Alinhamento Estratégico de Tecnologia de Informação Ao Negócio e À Qualidade dos Serviços

Marcileide Muniz Cavalcante
marcileidemais@gmail.com
UNISA

Alexandre Santos
xande_st@hotmail.com
UNISA

Anna Cristina Pascual Ramos
aramos@unisa.br
UNISA

Teresinha Covas Lisboa
teresinhacovas@uol.com.br
UNISA

Resumo: objetivo deste trabalho é apresentar um estudo sobre os diversos setores de atuação da área de Tecnologia da Informação (TI), enfocando a questão da eficiência e eficácia e qualidade dos serviços prestados pelo departamento. Esta pesquisa se justifica pelo fato de que a gestão de TI é indispensável para a atuação dos gestores alinhados às competências tecnológicas existentes, ao plano de ação da área de TI e ao negócio, de maneira que esta parceria seja visível, e para que outros fatores e outras variáveis não venham afetar a ótica dos gestores nas organizações. Para tanto se elaborou um questionário contendo 12 perguntas fechadas, aplicado a 61 gestores e colaboradores de uma rede de escola particular localizada na zona Sul da cidade de São Paulo/SP e municípios circunvizinhos. Concluiu-se que o processo da gestão estratégica alinhada à área de TI é fundamental para o andamento e valor agregado para o negócio e que fatores como eficiência e eficácia se aplicam verdadeiramente aos usuários para que haja qualidade dos serviços

Palavras Chave: Gestão de TI - Negócio - Alinhamento Estratég - Qualidade dos Serviç -

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais as organizações possuem uma imensa necessidade de controlar seus registros no que tange a todo o seu negócio. Isso se faz necessário para que estes estejam disponíveis de forma eficiente no momento em que forem solicitados por funcionários, fornecedores e clientes, órgãos governamentais, público externo, auditoria, etc.

Todo o processo de armazenagem, comunicação e interpretação da base de dados podem ser definidos como sistema de informação organizacional, o que é vital e extremamente importante para o êxito e a qualidade das organizações. Há alguns anos atrás todo o controle da organização era realizado de maneira formal, ou seja, de forma manual o que hoje se pode definir como um controle muito precário.

Cada vez mais os setores dependem da informação para que o gerenciamento e o retorno dos dados previamente inseridos em algum momento sejam precisos e efetivamente assertivos em seu posicionamento.

Percebe-se que com o desenvolvimento de novas tecnologias desenvolvidas nos últimos anos, o computador e a *internet*, ou seja, a tecnologia veio trazer intensa e rápida mudança a esse cenário e o computador com sua imensa capacidade de arquivar, armazenar, organizar e processar dados vem se tornando um elemento indispensável cada vez mais dentro das organizações. Sua presença nas empresas tornou-se essencial para o avanço e o crescimento do negócio.

Conforme aponta Arruda (2006) a tecnologia deve atender à organização de maneira que agregue valor aos negócios, caso contrário será considerado como irrelevante, ou seja, como personagem irrelevante estrategicamente falando, ao passo que este é um investimento e se faz necessário para que as necessidades futuras venham a ser alcançadas

O grande desafio das organizações passa a ser o alinhamento desses recursos de TI à sua estratégia de negócio. A integração da tecnologia aos processos organizacionais é elemento essencial que têm tornado cada vez mais um fator desafiador quando colocado em conjunto com o planejamento estratégico. Se de um lado tais recursos se apresentam como ótimos meios de agilizar o processo da informação na empresa, por outro, requerem condições tecnológicas e competência humana para operá-los. Mesmo com o investimento considerável nestes recursos, os serviços e a execução dos mesmos precisam estar afinados tecnicamente de maneira eficaz com o que a organização espera do negócio principal que ela exerce.

O quesito qualidade dos serviços pode vir a gerar insatisfação por parte dos usuários se não observados previamente pela área de TI, fatores como falta de clareza e entendimento a

respeito de atualização das ferramentas implantadas, falta de um programa de treinamento e capacitação, alinhamento do domínio dos diversos recursos implantados entre outros, são questões que levam a desmotivação dos colaboradores.

Outra questão que faz com que as empresas fiquem reféns de um setor de TI ineficaz são os diversos equipamentos utilizados pelo usuário. Estes são recursos que influenciam tremendamente o setor técnico-operacional. O perfeito estado de funcionamento bem como a manutenção dos mesmos exige ações interventivas e preventivas. Situações de upgrade de computadores, renovação de ativos como computadores, *notebooks*, impressoras, fotocopiadoras e digitalização, programa de aquisição e ampliação do parque de equipamentos, exigem atuação direta de uma área de TI eficaz e proativa. São ações que devem estar contempladas no planejamento estratégico da organização.

Na concepção de Siqueira Filho (2006, p. 77):

A evolução da Tecnologia da Informação (TI) e sua disseminação nos setores das organizações geraram uma dependência significativa do negócio em relação aos serviços prestados. Essa dependência cria novas exigências para serviços de TI tais como: disponibilidade garantida de continuidade, segurança, eficiência, qualidade na entrega e no suporte, controles, conformidade, consistência e tempestividade. Diversos regulamentos surgiram no cenário internacional como decorrência da necessidade de mitigar riscos oriundos da indisponibilidade da tecnologia, bem como de proporcionar um grau de transparência compatível com as expectativas de investidores.

Diante das abordagens apresentadas até aqui, a questão da falta de percepção positiva por parte de diretores, investidores, setores financeiros, usuários entre outros, é algo plenamente visível.

Muitas das vezes até mesmo problemas de ordem gerencial de determinadas áreas, inclusive a de tecnologia, acabam favorecendo este cenário. Já em outros casos, a falta do alinhamento estratégico ao negócio da organização pode incorrer nestes impactos negativos. Por vezes os resultados são até visualizáveis, porém nem sempre tangíveis, ou seja, fica um tanto turvo perante o usuário de determinada solução.

Conforme Kaplan e Norton (1997, p. 34) “*na era industrial, a competição deixou de ser da área industrial e passou a ser competição na era da informação*”.

Sabe-se que na era clássica Drucker (2000 p. 112-126), o que determinava êxito das organizações era a maneira como os benefícios das economias de escala e do escopo eram aproveitados. Mesmo com a importância da tecnologia, as organizações eram bem sucedidas e também eram sempre aquelas que incorporavam as tecnologias que surgiam alavancando a produção em massa de produtos padronizados.

O objetivo dessa pesquisa é verificar o alinhamento estratégico da área de TI ao negócio e como de forma eficiente e eficaz valendo-se da qualidade nos serviços em relação ao grau de

satisfação dos usuários, dentro desse contexto apresentado, o eixo problemático que motiva essa pesquisa pode ser expresso na forma da seguinte questão: Como a área de TI pode se alinhar e se posicionar estrategicamente diante dos desafios da cultura organizacional de modo que consiga implantar e manter um sistema de informação eficiente e eficaz, bem como a qualidade nos serviços, resultando no sucesso e no crescimento da organização?

Esta pesquisa se justifica pelo fato de que diante deste cenário, acredita-se que este estudo possa contribuir fortemente para a atenção dos gestores de TI e de outras áreas afins, através de abordagens técnicas, administrativas e de ordem estratégica conforme o estudo da organização pesquisada. Dessa forma, esta investigação busca identificar a adoção das melhores práticas com ênfase na qualidade dos serviços de TI trazendo um vislumbre de todo o complexo organizacional.

2 METODOLOGIA

Essa pesquisa é de natureza descritiva e exploratória na forma quali-quantitativo que se propõe a analisar o alinhamento estratégico da tecnologia da informação ao negócio da organização, bem como a qualidade nos serviços.

Considerando a temática do trabalho a qual abrange o tema sobre alinhamento estratégico da TI ao negócio com o objetivo de investigar os diversos setores de atuação da área de TI enfocando a questão da qualidade nos serviços, a eficiência e eficácia dos serviços prestados pelo departamento de TI, elaboramos como instrumento de pesquisa um questionário, contendo 12 perguntas fechadas, aplicado a 61 sujeitos de ambos os sexos, sendo gestores, colaboradores e funcionários de uma rede de escola particular localizada na zona sul de São Paulo/SP e municípios circunvizinhos.

A população em questão foi escolhida pelo fato do autor atuar na rede escolar diretamente com o uso dos recursos de informática, tais como: equipamentos (computadores, impressoras entre outros ativos), sistemas e aplicações financeiras, sistemas remotos e locais, bancos de dados via sistemas web entre outros.

Será usada uma amostra da população em questão (61 elementos), porém apresentadas por sessões conforme o seguimento dos serviços de atendimento e suporte na organização, sendo esta escolhida de forma intencional.

É importante esclarecer que a população recebeu somente um *link* para direcionar cada respondente a um site de pesquisa (o qual detalharemos na sessão a seguir) onde suas respostas foram postadas para um banco de dados central na web sendo acessadas somente

por quem elaborou, e que o acesso à identificação do respondente se reserva somente à empresa desenvolvedora do mesmo.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nos últimos anos a área de TI tem deixado de ser uma área apenas de suporte, passando a fazer parte integrante nos processos decisórios dentro das organizações. A estratégia de negócio tem sido apoiada e suportada pelo aparato de recursos tecnológicos, onde todo o desenvolvimento e crescimento tem resultado em aspectos e resultados tangíveis oriundos das implementações realizadas pelo setor de TI. Conforme Keen, (1993, p. 17-38), “*o conceito de TI é mais abrangente e mais vasto do que se pensar apenas em processamento de dados, implantações de sistemas, desenvolvimento de programas de computador, conjunto de hardware e software e sua engenharia*”.

Se formos considerar num nível mais abrangente, a TI engloba além dos sistemas de informação, também o uso de hardware e software, telecomunicações, multimídia, recursos visuais, conhecimentos automação e outros recursos.

A expectativa e o questionamento por parte do corpo administrativo têm crescido em relação ao papel que a TI precisa desempenhar na organização, pois de um lado se nota grande interesse nos recursos e aplicações diversas. Já por outra perspectiva se tem dúvida do que se é investido em relação ao retorno do investimento realizado no setor. *O processo envolve também fatores e aspectos humanos, organizacionais e administrativos, além disso, como foi expresso por Alter (1995), é o agrupamento do fluxo de trabalho, pessoas e informações envolvidas.*

Diariamente os indivíduos tomam suas decisões nas empresas que podem influenciar positiva ou negativamente nos investimentos e necessidades da área de TI, porém para que as decisões individuais estejam alinhadas ao plano estratégico se faz necessário o uso de um modelo de colaborativo básico – *framework* para apoio a esta questão.

Weill e Ross (2005, p. 26-34) afirmam que para que o modelo de gestão de TI tenha uma melhor adequação aos processos concernentes a sua atuação, uma estrutura com desenho mais apropriado precisa ser aplicado até mesmo para uma hierarquia mais bem elaborada e distribuída, ela precisa contar com cinco grandes de sua liderança com seus respectivos papéis a desempenhar.

Princípios de TI	<ul style="list-style-type: none"> ■ Como os princípios de Negócios se traduzem para os princípios de TI e guiam as tomadas de decisão de TI? ■ Qual o papel da TI no Negócio? ■ Qual o comportamento desejado da área de TI? ■ Como TI será financiada?
Arquitetura de TI	<ul style="list-style-type: none"> ■ Quais são os processos de negócio estratégicos para a empresa? Como estão relacionados? ■ Que informações dirigem estes processos de negócio estratégicos? Quantas destas informações estão integradas? ■ Quais capacidades técnicas deveriam se tornar requisito para melhorar a eficiência de TI em toda organização e facilitar a integração e implementação de processos? ■ Que atividades precisam ser padronizadas em toda organização para suportar integração de dados? ■ Que escolhas tecnológicas irão aproximar os executivos da empresa para iniciativas de TI?
Estratégias de Infra-estrutura de TI	<ul style="list-style-type: none"> ■ Que serviços de infra-estrutura são mais importantes para alcançar os objetivos estratégicos da empresa? ■ Quais serviços de infra-estrutura devem ser implementados em toda empresa e quais os requerimentos de nível de serviço prestados? ■ Como os serviços de infra-estrutura devem ser cobrados? ■ Qual é o plano para manter tecnologias antigas atualizadas? ■ Que serviços de infra-estrutura devem ser terceirizados?
Necessidades de Aplicações de Negócio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Quais são as oportunidades no mercado em processos de negócios para as novas aplicações de negócio? ■ Como são projetadas as experiências estratégicas para avaliar o sucesso? ■ Como as necessidades de negócio podem ser endereçadas dentro de padrões de arquitetura? Quando deve se justificar a exceção de um negócio aos padrões estabelecidos? ■ Quem receberá os resultados de cada projeto e instituirá mudanças que assegurem o valor?
Prioridades e Investimentos em TI	<ul style="list-style-type: none"> ■ Que mudança de processos ou de melhorias são mais importantes para o negócio? ■ Qual é a distribuição do portfólio de TI? Este portfólio está de acordo com os objetivos estratégicos do negócio? ■ Qual é a importância de todo negócio em relação a uma unidade específica? Será que os investimentos atuais refletem esta importância proporcionalmente? ■ Como os valores de projetos de TI são determinados depois de sua implementação?

Fonte: Weill e Ross (2005)

Quadro 1 – Questões para cada área de decisão de

3.1 ALINHAMENTO ENTRE TI E NEGÓCIO

O processo dinâmico e interativo da área de TI pode caracterizar a questão estratégica, tática e operacional com relação às informações pertinentes aos recursos da área de TI, a base de conhecimento, o perfil dos envolvidos e a infra-estrutura necessária para a concretização das metas e decisões e metas relacionados aos processos da organização, afirma Rezende (2002). Esse planejamento é de fundamental importância para as empresas identificarem as aplicações que devem ser implantadas e estabelecer objetivos de caráter computacional e são fatores determinantes na definição do planejamento de sistemas da informação. Isso impulsiona a melhoria da eficiência, reestruturação e padronização dos processos trazendo vantagens competitivas para a organização.

De acordo com a afirmação de Laurindo (2003 p. 30):

O uso eficaz da TI e a integração entre sua estratégia e a estratégia do negócio vão além da ideia de ferramenta de produtividade, sendo na maioria das vezes fator crítico de sucesso. Hoje, o caminho para este sucesso não está mais relacionado somente com o hardware e o software utilizados, ou ainda com metodologias de desenvolvimento, mas com o alinhamento da TI com a estratégia e as características da empresa e de sua estrutura organizacional.

No entanto para explorar a área de TI de maneira competitiva, o planejamento estratégico deve alinhar os recursos dos sistemas de informação às metas dos negócios empresariais, tendo como retorno o desenvolvimento de arquiteturas e políticas tecnológicas gerando um ambiente servido da informação em todos os seguimentos da organização (DAVENPORT, 1998; EARL, 1993; PARSONS, 1983; PRAHALAD, 2000).

Dehning e Stratopoulos (2002) alegam que a área de TI é capaz de gerar e resultar em vantagens competitivas para a organização, porém esse período de vantagens pode se extinguir em pouco tempo, pois os recursos tecnológicos atuais podem levar a concorrência a reagir rapidamente e isso pode acontecer em todo o âmbito de atuação da TI.

Estrategicamente esse é o grande desafio das empresas junto ao gerenciamento de TI: obter vantagem competitiva por período mais duradouro, ou seja, a longo prazo, contando com uma forma de gerenciamento de TI adequada à estrutura organizacional da empresa.

Existe uma questão que se destaca e inclusive os gestores de maneira geral não conseguem evitar que é a dependência acarretada por conta da necessidade.

Conforme Mietriz (2007, p. 58) *“a estratégia do alinhamento do TI não só resulta numa dependência, mas também ocorre uma evolução e desenvolvimento do setor e da empresa”*.

Vejamos na Figura 1 o aumento da dependência da TI para suportar os processos que acontecem no negócio:

Fonte: Mietriz (2007)

Figura 1 - Aumento da dependência da TI para os processos de negócio

Os autores Magalhães e Pinheiro (2007, p. 672), afirmam que:

Para a maioria das organizações, já é passado remoto o tempo em que a área de TI poderia limitar-se apenas à entrega de produtos de tecnologia, atuando como um provedor de tecnologia, com sua atenção exclusivamente dedicada ao Gerenciamento da Infraestrutura de TI. Com o passar do tempo a área de TI está sendo

incentivada a elevar sua maturidade em termos de atuação dentro da organização, e a tendência é de se tornar um parceiro estratégico dos demais setores de negócio que compõem a organização.

Talvez a falta de habilidade nas organizações em obter retornos dos investimentos em TI (ainda que não totalmente) se deve à falta de alinhamento e gestão dos núcleos e estratégias entre TI e de negócio. Tal ajuste entre as estratégias de negócio, de TI e as estruturas internas da empresa, considerando o seu posicionamento e sua atuação no mercado, não é o único causado deste evento, mas sim um processo dinâmico e contínuo em longo prazo, conforme diz Henderson & Venkatraman (1993).

3.2 VALOR DA TI PARA O NEGÓCIO

De acordo com Albertin (2001), partindo do ponto de uma avaliação das contribuições de TI como um todo nas empresas, verifica-se que ocorre um destaque na estratégia de negócio e no relacionamento com clientes, bem como na economia. E com isso os vários setores existentes nas empresas consideram que a TI possui grande valor estratégico de uma forma geral.

Conforme Stoner (1999), os administradores só podem monitorar o progresso na direção de seus objetivos quando estão de posse de informações precisas no momento certo, para que consigam concretizar seus planos. E bem sabemos que um dos mecanismos mais eficientes e rápidos que adentrou à nossa era, era da globalização, foi à tecnologia.

De acordo com Gonçalves (1993), a tecnologia é fator impar para a transformação e de maior importância para a ocorrência de mudança nas organizações. Isso não resulta somente em produzir bens e serviços, mas provocam o surgimento de novos processos e instrumentos que atingem por completo a estrutura e o comportamento das organizações, repercutindo diretamente no corpo de gestores.

E essa tecnologia deve estar agregada ao conhecimento através de atividades diárias estabelecidas pelas empresas usando os processos de TI

Segundo Duhan (2001), em situações de empresas baseadas em conhecimento, como no caso de consultoria, é difícil identificar o valor agregado nas atividades e processos da TI quando feita uma análise da cadeia de valor, o que geralmente prejudica a imagem da área de tecnologia.

Hoje muito do que se pode considerar no ramo de consultoria em relação a alinhamento estratégico junto à organização é que nem sempre a empresa prestadora do serviço tem interesse em esclarecer detalhes que são chave para que todos os procedimentos e processos

estejam em conformidade com o planejamento estratégico estabelecido previamente e isso dificulta o alinhamento e a harmonia das decisões e do rumo a tomar.

A abordagem das competências essenciais de Prahalad & Hamel (1990) seria o mais recomendável para se planejar o uso estratégico dos sistemas de informação nestas situações. A qualidade possui dimensões que são importantes para o julgamento dos clientes, ao passo que a melhoria dos serviços oferecidos seja percebida por eles e pela organização. As áreas de TI são essenciais para auxiliar na implantação e na viabilização de ações que tornem possível a realização dos objetivos da organização. Porém, para a tomada de decisão, os gestores confrontam-se diariamente com questões do tipo: como sincronizar as estratégias de negócio e de TI? Como gerar resultados à organização através de investimentos em TI? Como lidar com a crescente dependência do negócio para com a TI? Como mensurar e monitorar o desempenho de TI? Como controlar os processos de TI? Como melhorar o processo de análise e risco e tomadas de decisão? Indaga McGee e Prusak, (1994).

A relevância da TI para o negócio da organização resulta em níveis de desenvolvimento e a partir do valor que ela agrega para o conjunto da organização como podemos observar na figura comparativa abaixo onde visualizaremos os níveis da importância da TI para o desenvolvimento do negócio de acordo com Mietriz (2007):

Fonte: Mietriz (2007)

Figura 2 – Relevância da TI para o valor do negócio

3.3 GESTÃO ESTRATÉGICA

O alinhamento estratégico da área de TI ao negócio é fator determinante para o sucesso da organização em si em todo o seu âmbito de atuação. Devido à importância da gestão estratégica para as empresas, muitas delas têm dado atenção a este assunto de forma muito relevante. Como podemos ver na visão de Brodbeck e Hoppen (2000), a missão da

organização refere-se ao que ela pretende realizar com o tempo, ou seja, em longo prazo, bem como o que ela deseja se tornar neste período, e os objetivos são os resultados esperados no futuro.

Estratégia também pode ser avaliada como planejamento de um conjunto de regras e ferramentas para que a organização possa se valer de ações proativas para possíveis momentos de turbulência e mudanças (ANSOFF; MCDONNEL, 1988).

A integridade, as políticas e as ações de uma organização podem também serem vistas como estratégia empresarial. Conforme Rezende (2002, p. 39) o planejamento estratégico é:

Um processo dinâmico e interativo para determinação de objetivos, políticas e estratégias (atuais e futuras) das funções empresariais e dos procedimentos de uma organização. É elaborado por meio de técnicas administrativas de análise do ambiente (interno e externo), das ameaças e oportunidades, de seus pontos fortes e fracos; possibilita aos gestores estabelecer um rumo para a organização, buscando certo nível de otimização no relacionamento entre empresa, ambiente e mercado. É formalizado para produzir e articular resultados, na forma de integração sinérgica de decisões e ações organizacionais.

3.4 POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO

Um dos fatores relevantes para a organização é saber onde ela se encontra estrategicamente. Está implícito no conjunto de regras organizacionais da empresa encontrar seu posicionamento perante o mercado para que o sucesso esteja focado como resultado de um bom planejamento pré-estabelecido.

Segundo Porter (2001), uma organização que queira ter um posicionamento estratégico distinto precisa observar os passos a seguir:

1. Estabelecer a lucratividade do investimento;
2. Ter uma proposição de valor ou benefícios diferente dos concorrentes;
3. Ter uma cadeia de valor distinta;
4. Estabelecer uma estratégia robusta envolvendo trocas e flexibilidade de negócio;
5. Criar uma estratégia de ajuste em conjunto sobre os elementos da empresa;
6. Definir uma estratégia com direção de continuidade do negócio.

Percebemos que do ponto de vista do grande estrategista da administração a importância da estratégia de todos os lados empresariais, inclusive a lucratividade, fator imprescindível para todo e qualquer negócio.

De acordo com Ansoff (1977, p. 4) “*estratégia é vista como o ajustamento da empresa ao seu ambiente, bem como a preocupação com o ambiente externo*”.

A constante preocupação com o ambiente é o que caracteriza o processo de gestão estratégica, fatores contingentes devem estar amparados diante de vulnerabilidades existentes no mercado, assim como também possíveis ameaças externas que possam acometer a organização, lidando de maneira adequada e proativa perante elas.

Ansoff (1977), afirma que, hoje muitas empresas tem se atido somente com seus processos internos, o que são fatores muitos importantes, porém incompletos e ineficazes quando comparado com os diversos modelos externos e agressivos existentes no mercado ainda continua com seus apontamentos em relação aos administradores que deveriam focalizar mais em analisar o SWOT (estudo das forças e fraquezas e ameaças e oportunidades) da organização, visando melhorias significativas e imediatas para retorno do seu negócio ao invés de aplicar seus esforços em eficiência operacional,

3.5 EFICIÊNCIA E EFICÁCIA NOS SERVIÇOS DE TI

Conforme apresentado por Laurindo, (1995) e Maggiolini, (1981) os conceitos de eficiência e de eficácia são relevantes para a compreensão do que a TI precisa desempenhar nas organizações.

De modo geral, eficiência significa executar bem as tarefas, ao passo que eficácia é executar as coisas certas. A eficiência está relacionada com uso dos recursos, e eficácia com a satisfação de metas, objetivos e requisitos. Sabe-se que a eficiência diz respeito aos aspectos internos diante das atividades de TI e a adequada utilização dos recursos associados a ela, enquanto que a eficácia concilia os resultados de suas aplicações com os resultados do negócio da empresa e os possíveis impactos na sua aplicação à estrutura. Ser eficaz em TI significa usar seus recursos para alavancar o negócio da empresa, e torná-la mais competitiva. A eficácia é um elemento que se estiver em falta no cenário executivo e administrativo, será um fator que pode gerar uma lacuna de maneira a afetar no acesso dos gestores de TI aos condutores do negócio em questão, conforme figura 3.

Fonte: Maggiolini (1981)

Figura 3 – Eficiência e Eficácia de um Sistema de Informação

Segundo Terzian (2004, p. 48-59), é um grande desafio para o TI manter em pleno funcionamento, gerir a área de TI para que seja agregado valor esperado e para os gestores serem eficientes e eficazes em atender a evolução dos negócios, administrarem um orçamento restrito, buscar novas soluções e, ainda, proporcionar retorno sobre o investimento. No entanto, avaliar a eficiência e eficácia dos projetos de TI – atendimento a agendas, prazos, custos e qualidade, ainda são questões desafiadoras, devido à incerteza e a complexidade inerentes ao tipo de projeto.

Os gestores envolvidos diretamente à área de TI e os projetos em questão fazem por conta disso uso de um conjunto de conceitos e técnicas para melhorar o desempenho dos projetos e a eficiência e a eficácia organizacional como um todo (CARVALHO, 2003; LAURINDO, 2003). A visão estratégica do negócio e da TI, se torna de certa forma mais fácil de ser analisada e avaliada por conta dos notáveis ganhos de produtividade e de competitividade dos negócios resultados de maior eficácia no uso da TI, em alinhamento com a operação e a estratégia da organização.

Mesmo assim, a necessidade de eficiência na operação da TI ainda existe, bem como a importância da capacitação técnica nos processos de gestão de projetos de TI (LAURINDO, 2005; CARVALHO, 2005). Para entender o papel da TI, é necessário observar basicamente a obtenção de vantagens competitivas ao longo do tempo no que diz respeito à cadeia de valor, ou seja, a combinação das atividades visualizadas tecnológica e economicamente distintas para que a empresa que utiliza a tecnologia possa realizar seus negócios (PORTER & MILLAR, 1985).

Cada uma dessas atividades seria uma atividade de valor. Agregar valor significativamente torna a empresa mais competitiva, conforme figura 4:

Atividades-meio	Infra-estrutura empresarial	Modelos de planejamento
	Gerenciamento de recursos humanos	Alocação de pessoal automatizada					
	Desenvolvimento de tecnologias	Projeto auxiliado por computador Pesquisa eletrônica de marketing					
	Aquisição de insumos	Pesquisa on-line para aquisição de componentes					
		Depósitos automatizados	Fabricação flexível	Processamento automatizado de pedidos	Tele-marketing Terminais remotos para os vendedores	Assistência técnica remota Cronogramação e roteamento dos caminhões de assistência técnica	Margem
		Logística interna	Operações	Logística externa	Marketing e vendas	Prestação de serviços	
	Atividades-fim						

Fonte: Porter & Millar (1985)

Figura 4 – Cadeia de Valor

Pela visão de Henderson & Venkatraman (1993), uma das soluções mais consideráveis para investimentos em TI e obtenção de seu retorno, a coordenação e o alinhamento entre as estratégias de negócio e de TI seria a solução ideal, dentro de um processo dinâmico, contínuo e projetado ao longo do tempo.

Essa perspectiva estratégica para uso selecionado de aplicações de TI possibilita maior retorno no que se diz respeito aos resultados do negócio. A capacidade da organização de explorar a eficácia fazendo o uso constante da TI possibilita a manutenção de competitividade. Ressalta-se que a eficácia está ligada ao alcance de metas, objetivos e requisitos de caráter mais abrangente do negócio da empresa, enquanto eficiência está associada somente ao uso dos recursos (LAURINDO, 1995; MAGGIOLLI, 1981).

Conforme apresentaram Earl (1989) e Willcocks & Lester (1997), a avaliação da área de TI deve ser abrangente, envolvendo diversas óticas, podendo ser usados modelos integrativos de avaliação, que são os que agregam elementos de diferentes abordagens para a avaliação da TI, formando uma estrutura mais ampla de análise.

De acordo com Laurindo (2003), para analisar o impacto e a eficácia da TI, diante da estratégia corporativa, inicia-se analisando o alinhamento estratégico até a estruturação e da função da TI na empresa.

Existem basicamente dois grupos de fatores para se analisar a TI, que são: os relacionados à estrutura da empresa e os referentes à organização da TI propriamente dita. Uma série de itens gera a composição destes, nos quais são usados como complementar e integralmente, diversos outros modelos de análise da TI.

Cada etapa contribui para a análise dos passos seguintes, e essa seqüência de passos expressa uma visão crescente do conhecimento de aspectos da estratégia e da operação da empresa, bem como a visão de como a área e a função da TI estão distribuídas para oferecer essas contribuições afirma LAURINDO (2003).

3.6 QUALIDADE NOS SERVIÇOS DE TI

Parasuraman (1985), afirma que os serviços possuem características típicas, as quais diferem dos produtos, ou seja, dos bens manufaturados. Isso caracteriza sua intangibilidade, heterogeneidade e a inseparabilidade entre a produção e o consumo do serviço, dificultando a avaliação de sua qualidade.

Mensurar e avaliar a qualidade dos serviços em geral, e de forma especial em TI é algo muito subjetivo. Os produtos com suas características próprias como forma, peso, cor, acabamento e design, inferem diretamente em questões pessoais ou até mesmo de foro íntimo. Isso traz ao cliente satisfação, que é o propósito pelo qual ele foi criado estrategicamente com intuito de atender as necessidades do ser humano naquele seguimento.

Já Garvin (1992) propôs que a desagregação do conceito de qualidade está dividida em categorias que estão relacionadas de forma que possam viabilizar a compreensão do que é qualidade, são elas: desempenho, características, confiabilidade, conformidade, durabilidade, atendimento, estética e qualidade percebida. Nota-se que elas estão inter-relacionadas, fazendo com que os resultados venham interferir entre si, referindo-se ao conceito de qualidade para produtos e serviços, fica evidente que a análise é mais para produtos do que para os serviços.

Parasuraman (1985), disse vemos que ao se proporem um modelo com base em conceitos para avaliação da qualidade de serviços, este estudo, a partir de pesquisas das categorias de serviços – banco de varejo, cartão de crédito, corretoras de seguros e manutenção de produtos, foi concluído que independentemente do tipo de serviço, os critérios de avaliação da qualidade foi relacionado em dez categorias as quais chamaram de dimensões para qualidade de serviços.

Para Zeithaml, (1990), Grönroos, (1993) e Garvin, (1992) a discussão da avaliação da qualidade deve, portanto, levar em consideração a participação do cliente, que ao final é quem julga o serviço ou produto recebido.

Conforme a analogia destes serviços feita por Hill (1993), a competitividade entre os objetivos de desempenho ganhadores de pedido e qualificadores, afirma-se que os serviços de desenvolvimento e manutenção dos sistemas de TI englobam e detêm o potencial de gerar efeitos positivos conforme a percepção de qualidade dos clientes internos de TI, além dos

formadores de opinião nas organizações. Todos os serviços são essenciais, porém o bom desempenho da área de TI, apenas a qualifica para que ela continue exercendo sua função corporativa e possivelmente nem exerça influência para que sua qualidade seja percebida.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta sessão vamos apresentar a relação de análise dos dados os quais foram considerados na presente pesquisa. Enfatizando o enfoque no tema do alinhamento estratégico da área de TI ao negócio e a qualidade nos serviços, bem como a eficiência e eficácia dos serviços. Vejamos o que ilustram os gráficos a seguir sobre os vários aspectos das 12 perguntas questionadas aos sujeitos entrevistados dos usuários dos equipamentos de TI da organização.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 1 – Satisfação quanto à Manutenção dos Equipamentos

Pelas análises feitas através dos sujeitos entrevistados julgamos a importância da análise do fator satisfação quanto à manutenção dos equipamentos com 31% dizendo ter eficiência na recepção do equipamento, contra 26% com notificação para a retirada, 24% no aspecto da limpeza ao devolver o equipamento e por fim 19% na rapidez da manutenção, o qual está inteiramente ligado à questão da qualidade dos serviços e no pronto atendimento oferecido pela área de TI.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 2 – Qualidade no Atendimento

O gráfico acima aponta que o nível de satisfação no fator supracitado nesta revela bom desempenho conforme o resultado da pesquisa com 59% que dizem ter tido uma boa qualidade no atendimento, contra 21% que acharam ótimos e apenas 5% acham a qualidade no atendimento regular. É um bom referencial, mas verifica-se que pode haver melhorias na qualidade do atendimento, passando de bom para ótimo na área de TI.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 3 – Tempo de Execução do Serviço

Vejamos o nível de satisfação dos usuários em relação ao fator tempo de execução dos serviços: 36% alegam serem bom, 30% regular e 18% com resposta ruim, contra 13% ótimo. Pode-se afirmar que dentro do contexto de grau de satisfação, em os sujeitos entrevistados dizem que estão sendo atendidos dentro do tempo conforme o esperado, porém a porcentagem de usuários que classifica como regular ainda se mostra bem significativa existindo a necessidade de focar mais para que esse número venha a diminuir, ou seja, caracteriza-se um

ponto estratégico que desafia a área de TI em empenhar-se para fazer um levantamento sobre qual ponto está em necessidade de certo nível de atenção quanto à melhoria no tempo de execução do serviço.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 4 – Cumprimento da Agenda

Das respostas obtidas pelos sujeitos entrevistados que visualizamos nas ilustrações acima, sobre o cumprimento da agenda das visitas realizadas da organização, 51% diz ser bom e quase 21% dizem ser ótimo, contra 16% regular. Vemos que é muito comum ocorrer indiferença por parte da área de TI em relação ao campo de atuação que ela precisa fazer-se presente no cumprimento da agenda.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 5 – Atendimento da Visita Técnica

A visita técnica do departamento de TI nas organizações seja em um setor específico dentro do prédio administrativo das mesmas, seja para unidades remotas, é uma questão que não pode deixar de ser observada pela área de TI e como resultado obtido, conforme podemos ver 44% foi ótimo, 43% bom e 11% regular, percebemos a questão dos níveis de satisfação dos usuários quanto às visitas técnicas alcançaram uma marca de satisfação notável e de forma equânime.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 6 – Quanto à Satisfação da Visita Técnica

Percebe-se que sobre a satisfação no atendimento às visitas técnicas ocorre que 39% alegam ter uma postura adequada no atendimento das visitas técnicas, pois sabemos que satisfação ao cliente é tudo para a organização e 32% fazem a devolutiva sobre a situação dos recursos e 29% cumprem a agenda. A organização dentro de seu planejamento estratégico conta com o pleno funcionamento dos recursos de informática, o que para tal, a área de TI precisa de alguma forma ser proativa para garantir o desempenho e a disponibilidade destes recursos.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 7 – Confiabilidade do Serviço Terceirizado

Nesse ponto podemos enxergar claramente que 54% tem confiança no serviço terceirizado e que 26% visualizam positivamente a questão confiabilidade do serviço terceirizado e apenas 17% como regular. Isso faz uma grande diferença na organização e dentro das unidades filiais, pois pelo fato de o terceirizado fazer as manutenções, ele precisa ter acesso em locais mais incomuns aos funcionários e muito menos ao público externo.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 8 – Qualidade do Serviço Terceirizado

Podemos observar que nesse quesito a qualidade está alinhada com a confiabilidade, pois 48% dos sujeitos entrevistados dizem ter uma boa qualidade dos serviços terceirizados e 26% veem como regular e contra 18% como ótimo. Fatores como esses são determinantes para a tomada de decisão no avanço do investimento na área de TI. São fatores que devem estar constantemente sendo assistidos pela TI e devem também estar inseridos como parte totalmente integrante na sua estratégia, bem como ao da empresa, vale lembrar e pode ocorrer

melhorias nesse aspecto de forma que possamos chegar a uma atendimento de confiabilidade como sendo ótimo.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 9 – Treinamentos para Usuários

Na organização pesquisada investigamos sobre essa questão treinamento e o resultado foi bem expressivo tendo na sua maioria, a porcentagem na casa de 46% considerado como ótimo e 34% como bom na avaliação do quesito treinamento e 16% como regular. Vale ressaltar que o treinamento é fundamental para que fique tudo esclarecido entre os usuários.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 10 – Esclarecimento de Dúvidas

Os resultados obtidos retornaram na sua maioria uma marca super satisfatória com 46% achando ótimos os esclarecimentos feitos a eles, e 34% como bom os esclarecimentos e apenas 16% regular, o que mostra que a TI da organização está interessada em sanar as dúvidas do usuário para que o negócio alavanque sem que haja “entrocamentos” no trajeto do cumprimento do plano estratégico da mesmo.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 11 – Atende às Necessidades

A maioria dentre os abordados na pesquisa afirmou que estão plenamente satisfeitos 46% sendo ótimo quanto ao atendimento, ao passo que a segunda maioria afirmou que os sistema atende às suas necessidades, sendo 34% como bom e 16% como regular. Nesse contexto o atendimento às necessidades aos usuários está indo cada vez melhor.

Fonte: Pesquisa de Campo

Gráfico 12 – Funcionalidade dos Sistemas

Pelas análises das respostas dos entrevistados vemos que 46% veem a funcionalidade dos sistemas como ótimo e 34% como bom, contra 16% como regular, o que gerou uma satisfação dentre a população questionada. Sabemos que existem muitos casos em que os sistemas e as aplicações são excelentes, executam o que precisa ser feito, geram relatórios precisos e controles indispensáveis para a organização, porém muitas vezes esses sistemas não possuem interface amigável e intuitiva, ou seja, não possuem clareza visual. Isso também influencia no desempenho e na usabilidade do sistema.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa e os objetivos nela contidos não vão esgotar o tema, muito pelo contrário, talvez apenas iniciem uma discussão profunda sobre alguns aspectos da TI, relatando que é de grande importância e a facilitação dos meios de informar dentro das organizações e tal condição favorecerá sobremaneira o aperfeiçoamento da estratégia competitiva buscando alguns fatores para o controle e crescimento do negócio, os quais necessitam estar em plena observação constante.

Por isso é impossível pensar em uma organização sem a atuação da área de TI, que nos faz enxergar se a mesma está totalmente alinhada estrategicamente com todo o corpo organizacional que oferece hoje e poderá continuar oferecendo no futuro, desde que compreendido seu objetivo dentro da organização.

Para que tais expectativas de TI sejam atendidas num contexto de sistemas de informações, atendendo e dando suporte em todo o âmbito gerencial de maneira satisfatória, se faz necessário que existam nas organizações modelos eficientes e eficazes de gestão, menos convencionais e capazes de transformar a TI em valor agregado.

Verificamos diante da pesquisa aplicada que responde aos objetivos inseridos na problemática desse trabalho exaustivo e ficamos satisfeitos com o retorno obtido dos resultados dos sujeitos entrevistados, num contexto de estarem trabalhando adequadamente todas as situações questionadas onde a qualidade dos serviços é satisfatória aos usuários de TI.

Concluimos que o processo da gestão estratégia alinhada à área de TI é fundamental para o andamento e valor agregado para o negócio e que fatores como eficiência e eficácia se aplicam verdadeiramente aos usuários para que haja qualidade dos serviços, e que houve situações que poderão ser trabalhadas como indicadores para novas pesquisas, buscando melhorias chegando a resultados de excelência no aspecto qualidade dos serviços em TI.

REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, A. O comércio eletrônico evolui e consolida-se no mercado brasileiro. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, p. 94-102, 2000.
- ALTER, A. The profit center paradox. **Computerworld**. Cambridge, v. 29, n. 17, p. 101-105, apr. 1995.
- ANSOFF, H. Igor. **Estratégia empresarial**. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil, 1977.
- ANSOFF, H. I.; MCDONNELL, E. J. **Implanting strategic management**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1988. Disponível em

[http://www.ead.fea.usp.br/semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/PGT/PGT13-Integracao entre o planej estrategico o.PDF](http://www.ead.fea.usp.br/semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/PGT/PGT13-Integracao%20entre%20o%20planejamento%20estrategico%20o.pdf). Acesso em 30/Ago/2010.

ARRUDA, P. A. F. e FILHO, J.B.S. **Governança de TI, tecnologia da informação.** para micro e pequenas empresas: um estudo de caso da cidade de Fortaleza. XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil, 9 a 11/Out/2006. Disponível em http://www.jhcruvinel.com/arquivos/2009-1/govti/ENEGEP2006_TR450310_6767.pdf em 04/08/2009.

BRODBECK, A. F.; HOPPEN, N. **Modelo de alinhamento estratégico.** Para implementação dos planos de negócio e de TI. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 24. **Anais...** Florianópolis, 2000.

CARVALHO, T. C. **Falta a chamada governança de TI** 2003. Disponível em <http://www.businessforum.com.br>, acesso em 03/Dez/2009.

_____, T.C. A comparative analysis between mit-cisr it governance framework and cobit. In: **Congresso Anual de Tecnologia de Informação (CATI)**, 2005, São Paulo. Anais II CATI. 2005.

DAVENPORT, T. H.; PRUSACK, L. **Ecologia da informação.** São Paulo: Futura, 1998.

_____, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial:** como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DEHNING B.; STRATOPOULOS, T. **DuPont analysis of and IT-enabled competitive advantage.** International Journal of Accounting Information Systems. N. 3, p. 165-176. 2002, disponível em

<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/4960/000507105.pdf?sequence=1>, acesso em

DRUCKER, P. O futuro já chegou. **Revista Exame**, São Paulo, v. 34, n. 6, p. 112-126, jan. 2000.

DUHAN, S.; LEVY, M.; POWELL, P. **Information Systems strategies in knowledge-based SME's:** the role of core competencies. European Journal of Information Systems, v.10, n.1, p.25-40, 2001.

EARL, M. J., & Scott, I. A. (1993). **Opinion: What is a chief knowledge officer?** Sloan Management Review, Winter, 29-38.

GARVIN, David A. **Gerenciando a qualidade.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

GONÇALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica.** 3. ed. Campinas: Alínea, 1993. 80p.

GRÖNROOS C. **Marketing gerenciamento e serviços.** Rio de Janeiro. Campus, 1993.

HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. **IBM systems journal**, New York, v. 32, n. 1, p. 4-16, 1993.

HIKAGE, O. K; LAURINDO, F. J. B.; PESSOA, M. S. de P. **Balanced scorecard como ferramenta de medição de desempenho na TI – um estudo de caso**. 2003. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003_TR0904_1650.pdf, acesso em: 30/Out/2008.

HILL, Terry, **Manufacturing Strategy**, Macmillan, 1993. Disponível em http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1999_A0053, acesso em 25/Jul/2009.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A Estratégia em Ação**. 24. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KEEN, P. G. W. Information technology and the management theory: the fusion map. **IBM Systems Journal**, New York, v. 32, n. 1, p. 17-38, 1993.

LAURINDO, F.J.B. MAGGIOLINI, P. **Estudo sobre o impacto da estruturação da TI na organização e administração das empresas**. Dissertação de Mestrado. São Paulo, 1995. Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, p. 323-330. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/gp/v8n2/v8n2a04.pdf>, acesso em 09/Mar/2010.

_____, F.J.B. **Um estudo sobre a avaliação da eficácia da TI nas organizações**. Tese de Doutorado. Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. 2005.

_____, F.J.B. CARVALHO, M.M.; PESSÔA, M.S.P. "**Information technology projects management: Brazilian cases**". In: POMS 2003 – "Conference of the Production and Operations Management Society", Guarujá, SP, agosto 2001, Proceedings, p.304- 312.

MAGALHÃES, Ivan Luizio; PINHEIRO, Walfrido Brito. **Gerenciamento de serviços de TI na prática: uma abordagem com base na ITIL**. São Paulo: Novatec, 2007. 672p disponível em <http://conradorosa.com.br/blog/index.php/2010/09/09/governanca-de-ti-til-v2-gerencia-de-capacidade-revisao-conceitual/> acesso em 25/Jul/2009.

MAGGIOLINI, P. **Costi e benefici di un sistema informativo**. Itália, ETAS LIBRI, 1981.

MCGEE, J; PRUZAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

MIETRIZ, L. **Introduction to performance management and benchmarking**. In: Gartner symposium itxpo, 2007, Orlando. Proceedings... Stanford: Gartner, 2007.

- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A Estratégia em Ação**. 24. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- PARSONS, G. L. **Information technology: a new competitive weapon**. Sloan Management Review, vol. 25, nº 1, p. 3-14, Fall 1983.
- PARASURAMAN, A.; Zeithaml, V.A.; Berry, L. **A conceptual model of service quality and its implications for future research**. Journal of Marketing 49(4), 41-50, 1985.
- PORTER, Michael E. & MILLAR, Victor E. **How information gives you competitive advantage**. Harvard Business Review, Boston, Jul/Aug 1985.
- PRAHALAD, C. K. & J. A HAMEL. Os desafios do novo milênio. **Revista Exame**, São Paulo, v. 30, n. 10, p. 120-130, 30/Jun/90.
- _____, C. K. Os desafios do novo milênio. **Revista Exame**, São Paulo, v. 34, n. 12, p. 126-132, jun. 2000.
- REBOUÇAS de Oliveira, D.P. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. Ed. Atlas, SP, 1997.
- REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. de. **Modelo de alinhamento estratégico da tecnologia da informação ao negócio empresarial**. Curitiba, 2002. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002 TR80 0133](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR80_0133). Acesso em: 18/Nov/2008.> Acesso em: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção Curitiba – PR, 23-25/Out/2002.
- SIQUEIRA FILHO, J.B. e MENEZES, H. N. **Gestão da governança de tecnologia da informação em empresas que atuam em mercados globalizados: estudo de caso em indústrias de grande porte**, XXVI, ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil, 9-11/ Out/2006.
- STONER, J. A. F.. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. Disponível em http://www.fecap.br/adm_online/art34/prates.htm, acesso em 17/Ago/2009.
- TERZIAN, F. **Gerenciamento de mudanças**. Info Corporate. Pp. 48-59, mar/abr 2004.
- ZEITHAML, V, A. PARASURAMAN, a. & Berry, L. **Delivering quality services: Balancing customer's perceptions and expectations**. Nova York: The Free Press, 1990.
- WEILL, P.; ROSS, J. **A matrixed approach to designing IT governance**. Mit Sloan Management Review, Cambridge, v. 46, n. 2, p. 26-34, 2005.
- WILLCOCKS, L. and Lester, S. **Assessing IT Productivity: Any Way Out of the Labyrinth?** in Managing IT as a Strategic Resource, Leslie Willcocks, D.F. Feeny, & G. Islei Eds, Chapter 4, The McGraw-Hill Company, London, 64-93. 1997.