

**ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA EM ENGENHARIA**

FLÁVIA FERNANDES RIZZO MÖRKING

**Serviço Técnico de Informática da EPUSP: melhoria continuada no
atendimento ao usuário.**

São Paulo
2013

FLAVIA FERNANDES RIZZO MÖRKING

Serviço Técnico de Informática da EPUSP: melhoria continuada no atendimento ao usuário.

Monografia apresentada ao PECE - Programa de Educação Continuada da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Especialista em Ciência.

Orientador: Prof. Dr. Adherbal Caminada Netto

São Paulo
2013

MBA/EG
M 8272

DEDALUS - Acervo - EPMN



31600022436

FICHA CATALOGRÁFICA

3435818

Mörking, Flávia Fernandes Rizzo

Serviço técnico de informática da EPUSP : melhoria continuada no atendimento ao usuário / F.F.R. Mörking. -- São Paulo, 2013.

46 p.

**Monografia (MBA em Gestão e Engenharia da Qualidade)
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Programa de
Educação Continuada em Engenharia.**

**1. Tecnologia da informação 2. Clientes (Atendimento) 3.
Melhoria continuada 4. Garantia da qualidade I. Universidade de
São Paulo. Escola Politécnica. Programa de Educação Continua-
da em Engenharia II. t.**

Àquelas que, como eu, abrem mão da companhia de seus filhos e marido para buscarem conhecimento e transformá-lo num futuro promissor

AGRADECIMENTOS

Ao marido e amigo, Alberto Mörking Neto, pela paciência, compreensão e força, que foram vitais para que eu concluísse esse curso.

Aos meus meninos, Henrique e Bernardo, que se comportaram bem, jantaram toda a comida e obedeceram o papai, enquanto a mamãe estudava.

À minha mãe, que sempre me apoiou mesmo quando ela não concordava com o que eu estava fazendo (mas, neste caso, ela concordava).

À amiga Nancy Massa Elias, por tirar ideias da cartola, cartas da manga e fazer a coisa andar.

Ao amigo Prof. Dr. Antônio Saverio Rincon Mungioli que acreditou em mim, me dando a chance de crescer.

À Prof^a Regina Azevedo, pela generosidade, pelo carinho e apoio.

Ao mestre, Prof^o Adherbal Caminhada Netto, pela consultoria, apoio e incentivo.

“Eu não sou quem eu gostaria de ser: eu não sou quem eu poderia ser, ainda, eu não sou quem eu deveria ser. Mas graças a Deus eu não sou mais quem eu era!”

Martin Luther King Jr.

RESUMO

Vivemos na era da tecnologia, momento em que a agilidade e rapidez na resolução dos problemas são necessárias para que o atendimento seja satisfatório.

Qualificar funcionários, fazer com que “vistam a camisa” e se envolvam nos problemas da empresa buscando, assim, a melhor forma de resolvê-los faz diferença quando se foca na qualidade do serviço que é prestado.

Nosso foco foi o estabelecimento de diretivas para a melhoria contínua no atendimento aos usuários, serviço esse oferecido pelo Serviço Técnico de Informática da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

Palavras-chave: Qualidade, Atendimento, Capacitação, Melhoria Contínua.

ABSTRACT

We live in the age of technology, where agility and speed in problem-solving are necessary to ensure that the service is satisfactory.

Qualify employees, cause "to wear the shirt" and get involved in the problems of the company seeking the best way to resolve them makes a difference when we focus on the quality of service we provide.

Our focus was the establishment of policies for the continuous improvement in the service to users, this service offered by the service technician of the Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

Keywords: quality, service, training, Continuous Improvement.

Lista de Ilustrações

Figura 1: Processo de avaliação da Qualidade percebida.....	15
Figura 2: Modelo da Qualidade de Serviços	17
Figura 3: Qualidade Percebida do Serviço	20
Figura 4: Gráfico sobre Chamados atendidos em 2011.....	27
Figura 5: Gráfico sobre Chamados atendidos em 2012.....	28
Figura 6: Gráfico sobre Chamados atendidos em 2013.....	28
Figura 7: Detalhamento do Ciclo de Serviço de atendimento ao público para atendimento de chamado técnico	29
Figura 8: Processo de avaliação da Qualidade percebida.....	34

Lista de Quadros

Quadro 1: Relação de chamados atendidos	27
Quadro 2: Detalhamento do Ciclo de Serviço de atendimento aos usuários do SvInfor com indicação dos possíveis pontos de melhoria	30
Quadro 3: Melhorias sugeridas para itens apontados como oportunidades ...	30
Quadro 4: Discrepância entre a expectativa do usuário e a percepção gerencial sobre esta expectativa	31

SUMÁRIO

1. Introdução	13
2. Analisando a qualidade dos serviços prestados pelo Serviço Técnico de Informática utilizando a ferramenta “5 GAPS”	14
2.1. A qualidade e os serviços	14
2.2. O Modelo dos GAPS	16
2.3. Dimensões da Qualidade	17
3. Estudo de caso	20
3.1. Histórico geral	20
3.2. Descrição da Empresa	23
3.2.1. Escola Politécnica	23
3.2.2. Serviço Técnico de Informática (SvInfor)	23
3.2.2.1. Panorama Geral SvInfor	24
3.3. Análise dos 5 GAPS	26
3.4. Discrepância entre a expectativa do usuário e a percepção gerencial sobre esta expectativa	27
3.4.1. GAP 1: Discrepância entre a Visão Gerencial e a Percepção do Consumidor.....	28
3.4.2. GAP 2: Discrepância entre a Visão Gerencial e a Percepção do Consumidor.....	28
3.4.3. GAP 3: Discrepância entre a Visão Gerencial e a Percepção do Consumidor.....	29
3.4.4. GAP 4: Discrepância entre a Visão Gerencial e a Percepção do Consumidor.....	29
3.4.5. GAP 5: Discrepância entre a Visão Gerencial e a Percepção do Consumidor.....	30

3.5. Análise a partir da utilização da ferramenta GAPS 5.	31
3.5.1. Pontos Fortes	32
3.5.2. Metas de Comunicação	32
3.5.3. Meta de Tecnologia.....	32
3.5.4. Meta de Treinamento	33
4. Conclusão	35
REFERÊNCIAS	36
ANEXOS	37

1. Introdução

O estudo realizou-se no Serviço Técnico de Informática da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, tendo como objetivo a definição de metodologias e critérios de avaliação buscando a melhoria no tempo de atendimento das solicitações abertas no sistema de chamados existente (<http://chamados.poli.usp.br/>).

Em 2009, este setor encontrava-se em fase de reestruturação, tanto de pessoal, quanto nos serviços e equipamentos. Um dos tópicos dessa reestruturação era a Qualidade, porém, não existiam informações adequadas para que fosse feita qualquer medição. Tudo que existia eram *e-mails*, por meio dos quais os usuários faziam reclamações, elogios, críticas e as solicitações de atendimento. Isso era toda informação a partir da qual dados estatísticos poderiam ser extraídos.

Toda manipulação dessas informações era absolutamente manual e de difícil interpretação inicial. Naquele momento, foi estabelecido um grupo para definir critérios e métodos de avaliação da Qualidade. Parte da equipe envolvida neste processo passou por treinamento, para que soluções atualizadas pudessem ser identificadas e aplicadas. O presente relatório é a conclusão desse processo.

O serviço oferecido por uma entidade pública é pré-julgado mesmo antes de ser, de fato, concluído. Existem inúmeras ferramentas capazes de medir satisfação de usuários diante de um determinado serviço. No presente estudo, foi utilizada a ferramenta 5 GAPS para identificar possíveis gargalos desde a abertura de um chamado técnico até a sua finalização, e o que melhorar.

2. A qualidade dos serviços prestados pelo Serviço Técnico de Informática utilizando a ferramenta “5 GAPS”

A qualidade de serviços tem natureza abstrata e de difícil tangibilidade. A percepção se forma durante os vários momentos de contato com o usuário. É fundamental compreender a satisfação do usuário, quando se quer a Qualidade Total de um serviço ou produto. Medi-la constantemente por meio de controles gerenciais, enquetes, questionários, e principalmente, pesquisas estruturadas, é essencial para a tomada de decisão estratégica pelos gestores das empresas.

Dentro do serviço técnico de informática, a Qualidade é um elemento determinante para assegurar o bom funcionamento da entidade. Para que isso aconteça, é necessário que os equipamentos sejam atualizados, os usuários treinados, bem como os funcionários, a fim de não haver empecilhos na transmissão das informações, sejam elas quais forem.

2.1 A qualidade e os serviços

O entendimento do que é Qualidade em Serviços para o usuário pode ajudar a organização a introduzir modificações e buscar melhorias da Qualidade em seus produtos e serviços. Os serviços oferecidos por uma empresa devem ser cuidadosamente planejados, e acima de tudo, oferecidos com qualidade.

Não se pode basear a definição de Qualidade em expectativas, pois elas variam de acordo com seu público-alvo, seus consumidores ou usuários. Além disso, a forma como os usuários percebem o serviço pode variar ainda mais, pois os serviços são intangíveis. Ademais, a tendência de variabilidade dos serviços pode fazer com que um mesmo usuário tenha percepções distintas de um mesmo serviço em diferentes ocasiões.

A boa prestação de serviços gera satisfação aos usuários atendidos, que neste caso, traria elogios para a entidade.

A análise da qualidade dos serviços está diretamente relacionada à expectativa e percepção dos usuários. Segundo Edwards (1968), “qualidade consiste na capacidade de satisfazer desejos”, ou seja, o fator essencial é superar a expectativa dos usuários quanto à qualidade do serviço.

A Qualidade em Serviços é um importante diferencial e deve ser avaliado constantemente, por isso, o prestador de serviços deve sempre estar atento se o seu usuário está satisfeito com o atendimento recebido, comparando as expectativas do usuário com a avaliação do serviço oferecido. A opinião do usuário contribui muito para revelar a medida certa da qualidade dos produtos e serviços.

O processo de avaliação da qualidade de um serviço, feita pelo usuário pode ser ilustrado pela figura abaixo:

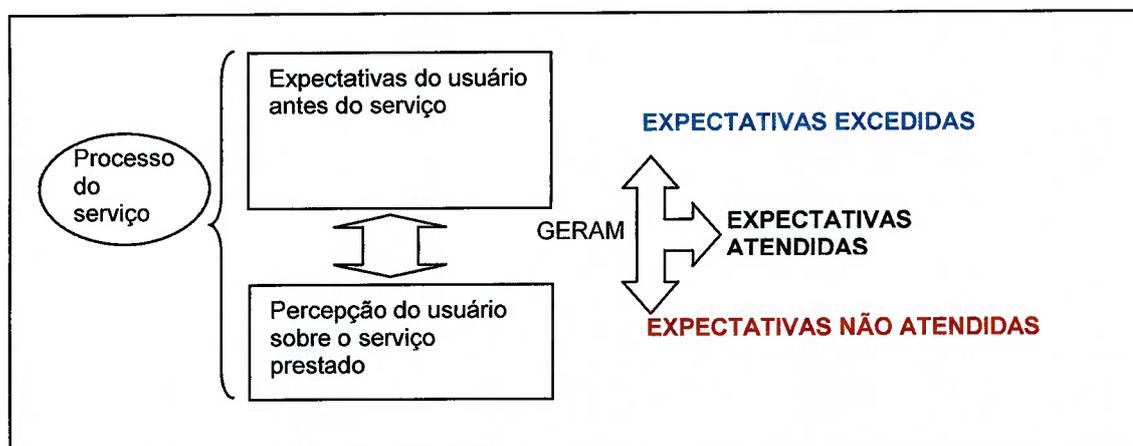


FIGURA 1: O Processo de avaliação da Qualidade percebida pelo usuário.

2.2 O modelo dos GAP'S

Inicialmente o modelo dos *GAPS* foi proposto por Parasuraman (1985;1988) e segundo Cukier R. e Silva, O. R. (2012) ele sugere que os usuários percebem a Qualidade como um desvio entre as expectativas originais e o serviço que foi realmente recebido. Estes autores apontam três características básicas para a Qualidade dos Serviços: os usuários encontram maior dificuldade em avaliar a Qualidade de Serviços que a de um bem; as percepções da Qualidade em Serviços resultam da comparação das expectativas dos consumidores e a performance final; as avaliações da Qualidade não dependem apenas do resultado final do serviço, dependem também do processo da prestação do serviço. A última afirmação reflete a base conceitual para o modelo de Parasuraman (1988) que identifica um conjunto de discrepâncias/lacunas (*GAPS*) entre a percepção de qualidade do serviço e as tarefas associadas à prestação dos mesmos. Segundo Parasuraman (1988), o modelo SERVQUAL serve para medir a qualidade do serviço através da comparação entre as expectativas antes do serviço prestado e as percepções pós serviços prestados na empresa.

São apontados cinco *GAPS* (lacunas) como as causas das falhas na entrega do serviço:

1. Lacuna entre as expectativas do consumidor e a percepção da gerência: a gerência pode não perceber quais são as reais expectativas do consumidor.
2. Lacuna entre a percepção da empresa e as especificações do serviço: mesmo que a gerência perceba quais são as expectativas reais dos usuários, ela pode não traduzir corretamente essas expectativas em especificações do serviço.

3. Lacuna entre as especificações do serviço e a prestação do serviço: o serviço pode ser bem especificado (ou projetado), mas sua execução deixou a desejar, não correspondendo ao serviço esperado.
4. Lacuna entre a prestação do serviço e as comunicações externas aos consumidores: A propaganda de um produto ou serviço sempre deve ser fiel ao que a empresa tem a oferecer, pois ela gera expectativa que a empresa deve ser capaz de superar.
5. Lacuna entre o serviço esperado e o serviço percebido: esta lacuna só ocorre em função da ocorrência de uma ou mais lacunas.

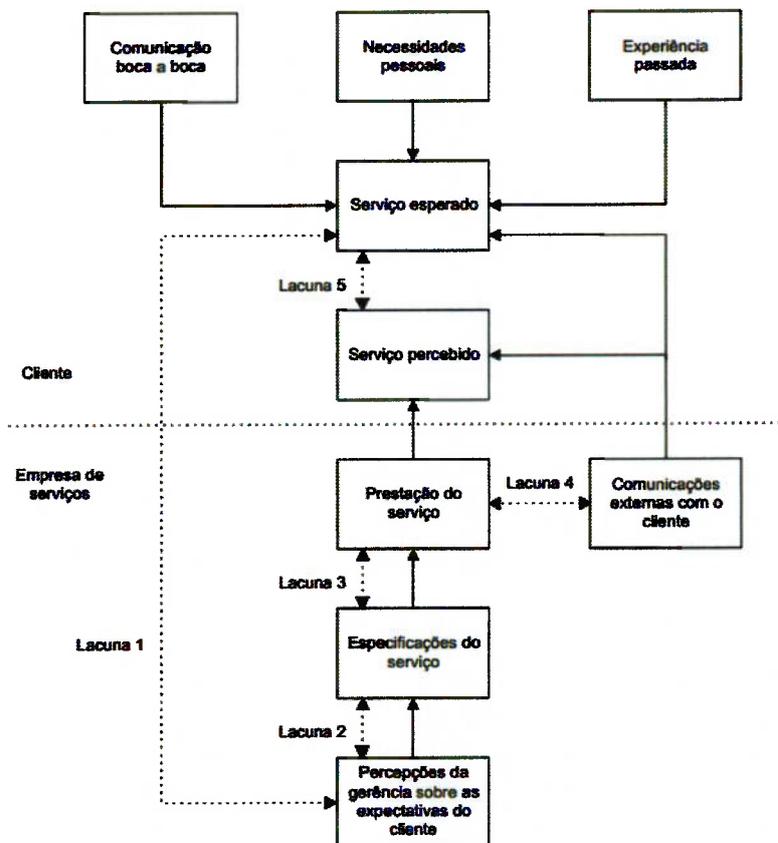


FIGURA 2: Modelo da Qualidade de Serviços (Fonte: PARASURAMAN, ZEITHAML & BERRY, 1985, p.44)

O modelo de formação da percepção do usuário ajuda a identificar onde estão as causas de um eventual problema de Qualidade e diz o seguinte: GAP (lacuna) 5 = GAP 1 + GAP 2 + GAP 3 + GAP 4, ou em termos descritivos, para se eliminar a lacuna GAP 5 entre o serviço desejado e o serviço percebido é preciso eliminar as outras 4 lacunas, quando existirem.

2.3 Dimensões da qualidade

Parasuraman, Zeithaml e Berry (1992), propõem cinco dimensões da Qualidade utilizadas pelos usuários para julgar os serviços que lhes são prestados: a tangibilidade, a responsabilidade, a confiabilidade, a empatia e a garantia. Segundo Fitzsimons e Fitzsimmons (2005) os usuários utilizam estas dimensões para fazer julgamentos em relação à qualidade dos serviços oferecidos, através da comparação entre o serviço efetivamente prestado e o serviço percebido, sendo que a diferença entre ambos constitui uma medida de qualidade, sendo a satisfação negativa ou positiva.

De acordo com Bateson (2001) são apontadas cinco dimensões da qualidade. São elas:

- **Tangibilidade:** Representa fundamentalmente a aparência de tudo o que envolve a prestação de serviços. Bateson (2001) relaciona como itens tangíveis de uma empresa objetos que são utilizados em seu interior, desde decoração até a apresentação e aparência de seu quadro de funcionários;
- **Responsabilidade:** Bateson (2001) conceitua esta dimensão como receptividade. Ela é responsável por mensurar a receptividade da empresa e seus funcionários para com seus usuários de maneira e em horário oportunos.

- **Confiabilidade:** Bateson (2001) afirma que “nada pode ser mais frustrante para os usuários do que os prestadores de serviço não-confiáveis”. Lovelock e Bateson são unânimes em dizer que a confiabilidade é a dimensão mais importante para o consumidor de serviços. Uma empresa que não tem confiabilidade perante seus usuários está fadada ao insucesso;
- **Empatia:** Empatia significa a capacidade de uma pessoa em vivenciar os sentimentos de outra. Atenção, cuidado e interesse personalizados para o usuário. Bateson (2001) também sugere que a empresa que possui esta dimensão “nunca perde de vista o que é ser um usuário da sua empresa”.
- **Garantia:** Esta dimensão abrange a competência, cortesia e certeza da empresa. A competência relaciona-se ao conhecimento, habilidade da empresa em prestar o serviço. A cortesia espelha como os funcionários agem com seus usuários e seus pertences e a certeza é o que o usuário precisa para saber que está fisicamente seguro (Bateson, 2001).

A Qualidade de Serviços percebida é dependente da comparação entre o serviço esperado e o serviço percebido. Quando a expectativa é maior do que a percepção de qualidade, a qualidade percebida é menos do que satisfatória. Quando expectativa é igual à percepção, a qualidade percebida é satisfatória, e quando a percepção é maior do que a expectativa, a qualidade de serviços pode ser considerada ideal.

A figura 3 mostra a relação entre serviço esperado (SE) e serviço percebido (SP), conforme as dimensões da qualidade e a classificação dos serviços .

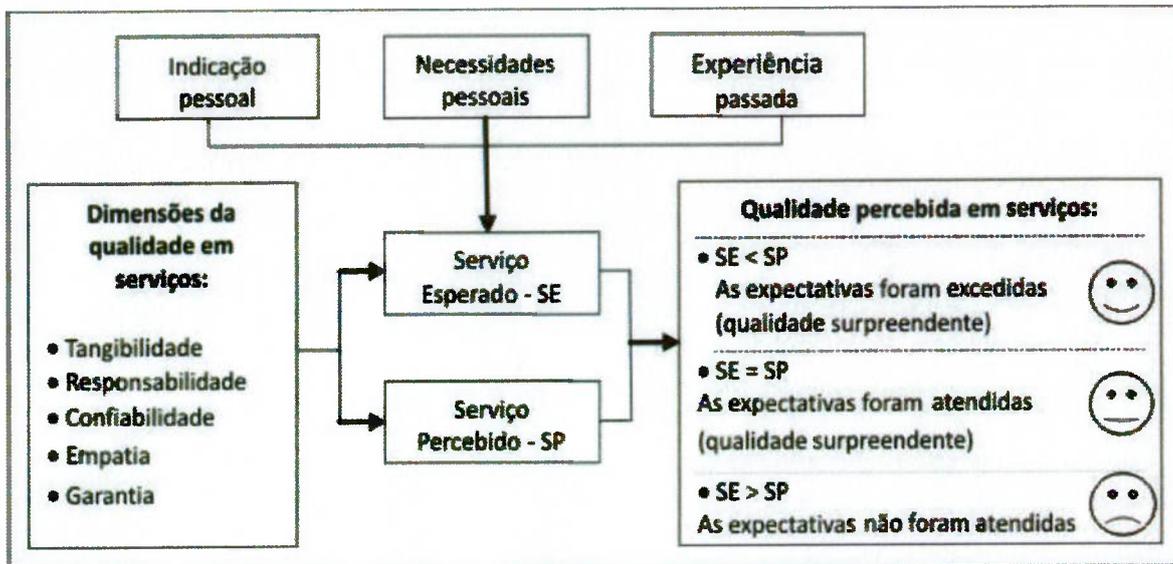


FIGURA 3: Qualidade Percebida do Serviço (Fonte: Adaptação de Parasuraman, Zeithaml e Berry 1992)

3. Estudo de caso

Este estudo foi realizado com o intuito de avaliar os serviços prestados pelo Serviço Técnico de Informática da Escola Politécnica – USP, mais especificamente na abertura e atendimento de chamados técnicos.

3.1 Histórico Geral

Por volta de 2003, foi criado, na Escola Politécnica, o programa APA, que significa: Aperfeiçoamento de Processos Administrativos. Seus objetivos eram mapear os processos administrativos, implementar um *load flow*, e a partir dos resultados, descobrir aperfeiçoamentos aplicáveis a esses processos.

Este programa gerou um Plano de Melhoria elaborado com base nos resultados de um processo de auto-avaliação e treinamento de funcionários, onde as aulas eram ministradas por docentes da própria instituição.

A implantação do APA possibilitou criar um ciclo virtuoso norteado por conceitos de visão sistêmica e produziu alguns resultados significativos, tanto do ponto de vista técnico quanto comportamental, como:

- Maior conhecimento das atividades administrativas desenvolvidas na instituição, através da identificação de 220 processos que foram classificados em categorias e subcategorias, de acordo com as finalidades principais da organização; estabelecimento de critérios de criticidade para priorização dos processos, que gerou uma lista de 22 processos críticos, com respectivo mapeamento e caracterização de cada um deles.
- Mudança cultural da instituição: cultura de mensuração de indicadores, de melhoria contínua e de trabalho em equipe. Envolvimento de parcela

significativa das pessoas e dos setores administrativos no trabalho. Introdução dos conceitos de visão sistêmica.

- Desenvolvimento profissional e pessoal dos funcionários, através da capacitação técnica em ferramentas de melhorias de processos.
- Gestão de Pessoas no Setor Público

Algumas mudanças foram significativas para que o capital humano fosse, enfim, valorizado, e passasse a ser parte importante para a obtenção dos objetivos organizacionais e não mais vistos, apenas, como recursos humanos.

Segundo Chiavenato (1999), a tendência que se nota hoje nas organizações bem sucedidas, com a globalização da economia e o mundo cada vez mais competitivo, é administrar com as pessoas, sendo esse processo conhecido como “Gestão de Pessoas”.

Após a criação do APA, os funcionários do setor passaram por treinamento, melhorando assim o atendimento que davam ao usuário. Feito isso, o número de atendimentos começou a cair, pois problemas de fácil detecção já eram resolvidos via telefone, no primeiro atendimento. O nível de satisfação aumentou.

Investir e valorizar o funcionário são garantias de um retorno positivo para a empresa. No Setor Público não é diferente. Em 2010, na Universidade de São Paulo, houve uma grande mudança que foi o reenquadramento dos funcionários na nova Carreira, e depois foi iniciado o Processo de Progressão. Mesmo não contemplando todos os funcionários, ele serviu para que a Universidade conseguisse enxergar qual o perfil de seus colaboradores, e onde é preciso investir. Apesar de serem oferecidos diversos cursos, em diversas áreas, existem muitos servidores que precisam melhorar e reciclar seu conhecimento.

A partir desses dados gerais, o Serviço Técnico de Informática da EPUSP foi reestruturado, afim de melhorar seus processos, e se reorganizar.

3.2. Descrição da Empresa

3.2.1. Escola Politécnica

A Escola Politécnica foi fundada em 1893, porém apenas em 1934 foi incorporada à Universidade de São Paulo. Ela é responsável por ministrar cursos de Engenharia. Está localizada no Campus Cidade Universitária, em São Paulo.

A Escola Politécnica é dividida em 15 departamentos de ensino e pesquisa. São 141.500 m² de área construída, dividida em 9 prédios. Trabalham hoje cerca de 480 docentes e 500 funcionários técnicos e administrativos.

São oferecidos 13 cursos semestrais e 2 quadrimestrais na Graduação (cerca de 4700 alunos), 16 cursos de Mestrado (cerca de 1400 alunos), 850 alunos de Doutorado e 222 cursos (cerca de 7800 alunos) na Educação Continuada.

3.2.2. Serviço de Técnico de Informática (SvInfor)

O Serviço de Técnico de Informática da Escola Politécnica da USP é o setor responsável pela instalação, operação e manutenção da infraestrutura de servidores, equipamentos de informática e sistemas e ativos de rede, além do desenvolvimento e da manutenção de aplicativos e do site da Escola Politécnica na *web*. Em termos de manutenção de equipamentos de informática, este serviço atende basicamente o prédio da Administração e as salas de livre uso do Projeto

Para os Alunos, que são salas equipadas com microcomputadores e impressoras para uso dos alunos de graduação da Escola Politécnica.

3.2.2.1 Panorama geral do SvlInfor

Em março de 2005, o grupo de informática da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo teve a sua chefia trocada e, poucos meses depois, graças a uma portaria da Reitoria, transformou-se em um Serviço Técnico e passou a fazer parte do organograma da Escola.

A situação da Informática da Escola era, naquele momento, dramática e o estado geral tanto da infraestrutura de *hardware* e *software* quanto de pessoal eram desanimadores.

A pedido do então Diretor da Escola Politécnica, Prof. Vahan Agopyan, um Plano Diretor de Informática (PDI) foi estabelecido e começou a ser efetivamente implementado a partir de 2006, já sob a batuta do novo diretor, Prof. Ivan Gilberto Sandoval Falleiros, então recém eleito.

No Anexo I transcrevemos o trecho do documento de término da gestão do Prof. Dr. Ivan Gilberto Sandoval Falleiros, Diretor da Escola Politécnica, relativo ao que pôde ser implementado desse PDI.

Durante esse mesmo período encontrava-se em ação dentro da Escola Politécnica o APA, Aperfeiçoamento de Processos Administrativos, que buscava entre outras coisas um mapeamento dos processos administrativos existentes na Escola, procurando gargalos e a melhor maneira de resolvê-los.

No bojo do APA, todo o quadro administrativo da Escola Politécnica foi submetido a treinamentos de atualização.

Ficou patente para os componentes do grupo de informática participantes desses treinamentos que em momento oportuno a implementação de critérios de avaliação da Qualidade dos Serviços de Informática precisariam ser definidos.

Entretanto antes seria necessário que um Serviço Técnico de Informática (SvInfor) efetivamente existisse, como pode ser lido no trecho a seguir transcrito do documento do Anexo I:

“No que diz respeito a informática foi elaborado um Plano Diretor de Informática (PDI) que pode ser assim resumido: “Desobsolescer o parque de hardware e software e montar uma infra-estrutura mínima operacional necessária e suficiente para as necessidades imediatas da EPUSP.””

Foi difícil o começo do processo de implantação de melhoria buscando atingir-se o PDI, já que não se dispunha de mão de obra adequada e suficiente, os recursos financeiros eram exíguos e os equipamentos totalmente obsoletos.

Com o apoio incondicional da diretoria da Escola Politécnica e das demais assistências técnicas foi possível atingir-se o estabelecido no PDI e, como resultado, aos poucos as mudanças e as melhorias começaram a aparecer.

Ao final de 2009 a necessidade de critérios de avaliação da Qualidade dos Serviços do SvInfor já tornavam-se claros e o então diretor do Serviço, Prof. Antônio Saverio Rincon Munglioli, iniciou reuniões internas com o quadro de funcionários do Serviço visando estabelecer uma metodologia e os critérios de avaliação da Qualidade a serem usados. Isso pode ser observado no texto a seguir transcrito e retirado do Relatório do Anexo I

“Agora começamos a pensar num efetivo PDI, que vise o futuro e as novas tecnologias, premiadas as normas e as boas práticas, pavimentando o caminho da pesquisa e do ensino, mas que deverá ter sempre como primeiro item a manutenção e a contínua modernização da estrutura até aqui criada pois, se preterido, certamente levará a informática da Poli de novo ao caos de 2005.”

Faltava, todavia, informação e formação para que o grupo pudesse definir isso de forma consistente, clara e objetiva.

Foi criada então uma comissão com esse propósito. Funcionários passaram por treinamento, e utilizando as ferramentas adequadas ali estudadas, buscaram o melhor caminho, a melhor metodologia e os melhores critérios de avaliação da Qualidade dos Serviços do SvInfor.

Partindo então para a prática, foi preciso identificar as expectativas dos usuários e confrontá-las com o serviço que se vinha oferecendo.

Foi feito um levantamento da situação dos chamados técnicos abertos para atendimento e os efetivamente atendidos dentro do prazo previsto.

A seguir está apresentado o resumo dos dados em questão que serviram de base à identificação do problema motivador do presente estudo (Quadro 1 e Figuras 04, 05 e 06 a seguir).

Dados utilizados neste estudo

Ano	2011		2012		2013	
	Chamados	Percentual	Chamados	Percentual	Chamados	Percentual
Fora do prazo esperado	600	59,64%	771	49,61%	492	42,20%
Dentro do prazo esperado	406	40,36%	783	50,39%	674	57,80%
Total	1006	100	1554	100	1166	100

QUADRO 1: Relação de Chamados Atendidos (dentro do prazo x fora do prazo)

Fonte: [HTTP://chamados.poli.usp.br](http://chamados.poli.usp.br)

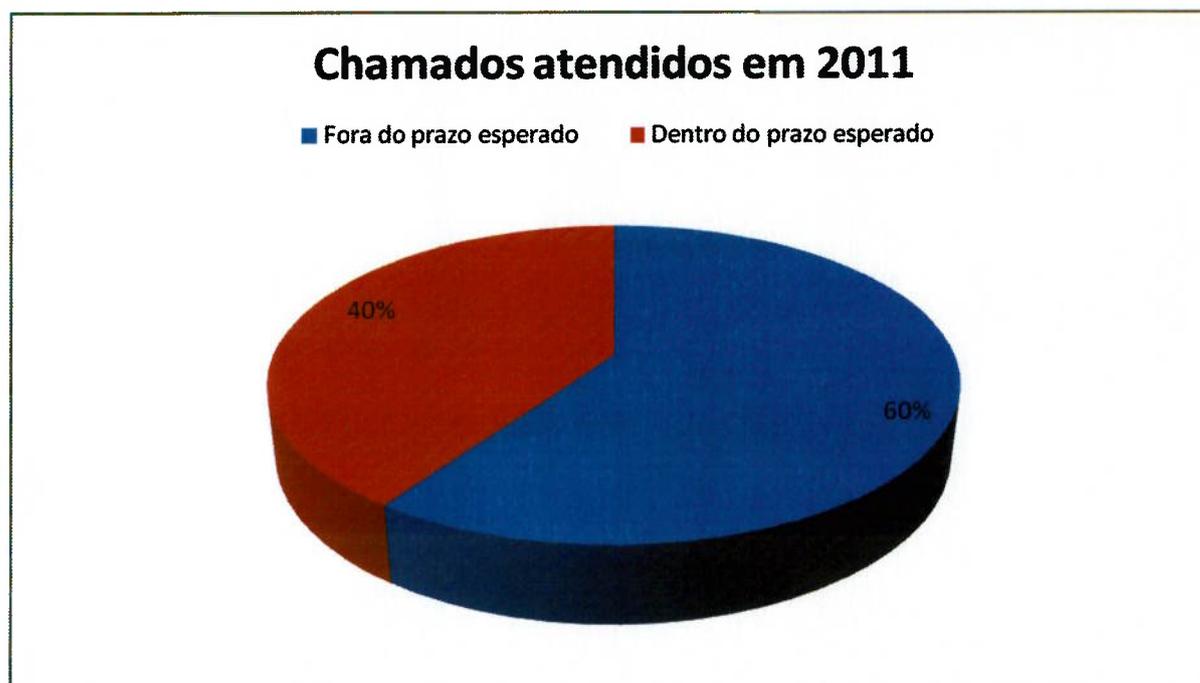


FIGURA 4: Chamados atendidos em 2011

Chamados atendidos em 2012

■ Fora do prazo esperado ■ Dentro do prazo esperado

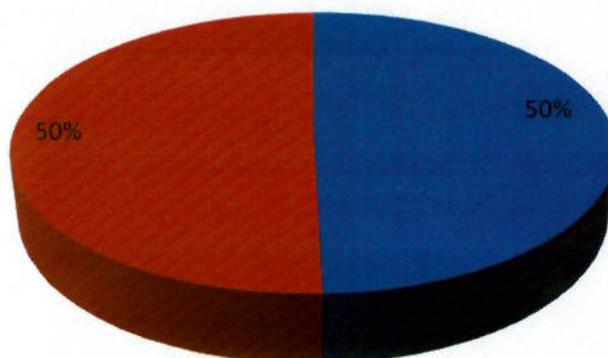


FIGURA 5: Chamados atendidos em 2012

Chamados atendidos em 2013

■ Fora do prazo esperado ■ Dentro do prazo esperado

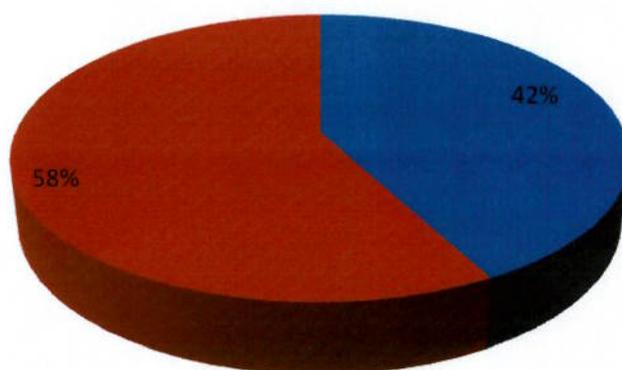


FIGURA 6: Chamados atendidos em 2013

Após a análise dos gráficos, e da análise utilizando a ferramenta dos 5 GAPS, foi possível observar que o oferecido estava muito aquém do esperado."

3.3 Análise dos 5 GAPS

A análise é exploratório-descritiva, baseada em um estudo de caso quantitativo, cujos procedimentos técnicos adotados foram a pesquisa em fontes bibliográficas e documentais e a coleta de dados fornecidos por usuários, através de um formulário de pesquisa (vide Anexo II do presente documento) disponível na intranet da Escola Politécnica (www.poli.usp.br), e pretende propor melhorias para o atendimento ao usuário, quando surge algum problema relacionado à Informática.

No primeiro momento, foi feito um descritivo, através da tabela abaixo representada, da sequência de atividades correspondentes ao processo de prestação de serviços pela qual o usuário passa na medida em que experimenta o serviço.

CICLO DE SERVIÇO (USUÁRIO)

Início
 Acessa o site
 Faz o login
 Preenche o formulário de atendimento
 Encaminha o formulário à Informática
 Aguarda um técnico
 O técnico se apresenta e o usuário relata o problema
 O técnico analisa e verifica se as informações passadas são reais
 O técnico soluciona o problema
 O usuário agradece
 Fim

CRITÉRIOS A SEREM CONSIDERADOS

M1 Início
 M2 Acesso - Velocidade
 M3 Segurança
 M4 Facilidade – Velocidade
 M5 Velocidade
 M6 Disponibilidade - Agilidade
 M7 Velocidade – Ambiente - Cordialidade
 M8 Atendimento – Conhecimento técnico
 M10 Conhecimento técnico
 Cordialidade - Satisfação
 Fim

FIGURA 7: Detalhamento do Ciclo de Serviço de atendimento ao público para atendimento de chamado técnico

No segundo momento, foi feita a análise da sequência do ciclo de serviço baseada no modelo 5 GAPS com o intuito de auxiliar a chefia do setor a compreender as fontes dos problemas da qualidade dos serviços e como melhorá-los. Para isso, foi avaliado o Momento da Verdade e pra cada item foi analisado se há oportunidade de melhorias.

Início			
Acessa o site	M1	Acesso - Velocidade	
Faz o login	M2	Segurança	
Preenche o formulário de atendimento	M3	Facilidade – Velocidade	O1
Encaminha o formulário à Informática	M4	Velocidade	
Aguarda um técnico	M5	Disponibilidade - Agilidade	O2
O técnico se apresenta e o usuário relata o problema	M6	Velocidade – Ambiente - Cordialidade	
O técnico analisa e verifica se as informações passadas são reais	M7	Atendimento – Conhecimento técnico	
O técnico soluciona o problema	M8	Conhecimento técnico	O3
O usuário agradece	M9		
Fim			

QUADRO 2: Detalhamento do Ciclo de Serviço de atendimento aos usuários do Serviço Técnico de Informática com indicação dos possíveis pontos de melhoria

M	O	Descrição resumida da oportunidade de melhoria (O)
M3	O1	Um formulário mais detalhado, com opções ao invés de lacunas para preenchimento seria mais fácil para o usuário leigo relatar seu problema, facilitando a abordagem do técnico.
M5	O2	Hoje o setor dispõe de um número reduzido de técnicos de campo. O aumento desse número traria agilidade para os atendimentos.
M8	O3	Quanto mais informações forem passadas para o técnico que vai atender o chamado, melhor, mas seria importante que o técnico tivesse um kit básico para atendimento, contendo itens de fácil transporte, assim a troca é efetuada na hora, sem que o técnico precise voltar para substituir uma peça com defeito.

QUADRO 3: Melhorias sugeridas para os itens apontados como oportunidades.

3.4: Discrepância entre a expectativa do usuário e a percepção gerencial sobre esta expectativa

Visão Gerencial		Visão Consumidor	
Acesso	Ótimo	Acesso	Ótimo
Velocidade	Bom	Velocidade	Regular
Ambiente	Ótimo	Ambiente	Ótimo
Competência	Bom	Competência	Bom
Atendimento	Ótimo	Atendimento	Bom
Conforto	Bom	Conforto	Bom
Competência	Ótimo	Competência	Ótimo
Confidencialidade	Ótimo	Confidencialidade	Bom
Facilidade	Ótimo	Facilidade	Ótimo
Segurança	Ótimo	Segurança	Ótimo
Cordialidade	Ótimo	Cordialidade	Bom

QUADRO 4: Discrepância entre a expectativa do usuário e a percepção gerencial sobre esta expectativa

3.4.1 – GAP 1: Discrepância entre a Visão Gerencial e a Percepção do Consumidor

Os itens que divergiram foram velocidade, atendimento, confidencialidade e cordialidade. O principal erro é na própria informação passada pelo usuário. Se for um leigo, ele sabe que há um problema, porém não consegue detectá-lo, e ao preencher seu formulário de abertura de chamado técnico, não coloca informações importantes ou suficientes para seu atendimento.

Caso o problema seja a troca de alguma peça que não esteja nem citada no chamado, o técnico não teria como trocá-la prontamente, e o usuário teria que esperar novamente sua visita.

Pontos a serem melhorados:

- Focar satisfação do usuário;
- Focar na agilidade do atendimento
- Adquirir tecnologias que possam aumentar a velocidade no atendimento;

3.4.2 – GAP 2: Discrepância entre a percepção gerencial sobre as expectativas e as especificações da qualidade do serviço:

É importante que a Diretoria/Chefia perceba que a velocidade reduzida na maioria dos processos é a maior causa de insatisfações. A percepção do atendimento e da cordialidade fica prejudicada quando o usuário se sente lesado devido à morosidade no atendimento.

A partir do momento em que o *GAP 1* é mitigado, a Diretoria/Chefia pode dedicar-se a criar uma especificação de processos e procedimentos que vão de encontro às expectativas.

Não obstante o fato do serviço analisado estar fora do ramo principal de atuação da Instituição, tal ação pode resultar em menos esforços dedicados à criação desta especificação.

3.4.3 - *GAP 3*: Discrepância entre a especificação da organização e o que é realmente fornecido ao usuário:

Mesmo oferecendo um serviço de Qualidade, não atender o usuário no mesmo dia em que seu chamado é aberto é um problema que realmente acaba pesando na avaliação do serviço prestado para esse usuário.

É oferecida a manutenção, porém não se dispõe mão-de-obra para atender todos que precisam dela. É preciso aumentar o capital humano para reduzir esse tempo de espera.

3.4.4 - *GAP 4*: Discrepância entre os serviços fornecidos e aquilo que é comunicado ao usuário:

O que é fornecido ao usuário é aquilo que foi comunicado a ele, mas vale lembrar que a comunicação deve se ater ao que efetivamente se entrega, e criar uma expectativa condizente com a realidade.



3.4.5 - GAP 5: Discrepância entre o que o usuário espera receber e a percepção que ele tem dos serviços oferecidos:

A falha na comparação entre as expectativas dos usuários em relação ao serviço e a percepção destes em relação ao desempenho do serviço prestado é efeito dos erros cometidos nos GAPS anteriores (1 a 4), conforme figura abaixo.

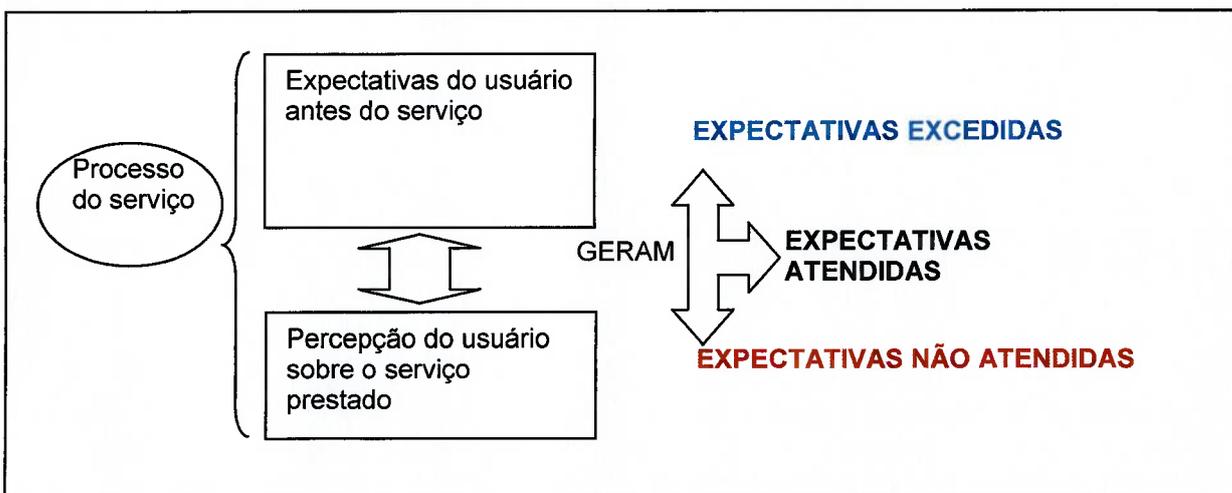


FIGURA 8: Processo de avaliação da Qualidade percebida

3.5 Conclusão da análise utilizando a ferramenta 5 GAPS

A percepção da expectativa do serviço oferecido varia de usuário a usuário, sendo os pontos mais críticos o atendimento (qualidade), a confidencialidade (abertura do chamado técnico no sistema) e a rapidez (morosidade) dos serviços prestados.

A partir destas informações, pode-se concluir que, para manter uma relação harmoniosa com o usuário (Qualidade de atendimento), deve-se fornecer todas as informações referentes aos serviços que serão prestados, criar tecnologias e processos que possam agilizar a prestação de serviços dentro do setor, e conhecer, estimular e atender as expectativas do usuário.

Para tanto, faz-se necessário a elaboração de planos de ação factíveis, com metas para melhorar as dificuldades apresentadas neste trabalho.

**Objetivos e Resultados Esperados ;
Determinar as Metas e como serão
medidas e avaliadas;**

PLANO DE AÇÃO



**Devemos realizar a avaliação dos
objetivos e resultados esperados
e metas ao final de cada passo.**

Para finalizar, apresentam-se algumas sugestões de metas e indicadores que poderiam ser adotados em planos de melhoria para o serviço estudado:

3.5.1. Pontos fortes

- Integração entre as seções;
- Participação e integração entre os colaboradores e as chefias;
- Atendimento à programação mensal estabelecida
- Disseminação de conhecimentos através de treinamento;
- Oportunidade de implantar em médio e longo prazo, o programa para criar o conceito de melhoria continua.
-

3.5.2. Metas de comunicação:

META 1: Implementar o uso de relatórios de pesquisa de satisfação os usuários.

- Indicador: N° de relatórios preenchidos / N° de relatórios respondidos ao usuário por mês

META 2: Aumentar Interação com os usuários (Contato telefônico, Caixa de sugestão, entre outros).

- Indicador: N° de registros de comunicação iniciados / N° de registros de comunicação finalizados com o retorno esperado pelo usuário por mês

3.5.3. Meta de tecnologia

META 1: Aumentar os investimentos com tecnologias no setor.

- Indicador: Total investido no mês / Total investido no mês anterior

3.5.4. Meta de treinamento

META 1: Treinar os colaboradores em tópicos avançados de tecnologia.

- Indicador(es): Nº Total de colaboradores treinados por mês / Nº de colaboradores existentes

4. Conclusão

Há um grande caminho a ser percorrido para que o serviço ao usuário, oferecido pelo Serviço Técnico de Informática da Escola Politécnica seja exemplar, porém, trabalha-se com 100% dos funcionários e recursos, e ainda assim, aos olhos dos usuários, não há satisfação plena.

Após análise utilizando a ferramenta 5 GAPS, notou-se que a principal vilã dos atendimentos é a morosidade. A lacuna entre a abertura de chamados e seu atendimento acaba gerando frustração e raiva, e muitas vezes a qualidade do atendimento supera o esperado, mas não serve para amenizar esse sentimento.

Utilizando este estudo, o Serviço Técnico de Informática poderá atingir as metas sugeridas, e chegar ao almejado “Serviço de Qualidade”.

Contudo, é sabido que as empresas não resolvem seus problemas de Qualidade de Serviços através de uma única pesquisa, principalmente pela dinâmica do setor avaliado. Faz-se necessário o acompanhamento da evolução da Qualidade dos Serviços prestados, para que seja possível avaliar melhor o resultado obtido com as ações tomadas, fundamentados nos resultados obtidos na pesquisa anterior. É necessária a criação de um banco de dados, em que essas informações possam ser armazenadas e utilizadas, pois os usuários precisam ser monitorados, já que suas expectativas evoluem com o tempo, e são influenciadas por atendimentos anteriores, o que faz com que seu nível de expectativa se eleve ainda mais.

5. Referências Bibliográficas

Material fornecido pelo Prof.. Luciano Mazza, na disciplina GEQ-012 Gestão da Qualidade em Serviços (2013)

Website da Escola Politécnica: <http://www.poli.usp.br>

Relatório de Final de Gestão Prof. Ivan Gilberto Sandoval Falleiros – Escola Politécnica (2009)

<http://apl28.poli.usp.br/old/media/diretoria/RelatorioDeGestao.pdf>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, ISO 9001:2008. **Sistemas de Gestão da qualidade – Requisitos. 2ª Ed**

BATESON, John E.G. & HOFFMAN, K. Douglas. **Marketing de serviços. 4ª. ed.** Porto Alegre: Bookman, 2001.

BERRY, L. L. & PARASURAMAN, A. **Serviços de Marketing: competindo através da qualidade.** São Paulo: Maltese-Norma, 1992.

CARVALHO, Marly Monteiro de, PALADINI, Edson Pacheco – **Gestão da Qualidade –Teoria e Casos, 2ª edição–** Rio de Janeiro, Elsevier, 2012.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos.** Ed. Compacta, 7 ed.. São Paulo:Atlas, 2002

CHIAVENATO , Idalberto – **Gestão de Pessoas; o novo papel dos recursos humanos nas organizações** – Rio de Janeiro : Elsevier,1999 21ª reimpressão.

CUKIER R. e SILVA, O. R. - **A obtenção da vantagem competitiva medida pela análise de GAP da qualidade de serviços: estudo de caso de uma farmácia de manipulação.** Revista de Tecnologia Avançada, Faculdade Campo Limpo Paulista, V.1, nº 01, p 53 a 70, 2012 (Jan/Abr)

DEMING, W. Edwards. - **Qualidade: A Revolução da Administração:** tradução por Clave Comunicações e Recursos Humanos. Rio de Janeiro: Saraiva, 1990.

FITZSIMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. A. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação.** Porto Alegre: Bookman, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2002.

MARCONI, M. & LAKATOS, E. **Técnicas de Pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1986.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de Recursos Humanos: do operacional ao estratégico** - 3.ed. – São Paulo : Ed. Futura 2000.

WHITELEY, R. C. **A empresa totalmente voltada para o cliente.** Rio de Janeiro: Campus, 1992

6. ANEXOS

Anexo I

“Para atingirmos estes objetivos diversas frentes foram iniciadas e encontram-se sucintamente a seguir resumidas:

1. Redistribuição da equipe de funcionários em grupos (desenvolvimento, redes, operação e manutenção) mais apropriados às suas habilidades e conhecimentos. Treinamento da equipe. Solicitação de vagas complementares de forma a constituir uma equipe adequada ao quadro até aquele momento identificado, substituindo os funcionários aposentados, ex-funcionários e monitores que prestavam esses serviços. Alguns funcionários foram trocados com outras unidades e concursos públicos foram feitos para o preenchimento das novas vagas. Até meados de 2006 isto foi realizado e todas as vagas foram preenchidas.

2. Atualização e modernização da rede da Poli, estabelecendo um mínimo de controles e interligando todos os mais de dez prédios constituintes da Instituição por meio de fibra óptica ao nó central do backbone da USP que se encontra no site da Administração, construindo e instalando uma verdadeira TR para suportar esse ambiente. Todos os prédios foram interligados até o final de 2007. A próxima etapa, já em andamento, é a capilarização da rede dentro de cada prédio, com a segmentação da rede por departamento e por laboratório. Cerca de 150 novos switches dos mais diversos tipos, além de dois racks de 19” para ativos de rede foram adquiridos para esta etapa.

3. A constituição da nova TR se fez pela segregação entre os servidores de rede e os ativos de rede (switches) em salas e racks apropriados e separados.

4. *Atualização e modernização do site da Administração da Poli. Para isto inicialmente foi necessário criar-se o site, visto que o que existia era um ambiente incorreto face às boas práticas e normas vigentes. Um piso elevado foi instalado. Um sistema de ar condicionado com 2 máquinas de 7,5 TR com insuflamento pelo piso substituíram equipamentos highwall de conforto existentes. Quatro novos racks de 19" foram adquiridos para a montagem dos servidores, visto que os então existente eram curtos e não comportavam servidores profissionais. Novos nobreaks de 3 kVA foram adquiridos para substituir os de 1 kVA existentes que, além de já terem atingido seus limites de vida útil, eram em quantidade e potência inadequadas. O projeto em andamento prevê a instalação de 3 equipamentos deste tipo em cada um dos 6 racks existentes no site. Cerca de 70% desta etapa já foi realizada.*

5. *Foram trocados todos os servidores de rede de modo a se obter uma solução que permitisse a administração do ambiente. Para tanto adotou-se a sua virtualização. Os então mais de 60 servidores existentes seriam virtualizados. Para isso foram adquiridos em 2007 seis (6) servidores de rack e um storage com 6TB, expansível a 15TB. A primeira etapa da virtualização foi concluída no final de 2008, quando 50% dos servidores existentes haviam sido virtualizados. Em seguida, oito (8) novos servidores foram adquiridos no início de 2009 e o storage teve sua capacidade expandida ao valor máximo (15TB) no final de 2008. No presente momento a conclusão da segunda fase de virtualização encontra-se em curso, devendo estar totalmente concluída até o primeiro semestre de 2010. Um segundo storage está sendo adquirido ainda em 2009 e será instalado para funcionar como espelho do atual, garantindo-se assim continuidade e backup dos dados. Novos*

12 servidores serão adquiridos em 2010 para a substituição dos primeiros seis (6) servidores adquiridos em 2007 (que passarão a ser o ambiente de testes e desenvolvimento) e cuja garantia findará em 2010. Nesse momento esta etapa do presente PDI será considerada finalizada.

6. Concomitantemente à troca do hardware do site, servidores de rede, também as licenças dos softwares em uso precisavam ser urgentemente atualizadas em virtude de sua obsolescência. Encontram-se em fase de atualização as licenças da Base de Dados SQL (da versão 2000 para a versão 2008), do sistema de correios (da versão 2000 para a versão 2010) e dos sistemas operacionais (das versões 2000 e 2003 para a versão 2008). Outras soluções obsoletas ainda existentes no ambiente do site (como o cluster para balanço de carga) e implementadas há cerca de 10 anos deverão ser substituídas ao longo de 2010, definitivamente concluindo a atualização do ambiente dentro deste quesito. Uma mudança que deverá começar a ser feita ao longo do ano de 2010, e que só será possível de ser realizada em virtude do ambiente virtualizado ora disponível, é a consolidação dos servidores e a criação de um ambiente multiplataforma, sem priorização de quaisquer tipos de ambientes operacionais ou de software.

7. Todos os microcomputadores e impressoras da Administração, todos com cerca de 10 anos em média de uso, além de todos os microcomputadores e impressoras das salas para os alunos foram trocados. Os cerca de 500 novos equipamentos foram instalados com licenças do sistema operacional atualizadas e com licenças de antivírus. Esta é uma tarefa contínua que teve início em 2005 mas que não deixará de ocorrer daqui pra frente. A vida útil dos equipamentos foi estabelecida como sendo de no máximo 5

anos e todo equipamento deverá ser trocado quando atingida essa idade.

8. Dentro do contexto das aquisições de bens de informática, firmou-se parceria com o setor de compras da Poli no sentido deste dar suporte (quando solicitado) às compras através da elaboração de especificações técnicas de equipamentos de informática e atuando-se como pregoeiros ou equipe de apoio nos pregões. Visou-se com isso agilizar as compras e, principalmente, melhorar a qualidade do que vem sendo adquirido pela Escola, com a conseqüente redução do custo de propriedade.

9. Constituiu-se uma equipe de manutenção de microinformática que vem desde 2005 procurando suprir o desserviço que o CCE vem prestando à USP neste quesito.

10. Constituiu-se uma equipe de redes que vem assumindo gradativamente a gerencia da rede da Poli tanto no prédio da Administração quanto nos demais prédios e departamentos, dado abandono que essa atividade encontrava-se.

11. Encontra-se em fase de instalação a rede wireless para uso dos alunos, professores e funcionários da Poli que deverá cobrir grande parte dos prédios da EPUSP e que deverá estar concluída até o final de 2010.

12. Um novo site público da EPUSP está em fase final de elaboração e deverá entrar no ar em breve. Um novo sistema de empréstimos para a biblioteca foi elaborado e deverá também estar em produção até o final deste ano.

13. A Intranet da Poli está em análise e deverá ser completamente refeita dentro dos moldes do novo site. Os sistemas legados consomem um grande volume de recursos

de mão-de-obra, mas como são de uso intensivo pelas diversas áreas da Poli permanecerão em produção até que novas versões possam substituí-los. A situação deste PDI vive, contudo, um impasse dado os recursos disponíveis, tanto financeiros quanto de pessoal, terem atingido seus limites de exeqüibilidade. Os 5 anos que foram gastos nesta tarefa poderiam ter sido em muito reduzidos se mais recursos (financeiros e de pessoal) estivessem disponíveis. Trabalhamos, contudo, com o que dispúnhamos e acreditamos ter feito o máximo com o mínimo, mantida a tônica de máxima qualidade, estando perto o momento de declarar que o objetivo foi atingido. Agora começamos a pensar num efetivo PDI, que vise o futuro e as novas tecnologias, premiadas as normas e as boas práticas, pavimentando o caminho da pesquisa e do ensino, mas que deverá ter sempre como primeiro item a manutenção e a contínua modernização da estrutura até aqui criada pois, se preterido, certamente levará a informática da Poli de novo ao caos de 2005.”

Anexo II

Formulário de pesquisa de satisfação (a ser implementado)

Problema apresentado:

- Mouse*, teclado, monitor, cpu
- Perfil, intranet
- Redes
- Listas de e-mail, site da Poli

O analista/técnico que fez o atendimento solucionou o problema prontamente?

- Sim
- Não

Qual tempo de espera entre a abertura do chamado e seu atendimento?

- Alguns minutos. Quantos? _____
- Algumas horas. Quantas? _____
- Alguns dias. Quantos? _____

Qual seu grau de satisfação para este atendimento?

- Muito satisfeito
- Satisfeito
- Insatisfeito