

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO COGEAE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS CEADE

**MELHORIAS RELACIONADAS À GESTÃO DA QUALIDADE EM
EMPRESAS DE TI NO SETOR DE SERVIÇOS - *OUTSOURCING***

BRUNO DIEGUES

São Paulo - SP
2010

BRUNO DIEGUES

**MELHORIAS RELACIONADAS À GESTÃO DA QUALIDADE EM
EMPRESAS DE TI NO SETOR DE SERVIÇOS.**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Administração de Empresas, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - COGEAE, como pré-requisito para a obtenção do título de Especialista em Administração, orientada pelo Professor Dr. Gin Kwan Yue.

SÃO PAULO

2010

AVALIAÇÃO _____

ASSINATURA DO AVALIADOR _____

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que me deram todo o suporte necessário até hoje.

À minha namorada, pelo apoio, amor e paciência depositados.

Aos meus colegas de trabalho, pelo tempo compartilhado.

Aos meus colegas de curso, pelo compartilhamento de conhecimento, de histórias e de risadas.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	08
1.1. O Problema.....	08
1.2. Objetivo.....	09
1.3. Hipóteses.....	09
1.4. Delimitação do Estudo.....	09
1.5. Relevância do Estudo.....	10
1.6. Metodologia.....	10
1.7. Estrutura do Texto.....	10
2. Referencial Teórico.....	11
2.1. Terceirização (<i>Outsourcing</i>).....	11
2.1.1. Definição.....	11
2.1.2. Principais Riscos.....	12
2.1.3. Melhores práticas.....	13
2.1.4. Escolhendo o fornecedor.....	13
2.2. Gestão da Qualidade.....	15
2.3. SLA (<i>Service Level Agreement</i>).....	19
3. Descrição do setor.....	21
3.1. A Empresa.....	21
4. Coleta de dados.....	25
4.1. Identificação do processo organizacional à ser analisado.....	25
4.2. Detalhamento e fluxograma do processo.....	26
4.3. Problemas e características que podem impactar o cliente.....	35
5. Análise de Dados/Reflexão.....	41
6. Considerações Finais.....	44
7. Referências Bibliográficas.....	48

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fig. 1. Principais vantagens da terceirização offshore (Hatch, 2005, p.14).....	11
Fig. 2. Fases da Terceirização. Fonte: Autor.....	12
Fig. 3. Principais riscos da terceirização offshore (Hatch, 2005, p.15).....	13
Fig. 4. Principais motivos de redução de custos (Hatch, 2005, p.22).....	15
Fig. 5. Trilogia da Qualidade. Fonte: Adaptado de CORRÊA & CORRÊA (2004, p.185).....	18
Fig. 6. Organograma da área. Fonte: Autor.....	24
Fig. 7. Fluxo de entrada e saída do processo. Fonte: Autor.....	26
Fig. 8. Fluxograma detalhado do processo. Fonte: Autor.....	29
Fig. 9. Métrica de promoções a produção realizadas no período. Fonte: PSM Software, EDS....	30
Fig. 10. Momentos da verdade identificados no fluxo. Fonte: Autor.....	32
Fig. 11. Diagrama de Ishikawa aplicado ao problema de atrasos na entrega. Fonte: Autor.....	39

RESUMO

Este trabalho teve como propósito realizar uma análise literária de artigos e pesquisas sobre a gestão da qualidade e terceirização da Tecnologia da Informação. A fim de fornecer ao leitor os fundamentos e conceitos básicos, foram descritas as principais etapas que compõem o processo, mapeados os principais riscos envolvidos, e melhores técnicas para aplicabilidade de gestão da qualidade e terceirização. A partir disso, pôde-se então desenvolver o principal foco do trabalho, onde foram estudados riscos a serem evitados, analisados processos internos e discutidas algumas as técnicas de melhores práticas, direcionando-se sempre à gestão da qualidade. Durante o decorrer do trabalho, foi possível levantar e detalhar o fluxo do processo estudado, avaliar e apresentar críticas ao cenário existente, propor sugestões de melhoria e métodos que possam ser utilizados pelas equipes de gestão para determinar a causa raiz de problemas e os impactos que podem ser gerados, garantindo melhorias na entrega do serviço prestado. Este trabalho pode servir como material de apoio à questões relacionadas à gestão de qualidade para profissionais atuantes da área.

Palavras-chave: gestão da qualidade, *outsourcing*, tecnologia da informação, riscos, melhores práticas.

1. Introdução

1.1. O Problema

O setor de prestações de serviços de Tecnologia da Informação (TI), também conhecido como *outsourcing*, é um dos tópicos mais controversos e críticos no mundo atual dos negócios, muitas vezes agravados por expectativas abusivas, carência de reduções de custos e a necessidade de um rápido retorno do investimento (qualidade).

É considerado por muitos a melhor forma de cortar custos no desenvolvimento de aplicações ou manutenções, trabalhar efetivamente com as demandas de software e aumentar o foco no trabalho estratégico (Dominguez, 2006).

A terceirização de operações de TI, tem sido aplicada em diversos mercados compostos por empresas de diferentes (ou até mesmo iguais) ramos de negócio.

Por conta disso, as organizações estão cada vez mais dependentes da TI para satisfazer seus objetivos corporativos e atingir suas metas de negócio. As diversas empresas hoje existentes demandam da utilização de serviços de TI que sejam confiáveis, consistentes e de alta qualidade (Berkhout et al., 2000).

Sendo assim, levanta-se a seguinte pergunta como marco inicial deste trabalho: Quais melhorias relacionadas à gestão da qualidade podem ser aplicadas no processo organizacional das áreas técnicas-operacionais de empresas de TI no setor de serviços?

O resultado esperado deste, é de que contribua de alguma forma com informação embasada e aplicável para determinar a gestão de qualidade apresentada, seguida de métodos de melhoria exequíveis.

1.2. Objetivo

O objetivo final deste trabalho é identificar soluções que contribuam de alguma forma para a melhoria do controle da qualidade de equipes em empresas de *outsourcing* de TI, considerando os seguintes objetivos específicos:

- Identificar o processo organizacional utilizado.
- Detalhar do fluxo deste processo.
- Identificar características que possam gerar impacto.
- Sugerir técnicas que possam ser utilizadas para melhoria da operação.
- Informar possíveis indicadores para gestão através das técnicas sugeridas.

1.3. Hipóteses

A primeira hipótese levantada à pergunta problema é de que ferramentas da gestão pela Qualidade podem ser implantadas com sucesso em equipes de empresas de TI, tanto para prevenir como para corrigir problemas que afetam a prestação do serviço como para identificar possíveis pontos de falha e melhorar a otimização dos recursos.

Outra hipótese a ser considerada é de que mesmo com a implantação de ferramentas de gestão da qualidade, as equipes de TI envolvidas não sofreram melhoras significativas em produtividade e qualidade da operação

1.4. Delimitação do Estudo

Este trabalho se limitará a levantar técnicas de gestão de qualidade que possam vir a ser aplicadas ao ambiente de equipes prestadoras de serviços de Tecnologia da Informação.

A análise de procedimentos utilizados, documentações e levantamento de informações será realizada com base em uma empresa multinacional do ramo: Electronic Data Systems do Brasil – EDS, e o fluxo de operação tais como índices medidores de qualidade, processos, problemas e desvios serão baseados em uma determinada equipe desta mesma empresa.

1.5. Relevância do Estudo

Este trabalho poderá trazer soluções de melhoria de gestão da qualidade que possam de ser utilizadas como forma de subsídios para profissionais atuantes. Identificando, também, a importância de clarificar determinações dos processos antes de assumir reponsabilidades com os clientes.

Além da contribuição para profissionais, este trabalho contribuirá com pesquisas acadêmicas relacionadas direta ou indiretamente ao tema em questão.

Diante dessa utilização, pode-se haver de surgir uma preocupação maior ligada à gestão da qualidade na prestação de serviços de TI, acarretando numa possível melhora das operações prestadas.

1.6. Metodologia

A metodologia que será aplicada neste projeto de estudo será basicamente subsidiada por uma pesquisa documental e coleta de dados e informações (já existentes) dentro de equipe do ramo em empresa multinacional, juntamente com informações relacionadas à liderança e gerência da equipe a fim de identificar os processos efetivos que a equipe já realiza e sugerir melhorias que possam vir a ser aplicadas. Também serão pesquisados livros e artigos pertinentes e condizentes, bem como documentações e pesquisas realizadas sobre o tema em questão. Além disso, análises críticas serão consideradas durante as principais fases do processo apresentado e das técnicas utilizadas nas mesmas.

1.7. Estrutura do Texto

O Capítulo 2 contempla a fundamentação teórica utilizada, envolvendo obras, livros, artigos e teses. No Capítulo 3 está apresentado o setor considerado, contendo uma descrição sobre o mesmo. No Capítulo 4 está apresentado o desenvolvimento do trabalho, contemplando detalhes da metodologia, da empresa e dados que foram coletados. O Capítulo 5 contém a análise de dados e a reflexão do autor sobre os mesmos. No Capítulo 6 há as considerações finais deste trabalho.

2. Referencial Teórico

2.1. Terceirização (*Outsourcing*)

2.1.1. Definição

A terceirização ou outsourcing é a prática de contratar especialistas em determinada função para gerenciar unidades de negócio que estão além do objetivo principal de negócio de uma organização visando redução de custos e melhoria da qualidade (Hatch, 2005). Outras vantagens estão representadas na figura 1.

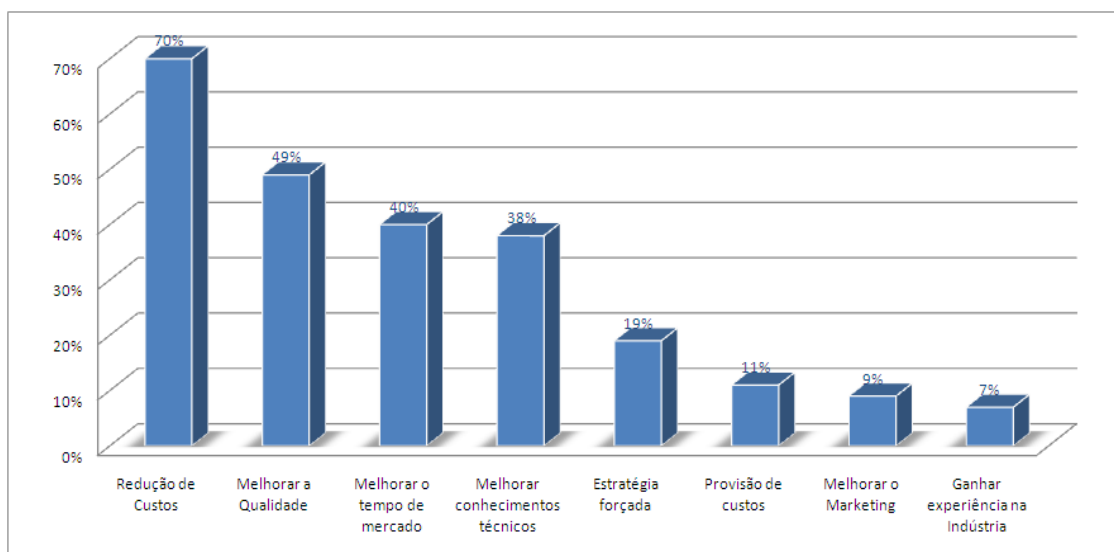


Figura 1. Principais vantagens da terceirização offshore (Hatch, 2005, p.14).

Essa terceirização pode ser realizada dentro ou fora da própria empresa, no mesmo país ou em um país estrangeiro. Para a terceirização realizada em um país estrangeiro dá-se o nome de *offshore outsourcing* ou apenas *offshoring*. O serviço realizado dentro da própria empresa, porém em uma filial de outro país é chamado *offshore* ou *offshore insourcing*. O serviço também pode ser realizado em um país vizinho ou geograficamente perto do país da empresa contratante, nesse caso sendo denominado *nearshore*. Para o serviço que foi terceirizado, porém retornou a ser realizado pela empresa, o termo usado é *backsourcing* (Dibbern et al., 2004).

Segundo, Corrêa e Corrêa (pg. 149), as atividades de terceirização de alto contato são aquelas denominadas linha de frente ou *Front Office*, que podem ocorrer com um ou mais tipos de cliente. Já as atividades que ocorrem sem ou baixo contato com o cliente são chamadas de retaguarda ou *Back Room*.

O processo de terceirização é composto por diversas fases distintas, as quais serão apresentadas mas não detalhadas, visto que este trabalho não tem como foco o processo de terceirização. O ciclo é ilustrado na figura 2.



Figura 2. Fases da Terceirização.

Fonte: Autor.

2.1.2. Principais Riscos

Infelizmente o processo de terceirização não é um processo simples, sem riscos e/ou custos. Cada iniciativa de terceirização difere em complexidade e possui suas próprias taxas de riscos e de benefícios que precisam ser identificadas e medidas. Uma boa iniciativa de terceirização contempla um plano de análise criterioso e detalhado e avaliação das informações e documentos de uma determinada unidade de negócio. Esse plano é realizado durante a fase de avaliação ou Due Diligence e também deve contemplar a identificação de riscos e recompensas.

Certos riscos envolvidos em um processo de terceirização são facilmente identificáveis, entretanto alguns deles são ocultos. Segundo Hatch (2005), os principais fatores negativos são os riscos de segurança seguidos pelos riscos de qualidade, conforme indica a figura 3.

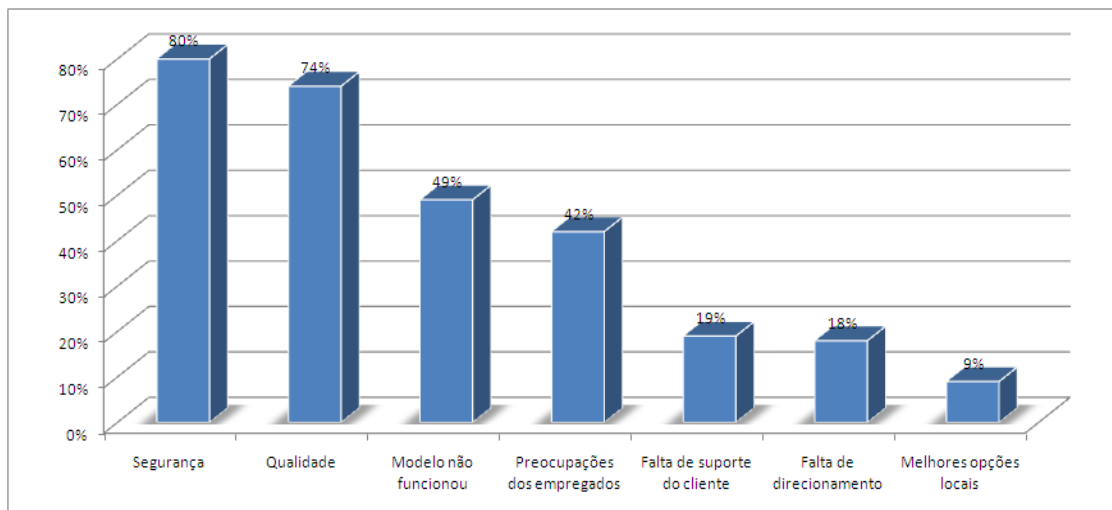


Figura 3. Principais riscos da terceirização offshore (Hatch, 2005, p.15).

2.1.3. Melhores práticas

Segundo Rottman e Lacity (2006), as empresas iniciam um *outsourcing offshore* com pequenos projetos e um único fornecedor. Em uma possível falha do projeto, novos fornecedores são testados. Eles sugerem que uma empresa inicie na terceirização estrangeira com diversos projetos pilotos, utilizando diferentes fornecedores, formas de contrato e de pagamento. Utilizando-se dessa técnica uma companhia torna-se experiente no processo em aproximadamente 18 meses.

2.1.4. Escolhendo o fornecedor

O processo de escolha de um terceirizador é muito parecido com o processo de escolha de um fornecedor comum. Dentre os critérios utilizados para a escolha de um prestador de serviços de T.I. podemos citar:

- Capacidade técnica;
- Capacidades globais;
- Compromisso com o gerenciamento e relacionamento;
- Conhecimentos de gestão de projetos;
- Planos de contingência;
- Qualidade dos processos de auditoria;
- Desempenho financeiro;
- Conhecimento dos processos de transferência e gerenciamento;
- Processos de segurança;
- Flexibilidade e compatibilidade cultural;
- Processos de automação e de integração;

Segundo Rottman e Lacity (2006) é recomendável a utilização de pelo menos dois fornecedores para motivar a concorrência, a constante evolução de desempenho e a obtenção de melhores custos. Essa prática também evita potenciais riscos como a dependência da propriedade intelectual de um único fornecedor. Para as empresas com pouca experiência em offshoring é recomendado a utilização de fornecedores globalizados, que realizam o offshore internamente, evitando a necessidade de gerenciamentos internacionais e trazendo transparência ao contratante.

Segundo Hatch (2005), 46% da redução de custos está relacionada com a melhoria de processos internos, conforme indica a figura 5. Isso enfatiza a importância de se escolher um fornecedor que seja capaz de trabalhar em conjunto com a empresa e de melhorar os processos internos da mesma para assim obter-se reduções.

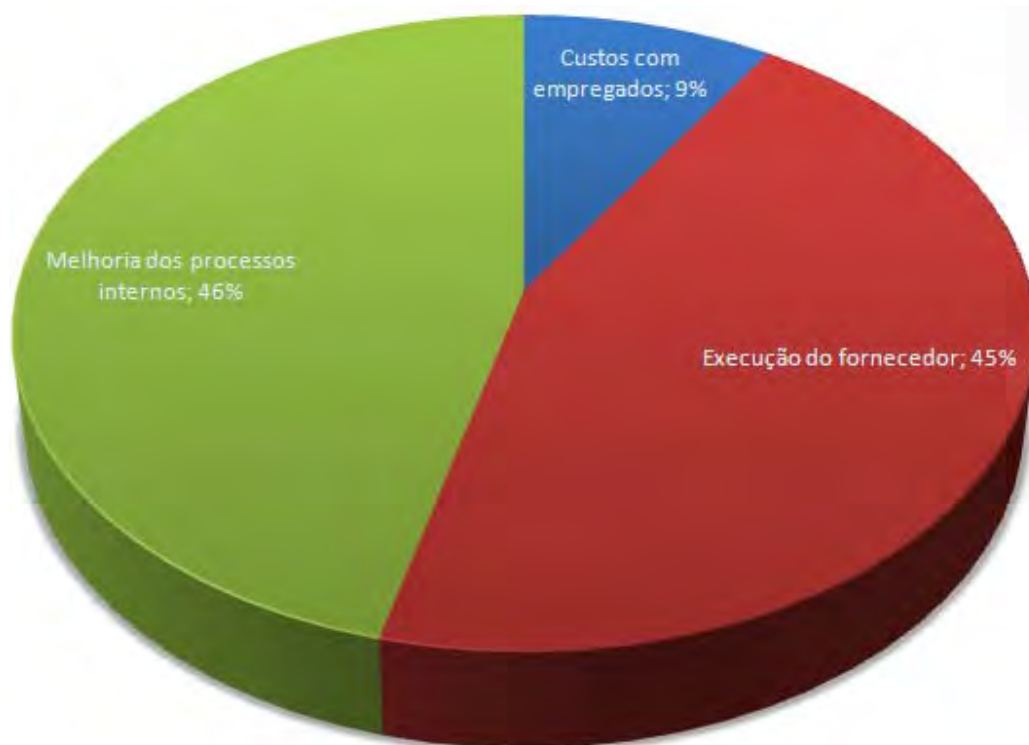


Figura 4. Principais motivos de redução de custos (Hatch, 2005, p.22).

2.2. Gestão da Qualidade

As organizações estão se reestruturando e buscando melhorias a cada momento, mudanças pertinentes e também significativas no cenário mercadológico, econômico, político e social trouxeram novas tendências que influenciam diretamente à vida das pessoas.

Surge então o conceito de qualidade, importantes modelos de gestão estão sendo aplicados, bem como ferramentas gerenciais inovadoras como o uso de tecnologias cada vez mais avançadas de processamento de dados, a gestão pela qualidade total como novo modelo administrativo, a flexibilidade cada vez maior de máquinas e equipamentos que facilitem sua utilização e principalmente o foco de trabalho em equipe e administração participativa.

Características fundamentais presentes nas organizações tanto com relação a vantagem competitiva mas também como uma condição imprescindível para sua

sobrevivência nesse novo ambiente.

A idéia principal da Gestão da Qualidade Total é basicamente reduzir erros produzidos durante o processo de fabricação ou serviço (considere-se o segundo para este trabalho), aumentar a satisfação do cliente, melhorar a cadeia de suprimentos, focar na modernização de equipamentos e garantir que os funcionários alcancem o alto nível de treinamento e conhecimento.

A Gestão da Qualidade Total é, também, frequentemente associada com desenvolvimento, entrega e manutenção de sistemas organizacionais que são requeridos em diversos processos de negócio.

Mas o que estimula as empresas a utilizarem a Gestão da Qualidade Total? O estímulo principal para isto é a competição existente no mercado. Participação no mercado (*Market Share*) e sobrevivência do negócio estão mais diretamente relacionados à satisfação do cliente. Os japoneses têm-se mostrado líderes em mostrar para o mundo que entregar para os clientes o que eles realmente desejam é o método mais certo de expandir e manter o seu negócio. Contudo, existem muitas outras empresas que também entendem a importância da satisfação do cliente e, agora, vêm percebendo que esta filosofia é aplicável em qualquer ramo.

Segundo Mears (1993), a Gestão pela Qualidade Total é uma metodologia aplicada a longo prazo que visa atender a satisfação do cliente com base em um processo de melhoria contínua dos produtos e serviços que são oferecidos pela empresa. De modo a se obter o efetivo controle sobre a qualidade, tal gestão necessita da participação de todos os envolvidos que fazem parte da empresa, desde funcionários comuns, gerentes e supervisores até os diretores e seus executivos. Todos buscando e trabalhando juntos para alcançar o objetivo de melhoria contínua.

Esse novo foco reestruturou algumas falhas no processo de produção e trouxe mudanças significativas para o início da era da qualidade total, evidenciando não só o modo pelo qual as empresas traçam suas estratégias, mas também a preocupação de satisfazer as necessidades e expectativas de seus clientes.

De acordo com Paladini (2002), os primeiros e mais bem acentuados resultados

que consolidaram a era da qualidade nas empresas foi a gestão de processos, que (Juran apud Paladini, 2004) requer o devido planejamento para a gestão da qualidade e diz ainda que o envolvimento da alta administração é crucial para o sucesso do projeto.

Para atender as expectativas dos clientes e aumentar assim sua satisfação, a gestão da qualidade deve compreender os recursos humanos, financeiros e de tecnologia de modo a possibilitar a implantação e manutenção do sistema. Isso significa dizer que a estrutura física e de mão de obra deve ser constantemente avaliada de maneira a se manter capaz de atender tais requisitos, gerando assim uma melhor qualidade dentro da organização.

Campos (1989), diz que a eficácia da qualidade é alcançada pelo correto gerenciamento de cada processo, buscando a todo instante eliminar possíveis falhas de forma a garantir a qualidade, que segundo Corrêa e Corrêa (2004), não acontece por acaso, ela deve ser planejada, para isso o autor propõe três fases distintas, processo intitulado, trilogia da qualidade, conforme figura 1:

1ª - Corresponde ao planejamento da qualidade, são estabelecidos os objetivos e então os planos para atingí-los;

2ª - Esta relacionada ao controle da qualidade, que é o processo contínuo para se alcançar os objetivos que foram planejados. Essa fase se divide em três ações:

- (1) Avaliar o desempenho operacional atual;
- (2) Compará-lo com os objetivos;
- (3) Atuar nas diferenças;

3ª - Aperfeiçoamento da qualidade com o objetivo de melhorar os níveis atuais de desempenho.



Figura 5. Trilogia da Qualidade.

Fonte: Adaptado de CORRÊA & CORRÊA (2004, p.185).

O controle da qualidade, pelo fato de envolver todos os setores da empresa, direta e indiretamente dá o suporte e complementa as informações necessárias para que seja realizada a seguinte etapa dessa trilogia. (CORRÊA & CORRÊA, 2004).

Adotar uma política de qualidade engloba fatores importantíssimos, como à utilização da qualidade como estratégia administrativa e a prioridade em suas decisões, exigindo normas e procedimentos formais. Dessa maneira, para que seja possível estruturar o processo de gestão da qualidade é fundamental definir e entender tal política. (PALADINI, 2004).

Nesse mercado altamente competitivo, a produtividade e qualidade impactam diretamente na sobrevivência de uma organização. Assim, é fundamental a freqüente atualização dos processos e sua modernização visando estar sempre a frente da concorrência. (BALLESTERO-ALVAREZ, 2001).

Nesse sentido, um conceito de gestão bastante utilizado no mundo dos negócios, o TQC (Total Quality Control) ajuda para que se alcance este patamar de qualidade, para isso é necessário uma profunda mudança em seus processos

administrativos. Maranhão (2001), identifica algumas ferramentas importantes para melhoria na qualidade de seus produtos e serviços, são elas: Coleta de dados; Análise de Pareto; Diagrama de causa e efeito; Fluxograma; Histograma; Diagrama de dispersão e Gráfico de Controle.

Estas ferramentas auxiliam em todo o processo de melhoria constante, gerando maior compreensão, facilitando a fixação de limites, além de identificar todos os clientes envolvidos no processo, gerando simplicidade de modo a agilizar a realização das atividades permitindo ainda uma visão integrada no foco do trabalho.

2.3. SLA (*Service Level Agreement*)

O SLA (*Service Level Agreement*) é um acordo negociado entre duas partes: o cliente e o provedor de serviços. Trata-se de um documento que possui um entendimento comum sobre os serviços requisitados, prioridades, responsabilidades e garantias na prestação de serviços.

Cada área envolvida no escopo do trabalho deve ter um nível de serviço definido, que basicamente considera a disponibilidade do serviço, produtividade, performance, ou outros atributos como cobrança, por exemplo. Este nível pode ser visto como um target mínimo que deve ser atingido, permitindo aos clientes serem informados do que eles devem esperar da prestação, onde a média dos valores num período irá refletir a performance do prestador.

Em alguns contratos, multas podem ser aplicadas em caso de não atendimento à SLA. É importante ressaltar que o acordo indica aos serviços que o cliente recebe e não à forma com que o provedor entrega o serviço.

SLAs têm sido utilizadas desde os anos 80, nas operadoras de Telecom, como parte do contrato com os clientes. A prática se espalhou tanto que hoje em dia é comum para um cliente engajar um provedor de serviços incluindo um SLA em praticamente todas as áreas.

Departamentos internos (TI, Recursos humanos, etc) de grandes organizações, adotaram a idéia de utilizar SLAs para seus clientes internos - usuários de outros

departamentos na mesma empresa. Um benefício desta utilização seria permitir que as áreas identificassem níveis exequíveis internamente para que pudessem aplicar externamente, além de realizar comparações.

Reuniões de revisão dos níveis de prestação (*Service Level Reviews*) normalmente são adotadas periodicamente para que seja realizado um acompanhamento do nível de prestação de serviços. É importante para o prestador garantir que as SLAs estão sendo atingidas, para que não sofra questionamentos indesejáveis durante as revisões.

Além disso, estas reuniões podem ser úteis quando há a necessidade de realizar alterações e/ou adequações em determinada parte da SLA. Normalmente participam destas reuniões: O cliente (e quaisquer times/representantes deste), executivo responsável pela conta, executivo responsável pela entrega do serviço, engenheiros sênior e gerentes de entrega de serviço.

Cabe destacar que os SLAs estão, por sua natureza, sempre relacionados ao serviço recebido pelo cliente. Os provedores de serviço experientes podem demonstrar qualidade organizando-se com capacidade e conhecimento para entregar o serviço requisitado, inclusive até de formas inovadoras.

3. Descrição do setor

3.1. A Empresa

A EDS, empresa em foco neste trabalho, é líder global em entrega de serviços de tecnologia e soluções de negócios para seus clientes. Abaixo estará-se detalhando um pouco mais as informações desta.

Foi no ano de 1962, que H. Ross Perot inaugura uma empresa de processamento de dados com apenas 1.000 dólares, emprestados de sua esposa, e com somente um funcionário, o próprio Perot. A empresa se localizava no Texas, chamada de Eletronic Data Systems – nome escolhido a partir de vários rascunhos feitos num pedaço de papel durante um evento religioso em Dallas dentro de uma igreja – e possuía o claro objetivo de realizar negócios e prover serviços através dos computadores de outras pessoas, que ficou à frente da empresa até o ano de 1977.

Seu primeiro cliente foi a empresa Collins Radio, que optou por adquirir a prestação de serviços de processamento e transmissão de dados, ainda no ano de 1962. Durante os anos seguintes, a EDS aumentou sua carteira de clientes do ramo da saúde e governo, tornando-se assim, a primeira empresa de serviços de TI (Tecnologia da Informação) organizada por indústrias.

No ano de 1968 iniciou-se a comercialização de ações, a empresa já contava com o trabalho de 371 funcionários e possuía um faturamento US\$ 7.7 milhões ao ano.

Já nos anos 70, a EDS atinge um crescimento fantástico, obtendo um faturamento anual de US\$ 100 milhões e aumentando seu número de funcionários para aproximadamente 6.000, fazendo com que a construção de uma sede na cidade de Dallas fosse inevitável para suportar parte dessas pessoas.

No fim dos anos 70, Mort Meyerson torna-se presidente da empresa e a EDS começa a sua expansão para outros países, operando também na Grã-Betanha, Holanda, Arábia Saudita, Iran, Singapura e Paquistão.

Na década de 80, e 5 anos depois de fechar o primeiro contrato com o governo

americano, a EDS assina um acordo com o Exército dos Estados Unidos, o maior contrato da indústria de serviços de TI

Expande-se também para a cidade do México e inicia suas atividades em países da América Latina, fazendo com que todos os centro de dados processassem cerca de 3,4 milhões de transações por dia.

É nessa década, mais precisamente no ano de 1984, que a General Motors compra a EDS e a empresa passa a ser subsidiária integral da GM passando a gerenciar a rede global de telecomunicações desta.

Nos anos seguintes, houve um aumento explosivo no volume de negócios, avanços tecnológicos e de sofisticação técnica. Aproximadamente 9 mil funcionários foram transicionados para a EDS e outros 7 mil novos contratados, levando assim, ao início de investimentos em programas de treinamento.

Em 1985 a empresa muda novamente de presidente, e inicia também as atividades no mercado brasileiro. Em 1989, 27 anos depois da fundação, a empresa bate recorde de receitas, atingindo US\$ 5 bilhões, com 49 unidades de negócios. Também neste ano, inaugura-se na cidade de Plano, no Texas, o Information Management Center da EDS, que era o centro de controle de redes mais sofisticado do mundo.

Na década de 90, a EDS buscava fazer junto com seus clientes, relações de negócios que favorecessem ambos os lados. Foi estabelecido também nessa década, o logotipo corporativo atual da companhia, definido através de uma campanha seletiva de publicidade.

Houve grande crescimento nas indústrias do setor de transporte, em especial as de transporte aéreo, reservas e acomodações. Os contratos de fora da GM apresentaram um valor 50% mais alto do total de receitas da EDS pela primeira vez, desde o ano de 1984. Além disso houve a criação de duas novas sedes em Bruxelas e na Bélgica.

A sede de Plano é inaugurada em 1993 e nesse momento a EDS conta com

operações em mais de 30 países e 70 mil funcionários que, inclusive, puderam colaborar no fornecimento de resultados, na administração de escritórios, nos credenciamentos e na logística de atletas da Copa do Mundo do ano de 1994 e das Olimpíadas de Barcelona em 1992. Em 1998 a EDS também foi a provedora oficial de serviços de TI para a Copa do Mundo.

Durante essa época também a EDS faz a aquisição de uma empresa de consultoria que se localizava em quarta posição no ranking das maiores empresas de consultoria gerencial do mundo: A.T. Kerney.

No ano de 1996, mais precisamente em 07/06/1996 a EDS volta a ser independente, separando-se da GM, mas mantendo ainda esta como cliente.

Atualmente a EDS permanece como líder global em prestação de serviços de tecnologia, transformando o investimento inicial de US\$ 1.000 em um faturamento anual de mais de US\$ 20 bilhões.

Em 13/05/2008 tem-se então o acontecimento de que a empresa HP fechou a compra da EDS por um preço de US\$ 13,9 bilhões, pagando 25 dólares por ação da companhia aos acionistas. O acordo foi aprovado pelos conselhos de ambas as empresas e deverá ser concluído no segundo semestre do ano de 2008. A HP pretende com este contrato ultrapassar o dobro de sua receita em serviços de TI buscando competir com a forte concorrente IBM, que possui um faturamento atual em torno de US\$ 50 bilhões por ano.

Conforme a diretora de pesquisa da AMR Research, Dana Stiffler: “Vejo isso como uma tentativa por parte da HP de realmente competir com a IBM de forma muito mais significativa, especialmente em serviços de TI e outsourcing.”, ou seja, a HP fatalmente conseguirá chegar muito próximo da concorrente IBM, uma vez que somando-se os valores de 2007 das duas empresas (HP e EDS) tem-se um resultado de faturamento anual em US\$ 38 bilhões, 210 mil funcionários e negócios em mais de 80 países ao redor do globo.

Neste trabalho, focará-se em uma área específica da EDS, devido à amplitude da empresa que inviabilizaria uma análise adequada. A área conta com 5 equipes e,

uma delas, é responsável pela gestão da qualidade da área. Portanto abaixo segue o organograma geral da estrutura da área de Production Support, que é a área que suporta todas as operações de processamento de dados dos clientes em ambiente funcional. Em destaque encontra-se a equipe de Project/RTI (Run Time Improvement), que é a responsável pelo gerenciamento da qualidade:

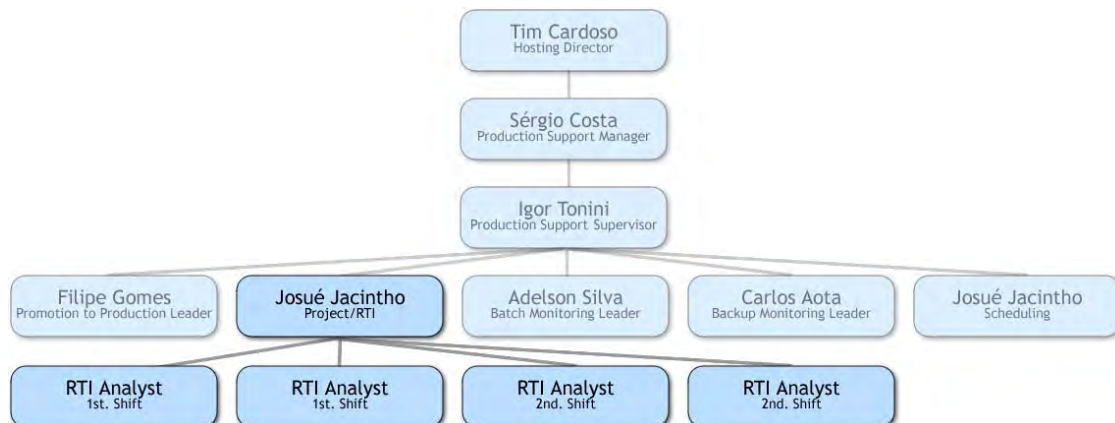


Figura 6. Organograma da área.

Fonte: Autor.

4. Coleta de dados

4.1. Identificação do processo organizacional à ser analisado

O processo organizacional a ser tratado neste trabalho consistirá no Macroprocesso da equipe de Promoção à Produção que, conforme apresentado em organograma anterior, é integrante da área de Suporte à Produção e que possui a equipe de Project/RTI como responsável pela gestão da qualidade dentro da área.

A equipe de Promoção à Produção é responsável pela implantação de atualizações, correções e novas funcionalidades nas aplicações do cliente. Estas atualizações são desenvolvidas por especialistas responsáveis e em seguida são testadas em ambiente de homologação para reduzir o risco de impactos no ambiente operacional do cliente (ambiente de produção), garantindo a qualidade e funcionalidade da atualização. Após o desenvolvimento, o cliente solicita à equipe de Promoção à Produção que espelhe essas atualizações no ambiente de produção.

Essa etapa faz-se necessária pois dessa forma o cliente garante que nenhum desenvolvedor interfira no ambiente operacional, realizando testes que possam causar impactos diretos ou indiretos na atividade rotineira. A única entrada para o ambiente de produção é através da equipe de Promoção à Produção. É uma maneira de assegurar a qualidade do ambiente.

Basicamente o fluxo de entradas e saídas da equipe de Promoção à Produção apresenta-se da seguinte forma:



Figura 7. Fluxo de entrada e saída do processo.
Fonte: Autor.

O detalhamento deste processo será apresentado no próximo item deste trabalho.

4.2. Detalhamento e fluxograma do processo

A atividade de Promoção a produção é uma prestação de serviços que possibilita a atualização de ambiente operacional do cliente com rapidez, qualidade e segurança, visto que a equipe atua como ponte única para atualização, facilitando o mapeamento de impactos causados e impendendo testes de desenvolvedores em ambiente operacional que podem causar impacto direto no negócio do cliente e grandes perdas financeiras, além de perdas de informações valiosas e estratégicas para a empresa.

A atividade é destinada a todos os tipos de clientes que possuem criticidade no negócio e que necessitam de um ambiente operacional estável para que exexute as atividades rotineiras.

O serviço basicamente é projetado utilizando informações passadas pelo cliente solicitante. Nestas devem conter as especificações de o quê será atualizado, onde (qual o nome/localização do ambiente de produção) será atualizado, se haverá necessidade de realizar backup do ambiente de produção e se haverá necessidade de acionar o cliente para validar a atividade.

Com estas informações, o analista de Promoção à Produção é capaz de agendar as solicitações no software de acordo com as janelas/horários solicitados, priorizando-as de acordo com criticidades.

Dessa forma inicia-se a execução das atividades solicitadas, este processo de atualização pode envolver grandes riscos, mesmo considerando que são realizados testes em ambientes de homologação a fim de evitar falhas que possam prejudicar o negócio do cliente. Para suportar as atualizações a empresa possui softwares específicos de atendimento, além de uma equipe altamente qualificada. Estes itens são apresentados pela equipe de Project/RTI logo no início do projeto de entrada do cliente, a fim de tornar o serviço mais tangível, com mais qualidade e apresentar alto nível de segurança para o cliente.

Apesar de grande parte dos processos serem automatizados, podem ocorrer problemas durante a execução que exigem praticidade e rapidez da equipe em atuar Just In Time, pois em muitos dos casos os ambientes de homologação podem divergir em alguns aspectos, isto é, existem processos sendo executados no ambiente de produção que estão diretamente interligados com a atividade operacional do cliente e em diversos casos a menor interferência ou erro de execução pode acarretar em grandes prejuízos financeiros, materiais e virtuais.

Os serviços operacionais oferecidos pela equipe de Promoção à Produção englobam:

- Atualizações de arquivos: Atualizações de arquivos simples ou executáveis que fazem parte de determinado sistema e sofrerão alteração por quaisquer motivos.

- Execução de Deploys: Trata-se de execução de um pacote de atualizações (vários arquivos comprimidos) que serão distribuídos para localidades diferentes no ambiente de produção

- Atualizações de Banco de Dados: São execuções de arquivos que contém instruções para alterações na estrutura ou no conteúdo dos banco de dados.

- Disponibilização de pacotes de instalação: Compreende a atividade de disponibilizar pacotes completos para instalação de sistemas ou softwares em novos servidores do ambiente do cliente.

Todos esses serviços são oferecidos e executados dentro da empresa prestadora, onde se encontram infra-estrutura, servidores e robôs altamente sofisticados, equipamentos em ambiente refrigerado e adequado que operam vinte e quatro horas por dia, todos os dias do ano. Estas instalações de apoio também são revisadas e atualizadas constantemente para que seja garantido o seu perfeito funcionamento.

Dentre os pacotes de serviços são claramente identificados alguns bens facilitadores, como suporte técnico e operacional, informações sobre as atividades que estão sendo processadas, atualizações de bancos, aplicações/arquivos, pacotes e deploys nos ambientes operacionais.

Os serviços explícitos são demonstrados através do atendimento prestado ao cliente, atualizações funcionais, execuções em banco completas, velocidade e eficácia no caso de restaurações (Fallbacks).

Alguns dos serviços também são percebidos como serviços implícitos, como por exemplo, a segurança no atendimento, a velocidade para correções de imprevistos, confiabilidade que lhe são transmitidas pelo analista ao conhecer o negócio do cliente e a sugestão e apontamento de possíveis melhorias no próprio processo do cliente.

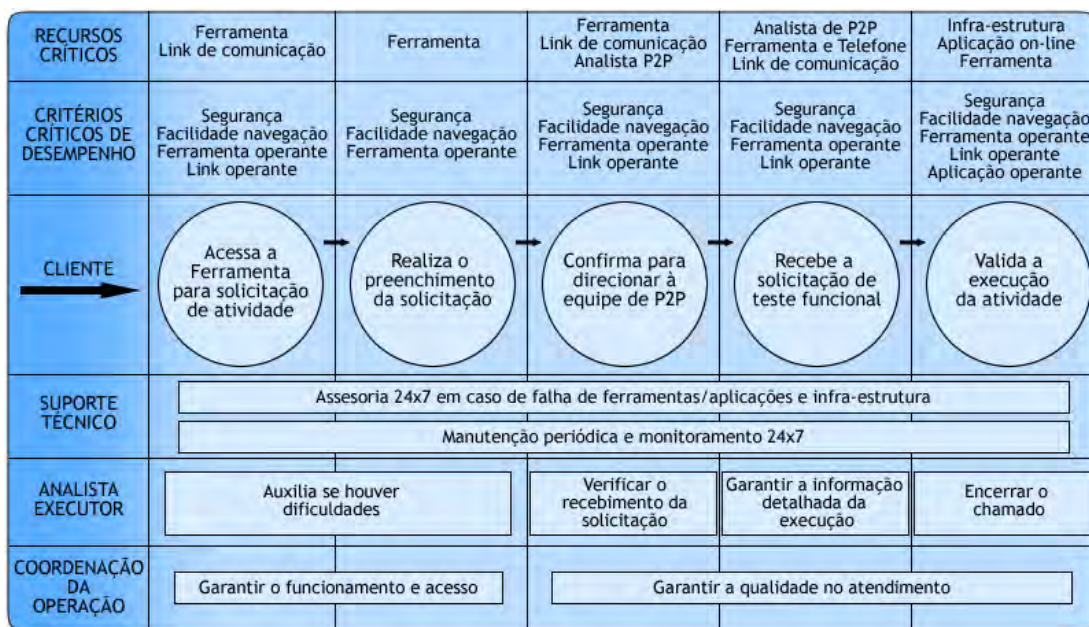


Figura 8. Fluxograma detalhado do processo.

Fonte: Autor.

A equipe de Promoção à Produção tem sua operação com foco em atividades de Backroom.

A gestão da capacidade e da demanda é de fundamental importância para que a equipe possa se organizar sem comprometer seu custo e desempenho na execução

dos processos que podem ser realizados num determinado período de tempo, demanda esta, que varia em torno de 1.000 atualizações mensais nos dias de hoje.

Esta gestão de capacidade basicamente é trabalhada remanejando os analistas da equipe que possuem horário determinado como Flex e operam em turnos. Dessa forma as janelas de atendimento que apontarem maior número de atualizações/processamentos serão suportadas por um número maior de analistas, que podem ser realocados de acordo com a necessidade.

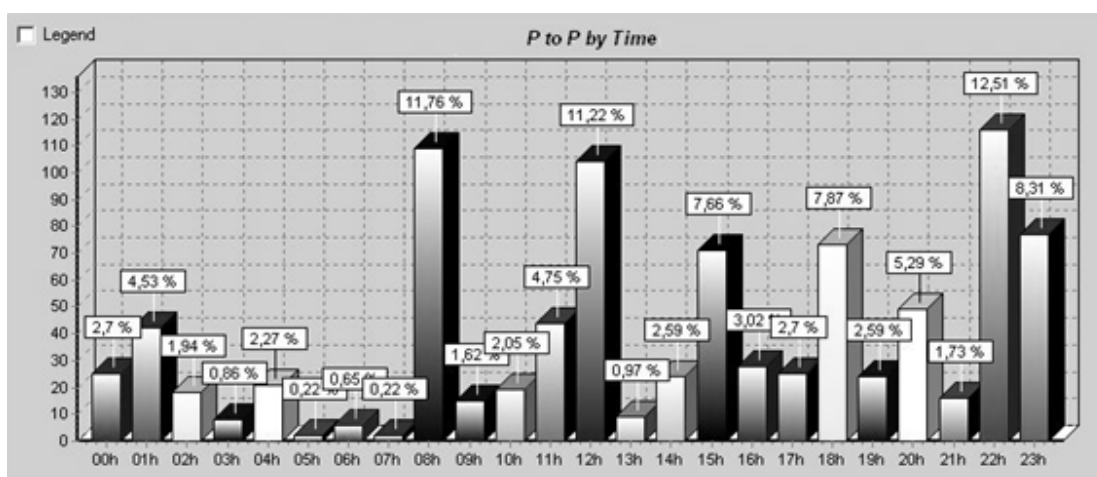


Figura 9. Métrica de promoções a produção realizadas no período.

Fonte: PSM Software, EDS.

Nos horários mais impactados pela demanda, atualmente nas janelas das 08:00, 12:00, 15:00, 18:00, 22:00, e 23:00 a equipe conta com um número de funcionários mais adequado, pois as trocas de turnos ocorrem dentro destes períodos (não engloba todos os horários, apenas os mais críticos: às 12:00 e 15:00, durante à troca de turno das 14:00 que suporta estas duas janelas, e às 22:00 e 23:00, com a troca de turno das 22:30), unindo analistas de determinado turno com outros.

Além disso as solicitações são planejadas de acordo com as criticidades para o negócio que estão atreladas a determinada SLA de atendimento acordada, ou seja, as

solicitações com menor tempo para atendimento, as mais críticas, são priorizadas dentro das janelas.

As solicitações podem variar entre criticidade alta, média ou baixa. Para as solicitações de criticidade alta, a SLA para atendimento é de 1 hora. Solicitações de criticidade média devem ser atendidas em até 3 horas e as solicitações de criticidade baixa poderão ser atendidas até 5 horas.

A demanda dificilmente varia repentinamente visto que todos os contratos com os clientes são firmados sobre um baseline, que nada mais é do que um número estimado de solicitações mensais.

Se o cliente mantém o número de solicitações dentro deste baseline ele pagará apenas o acordado em contrato, contudo se for excedido o número de solicitações, o cliente pagará o excedente e caso haja algum tipo de atraso pela equipe (devido ao aumento de demanda), este poderá ser justificado sobre a variação do baseline acordado. Contudo apenas atrasos além do acordado poderão ter esta justificativa e, mesmo excedendo o número, os erros não são aceitáveis neste caso (apenas atrasos).

A liderança da equipe deve ficar atenta ao aumento e redução de solicitações mensais por cliente, pois caso o aumento ou redução seja constante, é importante que o assunto seja levado à equipe de Project/RTI (qualidade) e à supervisão para que agende-se uma reunião de renegociação de baseline, adequando à nova necessidade. Este sistema é semelhante à uma conta de celular pós-paga, um pacote de minutos no qual os excendentes são cobrados à parte.

Dessa forma, verifica-se que é necessário haver um equilíbrio entre investimentos em instalações, computadores, pessoas, dentre outros recursos com o comportamento da demanda, novas possibilidades e expectativas.

Como os processos em sua grande maioria são automatizados, a gestão da capacidade em serviços se correlaciona com as pessoas, são realizados programas de aperfeiçoamento constantemente para que se possa manter um nível de excelência operacional alto, novas adequações de processos e procedimento aos atuais equipamentos e tecnologias e assim melhorar os pré-requisitos de qualidade exigidos pelo cliente e o mercado como um todo.

A fim de se detalhar o fluxo do processo, é importante ressaltar a definição dos momentos da verdade inseridos no processo. Tratam-se de momentos de contato entre o cliente e a empresa prestadora durante as etapas do fluxo, nos quais permite-se ao cliente uma formação de opinião principalmente sobre a qualidade do serviço prestado. Além disso, podem ser monitorados pela empresa a fim de identificar pontos positivos e negativos no atendimento, além de dificuldades que possam ocorrer, facilitando o trabalho com melhorias contínuas na gestão da qualidade.

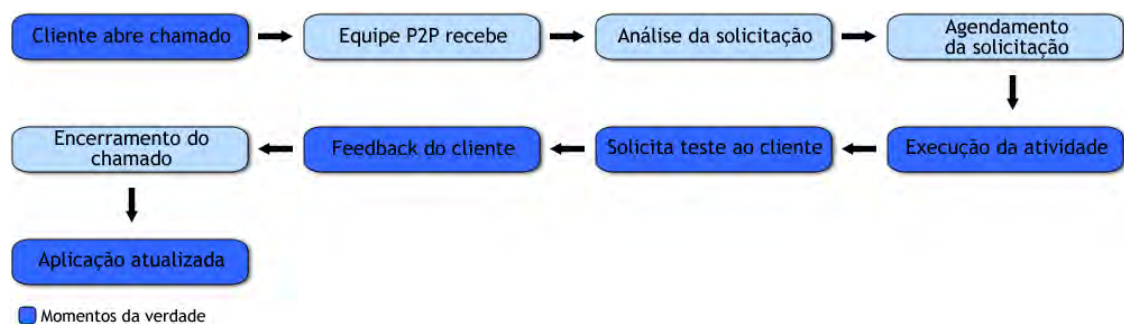


Figura 10. Momentos da verdade identificados no fluxo.

Fonte: Autor.

A satisfação do cliente está diretamente ligada à execução da atividade, a facilidade de acesso e ao atendimento que este recebe. Portanto são momentos altamente críticos para o negócio.

No início do atendimento é necessário uma atenção especial para evitar transtornos e principalmente garantir a credibilidade do negócio, nesse momento as chances de se tangibilizar o serviço acabam sendo interessantes e se completada essa etapa com sucesso poderá deixar o cliente satisfeito mesmo com a operação em andamento pois a segurança que é passada se torna fator primordial, impactando uma boa imagem, fidelizando o cliente. É no início do processo que o cliente cria a expectativa sobre o serviço, portanto é de suma importância adequá-la de acordo com o que será prestado.

Durante estas etapas do ciclo do serviço de Promoção à Produção, temos algumas apontadas como críticas, que são os momentos da verdade.

Inicia-se com a abertura do chamado por parte do cliente. É considerado um momento crítico pois o cliente acessará uma ferramenta para abrir este chamado e é importante que ele sintá-se confortável em utilizá-la (facilidade de navegação) e que ela atenda as expectativas dele (esteja funcionando, tenha as opções desejadas, etc.).

Seguindo após esta etapa, o próximo momento será apenas quando o analista de Promoção à Produção entrar em contato com o cliente para solicitar o teste funcional. Neste momento, é imprescindível que o cliente seja tratado de acordo e que o analista transmita todas as informações pertinentes sobre a execução da tarefa (muitas vezes o cliente questiona sobre possíveis dificuldades ou empecilhos que possam ter ocorrido durante a execução).

Em sequência, o cliente precisa retornar o contato, informando que o teste foi com sucesso ou não, neste momento ser prestativo e atencioso com o cliente é de grande valia.

Por final o último momento é quando o cliente de fato opera a sua aplicação (que pode ser ou não gerenciada pela EDS) e verifica às atualizações em operação do seu negócio.

O serviço de *Back Room* da operação pode ser claramente identificado após o recebimento do chamado pela equipe de P2P tendo em vista o baixo contato com o cliente, pois, após a etapa anteriormente descrita, ocorre a análise da solicitação, o seu agendamento e a execução da atividade em sí. Percebe-se que em nenhum destes momentos existe o contato com o cliente. Neste momento a operação é totalmente executada dentro da EDS sem agentes externos.

Os recursos críticos apontados no processo compreendem a Ferramenta de solicitação, o Link de comunicação, o Analista de P2P, o Telefone para contato, a Infra-estrutura e a aplicação do cliente. Estes itens são classificados desta forma pois nas etapas que determinam o fluxo, fazem-se necessários para que cada etapa se conclua. A fim de exemplificar podemos apontar a primeira etapa de abertura da solicitação, pois o cliente não conseguiria partir para a segunda etapa sem a Ferramenta de abertura dos pedidos e sem haver link de comunicação entre a empresa do cliente e a EDS, que depois é confirmada pelo analista que realiza os testes e mantém contato via telefone, garantindo após tais etapas a validação e o sucesso da atividade executada.

Para que estes procedimentos ocorram dentro da normalidade e expectativa esperada pelo cliente é de extrema importância que haja segurança, fator primordial em operações desse tipo já que tal detalhe oferece grande implicação no sucesso do negócio, tanto para o cliente como para a EDS, prestadora do serviço. A facilidade de navegação também exerce um papel importante na qualidade do serviço, tendo em vista que o cliente pode identificar de forma mais clara o processo que tinha em mente de fato com o que está sendo executado, é indispensável também que o sistema e o link estejam operando corretamente, critérios de desempenho fundamentais para que a aplicação funcione.

4.3. Problemas e características que podem impactar o cliente

Para gerir a os indicadores de nível do serviço na equipe de Promoção à Produção, o líder conta com a facilidade de uma ferramenta de avaliação por parte dos clientes. Todos os clientes têm acesso à este sistema customizado (de acordo com a necessidade de cada cliente).

Nessa ferramenta, o cliente informará uma avaliação à cada prestação e atendimento recebido. Para os itens com avaliação Regular ou Ruim, o líder de cada equipe envolvida deverá prestar justificativa, preferencialmente apontando um PAMO (Plano de Ação e Melhoria Operacional) nos casos mais críticos ou quando tratar-se de problemas frequentes.

Além disso, também é avaliado o nível do atendimento de cada analista, isto contempla o índice de erros, que são identificados através de históricos e informações coletadas na ferramenta de atendimento (registro de dados, tempo de atendimento, forma de atendimento, etc.), erros apontados pelo líder operacional ou até problemas que são escalados pelo cliente à liderança.

Cada analista possui uma meta de solicitações atendidas, que são evidenciadas nas métricas mensais extraídas pela liderança. É importante que cada analista cumpra com a meta padrão, pois existem avaliações quadrimestrais de desempenho específico dos analistas e, nestas avaliações, atingir às metas é um dos pontos considerados como cruciais para que este ao menos atenda às expectativas da equipe.

Basicamente os resultados são avaliados pelo líder através das métricas. Nestas é possível identificar os clientes que demandam mais ou menos, e até se determinado cliente está aumentando continuamente ou reduzindo sua demanda, assim podendo renegociar o *baseline*.

Os resultados de expectativas de atendimento são extraídos através de um cruzamento entre número de atendimentos x erros operacionais. Esta relação é considerada para identificar como está a qualidade de atendimento de cada analista da equipe de P2P.

Tendo em vista a necessidade de destaque no mercado e a elaboração de estratégias que viabilizem a formação de vantagens competitivas, é de fundamental importância a alta qualidade dos serviços executados no ambiente de produção, com base nessa premissa, existem altos investimentos em relação a capacidade produtiva e armazenamento de dados nos servidores, gerenciamento e desenvolvimento (treinamentos, certificações) da equipe.

Os possíveis erros que possam ocorrer durante essa fase acabam acarretando em alguns momentos grandes problemas, para evitar situações desse tipo, grande parte dos processos são automatizados para que haja a menor interferência humana possível, além de diminuir a frequência com que tais situações possam ocorrer, dispensa ações desnecessárias dando maior tempo para que a equipe responsável possa trabalhar em outros processos, superando assim a produtividade esperada, essa é uma das vantagens competitivas adotadas pela empresa.

Além disso, o tempo é outro fator fundamental, que faz parte da estratégia. Para isso, existem funcionários que trabalham além do período estabelecido pela equipe em regime de plantão, dessa maneira o quadro funcional é enxugado, aumentando as prioridades sem a necessidade de novas contratações.

Em acréscimo ao que foi colocado, cabe citar que os processos que ainda necessitam de intervenção manual (problemas com ferramentas, ou links inoperantes), passam frequentemente por avaliações e são elaborados planejamentos para automatizá-los, deixando-os mais seguros e reduzindo a incidência de indisponibilidade na operação do cliente.

Os erros operacionais que ocorrem na equipe basicamente estão divididos em três grupos: falta de atenção à solicitação, atrasos na entrega e infra-estrutura.

Conforme apresentado anteriormente o SLA determina acordos para execuções e, neste caso, números máximos de processamentos com erro aceitáveis, entre outras falhas de execução. No caso de não atingir estes SLAs, a EDS precisa justificar-se ao cliente e, em alguns casos, até pagar multas.

Os atrasos nas solicitações podem ter diversos motivos diretos e indiretos, e a falta de atenção na solicitação trata-se de algo que sempre está envolvido à própria equipe, portanto pode ser tratado de imediato.

Em questões de infra-estrutura, a incidência de erros é bastante reduzida, visto que o ambiente é completamente redundante e conta com infra de contingência. Contudo na maior parte dos erros deste nível, as causas estão ligadas a fatores indiretos, ligados à fornecedores (links, suporte, etc). Problemas de infra estrutura também podem gerar atrasos.

As maiores incidências de falta de atenção apresentam-se no terceiro turno da equipe e as de atraso normalmente em horários de demanda mais elevada. É importante salientar que a falta de atenção também pode acarretar no atraso da entrega.

Quando há incidências de erros/problemas, a equipe de Project/RTI faz o papel de coordenar uma ação em conjunto com a equipe de Promoção a Produção, chamado de RCA (*Root Cause Analysis*), que trata-se de um projeto para identificar a causa raiz da incidência de erro e tratar com um plano de ação para que não ocorra mais ou para que as chances de ocorrer sejam reduzidas.

Porém, um grande problema neste momento atual é a dificuldade na identificação das causas raiz desses erros. A equipe de Project/RTI acaba se empenhando em tarefas de inovação e fica sem tempo para o tratamento desses itens, reparando muitas vezes a incidência e deixando de lado a verdadeira causa do erro.

Isso faz com que o cenário apenas piore. As inovações podem gerar futuros erros que também não serão tratados por completo e juntarão-se com os anteriores que já não foram corrigidos e acarretando no conhecido efeito "bola de neve".

Diversos modelos podem e devem ser utilizados para a identificação das causas dos problemas, neste trabalho focaremos no problema de atrasos na entrega e apresentaremos o Diagrama de Ishikawa para identificação das causas. Este diagrama também é conhecido como "Diagrama de Causa e Efeito" ou "Espinha-de-peixe" e foi proposto pelo engenheiro Kaoru Ishikawa em 1943 e foi se aperfeiçoando nos anos seguintes.

Para elaboração deste diagrama, devem-se contar os conhecidos como 6M's em sua estrutura, que são problemas classificados em seis diferentes tipos:

- Método
- Matéria-prima
- Mão-de-obra
- Máquinas
- Medição
- Meio ambiente

Neste modelo torna-se viável a estruturação hierárquica das causas potenciais de determinado problema ou na oportunidade de melhoria além dos efeitos sobre a qualidade da prestação.

Abaixo segue uma ilustração do Diagrama de Ishikawa, desenvolvido em cima de um dos problemas que ocorrem na equipe de Promoção a Produção e poderia ser utilizado pela equipe de Project/RTI para identificar e trabalhar sobre as causas:



Figura 11. Diagrama de Ishikawa aplicado ao problema de atrasos na entrega.

Fonte: Autor.

Para a elaboração de um diagrama deste, o ponto de início é definir um problema ou objetivo a atingir. Seguindo, deve-se conduzir uma sessão de definição de causas que possam contribuir para o acontecimento do problema/objetivo (pode ser por utilizar a técnica de Brainstorm, que consiste em uma discussão sobre as possíveis causas de determinado efeito). Através daí, para descer os níveis de causa, deve-se realizar questionamentos sobre as causas já apontadas, por exemplo:

Problema: Atrasos na Entrega

Por quê?

R1. Pois a mão-de-obra (funcionários) está com falta de atenção.

Por quê?

R1. Pois a motivação está baixa.

Por quê?

R1. Pois os salários estão desagradáveis.

R2. Pois não há reconhecimento.

Após descer a 3 níveis de causas, normalmente já é possível apresentar planos de ação para correção destas causas. Além disso, as causas podem ser categorizadas em causas controláveis ou não-controláveis (por exemplo desastres naturais que não são controláveis).

5. Análise de dados/Reflexão

Neste cenário apresentado, é bastante claro que o primeiro passo é uma reestruturação e do processo da equipe de qualidade remodelando a forma e o escopo de trabalho.

Colocando-se no lugar do cliente, este quer ter a garantia de que seu processo opere com qualidade, sem incidências de erros e/ou problemas. Primeiramente a equipe de Project/RTI deve alterar o seu foco de trabalho, priorizando as correções de erros até a causa raiz ao invés de inovações nos processos.

É importante com que antes de inovar e apresentar novas implementações ao cliente, a equipe garanta o que já está sendo oferecido e operante e, após ter garantia dessa atividade de maneira estável e segura, inicie-se um processo de inovações e melhorias constantes.

Para atuar na investigação e busca da causa raiz das incidências a EDS como um todo conta com uma ferramenta de controle chamada *Digital Workflow*, que faz a gestão destes projetos de causa raiz (indicados como Problemas na ferramenta). Sendo assim, os Problemas são os projetos ligados à identificação e atuação na causa raiz e os incidentes são itens que necessitam ações imediatas para estabilizar a operação atual.

Dessa forma também, a empresa pode ser capaz de atuar em problemas comuns, característicos da terceirização que já foram apontados nesse trabalho, reduzindo assim, as incidências e melhorando o seu nível de serviço.

Para a implantação destas correções, pode-se utilizar o método PDCA, que é um método de gerenciamento com sequência lógica de ações que visam atingir uma determinada meta e melhorar continuamente.

O PDCA significa *Plan, Do, Check e Act* (Planejar, Fazer, Checar e Agir) e pode ser utilizado em qualquer segmento empresarial pois tem como foco o sucesso dos negócios independente da área de atuação.

Em suma o ciclo inicia-se com o planejamento e é seguido pela execução das ações (ou ação) planejada. Depois checa-se constantemente o que foi feito e se está de acordo com o que havia sido planejado anteriormente, e toma-se devidas ações corretivas para eliminar ou reduzir erros da execução.

O Planejamento deve identificar o problema a ser tratado. Analisar os dados relacionados à este fenômeno, analisar o processo e as causas fundamentais e elaborar um plano de ação à ser tomado.

O Fazer, reflete a realização e execução da tarefa planejada de fato.

A Checagem é a fase em que monitora-se e verifica-se periodicamente os resultados avaliando-os e verificando se estão de acordo com o que havia sido planejado.

O Agir reflete na ação de eventualmente elaborar novos planos buscando a melhoria contínua da qualidade, eficiência e eficácia. Aprimorando a execução e reduzindo/eliminando falhas.

As melhorias devem focar-se no grupo das causas controláveis como medidas corretivas e preventivas para as causas incontroláveis. Dessa maneira, a empresa poderá focar mais esforços para elevar ainda mais (e de melhor forma) as vantagens da

terceirização, além de facilitar a redução de custos em seu maior alvo, que conforme já apresentado, trata-se da melhoria dos processos internos da corporação.

Além disso, como possíveis melhorias no efeito do caso apresentado, pode-se incluir treinamentos aos funcionários com provas/certificações finais a fim de garantir o conteúdo adquirido. Isso já auxiliaria nos problemas relacionados à mão de obra, e atacaria diretamente o segundo maior foco de riscos da terceirização, que é a qualidade. Contudo, pode-se ser necessário um investimento considerável.

A atualização de hardwares de servidores e links também seria ponto-chave para a resolução de problemas apontados às máquinas e que podem impactar diretamente no efeito apresentado no diagrama. Este item em específico, também poderia colaborar em paralelo com a melhoria de qualidade e segurança dos métodos de chegada das solicitações (visto que dependem desta infra-estrutura) e o acesso às ferramentas para execução das atividades.

Além disso, outra saída interessante para atacar os maiores focos de risco, seria investir em ambientes e infra-estrutura voltados para contingência e redundância dos serviços prestados. Grandes operações já trabalham dessa forma, é importante que o cliente tenha conhecimento dessa opção, que pode garantir o serviço prestado e evitar perda de serviço (*zero outages*).

Novamente falando-se em mão-de-obra, uma saída interessante e que talvez não gere custo, seria nomear funcionários do turno como líderes de turno (Shift Leader), técnica já utilizada em outras equipes e que promove melhoria na supervisão em todos os turnos envolvidos, e juntamente traz motivação ao time.

6. Considerações Finais

Foram apresentados neste trabalho os principais conceitos da gestão da qualidade e terceirização. Mostrou-se uma visão panorâmica sobre a importância na tomada de decisão sobre quando terceirizar, o planejamento necessário, etc. Possíveis riscos encontrados durante um processo de terceirização também foram comentados.

Falou-se sobre melhores práticas aplicadas durante o processo de terceirização e focos de redução de custo.

Dessa forma, pode-se concluir sobre o processo de terceirização:

- O sucesso ou o fracasso do projeto dependerá mais da própria empresa do que do fornecedor. Deve-se alocar os melhores profissionais para garantir que o planejamento e a execução sejam adequados, e dessa forma, se alcance os objetivos desejados.

- O retorno do investimento realizado é um processo complexo e obtido a longo prazo. A análise criteriosa dos riscos e custos envolvidos se faz necessária para determinar a viabilidade do projeto.

- Deve-se ter habilidade no gerenciamento da comunicação, das diferenças culturais e lingüísticas, dos fusos horários, das resistências e riscos envolvidos.

- No caso de terceirização *offshore*, a escolha do país de destino deve ser realizada com critério e estar associada aos objetivos da empresa.

Ao se analisar o processo apresentado neste trabalho, de prontidão percebemos algumas das principais características que permeiam o ambiente de produção para serviços. Itens como divisão do trabalho, especialização, procedimentos, redução de custo, entre outras.

A estratégia operacional aplicada na EDS aparentemente é funcional para o seu tipo de negócio, a equipe Promoção a Produção suportando a operação em paralelo com analistas de qualidade (Project/RTI) desenvolvendo e implantando melhorias JIT *Just In Time*. O processo alinha-se em partes com a proposta da empresa, buscando a satisfação do cliente, reduzindo custos de operação com melhorias e automação da operação além da adequação dos *baselines* para que o cliente não pague volumes não utilizados, por exemplo.

Contudo, é de grande valia que os processos estejam adequados e sincronizados com a necessidade da operação, isso faz com que a empresa se beneficie com relação a cumprimento de prazos e possíveis imprevistos que possam vir a ocorrer. Por isso, como já foi levantado, é importante que a equipe de qualidade mude o foco para a correção e melhoria de qualidade dos processos atuais antes de trazer novos offerings/serviços para o cliente.

Uma crítica ao processo da EDS é o erro que pode ocorrer ao assumir SLAs com o cliente e não ter recursos suficientes para atendê-lo. Existem casos de problemas que a EDS fecha novos contratos de serviço de Promoção à Produção antes de, por exemplo, realizar novas contratações para a equipe. Nesse cenário, fica-se de mãos atadas e na esperança de que o cliente não realize reclamações ou avaliações negativas para com a equipe.

Portanto é importante que o processo burocrático de adequação da equipe (contratações, automações de processos, etc.) para novos serviços seja adequado da melhor forma para que possa atender esse tipo de ocasiões.

Zenone (2007), aponta que os clientes estão cada dia mais rigorosos, e as empresas enfrentam diferentes e novas dificuldades para atender os clientes ao nível esperado, reavaliando constantemente sua maneira de atuação no mercado.

Portanto, é importante provisionar as necessidades do cliente, preparando-se previamente ao direcionamento do mercado. Isso é ser pró-ativo, e é ponto crucial dentro das organizações, principalmente nos dias de hoje em que a competição no mercado está altamente acirrada. As empresas que se diferenciam, já apresentam e prospectam grandes vantagens sobre as outras.

As melhorias propostas no processo de Promoção a Produção podem (ou não) necessitar de investimento e cabe ao gestor decidir, juntamente com a equipe de qualidade, qual ação deve ser tomada. Contudo, é perceptível que as correções eliminariam algumas causas reais ou potenciais do problema em questão apresentado.

Na efetividade da redução de atrasos, o impacto na área e na organização seria bastante positivo e melhoraria a percepção da imagem da EDS e de suas operações para o cliente. Por outro lado se os indicadores não apresentarem melhorias no processo (ou até piores), é hora de replanejar novas estratégias para serem adotadas e aplicadas, contudo o trabalho não foi perdido, uma vez que parte dos problemas (potenciais) já sofreram atuação (salvo de implementações incorretas).

Diante do processo trabalhado, foi possível identificar e detalhar o processo organizacional, levantar sugestões de melhoria além de técnicas que podem ser utilizadas pelas equipes de gestão para determinar a causa raiz de problemas e os impactos que podem ser gerados.

Percebeu-se também que as ferramentas da gestão pela qualidade podem ser implantadas em empresas de TI, tanto para prevenir como para corrigir problemas que impactam na prestação do serviço, além de identificar pontos de falha e melhorar a otimização dos recursos.

Como sugestão para futuros estudos, outro método não discutido neste trabalho que poderia auxiliar a redução dos riscos da terceirização, além de atacar fortemente a questão de redução de custos (tanto para o prestador quanto para o cliente), é o método *Six Sigma*, que visa trabalhar os processos internos e externos a fim de eliminar desperdícios (tempo, financeiro, etc.), otimizando os fluxos e agregando mais valor à entrega.

7. Referências Bibliográficas

BALLESTERO-ALVAREZ, M.E. (Coord.). *Administração da qualidade e produtividade: abordagens do processo administrativo*. São Paulo: Atlas, 2001.

BERKHOUT, M. et al. *ITIL Service Support*. vol. 1. London: The Stationery Office, 2000.

CAMPOS, V.F. *Gerência da qualidade total: estratégia para aumentar a competitividade da empresa brasileira*. Rio de Janeiro: Bloch, 1989.

CORRÊA, H.L.; CORRÊA, C.A. *Administração de produção e operações - manufatura e serviços: uma abordagem estratégica*. São Paulo: Atlas, 2004.

DIBBERN, J. et al. *Information systems outsourcing: A survey and analysis of the literature*. Vol. 35. Database for Advances in Information Systems , 2004.

DOMINGUEZ, L. R. *The Manager's Step-by-Step Guide to Outsourcing*. New York: McGraw-Hill, 2006.

HATCH, P. J. *Offshore 2005 Research*. <http://www.ventoro.com>. Acessado em: 11/09/2010.

MARANHÃO, M. *ISO Série 9000: manual de implementação versão 2000*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MEARS, P. *How to stop talking about, and begin progress toward total quality management*. vol. 36. Greenwich: Business horizons, 1993

PALADINI, E. P. *Avaliação estratégica da qualidade*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. *Gestão da qualidade*. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

ROTTMAN, J. W.; LACITY, M. C. *Proven Practices for Effectively Offshoring IT Work*. Vol. 47. Massachusetts Institute of Technology, 2006.

ZENONE, Luiz Claudio. *Marketing Estratégico e Competitividade Empresarial*. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2007.

