

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM
GOVERNANÇA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ESPECIALIZAÇÃO

**CARACTERIZAÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO EM
CONTRATOS DE SERVIÇOS DE SOFTWARE
CELEBRADOS POR ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS
FEDERAIS.**

Autor: Rafael Albuquerque da Silva

Orientador: Cláudio Silva da Cruz, M.Sc.

BRASÍLIA

RAFAEL ALBUQUERQUE DA SILVA

**CARACTERIZAÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO EM CONTRATOS DE
SERVIÇOS DE SOFTWARE CELEBRADOS POR ORGANIZAÇÕES
PÚBLICAS FEDERAIS.**

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação *lato sensu* em Governança em Tecnologia da Informação, da Universidade Católica de Brasília, como requisito para obtenção do título de Especialista em Governança em Tecnologia da Informação.

Orientador: Cláudio Silva da Cruz

**Brasília
2009**

TERMO DE APROVAÇÃO

Trabalho de autoria de **Rafael Albuquerque da Silva**, intitulado “**CARACTERIZAÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO EM CONTRATOS DE SERVIÇOS DE SOFTWARE CELEBRADOS POR ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS FEDERAIS.**”, apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Governança em Tecnologia da Informação, defendido em 17/12/2009 e aprovado pela banca examinadora abaixo assinada:

Wander Cleber Maria Pereira da Silva, PhD
Examinador

Cláudio Silva da Cruz, MSc
Orientador

Caracterização de nível de serviço em contratos de serviços de software celebrados por organizações públicas federais.

Rafael Albuquerque da Silva¹, Cláudio Silva da Cruz²
Universidade Católica de Brasília (UCB)

Resumo

Contratos de serviços de TI baseados na definição e na gestão de nível de serviço têm-se tornado requeridos e mais frequentes na Administração Pública Federal. Porém, a caracterização desse tipo de contrato requer a definição de diversos elementos que podem não ser claros para muitos gestores públicos. Este artigo apresenta uma sugestão de estrutura básica e elementos detalhados para construção de um contrato público de desenvolvimento e/ou de manutenção de *software* baseado na gestão de nível de serviço. A estrutura básica é formada por: (a) modelo de prestação de serviços, cujos elementos principais são o objeto da contratação, os requisitos de aceitação e o instrumento de definição de metas ao longo da execução contratual; e (b) modelo de gestão do contrato, cujos elementos principais são a definição de papéis e responsabilidades, dos prazos, dos mecanismos de controle, dos indicadores de nível de serviço e das métricas de aferição de resultados.

Abstract

IT services contracts based on the service level definition and management have been frequently required in the Federal Public Administration. However, the characterization of this type of contracts requires the definition of several elements that may not be clear to many government managers. This article presents a suggestion of a basic structure and detailed elements in order to design a public contract of software development and/or software maintenance based on service level management. The basic structure consists of: (a) service delivery model, whose main features are the object of the contract, the requirements for acceptance and the way of goal setting over the contract development, and (b) contract management model, whose major elements are the definition of roles and responsibilities, deadlines, control mechanisms, service level indicators and outcome metrics.

Palavras-chave: contratos de serviços; governança de TI; gestão de nível de serviço; desenvolvimento e manutenção de *software*.

1 Introdução

O artigo 37 da Constituição Federal brasileira estabelece o princípio da eficiência como um dos princípios basilares da Administração Pública Federal (APF) (BRASIL, 1988). Para Moraes (2005, p. 301), o princípio da eficiência impõe à Administração Pública a persecução do bem comum, sempre em busca da qualidade, primando pela adoção dos critérios legais e morais necessários para a

¹ <http://lattes.cnpq.br/1628734839632398>

² M.Sc., CGEIT, <http://lattes.cnpq.br/8209002127537792>

melhor utilização dos recursos públicos, de maneira a se evitar desperdícios e garantir uma maior rentabilidade social.

Tendo em vista que o § 7º do art. 10 do Decreto-lei nº 200/1967 (BRASIL, 1967) orienta a APF no sentido de terceirizar, sempre que possível, as atividades materiais executivas, ao mesmo tempo o caput do art. 37 da Constituição Federal exige que a gestão dos serviços públicos alcance eficiência (BRASIL, 1988), torna-se necessária a definição de mecanismos contratuais que assegurem a qualidade dos serviços prestados pelo fornecedor a ser contratado. Nesse sentido, a **gestão de nível de serviço** pode ser útil como instrumento de auxílio à gestão contratual, visando à manutenção de bons padrões de qualidade por meio de mecanismos de controle (BARBOSA et al., 2006, p. 5; ITGI, 2007, p. 70).

Considerando que o desenvolvimento e a manutenção de *software* são tarefas frequentemente contratadas pela APF (BRASIL, 2008, itens 89-93 do Relatório), conhecer como os elementos de gestão de nível de serviço são caracterizados e estruturados nessas contratações pode auxiliar na identificação de boas práticas a serem incluídas nas contratações desse tipo de serviços. Por isso, o seguinte problema de pesquisa norteou este trabalho: **que elementos podem caracterizar o nível de serviço esperado em contratações públicas de serviços de desenvolvimento e/ou de manutenção de *software*?**

O objetivo deste artigo é caracterizar a estrutura básica e os elementos de gestão de nível de serviço, a partir do referencial teórico e da análise de contratos de desenvolvimento e/ou de manutenção de *software* celebrados por organizações públicas federais.

2 Referencial Teórico

Para o IT Governance Institute, a Governança de *Outsourcing* é:

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 por terceiros. É um processo ativo que o cliente e o fornecedor devem adotar para fornecer uma abordagem comum, efetiva e consistente que identifica a informação necessária, relacionamentos, controles e trocas entre os interessados de ambas as partes. (IT GOVERNANCE INSTITUTE, 2005, p. 7)

A Governança de *Outsourcing* requer um processo estabelecido que possibilite o cliente gerenciar o desempenho do fornecedor dos serviços, bem como gerenciar um contrato de *outsourcing* (FERNANDES; ABREU, 2009, p. 405).

Esse processo de *outsourcing* deve contemplar o estabelecimento de contratos baseados em nível de serviço que assegurem a satisfação das necessidades do contratante. O gerenciamento do nível de serviço provido pela área de TI a seus clientes pressupõe três mecanismos de gerenciamento: os acordos de nível de serviço, os acordos de nível operacional e os contratos de apoio. O relacionamento entre esses três mecanismos pode ser ilustrado pela figura a seguir:

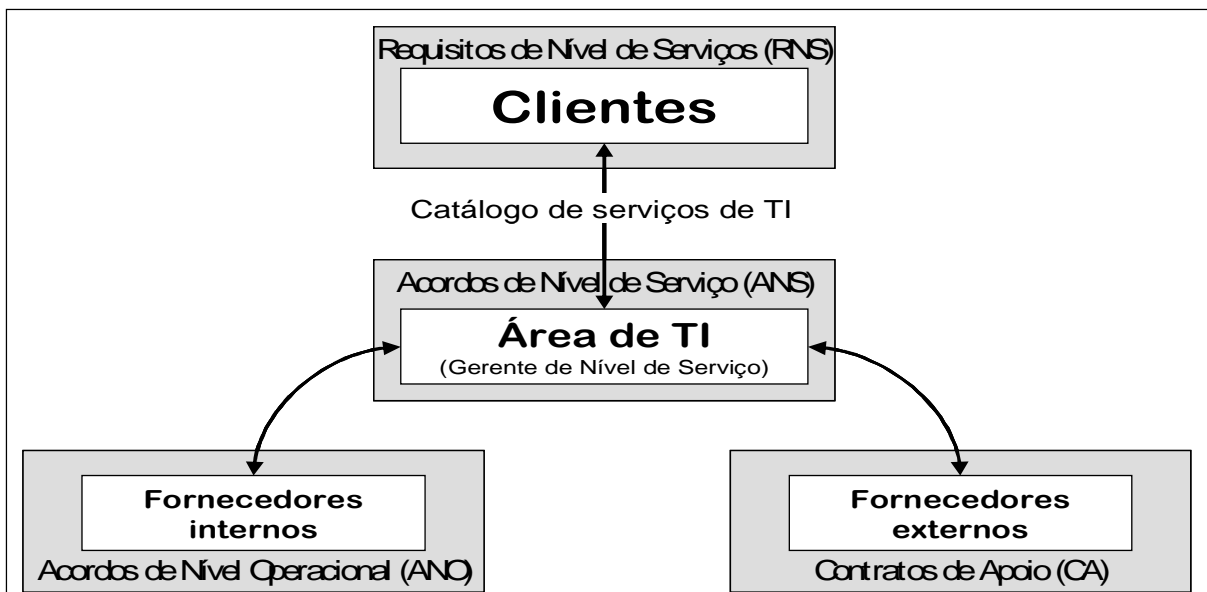


Figura 1 - Relacionamento entre ANS, ANO e CA

Fonte: adaptado de Magalhães e Pinheiro (2007, p. 306-307)

Segundo a versão 3 do modelo ITIL, que representa um conjunto de boas práticas para o gerenciamento de serviços de TI, um acordo de nível de serviço (ANS) consiste em um acordo firmado entre o provedor de serviços de TI e o seu cliente. O ANS descreve o serviço de TI, documenta as metas de nível de serviço, além de especificar as responsabilidades do provedor de serviço de TI e do cliente (ITIL, 2007, p. 44).

Segundo o consórcio ASPIC:

Acordos dos Níveis de Serviços definem os serviços providos, os produtos que são apoiados, os níveis de desempenho, as medidas, critérios de relatórios e padrões de qualidade. Na maioria dos casos, SLA são tipicamente complementados com outros documentos de contratos que, juntos, cobrem múltiplos itens como ações corretivas, penalidades e cláusulas de incentivo, falta de desempenho, quantificação dos serviços aceitáveis, critérios de término, propriedade intelectual, procedimentos de resolução de disputa. Numa visão global, um SLA define um conjunto completo de responsabilidades e obrigações entre um provedor de serviços e seu cliente. (ASPIC *apud* Figueiredo, 2002, p. 87)

De acordo com Magalhães e Pinheiro (2007, p. 306), os benefícios decorrentes da implementação de acordos de nível de serviço são:

- a) Visão do nível de desempenho dos serviços de TI por ambas as partes envolvidas;
- b) Monitoração e revisão dos processos e do desempenho dos serviços de TI;
- c) Eliminação dos mal-entendidos entre clientes e fornecedores;
- d) Alinhamento das expectativas dos clientes e usuários com os fornecedores;
- e) Estabelecimento de um processo de melhoria contínua.

Um acordo de nível operacional (ANO) é um acordo entre um provedor de serviço de TI e outra parte da mesma organização para suportar a entrega do serviço de TI ao cliente. O ANO define os produtos ou os serviços a serem fornecidos e as responsabilidades de ambas as partes (ITIL, 2007, p. 32). Dessa

forma, a soma dos esforços pactuados no ANO visa a garantir que os acordos de nível de serviço celebrados entre a área provedora do serviço de TI e as áreas clientes da organização sejam cumpridos.

O contrato de apoio (CA) é um contrato firmado entre o provedor de serviços de TI e um terceiro. O terceiro fornece produtos ou serviços que suportam a entrega do serviço de TI ao cliente. O contrato de apoio define metas e responsabilidades que são necessários para cumprir as metas de nível de serviço pactuadas no ANS (ITIL, 2007, p. 53).

Nas contratações públicas, a definição do nível de serviço contratado está retratada em duas seções do termo contratual: o modelo de prestação de serviços e o modelo de gestão do contrato.

O modelo de prestação de serviços consiste na definição dos resultados requeridos do fornecedor e das atividades necessárias para realizá-los, sua forma de realização e mensuração e sua compatibilidade com o plano de cargos da organização pública em questão (CRUZ, 2008, p. 93-94). Nesse sentido, é possível afirmar que o modelo de prestação de serviços abarca a definição de processos a serem executados, de produtos a serem entregues, as metas de serviço a serem alcançadas, entre outros elementos que especificam como o serviço deve ser prestado pelo fornecedor.

Já o modelo de gestão do contrato consiste na definição de todos os procedimentos, papéis e responsabilidades que terão lugar durante a execução contratual, as formas de mensuração e pagamento dos serviços, o tratamento da segurança da informação, da propriedade intelectual, as responsabilidades comerciais, fiscais, trabalhistas e previdenciárias, as cláusulas de apenação e as condições de encerramento do contrato (CRUZ, 2008, p. 95). Desse conceito, verifica-se que o modelo de gestão do contrato possibilita ao cliente dispor de instrumentos de controle capazes de induzir o fornecedor a efetivamente executar o serviço segundo os requisitos estabelecidos no modelo de prestação dos serviços.

3 Metodologia

Esta pesquisa teve caráter qualitativo e exploratório.

O trabalho foi organizado em quatro etapas: (a) o levantamento do referencial bibliográfico de elementos que podem caracterizar o nível de serviço contratado; (b) a síntese de categorias do nível de serviço, a partir da literatura; (c) a coleta de dados de contratações da Administração Pública; e (d) a análise dessas contratações pela ótica das categorias inicialmente identificadas, finalizada com a síntese do ajuste dessas categorias conforme os comportamentos observados na amostra de contratações.

A primeira etapa da pesquisa consistiu no levantamento do referencial bibliográfico referente ao tema de nível de serviço, incluindo sua definição e principais características, agregando-as em grupos logicamente relacionados que expressavam uma determinada ideia central. Como resultado, foi construído um quadro capaz de auxiliar na identificação das características dos contratos de tecnologia da informação baseados em nível de serviço, conforme expresso a seguir:

Ideia Central	Características de Nível de Serviço	Fonte
Definição/especificação dos processos a serem realizados e dos produtos a serem entregues.	Formalização de atividades; identificação de processos e de produtos a serem realizados ou entregues; especificação de serviços a serem executados, identificação e definição de produtos / serviços objeto do contrato; definição de serviços providos, produtos que serão apoiados; os serviços e resultados esperados deverão estar claramente definidos e identificados.	SOTTOVIA, 2008, p. 92-93; TORRES, 2008, p. 120-131; GOMES et. al, 2005, p. 2-5; ASPIC apud FIGUEIREDO 2002, p. 87; BRASIL, 2008.
Definição/especificação de metas de desempenho e de qualidade que deverão ser cumpridas para aceitação dos produtos entregues.	Formalização de níveis requeridos de performance, formalização de prazos de entrega; especificação de padrões de aceitação; definição de níveis de desempenho e padrões de qualidade; construção sistemática de metas.	SOTTOVIA, 2008, p. 92-93; GOMES et. al, 2005, p. 2-5; ASPIC apud FIGUEIREDO 2002, p. 87; BRASIL, 2008; BRASIL, 2002.
Definição/limitação de papéis, responsabilidades entre cliente e fornecedor.	Formalização de responsabilidades; Identificação de limites de responsabilidades; Registro das partes envolvidas, esclarecimento de papéis/responsabilidades; Definição de responsabilidades entre provedor de serviços e seus clientes.	SOTTOVIA, 2008, p. 92-93; TORRES, 2008, p. 120-131; GOMES et. al, 2005, p. 2-5; ASPIC apud FIGUEIREDO 2002, p. 87.
Definição de indicadores e métricas.	Estabelecimento de Métricas; Métricas dos níveis de serviço, especificação de medidas de <i>performance</i> ; Necessidade de definição de indicadores e métricas que permitam acompanhar os níveis de serviço; definição de medidas; ANS deve conter especificação de indicadores objetivamente mensuráveis.	SOTTOVIA, 2008, p. 92-93; TORRES, 2008, p. 120-131; GOMES et. al, 2005, p. 2-5; ASPIC apud FIGUEIREDO 2002, p. 87; BRASIL, 2008.
Especificação da necessidade de revisão periódica do nível de serviço.	Necessidade de revisão periódicas dos SLAs; Necessidade de atualização e revisão do SLA para adequação dos serviços e ajustes no acordo.	TORRES, 2008, p. 120-131; GOMES et. al, 2005, p. 2-5;
Definição de cláusulas de penalidades/incentivo.	Consequências pelo não atingimento ou falhas, Sistema de Punição / Premiação; Penalidades / Cláusulas de Incentivo; ANS deve conter as respectivas adequações de pagamento pelo não atendimento das metas estabelecidas; Advertência, multa, suspensão para licitar e contratar, declaração de inidoneidade, rescisão contratual.	TORRES, 2008, p. 120-131; ASPIC apud FIGUEIREDO 2002, p. 87; BRASIL, 2008; BRASIL, 1993.
Definição de mecanismos de monitoramento do nível de serviço, incluindo a responsabilidade pelo mesmo.	Necessidade de definição dos mecanismos de monitoramento dos níveis de serviço, Necessidade de definir quem é o responsável pela medição do resultado do serviço, o que, como e quando será medido; ANS deve conter procedimentos de fiscalização e de gestão da qualidade do serviço e especificação dos instrumentos de medição.	GOMES et. al, 2005, p. 2-5; BRASIL, 2008.
Definição de relatórios de monitoramento do cumprimento do nível de serviço.	Necessidade de definição dos relatórios de monitoramento dos níveis de serviço; Relatórios como meio de aferição do desempenho dos serviços em função da expectativa do cliente; definição de critérios de relatórios; ANS deve conter os registros, controles e informações que deverão ser prestados pela contratada.	GOMES et. al, 2005, p. 2-5; ASPIC apud FIGUEIREDO 2002, p. 87; BRASIL, 2008.
Definição de procedimentos de resolução de disputas.	Necessidade de procedimento de resolução de disputas; Procedimentos de resolução de disputa.	FIGUEIREDO, 2002, p. 99; ASPIC apud FIGUEIREDO 2002, p. 87.
Definição da propriedade intelectual do produto entregue.	Necessidade de definição de propriedade intelectual.	ASPIC apud FIGUEIREDO 2002, p. 87.

Quadro 1 - Características de nível de serviço em contratos de prestação de serviços de TI

Fonte: os autores

A segunda etapa consistiu na construção de um mapa mental com a categorização dos elementos identificados nas fontes analisadas na primeira etapa, conforme ilustrado na Figura 2.

A terceira etapa consistiu na coleta de dados. Foram adotados os seguintes critérios para seleção dos editais de licitação e contratos analisados: (a) ser de ente público da estrutura da Administração Pública Federal brasileira; (b) ter como objeto o desenvolvimento de projeto de software ou a prestação de serviços de desenvolvimento e/ou de manutenção de software; (c) não ser contrato baseado em alocação de postos de trabalho (ou de serviço); (d) não ser anterior ao ano de 2006. Como resultado da aplicação desses critérios, foram selecionados quatro contratações do Poder Judiciário, duas do Poder Executivo e uma de Empresa Estatal, perfazendo sete contratações selecionadas, cujos documentos de edital, termo de referência (ou projeto básico) e minuta de contrato foram analisados.

A quarta etapa consistiu na análise desses documentos para identificação de elementos que pudessem caracterizar o estabelecimento de níveis de serviço, com base nas categorias extraídas da literatura previamente levantada (vide Figura 2). A seguir, as informações analíticas para cada contratação foram sucessivamente consolidadas, ora confirmando as categorias iniciais, ora gerando novas categorias. Essa consolidação constitui um mapa genérico que pode ser usado na estruturação de contratos baseados em nível de serviço para desenvolvimento e/ou a manutenção de *software*, mais apropriados à Administração Pública. O agrupamento dos elementos de gestão de nível de serviço identificados tomou por base os dois conceitos apresentados por Cruz (2008, p. 93-95): o modelo de prestação de serviço e o modelo de gestão do contrato.

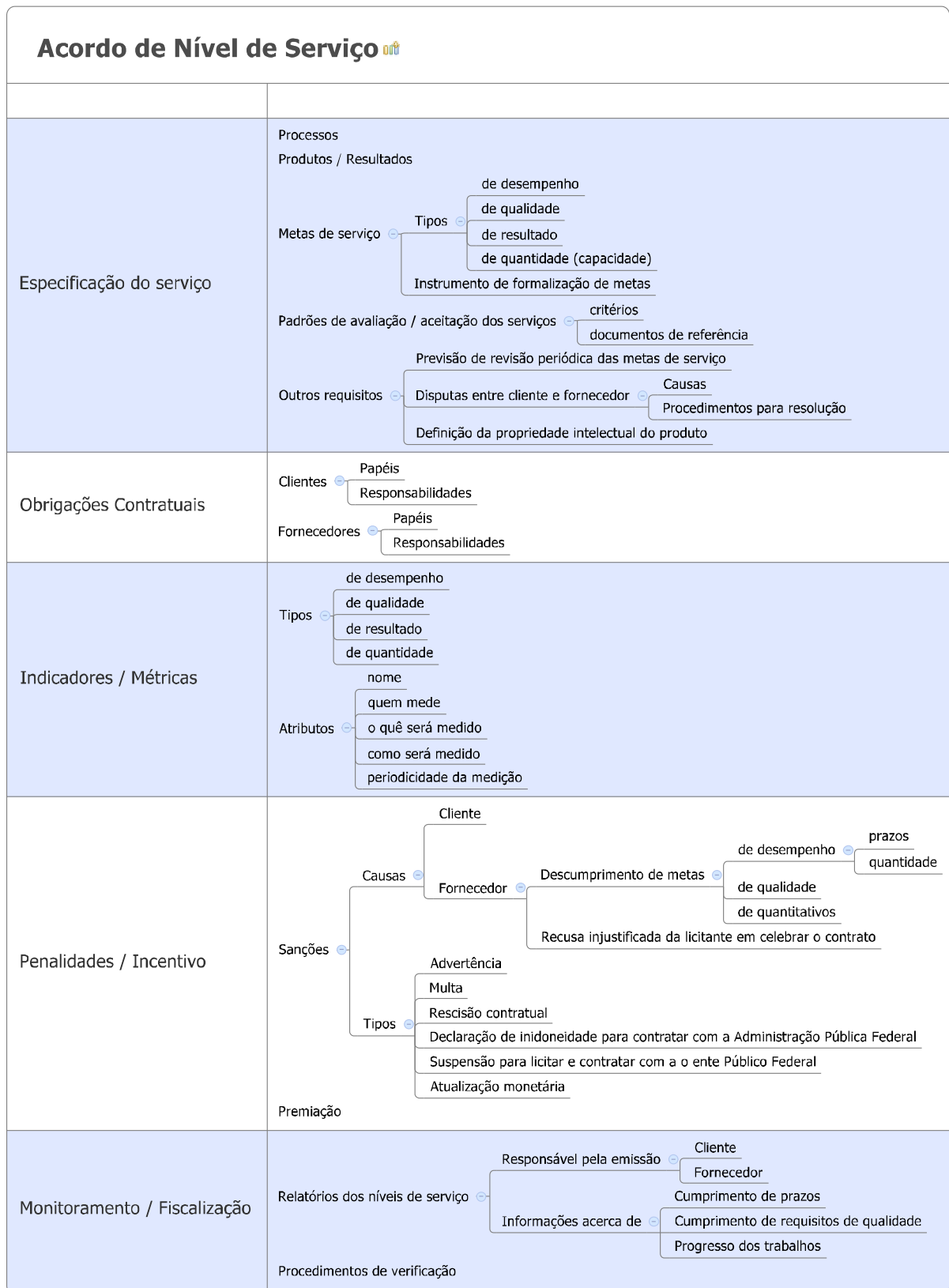


Figura 2 - Mapa de referência dos elementos especificados no Acordo de Nível de Serviço
Fonte: os autores

4 Resultados

A apresentação gráfica da agregação lógica dos elementos identificados nas contratações analisadas foi dividida da seguinte forma:

- Figura 3, que ilustra os elementos identificados de gestão de nível de serviço que fazem parte do modelo de prestação de serviço;
- Figura 4, que ilustra os elementos de gestão de nível de serviços que fazem parte do modelo de gestão do contrato.

Em ambos os casos, por limitação de espaço nas figuras, optou-se pela não representação do mapa completo, omitindo-se os elementos mais detalhados. Ainda assim, para cada um dos elementos de nível de serviço representados pelas “folhas” do mapa, são descritos, entre parênteses, os contratos nos quais aquela determinada característica foi encontrada. A identidade dos entes públicos envolvidos foi preservada, razão pela qual foi utilizado o padrão #1, #2,..., #7 para identificá-los. A sigla NE (“não encontrada”) foi utilizada para representar aquelas características que foram citadas no referencial teórico adotado, mas não foram encontradas nos documentos analisados.

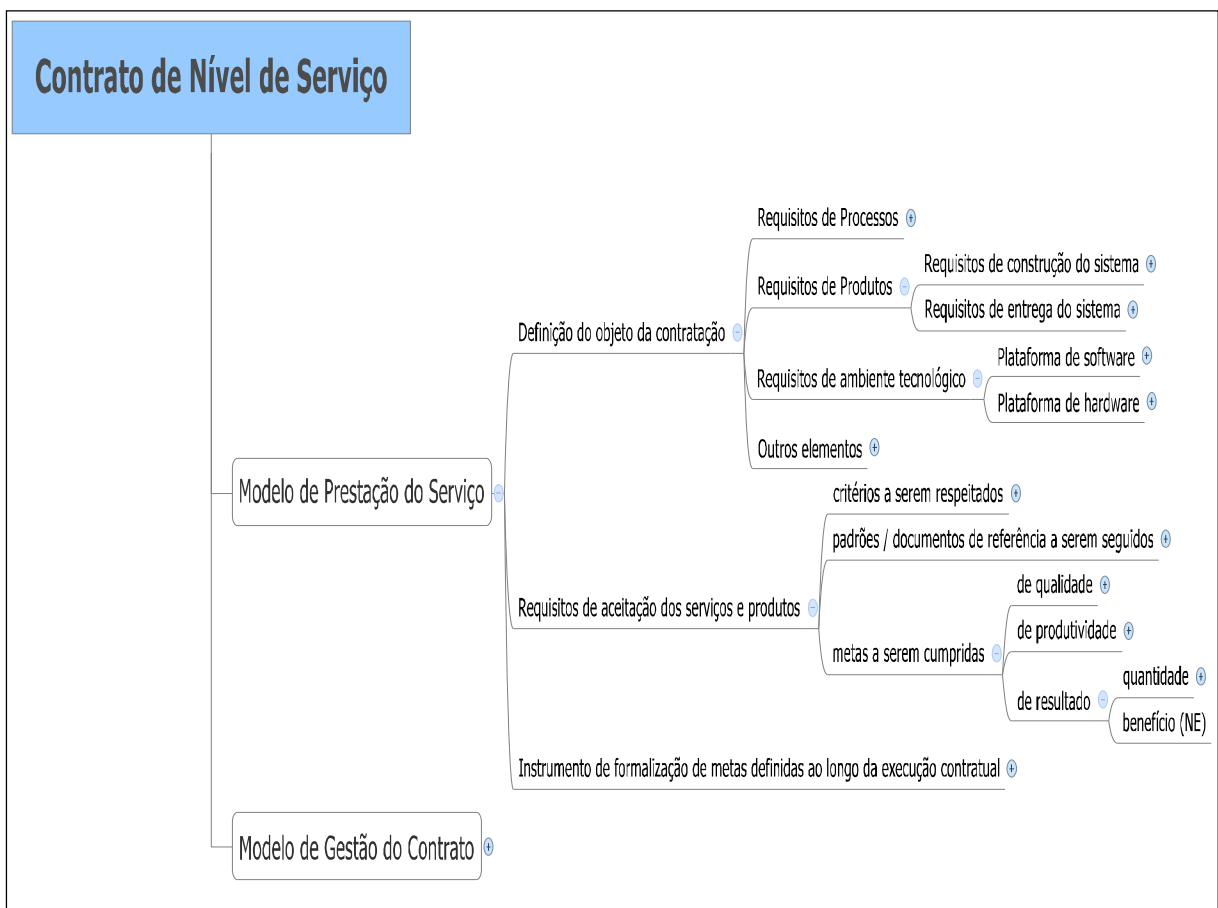


Figura 3. Elementos para gestão de nível de serviço no modelo de prestação de serviço

Fonte: os autores

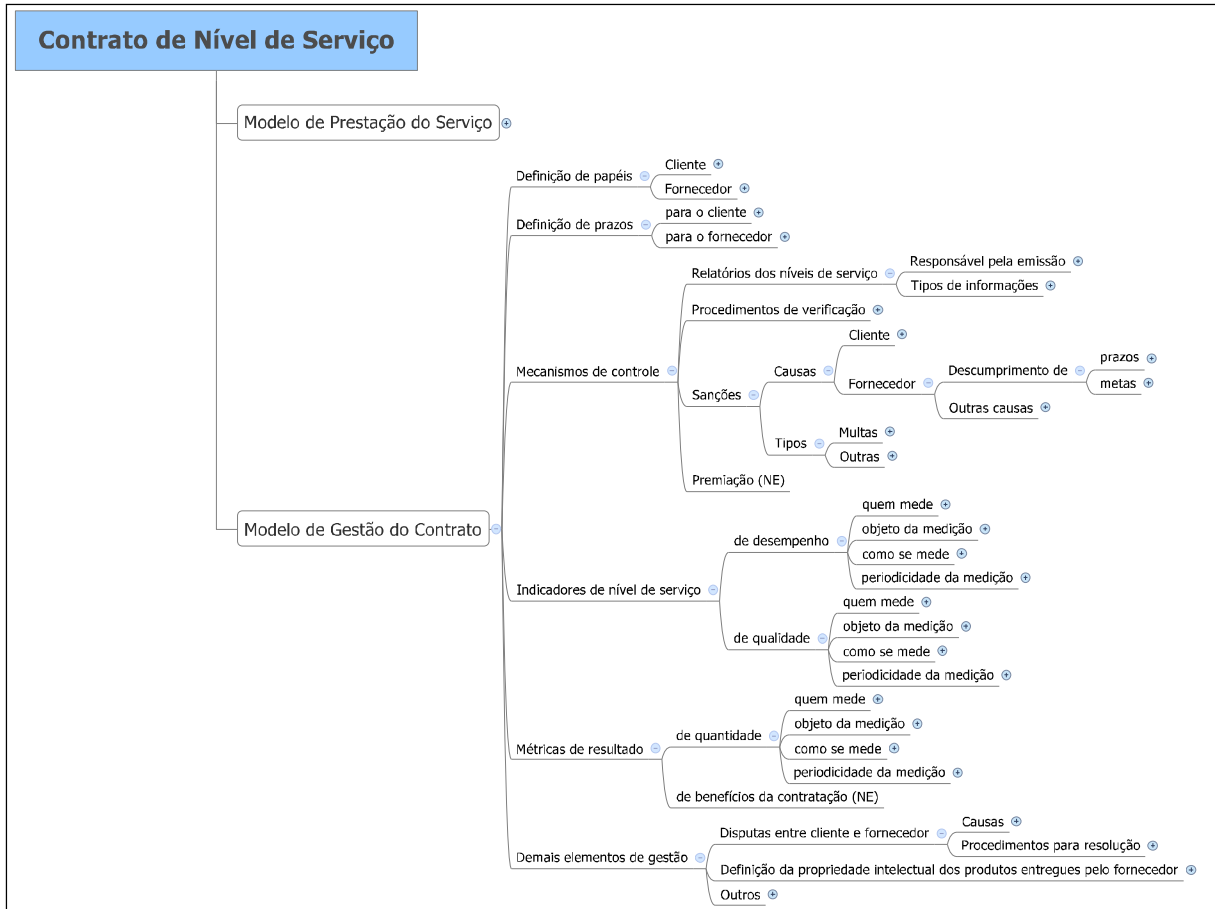


Figura 4 – Elementos para gestão de nível de serviço no modelo de gestão do contrato

Fonte: os autores

Somente foram destacados nos documentos amostrados aqueles elementos típicos de gestão de nível de serviço considerados relevantes. Por isso, os mapas gerados não contemplam todos os elementos que caracterizam o modelo de prestação de serviço e o modelo de gestão do contrato, conforme descrito por Cruz (2008, p. 93-95).

4.1 Elementos para gestão de nível de serviço no modelo de prestação de serviço

Nos documentos examinados, foram identificados vários elementos para gestão de nível de serviços relacionados com o modelo de prestação de serviços. Esses elementos podem ser classificados nos grupos a seguir:

a) Definição do objeto da contratação

Esse grupo abrange os requisitos dos processos que serão utilizados para executar os serviços. Das sete contratações analisadas, seis especificaram as disciplinas e as etapas de desenvolvimento de software. Por outro lado, somente uma delas detalhou o protocolo de interação entre o cliente e o fornecedor, estabelecendo um fluxograma detalhado de todas as atividades e os responsáveis envolvidos. Isso pode ser um indicativo de que os entes participantes da amostra estão preocupados em descrever como o serviço deve ser realizado, mas não priorizam o detalhamento da sequência de atividades e dos papéis necessários ao alcance do resultado esperado.

A definição do objeto da contratação também deve especificar os requisitos do produto a ser entregue pelo fornecedor, que incluem os requisitos de construção e de entrega dos sistemas. Entre os requisitos de construção, se incluem a definição da linguagem de desenvolvimento, do paradigma de programação, da arquitetura do sistema, dos frameworks, entre outros. Importa ressaltar que as contratações #4, #5 e #6 não especificaram nenhum desses elementos, sendo que esse é um requisito interessante para todas as contratações.

No que diz respeito aos requisitos de entrega do sistema, apenas a contratação #6 não especificou os artefatos de *software* que deveriam ser entregues, o que sugere pouca preocupação dos entes amostrados nesse sentido. As contratações #3 e #6 não delimitaram o prazo de garantia contra defeitos dos produtos, sendo que esse é um requisito desejável para todas as contratações.

Nessa categoria também estão incluídos os requisitos do ambiente tecnológico que suportará a entrada em produção do software. Constatou-se que nenhum dos elementos incluídos no subgrupo relativo à plataforma de *software*, tais como sistemas operacionais, banco de dados, servidores de aplicação, entre outros, foi verificado para as contratações #2, #5 e #6. Adicionalmente, somente o contrato #4 apresentou os três elementos inseridos no subgrupo relativo à plataforma de *hardware*. Isso sugere que os entes amostrados tiveram pouca preocupação em definir os requisitos de *software* e de *hardware* de seu ambiente tecnológico. Com isso, os licitantes poderiam ver-se privados de informações mais precisas sobre as condições de desenvolvimento e operação dos sistemas a serem desenvolvidos, o que afeta a adequada formulação de sua proposta de serviço.

Por fim, era esperado encontrar uma lista de sistemas e de projetos a serem desenvolvidos e mantidos pelo fornecedor. Porém, apenas duas das contratações analisadas (#3 e #4) especificaram quais sistemas fariam parte do escopo do objeto a ser contratado, o que indica a falta de preocupação dos entes amostrados nesse sentido.

b) Requisitos de aceitação dos produtos e serviços

Nessa categoria estão incluídos os critérios de aceitação dos produtos a serem seguidos pelos fornecedores, tais como aderência: (i) às normas técnicas da ABNT; (ii) às melhores práticas definidas; (iii) aos documentos de referência estabelecidos pelo órgão/entidade contratante; (iv) ao formato de entrega requerido; e (v) ao desempenho requerido para o sistema.

Interessante notar que três desses critérios apareceram em apenas uma contratação, sinalizando que a especificação dos meios de avaliação dos serviços de *software* prestados pelo fornecedor não é uniforme entre instituições públicas federais.

A ausência de padronização dos meios de avaliação pode levar os gestores públicos a realizarem avaliações ineficientes ou mesmo omitirem-se na sua realização. Esse risco pode ser mitigado por meio de norma específica que defina os requisitos mínimos para avaliação dos serviços de desenvolvimento e de manutenção de *software*.

As contratações #1, #2 e #3 especificaram, apenas genericamente, a necessidade de o serviço prestado ser baseado nas diretrizes técnicas de normas editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, sem detalhar quais pontos

dessas normas seriam efetivamente avaliados para fins de emissão do termo de aceite provisório e definitivo.

Ainda em relação aos requisitos de aceitação, também são definidas, nesse grupo, as metas a serem cumpridas pelo fornecedor, sejam elas de qualidade, de produtividade e de resultado da contratação. No que diz respeito aos critérios de qualidade, quatro das sete contratações analisadas não apresentaram nenhum critério de avaliação da qualidade do produto entregue ou do serviço prestado. Isso pode ser preocupante na medida em que, ao não dispor de mecanismos adequados para avaliação da qualidade, a Administração pode estar despendendo recursos públicos de maneira contrária ao princípio constitucional da eficiência.

Em nenhuma das contratações analisadas foi encontrado registro das metas de benefício para o negócio da organização a serem obtidas em função do objeto a ser contratado, possivelmente em decorrência da ausência de planejamento estratégico institucional do ente público que defina os objetivos de negócio a serem alcançadas em um prazo definido. Apenas a contratação #3 registrou, em linhas gerais, quais seriam esses benefícios, mas sem quantificar isso em termos de metas esperadas. Portanto, é possível que, ao contratarem serviços de TI, os entes públicos amostrados não tivessem clareza de como o resultado obtido agregaria valor ao negócio da organização, de forma a contribuir para o aprimoramento da governança de TI do ente público.

c) Instrumento de formalização de metas definidas ao longo da execução contratual

Por fim, no modelo de prestação de serviços de desenvolvimento e de manutenção de *software*, há necessidade de incluir os instrumentos de formalização das metas que não estão plenamente definidas no edital, no termo de referência e na minuta de contrato. Nesse sentido, verificou-se a existência de **ordens de serviços** e de **chamados para resolução de problemas** como mecanismos que estabeleçam as metas de prazo, de qualidade e de quantidade dos serviços prestados pelo fornecedor.

Das sete contratações analisadas, seis utilizam ordens de serviço, possivelmente influenciadas pelo posicionamento recente do Tribunal de Contas da União nesse sentido, uma vez que os Acórdãos nºs 2.171/2005 (itens 9.1.12 e 9.1.13), 786/2006 (item 9.4.4), 2.471/2008 (item 9.1.5) do Plenário dessa Corte, entre outros, tratam sobre a necessidade da utilização desse tipo de instrumento no acompanhamento e no controle dos serviços prestados pelo fornecedor. Apenas a contratação #7 definiu o chamado para resolução de problemas como forma de definição de metas a serem cumpridas pelo fornecedor. Isso sugere que a inclusão desses instrumentos de gestão nas contratações de serviços de TI seja prática incorporada pelos entes amostrados.

4.2 Elementos para gestão de nível de serviço no modelo de gestão do contrato

Foram identificados vários elementos para gestão de nível de serviços relacionados com o modelo de gestão do contrato. Esses elementos podem ser classificados nos seguintes grupos: definição de papéis, definição de prazos, mecanismos de controle, indicadores de nível de serviço, métricas de resultado e demais elementos de gestão.

a) Definição de papéis

Nesse grupo são estabelecidos os papéis a serem desempenhados tanto pelo cliente quanto pelo fornecedor durante a etapa de gestão contratual. Em todas as contratações analisadas constatou-se a definição do fiscal do contrato por parte do cliente, todavia não foram verificadas, de maneira clara, quais seriam as responsabilidades associadas a esse papel. Como as atribuições do fiscal do contrato não estavam bem definidas nessas contratações, é difícil saber se esse papel acumularia as responsabilidades técnicas com as administrativas, por exemplo. Apenas na contratação #5 houve definição de um papel de responsável técnico pelos serviços objetos do contrato pelo lado do contratante.

Como consequência da ausência de definição das responsabilidades do fiscal do contrato, a gestão desses contratos pode ter sido comprometida. Uma das possíveis razões que levaram a boa parte dos entes amostrados a não definirem as responsabilidades do fiscal do contrato reside no fato de que a legislação não é clara nesse ponto em particular.

A Lei nº 8.666/1993 dispõe, em seu art. 67, que a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, que, por sua vez, deverá anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato. Esse comando legal se mostra bastante genérico na medida em que não especifica quais seriam essas ocorrências de maneira a possibilitar a definição das atribuições do fiscal do contrato, papel que se mostra de grande importância para a boa gestão contratual.

Por outro lado, no que tange à contratação de serviços de tecnologia da Informação, a Instrução Normativa (IN) nº 04/2008 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MP) define o papel de gestor do contrato, que possui atribuições desde o planejamento da contratação até o monitoramento da execução contratual. Dessa forma, não é possível afirmar se as atribuições definidas para o gestor do contrato nessa instrução normativa são as mesmas do representante próprio da administração especificado na Lei nº 8.666/1993.

Diante dessa aparente confusão, seria interessante um estudo mais aprofundado da legislação aplicável a respeito desse tema com o propósito de especificar com clareza quais devem ser as responsabilidades do gestor e do fiscal do contrato, de maneira a evitar possíveis ambiguidades e melhor delimitar a atuação desses papéis durante a gestão contratual.

No que diz respeito aos papéis definidos para o fornecedor, verificou-se que três das sete contratações não definiram a necessidade de a futura contratada designar um preposto, de modo contrário ao que dispõe o art. 68 da Lei nº 8.666/1993.

Essas constatações sugerem que os entes amostrados demonstram maior preocupação em definir responsabilidades do contratado do que as suas próprias responsabilidades na gestão contratual.

b) Definição de prazos

Nessa categoria de elementos estão incluídos os prazos a serem respeitados pelo cliente e pelo fornecedor ao longo da execução do contrato. Como exemplo, são definidos prazos para que o cliente homologue o sistema, emita o

atestado/aceite definitivo dos produtos e efetive o pagamento para o fornecedor. É importante estabelecer prazos para o próprio cliente a fim de que não haja problemas futuros com o fornecedor por conta de atrasos de pagamentos ao fornecedor e, principalmente, para que o nível de serviço pactuado com outras áreas da organização não seja descumprido.

Das contratações analisadas, seis estabeleceram prazos para entrega do produto ou conclusão dos serviços, sugerindo que o gestor de TI, ao estabelecer esse mecanismo de gestão, está preocupado em ter o produto pronto tempestivamente de modo a honrar seu nível de serviço pactuado com as áreas de negócio da instituição. Outros prazos interessantes que foram verificados estão relacionados ao ciclo de vida da ordem de serviço, tais como, prazos: para início da execução dos serviços; para que o fornecedor receba e responda a ordem de serviço; para que sejam entregues os produtos e corrigidas suas falhas eventuais.

c) Mecanismos de controle

Foi identificada a utilização de relatórios de nível de serviço como mecanismo de controle da contratação. Constatou-se que em apenas três contratações, o fornecedor foi definido como responsável pela construção desses relatórios, enquanto que não foi verificada essa responsabilidade para o cliente. Essa pode ser uma prática ineficiente em contratos de desenvolvimento e de manutenção de software, pois permite que a comprovação do cumprimento do nível de serviço seja efetuada exclusivamente pelo fornecedor sem adequada fiscalização por parte do cliente, podendo implicar em pagamentos por serviços prestados em desacordo com as metas pactuadas no contrato.

Nas contratações analisadas, foram verificados três tipos de informações: cumprimento de prazos, de requisitos de qualidade e progressos dos trabalhos. Destaca-se o fato de apenas uma das sete contratações terem exigido, nos relatórios, informações sobre cumprimento dos requisitos de qualidade estabelecidos, sinalizando que os entes amostrados, por não se preocuparem em obter esse tipo de informação, podem estar desembolsando recursos públicos por serviços de má qualidade, o que vai de encontro ao princípio constitucional da eficiência.

Os procedimentos de verificação também são importantes mecanismos de controle do nível de serviço. Os procedimentos mais frequentes nas contratações analisadas foram os testes e homologações dos produtos analisados para fins de aceite pelo cliente (seis ocorrências). Outro procedimento verificado foi a recontagem, ao final da execução dos serviços, da métrica utilizada para medição dos serviços.

Outro grupo de elementos associados aos mecanismos de controles se refere às sanções contratuais por descumprimento do nível de serviços avençados. A única causa verificada para aplicação de sanção ao cliente é o atraso na efetivação dos pagamentos, definida nas contratações #1, #2, #3 e #6. Em relação ao fornecedor, as causas mais frequentes de aplicação de sanção estavam relacionadas ao descumprimento de prazos definidos no contrato, em especial no que diz respeito à entrega de produtos, com seis ocorrências. Por outro lado, apenas duas contratações dispuseram sobre sanções pelo não alcance das metas de qualidade estabelecidas. Esse contexto sinaliza que os entes amostrados se preocupam mais com o cumprimento de prazos, os quais muitas vezes não são

devidamente monitorados, do que com o alcance das metas, sobretudo as de qualidade.

Ainda em relação às sanções, foram verificados cinco tipos possíveis nas contratações analisadas: advertência, multa, suspensão para licitar e contratar com o ente público e declaração de inidoneidade para contratar com a Administração Pública Federal, todas decorrentes do art. 87 da Lei nº 8.666/1993. A aplicação de multa sobre um determinado percentual do contrato foi a forma que mais ocorreu (quatro das sete contratações analisadas).

Por fim, considerando que a literatura trata de formas de premiação ao fornecedor em função da superação das metas definidas no contrato, esses elementos também foram incluídos no grupo de mecanismos de controle do nível de serviço. No entanto, não se verificou nenhuma forma de premiação nas contratações analisadas. Um dos motivos para essa constatação reside no fato de que inexistente previsão legal para adoção desse mecanismo de gestão contratual no âmbito dos contratos administrativos.

d) Indicadores de nível de serviço

Esse grupo abrange os instrumentos capazes de demonstrar o desempenho e a qualidade dos serviços prestados pelo fornecedor frente ao nível de serviço estabelecido pelo cliente.

Interessante notar que quase todas as contratações analisadas estabeleceram sanções para o atraso na entrega de produtos, todavia somente uma delas (contratação #2) definiu um indicador para medir a quantidade de atrasos na entrega de produtos e de artefatos acordados na ordem de serviço. Isso pode ser um indicativo de que os entes amostrados não têm controle adequado dos prazos a serem cumpridos pelo fornecedor e, apesar de definirem as possibilidades de sanção, muito provavelmente não as aplicam. Conclusões semelhantes foram obtidas por Barbosa et. al (2006, p. 11).

No que se refere à qualidade dos serviços prestados, somente duas das sete contratações estabeleceram indicadores de nível de serviço dessa natureza, o que é mais um indicativo de que os entes amostrados não dão a devida importância para esse aspecto. Os indicadores de qualidade encontrados, a exemplo da quantidade de implementações que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos e da quantidade de falhas identificadas na operação normal do produto, constituem bons instrumentos de verificação do cumprimento das metas definidas no modelo de prestação do serviço, sendo que o uso desses indicadores por outros entes públicos poderia ser mais incentivado.

e) Métricas de resultado

Nessa categoria, são estabelecidos mecanismos para se medir o resultado da contratação. Foram estruturados dois subgrupos: métricas de quantidade, com objetivo de indicar, quantitativamente, as entregas realizadas pelo fornecedor; e métricas dos benefícios que devem ser atingidos com a contratação do serviço de desenvolvimento e de manutenção de software.

Observou-se que seis das sete contratações definiram alguma métrica para aferição do produto entregue, com destaque para o ponto de função (4 ocorrências). Uma das possíveis razões para que essa característica tenha sido encontrada consiste no fato de que o Tribunal de Contas da União tem determinado

em seus acórdãos a necessidade de as instituições públicas federais utilizarem, sempre que possível, métricas objetivas para aferição dos resultados produzidos pelo fornecedor. Dessa forma, é possível inferir que a métrica “homem-hora” tem sido abandonada pelos entes amostrados em suas contratações.

Assim como não foi verificado qualquer ocorrência de metas de benefício para o negócio advindos da contratação, também não foram verificadas métricas que aferissem o ganho real para a instituição com o objeto contratado. Esse é um fator que deve estar presente nas contratações públicas de serviço de TI a fim de que seja garantido o alinhamento da área de TI com o negócio da organização, constituindo em um dos elementos mais importantes para a governança de TI do ente público.

f) Demais elementos de gestão

Por fim, essa categoria estabelece outros mecanismos não categorizados nos grupos anteriores, mas que também possuem sua importância na fase de gestão do contrato. A necessidade de definição de procedimentos a serem adotados no caso de disputas é importante para que tanto o cliente quanto o fornecedor saibam, de antemão, como proceder quando houver alguma discordância. Apenas nos contratos #2 e #5 foi estabelecida, formalmente, a possibilidade de reunião, por iniciativa de qualquer uma das partes, para resolução de conflitos contratuais.

Outros elementos incluídos nessa categoria ocorreram com bastante frequência nas contratações analisadas, a exemplo da definição da propriedade intelectual do produto (seis ocorrências), da exigência de garantia do fornecedor dos produtos entregues (seis ocorrências), do repasse dos serviços para o cliente após o fim do contrato (três ocorrências) e da necessidade de que os funcionários da contratada mantenham sigilo das informações as quais tiverem acesso (seis ocorrências). Esses elementos de gestão contratual são importantes em relação aos aspectos de segurança da informação e de gestão do conhecimento, sendo interessante a permanência nos editais de licitação dos serviços de TI de modo geral.

Curiosamente, uma das práticas citadas pela literatura e que não apareceu nas contratações analisadas foi a revisão periódica das metas de serviço. Nesse contexto, é possível que a avaliação anual dos serviços prestados pelo fornecedor seja um indicativo da necessidade de alteração das metas pactuadas no contrato a fim de melhor atender a realidade da instituição pública. É possível que tal ausência decorra da relativa inflexibilidade dos contratos públicos.

5 Conclusão

A aplicação da técnica de análise do conteúdo categorial ao exame dos documentos coletados mostrou-se uma metodologia eficaz para descobrir quando os elementos referenciados na literatura sobre Acordo de Nível de Serviço aparecem, ou não, nas contratações de serviço de desenvolvimento e/ou manutenção de *software* pela APF. Por meio desse método, foi possível identificar com maior riqueza de detalhes os elementos que dificilmente seriam obtidos mediante preenchimento de questionários ou entrevistas com gestores públicos de TI.

A estrutura de categorias identificadas em contratos de desenvolvimento e manutenção de *software* (vide figuras 3 e 4) sugere, de modo geral, a

necessidade de serem especificados: os requisitos do serviço a ser contratado, isto é, como ele deverá ser prestado pelo fornecedor; bem como os instrumentos de que dispõem os entes públicos para gerir o contrato de forma a atender o princípio constitucional da eficiência. Nesse sentido, os conceitos de modelo de prestação de serviço e de modelo de gestão do contrato (CRUZ, 2008, p. 93-95) foram úteis na abstração da estrutura geral de contratos com gestão por nível de serviço.

Metodologias qualitativas exploratórias se prestam a uma primeira aproximação do fenômeno estudado. Neste trabalho, a definição do objeto da contratação, os requisitos de aceitação dos serviços e produtos e o instrumento de formalização das metas não definidas no edital constituem as principais categorias elaboradas para o modelo de prestação do serviço, enquanto que a definição de papéis, a definição de prazos, os mecanismos de controle, os indicadores de nível de serviço, as métricas de resultado e demais elementos de gestão representam as categorias mais relevantes afetas ao modelo de gestão do contrato. A inclusão desses elementos em contratos de prestação de serviços de desenvolvimento e/ou de manutenção de *software* possibilita ao gestor e ao fornecedor terem boa chance de atingir os resultados esperados.

A maneira pela qual foram estruturados os elementos de nível de serviço responde o problema de pesquisa proposto e consiste na principal contribuição desse trabalho, vez que poderá ser útil para orientar os gestores públicos de TI a elaborarem os contratos de prestação de serviço de desenvolvimento e/ou de manutenção de *software* cuja gestão seja por meio de nível de serviço. Além disso, a coleção dos elementos apontados pela literatura pertinente ao tema, enriquecida contra a realidade das contratações analisadas sugere que a forma apresentada neste trabalho para organização do contrato de prestação de serviço de *software* consiste em uma fonte consolidada de conhecimento quando comparada com diversos artigos e livros que tratam sobre o tema de gestão de nível de serviço.

As principais conclusões obtidas a partir da análise dos dados estão listadas a seguir:

- a) Os entes da amostra demonstraram preocupação em descrever como o serviço deve ser realizado, mas não priorizam o detalhamento da sequência de atividades e dos papéis necessários ao alcance do resultado esperado;
- b) A ausência de padronização dos meios de avaliação pode levar os gestores públicos a realizarem avaliações ineficientes ou mesmo omitirem-se na sua realização. Esse risco pode ser mitigado por meio de norma específica que defina os requisitos mínimos para avaliação dos serviços de desenvolvimento e de manutenção de *software*.
- c) Os entes amostrados demonstraram pouca preocupação no que diz respeito à qualidade dos serviços prestados pelo fornecedor. São definidos poucos critérios e indicadores para avaliação da qualidade dos serviços. Além disso, os relatórios de nível de serviço especificados nas contratações contêm mais informações sobre cumprimento de prazos do que sobre atendimento a requisitos de qualidade dos serviços. Esse conjunto de fatores pode levar o ente público a despender recursos públicos de maneira contrária ao princípio constitucional da eficiência;
- d) Os entes da amostra demonstraram pouca ou nenhuma preocupação na definição das metas esperadas em termos de benefício para o negócio do ente

público, tampouco das métricas utilizadas para medição desses resultados, possivelmente em decorrência da ausência de planejamento estratégico institucional do ente público que defina os objetivos de negócio a serem alcançadas em um prazo definido. A ausência de metas e métricas de benefício da contratação para o negócio pode levar os entes públicos a realizarem contratações de serviços de TI sem terem certeza de como o resultado obtido poderá agregar valor ao negócio, de forma a contribuir para o aprimoramento da governança de TI.

- e) Os entes amostrados têm incorporado o uso de instrumentos de formalização de metas ao longo da execução contratual, a exemplo das ordens de serviço. Uma das razões que pode ter induzido esse comportamento consiste no posicionamento do Tribunal de Contas da União que, em Acórdãos recentes, ressalta a necessidade de os entes públicos instituírem, formalmente, o instrumento que será utilizado no acompanhamento e no controle dos serviços solicitados e recebidos;
- f) Os entes da amostra demonstraram pouca preocupação na definição das atribuições do fiscal do contrato. Como consequência disso, a gestão dos contratos pode ser comprometida. Uma das possíveis razões para tanto consiste na falta de clareza da legislação aplicável. Dessa forma, seria interessante um estudo mais aprofundado desse tema a fim de especificar com clareza quais devem ser as responsabilidades do gestor e do fiscal do contrato;
- g) A elaboração dos relatórios de nível de serviço exclusivamente pelo fornecedor pode ser uma prática ineficiente em contratos de desenvolvimento e de manutenção de *software* na medida em que a comprovação dos cumprimentos do nível de serviço será efetuada tão somente pelo fornecedor sem adequada fiscalização por parte do cliente, podendo implicar em pagamentos por serviços prestados em desacordo com as metas pactuadas no contrato;
- h) Os entes amostrados se preocuparam mais com o cumprimento de prazos, os quais muitas vezes não são devidamente monitorados, do que com o alcance das metas em geral, sobretudo as de qualidade;
- i) Os entes da amostra demonstraram não possuir controle adequado dos prazos a serem cumpridos pelo fornecedor e, apesar de definirem as possibilidades de sanção, muito provavelmente não as aplicam;
- j) Os entes amostrados não definiram mecanismos de premiação do fornecedor pela superação das metas, possivelmente em função de inexistência de previsão legal.

Futuros trabalhos de pesquisa poderão aferir, quantitativamente, se as conclusões obtidas para os entes pertencentes à amostra valem para a Administração Pública Federal.

Por fim, partindo do pressuposto de que as categorias apresentadas constituem a base para estruturação de um contrato de desenvolvimento e de manutenção de *software*, a construção de um modelo de auditoria para esse tipo de objeto em particular poderia ser uma boa oportunidade de pesquisa.

6 Referências

BARBOSA, Alexandre Fernandes; JUNQUEIRA, Alvaro Ribeiro Botelho; LAIA, Marconi Martins de; FARIA, Fernando Inacio de. Governança de TIC e contratos no setor público. In: **CATI - Congresso Anual de Tecnologia da Informação**, 2006, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV-EAESP), São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.fgvsp.br/cati/artigos/pdf/T00241.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2009.

BRASIL. **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>. Acesso em: 15 dez. 2009.

_____. **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>. Acesso em: 15 dez. 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. 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 15 dez. 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. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10520.htm>. Acesso em: 15 dez. 2009.

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 2.171/2005-TCU-Plenário**. 2005. Disponível em: <[http://contas.tcu.gov.br/portaltextual/MostraDocumento?lnk=\(acordao+adj+2171/2005+adj+plenario\)\[idtd\]\[b001\]](http://contas.tcu.gov.br/portaltextual/MostraDocumento?lnk=(acordao+adj+2171/2005+adj+plenario)[idtd][b001])>. Acesso em: 15 dez. 2009.

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 786/2006-TCU-Plenário**. 2006. Disponível em: <[http://contas.tcu.gov.br/portaltextual/MostraDocumento?lnk=\(acordao+adj+786/2006+adj+plenario\)\[idtd\]\[b001\]](http://contas.tcu.gov.br/portaltextual/MostraDocumento?lnk=(acordao+adj+786/2006+adj+plenario)[idtd][b001])>. Acesso em: 15 dez. 2009.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Instrução Normativa SLTI nº 2, de 30 de abril de 2008**. Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não. 2008a. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/instrucao-normativa-no-02>>. Acesso em: 15 dez. 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 processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. 2008b. Disponível em: <http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/IN04_08.htm>. Acesso em: 15 dez 2009.

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 2.471/2008-TCU-Plenário**. 2008c. Disponível em: <

[http://contas.tcu.gov.br/portaltextual/MostraDocumento?lnk=\(acordao+adj+2471/2008+adj+plenario\)\[idtd\]\[b001\]](http://contas.tcu.gov.br/portaltextual/MostraDocumento?lnk=(acordao+adj+2471/2008+adj+plenario)[idtd][b001])>. Acesso em: 15 dez. 2009.

CRUZ, Cláudio Silva da. **Governança de TI e conformidade legal no setor público: um quadro referencial normativo para a contratação de serviços de TI**. 2008. 252f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação). Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.btdt.ucb.br/tede/tde_arquivos/3/TDE-2008-11-25T123713Z-687/Publico/Texto Completo Cruz - 2008.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2009.

FERNANDES, Aginaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços**. São Paulo: Brasport, 2008.

FIGUEIREDO, Rejane Maria da Costa. **Garantia de qualidade dos provedores de serviços de aplicativos (ASP), empregando os acordos dos níveis de serviços (SLA): uma pesquisa exploratória**. 2002. 290 f. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica). Universidade de São Paulo, São Carlos, 2002.

GOMES, Silvia Bogéa; FALBO, Ricardo de Almeida; MENEZES, Crediné Silva de. Um modelo para acordo de nível de serviço em TI. IN: **Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software**, 4., 2005. SBQS'2005, p. 377 - 391, Porto Alegre, Brasil, jun 2005. Disponível em: <<http://www.inf.ufes.br/~falbo/download/pub/2005-Sbqs.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2009.

INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE INSTITUTE - ITGI. **Governance of Outsourcing**. Rolling Meadows: ITGI, 2005. Disponível em: <<http://www.isaca.org/Content/ContentGroups/Research1/Deliverables/Outsourcing.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2009.

_____. **COBIT - Control Objectives for Information and related Technology**. 4.1. ed. Rolling Meadows: ITGI, 2007. Disponível em: <<http://www.isaca.org/AMTemplate.cfm?Section=Downloads&Template=/MembersOnly.cfm&ContentFileID=14002>>. Acesso em: 15 dez. 2009.

MAGALHÃES, Ivan Luizio; PINHEIRO, Walfrido Brito. **Gerenciamento de Serviços de TI na Prática: uma abordagem com base na ITIL**. 1.ed. São Paulo: Novatec, 2007.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. 18.ed. São Paulo: Atlas, 2005.

OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE. **ITIL V3 glossary of terms and definitions**. v. 01, 30 May 2007. Disponível em: <http://www.best-management-practice.com/gempdf/ITILV3_Glossary_English_v1_2007.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2009.

SOTTOVIA, Marco Aurélio Moura. Ponto de vista do Fornecedor. IN: ALBERTIN, Alberto Luiz; SANCHEZ, Otávio Próspero. (Orgs.). **Outsourcing de TI: impactos, dilemas, discussões e casos reais**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2008.

TORRES, Norberto Antonio. Seleção de provedores e contratos. IN: ALBERTIN, Alberto Luiz; SANCHEZ, Otávio Próspero. (Orgs.). **Outsourcing de TI: impactos, dilemas, discussões e casos reais**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2008.