de serviço no Poder Judiciário.

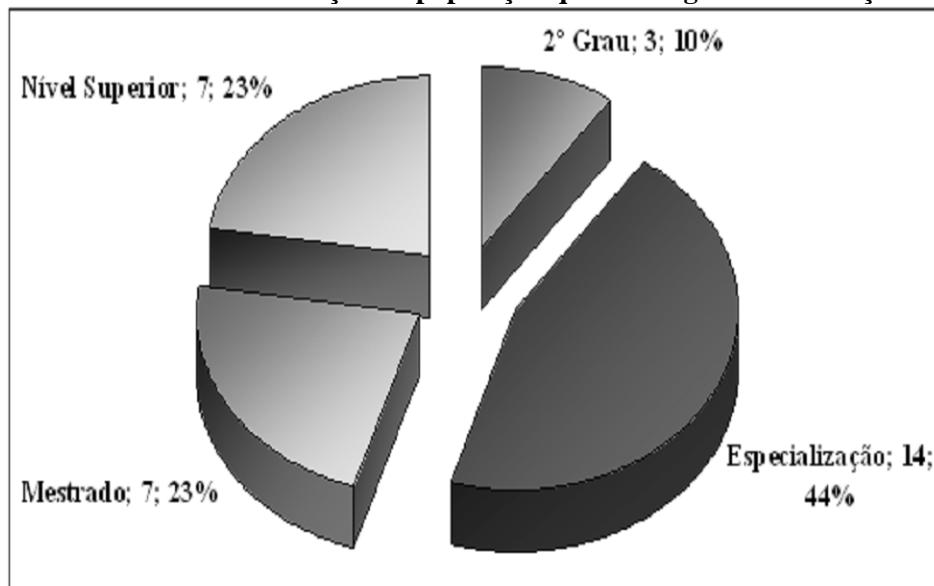
É importante ressaltar que apesar de haver maioria de pesquisados do sexo masculino conforme apresentado no gráfico 5.2, cargos de importância estratégica e decisória na organização como a Diretoria Geral, a Secretaria Judiciária e a Subsecretaria de Informática são ocupados por mulheres. Este fato corrobora pesquisa de Bruschini e Puppin (2004), que a partir de análise dos dados da Relação Anual de Informações Sociais – Rais/2000 relataram que 44,8% dos cargos de diretoria no setor público são ocupados por mulheres, evidenciando tendências de crescimento na ocupação das funções de maior poder decisório por gestores do sexo feminino.

**Gráfico 5.2 - Distribuição da população quanto ao sexo**



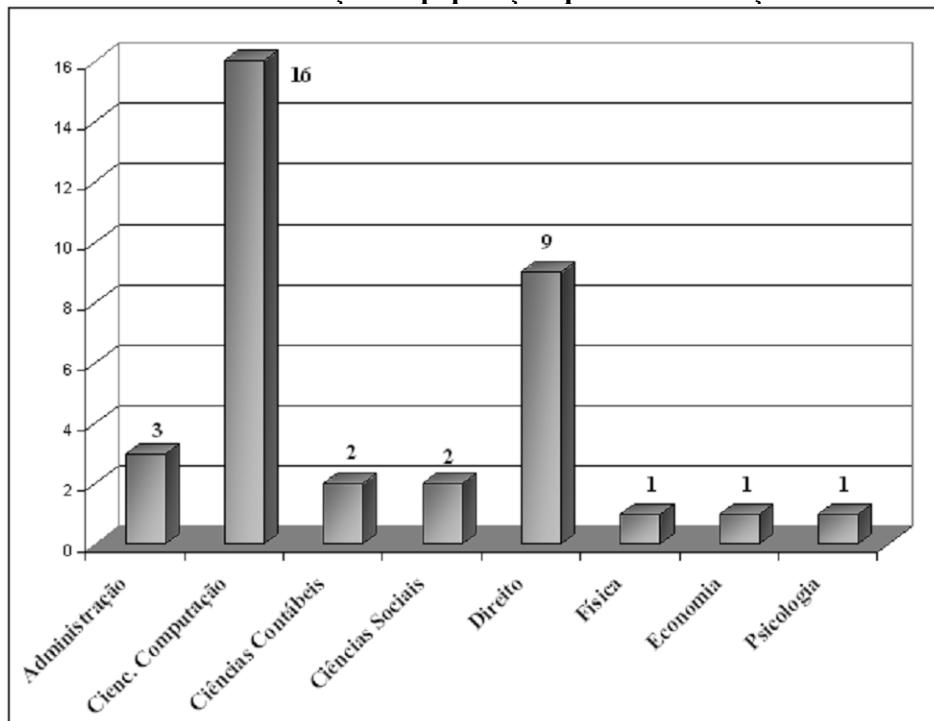
Fonte: elaboração própria

O gráfico 5.3 indica o alto nível de instrução dos respondentes, com 67% dos pesquisados possuindo um ou mais títulos de pós-graduação, sendo considerado apropriado ao tipo de pesquisa qualitativa deste estudo que exige uma grande capacidade de reflexão e exposição dos entrevistados durante as entrevistas sobre o tema terceirização de TI no TRF5.

**Gráfico 5.3 - Distribuição da população quanto ao grau de instrução**

Fonte: elaboração própria

O gráfico 5.4 representa a formação acadêmica das pessoas envolvidas na pesquisa. Observa-se uma predominância, como esperado, da área de ciência da computação, seguida da área de direito, atividade fim do Tribunal representando em conjunto 60% da população pesquisada.

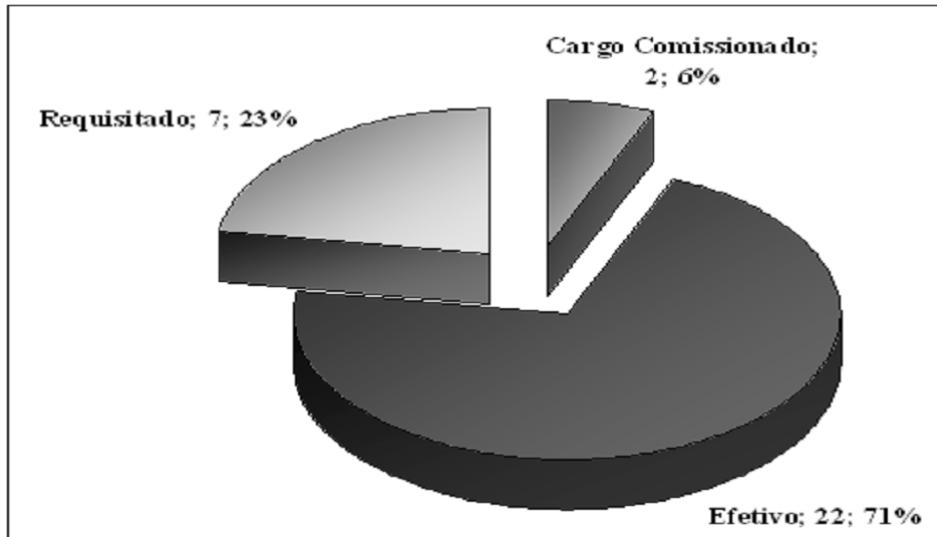
**Gráfico 5.4 - Distribuição da população quanto à formação acadêmica**

Fonte: elaboração própria

Cerca de 20% dos respondentes (seis servidores) informaram possuir mais de uma titulação, sendo a área de direito apontada em todos os casos como a segunda opção acadêmica, tendo em vista uma possível migração para a área fim do Tribunal ou apenas uma maior capacitação na área jurídica como suporte à suas atividades laborais.

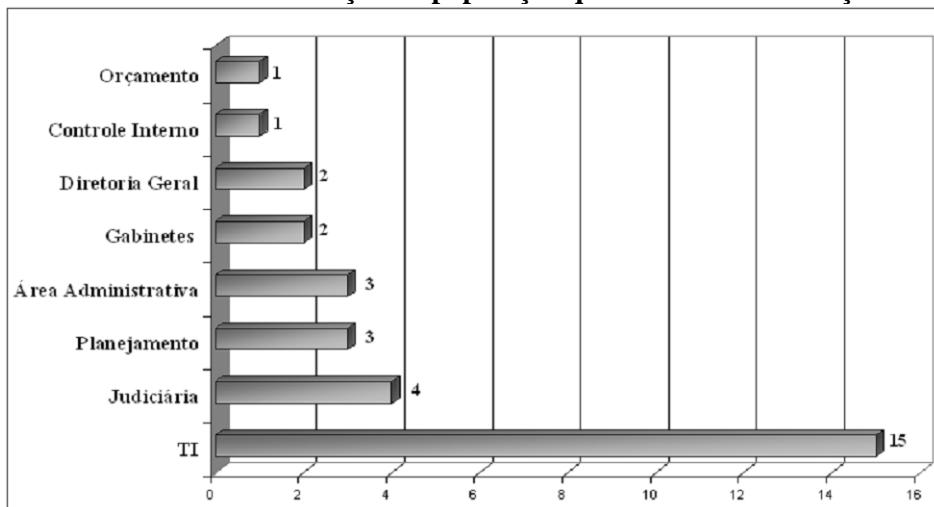
A relação entre o número de servidores efetivos e servidores requisitados apresentada no gráfico 5.5, cerca de 30%, mantém a proporcionalidade presente em toda a organização e reflete a deficiência de cargos efetivos da área administrativa do TRF5. Na Subsecretaria de Informática o quadro é ainda mais alarmante. Já houve momentos em que o número de requisitados superou o de servidores efetivos.

**Gráfico 5.5 - Distribuição da população quanto à situação funcional**



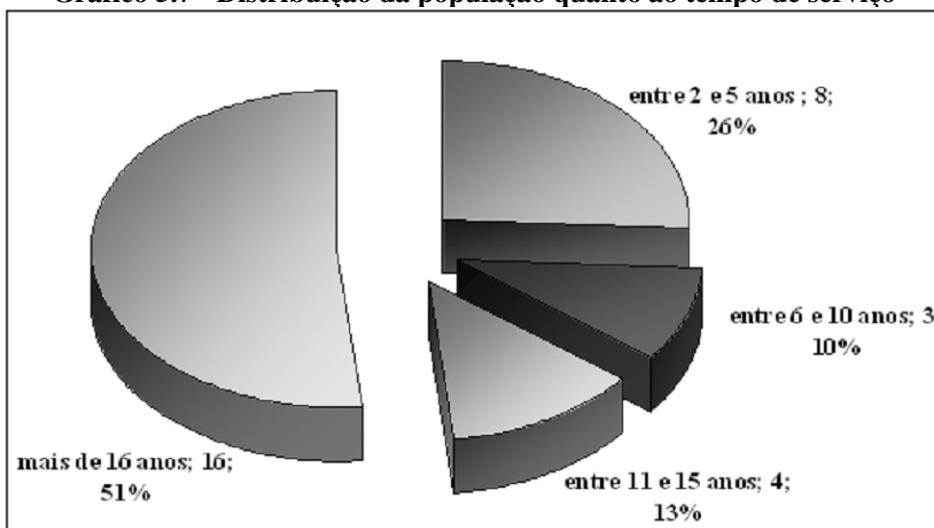
Fonte: elaboração própria

No gráfico 5.6 encontram-se representadas as áreas de atuação das pessoas pesquisadas. O elevado número de respondentes da área de TI (cerca de 50%) é justificado pelo próprio objeto do estudo. A Secretaria Judiciária aparece em um patamar um pouco superior aos demais setores atestando sua parceria com a área de TI e envolvimento constante com assuntos a ela relacionados, como a terceirização de seus serviços.

**Gráfico 5.6 - Distribuição da população quanto à área de atuação**

Fonte: Elaboração própria

No gráfico 5.7 pode-se constatar a maturidade da população pesquisa, explicitando a experiência do grupo no Poder Judiciário. Considerou-se essa maturidade favorável às características das questões desenvolvidas na pesquisa envolvendo o processo de terceirização. O tempo de serviço é importante para o estudo, pois permite entrevistar indivíduos com diferentes percepções sobre diferentes momentos do processo de terceirização. Os mais experientes podem prestar importantes informações sobre o processo histórico da terceirização no TRF5. Os servidores com menos tempo de serviço, por sua vez, podem contribuir com uma visão menos ligada a possíveis erros ou desvios de rumo acontecidos no início da implantação da terceirização no TRF5.

**Gráfico 5.7 - Distribuição da população quanto ao tempo de serviço**

Fonte: Elaboração própria

## 5.3 Coleta de Dados

Segundo Martins (2008) o processo de coleta de informações para um estudo de caso pode ser bastante complexo e trabalhoso. É altamente aconselhável que o pesquisador utilize diversas técnicas de dados e evidências para aumentar o grau de confiabilidade dos dados obtidos e permitir uma posterior triangulação das informações.

Após a definição dos objetivos da pesquisa e levando-se em conta a natureza qualitativa deste estudo de caso, foram adotadas as seguintes técnicas de coleta de dados visando a realização desta pesquisa:

1. A pesquisa documental;
2. A elaboração e aplicação dos questionários;
3. A realização das entrevistas semi-estruturadas;
4. A realização do grupo focal.

Com o objetivo de garantir a qualidade da pesquisa realizada, procurou-se seguir três princípios fundamentais elencados por Yin visando à coleta de dados na realização de um estudo de caso:

- A utilização de diversas fontes de pesquisa – foram utilizadas quatro diferentes fontes de evidência, acima discriminadas;
- A utilização de um banco de dados para o estudo de caso – os resultados foram armazenados e consistidos em uma planilha Excel com o objetivo primeiro de possibilitar ao pesquisador a análise e conclusão das evidências colhidas e de forma secundária criar um histórico sobre o processo de terceirização no TRF5 que possa vir a ser utilizado por outros pesquisadores ou pela própria administração do TRF5 (Apêndice E);
- Manter um encadeamento de evidências – neste trabalho procurou-se manter de forma clara as referências cruzadas entre as questões de pesquisa, as técnicas de coleta utilizadas, os resultados obtidos com a coleta e as conclusões derivadas da análise dos resultados.

A seguir serão descritos os procedimentos de cada técnica utilizada para a coleta dos dados desta pesquisa.

### **5.3.1 Pesquisa Documental**

A pesquisa documental foi realizada com a prévia autorização da Diretoria Geral e da Subsecretaria de Informática do TRF5. Para Yin (2005) o principal valor da pesquisa documental reside na comparação dos documentos da organização com informações provenientes de outras fontes de evidência permitindo ao pesquisador efetuar uma triangulação de dados provindas de distintas fontes.

Para esta pesquisa foram analisados editais e contratos firmados com empresas terceirizadas prestadoras de serviços na área de Tecnologia da Informação do TRF5. Os contratos disponibilizados abrangearam um razoável intervalo de tempo compreendendo contratos de terceirização de 2001 até 2009.

A análise destes contratos deixou clara a evolução na sua redação, tanto nos aspectos técnicos relativos ao termos de referência, quanto nos aspectos fiscais e jurídicos envolvendo a garantia e qualidade do serviço prestado e aplicação de penalidades por descumprimento de cláusulas contratuais. Desde a definição do objeto do contrato até as cláusulas referentes aos indicadores de níveis de serviço, é indiscutivelmente maior o nível de detalhamento encontrado nos novos contratos se comparado a contratos anteriores.

Mais importante ainda que o cuidado na especificação dos itens contratuais é a inclusão de cláusulas até então praticamente ignoradas na elaboração dos contratos, mas que causavam transtornos enormes à organização. Como exemplo, é importante citar a atual obrigatoriedade de cláusulas referentes ao sigilo das informações, à transferência do conhecimento e à propriedade dos produtos resultantes dos serviços prestados.

Também foram objeto de análise os relatórios do Sistema de Gestão de Contratos do TRF5, contendo informações detalhadas sobre cada contrato firmado com empresas prestadoras de serviços de TI. Destes relatórios foi possível ao pesquisador quantificar o número de contratos terceirizados geridos pela Subsecretaria de Informática, seu valor, seu objeto e o servidor responsável por sua gestão.

A documentação dos principais sistemas implantados no TRF5 está sendo atualizada por uma empresa terceirizada, revelando a preocupação do TRF5 em garantir o domínio do negócio na própria instituição. A Subsecretaria de Informática designou um servidor para avaliar a documentação produzida e analisar sua qualidade e grau de correspondência com as funcionalidades dos sistemas em uso no Tribunal.

O sítio do TRF5 ([www.trf5.jus.br](http://www.trf5.jus.br)) forneceu importantes informações sobre os dados institucionais do Tribunal, sobre editais de contratação de serviços de TI, sobre dados estatísticos e sobre informações gerenciais e estratégicas ligadas à área de TI.

### **5.3.2 Questionário**

Uma vez definida a questão de pesquisa e determinados os objetivos a serem atingidos, foi possível desenvolver a primeira versão do questionário. O desenvolvimento da versão inicial ocorreu a partir da pesquisa bibliográfica sobre o tema terceirização de serviços de TI, das questões levantadas por diferentes autores em estudos de caso anteriores e questões elaboradas pelo próprio pesquisador com o objetivo de abordar as especificidades do setor público e do TRF5 em particular.

O questionário foi submetido a um pré-teste com cinco servidores do setor de TI e da assessoria jurídica do TRF5, com grande experiência na contratação de serviços de TI, a fim de que fossem avaliadas a relevância das perguntas e seu alinhamento com os objetivos da dissertação, tendo sido analisadas a clareza e objetividade das questões formuladas.

Os especialistas concordaram com as dimensões de análise apresentadas, tendo sido incorporadas ao questionário algumas alterações sugeridas durante o desenvolvimento do pré-teste.

Finalmente, foi elaborada a versão definitiva do questionário conforme apresentado no Apêndice A. No questionário foram contemplados aspectos ligados ao alinhamento da TI com os objetivos estratégicos da organização, às características do processo de terceirização de TI presentes no TRF5 e à gestão de riscos na contratação de serviços de TI, todos relacionados aos objetivos da pesquisa. As questões foram dispostas no questionário em etapas distintas segundo as dimensões de análise apresentadas no quadro 5.1.

**Quadro 5.1 - Dimensões de análise da pesquisa.**

Dimensões de Análise	Objetivos
I - Perfil dos Entrevistados	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Traçar o perfil dos servidores envolvidos com o processo de terceirização de serviços de TI no TRF5.</li> </ul>
II - Modelo atual de Terceirização no TRF5	<p>Identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ As razões que levam o TRF5 a terceirizar os serviços de TI;</li> <li>✓ As principais vantagens e riscos advindos da terceirização;</li> <li>✓ O grau de satisfação dos clientes em relação ao serviço prestado pelos terceirizados;</li> <li>✓ A qualidade dos serviços prestados pelas empresas terceirizadas;</li> <li>✓ A abrangência da terceirização de TI no TRF5;</li> <li>✓ O modelo de gestão dos processos terceirizados.</li> </ul>
III - Alinhamento Estratégico	<p>Identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Como são definidos os processos de TI que devem ser terceirizados e quem toma a decisão;</li> <li>✓ A conformidade da terceirização com o Planejamento Estratégico Organizacional;</li> <li>✓ A expectativa da alta direção com o retorno dos recursos investidos na terceirização de serviços de TI.</li> </ul>
IV - Gerenciamento de Riscos na Contratação de Serviços de TI	<p>Identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Como a organização gerencia os possíveis riscos advindos da terceirização dos serviços de TI;</li> <li>✓ A existência de um plano de contingência para a interrupção dos serviços terceirizados;</li> <li>✓ O grau de dependência em relação às empresas terceirizadas.</li> </ul>

Fonte: elaborado pelo autor

A primeira etapa do questionário teve o objetivo de traçar um perfil dos entrevistados ligados ao processo de contratação de serviços de TI no TRF5. A segunda seção teve o objetivo de caracterizar o modelo adotado pelo TRF5 no processo de terceirização de TI. Esta etapa do questionário foi composta por questões fechadas e abertas. As questões fechadas visaram identificar e priorizar as seguintes variáveis: i) as motivações que levaram o TRF5 a adotar a terceirização de serviços de TI; ii) as vantagens percebidas resultantes do processo de terceirização; iii) os riscos decorridos do processo de terceirização de TI no TRF5.

As questões abertas desta seção do questionário foram utilizadas como parte do roteiro das entrevistas. Elas versaram sobre assuntos gerais ligados ao processo de terceirização, tais como as consequências da adoção da quarteirização para gerenciamento dos projetos terceirizados, quais processos de TI não devem ser terceirizados ou a respeito da criação de um setor exclusivo para a gestão dos contratos de TI. Esta parte do questionário foi utilizada como roteiro para entrevistas com integrantes de todos os grupos participantes da pesquisa por

abordar assuntos de interesse de todos os servidores envolvidos com a terceirização de TI no TRF5.

A terceira seção do questionário consistiu em questões relacionadas ao alinhamento entre o Setor de TI e os objetivos estratégicos do Tribunal e serviram de roteiro para as entrevistas específicas com os participantes dos grupos de decisores e assessores por abordar um tema ligado diretamente aos rumos estratégicos do TRF5.

Finalmente, a quarta etapa do questionário foi elaborada objetivando levantar a existência de um modelo estruturado ou identificar ações efetivas relativas ao gerenciamento de riscos na contratação e acompanhamento dos serviços terceirizados de TI no TRF5. As questões desta seção do questionário serviram de roteiro às entrevistas com especialistas do TRF5 na área de gerenciamento de riscos.

### **5.3.3 Entrevistas Semi-estruturadas**

As entrevistas semi-estruturadas foram conduzidas de forma individual com 31 servidores do TRF5 após contato prévio em que se comunicou o objetivo do estudo e a metodologia adotada. Elas ocorreram durante os meses de outubro, novembro e dezembro de 2009.

A seleção dos candidatos para participar das entrevistas foi norteada pelo grau de envolvimento do servidor com o processo de terceirização no TRF5 e sua disponibilidade para participar de uma técnica de coleta de dados mais demorada e detalhada. Cada entrevista durou cerca de 1 hora.

O número relativamente alto de entrevistados para um estudo de caso único pode ser justificado pela abrangência do tema e sua relação com diversos setores do Tribunal, tendo sido entrevistado ao menos 1 servidor de cada unidade organizacional envolvida no processo de terceirização. As entrevistas foram gravadas, com o consentimento dos entrevistados, a fim de que detalhes pudessem ser analisados posteriormente, sem comprometer a dinâmica do processo. Segundo Gil (2009), a gravação é fundamental à perfeita condução das entrevistas, pois evita anotações por parte do entrevistador durante o decorrer do encontro, prejudicando a interação com o entrevistado.

Efetivamente foram utilizados três modelos de entrevistas direcionados a grupos distintos e com objetivos específicos conforme apresentado no quadro 5.2.

**Quadro 5.2 - Modelos de entrevistas**

Entrevista	Dimensões de Análise	Grupos Entrevistados	Objetivo Principal
<b>Modelo 1</b>	I - Perfil dos Entrevistados II - Modelo atual de Terceirização no TRF5	Gestores (7 entrevistados) Técnicos (9 entrevistados)	Traçar o perfil do modelo atual de terceirização no TRF5
<b>Modelo 2</b>	I - Perfil dos Entrevistados II - Modelo atual de Terceirização no TRF5 III - Alinhamento Estratégico	Decisores (8 entrevistados) Assessores (7 entrevistados)	Identificar o alinhamento entre o setor de TI e os objetivos estratégicos do TRF5
<b>Modelo 3</b>	I - Perfil dos Entrevistados II - Modelo atual de Terceirização no TRF5 IV - Gerenciamento de Riscos na Contratação de Serviços de TI	Servidores com expertise em gerenciamento de riscos, independente do grupo (5 entrevistados)	Identificar os procedimentos adotados pelo TRF5 relativos ao gerenciamento de riscos na terceirização de TI

Fonte: elaborado pelo autor

A pauta das entrevistas se apoiou nas questões constantes dos roteiros (questionários), no entanto, o pesquisador permitiu que os entrevistados discorressem livremente sobre o tema da entrevista, reconduzindo-o às questões de pesquisa sempre que ocorria um desvio dos pontos presentes no roteiro. A seqüência das questões não foi rigorosamente seguida, de forma a tornar o processo da entrevista mais espontâneo, mas tendo o pesquisador o cuidado de garantir que todos os pontos constantes do roteiro fossem discutidos.

A transcrição dos dados ocorreu imediatamente após cada entrevista e os dados foram sendo armazenados em uma planilha Excel com o objetivo de serem consolidados e triangulados com as informações obtidas através das demais técnicas de coleta utilizadas na pesquisa.

### 5.3.4 Grupo Focal

Ao término das entrevistas e com o objetivo de aprofundar algumas questões específicas e esclarecer pontos polêmicos surgidos ao longo da coleta de dados, foi realizado um grupo focal, composto por cinco participantes que demonstraram interesse em aprofundar a discussão dos temas. Segundo Gil (2009) esta é uma das principais indicações do grupo focal. O autor sugere que o grupo focal pode ser utilizado em um estágio da pesquisa onde a maioria dos dados já tenha sido coletada, contribuindo, neste caso, para o esclarecimento de aspectos não suficientemente esclarecidos durante as demais etapas da coleta de dados.

Para Martins (2008), o grupo focal tem por características o envolvimento espontâneo dos integrantes do grupo resultando em uma maior riqueza de detalhes e flexibilidade na coleta de dados, nem sempre presentes nas entrevistas realizadas individualmente.

A reunião do grupo focal ocorreu em uma sala de reuniões do TRF5, tendo sido mediada e estimulada pelo próprio pesquisador. O quadro 5.3 ilustra algumas características demográficas dos participantes, que apesar de apresentarem hegemonia do ponto de vista sócio-cultural, ofereceram argumentos por vezes conflitantes, mas que enriqueceram a discussão por debaterem os temas selecionados sob diferentes perspectivas. Com o objetivo de preservar a identidade dos participantes da pesquisa foi criado um código (E1 a E31) para cada um dos servidores entrevistados e dos servidores que compuseram o grupo focal.

**Quadro 5.3 – Características Demográficas do Grupo Focal**

Participante	Formação	Escolaridade	Situação Funcional	Tempo de Serviço no Poder Judiciário
E3	Direito	Especialização	Efetivo	20 anos
E11	Ciência da Computação	Especialização	Requisitado	5 anos
E18	Ciências Sociais	Especialização	Efetivo	19 anos
E24	Psicologia	Mestrado	Requisitado	17 anos
E28	Direito	Mestrado	Requisitado	4 anos

Fonte: Elaboração própria

O pesquisador gravou o áudio de todo o debate, observando atentamente o grupo e anotando qualquer sinal que não fosse possível ser registrado através do gravador de voz. Não foi utilizado o recurso de gravação de vídeo.

As questões debatidas pelo grupo foram:

- 1) Risco de dependência tecnológica e de negócio para o terceirizado.
- 2) Criação de uma estrutura específica para gerir contratos de TI.
- 3) Quarteirização.

O encontro durou cerca de uma hora e trinta minutos, não sendo necessária a realização de uma segunda reunião, pelo fato do pesquisador ter considerado devidamente esclarecidos os pontos discutidos pelos integrantes do grupo.

As percepções e conclusões a que chegou o grupo focal sobre cada um dos temas discutidos encontram-se inseridas nos resultados do estudo de caso, objeto do próximo capítulo.

## **5.4 Considerações Finais do Capítulo**

Este capítulo abordou o processo de condução do estudo de caso realizado no TRF5, tendo por objeto de pesquisa o processo de terceirização de serviços de TI. Foi apresentada uma visão geral da organização e caracterizada a população-alvo da pesquisa.

A seguir foram elencadas as técnicas de coleta de dados utilizadas neste estudo e descritos os procedimentos adotados visando o levantamento das informações através da pesquisa documental, questionário, entrevistas e grupo focal. A convergência entre as diversas fontes de evidência utilizadas foi assegurada através da realização de uma triangulação onde ocorreu o confronto dos dados obtidos no decorrer da pesquisa, garantindo o grau de confiabilidade do estudo.

No capítulo seguinte serão apresentados os resultados e análise dos dados coletados.

# **Capítulo 6**

## **Resultados e Discussão**

---

O objetivo deste capítulo é apresentar e discutir os resultados do estudo de caso. Inicialmente são apresentadas e discutidas as questões relativas às características do processo de terceirização de TI presente no TRF5. A seguir são apresentadas e exploradas questões envolvendo o alinhamento entre o processo de terceirização, as metas estratégicas do TRF5 e algumas tecidas considerações sobre o gerenciamento de riscos no TRF5.. Finalmente são apresentadas os comentários finais relativos a este capítulo.

---

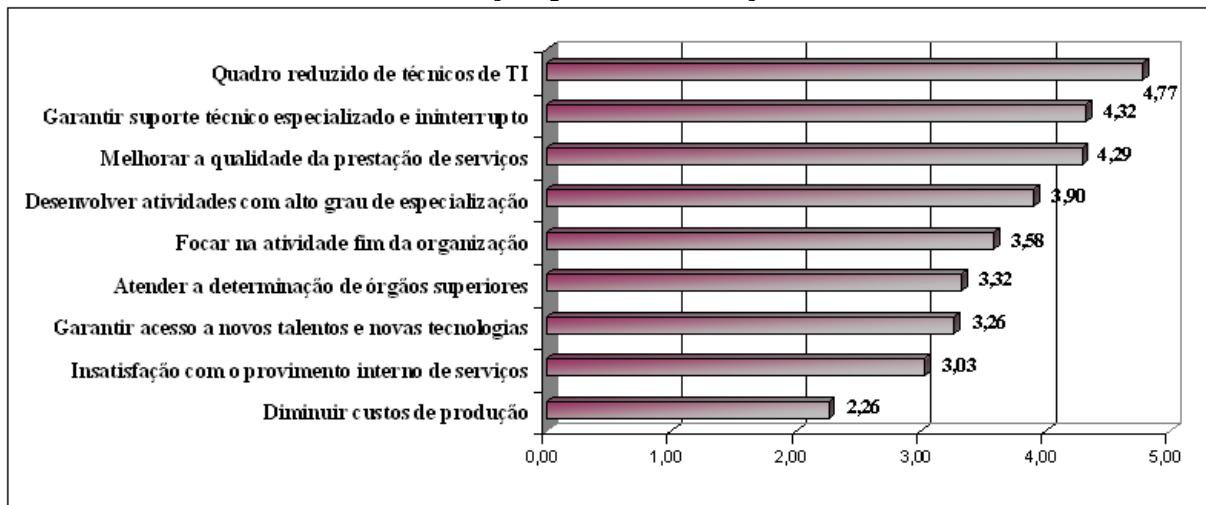
## 6.1 Modelo Atual de Terceirização

A seguir serão apresentados os resultados e discutidos aspectos ligados ao modelo atual de terceirização existente no TRF5. Nesta fase foram colhidas informações de todos os participantes dos quatro grupos: decisores, assessores, gestores e técnicos.

### 6.1.1 Percepção sobre motivações para terceirização

Um dos aspectos fundamentais à adoção da terceirização em uma organização, seja pública ou privada, é a identificação dos fatores que motivam a instituição a se decidir por este caminho. O Gráfico 6.1 apresenta a percepção dos respondentes valorizando os fatores motivadores em relação ao perfil institucional do TRF5.

**Gráfico 6.1 - Motivações para Terceirização de TI no TRF5**



Fonte: elaboração própria

O principal motivo identificado pelos servidores foi o reduzido quadro de técnicos de TI. A grande maioria dos respondentes (88%) atribuiu o grau máximo da escala Likert (tabela 6.1) para este fator de motivação para a terceirização.

**Tabela 6.1 - Relevância do item “quadro reduzido de TI”**

	Sem relevância	Não muito relevante	Um pouco relevante	Muito relevante	Extremamente relevante
Peso	1	2	3	4	5
Respondentes	-	2	1	1	27
Porcentagem	-	6%	3%	3%	88%

Fonte: elaboração própria

Vários foram os motivos apontados pelos entrevistados como fatores responsáveis pelo quadro reduzido da Subsecretaria de Informática (SI). O primeiro deles reflete uma opção da alta administração em valorizar a área fim do Tribunal, priorizando o objetivo maior do TRF5 que é julgar processos. Desta forma, houve uma concentração relativamente maior de cargos e funções nos gabinetes, se comparado aos Tribunais Regionais Federais das demais regiões. Este fato, segundo alguns respondentes, ocorreu de forma sistêmica ocasionando uma redução nos cargos e funções de toda a área administrativa (quadro 6.1). No entanto, a área de TI foi, ao longo do tempo, sendo particularmente mais afetada pela crescente demanda de serviços advinda de todos os demais setores da organização. De certa forma, as outras unidades tiveram seu trabalho reduzido a partir das soluções tecnológicas implementadas pela SI. Ao contrário do que aconteceu com o setor de informática que sofreu uma demanda de serviços de forma sempre crescente e contínua.

**Quadro 6.1 – Percepções sobre o quadro reduzido da Subsecretaria de Informática**

Entrevistado	Percepção
E20	“O quadro reduzido da SI é fruto de uma incapacidade do Tribunal de brigar por uma melhor estrutura de TI durante todos esses anos, enquanto os demais TRF’s enxergaram a necessidade de estruturar melhor sua TI, o TRF5 manteve o mesmo quadro desde sua criação em 1989”.
E25	“O TRF perdeu o bonde da história. Sempre que havia um aumento do número de desembargadores os demais tribunais aumentavam um pouco seu quadro administrativo”.
E26	“A quinta região tem o quadro mais enxuto da administração da Justiça Federal. A área fim, em contrapartida, é privilegiada em número de servidores em relação aos demais Tribunais”.
E1	“O que se consegue é fruto de muita negociação e depende muito mais do poder de persuasão do gestor do que de uma visão realística da administração sobre a real necessidade da reestruturação da área de TI”.

Fonte: transcrição das entrevistas

Os cargos da Subsecretaria de Informática permaneceram praticamente inalterados desde a criação do Tribunal em 1989. As atribuições do quadro técnico encontram-se obsoletas (tabela 6.2), contemplando funções há muito extintas no setor de TI. O modelo em que a SI foi inicialmente estruturada não existe mais. A área de TI tornou-se extremamente segmentada e especializada. Inúmeras competências são atualmente necessárias para que o setor de TI consiga disponibilizar para a organização informações operacionais e gerenciais

de forma rápida, segura e flexível a ponto de gerar um diferencial competitivo e subsidiar a tomada de decisão de seus dirigentes.

**Tabela 6.2 - Cargos efetivos da Subsecretaria de Informática**

Cargo	Vagas efetivas da SI	Servidores lotados na SI	Servidores cedidos pela SI	% de servidores lotados na SI
Analista Judiciário espec. Informática	4	1	3	25%
Técnico Judiciário espec. Informática	5	5	0	100%
Técnico Judiciário operador de comp.	2	0	2	0%
Técnico Judiciário digitador	6	2	4	33,33%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>47%</b>

Fonte: Subsecretaria de Pessoal TRF5

Foi relatado por alguns entrevistados com mais tempo de serviço no TRF5 que a administração tinha uma visão muito superficial sobre a posição estratégica que a área de TI poderia representar para a organização. Sob esse cenário é que foi criada a estrutura da SI e definidos o número de cargos e de gratificações para o setor, praticamente cerceando os potenciais benefícios que o emprego da tecnologia de ponta poderia gerar para o Tribunal, se alinhado aos objetivos estratégicos da instituição.

A segunda explicação para o quadro reduzido é a dificuldade de criação de novos cargos para o setor de informática. Para que isso ocorra é necessário que o Tribunal elabore e encaminhe uma minuta de projeto de lei com a nova estrutura desejada, justificando a necessidade do aumento dos cargos e gratificações. O pedido será apreciado e tramitado em uma série de órgãos superiores (CJF, CNJ, STF) e finalmente encaminhado ao Congresso Nacional para votação. Se considerarmos os demais projetos do Judiciário que aguardam votação no congresso, teremos uma real noção do quão difícil será a reestruturação, a curto prazo, da área de informática do TRF5, a par da manifesta vontade política da atual gestão do TRF5.

Finalmente, o êxodo de diversos servidores da área tecnológica para a área judiciária fez com que houvesse um desfalque na quantidade e qualidade de técnicos naquele setor. Se alguns servidores optaram por seguir uma nova direção em suas carreiras procurando ascensão funcional na área fim do TRF5, outros deixaram a área de tecnologia porque havia um contexto desfavorável na época, fazendo com que seu esforço não fosse reconhecido pela

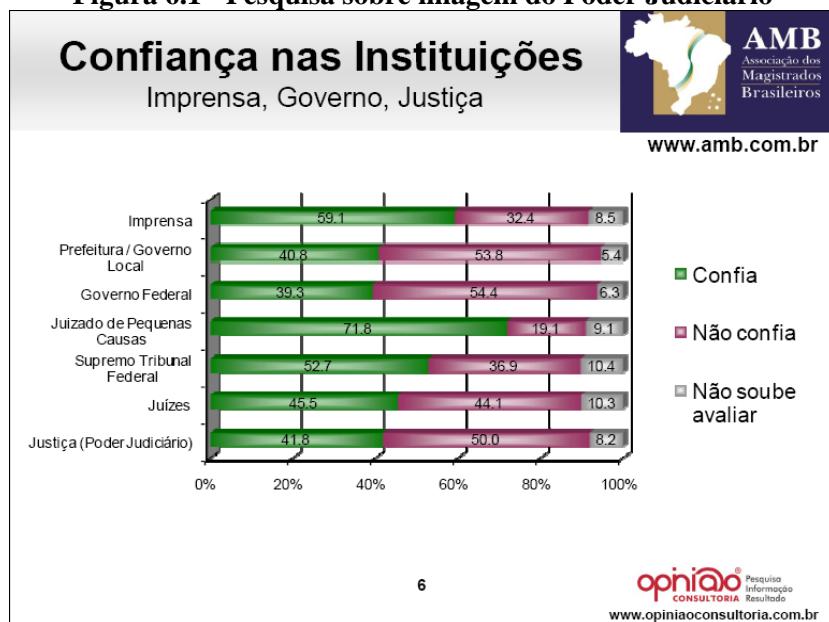
administração gerando um clima de tensão e desmotivação em gerentes e técnicos da área de tecnologia.

Paradoxalmente o quadro reduzido da área de TI, apesar de ser o maior motivador da terceirização acaba funcionando também como um fator limitante. Algumas demandas internas não são terceirizadas e, portanto, deixam de ser atendidas por absoluta falta de técnicos com perfil de gerentes no quadro de pessoal da SI, inviabilizando o processo de gestão da terceirização dessas novas solicitações.

O segundo maior fator de motivação para a terceirização no TRF5, segundo os respondentes, é a preocupação com a melhoria da qualidade dos serviços de TI ofertados tanto para os usuários internos do Tribunal como também aos usuários externos, representados pelo jurisdicionado. Essa preocupação parece ser reflexo de uma nova posição da sociedade, muito mais contundente em sua cobrança pela qualidade dos serviços prestados pelo Estado. Ciente dessa nova postura dos cidadãos, o Poder Judiciário, através da emenda constitucional 45/2005, estabeleceu as diretrizes da Reforma do Judiciário. Elas priorizam o combate à morosidade no julgamento dos feitos e melhor prestação de serviços ao jurisdicionado, com maior eficiência e transparência de suas ações, em contraponto ao que tradicionalmente vem sendo postulado pela sociedade, qualificando o Poder Judiciário como moroso e pouco confiável.

É o que atesta uma pesquisa encomendada pela Associação dos Magistrados Brasileiros – AMB em 2007 (figura 6.1), revelando que cerca de 50% da população pesquisada não confiava, à época, na Instituição Justiça/Poder Judiciário.

**Figura 6.1 - Pesquisa sobre imagem do Poder Judiciário**



A melhoria da qualidade nos serviços prestados ao jurisdicionado seria, portanto, mais do que simplesmente uma mudança na imagem da instituição, mas uma forma efetiva de reverter um quadro histórico de justificada insatisfação e desconfiança da sociedade em relação ao Poder Judiciário.

O terceiro fator apontado como importante motivador para a terceirização no TRF5, é a garantia do suporte técnico especializado e ininterrupto, que oferece duas conotações. A primeira é um reflexo direto do quadro reduzido de servidores de TI. Afinal, se torna inviável prestar suporte técnico com qualidade e de forma contínua sem um número mínimo de profissionais tecnicamente qualificados.

A segunda conotação refere-se à forma de ingresso no serviço federal através de concurso público que nem sempre garante o aproveitamento dos técnicos mais capacitados às especificidades da área de tecnologia da informação. Como no quadro atual da SI não existem cargos específicos para atender às diversas especialidades que caracterizam a moderna área de tecnologia da informação e comunicação (TIC), o concurso acaba privilegiando o técnico generalista, com pouca especialização fazendo com que o TRF5 tenha que adotar a terceirização como solução para buscar no mercado os profissionais com a especialização necessária.

Houve significativas diferenças entre as motivações que levaram o TRF5 a terceirizar os serviços de TI e os demais resultados obtidos nos trabalhos já relatados por Leite (1997), Bernstorff e Cunha (2000), e Prado e Takaoka (2002). O quadro 6.2 apresenta as três principais motivações para a terceirização de serviços de TI identificadas em cada estudo, classificadas por ordem de importância.

**Quadro 6.2 - Comparativo de Motivações para Terceirização em TI.**

Leite (1997)	Bernstorff e Cunha (2000)	Prado e Takaoka (2002)	TRF5 (2010)
1 - Acesso imediato a novos recursos físicos ou humanos	1 - Acesso imediato a novos recursos humanos especializados	1 - Redução de custo	1 - Quadro reduzido de técnicos de TI
2 - Concentração na atividade fim da empresa	2 - Focalização na atividade essencial da empresa	2 - Acesso ao conhecimento e à tecnologia	2 - Melhorar a prestação de serviços
3 - Expectativa de redução de custos	3 - Expectativa de redução de custos com a informática	3 - Gestão de recursos humanos	3 - Garantir suporte técnico especializado e ininterrupto

Fonte: elaboração própria baseado na pesquisa bibliográfica e resultados do estudo de caso

A redução de custos, presente nos três trabalhos anteriores e considerada pela literatura como um dos principais motivadores da terceirização, foi o item menos votado pelos respondentes da presente pesquisa dentre os nove fatores motivadores da terceirização apresentados no gráfico 6.1 e qualificados como os mais relevantes em relação à terceirização de TI no TRF5.

Da mesma forma, o foco na atividade fim da organização foi percebido pelos entrevistados como apenas o quinto fator motivacional mais importante para a terceirização atrás de outro fator, desenvolver atividades com alto grau de especialização, também relacionado à preocupação da qualidade dos serviços prestados, e, mais uma vez, resultante do quadro reduzido de técnicos da SI.

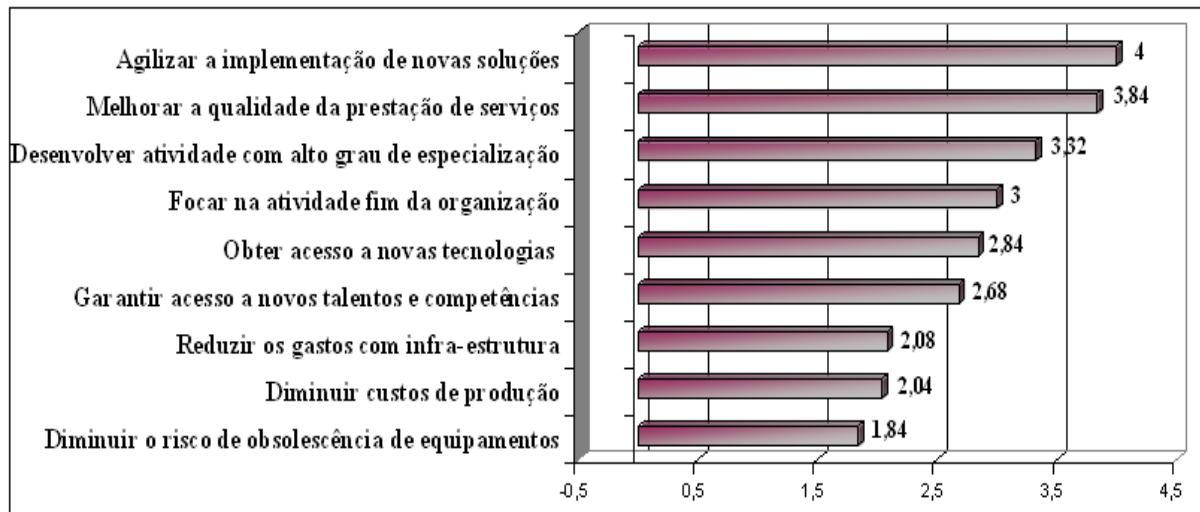
A análise dessas variáveis nos permite concluir que a terceirização para o TRF5 encontra-se estreitamente relacionada ao atendimento de demandas reprimidas por falta de um quadro efetivo de TI que pudesse atendê-las. Não há a percepção de que a terceirização tem como objetivo maior permitir que o TRF5 se concentre no seu *core business* e delegue a terceiros as atividades consideradas periféricas.

### **6.1.2 Percepção sobre vantagens da terceirização**

As principais vantagens percebidas com a implantação da terceirização de TI no TRF5 (gráfico 6.2) coincidem com o anseio da administração por respostas à demanda reprimida de soluções para automatizar seus processos judiciais e administrativos e agilizar a implementação de soluções tecnológicas.

O quadro reduzido de TI não permitia que fossem disponibilizadas soluções de automatização de processos de forma ágil e eficaz. A contratação de uma empresa terceirizada que pudesse dar sustentação aos sistemas existentes e desenvolver novos aplicativos com metodologia consagrada no mercado e cumprindo os níveis de serviço exigidos pela área técnica veio dar novo alento ao setor de desenvolvimento de sistemas do Tribunal.

A variável “melhoria da qualidade da prestação de serviços” foi discutida anteriormente como uma meta do Judiciário para modificar sua imagem perante a sociedade e, segundo os entrevistados, corresponde a um desejo explícito da atual administração do Tribunal em alcançar a excelência na prestação de serviços ao jurisdicionado.

**Gráfico 6.2 - Vantagens da Terceirização de TI no TRF5**

Fonte: elaboração própria

O item “desenvolver atividade com alto grau de especialização” também diz respeito ao quadro reduzido de servidores efetivos. As demandas por serviços de TI incluem uma série de especializações que o setor de informática é incapaz de suprir, não pela falta de especialização ou incapacidade técnica de seu pessoal. O motivo é que os servidores da informática hoje exercem um papel muito mais gerencial do que técnico, ficando a cargo dos terceirizados a atividade altamente especializada como administração do banco de dados, administração da rede de computadores, suporte aos servidores, etc.

Foi constatado que as expectativas da administração ao optar pela terceirização como forma de compensar o quadro reduzido de TI foram atendidas, conforme apresentado no quadro 6.3. Ou seja, dos três fatores motivacionais mais relevantes da terceirização no TRF5, sem considerar o quadro reduzido de TI, dois foram efetivamente percebidos pelos respondentes da pesquisa como conseqüentes da adoção da terceirização pelo TRF5.

**Quadro 6.3 - Demonstrativo de expectativas x realizações**

Expectativas (motivações para terceirizar)	Realizações (vantagens percebidas)
1 - Melhorar a qualidade da prestação de serviços	1 - Agilizar a implementação de novas soluções
2 - Garantir suporte técnico especializado e ininterrupto	2 - Melhorar a qualidade da prestação de serviços
3 - Necessidade de desenvolver atividades com alto grau de especialização	3 - Desenvolver atividade com alto grau de especialização

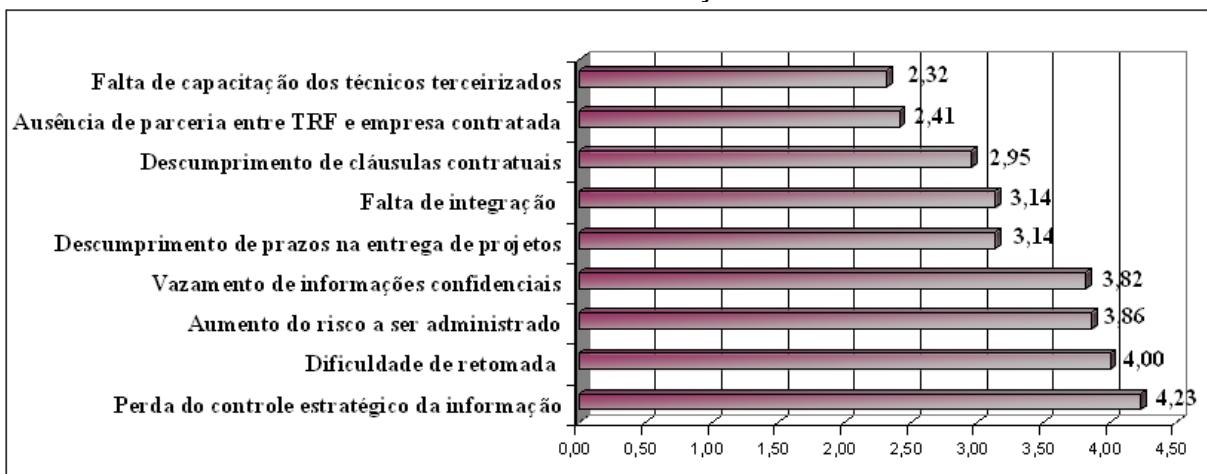
Fonte: elaboração própria

Na percepção dos respondentes, nem o foco na atividade fim da organização, nem a diminuição de custos de produção foram consideradas entre as três mais relevantes vantagens decorrentes da terceirização de TI no TRF5. Este resultado vem confirmar o relato de alguns entrevistados de que a preocupação maior do Tribunal não se refere aos custos investidos no setor de TI e sim aos resultados que ele proporciona.

### 6.1.3 Percepção sobre riscos da terceirização

Os grandes riscos da terceirização, apontados pelos respondentes, envolvem a perda do controle estratégico da informação e a dificuldade em reassumir no futuro atividades de TI que foram terceirizadas (gráfico 6.3). Ambos estão associados ao risco de dependência tecnológica ou de informações estratégicas em relação a uma empresa externa à organização.

**Gráfico 6.3 - Riscos da Terceirização de TI no TRF5**



A dependência de terceiros foi um dos assuntos discutidos pelo grupo focal, onde foram levantadas as seguintes questões: Qual a origem da dependência? Por que o Tribunal permitiu que a dependência se instalasse e assumisse tamanha dimensão?

A dependência está presente no TRF5 praticamente desde sua criação. Os sistemas judiciais sempre foram desenvolvidos e suportados por empresas terceirizadas (quadro 6.4). Na realidade a propriedade do código-fonte dos programas de computador do sistema processual, principal sistema da área fim do tribunal e que registra toda a tramitação dos feitos no TRF5, pertence a uma empresa terceirizada, apesar de todo o conhecimento de negócio para o desenvolvimento do aplicativo ter sido transmitido aos desenvolvedores terceirizados por servidores do TRF5.

**Quadro 6.4 - Percepções sobre riscos da terceirização de TI**

Entrevistado	Percepção
E20	“O Tribunal hoje domina sistemas pequenos, pontuais e não-estratégicos. Existe uma dependência total do sistema processual, o sistema dos juizados encontra-se na mesma situação, e os sistemas administrativos estão indo pela mesma linha”.
E28	“Alguns tem uma visão alarmista. Em 2008 houve a rescisão de um contrato e o Tribunal não parou. Às vezes há uma aparente dependência, mas a administração arrumou um jeito por haver um quadro mínimo, mas com pessoas capacitadas”.
E24	“Se a informação é compartilhada o Tribunal pode ficar dependente em termos quantitativos, ou seja, de produtividade. Se a empresa terceirizada sai ele fica com a mão-de-obra reduzida e não consegue atender com a mesma eficiência, mas com um grupo sabendo das informações ele teria como fazer um plano de contingência”.

Fonte: transcrição das entrevistas

Existia também uma dependência do Tribunal em relação ao Conselho de Justiça Federal (CJF) no que diz respeito aos sistemas administrativos. Eles foram desenvolvidos por técnicos do Conselho que também eram responsáveis por sua manutenção e adaptação às novas exigências legais.

Este fato associado ao quadro reduzido de técnicos de TI parece ter criado uma cultura de dependência no TRF5 em relação ao desenvolvimento de sistemas e adoção de novas tecnologias, apesar da qualidade técnica dos servidores efetivos da área de TI..

Os contratos mais antigos firmados com empresas terceirizadas não contemplavam em suas cláusulas itens relativos à obrigatoriedade do repasse efetivo do conhecimento e da tecnologia utilizados nos aplicativos contratados pelo TRF5.

Atualmente a obrigatoriedade da transferência de tecnologia está presente no edital, explicitando que o contratado é obrigado a repassar a informação ou a tecnologia ao contratante, mas na prática dificilmente ocorre o que foi firmado no contrato. Não necessariamente por culpa da contratada. O quadro de TI do TRF5 é tão reduzido que normalmente inviabiliza a transferência do conhecimento, apesar da disponibilidade do fornecedor.

Apesar de os usuários poderem participar do processo de levantamento e geração de requisitos, muitas vezes a solução é desenvolvida exclusivamente pela empresa contratada. A documentação, quando existente, normalmente mostra-se incapaz de, por si só, transmitir as

informações privilegiadas que foram mapeadas, decodificadas e armazenadas nos “cérebros” dos terceiros.

Durante a reunião do grupo focal também foram debatidas as questões da dependência interna, quando um servidor guarda para si informações de forma a garantir sua posição “estratégica” na organização, assim como a dependência gerada pelo próprio servidor em relação ao terceirizado. Neste caso existe uma acomodação “conveniente” para o servidor efetivo, deixando a cargo do terceirizado atividades que deveriam ser realizadas pelo funcionário da casa.

Foi concluído que o problema da dependência é complexo e sua origem encontra-se na gestão do capital intelectual da instituição. Se o TRF5 não investir na criação de mecanismos que garantam o domínio da tecnologia e a soberania sobre o conhecimento institucional, haverá sempre o risco de dependência para um ator interno ou externo à organização.

A dependência para uma empresa terceirizada é um fator de risco que pode impactar profundamente nas metas estratégicas da organização. Quanto maior for o grau de delegação de atividades estratégicas para empresas terceirizadas, mais graves poderão ser as consequências decorrentes da falta de domínio da tecnologia ou da perda do conhecimento do próprio negócio.

A conclusão a que chegou o grupo focal é que existem duas falhas de gestão da administração em relação à dependência para terceiros. A primeira diz respeito ao mal gerenciamento da informação, ao não investimento no capital intelectual da instituição. A segunda é a falta de planos de contingenciamento no sentido de criar mecanismos alternativos que evitem a perda do conhecimento para o terceiro.

A terceira desvantagem mais citada, o aumento do risco a ser administrado, diz respeito ao número de contratos de terceirização sob a gestão dos servidores da Subsecretaria de Informática. Alguns entrevistados relataram que se encontram assobradados com o acúmulo de funções. Além de gerir de forma eficiente seu próprio setor, que na maioria das vezes já exige um grande sacrifício do servidor pelo quadro reduzido de técnicos, eles também são nomeados pela administração do TRF5 como gestores administrativos dos contratos das empresas terceirizadas que prestam serviços à sua área de atuação. Foi comentado que os gestores desses contratos atuam, na realidade, como gestores e fiscalizadores. Eles consideram que só deveriam exercer o cargo de fiscalizadores, cobrando das empresas terceirizadas a execução correta do contrato, mas não deveriam ser responsáveis pelo envolver com problemas jurídicos e financeiros contidos nas cláusulas contratuais. Eles entendem que o ônus deste gerenciamento deveria ficar a cargo de um setor criado pela

administração, sediado na área de TI ou não, mas com pessoas devidamente capacitadas a lidar com a parte administrativa dos contratos.

#### **6.1.4 Percepção sobre os processos de TI que não devem ser terceirizados**

De acordo com os gestores de TI, todas as áreas da informática têm parcelas que podem ser terceirizadas. O importante seria não terceirizar a própria gestão da TI, ou seja, garantir que as decisões sobre o papel estratégico da área de TI no Tribunal pudessem ser encaminhadas por pessoas do quadro do Tribunal que tivessem comprometimento com o futuro da SI a médio e longo prazo.

Da mesma forma não se deveria terceirizar a inteligência dos sistemas. Sua definição, a metodologia de desenvolvimento adotada, o domínio do negócio e da tecnologia deveria permanecer na organização.

Existe uma percepção dos servidores externos ao setor de TI que a terceirização encontra-se fortemente presente em praticamente todas as atividades relacionadas à área de tecnologia da informação (quadro 6.5). O *help-desk* é feito por técnicos terceirizados, o desenvolvimento e manutenção dos sistemas são realizados por terceirizados, a manutenção do banco de dados, redes de comunicação, segurança da informação, enfim, existe a presença de terceirizados em todos os setores da SI. A tabela 6.3 ilustra as áreas da TI atualmente terceirizadas.

**Quadro 6.5 - Percepções sobre escopo da terceirização de TI no TRF5**

Entrevistado	Percepção
E20	“Havia uma visão de que poderíamos terceirizar qualquer coisa menos a inteligência e o que a gente mais terceirizou foi a inteligência por total falta de estrutura de gestão”.
E29	“A gente não deveria terceirizar tanto. Deveríamos ficar com a maior parte da inteligência, mas não conseguimos”.

Fonte: transcrição das entrevistas

Se confrontarmos o número de técnicos terceirizados trabalhando de forma residente nas dependências da SI (38) com o número de servidores efetivos lotados na SI (8), sendo que nem todos possuem o perfil de gestores, torna-se claro a dificuldade que o setor de TI sofre

com a falta de pessoal no quadro técnico. Por este motivo, foi relatado que os terceirizados, em alguns casos, são gerenciados por si mesmos.

Em vários casos, o supervisor encarregado pela seção é o único servidor efetivo do quadro do TRF5, os demais técnicos são terceirizados.

As percepções obtidas dos entrevistados sobre a abrangência da terceirização de serviços de TI no TRF5 são, portanto, totalmente justificadas, pois os dados da pesquisa documental (relatórios do sistema de gestão de contratos do TRF5) confirmam a opinião dos participantes da pesquisa, mostrando que praticamente todas as áreas de TI do TRF5 realmente encontram-se terceirizadas.

**Tabela 6.3 - Áreas de TI terceirizadas no TRF5**

<b>Área da TI Terceirizada</b>	<b>Contratos Terceirizados</b>	<b>Técnicos terceirizados</b>
Desenvolvimento e manutenção de sistemas judiciais (área fim)	3	18
Desenvolvimento e manutenção de sistemas administrativos (área meio)	1	8
Serviços de gerenciamento de projetos	1	3
Segurança da Informação	3	4
Manutenção de hardware (servidores, impressoras, estações de trabalho, etc).	3	
Gravação de sessões do Pleno	1	
Supporte a banco de dados	2	2
Supporte a sistemas operacionais	2	
Disponibilização e suporte de acesso a internet	1	
Help-desk	1	
Gerenciamento de rede	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>38</b>

Fonte: Sistema de Gestão de Contratos do TRF5

Apesar da terceirização ser vista com reservas por alguns entrevistados por atingir áreas consideradas estratégicas, a maioria concorda que algumas atividades de TI, por outro lado, deveriam quase que obrigatoriamente ser terceirizadas. A escrita dos códigos dos programas, por exemplo, é uma atividade que pode perfeitamente ser executada por terceiros se bem controlada e testada por gerentes do Tribunal, desde que tenham sido estabelecidos

anteriormente padrões de testes, indicadores de qualidade e metodologias de desenvolvimentos a fim de garantir a propriedade e o domínio dos códigos fontes gerados.

### **6.1.5 Percepção sobre a quarteirização no TRF5**

Segundo os gerentes da SI, o modelo de quarteirização implantado no TRF5 tem o objetivo de auxiliar o servidor da área de TI no seu papel de fiscalizador de contrato e gestor dos projetos executados por empresas terceirizadas. O resultado esperado é um melhor aproveitamento dos recursos investidos com os projetos de terceirização, pois o quadro reduzido da SI não permite que os mesmos sejam devidamente acompanhados e cobrados pelos gestores formais dos contratos.

Foi percebida certa resistência cultural no âmbito do TRF com a implantação da quarteirização de gerência de projetos na SI, dado ao estigma de que se imagina a terceirização como sendo processo para a contratação de mão-de-obra visando substituir o trabalho do servidor. Os benefícios obtidos até agora variam de contrato para contrato, de acordo com os níveis de serviço especificados. Apesar de ser aparentemente um processo bem controlado pela SI, a quarteirização foi um dos temas que gerou maior controvérsia durante as entrevistas. Inicialmente, porque uma parcela dos entrevistados desconhecia que o Tribunal estava praticando a quarteirização.

Na percepção de alguns entrevistados, a quarteirização ocorre pela falta de capacidade de gerenciamento do TRF5 de gerir os terceiros (quadro 6.6). Não apenas pelo reduzido número de técnicos como também pela falta de capacitação dos gerentes. Há dúvidas se a quarteirização foi implantada pelas vantagens descritas na literatura ou se devido à incapacidade do TRF5 de gerir eficazmente os contratos de terceirização.

O principal argumento para a quarteirização é a falta de pessoal na SI, no entanto, existe a percepção de que a gestão dos contratos seria um dos mecanismos sobre o qual o TRF5 deveria ter controle total. A quarteirização deveria ser uma atividade acessória às atividades do Tribunal que não envolvessem o controle estratégico. Alguns entrevistados entendem que ela deveria assumir somente o ônus da gestão administrativa dos contratos terceirizados. A parte técnica de gerenciamento dos projetos deveria ficar a cargo dos gestores de TI do próprio TRF.

Existe outra corrente que defende que se o projeto tiver sido bem especificado pela administração, com objetivos, escopo e métricas de controle bem definidos, não haveria o risco de o quarto alterar o rumo do projeto. A decisão pelo rumo do projeto caberia ao gestor

do TRF e não ao quarteirizado. É uma questão de maturidade. Se o TRF5 não tiver instrumentos ou condições de garantir que os terceiros executem o que foi especificado no contrato, existe grande possibilidade de que o quarteirizado assuma um nível de decisão. Desta forma, por deficiências de metodologias e de recursos humanos os projetos podem não estar bem definidos e o quarteirizado acabar por impor uma metodologia própria ou até um novo rumo estratégico.

**Quadro 6.6 - Percepções sobre a quarteirização no TRF5**

Entrevistado	Percepção
E27	“O contrato de gerente de projetos é mais um fardo para os gerentes. Além de fazer os trabalhos inerentes à sua função eles têm que gerar insumos para os gerentes de projeto quarteirizados”.
E28	“Sobre o Relacionamento do terceiro com o quarto, eu diria que o terceiro é estranho ao quarto e o quarto é estranho ao terceiro”.
E8	“De alguma forma a gente precisa controlar o que os terceirizados estão fazendo. Se não temos gerentes suficientes para isso, então a solução é quarteirizar, quinteirizar, sexteirizar, o que for preciso”.

Fonte: transcrição das entrevistas

Como principais desvantagens da quarteirização elencadas pelos entrevistados destacam-se:

- possibilidade de mudança de rumo estratégico se não houver um controle efetivo sobre a quarteirização;
- conflitos de relacionamento entre terceiro e quarto;
- imposição de uma metodologia que pode não ser a mais adequada para o Tribunal ou para o terceirizado.

## 6.2 Alinhamento Estratégico

O alinhamento estratégico diz respeito à integração existente entre o planejamento estratégico e as diversas outras áreas da organização, incluindo a TI. Para que ocorra o alinhamento estratégico da TI, todos os sistemas e ações da área, incluindo o processo de terceirização e tudo o que se relacionar com tecnologia devem estar em conformidade com a estratégia da organização, devem ter como objetivo final auxiliar a organização a atingir suas metas (FERREIRA, 2005).

A partir dessa premissa, foram realizadas entrevistas com os integrantes dos grupos de decisores e assessores do TRF5, visando captar sua percepção sobre o grau de alinhamento

entre os objetivos estratégicos do Tribunal e as atividades de terceirização de serviços de TI geridas pela Subsecretaria de Informática.

A seguir são apresentados os resultados da coleta de dados com esses grupos.

### **6.2.1 Percepção sobre como são definidos os serviços de TI que devem ser terceirizados**

Na percepção dos respondentes, a demanda por serviços terceirizados tem sua justificativa na complexidade e no número de atividades que deveriam ser executadas pela Subsecretaria de Informática (SI), incompatíveis com o seu quadro efetivo atual. A decisão pela terceirização é normalmente definida pela própria SI, e ocorre após uma análise do setor sobre a impossibilidade de prestar o serviço solicitado com recursos internos, seja pela quantidade de técnicos disponíveis ou pela especialização necessária a atender o pedido da unidade demandante.

A terceirização de TI no TRF5 ocorria essencialmente com o objetivo de atender a uma demanda reprimida de informatização de alguns setores do TRF5. Geralmente os setores do Tribunal solicitavam um serviço à área de informática que, por não possuir efetivo que possibilitasse seu atendimento, iniciava um processo de contratação de serviços terceirizados. Diversas empresas eram contratadas para atender a várias solicitações diferentes. As demandas eram atendidas sob o modelo do tipo “apagar incêndio”, não havia um planejamento efetivo sobre o que deveria ou poderia ser terceirizado e qual o impacto da terceirização na instituição. O processo de terceirização era viabilizado para atender as demandas do Tribunal que a área de TI não era capaz de absorver.

Nos últimos anos, evidenciou-se uma crescente preocupação com o planejamento do processo de terceirização de TI no TRF5. Em 2005 foi criada a Seção de Assessoria Jurídica posteriormente transformada em Núcleo de Assessoria Jurídica, subordinada à Diretoria Geral e com competência para analisar as várias modalidades de contratação no serviço público além de orientar os gestores de contratos, sob o ponto de vista jurídico, na elaboração dos projetos básicos e verificar a viabilidade legal da contratação requerida.

Além disso, foi percebida uma grande evolução na elaboração dos contratos do Tribunal. Essa evolução, segundo os respondentes, foi ocasionada por dois motivos principais. Inicialmente por uma maior conscientização da alta administração do TRF5 sobre a importância estratégica da área de TI e consequente investimento na capacitação de seus servidores e abertura de canais para discussão interna sobre temas referentes ao processo de

terceirização, com participação efetiva dos tomadores de decisão do Tribunal. Em segundo lugar, por uma pressão externa muito grande dos órgãos fiscalizadores e normatizadores do Poder Público (TCU) e do Poder Judiciário (CNJ e CJF) no sentido de corrigir e atenuar as distorções freqüentemente encontradas no processo de contratação de serviços de TI na administração pública.

No entanto, foi relatado, conforme apresentado no quadro 6.7, que essa interferência externa, a par dos inúmeros benefícios que trouxe para a maturidade dos processos de planejamento estratégico da instituição e para os processos de governança e gestão de TI, entre outros, provocou também um sentimento de perda de autonomia e da definição de rumos em assuntos internos do TRF5.

**Quadro 6.7 - Percepção sobre interferência de órgãos externos**

Entrevistado	Percepção
E26	“[...] às vezes existe uma verdadeira intervenção do CNJ sobre os tribunais em assuntos que seriam internos.”
E25	“O Tribunal se acha um pouco agredido na questão da soberania. [...] O Tribunal era acostumado a decidir tudo com muito pouca fiscalização”. “Talvez a dosimetria é que esteja um pouco descalibrada. Há um interesse público muito grande por trás das ações do Conselho (CNJ). Metas de cumprimento de prazo, é um anseio da população, não é um anseio apenas da administração dos tribunais.”
E24	“A pressão externa acontece não só por pressão, mas ela também vem definindo e determinando a metodologia e auxiliando. [...] porque vem a pressão, mas também vem o recurso junto com a pressão”.

Fonte: transcrição das entrevistas

## 6.2.2 Percepção sobre quem participa do processo de decisão sobre a terceirização dos serviços de TI

O processo de decisão sobre a terceirização se inicia a partir de uma percepção interna da SI, que ao analisar a solicitação de informatização de um setor do Tribunal constata que é incapaz de prestar o serviço demandado, seja pelo quadro reduzido de técnicos ou pela própria especificidade do pedido demandando uma estrutura incompatível com a existente na Subsecretaria de Informática.

A decisão técnica sobre a necessidade de uma nova contratação de serviços externos de TI fica a cargo da própria SI. Ela avalia a possibilidade de implementação do novo serviço solicitado e justifica tecnicamente sua decisão ao ordenador de despesa, que irá analisar a viabilidade da contratação. Desta forma, é a área de TI quem verdadeiramente sinaliza a necessidade de uma nova contratação para a prestação do serviço solicitado. A decisão final

para a contratação de serviços terceirizados é papel dos ordenadores de despesa, Diretoria Geral (por delegação do presidente) em processos de dispensa ou inexigibilidade, ou do Presidente do Tribunal nos demais casos.

Antes de se decidir pela formalização do processo de contratação é comum a realização de reuniões entre a área técnica, a assessoria jurídica e os diretores da Secretaria Administrativa e Diretoria Geral com o objetivo de esclarecer motivações e riscos do processo e propor o modelo da terceirização. Existe sempre uma discussão entre esses setores antes de se propor formalmente a contratação.

Apesar da decisão final para a contratação de serviços terceirizados ser de competência da presidência, essa decisão é fortemente subsidiada por elementos técnicos elaborados e encaminhados pela SI e por um estudo da viabilidade legal da contratação realizada pela assessoria jurídica da Diretoria Geral e pela Assessoria Especial da Presidência. O presidente do TRF5, independentemente da análise prévia realizada pela assessoria poderá, a qualquer momento, se posicionar de forma contrária à contratação dos serviços e determinar o cancelamento do processo.

### 6.2.3 Percepção sobre como é definido o investimento em TI

O investimento na área de TI do TRF5 ocorre pela capacidade orçamentária do Tribunal em atender a uma determinada demanda, normalmente sem que haja um estudo sobre a relação custo/benefício do investimento ou sobre seu retorno à instituição.

Existe a percepção, entre os respondentes, que os pedidos de verba para investimentos em TI normalmente são atendidos pela administração do Tribunal sem maiores questionamentos, conforme declarações registradas no quadro 6.8.

**Quadro 6.8 – Percepções sobre investimentos na área de TI**

Entrevistado	Percepção
E20	“Historicamente nunca houve grandes dificuldades de liberação de investimentos para a área de TI. [...] ocorreram alguns questionamentos da área de orçamento. O problema não era dinheiro. Era muito mais um problema legal do que financeiro”.
E25	“Difícil negar porque as demandas normalmente são de ordem a dar celeridade aos feitos do Tribunal ou cumprimento de determinações dos Tribunais Superiores (CNJ ou CJF), que a gente não pode questionar”.

Fonte: transcrição das entrevistas

Hoje, percebe-se nitidamente uma mudança na mentalidade dos dirigentes do TRF5 em relação a TI, refletida no investimento financeiro maciço para a aquisição de recursos de informática (hardware e software) e na contratação de serviços terceirizados. Foi mencionado que esses investimentos seriam uma forma de remediar a desatenção ocorrida durante um bom tempo para com a área de TI. Como não se consegue aumentar o quadro da SI em curto prazo, pois depende da legislação, optou-se pelo investimento financeiro privilegiando a área de tecnologia mais do que as demais por entender-se que é a única forma de dar celeridade a quantidade crescente de processos que diariamente são autuados e distribuídos no âmbito da quinta região.

Nos dois últimos anos ocorreu uma duplicação do gasto com a terceirização de serviços de TI no TRF5. Segundo o diretor da Subsecretaria de Orçamento e Finanças do TRF5, o valor passou de cerca de R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais) em 2007 para R\$ 8.000.000,00 (oito milhões de reais) em 2009 evidenciando a priorização que está sendo dada pela atual administração à área de TI.

A área de TI é hoje o setor que mais gasta com a terceirização de serviços no Tribunal, superando inclusive a área de administração predial que historicamente sempre deteve o maior volume de gastos com a terceirização dita tradicional, envolvendo serviços como limpeza, vigilância, manutenção, jardinagem, etc. A informática gasta quase a metade de todo o orçamento de custeio do Tribunal.

O gasto com a terceirização de TI cresceu tanto nos últimos anos que novos projetos terão que ser muito bem planejados e justificados antes de serem aprovados e executados sob pena de não haver dotação orçamentária para sua manutenção.

#### **6.2.4 Percepção sobre indicadores na avaliação do retorno dos investimentos em TI**

Não foram identificados indicadores que avaliem o retorno do que foi gasto com tecnologia da informação no TRF5. O montante investido em TI é facilmente quantificado, no entanto, o mesmo não se aplica em relação ao retorno desses investimentos. A percepção é de que retornos são difíceis de mensurar por envolverem uma série de fatores intangíveis. Segundo alguns respondentes, a unidade de medida utilizada até então pelos órgãos de controle financeiro e administrativo do Judiciário (CNJ E CJF) para medir o retorno dos investimentos em TI é simplesmente o percentual de execução previsto, ou seja, não existe uma métrica qualitativa, mas apenas um controle sobre o quanto o Tribunal executou do orçamento que foi

liberado. Para os entrevistados existe uma grande subjetividade acerca dos resultados a serem alcançados com os investimentos em TI. Não existe a identificação clara de critérios e métricas que possam avaliar o quanto dos investimentos em TI resulta no alcance das metas estratégicas do TRF5. A percepção que se obteve é que a decisão sobre o investimento em TI não é fundamentada a partir de indicadores de tendência, que poderiam apontar a relação do impacto com a tomada de decisão, ou indicadores de efetividade, que poderiam identificar o impacto sobre os resultados dos investimentos. O que se torna visível aos entrevistados é que a organização se utiliza de indicadores de demanda, ou seja, é identificada uma demanda, o orçamento do Tribunal é suficiente para a contratação e manutenção do serviço a fim de atender à demanda, mas não se percebe um critério objetivo que avalie a qualidade do serviço prestado.

### **6.3 Gerenciamento de Riscos**

Apesar de reconhecerem a importância do gerenciamento de riscos, as organizações, em sua maioria e especialmente as empresas públicas, encontram-se nos estágios iniciais na gestão efetiva de riscos. Este fato associado à inexistência de bancos de dados estruturados com elementos históricos sobre esse tipo de evento de risco faz com que seus executivos tenham insuficiência de informações para subsidiar suas decisões, tornando a metodologia de gerenciamento de riscos fundamental ao interesse estratégico das corporações modernas.

Não existe um modelo formal ou mesmo informal de gerenciamento de riscos na contratação de serviços terceirizados no TRF5. O tratamento do risco é realizado de forma intuitiva pelos gerentes de projetos e pelos gestores dos contratos de projetos terceirizados.

Foram relatados episódios de quebra contratual e consequente interrupção de serviços. O Tribunal não possui um modelo com regras definidas para este tipo de ocorrência. Existe a percepção de que cada caso é um caso e deve ser tratado de forma distinta. Não foi detectada a busca por melhores práticas e a integração com outros órgãos da Justiça no sentido de avaliar situações idênticas já ocorridas e solucionadas. Não existe uma base de dados histórica sobre como cada caso foi resolvido. O conhecimento encontra-se com os poucos servidores que atuaram em cada caso.

Os eventos de risco são percebidos de forma diversa por cada servidor, variando de acordo com a área de atuação do profissional. Os participantes da pesquisa lotados no setor de contratos e licitações relacionaram riscos referentes ao processo de seleção do provedor, riscos na elaboração das cláusulas contratuais especiais como inclusão de serviços adicionais, exclusão de serviços e mudança de escopo do contrato.

Os gestores de contrato de serviços terceirizados informaram a preocupação com riscos relativos à elaboração dos termos de referências, dos acordos de níveis de serviços, da criação dos indicadores de qualidade que reflitam de forma realista os níveis de qualidade e segurança dos serviços executados pelos terceiros.

Os gerentes de projeto entrevistados relataram como riscos mais freqüentes e impactantes os riscos relacionados ao escopo do projeto, levantamento de requisitos, gerenciamento de mudanças e prazo de execução das tarefas, além dos riscos inerentes a possíveis conflitos entre diferentes provedores e os próprios servidores da organização.

Os gerentes responsáveis pela área de suporte (sistema operacional, gerenciamento de redes, banco de dados, etc) demonstraram grande preocupação com os riscos relativos à segurança no armazenamento e acesso à informação, disponibilidade dos sistemas aplicativos, disponibilidade dos serviços relativos ao acesso à intranet e internet, custos e qualidade de serviços pra manutenção de servidores e estações de trabalho e outros riscos menos impactantes relacionados à área de produção e suporte.

Os setores de controle interno, planejamento estratégico e assessoria jurídica relataram o risco de dependência do terceirizado como um dos mais impactantes para o negócio da organização e discutiram, durante a participação no grupo focal, soluções para amenizar o grau de dependência a dependência e

A conclusão decorrente das informações coletadas durante as entrevistas é que o risco, embora presente na maioria das atividades desenvolvidas pelo Tribunal, especialmente na contratação de serviços de TI, não é gerenciado de forma sistemática e que, aparentemente, não existe uma preocupação da alta direção em identificar os eventos de risco e promover ações no sentido de minimizá-los.

Diante deste cenário, acredita-se que a elaboração de um modelo piloto de gerenciamento de riscos para a terceirização de TI vá motivar os tomadores de decisão a incluir esta disciplina nos próximos projetos de contratação de serviços terceirizados. Espera-se que o modelo seja ampliado para gerenciar os eventos de risco de outros processos do Tribunal, no sentido de desenvolver a prática constante do gerenciamento de riscos em todas as atividades desenvolvidas no TRF5

## 6.4 Considerações Finais do Capítulo

Este capítulo apresentou os resultados do estudo de caso. Nele foram relatadas e discutidas as percepções dos participantes da pesquisa relativas às características do processo de terceirização de TI no TRF5.

A pesquisa possibilitou a identificação dos principais fatores motivacionais, das vantagens e dos riscos da terceirização de serviços de TI.

Foi constatado que a principal motivação para a terceirização de TI no TRF5 é o quadro reduzido de servidores da área de TI. Agilizar a implementação de novas soluções foi considerada como a principal vantagem decorrente da terceirização. A perda do controle estratégico da informação foi identificada como o risco mais impactante percebido pelos participantes da pesquisa.

Também foram abordadas questões relativas ao alinhamento entre os objetivos estratégicos da organização e o processo de terceirização e sobre a existência de um modelo formal de gerenciamento de riscos para a contratação de serviços de TI.

No capítulo seguinte será apresentada a proposta do modelo de gerenciamento de riscos para os contratos de terceirização no TRF5.

## Capítulo 7

# Proposta do Modelo de Gerenciamento de Riscos

---

Este capítulo tem por objetivo apresentar um modelo de gerenciamento de riscos baseado no modelo clássico do PMI (2008). O modelo proposto foi adaptado visando atender às especificidades do processo de contratação de serviços de TI e às características culturais presentes no TRF5. A Seção 7.1 apresenta uma visão geral do modelo. Na Seção 7.2 são apresentadas as fases e os artefatos propostos para o gerenciamento dos riscos. A Seção 7.3 apresenta as considerações finais sobre o modelo proposto e as contribuições esperadas com sua implantação.

---

## 7.1 Apresentação do Modelo

O modelo de Gerenciamento de Riscos proposto nesta dissertação tem o objetivo de apoiar os gerentes de projetos e demais servidores envolvidos no processo de terceirização de TI do TRF5 na identificação, categorização e mitigação de riscos envolvendo a contratação de serviços de TI. Acima de tudo, espera-se com a implantação deste modelo sensibilizar a alta direção do TRF5 da importância do gerenciamento de riscos para a organização, tanto a nível estratégico como operacional.

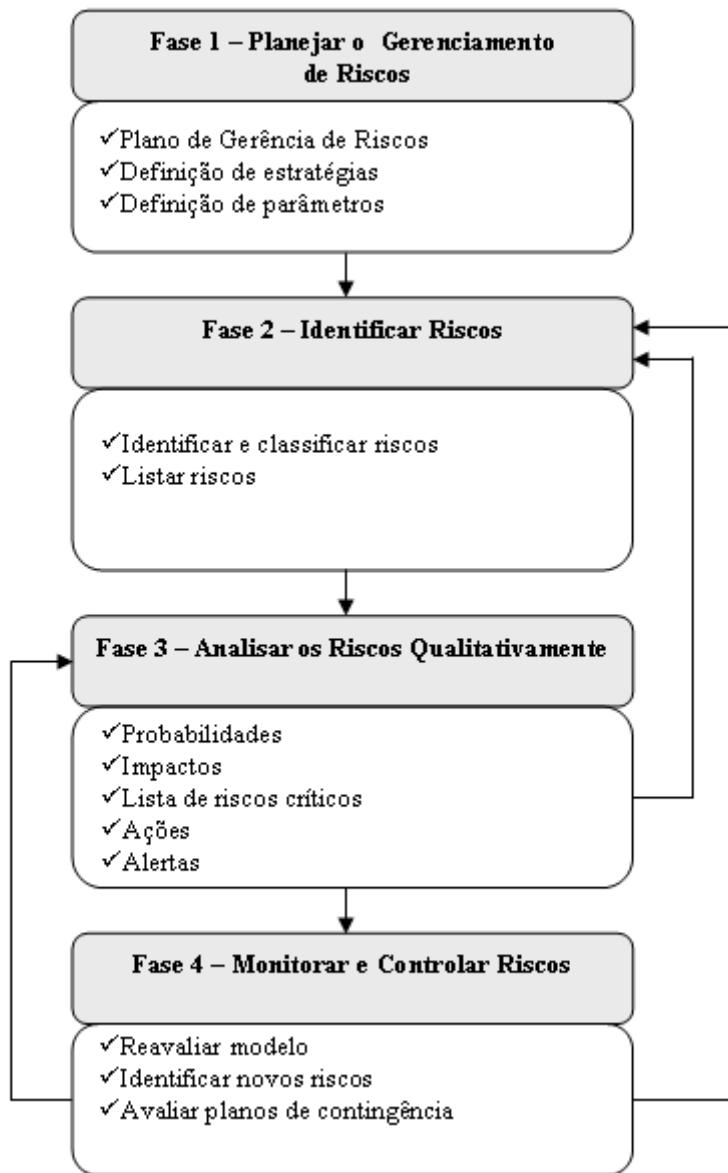
O modelo foi fortemente baseado no modelo clássico de gerenciamento de riscos preconizado pelo PMI (2008). A decisão pela escolha do modelo foi tomada levando-se em consideração as seguintes razões:

1. O PMI tem por objetivo aumentar a eficácia no gerenciamento de projetos a partir da sistematização de procedimentos e aplicação de melhores práticas consagradas e testadas internacionalmente. Sua principal publicação, o PMBOK Guide - *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, reúne os conhecimentos e práticas do universo de conhecimento em Gerência de Projetos.
2. Suas diretrizes e modelos são atualizados periodicamente (a cada quatro anos) garantindo sua conformidade à evolução dos conceitos e tecnologias associadas ao gerenciamento de projetos.
3. Sua metodologia é utilizada mundialmente em empresas das mais diversas áreas, com resultados altamente positivos (Hozumi, 2006).
4. O TRF5 vem adotando o PMI como padrão para as práticas de gerenciamento de projetos na organização, investindo maciçamente em treinamentos de todo seu corpo técnico envolvido com o tema. A Subsecretaria de Informática já possui dois técnicos certificados com o PMP - *Project Management Professional* e vários outros estão se preparando para obter a certificação.
5. O PMI elaborou uma extensão do PMBOK Guide para tratar das especificidades de gerência de projetos características do setor governamental. Desta forma foi disponibilizada uma série de recomendações baseadas nas melhores práticas de gerência de projetos da administração pública mundial.

Como a prática do gerenciamento de riscos é incipiente no TRF5, optou-se pela elaboração de um modelo simples que contivesse os requisitos essenciais identificados na pesquisa bibliográfica sobre gerenciamento de riscos e contemplasse as premissas do modelo

preconizado pelo PMI (2008). Desta forma foi concebido um modelo composto de quatro fases conforme apresentado na figura 7.1.

**Figura 7.1 – Modelo de Gerenciamento de Riscos Proposto**



Fonte: Elaboração própria

Com o objetivo de minimizar a complexidade do modelo e facilitar sua implantação, optou-se por desenvolver somente a abordagem qualitativa da análise de riscos. No futuro, conforme a equipe e o processo forem adquirindo maturidade, poderá ser criado um novo modelo híbrido combinando os pontos positivos da abordagem qualitativa e quantitativa. A seguir serão descritos em detalhes o desenvolvimento de cada fase do modelo proposto.

## 7.2 Fases do Modelo de Gerenciamento de Riscos

Cada fase do modelo é composta por um conjunto de atividades realizadas de forma iterativa e contínua. Artefatos podem ser gerados como produto das atividades de uma fase e também podem servir de entrada para uma nova fase. A lista de riscos, por exemplo, é representada como uma saída da fase 2 – identificar riscos e uma entrada a fase 3 – analisar os riscos qualitativamente, sendo o insumo para a elaboração da lista de riscos críticos. O objetivo da iteratividade entre as fases é promover uma reavaliação constante dos processos e a melhoria contínua do modelo. Adaptações deverão ser introduzidas sempre que houver uma mudança de cenário ou o surgimento de um novo fator até então desconsiderado pelo modelo.

### 7.2.1 Planejar a Gerência de Risco

O objetivo principal desta fase é estabelecer a estratégia do modelo de gerência de riscos, definir como, por quem e quando os processos serão executados e como integrar esses processos às demais atividades de gerenciamento da equipe de TI.

Nesta fase participaram quatro servidores da Subsecretaria de Informática com conhecimento teórico das práticas de gerenciamento de risco do PMI. Foram realizadas entrevistas preliminares com estes servidores no sentido de diagnosticar a situação atual da organização na prática de gerenciamento de riscos. A partir dessas entrevistas e da pesquisa bibliográfica sobre os principais fatores de risco na contratação de serviços de TI, foi elaborada a Estrutura Analítica de Riscos (EAR), apresentada no apêndice C, tendo sido definidas as categorias de risco em conformidade com a classificação sugerida pelo PMBOK (2008): risco técnico, risco organizacional, risco externo e risco gerencial conforme apresentado no quadro 7.1.

**Quadro 7.1 – Classificação dos Riscos da Terceirização de TI**

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
Técnico	Riscos associados a aspectos técnicos do projeto como adoção de novas tecnologias, disponibilidade de ferramentas de gerenciamento e desenvolvimento.
Organizacional	Riscos associados a aspectos institucionais. Envolvimento dos <i>stakeholders</i> , quebra de gestão, falta de planejamento estratégico.
Externo	Riscos associados a fatores externos à organização como mudanças na política pública, restrições de orçamento federal, interferência de órgãos superiores na adoção de novas tecnologias, riscos associados aos fornecedores em geral.
Gerencial	Riscos associados ao processo de gerenciamento do projeto como comprometimento da equipe e capacitação profissional.

Fonte: Elaboração própria

Para cada categoria foram definidas subcategorias de forma a melhor especificar cada evento de risco identificado. Segundo o PMBOK (2008) a categorização dos riscos em um nível de detalhe consistente contribui para a eficácia do próximo passo do processo, o de identificação dos riscos. Nesta fase também foram definidas as escalas de probabilidade de riscos (quadro 7.2) e a escala de impacto de riscos (quadro 7.3) associando valores aos níveis de criticidade definidos: 3 para alto, 2 para médio e 1 para baixo.

**Quadro 7.2 - Escala de Probabilidade de Riscos**

Nível	Descrição	Definição	Valor Associado
Alto	Crítico	Ocorre freqüentemente; ocorreu em projetos passados e existem condições favoráveis para sua ocorrência.	3
Médio	Significante	Pode ocorrer eventualmente; aconteceu em um número reduzido de projetos passados e de alguma forma, existe condição para sua ocorrência.	2
Baixo	Insignificante	Raramente ocorre; nunca aconteceu em projetos passados e não foram identificadas condições para sua ocorrência.	1

Fonte: Guia PMBOK (2008)

A definição de escalas em um modelo de gerenciamento de riscos faz com que a probabilidade e impacto dos riscos no projeto sejam descritas de forma padronizada pelos gestores de risco, evitando, dessa forma, visões subjetivas e diferenciadas por parte de um gerente, podendo causar distorções no modelo de gestão de riscos (GUSMÃO, 2007).

**Quadro 7.3 - Escala de Impacto de Riscos**

Nível	Descrição	Definição	Valor Associado
Alto	Crítico	A consequência trará perdas, causará severas interrupções, ou provocará grande atraso ao produto final.	3
Médio	Significante	A consequência poderá trazer perdas, poderá causar interrupções, ou poderá provocar atraso ao produto final.	2
Baixo	Insignificante	A consequência poderá trazer perdas pequenas, poderá causar mínimas interrupções, ou poderá provocar atraso mínimo ao produto final.	1

Fonte: Guia PMBOK (2008)

Os artefatos gerados nesta fase como a estrutura analítica de riscos (EAR) e as escalas de probabilidade e impacto de riscos servirão de entradas para a próxima fase, a de identificação dos riscos.

## 7.2.2 Identificar os riscos

Com base na EAR (Apêndice C) elaborada na etapa anterior e a lista de riscos levantada na pesquisa bibliográfica e atualizada durante as entrevistas preliminares, foi possível criar uma relação contendo 57 riscos que foram classificados de acordo com as categorias definidas na EAR.

Para a categorização dos riscos foram utilizadas planilhas disponibilizadas aos especialistas em risco para que pudessem proceder à classificação dos eventos de risco elencados previamente. Ao final do processo o pesquisador consistiu as tabelas gerando um único arquivo contendo os 57 riscos classificados. A tabela 7.1 apresenta um resumo dos riscos identificados classificados pelas categorias utilizadas na concepção do EAR.

**Tabela 7.1 – Categorização dos Riscos de Terceirização de TI no TRF5**

Categoria	Qtd	Subcategoria	Qtd	Fase	Qtd
<b>Risco Externo</b>	21	Políticos	2	Execução do Contrato	2
		Fornecedores e subcontratados	19	Execução do Contrato	10
				Seleção de Fornecedores	9
<b>Gerenciamento de Projetos</b>	15	Comunicação	2	Execução do Contrato	2
		Controle	9	Execução do Contrato	4
				Gestão do Contrato	5
		Estimativa	2	Execução do Contrato	2
		Planejamento	2	Execução do Contrato	2
		Recursos	1	Execução do Contrato	1
<b>Organizacional</b>	15	Administrativo	3	Gestão do Contrato	3
		Cultural	6	Execução do Contrato	5
				Gestão do Contrato	1
		Priorização	3	Execução do Contrato	2
				Gestão do Contrato	1
		Recursos	3	Execução do Contrato	2
				Gestão do Contrato	1
<b>Técnico</b>	6	Complexidade e interfaces	1	Execução do Contrato	1
		Qualidade	1	Execução do Contrato	1
		Requisitos	2	Execução do Contrato	2
		Tecnologia	2	Execução do Contrato	2
<b>TOTAL:</b>		<b>57</b>			

Fonte:elaboração própria

A figura 7.2 apresenta a planilha elaborada para acompanhar e registrar os eventos de riscos identificados no processo de terceirização de TI no TRF5. Nesta etapa os riscos foram descritos, classificados e identificadas as fases do processo em que eles ocorrem.

**Figura 7.2 – Planilha de Gerenciamento de Riscos de Terceirização de TI**

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
<b>GERENCIAMENTO DE RISCOS NO PROCESSO DE TER</b>							
5	ID	Descrição do Risco	Classificação	Fase	Probabilidade	Impacto	
6	31	Influência política no projeto	Externo	Político	Execução do Contrato		
7	32	Influência de órgãos superiores no projeto (CNJ, CJF, STJ, STF)	Externo	Político	Execução do Contrato		
8	2	Alta rotatividade dos técnicos terceirizados	Externo	Subcontratados e fornecedores	Execução do Contrato		
9	3	Empresa terceirizada não conhece o negócio do TRF5	Externo	Subcontratados e fornecedores	Execução do Contrato		
10	7	Dependência extrema do fornecedor	Externo	Subcontratados e fornecedores	Execução do Contrato		
11	23	Indefinição de papéis e responsabilidades	Gerenciamento de Projeto	Comunicação	Execução do Contrato		
12	28	Falta de motivação da equipe de desenvolvimento	Gerenciamento de Projeto	Comunicação	Execução do Contrato		
13	9	Falta de definição de marcos do projeto	Gerenciamento de Projeto	Controle	Execução do Contrato		
14	19	Perda de expertise na organização	Gerenciamento de Projeto	Controle	Execução do Contrato		
15	51	Prorrogação informal dos contratos para posteriores	Gerenciamento de Projeto	Controle	Gestão do Contrato		
16	53	Níveis de serviços mal especificados	Gerenciamento de Projeto	Controle	Gestão do Contrato		
17	18	Custo acima do esperado	Gerenciamento de Projeto	Estimativa	Execução do Contrato		
18	21	Falta de comprometimento da administração	Organizacional	Cultural	Execução do Contrato		
19							
20							
21	Estratégia	Alerta					
22	Aceitar	VERMELHO	6 - 9				
23	Eliminar	AMARELO	< 6				
24	Mitigar	VERDE	< 3				
25	Transferir						
26							

Fonte: Elaboração própria

A cultura incipiente de gerenciamento de riscos no TRF5 dificultou o levantamento dos dados históricos sobre os riscos identificados em projetos anteriores. Não havia uma base de dados que pudesse ser consultada para promover um levantamento sobre a incidência de impactos negativos registrados anteriormente. Algumas informações foram conseguidas através de relatos de servidores da Assessoria Judiciária, da Secretaria Administrativa e dos próprios gestores dos contratos de serviços de TI terceirizados. A identificação dos eventos de riscos impactantes ao processo de terceirização de serviços de TI ocorreu durante 3 reuniões realizadas no período de um mês em que participaram cinco especialistas do TRF5 das áreas de banco de dados, segurança da informação, gerenciamento de projetos e gerenciamento de redes. A planilha elaborada mostrou-se bastante eficiente para o registro dos riscos e para sua classificação segundo os critérios sugeridos pelo PMI (2008).

### 7.2.3 Analisar os riscos qualitativamente

O Guia PMBOK (2008) apresenta a matriz de probabilidade e impacto como a principal técnica qualitativa para avaliação dos riscos em um projeto. Sua simplicidade permite aos gestores identificarem com clareza os riscos considerados críticos, com maior probabilidade de ocorrência e maior impacto na organização. A partir desta visão será possível selecionar e

priorizar mais facilmente as ações de resposta aos riscos no sentido de minimizá-los ou eliminá-los.

A técnica consiste na estimativa da probabilidade de ocorrência e da gravidade do risco, definidos através de uma escala e, a partir destes dados, efetuar o cálculo de exposição ao risco, conforme verificado na equação 1.

**Equação 1 - Cálculo da Exposição ao Risco.**

$$E(n) = P(n) \times I(n) \text{ onde}$$

$E(n)$  = Exposição ao risco n

$P(n)$  = Probabilidade de ocorrência do risco n

$I(n)$  = Impacto do risco n

Segundo Gusmão (2007), a definição e valorização das escalas devem ocorrer de acordo com as especificidades da organização, a experiência das pessoas envolvidas na gestão dos riscos e a documentação dos projetos já executados na empresa.

O desenvolvimento da matriz de risco foi realizado pelos cinco servidores já envolvidos na pesquisa. Estes servidores possuem larga experiência na contratação de serviços de TI e na metodologia de gerência de projetos proposta pelo PMI, sendo que três técnicos deverão prestar a prova de capacitação PMP ainda este ano.

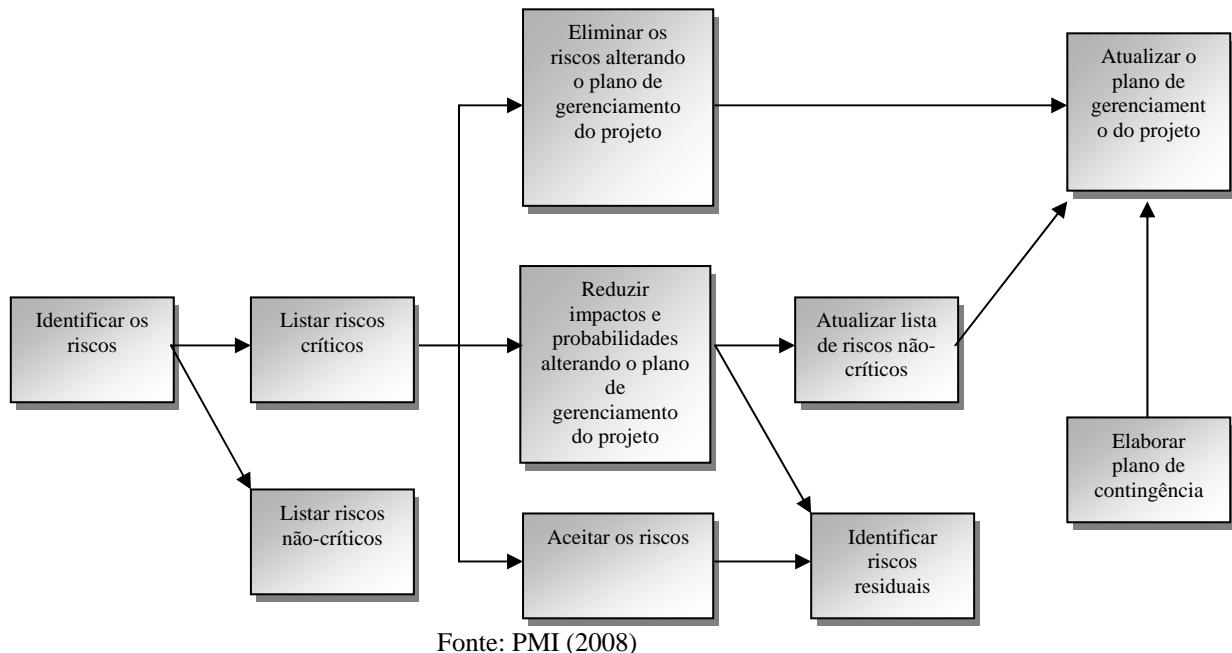
Foram elaboradas as matrizes de probabilidade e impacto (Apêndice D) dos riscos de cada fase do processo de contratação utilizando-se a escala de três níveis (baixo, médio e alto) para valorar a probabilidade e impacto dos riscos para a organização.

O objetivo desta fase é definir as ações de contingência a todos os eventos de risco considerados impactantes à contratação dos serviços de TI de forma a minimizar as ameaças que coloquem em risco as metas do projeto.

A partir da lista de riscos críticos, identificados na fase anterior, devem-se eleger estratégias específicas a cada risco a fim de prevenir e minimizar os impactos negativos ao processo de terceirização (figura 7.3).

Os gerentes de projeto e responsáveis pelos riscos deverão detalhar a descrição dos riscos identificados, as áreas do projeto afetadas, os possíveis impactos sobre o projeto, nomeando proprietários e responsabilidades. Deverão definir sinais de alerta da ocorrência do risco e as possíveis alterações no plano de gerenciamento do projeto, caso necessário.

**Figura 7.3 – Diagrama de respostas aos riscos**



Fonte: PMI (2008)

Nesta fase também devem ser definidos em detalhes os planos de contingência de cada risco isoladamente, assim como os gatilhos que acionarão sua execução. Finalmente, devem ser listados os riscos residuais que se espera que permaneçam após a ação das respostas planejadas. Estas etapas não puderam ser totalmente contempladas pela indisponibilidade de tempo dos servidores participantes da pesquisa. No entanto, a planilha desenvolvida para gerenciar os riscos da terceirização possibilita o registro de todas as atividades necessárias ao desenvolvimento completo desta fase.

Os servidores participantes da pesquisa concordaram que mesmo não sendo possível implantar em um primeiro momento o modelo completo, seria interessante que se pudesse analisar e testar todas as suas funcionalidades e tentar gerar todos os artefatos não só como uma forma de avaliar o modelo, mas também de elencar as funcionalidades realmente essenciais ao gerenciamento dos eventos de risco. A possibilidade de poder identificar os riscos e planejar ações de defesa é extremamente atraente para quem convive constantemente com a ameaça de ocorrência de um evento de impacto negativo ao ambiente da organização. Como produto desta fase foi gerado uma lista com os riscos mais impactantes sobre ou decorrentes do processo de terceirização de TI.

O quadro 7.4 apresenta a relação dos eventos de riscos mais graves, priorizados pelos especialistas do TRF5. A relação foi elaborada utilizando-se a planilha de gerenciamento de riscos (Apêndice E), um dos artefatos criados para o modelo de gerenciamento de riscos proposto nesta dissertação.

**Quadro 7.4 – Relação dos riscos mais impactantes ao processo de terceirização de TI**

<b>Id</b>	<b>Descrição</b>	<b>Impacto</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Ação</b>
7	Dependência extrema do fornecedor	9,00	Mitigar (curto prazo) Eliminar (médio prazo)	Exigir documentação atualizada dos projetos; Nomear servidor para acompanhar projeto junto ao terceirizado; Exigir do terceirizado transferência da tecnologia e do conhecimento; Comunicar aos <i>stakeholders</i> a gravidade do problema. Analizar outros prestadores com expertise semelhantes no mercado regional e nacional.
32	Interferência de órgãos superiores no projeto (CNJ, CJF, STJ, STF)	9,00	Transferir (curto prazo)	Comunicar a alta direção e solicitar providências no sentido de tentar “blindar” o setor de tecnologia de interferências externas; Realizar planejamento estratégico do setor, adotar metodologias e tecnologias de ponta.
8	Ausência de metodologia efetiva de gerência de projetos	8,25	Mitigar (curto prazo)	Identificar e implantar metodologia de gerência de projetos adequada às necessidades/características do TRF. Capacitar servidores em gerência de projetos.
27	Ausência de planejamento ou planejamento inadequado	8,25	Mitigar (curto prazo) Eliminar (médio prazo)	Implantar planejamento estratégico no setor; Capacitar gestores de projeto em planejamento.
3	Empresa terceirizada não conhece o negócio do TRF5	7,50	Eliminar (curto prazo)	Treinamento da equipe terceirizada; Exigir técnicos com conhecimento do negócio.
22	Falta de envolvimento adequado do usuário final	7,50	Eliminar (curto prazo)	Procurar envolver o usuário no projeto; Comunicar a importância dele no sucesso do projeto; Esclarecer a importância do projeto para a organização;
26	Equipe reduzida, insuficiente para conduzir o projeto de forma eficiente	7,50	Transferir (curto prazo) Mitigar (médio prazo)	Comunicar formalmente o fato à administração; Alertar sobre os riscos da situação; Capacitar gestores de forma a aumentar a produtividade e eficiência no gerenciamento dos projetos.
19	Perda de expertise na organização	7,00	Mitigar (curto prazo) Eliminar (médio prazo)	Exigir documentação atualizada dos projetos; Nomear servidor para acompanhar projeto junto ao terceirizado; Exigir do terceirizado transferência da tecnologia e do conhecimento;
45	Controles sobre os contratos ineficazes, inadequados	7,00	Mitigar (curto prazo)	Rever os controles existentes nos contratos e identificar possíveis falhas; Capacitar servidores em gestão de contratos.

Fonte: elaboração própria

## 7.2.4 Controlar e monitorar os riscos

Nesta fase deverão atuar em conjunto os gerentes dos projetos e os responsáveis pelos riscos de modo a acompanhar e reavaliar os riscos já identificados e a eficácia das ações definidas em resposta aos riscos, identificar, analisar e planejar os riscos recém surgidos, e monitorar a execução dos planos de contingência.

O trabalho em grupo é fundamental nesta fase do modelo. Reuniões periódicas devem ser realizadas no sentido de avaliar a eficácia do modelo e promover adaptações de acordo com as tendências percebidas pelos gestores e com o surgimento de novos riscos ou oportunidades.

Como produtos desta fase deverão ser produzidos relatórios com ações corretivas recomendadas com o objetivo de ajustar o modelo às novas variáveis, estabelecer novas ações preventivas e planos de contingência assim como atualizar os registros de riscos, redefinindo prioridades e criando, se necessário, uma nova matriz de riscos contemplando riscos não previstos ou recém identificados e arquivando os riscos já tratados durante o processo.

Da mesma forma que o modelo espiral apresentado por Boehm (1991), o modelo proposto nesta dissertação tem como característica principal permitir a iteração entre as fases que o compõem tornando-o um modelo ágil e flexível. Os participantes da pesquisa mostraram grande interesse em sua implantação. Está prevista uma apresentação para todos os setores da Subsecretaria de Informática e também para as demais áreas envolvidas com o processo de terceirização de TI no TRF5.

## 7.3 Considerações Finais do Capítulo

Este capítulo apresentou a proposta de um modelo para o gerenciamento de riscos de contratação de serviços de TI no TRF5, uma das contribuições desta dissertação.

Foram identificados e classificados 57 eventos de risco (Apêndice B), estabelecendo-se as probabilidades de ocorrência e respectivos impactos aos objetivos do projeto: a contratação de serviços terceirizados de TI. Os riscos foram priorizados por especialistas do TRF5 de acordo com seu grau de severidade. Desta forma foi possível a criação de uma matriz contemplando os riscos considerados mais graves e impactantes ao sucesso do processo de terceirização.

O trabalho de classificação e priorização dos riscos foi dificultado pela fato do gerenciamento de riscos ser uma disciplina ainda incipiente no TRF5 e pela inexistência de

um banco de dados histórico de riscos que pudesse subsidiar a classificação e valorização das probabilidades de ocorrência e do impacto ao projeto.

A elaboração do modelo proposto foi baseada no modelo de gerenciamento de riscos do PMI (2008). A intenção do autor foi criar um modelo simples que pudesse ser incrementado à medida que a equipe do TRF5 fosse adquirindo maturidade e maior capacitação no processo de gerenciamento de riscos.

O modelo de gerenciamento de riscos proposto pretende ser flexível o bastante de forma a permitir que atividades não contempladas originalmente possam ser adicionadas ao modelo, conforme surjam novas necessidades ou alterações no cenário da terceirização de TI no TRF5. Da mesma forma, atividades previstas inicialmente poderão ser subtraídas sempre que se mostrarem inadequadas ao funcionamento do modelo.

No próximo capítulo serão tecidas as considerações finais desta dissertação, apresentadas as limitações da pesquisa e indicações de trabalhos futuros.

# **Capítulo 8**

## **Conclusões**

---

Este capítulo tem o objetivo de apresentar as considerações finais sobre os resultados obtidos nesta dissertação, ressaltando as principais contribuições do trabalho, tecendo algumas recomendações e indicando algumas possibilidades de pesquisas futuras.

---

## 8.1 Considerações Finais

O principal objetivo desta dissertação foi analisar o processo de terceirização de serviços de TI no Tribunal Regional Federal da 5ª Região (TRF5) e responder às seguintes questões:

- Por que o Tribunal adota a terceirização de serviços de TI?
- Como ocorre a terceirização de serviços de TI no TRF5?
- Como o Tribunal gerencia os riscos decorrentes do processo de terceirização?

Para o desenvolvimento desta pesquisa foi utilizado o estudo de caso no ambiente do TRF5 onde o pesquisador entrevistou 31 servidores envolvidos diretamente no processo de terceirização e intermediou um grupo focal composto por 5 técnicos com o objetivo de discutir os assuntos mais polêmicos levantados durante a realização das entrevistas: o risco de dependência tecnológica e de negócio para o terceirizado, a criação de um setor para gerir administrativamente os contratos de TI e o processo de quarteirização da gerência dos projetos de TI.

Os resultados desta pesquisa demonstram que o TRF5 utiliza fortemente a terceirização de serviços de TI. Ela não se restringe às atividades de apoio, mas atinge também áreas da TI consideradas estratégicas como o planejamento e gerência de projetos, a segurança da informação, as áreas de gerenciamento de redes e a própria gerência dos contratos terceirizados, através de um contrato de quarteirização.

O principal fator motivador da terceirização, apontado pelos servidores entrevistados, foi o quadro reduzido de servidores da Subsecretaria de Informática que inviabiliza o atendimento das demandas de TI do TRF5.

A estrutura da Subsecretaria de Informática precisa ser atualizada visando compatibilizar as atribuições dos cargos efetivos às novas realidades de mercado e às novas competências exigidas para o atendimento das demandas internas e externas. As atribuições mais críticas e ligadas diretamente às competências essenciais da organização como as atividades de gestão e governança devem ser exercidas por servidores efetivos do quadro do TRF5, com o objetivo de promover a retenção do conhecimento de negócio na organização e o alinhamento entre as atividades das áreas de TI com os objetivos estratégicos da organização. Quanto mais próximas estiverem as atividades exercidas por terceirizados das competências essenciais da organização, mais graves serão os impactos negativos decorrentes da perda de conhecimento do negócio para o terceirizado.

É altamente recomendável a criação de um setor específico para o gerenciamento administrativo dos contratos de serviços de TI terceirizados. Os servidores deste setor exerçariam o papel de gestores dos contratos, controlando a parte jurídica e contábil dos contratos enquanto os servidores da área de TI exerçariam a função de fiscalizadores, sendo responsáveis pelo acompanhamento técnico da execução do contrato.

As vantagens mais importantes percebidas com a terceirização dos serviços de TI no TRF5 são:

- Agilizar a implementação de novas soluções de TI
- Melhorar a qualidade da prestação de serviços
- Desenvolver atividades com alto grau de especialização

O fator identificado como o mais preocupante em relação à terceirização é a perda do controle estratégico da informação, ou seja, a possibilidade de que o conhecimento do seu próprio negócio passe a ser dominado por um agente externo à organização, caracterizando a perda de capital intelectual e podendo gerar uma grave dependência em processos vitais à organização.

A preocupação com a dependência extrema de terceiros foi identificada durante a pesquisa em dois momentos distintos. Primeiramente nas entrevistas sobre o modelo atual de terceirização no TRF5 e, em um segundo momento, nas entrevistas realizadas com os especialistas em risco do TRF5 que também elegeram a dependência de terceiro como o mais preocupante evento de risco identificado, ao lado da interferência externa de Órgãos Superiores do Poder Judiciário nas estratégias de TI do TRF5.

Outro fator preocupante observado é que um grande número de técnicos terceirizados exerce suas atividades no ambiente do TRF5. Este fato provoca, por parte do TRF5, a necessidade de implementação de mecanismos para o gerenciamento das equipes terceirizadas e para o acompanhamento das atividades realizadas.

Como contribuição prática desta dissertação foi elaborado um modelo de gerenciamento de riscos baseado no modelo clássico apresentado pelo PMI (2008) que teve como objetivos principais atingir os seguintes pontos:

- identificar e priorizar os fatores de risco relativos à terceirização de TI no TRF5;
- propor ações estratégicas e medidas preventivas no sentido de anular ou mitigar os riscos mais impactantes ao processo de terceirização de serviços de TI;
- alertar a alta direção do TRF5 sobre a importância do gerenciamento de riscos no processo de terceirização de serviços de TI e em qualquer outro projeto

- institucional que esteja sujeito a impactos negativos causados por riscos não previamente identificados e minimizados;
- promover um estímulo à mudança cultural da organização.

Para ser eficaz, o gerenciamento de riscos deve ser um processo que envolva toda a organização, principalmente sua alta direção. Os riscos devem ser gerenciados nos níveis estratégicos, de programas e nos níveis operacionais, ou de projetos.

Os gestores de risco a nível departamental deverão estar integrados aos tomadores de decisão do TRF5, no sentido de dar publicidade sobre o andamento e os resultados do gerenciamento dos riscos, e, por outro lado, garantir que o modelo de gerenciamento de riscos implantado esteja alinhado aos objetivos estratégicos da organização.

Para atingir o nível de excelência pretendido pelo TRF5 na prestação de serviços ao jurisdicionado, é preciso que os atuais e futuros dirigentes do TRF5 tenham a visão de que a Tecnologia da Informação pode e deve desempenhar um importante papel estratégico para o cumprimento das metas determinadas pelos órgãos superiores do Poder Judiciário e que suas atividades deverão estar sempre alinhadas aos objetivos maiores da organização.

## 8.2 Trabalhos Futuros

Finalizando, aqui são indicados alguns projetos para estudos futuros,

- Ampliação desta pesquisa em um estudo de casos múltiplos envolvendo as Seções Judiciárias vinculadas ao TRF5;
- Desenvolver um estudo sobre o retorno dos investimentos obtidos com a terceirização de serviços de TI no TRF5. Analisar cada área de TI passível de ser terceirizada e avaliar a viabilidade de terceirizar ou assumir internamente a atividade, levando em conta fatores como custo com aumento do quadro de servidores e gastos com capacitação, em contraponto aos riscos identificados com a terceirização como perda do controle estratégico, dificuldade de retomada, etc.;
- Desenvolvimento de um estudo de caso abordando o processo de terceirização de TI sob o ponto de vista do fornecedor. Certamente traria importantes

contribuições para o aperfeiçoamento do modelo de terceirização adotado pelo TRF5;

- Aplicação e validação do modelo de gerenciamento de risco proposto nesta dissertação nas Seções Judiciárias vinculadas ao TRF5, visando o aperfeiçoamento do modelo, e validando seu comportamento sob diferentes condições ambientais e tecnológicas.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Helder Santos. **Terceirização no Serviço Público – À luz da nova hermenêutica constitucional.** São Paulo: LTr, 2008.

ASSOCIAÇÃO DOS MAGISTRADOS BRASILEIROS. **Pesquisa sobre imagem do Poder Judiciário.** 2007. Disponível em:  
[http://www.amb.com.br/docs/pesquisa/imagem\\_instituicoes.pdf](http://www.amb.com.br/docs/pesquisa/imagem_instituicoes.pdf) Acesso em 05 jan 2010.

BARTHELEMY, J. **The hidden costs of IT outsourcing.** Sloan Management Review. v. 42, n. 03, p. 60-69, 2001.

BERGAMASCHI, Sidnei. **Modelos de Gestão da Terceirização de Tecnologia da Informação: Um Estudo Exploratório.** Tese (doutorado) – Universidade de São Paulo, 2004.

BERNSTOFF, Vitor Hugo e CUNHA, João Carlos. **O que as organizações buscam e alcançam com a terceirização em TI.** Anais do 23º Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD). 2000.

BOEHM, Barry. **Software risk management: principles and practices**, Piscataway: IEEE software, v. 8, p. 32-41, jan. 1991.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988.** 1988. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 31 out. 2009.

\_\_\_\_\_. **Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967.** Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. 1967. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0200.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0200.htm). Acesso em: 13 out.2009.

\_\_\_\_\_. **Decreto-lei nº 2.300, de 21 de novembro de 1986.** Dispõe sobre licitações e contratos da Administração Federal e dá outras providências (Revogado pela Lei nº 8.666, de 21.6.1993). 1986. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2300-86.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2300-86.htm). Acesso em: 13 out. 2009.

\_\_\_\_\_. **Decreto-lei nº 2.360, de 16 de setembro de 1987.** Altera o Decreto-lei nº 2.300, de 21 de novembro de 1986, que dispõe sobre licitações e contratos da Administração Federal. (Revogado pela Lei 8.666, de 22 de junho de 1993) 1987. Disponível em:  
<http://www.conlicitacao.com.br/historia/decreto2360.php>. Acesso em: 13 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. **Emenda Constitucional nº 45, de 30 de dezembro de 2004.** Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituciao/Emendas/Emc/emc45.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituciao/Emendas/Emc/emc45.htm) .  
Acesso em: 13 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 7.727, de 9 de janeiro de 1989.** Dispõe sobre a composição inicial dos Tribunais Regionais Federais e sua instalação, cria os respectivos quadros de pessoal e dá outras providências.

Disponível em:

<[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L7727cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7727cons.htm)>. Acesso em: 10 out. 2009

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.** Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. 1990h.

Disponível em:

<[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8112cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8112cons.htm)>. Acesso em: 13 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. 1993b. Disponível em:

em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm)>. Acesso em: 13 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre a proteção de propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. 1998c. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9609.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9609.htm)>. Acesso em: 13 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.** Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. 2002d. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2002/L10520.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10520.htm)>. Acesso em: 13 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Instrução Normativa SLTI nº 4, de 19 de maio de 2008.** Dispõe sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. 2008c. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/instrucao-normativa-in-nb0-4>>. Acesso em: 13 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 70, de 18 de março de 2009.** Dispõe sobre o Planejamento e a Gestão Estratégica no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências. 2009. Disponível em:

<[http://www.cnj.jus.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7024:resolucao-no-70-de-18-de-marco-de-2009&catid=57:resolucoes&Itemid=852](http://www.cnj.jus.br/index.php?option=com_content&view=article&id=7024:resolucao-no-70-de-18-de-marco-de-2009&catid=57:resolucoes&Itemid=852)>. Acesso em: 10 out. 2009.

\_\_\_\_\_. Tribunal Superior do Trabalho. TST, Súmula nº 331. Contrato de prestação de serviços. Legalidade - Inciso IV alterado pela Res. 96/2000, DJ 18 set. 2000k. Disponível em: <[http://brs02.tst.gov.br/cgi-bin/nph-brs?d=BLNK&s1=\(interposta\)+e+bden.base.&u=http://www.tst.gov.br/jurisprudencia/brs/genep.html&p=1&r=1&f=G&l=0#h0](http://brs02.tst.gov.br/cgi-bin/nph-brs?d=BLNK&s1=(interposta)+e+bden.base.&u=http://www.tst.gov.br/jurisprudencia/brs/genep.html&p=1&r=1&f=G&l=0#h0)>. Acesso em: 15 out. 2009.

BRUSCHINI, C. e PUPPIN, A.B. **Trabalho de mulheres executivas no Brasil no final do século XX.** Cad. Pesquisa. vol.34 no.121 São Paulo Jan./Abr. 2004.

CARVALHO, Sérgio Silva de. **Um processo para gestão de contratos de aquisição de serviços de desenvolvimento de software na administração pública.** Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, 2009.

CERVO, Amado Luiz e BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

CHARETTE, R. **Application Strategies for Risk Analysis.** New York: MultiScience Press. 1990.

CORBETT, Michael F. **Outsourcing Revolution - Why It Makes Sense And How To Do It Right.** Chicago: Dearborn Trade Publications. 2004.

CRUZ, Tadeu. **Manual de sobrevivência empresarial: depois da reengenharia.** São Paulo: Atlas, 1996.

CRUZ, Cláudio Silva da. **Governança de TI e conformidade legal no setor público : um quadro referencial normativo para a contratação de serviços de TI.** Dissertação (mestrado) – Universidade Católica de Brasília, 2008.

CURRID, Cheryl C. **Estratégias de reengenharia para sua empresa.** Rio de Janeiro: Record, 1995.

DAMIAN, D.; EASTERBROOK, S.; SINGER S; STOREY, M. **Selecting Empirical Methods for Software Engineering Research.** IEEE Software. 2007.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo.** 16. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

DRUCK, G.; FRANCO, T. **A terceirização no Brasil: velho e novo fenômeno.** Laboreal , 4, (2),86-97. Disponível em: < <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU54711237:3:68122:91> >. Acesso em: 10 out. 2008.

DRUCKER, Peter F. **Administração em tempos de grandes mudanças.** São Paulo: Pioneira, 1996.

EARL, Michael J. **Deve-se terceirizar a informática?** HSM Management, São Paulo, v. 1, n. 6, p. 126-132, Jan./Fev. 1998.

FARIA, Fabio. **Qual é o melhor momento para o outsourcing de TI nas organizações?** In: ALBERTIN, A. L. e SANCHEZ, O. P. **Outsourcing de TI: impactos, dilemas, discussões e casos reais.** Rio de Janeiro: FGV, 2008.

FERNANDES, Aguinaldo A.; ABREU, Vladimir F. **Implantando a Governança de TI: da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços.** 2. ed. Rio de Janeiro: BRASPORT, 2008.

FERREIRA, Luciene Braz. **Terceirização em TI sob os aspectos de estratégia, tomada de decisão e análise de investimentos – Estudo de Múltiplos Casos em Três Organizações Franqueadas da Coca-Cola do Brasil.** Natal, 2005.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à Pesquisa Qualitativa.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FRANCESCHINI, F., GALETTO, M., VARETTO, M., PIGNATELLI, A. **Um modelo para a Terceirização.** HSM Management, vol.42, jan-fev. 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Estudo de Caso.** São Paulo: Atlas, 2009.

GIOSA, Lívio Antonio. **Terceirização: uma abordagem estratégica.** 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

GREMBERGEN, Wim Van. **Strategies For Information Technology Governance.** Hershey: Idea Group Pub, 2004.

GROVER, V.; TENG, J. T. C.; CHEON, M. J. **Towards a Theoretically-based Contingency Model of Information Systems Outsourcing.** In: WILLCOCKS, L. P.; GUSMÃO, Cristine Martins Gomes **Um Modelo de Processo de Gestão de Riscos para Ambientes de Múltiplos Projetos de Desenvolvimento de Software.** Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, 2007.

HILES, A, **The Complete Guide to IT Service Level Agreements: aligning IT Services and Business Needs.** 3 ed. Connecticut, Rothstein Associates. 2002.

HIRSCHHEIM, R. A.; GEORGE B. **Information technology outsourcing onto the third wave.** 2008. In: ALBERTIN, A. L. e SANCHEZ, O. P. **Outsourcing de TI: impactos, dilemas, discussões e casos reais.** Rio de Janeiro: FGV, 2008.

HIRSCHHEIM, R. A.; LACITY M. **Information technology insourcing: myths and realities.** Communications of the ACM, v. 43, n. 2, Feb. 2000 In: ALBERTIN, A. L. e SANCHEZ, O. P. **Outsourcing de TI: impactos, dilemas, discussões e casos reais.** Rio de Janeiro: FGV, 2008.

HOZUMI, C.R.J. **Análise da Eficácia das Empresas Gerenciadoras de Projetos de Engenharia com Padrões Recomendados pelo PMI.** Tese de Doutorado. Niterói: UFF / CTC, 2006.

INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. **ISO GUIDE 31000, 2009 – Risk Management -- Principles and guidelines.** Versão draft.

IT GOVERNANCE INSTITUTE. **Board Briefing on IT Governance.** Rolling Meadows. 2005. Disponível em:

<[http://www.itgi.org/Template\\_ITGI7e6b.html?Section=Objectives&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=6658](http://www.itgi.org/Template_ITGI7e6b.html?Section=Objectives&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=6658)>. Acesso em 10 jan. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Governança Corporativa.** São Paulo, 2009. Disponível em:

<<http://www.ibgc.org.br/Secao.aspx?CodSecao=17>>. Acesso em 10 jan. 2010.

KLEPPER, R.; JONES, W. O. **Outsourcing information technology, systems & services**. New Jersey: Prentice-Hall, 1998.

LACITY M.; WILLCOCKS, L. e KERN, T. **Risk Mitigation in IT Outsourcing Strategy Revisited: Longitudinal Case Research at LISA**. Journal of Strategic Information Systems, Vol. 8, No. 3. 1999.

LACITY Mary e WILLCOCKS, Leslie. **Realizing outsourcing expectations: incredible expectations, credible outcomes**. Information System Management, v. 11, n. 4, Fall 1994.

\_\_\_\_\_. **Relationships in IT sourcing: a stakeholder perspective**. Journal of Information Technology. In Zmud, R. (ed.) *Framing the Domains of IT Management Research. Glimpsing The Future Through the Past*. Cincinnati, Ohio: Pinnaflex Educational Resources.

\_\_\_\_\_. **Global information technology outsourcing: in search of business advantage**. Chichester: John Wiley & Sons, 2001.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEIRIA, Jerônimo Souto. **Terceirização: uma alternativa a flexibilidade empresarial**. São Paulo: Gente, 1995.

LEIRIA, Jerônimo Souto. **Gestão da Terceirização e Gestão de Contratos**. 2. ed. Porto Alegre: Leiria & Pietzch, 2006.

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

LEITE, J. C. **Terceirização em tecnologia no Brasil: investigação sobre a situação da terceirização em Informática no contexto brasileiro**. São Paulo: Núcleo de Pesquisa e Publicações da Fundação Getúlio Vargas, 1995.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de Caso – Uma Estratégia de Pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Estudo A Terceirização e o Direito do Trabalho**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MEIRELLES, F. S. **Pesquisa Anual: administração de recursos de informática**. 18. Ed. São Paulo: Eaesp/Centro de Tecnologia de Informação Aplicada, 2007.

NATHAN, J. Muller. **Managing Service Level Agreements**. International Journal of Network Management, 9(3):155–166. 1999.

OLIVEIRA, Francisco Correia; SANTOS, Joselias Lopes do. **Fatores de riscos associados à terceirização de TI no setor público**. III SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Fortaleza. 2006.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

OUTSOURCING INSTITUTE. **Eighth Annual Outsourcing Index: Money Matters**. 2005. Disponível em:  
<http://www.outsourcing.com/content.asp?page=01b/other/oe/q405/moneymatters.html&nonav=false>. Acesso em: 07 jan. 2010.

PAGNONCELLI, D. **Terceirização e parceirização: estratégias para o sucesso empresarial**. Rio de Janeiro: 1993

PMI. Project Management Institute. **Guia PMBOK. Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos**. Português Brasil. 4. ed. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc., 2004. (<http://www.pmi.org>).

PMI - Project Management Institute. (2008) **A Guide to the Project Management Body of Knowledge**. – ANSI/PMI 99-01-2004. Project Management Institute. Four Campus Boulevard. Newtown Square. USA.

PMI - Project Management Institute. (2006) **Government Extension to the PMBOK Guide Third Edition**. Project Management Institute. Four Campus Boulevard. Newtown Square. USA.

POCHMANN, Márcio. **Debates Contemporâneos - Vol. 2 – A Superterceirização do Trabalho**. São Paulo: LTr, 2008.

PRADO, E. P. V.; TAKAOKA, H. **Um modelo para análise da terceirização da tecnologia de informação**. SEMEAD, 5., 2001. Anais... São Paulo: FEA/USP, 2001.

PRADO, E. P. V.; TAKAOKA, H. **Os fatores que motivam a adoção da terceirização da tecnologia de informação: uma análise do setor industrial de São Paulo**. Revista de Administração Contemporânea, v. 6, n. 3, set.-dez. 2002.

QUEIROZ, Carlos Alberto Ramos Soares de. **Manual de Terceirização**. 10. ed. São Paulo: STS, 2004.

REY, Fernando González. **Pesquisa Qualitativa e Subjetividade – Os processos de construção da informação**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

SAAD, Alfredo C. **Terceirização de serviços de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

SANTOS, Carlos Augusto Parente Neiva; OLIVEIRA, Francisco Correia. **Terceirização no processo de desenvolvimento de sistemas de informação**. Encontro Nacional DA ANPAD. 2000, Florianópolis: 2000.

SARATT, Newton D.; Silveira, Adriano D.; Moraes, Rogério P. **Gestão Plena da Terceirização**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

SCHMITZ, E. A.; ALENCAR, A. J.; VILLAR C. B **Modelos qualitativos de análise de risco para projetos de tecnologia da informação.** Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

SCOY, Roger L. V. **Software development risk: opportunity, not problem.** Pittsburgh, Software Engineering Institute - Carnegie Mellon University, 1992. Technical report CMU/SEI-92-TR-30.

WEILL, Peter e ROSS, Jeanne W. **Governança de TI: Tecnologia da Informação.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

### Pesquisa sobre a Terceirização de Serviços de TI no Tribunal Regional Federal da 5ª Região

Este questionário tem o objetivo de coletar dados sobre o processo de terceirização de serviços de TI no TRF5. As informações aqui obtidas servirão de subsídio para a elaboração de uma dissertação de mestrado em Ciência da Computação na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Os dados obtidos serão tratados de forma sigilosa e os resultados compilados, visando impedir qualquer associação com os entrevistados.

Caso concorde em participar da pesquisa, você poderá recusar-se a responder qualquer pergunta sem apresentar justificativas.

Na maioria das questões fechadas, você deverá marcar apenas uma opção. Sempre que for possível selecionar mais de uma alternativa, essa possibilidade estará claramente indicada.

Muito obrigado pela sua colaboração!

#### ***I - Perfil do Entrevistado***

##### 1.1 Sexo

- Feminino
- Masculino

##### 1.2 Escolaridade

- 1º Grau
- 2º Grau
- Superior
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado

##### 1.3 Formação Acadêmica Direito, Administração, Ciência da Computação, etc.

##### 1.4 Lotação Atual

##### 1.5 Função

- Técnico
- Supervisor

- Gerente
- Assessor
- Diretor

#### 1.6 Situação

- Efetivo
- Requisitado
- Cargo comissionado

#### 1.7 Tempo de serviço no Poder Judiciário

- Até 2 anos
- Entre 2 e 5 anos
- Entre 6 e 10 anos
- Entre 11 e 15 anos
- Acima de 16 anos

## ***II - Modelo Atual de Terceirização no TRF5***

### **2.1 O que leva o TRF5 a terceirizar seus serviços de TI?**

#### 2.1.1 Diminuir custos de produção



#### 2.1.2 Focar na atividade fim da organização



#### 2.1.3 Garantir acesso a novos talentos e novas tecnologias



#### 2.1.4 Melhorar a qualidade da prestação de serviços



#### 2.1.5 Quadro reduzido de técnicos de TI



Sem relevância	<input type="radio"/>	Extremamente relevante				
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

#### 2.1.6 Necessidade de desenvolver atividades com alto grau de especialização

1      2      3      4      5

Sem relevância	<input type="radio"/>	Extremamente relevante				
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

#### 2.1.7 Atender a determinação de órgãos superiores

1      2      3      4      5

Sem relevância	<input type="radio"/>	Extremamente relevante				
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

#### 2.1.8 Insatisfação com o provimento interno de serviços

1      2      3      4      5

Sem relevância	<input type="radio"/>	Extremamente relevante				
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

#### 2.1.9 Garantir suporte técnico especializado e ininterrupto

1      2      3      4      5

Sem relevância	<input type="radio"/>	Extremamente relevante				
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

### 2.2 Que benefícios foram observados com a aplicação da Terceirização de Serviços de TI no TRF5?

#### 2.2.1 Diminuir custos de produção

1      2      3      4      5

Sem relevância	<input type="radio"/>	Extremamente relevante				
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

#### 2.2.2 Garantir acesso a novos talentos e novas tecnologias

1      2      3      4      5

Sem relevância	<input type="radio"/>	Extremamente relevante				
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

#### 2.2.3 Desenvolver atividades com alto grau de especialização

1      2      3      4      5

Sem relevância	<input type="radio"/>	Extremamente relevante				
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

#### 2.2.4 Melhorar a qualidade da prestação de serviços

1      2      3      4      5

Sem relevância	<input type="radio"/>	Extremamente relevante				
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

#### 2.2.5 Obter acesso a novas tecnologias

1      2      3      4      5

Sem relevância	<input type="radio"/>	Extremamente relevante				
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

#### 2.2.6 Agilizar a implementação novas soluções



#### 2.2.7 Diminuir o risco de obsolescência de equipamentos



#### 2.2.8 Reduzir os gastos com infra-estrutura

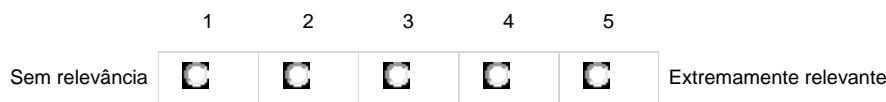


#### 2.2.9 Focar na atividade fim da organização



### 2.3 Quais os principais riscos decorrentes do processo de Terceirização de Serviços de TI do TRF5.

#### 2.3.1 Vazamento de informações confidenciais



#### 2.3.2 Perda do controle estratégico da informação



#### 2.3.3 Aumento do risco a ser administrado



#### 2.3.4 Descumprimento de prazos na entrega de projetos



#### 2.3.5 Falta de capacitação/qualificação dos técnicos terceirizados



#### 2.3.6 Descumprimento de cláusulas contratuais



#### 2.3.7 Falta de integração e padronização entre as diversas empresas contratadas



**2.3.8 Dificuldade de retomada, de assumir no futuro as atividades que foram terceirizadas.**



**2.3.9 Problemas de relacionamento entre terceirizados e servidores (diferenças culturais)**



**2.3.10 Descumprimento de regras internas por parte dos terceirizados (horário, conduta, segurança da informação)**



**2.3.11 Ausência de parceria entre TRF e empresa contratada**



**2.4 Em sua opinião os técnicos disponibilizados pelas empresas terceirizadas possuem as qualidades necessárias ao desenvolvimento de seu trabalho?**



**2.5 As empresas terceirizadas normalmente cumprem os prazos de entrega dos serviços contratados?**



**2.6 Caso surja uma necessidade com característica urgente a empresa terceirizada atua imediatamente no sentido de resolver o problema?**



**2.7 São realizadas reuniões periódicas com o objetivo de avaliar a execução dos serviços contratos?**



**2.8 Em sua opinião, que processos da área de TI não deveriam ser terceirizados?**

- 2.9 Atualmente, que indicadores são utilizados para avaliar a qualidade dos serviços contratados?**
- 2.10 Em sua opinião, deveria existir um setor exclusivo para a elaboração, fiscalização e acompanhamento dos contratos de TI?**

### ***III - Alinhamento Estratégico***

- 3.1 Como são definidos os serviços de TI que devem ser terceirizados?
  - 3.2 Quem participa do processo de decisão sobre a terceirização dos serviços de TI?
  - 3.3 Como é definido o investimento a ser aplicado em TI?
  - 3.4 Que indicadores são utilizados para avaliar o retorno dos investimentos em TI?
  - 3.5 Como você avalia o alinhamento entre os objetivos estratégicos da organização e a área de TI?
  - 3.6 Como você avalia o processo de quarteirização de serviços de TI do TRF5?
- 

### ***IV - Gerenciamento de Riscos***

- 4.1 Existe um modelo estruturado para o processo de análise de riscos na contratação de serviços de TI?
- 4.2 Qual o procedimento adotado no processo de seleção de empresas terceirizadas?
- 4.3 Existe um setor responsável pelo gerenciamento de riscos na contratação e execução de serviços de TI?
- 4.4 Como a organização gerencia os riscos associados à interrupção dos serviços terceirizados?
- 4.5 Como a organização gerencia os riscos associados à dependência em relação às empresas terceirizadas?
- 4.6 O TRF5 promove rotineiramente auditorias no sentido de avaliar se as exigências contidas no edital continuam sendo cumpridas pelas empresas contratadas?

## APÊNDICE B

LISTA DE RISCOS IDENTIFICADOS		NATUREZA	
SEQUENCIAL	RISCOS	Riscos Estratégicos	Riscos Operacionais
1	Conflitos entre fornecedores (falta de integração de tecnologias, parceria, etc)		X
2	Alta rotatividade dos técnicos terceirizados		X
3	Empresa terceirizada não conhece o negócio do TRF5	X	
4	Projeto afetando grande número de departamentos	X	
5	Projeto envolvendo uso de novas tecnologias		X
6	Burocracia excessiva do TRF		X
7	Dependência extrema do fornecedor	X	
8	Ausência de metodologia efetiva de gerência de projetos		X
9	Falta de definição de marcos do projeto		X
10	Gerente do projeto inexperiente		X
11	Requisitos definidos de forma inadequada		X
12	Mudanças constantes de objetivo e escopo do projeto		X
13	Acesso a informações confidenciais	X	
14	Técnicos terceirizados com pouca experiência		X
15	Perfil do técnico terceirizado inadequado ao serviço		X
16	Interrupção da prestação do serviço	X	X
17	Impossibilidade de auditoria do terceirizado		X
18	Custo acima do esperado	X	X
19	Perda de expertise na organização		X
20	Perda de qualidade do serviço		X
21	Falta de comprometimento da administração	X	
22	Falta de envolvimento adequado do usuário final	X	
23	Indefinição de papéis e responsabilidades		X
24	Prazos e tempo de execução de atividades mal estimados		X

MATRIZ PROBABILIDADE X IMPACTO		NATUREZA	
SEQUENCIAL	RISCOS		
		Riscos Estratégicos	Riscos Operacionais
25	Mudança de tecnologia durante o decorrer do projeto	X	X
26	Equipe reduzida, insuficiente para conduzir o projeto de forma eficiente		X
27	Ausência de planejamento ou planejamento inadequado	X	
28	Falta de motivação da equipe de desenvolvimento		X
29	Conflitos entre organização e fornecedores		X
30	Mudanças nas prioridades da organização	X	
31	Influência política no projeto	X	
32	Influência de órgãos superiores no projeto (CNJ, CJF, STJ, STF)	X	
33	Muitas empresas terceirizadas envolvidas no mesmo projeto	X	
34	A propriedade do negócio e composição dos acionistas não são transparentes	X	
35	Provedor não se encontra solidamente estabelecido na região	X	
36	Provedor não possui habilidades e credenciais necessárias à prestação do serviço		X
37	Provedor não possui experiências prévias bem sucedidas nas áreas de serviço contratadas	X	
38	Existem acordos ou empréstimos que podem afetar negativamente na prestação dos serviços contratados	X	
39	Provedor não tem domínio completo sobre atualizações tecnológicas, infra-estrutura, direitos de propriedade intelectual	X	
40	Fornecedores subcontratados pelo provedor não são idôneos e competentes em suas habilidades na prestação dos serviços		X
41	A equipe do fornecedor não se encontra devidamente capacitada em relação ao escopo dos contratos		X
42	Os indicadores financeiros do provedor apresentam tendência negativa não garantindo sua viabilidade financeira durante o prazo de duração do contrato	X	
43	Falta de assessoria especializada para o gestor nas áreas jurídica e fiscal	X	X

MATRIZ PROBABILIDADE X IMPACTO		NATUREZA	
SEQUENCIAL	RISCOS		
44	Má distribuição de contratos na escolha dos gestores, quer por volume, quer por natureza dos contratos		X
45	Controles sobre os contratos ineficazes, inadequados		X
46	Falta de conhecimento de que o gestor deve ser nomeado formalmente		X
47	Falta de participação do gestor em todo o processo de gestão, do início da especificação até o encerramento do contrato		X
48	Má previsão e aplicação de penalidades a fornecedores		X
49	Acompanhamento e verificação da correção da documentação fiscal		X
50	Dificuldade de cumprimento do prazo de verificação de faturas		X
51	Prorrogação informal dos contratos para posterior formalização		X
52	Contratos mal redigidos		X
53	Níveis de serviços mal especificados		X
54	Falta de transferência tecnológica por parte do fornecedor	X	
55	Falta de documentação do projeto		X
56	Falta de cultura da organização em gerenciamento de riscos	X	
57	Falta de planejamento estratégico da organização	X	

## APÊNDICE C

EAR - ESTRUTURA ANALÍTICA DOS RISCOS DE TERCEIRIZAÇÃO DE TI - TRF5				
	CATEGORIA	ID	DESCRÍÇÃO	FASE
Risco Externo	Político	31	Influência política no projeto	Execução do Contrato
		32	Influência de órgãos superiores no projeto (CNJ, CJF, STJ, STF)	Execução do Contrato
	Subcontratados e fornecedores	2	Alta rotatividade dos técnicos terceirizados	Execução do Contrato
		3	Empresa terceirizada não conhece o negócio do TRF5	Execução do Contrato
		7	Dependência extrema do fornecedor	Execução do Contrato
		13	Acesso a informações confidenciais	Execução do Contrato
		14	Técnicos terceirizados com pouca experiência	Execução do Contrato
		15	Perfil do técnico terceirizado inadequado ao serviço	Execução do Contrato
		16	Interrupção da prestação do serviço	Execução do Contrato
		17	Impossibilidade de auditoria do terceirizado	Execução do Contrato
		29	Conflitos entre organização e fornecedores	Execução do Contrato
		33	Muitas empresas terceirizadas envolvidas no mesmo projeto	Execução do Contrato
		34	A propriedade do negócio e composição dos acionistas não são transparentes	Seleção do Provedor
		35	Provedor não se encontra solidamente estabelecido na região	Seleção do Provedor
		36	Provedor não possui habilidades e credenciais necessárias à prestação do serviço	Seleção do Provedor
		37	Provedor não possui experiências prévias bem sucedidas nas áreas de serviço contratadas	Seleção do Provedor
		38	Existem acordos ou empréstimos que podem afetar negativamente na prestação dos serviços contratados	Seleção do Provedor

## EAR - ESTRUTURA ANALÍTICA DOS RISCOS DE TERCEIRIZAÇÃO DE TI - TRF5

CATEGORIA	ID	DESCRÍÇÃO	FASE
<b>Risco Externo</b>			
	Subcontratados e fornecedores	<p>39 Provedor não tem domínio completo sobre atualizações tecnológicas, infra-estrutura, direitos de propriedade intelectual</p> <p>40 Fornecedores subcontratados pelo provedor não são idôneos e competentes em suas habilidades na prestação dos serviços</p> <p>41 A equipe do fornecedor não se encontra devidamente capacitada em relação ao escopo dos contratos</p> <p>42 Os indicadores financeiros do provedor apresentam tendência negativa não garantindo sua viabilidade financeira durante o prazo de duração do contrato</p>	<p>Seleção do Provedor</p> <p>Seleção do Provedor</p> <p>Seleção do Provedor</p> <p>Seleção do Provedor</p>
<b>Gerenciamento de Projetos</b>			
	Comunicação	<p>23 Indefinição de papéis e responsabilidades</p> <p>28 Falta de motivação da equipe de desenvolvimento</p>	<p>Execução do Contrato</p> <p>Execução do Contrato</p>
	Controle	<p>9 Falta de definição de marcos do projeto</p> <p>19 Perda de expertise na organização</p> <p>54 Falta de transferência tecnológica por parte do fornecedor</p> <p>55 Falta de documentação do projeto</p> <p>45 Controles sobre os contratos ineficazes, inadequados</p> <p>49 Acompanhamento e verificação da correção da documentação fiscal</p> <p>50 Dificuldade de cumprimento do prazo de verificação de faturas</p> <p>51 Prorrogação informal dos contratos para posterior formalização</p> <p>53 Níveis de serviços mal especificados</p>	<p>Execução do Contrato</p> <p>Execução do Contrato</p> <p>Execução do Contrato</p> <p>Execução do Contrato</p> <p>Gestão do Contrato</p>
	Estimativa	<p>18 Custo acima do esperado</p> <p>24 Prazos e tempo de execução de atividades mal estimados</p>	<p>Execução do Contrato</p> <p>Execução do Contrato</p>
	Planejamento	<p>8 Ausência de metodologia efetiva de gerência de projetos</p> <p>27 Ausência de planejamento ou planejamento inadequado</p>	<p>Execução do Contrato</p> <p>Execução do Contrato</p>

EAR - ESTRUTURA ANALÍTICA DOS RISCOS DE TERCEIRIZAÇÃO DE TI - TRF5				
	CATEGORIA	ID	DESCRÍÇÃO	FASE
Organizacional	Administrativo	44	Má distribuição de contratos na escolha dos gestores, quer por volume, quer por natureza dos contratos	Gestão do Contrato
		46	Falta de conhecimento de que o gestor deve ser nomeado formalmente	Gestão do Contrato
		52	Contratos mal redigidos	Gestão do Contrato
	Cultural	6	Burocracia excessiva	Execução do Contrato
		21	Falta de comprometimento da administração	Execução do Contrato
		22	Falta de envolvimento adequado do usuário final	Execução do Contrato
		56	Falta de cultura da organização em gerenciamento de riscos	Execução do Contrato
		57	Falta de planejamento estratégico	Execução do Contrato
		48	Má previsão e aplicação de penalidades a fornecedores	Gestão do Contrato
	Priorização	4	Projeto afetando grande número de departamentos	Execução do Contrato
		30	Mudanças nas prioridades da organização	Execução do Contrato
		47	Falta de participação do gestor em todo o processo de gestão, do início da especificação até o encerramento do contrato	Gestão do Contrato
	Recursos	10	Gerente do projeto inexperiente	Execução do Contrato
		26	Equipe reduzida, insuficiente para conduzir o projeto	Execução do Contrato
		43	Falta de assessoria especializada para o gestor nas área jurídica	Gestão do Contrato
Técnico	Complexidade e interfaces	1	Conflitos entre fornecedores	Execução do Contrato
		20	Perda de qualidade do serviço	Execução do Contrato
	Requisitos	11	Requisitos definidos de forma inadequada	Execução do Contrato
		12	Mudanças constantes de objetivo e escopo do projeto	Execução do Contrato
	Tecnologia	5	Projeto envolvendo uso de novas tecnologias	Execução do Contrato
		25	Mudança de tecnologia durante o decorrer do projeto	Execução do Contrato

## APÊNDICE D

ID	RISCOS	MATRIZ PROBABILIDADE X IMPACTO												EXPOSIÇÃO					
		ESPECIALISTAS				ESPECIALISTAS				ESPECIALISTAS									
		ESP 1		ESP 2		ESP 3		ESP 4		P	I	E	P	I	E	P	I	E	P
1	Conflitos entre fornecedores (falta de integração de tecnologias, parceria, etc)	3	3	9	1	2	2	3	3	9	1	1	1						5,25
2	Alta rotatividade dos técnicos terceirizados	2	2	4	2	2	4	3	3	9	1	2	2						4,75
3	Empresa terceirizada não conhece o negócio do TRF5	3	3	9	3	3	9	3	3	9	1	3	3						7,50
4	Projeto afetando grande número de departamentos	2	3	6	2	2	4	2	1	2	2	2	4						4,00
5	Projeto envolvendo uso de novas tecnologias	2	3	6	1	2	2	3	3	9	1	3	3						5,00
6	Burocracia excessiva do TRF	2	3	6	2	2	4	3	3	9	2	1	2						5,25
7	Dependência extrema do fornecedor	3	3	9	3	3	9	3	3	9	3	3	9						9,00
8	Ausência de metodologia efetiva de gerência de projetos	3	3	9	3	3	9	3	3	9	3	2	6						8,25
9	Falta de definição de marcos do projeto	3	3	9	2	2	4	2	3	6	1	2	2						5,25
10	Gerente do projeto inexperiente	2	3	6	2	3	6	3	3	9	3	2	6						6,75
11	Requisitos definidos de forma inadequada	2	3	6	2	2	4	3	3	9	1	2	2						5,25
12	Mudanças constantes de objetivo e escopo do projeto	2	3	6	1	3	3	2	3	6	1	1	1						4,00
13	Acesso a informações confidenciais	3	3	9	1	2	2	3	3	9	1	1	1						5,25
14	Técnicos terceirizados com pouca experiência	3	3	9	2	2	4	3	3	9	1	2	2						6,00
15	Perfil do técnico terceirizado inadequado ao serviço	2	3	6	2	2	4	2	3	6	1	1	1						4,25
16	Interrupção da prestação do serviço	2	3	6	1	3	3	3	3	9	1	3	3						5,25
17	Impossibilidade de auditoria do terceirizado	2	2	4	2	2	4	3	3	9	1	2	2						4,75
18	Custo acima do esperado	2	2	4	2	2	4	3	3	9	2	3	6						5,75
19	Perda de expertise na organização	3	3	9	2	2	4	3	3	9	2	3	6						7,00
20	Perda de qualidade do serviço	2	3	6	2	2	4	2	3	6	2	2	4						5,00
21	Falta de comprometimento da administração	2	3	6	1	2	2	3	3	9	2	3	6						5,75
22	Falta de envolvimento adequado do usuário final	3	3	9	2	3	6	3	3	9	2	3	6						7,50
23	Indefinição de papéis e responsabilidades	3	3	9	2	3	6	2	3	6	2	2	4						6,25
24	Prazos e tempo de execução de atividades mal estimados	3	3	9	2	2	4	3	3	9	1	2	2						6,00

### MATRIZ PROBABILIDADE X IMPACTO

ID	RISCOS	ESPECIALISTAS												EXPOSIÇÃO	
		ESP 1			ESP 2			ESP 3			ESP 4				
		P	I	E	P	I	E	P	I	E	P	I	E		
25	Mudança de tecnologia durante o decorrer do projeto	2	3	<b>6</b>	1	2	<b>2</b>	3	3	<b>9</b>	1	1	<b>1</b>	EF	
26	Equipe reduzida, insuficiente para conduzir o projeto de forma eficiente	2	3	<b>6</b>	3	3	<b>9</b>	2	3	<b>6</b>	3	3	<b>9</b>	4,50	
27	Ausência de planejamento ou planejamento inadequado	3	3	<b>9</b>	2	3	<b>6</b>	3	3	<b>9</b>	3	3	<b>9</b>	7,50	
28	Falta de motivação da equipe de desenvolvimento	2	2	<b>4</b>	1	2	<b>2</b>	2	3	<b>6</b>	3	3	<b>9</b>	8,25	
29	Conflitos entre organização e fornecedores	3	3	<b>9</b>	1	3	<b>3</b>	3	3	<b>9</b>	1	1	<b>1</b>	5,25	
30	Mudanças nas prioridades da organização	3	3	<b>9</b>	2	2	<b>4</b>	3	3	<b>9</b>	2	1	<b>2</b>	5,50	
31	Influência política no projeto	2	3	<b>6</b>	2	2	<b>4</b>	2	2	<b>4</b>	3	3	<b>9</b>	6,00	
32	Influência de órgãos superiores no projeto (CNJ, CJF, STJ, STF)	3	3	<b>9</b>	3	3	<b>9</b>	3	3	<b>9</b>	3	3	<b>9</b>	5,75	
33	Muitas empresas terceirizadas envolvidas no mesmo projeto	2	2	<b>4</b>	2	3	<b>6</b>	2	3	<b>6</b>	1	2	<b>2</b>	9,00	
34	A propriedade do negócio e composição dos acionistas não são transparentes	2	3	<b>6</b>	1	2	<b>2</b>	2	1	<b>2</b>	1	1	<b>1</b>	2,75	
35	Provedor não se encontra solidamente estabelecido na região	2	2	<b>4</b>	1	3	<b>3</b>	3	3	<b>9</b>	1	1	<b>1</b>	4,25	
36	Provedor não possui habilidades e credenciais necessárias à prestação do serviço	3	3	<b>9</b>	1	3	<b>3</b>	2	3	<b>6</b>	1	2	<b>2</b>	5,00	
37	Provedor não possui experiências prévias bem sucedidas nas áreas de serviço contratadas	3	3	<b>9</b>	1	3	<b>3</b>	2	3	<b>6</b>	1	2	<b>2</b>	5,00	
38	Existem acordos ou empréstimos que podem afetar negativamente na prestação dos serviços contratados	3	3	<b>9</b>	1	1	<b>1</b>	1	2	<b>2</b>	1	1	<b>1</b>	3,25	
39	Provedor não tem domínio completo sobre atualizações tecnológicas, infra-estrutura, direitos de propriedade intelectual	3	3	<b>9</b>	1	3	<b>3</b>	2	3	<b>6</b>	2	2	<b>4</b>	5,50	
40	Fornecedores subcontratados pelo provedor não são idôneos e competentes em suas habilidades na prestação dos serviços	3	3	<b>9</b>	1	3	<b>3</b>	2	3	<b>6</b>	1	3	<b>3</b>	5,25	
41	A equipe do fornecedor não se encontra devidamente capacitada em relação ao escopo dos contratos	3	3	<b>9</b>	1	3	<b>3</b>	2	3	<b>6</b>	1	3	<b>3</b>	5,25	
42	Os indicadores financeiros do provedor apresentam tendência negativa não garantindo sua viabilidade financeira durante o prazo de duração do contrato	3	3	<b>9</b>	1	1	<b>1</b>	2	3	<b>6</b>	1	2	<b>2</b>	4,50	
43	Falta de assessoria especializada para o gestor nas áreas jurídica e fiscal	3	3	<b>9</b>	2	2	<b>4</b>	2	2	<b>4</b>	3	3	<b>9</b>	6,50	
44	Má distribuição de contratos na escolha dos gestores, quer por volume, quer por natureza dos contratos	3	3	<b>9</b>	2	2	<b>4</b>	2	3	<b>6</b>	3	2	<b>6</b>	6,25	

### MATRIZ PROBABILIDADE X IMPACTO

ID	RISCOS	ESPECIALISTAS												EXPOSIÇÃO
		ESP 1			ESP 2			ESP 3			ESP 4			
		P	I	E	P	I	E	P	I	E	P	I	E	
45	Controles sobre os contratos ineficazes, inadequados	3	3	<b>9</b>	2	3	<b>6</b>	3	3	<b>9</b>	2	2	<b>4</b>	EF <b>7,00</b>
46	Falta de conhecimento de que o gestor deve ser nomeado formalmente	3	3	<b>9</b>	2	1	<b>2</b>	3	3	<b>9</b>	2	2	<b>4</b>	6,00
47	Falta de participação do gestor em todo o processo de gestão, do início da especificação até o encerramento do contrato	2	3	<b>6</b>	2	2	<b>4</b>	2	3	<b>6</b>	3	3	<b>9</b>	6,25
48	Má previsão e aplicação de penalidades a fornecedores	3	3	<b>9</b>	2	2	<b>4</b>	2	2	<b>4</b>	1	1	<b>1</b>	4,50
49	Acompanhamento e verificação da correção da documentação fiscal	3	3	<b>9</b>	1	1	<b>1</b>	1	2	<b>2</b>	2	1	<b>2</b>	3,50
50	Dificuldade de cumprimento do prazo de verificação de faturas	3	3	<b>9</b>	1	1	<b>1</b>	2	2	<b>4</b>	1	1	<b>1</b>	3,75
51	Prorrogação informal dos contratos para posterior formalização	3	3	<b>9</b>	2	1	<b>2</b>	1	1	<b>1</b>	1	2	<b>2</b>	3,50
52	Contratos mal redigidos	2	2	<b>4</b>	2	3	<b>6</b>	2	2	<b>4</b>	2	1	<b>2</b>	4,00
53	Níveis de serviços mal especificados	2	2	<b>4</b>	2	3	<b>6</b>	2	2	<b>4</b>	1	2	<b>2</b>	4,00
54	Falta de transferência tecnológica por parte do fornecedor	3	2	<b>6</b>	2	3	<b>6</b>	3	2	<b>6</b>	3	3	<b>9</b>	6,75
55	Falta de documentação do projeto	2	2	<b>4</b>	2	3	<b>6</b>	2	2	<b>4</b>	3	3	<b>9</b>	5,75
56	Falta de cultura da organização em gerenciamento de riscos	3	2	<b>6</b>	3	3	<b>9</b>	2	2	<b>4</b>	3	2	<b>6</b>	6,25
57	Falta de planejamento estratégico da organização	2	3	<b>6</b>	2	2	<b>4</b>	3	2	<b>6</b>	3	3	<b>9</b>	6,25

## APÊNDICE E

### GERENCIAMENTO DE RISCOS NO PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO

ID	Descrição do Risco	Classificação		Fase	Probabilidade	Impacto	Exposição ao Risco	Estratégia	Gatil
1	Conflitos entre fornecedores	Técnico	Complexidade e interface	Execução do Cont	1	1	1		
2	Alta rotatividade dos técnicos terceirizados	Externo	Subcontratados e fornecedores	Execução do Cont	1	2	2		
3	Empresa terceirizada não conhece o projeto	Externo	Subcontratados e fornecedores	Execução do Cont	1	3	3		
4	Projeto afetando grande número de fornecedores	Organizacional	Priorização	Execução do Cont	2	2	4		
5	Projeto envolvendo uso de novas tecnologias	Técnico	Tecnologia	Execução do Cont	1	3	3		
6	Burocracia excessiva	Organizacional	Cultural	Execução do Cont	2	1	2		
7	Dependência extrema do fornecedor	Externo	Subcontratados e fornecedores	Execução do Cont	3	3	9		
8	Ausência de metodologia efetiva de gerenciamento	Gerenciamento	Planejamento	Execução do Cont	3	2	6		
9	Falta de definição de marcos do projeto	Gerenciamento	Controle	Execução do Cont	1	2	2		
10	Gerente do projeto inexperiente	Organizacional	Recursos	Execução do Cont	3	2	6		
11	Requisitos definidos de forma inadequada	Técnico	Requisitos	Execução do Contrato					
12	Mudanças constantes de objetivo e escopo	Técnico	Requisitos	Execução do Contrato					

Estratégia	Alerta		FASE	ÁREA DE IMPACTO
Aceitar	VERMELHO	6 - 9	Seleção do Provedor	GP PRAZO
Eliminar	AMARELO	< 6	Gestão do Contrato	GP CUSTO
Mitigar	VERDE	< 3	Execução do Cont	GP ESCOPO
Transferir				GP COMUNICAÇÃO
				GP INTEGRAÇÃO