**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E O DESEMPENHO
OPERACIONAL NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TI DE ALTO VALOR AGREGADO**

***ANALYSIS OF RELATIONSHIP BETWEEN ORGANIZATIONAL STRUCTURE AND OPERATING
PERFORMANCE IN IT HIGH VALUE-ADDED SERVICES***

***ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y EL RENDIMIENTO
OPERATIVO EN LOS SERVICIOS DE TI CON ALTO VALOR AÑADIDO***

Carlos Giovanni Giraldeli

Fundação Getúlio Vargas EAESP-FGV

Telefone: (11) 4812-9400

Endereço: R. Guatemala, n. 167, Jardim América, CEP: 01321230. São Paulo, SP, Brasil

E-mail: giraldeli@gmail.com

Djair Picchiai

Professor da Fundação Getúlio Vargas EAESP-FGV

Doutorado em Administração de Empresas pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da
Fundação Getúlio Vargas

Telefone: (11) 4812-9400

Endereço: R. Guatemala, n. 167, Jardim América, CEP: 01321230. São Paulo, SP, Brasil

E-mail: djair.picchiai@fgv.br

Artigo recebido em 11/03/2015. Revisado por pares em 16/07/2015. Reformulado em 01/12/2015. Recomendado para publicação em 20/12/2015 por Ademar Dutra (Editor Científico). Publicado em 30/12/2015. Avaliado pelo Sistema *double blind review*.

RESUMO

A contratação de serviços de tecnologia da informação (TI) pelas empresas pode garantir maior eficiência, controle dos investimentos e escalabilidade das soluções, conforme o atendimento das necessidades da empresa contratante. O objetivo deste trabalho foi analisar a relação entre modelos de estruturas organizacionais utilizados na prestação de serviços e a eficiência operacional na percepção do cliente, a empresa contratante. Por meio de um estudo de caso, buscou-se esclarecer a relação entre estruturas organizacionais, formatadas por um provedor de serviços em cenários distintos, e a eficiência operacional. Conclui-se que, ao introduzir características de estruturas orgânicas, podem-se trazer excelência e agilidade para um serviço prestado.

Palavras-chave: Estrutura Operacional; Tecnologia da Informação; Serviços de TI.

ABSTRACT

Hiring IT as a service can ensure efficiency, control of investments and scalability of solutions as required hire's needs. The aim in this work was to analyze the relationship between structures used in services and its operational efficiency from the perspective of the customer. Through a study case, we searched clarify the relationship between organizational structures set by a service provider in distinct scenarios, and their operational efficiency. We concluded that introducing organic characteristics can bring excellence and agility for a service with more benefit.

Keywords: Organizational structure; Operational Efficiency; Information Technology; IT Service.

RESUMEN

La contratación de servicios de Tecnología de la Información (TI) por las empresas puede asegurar mayor eficiencia, control de inversiones y escalabilidad de las soluciones, de acuerdo con el atendimento de las necesidades de la empresa contratista. El objetivo de este trabajo fue analizar la relación entre modelos de estructuras organizacionales utilizadas para prestación de servicios y la eficiencia operacional, en la percepción del cliente, la empresa contratista. Por medio de un estudio de caso, fue buscado aclarar la relación entre estructuras organizacionales, formateadas por un proveedor de servicios en escenarios distintos, y la eficiencia operacional. Se concluye que al introducir características de estructuras orgánicas se puede traer excelencia y agilidad para un servicio.

Palabras-clave: Estructura Operacional; Tecnología de la Información; Servicios de TI.

1 INTRODUÇÃO

As várias mudanças de paradigmas tecnológicos encontradas no mundo atual levam a uma modificação inevitável do modelo de compra de serviços de TI nas grandes corporações, que tendem, cada vez menos, investir em grandes infraestruturas próprias e, cada vez mais, adquirir tecnologia como serviços. Este trabalho busca analisar um ponto considerado fundamental para a prestação de serviços de TI, que é a escolha de uma estrutura organizacional adequada para este tipo de negócio (PICCHIALI, 2011).

Com o embasamento pautado por teorias de administração (MOTTA; VASCONCELOS, 2004; SOBRAL; PECI, 2013) e design organizacional (MINTZBERG, 2003; PICCHIALI, 2011; OLIVEIRA, 2014), conduz-se o trabalho a fim de fomentar as ideias que têm norteado a adequação das estruturas organizacionais para prestação de serviços de TI, resultados e percepções de clientes deste modelo de negócio.

A prestação de serviços de TI foi contextualizada em um ambiente real, ao qual os autores estão inseridos e vêm atuando nos últimos anos, que antecederam à elaboração das análises deste artigo. Apresentam-se dados coletados diretamente de uma organização dinâmica, que se mostrou apta a ser analisada, dada a proposta principal do presente trabalho. Trata-se de um estudo de caso de natureza qualitativa, realizado em profundidade junto aos participantes e contexto da organização (YIN, 2006; VERGARA, 2007).

Finalmente, os dados colhidos foram analisados sob a luz dos conceitos e definições do modelo teórico apresentado, a fim de chegar às conclusões e resultados das práticas realizadas pela empresa em questão, principalmente no que diz respeito às definições de suas estruturas organizacionais, formatadas para prestação de serviços de TI em cenários distintos de quatro projetos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As teorias organizacionais que levam em conta a natureza do trabalho (LACOMBE, 2005), a relação com o meio externo à organização (concorrência, clientes, novas tecnologias, economia, etc.; LAWRENCE; LORSCH, 1973; SOBRAL; PECI, 2013; MOTTA; VASCONCELOS, 2006), conceitos sobre a arquitetura organizacional (MINTZBERG, 2003; PICCHIALI, 2011; OLIVEIRA, 2014) e processos organizacionais (HAMMER, 1993; GONÇALVES, 2000) procuram explicar as formas de estruturação das organizações sob várias perspectivas, e servem de base

teórica para entendimento das análises realizadas. O desempenho organizacional deve ser avaliado pela eficácia na realização dos objetivos e pela eficiência na utilização dos recursos. Os instrumentos utilizados são o *balanced scorecard* (BSC) e o *benchmarking* (SOBRAL; PECI, 2013).

2.1 DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAIS

O desenvolvimento organizacional (BENNIS, 1972) consiste na aplicação de técnicas de gestão comportamentais e estruturais para melhorar o desempenho das organizações e a vida profissional dos seus funcionários. Estuda o processo de mudança planejada das empresas, que são vistas como sistemas sociais complexos, caracterizados por comportamentos, processos e estruturas (MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

Para Bennis (1972), desenvolvimento organizacional é uma estratégia educacional (um processo de aprendizagem) adotada para trazer à tona uma mudança organizacional planejada, exigida pelas demandas às quais a organização tenta responder, e que enfatiza o comportamento baseado na experiência. Outras características são as relacionadas com os agentes de mudança que são, na maior parte dos casos, externos à organização (SOBRAL; PECI, 2013), trabalhando em colaboração com seus participantes. Além disso, eles compartilham uma filosofia social, ou seja, de um conjunto de valores referentes ao mundo e às organizações, que influi nas suas estratégias, determina suas intervenções e governa, em grande parte, suas respostas à organização (OLIVEIRA; KOVAES, 2006). Finalmente, em decorrência dessa filosofia social compartilhada, os agentes de mudança compartilham também de um conjunto de metas normativas (PICCHIAI, 2010; OLIVEIRA, 1999). Segundo Bennis (1972), as metas geralmente procuradas são: melhorar competência interpessoal; mudança de valores, de modo que fatores e sentimentos humanos venham a ser considerados legítimos (LACOMBE, 2005); desenvolvimento de maior entendimento entre grupos e dentro deles para reduzir tensões; desenvolvimento de gerenciamento de equipes mais eficazes, isto é, a capacidade dos grupos funcionais trabalharem com maior competência (DUTRA; FLEURY; RUAS, 2012); desenvolvimento de melhores métodos de resolução de conflitos (COHEN; FINK, 2003; ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2005). Em vez dos métodos tradicionais, que recorrem à supressão, compromisso e poder sem princípios, busca métodos com maior racionalidade e abertos para a resolução de conflitos; e desenvolvimento de sistemas orgânicos, de preferência aos mecânicos. Esta é uma forte reação à ideia das organizações como mecanismos rígidos, onde gerentes atuam *apertando botões*. Verifica-se, nas técnicas e

Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.8, n.3, set./dez. 2015.

objetivos do desenvolvimento organizacional, uma relação teórica com os pressupostos das teorias de aprendizagem organizacional da década de 90 (SENGE, 1990), em outras palavras, as organizações devem apreender a lidar com as mudanças contínuas, devem tornar-se organizações que aprendem.

Sob a perspectiva do desenvolvimento organizacional como mudança planejada, e mudança como um conjunto de alterações no ambiente de trabalho de uma organização, é possível citar os dois tipos fundamentais de alterações que caracterizam tal desenvolvimento: **estruturais e comportamentais**. Estas alterações são, geralmente, interdependentes, e um trabalho eficiente de desenvolvimento raramente pode focar em apenas um dos tipos. O desenvolvimento organizacional deve ser entendido como um processo dinâmico, que pode ser mais ou menos abrangente, conforme o grau de mudança desejado (MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

Muitas vezes, não são manipuladas todas as variáveis disponíveis, embora uma combinação de alterações estruturais e comportamentais seja quase sempre o que se busca, porque umas suportam as outras, para alcançar determinado objetivo, em geral, o aumento da eficiência organizacional. Pode-se afirmar que o desenvolvimento organizacional depende da situação que requer, e condiciona determinado tipo de mudança. Deduz-se que um dos esforços desse tipo de trabalho é o levantamento da situação e, portanto, do tipo de mudança requerido. Poder-se-ia ainda afirmar que o levantamento da situação é a primeira etapa do processo de desenvolvimento organizacional.

Esta primeira etapa deve iniciar por um levantamento das relações da organização com o seu ambiente. É, em geral, desse levantamento que as principais alterações estruturais aparecem. O segundo passo é o levantamento das relações entre grupos de participantes. Desse levantamento nascem tanto alterações estruturais quanto comportamentais. Finalmente, o terceiro passo, é o levantamento das relações entre os participantes individuais e a organização, e desse levantamento costumam surgir alterações de ordem comportamental. Estas têm relação com as teorias de aprendizagem (SENGE, 1990), pois as mudanças comportamentais fazem parte do processo de aprendizagem, e são um dos elementos fundamentais do desenvolvimento organizacional. A organização de aprendizagem coloca que todos estão envolvidos na identificação e resolução de problemas, permitindo que continuamente experimente, mude e melhore, aumentando sua capacidade de crescer e aprender.

Lawrence e Lorch (1969; 1973) propõem, além do levantamento da situação, outras três etapas: planejamento da mudança, implementação e acompanhamento, e avaliação. Tal processo, porém, funciona como um circuito fechado, de acordo com a Figura 1, isto é, o resultado da avaliação implica em alteração do diagnóstico e assim por diante. Evidentemente, há um momento em que a situação real ganha uma dinâmica própria, sem necessidade de interferência externa.

Figura 1 – O processo de desenvolvimento Organizacional

Fonte: Baseado em Lawrence e Lorsch (1969).

Diversos autores têm pesquisado e analisado a conexão entre as definições como divisão do trabalho, processos, hierarquia, e a estrutura organizacional como determinante nas integrações e interações entre unidades, departamentos e pessoas de uma organização, sempre levando em conta o contexto no qual a mesma está inserida (MINTZBERG, 2003). Tal conexão está certamente associada a mecanismos de integração organizacional.

2.1 TEORIA DA CONTINGÊNCIA

A abordagem contingencial surgiu para atender as necessidades das organizações, considerando a modernização, o aumento de complexidade organizacional, as mudanças no ambiente externo, e as novas tecnologias que surgiram nos últimos anos. Enfatiza que não há nada de absoluto nas organizações, tudo é relativo (MOTTA; VASCONCELOS, 2006). Pergunta-

se: Qual seria o modelo organizacional mais eficiente para projetos de TI? As teorias clássicas continuariam válidas em todos os contextos modernos?

A busca pelas respostas levou a uma nova concepção, na qual a estrutura de uma organização e seu funcionamento dependem da interface com o ambiente externo e, por isso, não haveria uma única e melhor forma de se organizar. Para a Teoria da Contingência, duas outras variáveis são incorporadas nas análises das estruturas organizacionais, que são a diferenciação e a integração das suas unidades (LAURENCE; LORSCH, 1969).

Lawrence e Lorsch (1969) definem diferenciação como o estado de segmentação do sistema organizacional em subsistemas, cada qual tendendo a desenvolver atributos particulares em relação às exigências do meio ambiente. A integração é definida como a unificação dos esforços entre os vários subsistemas na consecução das atividades organizacionais, interpretando tais atividades como um ciclo com entrada, transformações e saída para produção de bens e/ou serviços.

Assim, a diferenciação surge da relação em que cada subsistema (departamento) da organização apresenta com o que lhe é unicamente relevante. Se os departamentos diferirem nas demandas e objetivos que anseiam, aparecerão diferenciações nas estruturas e na abordagem empregada pelas unidades, levando a organização a ser composta por ambientes específicos e pouco convergentes.

A integração refere-se ao processo gerado por pressões externas, a fim de alcançar unidades de esforços e coordenação entre os vários subsistemas, para alcançar os objetivos organizacionais, geralmente relacionados à eficiência e sinergia.

A maior parte das teorias administrativas apresenta uma visão pragmática das organizações, analisando-as sob os aspectos formais ou informais, estilos de gerências e tipos de incentivos. A Teoria da Contingência traz à luz uma ideia de que é através da relação com o ambiente que as empresas diferenciam suas estruturas, analisando a perspectiva de como se relacionam com o ambiente externo: clientes, fornecedores, concorrentes, etc.

A divisão departamental, comumente encontrada nas empresas atuais, busca uma forma eficiente para lidar com ambiente em que estão inseridas, buscando um equilíbrio organizacional. Mas a relação com o ambiente tende a desestabilizar a organização e é necessário buscar uma integração entre a comunicação administrativa e a coordenação de

esforços. Também deve ser considerada a relação entre a estratégia e a estrutura organizacional que, muitas vezes, são estabelecidas em função do ambiente externo, pois, em muitos casos, é necessário definir primeiramente uma estratégia antes de pensar no design organizacional.

Uma das conclusões da Teoria da Contingência é que, em um ambiente estável, as estruturas também permanecem estáveis; porém, em ambientes onde as variáveis são instáveis (tecnologia, concorrência, clientes, economia, etc.), as estruturas devem se adaptar dinamicamente para buscar eficiência e atender as necessidades do contexto externo. Assim, novos modelos de departamentalização devem surgir para corrigir as ineficiências deste cenário.

2.2.1 Sistemas Orgânicos e Mecanicistas

Os autores Burns e Stalker (1961) reuniram uma amostra de 20 indústrias inglesas para verificar a relação entre as estruturas organizacionais e suas ações administrativas. Verificaram que, enquanto algumas se comportam de um modo tradicional e mais burocrático, que denominaram *mecanicistas*, outras desenvolveram modelos mais flexíveis, e foram denominadas *orgânicas*.

As noções sobre sistema de gestão Mecanicista e Orgânico são úteis devido à dependência direta entre as variáveis que os caracterizam e as mudanças no ambiente, no que se refere à base tecnológica que modela o negócio em que a organização atua, e a situação do mercado em geral.

A taxa de mudanças que as tecnologias vêm sofrendo nos últimos anos é, também, uma função das mudanças na produção e consumos demandados. Se a administração deve ser moldada para adequação a essas mudanças de situação, segue-se que não há um conjunto único de princípios para obter uma *boa organização*, ou um único e ideal tipo de sistema de gestão, que poderia servir como modelo estático e permanente. Segue-se, também, que há uma tarefa de gerenciamento inicial, a fim de interpretar corretamente o mercado e a situação tecnológica, em termos de sua instabilidade ou da taxa em que as condições estão mudando e, então, projetar o sistema de gestão adequado a essas condições.

Os sistemas mecanicistas definem as funções, juntamente com os métodos, responsabilidades e poderes que lhes são próprios. Em outras palavras, isto significa que as

hierarquias e as fronteiras são bem definidas dentro da organização. Em sistemas orgânicos, os limites e exigências sobre as funções de cada indivíduo praticamente desaparecem. A ênfase é colocada na autonomia, envolvimento em qualquer tarefa pertinente que apareça no horizonte, e não apenas no exercício de uma única competência, focando no compromisso para o sucesso da organização.

Ambos os tipos representam formas coerentes de organização, na medida em que podem explorar os recursos tecnológicos e humanos da maneira mais eficiente e viável de cada circunstância.

Segundo Burns e Stalker (1961), são duas formas contrastantes de sistemas de gestão, em que a mecanicista é apropriada para condições estáveis e, pela interpretação do autor, caracteriza-se por: diferenciação de tarefas funcionais especializadas, na qual a preocupação com o todo não é priorizada; natureza abstrata de cada tarefa individual, ou seja, os funcionários tendem a buscar a especialização e o aperfeiçoamento técnico para atender necessidades específicas de suas funções parciais, em detrimento da visão do *todo*; cada nível na hierarquia é responsável pela gestão de tarefas parciais e específicas que lhe cabem; definição precisa de direitos e obrigações de cada papel funcional; tradução de direitos e obrigações para as responsabilidades de cada posição funcional; estrutura hierárquica de controle, autoridade e comunicação; estrutura hierárquica acentuada pelo acúmulo do poder decisório nos níveis mais altos; interação vertical entre os membros; tendência para operações e orientações de trabalho regidas por instruções e decisões de superiores; subordinação aos superiores como condição de adesão ao modelo; maior importância e prestígio inerente ao escopo interno (local) do que ao conhecimento, experiência e habilidades em geral.

A forma orgânica é apropriada às condições de constantes mudanças, que dão origem a novos problemas e necessidades imprevistas, e são muito difíceis de serem encaixadas em papéis funcionais pré-definidos dentro de uma estrutura hierárquica. Em uma análise embasada pelos conceitos de Burns e Stalker (1961), caracteriza-se um Sistema Orgânico pelos seguintes aspectos: natureza contributiva de conhecimentos específicos e experiências em geral em prol de um objetivo comum a toda organização; natureza da tarefa individual alinhada aos objetivos de toda a organização; ajuste e contínua redefinição de tarefas individuais para estimular interação entre os profissionais; delegação de responsabilidades através de direitos, deveres e obrigações de maneira mais uniforme; propagação do compromisso e comprometimento, além de qualquer definição técnica;

Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.8, n.3, set./dez. 2015.

conduta do indivíduo, em seu papel na organização, alinhada com interesses gerais da comunidade organizacional, e menos delineada por definições contratuais e no relacionamento específico com o nível hierárquico superior; sensação de *pertencer* à organização, independentemente da posição em que o indivíduo atua e seu nível de autoridade; comunicação mais horizontal, na qual a abordagem entre diferentes hierarquias tem caráter de consulta, em vez de um comando; teor da comunicação consiste em informações e conselhos ao invés de instruções e decisões; compromisso com tarefas e atingimentos de objetivos é mais valorizado que lealdade e obediência; importância e prestígio ao agregar conhecimentos pertinentes ao contexto do negócio da organização.

2.1. DESIGN ORGANIZACIONAL

Segundo Duening e Ivancevich (2006) o *Design* organizacional é o processo pelo qual os gestores desenvolvem a estrutura organizacional determinada pelo nível de especialização, delegação de autoridade, departamentalização e amplitude de supervisão. Estas dimensões serão apresentadas a seguir, com base nos conceitos dos mesmos autores.

2.3.1. Níveis de especialização

A especialização profissional é tipicamente usada para referir ao nível de diversificação de uma determinada ocupação. No entanto, não significa, necessariamente, que haverá uma relação com o nível de complexidade do trabalho em questão. Em outras palavras, um especialista pode ser um renomado neurocirurgião (alta complexidade) ou um montador em uma linha de produção qualquer, que se aperfeiçoou para executar com perícia uma única atividade produtiva (baixa complexidade). Uma gestão efetiva deverá proporcionar demandas complexas o suficiente para encorajarem a busca pela excelência.

2.3.2. Delegação de autoridade

Na prática, a delegação de autoridade ocorre pelo direito de tomar decisões sem a necessidade de aprovação de um nível hierárquico superior, e caracteriza o nível de descentralização da autonomia. Isso não significa, necessariamente, que o gestor delegará também a responsabilidade, mas a autonomia para os subordinados tomarem decisões.

Um alto nível de delegação de autoridade pode trazer eficiência à organização, mas poderá comprometer o controle estratégico.

2.3.3. Departamentalização

A dinâmica básica para departamentalização é agrupar pessoas com habilidades específicas para executar tarefas distintas compatíveis. Dessa forma, profissionais com áreas de interesse comuns tenderão a harmonizar-se, aumentando a eficiência operacional do grupo (ou departamento).

2.3.4 Amplitude de supervisão

A amplitude de supervisão está relacionada à quantidade de profissionais que um gestor é responsável por coordenar. Para otimizar a amplitude de supervisão, alguns fatores devem ser considerados: a capacitação do gestor e do subordinado, a interação necessária entre as unidades de coordenação, a similaridade relativa entre as tarefas, o nível de padronização dos procedimentos e a dispersão geográfica.

Assim, o design organizacional deve ser idealizado em função das necessidades do negócio, e modelado pelas dimensões explanadas anteriormente. No quadro 1, a seguir, há alguns exemplos de configuração das dimensões na coluna da direita para atingir o modelo proposto na primeira coluna.

Quadro 1 - Configuração das dimensões organizacionais para alguns tipos possíveis de estruturas organizacionais

Alto nível de Formalização	1. Alta Especialização 2. Departamentalização Funcional 3. Amplitude de Supervisão Ampla 4. Delegação de Autoridade
Alto nível de Centralização	1. Alta Especialização 2. Departamentalização Funcional 3. Amplitude de Supervisão Ampla 4. Autoridade Centralizada

Alta complexidade Operacional	<ol style="list-style-type: none">1. Alta Especialização2. Departamentalização por produto, cliente ou geográfica3. Amplitude de Supervisão Estreita4. Delegação de Autoridade
-------------------------------	---

Fonte: Baseado em Duening e Ivancevich (2006).

2.2. CONTINGÊNCIA ESTRUTURAL

O aumento do índice de inovação de uma empresa pode refletir a competição com outras empresas por meio de novos produtos; assim, em última instância, a causa é o ambiente. Por essa razão, a abordagem contingencial é frequentemente chamada de *abordagem da organização e seu ambiente* (DONALDSON, 1998; MOTTA; VASCONCELOS, 2006; SOBRAL; PECI, 2013).

A importância da Teoria da Contingência pode ser resumida da seguinte maneira: é um “conjunto de pesquisas empíricas que buscam identificar as principais contingências, isto é, as características internas e externas que podem influenciar a estrutura de uma organização” (SOBRAL; PECI, 2013, p. 81).

Em uma pequena organização, com poucos funcionários, são efetivamente organizados em uma estrutura simples (MINTZBERG, 1979), em que há poucos níveis na hierarquia. A autoridade para a tomada de decisão é concentrada no principal executivo (que, frequentemente, é o proprietário na pequena empresa), que exerce o poder diretamente sobre os empregados dos níveis inferiores por meio de instrução direta. Assim, há pouca especialização entre os empregados. À medida que a organização cresce de tamanho, especificamente no número de empregados, a estrutura torna-se mais diferenciada. Muitos outros níveis são adicionados à hierarquia, criando camadas de gerentes intermediários.

Por toda a organização há uma divisão maior de trabalho, conforme as operações são decompostas e alocadas a departamentos e equipes de trabalhos específicos. A administração também é crescentemente fragmentada em especializações, cada uma gerenciada por grupos funcionais distintos, como contabilidade, planejamento da produção, arquivos pessoais e assim por diante. No caso extremo da grande organização, sua estrutura é uma burocracia

mecânica (MINTZBERG, 1979). O aumento em escala e especialização significa que o trabalho de qualquer indivíduo torna-se mais rotineiro, e isso facilita suas formalizações burocráticas, o que, por sua vez, intensifica a previsibilidade do trabalho.

À medida que as organizações procuram inovar em produtos, serviços ou processos produtivos, as tarefas tornam-se mais incertas. Essas tarefas não podem ser formalizadas pela burocracia, não podendo ser especificadas previamente por meio de uma regra ou procedimento, porque isto requereria um conhecimento que os outros burocratas não possuem. A organização precisa permitir que sejam prudentes e usem sua iniciativa, com a divisão de trabalho real incluindo elementos de equipe e sugerindo por meio de discussões entre funcionários, mais do que sendo imposta por superiores hierárquicos.

2.3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A estrutura organizacional de uma empresa pode ser interpretada como a consolidação das diversas formas de divisão do trabalho e coordenação das partes, a fim de atingir os objetivos desejados pela organização. Apresenta caráter transitório, volátil à medida da volatilidade do ambiente em que a empresa está inserida (COELHO; COELHO, 2003). Também é definida por Bowditch e Buono (2000) como padrões de trabalho e disposições hierárquicas, que servem para controlar ou distinguir os elementos que compõem uma organização. Assim, de modo geral, a estrutura é concebida em termos de divisão e especialização do trabalho (diferenciação) e a maneira como é coordenada e controlada (integração). Na literatura existem inúmeras terminologias e classificações para as mais variadas formas de divisão do trabalho em uma empresa. A seguir serão apresentadas algumas concepções de autores que classificaram as estruturas organizacionais de maneiras semelhantes e com conceitos análogos, porém com nomenclaturas diferentes.

Para Magalhães (2008), as organizações podem adotar os seguintes modelos de estruturas organizacionais:

Estruturas hierárquicas - os níveis de autoridade fluem de cima para baixo em uma pirâmide funcional. Possuem regras rígidas que as tornam lentas e de baixa produtividade, mas garantindo maior controle pelos gestores;

Estruturas Matriciais - atuam em grupos de trabalho formados horizontalmente com participantes de todas as funções. As responsabilidades são atribuídas aos grupos (PICCHIALI, 2011);

Orientadas a processos empresariais - caracterizadas por poucos níveis hierárquicos e estruturadas em torno de conjunto de atividades que garantem os produtos e serviços com maior valor agregado para o cliente (GONÇALVES, 2000).

Virtuais - Derivada de ferramentas tecnológicas de integração, estrutura dinâmica e adaptadas às necessidades. Pode ser uma associação de empresas ligadas pela tecnologia, talentos de funcionários e acesso mútuo ao mercado;

Em rede - Possui equipes concêntricas (células) que representam o ambiente central em seu espaço, com relativa autossuficiência e estreita ligação com a célula central.

Para Heldman (2006), são classificadas em: *Organizações Funcionais*, giram em torno de especialidades e são agrupadas por função; *Organizações por Projeto*, onde o enfoque está em cada projeto a ser conduzido; e *Organizações Matriciais*, que combinam detalhes das organizações funcionais e por projetos. Essa classificação subdivide-se em forte, fraca e mista.

Para Martins (2007), a classificação ocorre da seguinte forma: *Organizações funcionais* - nelas as equipes são organizadas pelas funções primárias; *Organizações força-tarefa / por projeto* - orientada para a tarefa e para a equipe; *Organizações balanceadas* - Combinação dos dois anteriores. Também subdividida em: matriz funcional, matriz de projeto e matriz balanceada.

O processo de subdividir o trabalho em departamentos é chamado de departamentalização (DUBRIM, 2003), cuja classificação pode ser a seguinte: *Departamentalização funcional* - é a subdivisão das equipes pelas suas especializações; *Departamentalização territorial* - é a subdivisão das equipes pelas áreas geográficas atendidas;

Departamentalização por produto-serviço - é o arranjo dos departamentos pelos produtos e serviços prestados;

Departamentalização por cliente - é a subdivisão dos arranjos de acordo com as necessidades dos clientes;

Estrutura organizacional híbrida (mista) - combina as vantagens das organizações anteriores.

No entanto, Dubrim (2003) acrescenta que as organizações tradicionais podem levar mais tempo para se adaptar a novos conceitos e, por isso, foram surgindo novas formas de organização dos departamentos:

Organização de matriz - consiste em uma estrutura de projetos sobreposta à estrutura funcional;

Organização plana - possui camadas menos burocráticas;

Terceirização - o trabalho é realizado por terceiros. Esta divisão está ligada à estrutura organizacional, pois é um método de dividir o trabalho;

Estrutura horizontal - arranjo do trabalho por equipes que são responsáveis pela realização de um processo;

Estrutura em rede - associação de empresas ligadas pela tecnologia para dividir despesas, talentos de funcionários e acesso mútuo ao mercado.

Outra forma de diferenciar a divisão do trabalho apontada por Bowditch e Buono (2000) é:

Diferenciação horizontal - divisão do trabalho em certo nível da hierarquia;

Diferenciação vertical - divisão do trabalho em diversos níveis da hierarquia;

Diferenciação pessoal - divisão em função da especialidade das pessoas;

Diferenciação espacial - Divisão em relação à localização geográfica.

Consolidando e reagrupando as classificações apresentadas acima, foi possível derivar a classificação a seguir, apresentada no quadro 2.

Quadro 2 - Classificação e conceitos de estruturas organizacionais por diversos autores, e possíveis modelos híbridos, originados pelo agrupamento de características.

MAGALHÃES, 2008	HELDMAN, 2006	MARTINS, 2007	DUBRIM, 2003	BOWDITCH; BUONO, 2000	Mod. Híbridos (reagrupamento de características)
Estruturas hierárquicas	Org. Funcionais	Org. funcionais	Organização de matriz	Diferenciação horizontal	Org. funcionais hierárquicas
Estruturas Matriciais	Org. por Projeto	Org. força- tarefa / por projeto	Organização plana	Diferenciação vertical	
Orientadas a processos empresariais	Org. Matriciais	Org. balanceadas	Terceirização	Diferenciação pessoal	Org. por Projeto com Diferenciação pessoal
Virtuais	-	-	Estrutura horizontal	Diferenciação espacial	-
Em rede	-	-	Estrutura em rede	-	-
-	-	-	Departamental ização funcional	-	-
-	-	-	Departamental ização territorial	-	-
-	-	-	Departamental ização por produto- serviço	-	Org. por processos empresariais, departamentalizad a por produto/serviço
-	-	-	Departamental ização por cliente	-	-

-	-	-	Estrutura organizacional híbrida (mista)	-	...
---	---	---	--	---	-----

Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

Interpretando os modelos híbridos, têm-se as seguintes características: *Organizações funcionais hierárquicas* - hierarquia em que cada funcionário possui um superior bem definido e as equipes são divididas por suas especializações/funções; *Organizações por Projeto com Diferenciação Pessoal* - enfoque em cada projeto, porém, considerando a especialidade das pessoas dentro da organização; *Organizações por processos de empresariais ou por produto/serviço* - caracterizadas por poucos níveis hierárquicos e estruturadas em torno de conjunto de atividades que garantem os produtos e serviços valorizados pelo cliente ou pelos próprios produtos e serviços prestados ao cliente.

2.4 PROCESSOS

Na concepção mais recorrente, processo é qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um *input*, o transforma, e fornece um *output* a um cliente específico. Os processos utilizam os recursos da organização para oferecer resultados objetivos aos seus clientes. Mais formalmente, um processo é um grupo de atividades realizadas em uma sequência lógica, com o objetivo de produzir um bem ou um serviço que tem valor para um grupo específico de clientes. Essa ideia de processo como fluxo de trabalho com inputs e outputs claramente definidos e tarefas discretas que seguem uma sequência e que dependem umas das outras, em uma sucessão clara, vem da tradição da engenharia. Os *inputs* podem ser materiais, equipamentos, e outros bens tangíveis, mas podem ser informações e conhecimento. Nessa visão, os processos também têm início e final bem determinados (GONÇALVES, 2000).

Por outro lado, atividades essenciais (críticas para que sejam atingidos os objetivos da empresa) também podem, algumas vezes, ser chamadas de processos. Elas envolvem um conjunto de atividades operacionais, diversos níveis organizacionais e práticas gerenciais. Assim, elas são os processos que precisam ser executados para que a empresa exista (BENNIS; MISCHKE, 1995).

2.6.1 A Estrutura Organizacional por Processos

A organização orientada para processos está surgindo como a forma organizacional dominante para o século XXI. Abandonando a estrutura por funções, que foi a forma organizacional predominante nas empresas do século XX, as empresas estão organizando seus recursos e fluxos ao longo de seus processos básicos de operação. Sua própria lógica de funcionamento está passando a acompanhar a lógica desses processos, e não mais o raciocínio compartimentado da abordagem funcional (GONÇALVES, 2000).

A centralização das empresas nos seus processos levará a desenhos organizacionais muito diferentes dos que conhecemos atualmente. O primeiro estágio, não apenas previsível, mas que já está sendo adotado em muitas empresas, é o de redistribuir os recursos humanos e técnicos das empresas ao longo dos processos de negócios (GONÇALVES, 1997). As parcerias e as redes de empresas estão surgindo como um segundo estágio desse movimento de reforma conceitual. Desta forma, nem todos os recursos essenciais para a operação da empresa encontram-se dentro da firma ou pertencem a ela. É de se prever, no entanto, que essa renovação organizacional venha a prosseguir, inclusive por caminhos ainda mais radicais. O fim das relações duráveis entre empresa e empregados, o realinhamento constante dos recursos para a adaptação aos desafios internos e externos, e a redefinição do modelo de distribuição de responsabilidades e poderes nas organizações levarão a uma grande variedade de modelos organizacionais.

A implementação do ponto de vista do cliente na gestão das empresas praticamente exige que se faça o redesenho de seus processos de negócios. Afinal, as empresas convencionais sempre foram voltadas para si mesmas, projetadas em função de uma visão que privilegiava sua própria realidade interna. A adoção de uma estrutura baseada nos processos significa, em geral, dar menos ênfase à estrutura funcional do negócio e empregar outros modelos organizacionais e de negócios (GONÇALVES, 1998).

O raciocínio baseado em processos é essencial para algumas organizações: os membros da equipe dão início ao trabalho e se asseguram de que o seu trabalho seja realmente realizado, estabelecem padrões para a avaliação da *performance* da equipe e de seus membros e dão apoio, encorajam e reconhecem as contribuições dos colegas de equipe. Essa forma de raciocínio dá maior ênfase ao processo que ao seu conteúdo.

Assim, mudar a estrutura funcional da empresa para uma estrutura por processos implica definir a responsabilidade pelo andamento do processo, minimizar as transferências

(para reduzir esperas, erros e fronteiras), maximizar o agrupamento de atividades e diminuir o gasto de energia (reunir as partes da empresa em menor número de locais ou empregar maciçamente os recursos de tecnologia de informação para diminuir gastos com transporte, armazenagem e deslocamento).

Outra consequência da adoção da estrutura organizacional por processos é que não há sentido em se falar em centralização ou descentralização administrativa, uma vez que as decisões são tomadas por grupos de trabalho no local organizacional em que são necessárias (GONÇALVES, 2000).

2.6.2 I.T.I.L

O ITIL foi desenvolvido na Inglaterra pela CCTA – *Central Computer and Telecommunications Agency* - órgão do governo inglês, no final da década de 80, a partir da necessidade do governo de ter processos organizados na área de TI. O resultado foi a consolidação de melhores processos e práticas para suportar a gestão de serviços de TI. Foram consideradas as experiências acumuladas por organizações públicas e privadas de diversos países.

O ITIL provê um método para o planejamento de processos, papéis e atividades comuns, com a referência apropriada de um para o outro e de como devem ser as linhas de comunicação entre eles. O ITIL considera que o Gerenciamento de Serviços de TI é constituído de processos estreitamente relacionados e altamente integrados.

Uma de suas finalidades é alinhar a gestão da tecnologia com as necessidades de negócios, com foco integral na qualidade dos serviços de TI prestados, assegurando os níveis de serviços imprescindíveis à sustentação de operações críticas.

Para atingir os objetivos, os processos devem utilizar o tripé *pessoas, processos e portfólio* de forma eficiente e econômica. O ITIL define *o que deve ser feito*, ficando a cargo das organizações a definição de *como será feito* (ESPILADORA, 2004).

Os processos definidos no modelo ITIL são apresentados e interpretados abaixo:

Central de Serviços - Objetiva proporcionar um ponto de contato central entre o cliente/usuário e o prestador de serviços de TI;

Ferramentas para automação dos Serviços – Uma ferramenta de serviços de TI consiste em sistema ou *software* capaz de registrar, armazenar e gerenciar os dados referentes aos serviços prestados. Um bom exemplo de sua utilização é a mensuração do tempo de atendimento, pelo prestador de serviços, das solicitações (ou chamados) abertas pelos clientes/usuários, e gerenciamento do Nível de Serviço contratado através de mecanismos de alerta do tempo decorrido e/ou restante para a violação do Acordo do Nível de Serviço (ANS). A Utilização de uma ferramenta de serviços proporciona a automação de processos e informações essenciais;

Gerenciamento do Nível de Serviços - Especificar e definir serviços, catálogos, monitoração, acompanhamento, entre outros, a fim de medir, manter e melhorar a qualidade dos serviços de TI;

ANS (Acordos de Níveis de Serviço) - É um dos conceitos mais difundidos no universo de Serviços de TI, no que diz respeito ao Gerenciamento do Nível dos Serviços. Trate-se de um acordo entre o provedor e seu cliente, descrevendo o serviço escopo do contrato firmado entre as partes e documentando as metas e responsabilidades do provedor e do cliente. Comumente são os ANS que regem as regras de multas e penalidades contratuais;

Gerenciamento de Incidentes - Normalizar o uso dos sistemas e serviços o mais rapidamente possível e minimizar os impactos nas operações de negócios, entre outros;

Gerenciamento de Problemas - Diagnosticar a causa dos incidentes registrados, corrigir erros na infraestrutura de TI e realizar a prevenção de incidentes pró-ativamente (Eliminar problemas repetidos, Acelerar tempo de solução, Gerar Banco de Soluções, entre outros).

Gerenciamento de Liberação - Planejar e gerenciar recursos para liberar e distribuir softwares e hardwares com sucesso, mantendo o controle das atualizações;

Gerenciamento de Mudanças - Assegurar que as mudanças sejam executadas dentro dos prazos estabelecidos, de forma consistente e autorizada, com mínimo risco para a infraestrutura de TI;

Gerenciamento de Configurações - Fornece um modelo lógico da infraestrutura ou de um serviço por meio da identificação, controle, manutenção e verificação dos Itens de Configuração existentes. Subdivide-se em Gerenciamento da Disponibilidade (Gerenciar o presente) - Otimizar a cadeia de prestação de serviço, configuração correta e acompanhar o

negócio. Gerenciamento da Capacidade (Gerenciar o futuro) - Gerenciar os recursos visando a antecipar e planejar a necessidade de contratações adicionais;

Gerenciamento da Continuidade dos Serviços - Proporcionar mecanismos para a sobrevivência do negócio, mesmo com restrições, após uma interrupção, análise de riscos, vulnerabilidade, plano de recuperação em caso de desastre, entre outros;

Gerenciamento Financeiro para Serviços - Administrar, de forma sólida, os recursos monetários da organização (custos efetivos, alocação e retorno do investimento), fornecendo suporte no planejamento e execução dos objetivos de negócios.

2.6.3 Reengenharia de Processos

A reengenharia baseia-se na ideia fundamental de processo, sob a perspectiva de ser uma sequência de atividades que transformam um ou mais tipo de insumos e criam um produto com valor agregado para seus clientes. A visão de processos não se limita ao escopo de produção de bens ou prestação de serviços, e a reengenharia também não se restringe dessa forma, ela procura identificar os processos que são típicos na realização do trabalho em todas as áreas da empresa.

A busca incessante de maneiras de aperfeiçoar a gestão das empresas e de melhorar seu desempenho tem levado ao desenvolvimento de inúmeras abordagens que estão em uso nas empresas. Se perguntarmos o que há de novo sobre modernização da gestão das empresas, vamos ouvir que reengenharia é apenas outro nome para assuntos tão diferentes como orçamento base-zero, O&M radical, TQM, programa de produtividade administrativa, processos de racionalização administrativa, revisão de normas e procedimentos, cortes de custos e o que mais as pessoas lembrarem. Na verdade, a reengenharia não é nenhuma dessas coisas e a única relação é a grande noção de aperfeiçoamento de desempenho da empresa, já que, mesmo em termos de objetivos específicos, ela se diferencia dessas outras técnicas administrativas (HAMMER, 1993).

A reengenharia começou com a preocupação de questionar e quebrar regras tradicionais que definiam como funcionavam os processos nas empresas. Todas as empresas operam com base em muitas regras, muitas das quais envolvem premissas não obrigatoriamente válidas. Dinamizar esses processos através da automação não melhora as suas falhas estruturais. Hammer (1993) afirma que as ideias da reengenharia são óbvias, mas

que ninguém as adotava efetivamente. A reengenharia, como abordagem básica para a reformulação de empresas, integra ideias inovadoras de alto potencial: grupos de alto desempenho, abordagem por processos empresariais, integração de tarefas por meio de tecnologia, etc. Ela cria o ambiente propício para o aproveitamento da experiência adquirida, sem as amarras dos procedimentos anteriores. Além disso, o processo que passou por uma reengenharia pode e deve ser calibrado e ajustado permanentemente por meio de técnicas de aperfeiçoamento contínuo.

A reengenharia tem uma profunda integração, que chega a ser interdependência, com a tecnologia de informação. É a TI que viabiliza, não apenas a análise e a simulação de novas maneiras de realizar as operações empresariais, mas, principalmente, a execução dessas novas maneiras de realizar o trabalho nas empresas. A reengenharia é uma abordagem tipicamente *top-down*. Aliás, sua proposta de rediscutir a organização a partir da definição do negócio e da justificativa dos investimentos dificilmente poderia começar em qualquer outro lugar da organização que não fosse o nível decisório mais alto. A relação da reengenharia com a estratégia da empresa é clara, embora muitas vezes esquecida na prática. A reengenharia cuida das operações, mas apenas a estratégia pode dizer quais operações são importantes (HAMMER, 1993).

O escopo do processo de reengenharia pode ser definido em termos de duas dimensões: a abrangência e a profundidade. A abrangência é definida em termos de amplitude horizontal com relação à estrutura da empresa, e pode ir de uma única função organizacional até abranger toda uma unidade de negócios. A profundidade refere-se ao grau de intensidade das alterações nos seis principais elementos organizacionais: papéis e responsabilidades; mensuração de resultados e incentivos; estrutura organizacional; tecnologia de informação; valores compartilhados e habilidades. Essa mesma definição de escopo pode ajudar a compreender a distinção entre as diversas abordagens existentes para o aperfeiçoamento do desempenho da organização (HAMMER, 1993).

A seleção da diretriz que norteará o esforço de aperfeiçoamento da empresa e, portanto, a seleção da família específica de técnicas a ser empregada, dependerá dos objetivos estratégicos da empresa. O mesmo se aplica, por exemplo, aos diversos pontos de entrada no processo de reengenharia. Pode-se começar discutindo o próprio negócio ou a tecnologia do processo produtivo, ou mesmo a forma básica de estruturar os recursos produtivos (HAMMER, 1993).

3 ABORDAGEM DA PESQUISA

A eficiência e a percepção da prestação de serviços de TI podem ser controversas, se as expectativas entre o provedor de serviços e seu cliente não estiverem perfeitamente alinhadas desde o início das relações contratuais e, ainda, se o modelo organizacional do provedor não estiver adequado para cumprir algumas funções primordiais sob a perspectiva dos clientes, e o resultado tenderá a ser insatisfatório.

Este trabalho analisou a adequação de estruturas organizacionais para prestação de serviços de TI por uma empresa de grande porte da cidade São Paulo – SP, sob a perspectiva dos resultados operacionais e percepções de clientes.

Para contextualizar o atual momento da empresa analisada, na proposição deste trabalho, é necessário mencionar que um dos pilares de seu planejamento estratégico, e que tem se mantido ao longo dos últimos anos, é a consolidação da oferta de Serviços de TI. Neste modelo de negócio que a empresa anseia firmar, nota-se que ainda existem muitos obstáculos e uma curva de aprendizagem a ser seguida para atingir a maturidade do negócio.

Tendo suas raízes na oferta de curtos projetos de integração tecnológica, a maior parte dos contratos de serviço origina-se desta carteira de clientes, que são abordados com o enfoque paralelo de firmarem um contrato para prestação de serviço após a implementação de sua infraestrutura e/ou solução de TI. O modelo mostra-se um bom canal para oferta dos serviços, explorando uma sinergia inerente (implantação e operação continuada pelo mesmo fornecedor). Porém, entende-se que há espaço para estruturar melhor uma oferta exclusiva de serviços, e a empresa está moldando uma unidade específica para esta linha de negócio, a fim de tornar-se mais competitiva.

A busca pela excelência, o investimento no capital humano e a preocupação de manter um ótimo ambiente de trabalho tornaram a empresa um grande atrativo para o mercado de trabalho, e tende a garantir excelência em seu quadro de profissionais, além de um diferencial competitivo. Por outro lado, nas ofertas de serviços que necessitam de ganhos em escala para concorrer em negócios orientados ao baixo custo financeiro, a empresa necessita ajustar sua estrutura para poder competir de forma mais agressiva.

Uma estrutura organizacional, composta principalmente por profissionais seniores, tende a garantir maior eficiência no que se diz respeito à qualidade dos serviços e eficácia de

atendimento. No entanto, para as atividades de natureza repetitiva e mecânica, um quadro de profissionais juniores poderá se adequar melhor.

Neste contexto, surge a questão principal que este trabalho busca analisar: Qual é a relação entre a estrutura organizacional e o desempenho operacional para a prestação de serviços de TI de alto valor agregado, sob a perspectiva dos clientes?

4 METODOLOGIA

Para analisar as estruturas organizacionais formatadas na empresa e discutir sobre os resultados atingidos, serão considerados dois tipos de estruturas organizacionais, basicamente ajustadas para a relação entre o *core business* do cliente e a TI, e alguns indicadores chaves de performance para a análise de alguns *cases* modais, suas estatísticas e resultados alcançados por cada modelo. Serão analisados quatro exemplos de empresas atendidas. Caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, por meio de um estudo de caso em profundidade

4.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL POR TIPO DE NEGÓCIO DOS CLIENTES

O ponto de partida das análises foi o levantamento do perfil das pirâmides de maturidade profissional (Juniões, Plenos e Seniores) das equipes que prestam os serviços de TI. Há uma diferenciação entre as estruturas dedicadas para os distintos tipos de negócios. Em uma abordagem macro e simplificada, é possível observar duas vertentes de estruturação, de acordo com o tipo de cliente, a serem classificados pela relação entre seus negócios e a TI:

Clientes cujo principal negócio (core business) depende diretamente de soluções de TI - atualmente, são as empresas do setor financeiro (Bancos, Operadoras de cartões de crédito) Operadoras de TV, telefonia e internet, etc. Para este tipo de mercado, o provedor de serviços de TI procura estruturar equipes especializadas e com a alta disponibilidade operacional para atender as necessidades do negócio. Nota-se uma natureza mais orgânica e demandas customizadas. A maturidade da equipe de atendimento é elevada. É realizado um levantamento do perfil piramidal dos profissionais que compõem as equipes que prestam os serviços para este tipo de cliente.

Também se destacam as principais características das estruturas organizacionais formatadas para esta demanda, buscando seu enquadramento nos padrões expostos no modelo teórico, apontando as principais deficiências e benefícios deste sistema.

Clientes cujo principal negócio (core business) não depende diretamente de soluções de TI - trata-se da maior parte do mercado corporativo, englobando as empresas das mais diversas áreas de atuação, como indústria alimentícia, construtoras, empresas de vendas ao varejo, etc.

Nestes casos, a oferta de serviços de TI é tradicionalmente moldada por fatores financeiros e uma forte política de redução de custos, no qual os clientes buscam melhorar o retorno sobre seus investimentos ao terceirizar suas demandas tecnológicas, buscando provedores que atendam às necessidades de seu modelo de negócio específico ao menor custo possível, uma vez que as soluções de TI, embora vitais, são consideradas estruturas de apoio. Neste contexto há uma analogia direta com os sistemas mecânicos descritos por Burns e Stalker (1961), apresentado em nosso modelo teórico. As equipes para prestação dos serviços de TI são, em média, de baixa maturidade, e será analisado o perfil da pirâmide profissional, normalmente formatada para atender esta frente.

Novamente serão destacadas as principais características das estruturas organizacionais formatadas para esta demanda, buscando seu enquadramento nos padrões expostos no modelo teórico, apontando as principais deficiências e benefícios deste sistema.

4.2. INDICADOR DE PERFORMANCE – TEMPO MÉDIO DE ATENDIMENTO (TMA)

A importância do tempo médio de atendimento está diretamente relacionada com outro elemento-chave no universo dos serviços de TI, que é o Acordo de Nível de Serviço descrito anteriormente no modelo teórico. Se o tempo médio de atendimento estiver fora dos padrões convenientes para o cliente, além da percepção negativa sobre a eficiência dos serviços prestados, certamente serão acionados mecanismos de multas e penalidades associadas a este parâmetro.

Assim, o tempo médio de atendimento enquadra-se como um dos principais indicadores e reflete diretamente na opinião final dos clientes, sobre a capacidade técnica do provedor e qualidade dos serviços prestados. A mecanização do fluxo de trabalho e a maturidade dos profissionais alocados para realizar o atendimento dos chamados (solicitações ou incidentes) do cliente são determinantes para a definição do tempo médio de atendimento, que pode ser obtido através da análise dos dados registrados na ferramenta de serviços e gestão de chamados.

4.3. OPINIÃO DOS CLIENTES

A opinião dos clientes foi consolidada através da análise dos resultados de pesquisa de satisfação qualitativa realizada junto a eles, cujas questões de análise estão apresentadas a seguir: Qualidade do atendimento via Telefone (Somente quando efetuou a abertura deste tipo de chamado) – Avaliação do atendimento prestado por telefone; Qualidade dos recursos do Autoatendimento (Somente quando efetuou a abertura do chamado pelo Portal, acessado via Internet) - classificação dada para a eficiência na utilização do Portal na abertura de chamados; Avalie a competência técnica do profissional que realizou o atendimento do seu chamado; Classifique sua satisfação geral com o atendimento prestado pela equipe de atendimento.

Para este primeiro grupo de questões, as possibilidades de respostas são enquadradas na seguinte escala: 1 – Excelente; 2 – Muito bom; 3 – Bom; 4 – Regular; 5 – Ruim.

Qual foi o grau de esforço para ter seu problema resolvido, a partir do momento que entrou em contato com o suporte? (Considere uma escala de 1 a 5 onde, 1 significa baixíssimo esforço, ou seja, o suporte foi rápido e eficaz; e 5 significa altíssimo esforço, o que significa que o suporte foi moroso e foram necessárias muitas interações para alcançar a solução). Para esta questão, a resposta deve ser fornecida através da seguinte escala: 1 – Baixíssimo Esforço; 2 – Baixo Esforço; 3 – Médio Esforço; 4 – Alto Esforço; 5 – Altíssimo Esforço.

Comentários, elogios, reclamações e/ou sugestões (Campo Aberto). Finalmente, abriu-se um espaço para comentários gerais em formato livre, onde o cliente poderia dissertar sobre suas opiniões, percepções e tecer críticas, sugestões ou elogios para o serviço que estivesse avaliando.

As limitações do trabalho apresentam-se por ser um estudo de caso, sendo uma amostra limitada e por conveniência. As variáveis estudadas são reduzidas, diante da complexidade do assunto.

5 CONDUÇÃO DA PESQUISA

Os dados selecionados para condução do trabalho originam-se das ferramentas utilizadas e materiais documentados pela empresa alvo da análise deste trabalho. Os projetos selecionados como *cases* datam de meados do ano de 2013 e foram analisados durante uma

série continua de 12 meses, período ao qual a pesquisa de satisfação que será citada foi implementada junto aos clientes. Optar por este período também permite uma análise real das equipes que, basicamente, ainda integram o quadro de profissionais da empresa, até o momento da elaboração deste trabalho.

5.1 LEVANTAMENTO DAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS POR TIPO DE NEGÓCIO

Para clientes cujo *core business* depende diretamente de soluções de TI, foram selecionados dois contratos (designados como Projeto A e Projeto B) e o perfil da pirâmide de maturidade será apresentado para cada um deles, bem como os principais dados de cada cenário.

Projeto A

Cliente / Tipo de negócio: Instituição financeira de grande porte (Banco); Escopo do Contrato: Operação e Manutenção de sua rede de Telefonia Corporativa; Número de profissionais: 7

Perfil da pirâmide profissional:

Figura 2: Perfil da pirâmide profissional do projeto

A

Fonte: Elaborado pelos autores.

Projeto B

Cliente / Tipo de negócio: Operadora de Cartões; Escopo do Contrato: Operação e Manutenção da rede de dados; Número de profissionais: 14

Perfil da pirâmide profissional:

Figura 3: Perfil da pirâmide profissional do projeto B

Fonte: Elaborado pelos autores

Também foram selecionados dois contratos (designados como Projeto C e Projeto D) de clientes cujo principal negócio (*core business*) não depende diretamente de soluções de TI, e o perfil da pirâmide de maturidade será apresentado para cada projeto, bem como os principais dados de cada cenário:

Projeto C

Cliente / Tipo de negócio: Construtora de Grande Porte; Escopo do Contrato: Operação e Manutenção da rede corporativa; Número de profissionais: 16

Perfil da pirâmide profissional:

Figura 4: Perfil da pirâmide profissional do projeto C.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Projeto D

Cliente / Tipo de ne negócio: Indústria Alimentícia de Grande Porte; Escopo do Contrato: Operação e Manutenção da rede corporativa e Telefonia IP; Número de profissionais: 15

Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.8, n.3, set./dez. 2015.

Perfil da pirâmide profissional:

Figura 5: Perfil da pirâmide profissional do projeto D.

Fonte: Elaborado pelos autores.

5.2 LEVANTAMENTO DO INDICADOR DE PERFORMANCE – TEMPO MÉDIO DE ATENDIMENTO (TMA)

Conforme mencionado anteriormente, a ferramenta de serviços empregada para o registro e gerenciamento dos atendimentos aos clientes foi utilizada como base de dados para a coleta do tempo de duração da tratativa de cada atendimento, realizada nos projetos selecionados, calculando a média aritmética destes tempos.

Projeto A

Cliente / Tipo de negócio: Instituição financeira de grande porte (Banco); Escopo do Contrato: Operação e Manutenção de seu parque de Telefonia IP; Nível de Serviço Acordado: 4 horas; Quantidade total de atendimentos realizados em 12 meses: 7265; Tempo médio de atendimento: 1h49min

Projeto B

Cliente / Tipo de negócio: Operadora de Cartões; Escopo do Contrato: Operação e Manutenção da rede Transacional; Nível de Serviço Acordado: 4 horas; Quantidade total de atendimentos realizados em 12 meses: 10844; Tempo médio de atendimento: 2h13min

Projeto C

Cliente / Tipo de negócio: Construtora de Grande Porte; Escopo do Contrato: Operação e Manutenção da rede corporativa; Nível de Serviço Acordado: 8 horas; Quantidade total de atendimentos realizados em 12 meses: 14133; Tempo médio de atendimento: 8h06min

Projeto D

Cliente / Tipo de negócio: Indústria Alimentícia de Grande Porte; Escopo do Contrato: Operação e Manutenção da rede corporativa e Telefonia IP; Nível de Serviço Acordado: 8 horas

Quantidade total de atendimentos realizados em 12 meses: 12398; Tempo médio de atendimento: 7h53min

6 ANÁLISE DOS DADOS

Para iniciar as análises, apresentamos o quadro 3, a seguir, que consolida os dados coletados para facilitar a comparação entre os projetos analisados.

Quadro 3 - Comparação dos dados coletados para os projetos A B C e D.

		Projeto A	Projeto B	Projeto C	Projeto D
Estrutura Organizacional	Número de profissionais	7	14	16	15
	Perfil da pirâmide profissional	Irregular, mas não invertida e com maior concentração no meio.	Irregular, mas não invertida e com maior concentração no meio.	Convencional com forte concentração na base	Convencional com forte concentração na base
ANS/TMA	Acordo de Nível de Serviço (ANS)*	4 Horas	4 Horas	8 Horas	8 Horas
	Tempo médio de atendimento (TMA)**	01:49	02:13	08:06	07:53
	Percentual do TMA em relação ao ANS (Quanto menor, mais eficiente o atendimento pode ser	45,4%	55,4%	101,3%	98,5%

	considerado)				
Pesquisa de Satisfação dos Clientes	Qualidade do atendimento via Telefone	2 - Muito Bom	2 - Muito Bom	3- Bom	4 - Regular
	Qualidade dos recursos do Autoatendimento	3- Bom	2 - Muito Bom	3- Bom	3- Bom
	Competência técnica do profissional que realizou o atendimento do seu chamado	2 - Muito Bom	3- Bom	4 - Regular	4 - Regular
	Satisfação geral com o atendimento prestado pela equipe de atendimento	3- Bom	3- Bom	4 - Regular	4 - Regular
	Grau de esforço para ter seu problema resolvido, a partir do momento que entrou em contato com o suporte?	2 - Baixo Esforço	2 - Baixo Esforço	3 - Médio Esforço	4 - Alto Esforço

* Acordo de nível de Serviço (ANS): Definição contratual do tempo limite de atendimento para cada projeto.

** Tempo médio de atendimento (TMA): Média Aritmética de todos os tempos de atendimentos realizados para cada projeto, num período de 12 meses.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

Analisando os dados do quadro 3, podemos rapidamente interpretar o maior sucesso no modelo de negócio praticado pelos projetos A e B, e o detrimento dos indicadores apresentados para os projetos C e D. Sabemos que os dois primeiros constituem um dos modelos de negócio e os outros dois integram o segundo grupo, conforme será detalhado a seguir.

6.1 PROJETOS A E B

Conforme mencionado anteriormente, os projetos A e B são estabelecidos junto a clientes cujo principal negócio (*core business*) depende diretamente de soluções de TI, sendo o projeto A realizado em um grande Banco e o projeto B conduzido juntamente a uma Operadora de Cartões. Em ambos os casos, a TI constitui elemento primordial para a existência do negócio, e a concepção de sua importância e relevância é indiscutível em todos os níveis de decisão da estrutura organizacional destes clientes. Assim, ao iniciar um projeto de prestação de serviços de TI, há uma enorme expectativa quanto à capacidade e qualidade que o prestador de serviços entregará ao longo do contrato.

Dessa forma, desde o primeiro momento, a empresa prestadora de serviços estabeleceu suas prioridades para alocação de recursos humanos mais preparados, capazes de interagir junto ao cliente e entender claramente suas necessidades e particularidades de seu negócio, de forma que a estrutura organizacional que passa a ser dedicada a este escopo assume particularidades e cria seus processos específicos. Desta forma, institui-se o ambiente propício para o aproveitamento da experiência adquirida, sem amarras de procedimentos anteriores que, assim como descrito nos conceitos de reengenharia de nosso modelo teórico, um novo conjunto de processos é calibrado e ajustado por meio de técnicas de aperfeiçoamento contínuo, com o objetivo de atender e garantir a satisfação destes clientes.

Tipicamente, a estrutura organizacional formatada para atender os projetos deste tipo é composta por uma quantidade maior de profissionais dos níveis mais sêniores, principalmente por plenos, que já se encontram em estágio de maturidade avançada. Estas características permitem captar as nuances e a natureza contributiva de conhecimentos específicos e experiências em geral, em prol do objetivo comum junto ao cliente. A figura 5, abaixo, ilustra a composição padrão das equipes que atendem aos contratos do tipo A e B. Com esse perfil, as equipes têm sido capazes de se ajustarem às necessidades do cliente e apresentam autonomia para desenhar os processos e fluxos de trabalho que se adequem às demandas de escopos específicos. São características claras de um processo de desenvolvimento organizacional, discutido no modelo teórico, e que tornam o ambiente em um sistema com propriedades orgânicas, também apresentadas na fundamentação deste trabalho.

Figura 6 - Perfil padrão da pirâmide profissional dos projetos tipo A e B

Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

Neste contexto, podemos dizer que há um profundo alinhamento de expectativas, e a sinergia estabelecida na relação cliente-fornecedor propicia maior sucesso do projeto e uma *performance* capaz de, até mesmo, superar as perspectivas estabelecidas em contrato, como vemos na comparação do TMA versus o ANS. Em ambos os casos, o tempo médio para atendimento às necessidades destes clientes é cerca de 50% do limite acordado (ANS), e certamente imprime suas marcas na percepção dos clientes, refletida através dos resultados positivos da pesquisa de satisfação apresentada.

6.2 PROJETOS C E D

No caso dos projetos C e D selecionados na pesquisa, temos os casos típicos de clientes cujo principal negócio (*core business*) não depende diretamente de soluções de TI, porém, sabe-se que, nos dias atuais, nenhuma organização sobrevive sem recorrer a recursos e ferramentas tecnológicas, mesmo que se trate de estruturas para suportar atividades de apoio e/ou secundárias em seus negócios. Entretanto, nestes casos, os responsáveis pelas decisões e, geralmente, também pelo orçamento a ser dedicado ao tema, costumam ser fortemente influenciados pela diretriz de redução de custos. Portanto, como mencionado anteriormente, a oferta de serviços de TI nestes casos é tradicionalmente moldada pelos fatores financeiros e os clientes forçam o mercado para que os provedores atendam especificações muitas vezes subdimensionadas, com o objetivo máximo de obter o menor custo possível.

A empresa analisada neste trabalho estruturou-se para atender, também, este tipo de mercado, e acabou se adaptando a ele para concorrer e competir de forma coerente, no nicho em questão. Há uma natureza mecânica regendo o modelo de atendimento destes

projetos, no qual processos formais e rígidos, associados a uma estrutura organizacional com decisão centralizada buscam o ganho em escala, sistematizando o atendimento aos clientes. As equipes que prestam os serviços de TI são, em média, de baixa maturidade e são formatadas para cumprir as ordens e seguir procedimentos pré-estabelecidos. Não há dinamismo, e quando surgem necessidades não padronizadas, há um grande desgaste da equipe e também do cliente que, muitas vezes, não consegue obter uma solução. A Figura 6, a seguir, ilustra o perfil padrão da pirâmide profissional em equipes desta vertente do mercado.

Figura 7 - Perfil padrão da pirâmide profissional dos projetos tipo C e D

Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

O modelo leva a uma reflexão sobre a relação custo/benefício apresentada, uma vez que a busca primária pelos ganhos financeiros pode representar um efeito contrário no decorrer do projeto. Em abordagem simplificada, é possível afirmar que a questão concentra-se apenas neste aspecto dos custos, e que através de uma simples política de qualidade, ao invés de economia, o cliente resolveria o caso. Em outras palavras, se o cliente aportasse mais recursos financeiros no projeto, permitiria a alocação de um maior número de profissionais com maior maturidade, levando a uma distribuição mais homogênea da pirâmide. É verdade que isto seria possível, mas não mitigaria todas as imperfeições do modelo. Os aspectos mecânicos e burocráticos dos processos estabelecidos devem ser considerados e, se reorganizados, poderiam produzir efeitos singulares na eficiência operacional.

De modo geral, as premissas foram alinhadas e os clientes estão cientes das condições e limitações de atendimento optado ao firmarem seus contratos. No entanto, muitas vezes, a criticidade e o valor agregado pela TI, acaba distorcendo esse alinhamento prévio e resultando em uma percepção negativa por parte clientes, quanto aos atendimentos mais complexos e demorados.

Na prática, o ANS de 8 horas pode ser *percebido* como razoável ao cliente, no momento que dimensionou o projeto, mas não ao necessitar de atendimento aos seus problemas mais críticos, pois cada hora transcorrida repercute em perda de eficiência de processos e/ou funcionários. Um sentimento de inadequação do modelo costuma surgir e frequentemente culmina em desgaste na relação cliente-fornecedor, nestes projetos. Este cenário está refletido na pesquisa de satisfação dos clientes dos projetos C e D onde, embora o TMA esteja praticamente cumprido e dentro dos limites do ANS (101,3% e 98,5%, respectivamente), há uma sensível insatisfação, conforme se observa no quadro 3, que consolida a pesquisa de satisfação dos projetos.

7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Nos contratos com clientes cujo *core business* depende diretamente de soluções de TI (projetos A e B) há profusas características dos sistemas orgânicos, citadas na discussão do modelo teórico. A estrutura organizacional que a empresa prestadora dos serviços desenvolve para atender este escopo é sensivelmente engajada com os objetivos ditados pelas necessidades de negócio do cliente. Assim, o envolvimento e a sintonia com o ambiente tecnológico são buscados por todos os participantes, e o conhecimento necessário para atuar neste cenário torna-se equalizado entre os membros da equipe. Desde o início da estruturação para o atendimento destes contratos, a empresa busca consolidar a maturidade e isonomia da equipe, e também molda processos e fluxos de trabalho ajustados para cada cenário. Pode-se afirmar que a transitoriedade tem o desenvolvimento organizacional na sua fase inicial, para suprir as exigências de cada contrato, customizando a estrutura que será dedicada a eles.

Do ponto de vista estrutural, a organização assume características da divisão por projetos e departamentalizada por tipo de serviço, e no caso dos projetos A e B, o resultado é um modelo eficiente e sustentável que garante a satisfação e boa percepção dos clientes quanto à qualidade dos serviços prestados. A estrutura em questão apresenta-se adequada ao negócio.

No segundo universo analisado, os clientes do projeto C e D, cujo *core business* não depende diretamente de soluções de TI, deparam-se com um cenário menos promissor. As profundas analogias com um sistema mecanicista atribuem características parcialmente desalinhadas com o contexto. Obviamente, não se poderia almejar as mesmas regras que regem o primeiro modelo, até mesmo por uma questão de prioridades estabelecidas pelos

distintos negócios, mas a padronização e mecanização excessivas que encontramos neste segundo modelo descredencia a estrutura organizacional, aqui formatada, a atender plenamente os anseios dos clientes, e não garantem sua satisfação.

Uma readequação dessa estrutura, possivelmente com o mesmo montante de recursos financeiros, seria viável através da reformatação da pirâmide profissional, reduzindo o número de profissionais da base e aumentando proporcionalmente (no aspecto do custo financeiro) os profissionais do centro da pirâmide. Este processo ajustaria a natureza da força de trabalho com algumas das necessidades não atendidas, pois os serviços prestados, mesmo para este segundo tipo de negócio, não se mostram passíveis de uma sistematização no formato *linha de produção*, e necessitam de certo grau especialização em sua essência. Isso não pode ser substituído por processos e procedimentos rígidos em uma estrutura com fortes características de organização hierárquica. Dessa forma, a percepção de qualidade e satisfação dos clientes está ligada ao modelo de atendimento, processos inflexíveis e autonomia limitada de analistas predominantemente com baixa maturidade.

Introduzir características dos modelos orgânicos, os métodos de desenvolvimento organizacional e a teoria de gestão por processos poderão trazer excelência e agilidade para um serviço prestado com maior valor agregado, adequando suas propriedades à natureza essencialmente dinâmica (em maior ou menor escala), em praticamente qualquer cenário, das empresas prestadoras de serviços de TI.

REFERÊNCIAS

BENNIS, W. **Desenvolvimento organizacional**: sua natureza, origens e perspectivas. São Paulo: Edgar Blücher, 1972.

BENNIS, W. & MISCHKE, M. **The 21st century organization**. San Diego: Pfeiffer, 1995.

BOWDITCH, J. L.; BUONO, A. F. **Elementos de Comportamento Organizacional**. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2000.

BURNS, T.; STALKER, G. M. **The Management of Innovation**, London: Tavistock, 1961.

COELHO, A.; COELHO, E. As debilidades estruturais das Organizações: o exemplo Ibérico. São Paulo. **Revista de Administração Contemporânea**. Edição especial. 2003.

COHEN, A. R.; FINK, S. L. **Comportamento organizacional**. Conceitos e Estudos de Casos. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

DONALDSON, L. **Teoria da Contingencia Estrutural**. In CLEGG, S. R. ; HARDY, C; NORD, W. R. Handbook de Estudos Organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais. São Paulo: Atlas, V.1. 1998, cap 3, p. 105-133.

DUBRIN, A. J. **Fundamentos do comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.

DUENING, T.; IVANCEVICH, J. **Managing organizations: principles and guidelines**. Cincinnati: AtomicDog, 2006.

DUTRA, J.S.; FLEURY, M. T. L.; RUAS, R. **Competências: conceitos, métodos e experiências**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ESPILADORA, F.G. PSGTI - Turbinando o Gerenciamento Serviços em Tecnologia da Informação e Comunicação. **SERPRO**. 2004. Disponível em <[www4.serpro.gov.br/imprensa/publicações/tema1/tematec_/2004/ttec74/ searchterm=>](http://www4.serpro.gov.br/imprensa/publicações/tema1/tematec_/2004/ttec74/searchterm=>)>. Acesso em: 31 out. 2014.

GONÇALVES, J. E. L. Os novos desafios da empresa do futuro. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 37, n. 3, jul./set. 1997.

GONÇALVES, J. E. L. A necessidade de reinventar as empresas. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 38, n. 2, abr./jun. 1998.

GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v.40, n.1, jan./mar. 2000.

HAMMER, M, CHAMPY, J. **Reengenharia**, Rio de Janeiro: Campus, 1993.

HELDMAN, K. **Gerência de Projetos: Guia Para o Exame Oficial do PMI** / Kim Heldman; Elsevier, 2006.

LACOMBE. F.J.M. **Recursos Humanos Princípios e Tendências**. São Paulo: Saraiva, 2005.

LAURENCE, P. R.; LORSCH, J.W. **Developing organizations: diagnosis and action**. Massachusetts, Addison- Wesley Publishing Company, Readings, 1969.

LAWRENCE, P.R.; LORSCH, J.W. **As empresas e o ambiente**. Petrópolis: Vozes, 1973.

MAGALHÃES, M. A. **Apostila: Modelagem de Processos de Negócio**. 2008.

MARTINS, J. C. C. **Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML** – 4 ed. Editora Brasport. 2007.

MILLER, Jerry. **O milênio da inteligência competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MINTZBERG, H. The Structuring of Organizations - **A Synthesis of the Research**. New Jersey: Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, 1979.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações**. 2 ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2003.

Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.8, n.3, set./dez. 2015.

MOTTA, F.P.; VASCONCELOS, I.G. Teoria Geral da Administração. São Paulo: Thomson, 2004.
OLIVEIRA, Brigitte R.; KOVAES Érica P. **Estrutura Organizacional e Estratégia**: uma relação contingencial. XIII SIMPEP. Bauru: 2006.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologias e práticas. São Paulo: Atlas. 1999.

OLIVEIRA, Djalma P. R. **Estrutura organizacional**: uma abordagem para resultados e competitividade. São Paulo: 3 ed. Atlas, 2014.

PICCHIALI, D. **Modelos de estruturas organizacionais**. EAESP-FGV São Paulo, 2011.

PICCHIALI, D. **Planejamento estratégico**: Instrumento de gestão. EAESP-FGV: São Paulo. 2010.

ROBBINS, S. P.; JUDGE, T.A.; SOBRAL, F. **Comportamento Organizacional**: Teoria e prática no contexto brasileiro. 14 ed. Prantice Hall Brasil, 2010.

SENGE, P. A Quinta Disciplina. **A arte e prática da organização de aprendizagem**. São Paulo: Editora Best Seller, 1990.

SOBRAL, F., PECCI, A. **Administração e Prática no Contexto Brasileiro**. 2 ed. São Paulo . Pearson. 2013.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

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