



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ**

**CAMPUS LUIZ MENEGHEL**

**PAULO HENRIQUE DE BARROS CAMARGO**

**MELHORIAS OBTIDAS PELA TI DA ALPHA EDITORA,  
COM A IMPLANTAÇÃO DA ITIL V3**

Bandeirantes

2010

**PAULO HENRIQUE DE BARROS CAMARGO**

**MELHORIAS OBTIDAS PELA TI DA ALPHA EDITORA,  
COM A IMPLANTAÇÃO DA ITIL V3**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Sistemas de Informação da Universidade Estadual do Norte do Paraná – *campus* Luiz Meneghel, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Sistema de Informação.

Orientador: Prof. Carlos Eduardo Ribeiro

Bandeirantes

2010

**PAULO HENRIQUE DE BARROS CAMARGO**

**MELHORIAS OBTIDAS PELA TI DA ALPHA EDITORA,  
COM A IMPLANTAÇÃO DA ITIL V3**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Sistemas de Informação da Universidade Estadual do Norte do Paraná – *campus* Luiz Meneghel como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Carlos Eduardo Ribeiro  
UENP – *Campus* Luiz Meneghel

---

Prof. Me. André Luis Andrade Menolli  
UENP – *Campus* Luiz Meneghel

---

Prof. Me. Daniela de Freitas G. Trindade  
UENP – *Campus* Luiz Meneghel

Bandeirantes, 29 de Novembro de 2010

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho primeiramente aos meus pais, pois foi com grande ajuda que cheguei até aqui. Todos os esforços em conseguir me manter fora de casa, mesmo com as dificuldades encontradas durante o curso. E também minha irmã que nesses anos longe um do outro foi crescendo ainda mais nossa amizade e amor para que um entendesse e ouvisse ao outro. Meus avôs embora não estando presente aqui na terra estão presentes comigo. Minhas avós que o estão sempre ao meu lado me dando muita força se tornando um pilar essencial para minha caminhada. Aos meus tios e primos muitas vezes só em conversas e brincadeiras já me ajudavam de alguma forma sem saber, tornando indispensável a minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus e a Nossa Senhora por ter conseguido chegar até aqui. A alguns amigos em especial como: Humberto, Marcos, Vinícius, Luiz Fernando, Josias, Francielle, Sileide, Liciane, Licimery, Paola, Lucas que se não fossem pela paciência e amizade para me ajudar nas horas de dificuldade e alegria talvez tivesse ficado perdido no meio da caminhada. Principalmente Luiz Fernando, Francielle, pois durante quatro anos convivendo todos os dias me ajudaram muito com seus conselhos, ajudando muitas vezes qual caminho seguir e qual decisão tomar. A Paola em especial, que nesse último ano de faculdade convivendo juntos aprendemos muitas coisas um com o outro, tornando-se a pessoa importantíssima para mim, além de tudo me ajudou arduamente com o trabalho de conclusão de curso, acho que sem ela, realmente não teria conseguido. Agradeço também aos colegas de classe que conseguiram chegar até aqui e também os que não chegaram por algum motivo ou outro ficaram para trás durante esses anos, agradeço a eles as dúvidas e esclarecimentos enfrentados juntos. Sem esquecer meu orientador Biluka, que é um grande amigo no qual eu tive o prazer de conhecer no começo da faculdade e tendo a felicidade em estar comigo em minha orientação.

“A grande conquista é o resultado de pequenas vitórias que passam despercebidas.”

Paulo Coelho.

## RESUMO

As organizações têm que se preocupado cada vez mais em entender a importância em se ter uma Tecnologia da Informação (TI) voltada para o negócio da empresa. A proposta deste trabalho é implantar os processos de implantação da ITIL v3 (*Information Technology Infrastructure Library Versão 3.0*) na empresa Alpha Editora, empresa de médio porte do ramo gráfico, utilizando suas boas práticas para governança de TI, destacando alguns processos como o Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas e Gerenciamento de Mudanças. Embora existam muitas opções para software que empregam soluções utilizando a ITIL como referência, a ferramenta escolhida foi o OTRS (*Open Ticket Request System*), por se tratar de uma ferramenta livre e que atende os requisitos de negócio da ITIL v3. Benefícios serão apresentados com a adoção do OTRS e ITIL v3 para a empresa.

**Palavras-chave:** (ITIL)Information Technology Infrastructure Library, (TI)Tecnologia da Informação, Boas Práticas, Service Desk, Ciclo de Vida, Serviço de TI, (OTRS)Open Ticket Request System, Gerenciamento de Incidente, Gerenciamento de Problema, Gerenciamento de Mudança.

## **ABSTRACT**

Organizations have increasingly been concerned with the productivity index, and also understand that Information Technology has for their business. This work will discuss best practices (ITIL Information Technology Infrastructure Library) so as to describe Life Cycle of a Department of IT (Information Technology), and will open incidents for which the IT industry, the company can manage using the Incident Management, Problem and change. Deploy a Service Desk, which will help users support once the IT team will support the restoration of service operations as quickly as possible. The focus will be on version 3 of ITIL. The software OTRS (Open Ticket Request System) record the incidents that may occur on a daily basis. The OTRS is application compatible with any web browser.

**Keywords:** (ITIL) Information Technology Infrastructure Library, (IT) Information Technology, Best Practice, Service Desk, Life Cycle of an IT Service, (OTRS) Open Ticket Request System, Incident Management, Problem Management, Change Management.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	OBJETIVO .....	15
1.1.1	Objetivo Geral .....	15
1.1.2	Objetivos específicos.....	15
1.2	JUSTIFICATIVA .....	15
1.3	METODOLOGIA.....	16
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	17
2.1	ITIL.....	17
2.1.1	ITIL no Brasil .....	18
2.2	LIVRO 1 – ESTRATÉGIA DE SERVIÇO.....	18
2.3	LIVRO 2 – DESENHO DE SERVIÇO.....	23
2.4	LIVRO 3 – TRANSIÇÃO DO SERVIÇO .....	24
2.4.1	Gerenciamento de Mudança.....	25
2.4.2	Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviços .....	28
2.4.3	Gerenciamento de Liberação e Implantação .....	29
2.5	LIVRO 4 – OPERAÇÃO DO SERVIÇO.....	30
2.5.1	Gerenciamento de Incidente .....	31
2.5.2	Gerenciamento de Problema.....	33
2.5.3	Gerenciamento de Acesso .....	34
2.5.4	<i>Help Desk x Service Desk</i> .....	35
2.5.5	<i>OTRS</i> .....	35
2.5.6	Prioridades .....	36
2.5.7	Utilizar o PDCA .....	37
2.6	LIVRO 5 – MELHORIA DE SERVIÇO CONTINUADA .....	38
3	IMPLANTAÇÃO .....	39
3.1	ESTRATÉGIA DE SERVIÇO .....	40
3.2	DESENHO DE SERVIÇO .....	50
3.3	TRANSIÇÃO DE SERVIÇO .....	53
3.3.1	Gerenciamento de Mudança.....	55

3.3.2	Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço.....	57
3.4	OPERAÇÃO DE SERVIÇO.....	59
3.4.1	Gerenciamento de Incidentes.....	61
3.4.2	Gerenciamento de Problema.....	62
3.4.3	Central de Serviço .....	64
3.5	MELHORIA DE SERVIÇO CONTINUADA.....	68
4	CONCLUSÃO.....	70
4.1	TRABALHOS FUTUROS .....	71
	REFERÊNCIAS .....	72

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Habilidades e Recursos (Fonte: Adaptado de Gaspar et al, 2010).....	20
Figura 2 - Prestador de Serviço Tipo I (Fonte: Adaptado de OGC, 2007a).....	20
Figura 3 - Prestador de Serviço Tipo II (Fonte: Adaptado de OGC, 2007a).....	21
Figura 4 - Prestador de Serviço Tipo III (Fonte: Adaptado de OGC, 2007a) .....	22
Figura 5 - Bens de serviço necessário para prestar serviço (Fonte: Adaptado de OGC, 2007c)...	25
Figura 6 - Escopo de mudança e gerência de serviço (Fonte: Adaptado de OGC, 2007c) .....	26
Figura 7 - Modelo de Configuração e Gestão de Atividade (Fonte: Adaptado de OGC, 2007c)..	28
Figura 8 - Níveis de categorias (Fonte: Adaptado de OGC, 2007d) .....	31
Figura 9 - Sistema de codificação por Prioridade (Fonte: Adaptado OGC, 2007d).....	32
Figura 10 - Processo de Gerenciamento de Problema .....	33
Figura 11 - Ciclo de um Problema (Fonte: Adaptado de VARNEY, 2008).....	34
Figura 12 - Ciclo PDCA (Fonte: Adaptado de COHEN, 2008) .....	37
Figura 13 - Melhoria Contínua de Serviço (Fonte: Adaptado de CARVALHO, 2009d).....	39
Figura 14 - Matriz SWOT Alpha Editora (Fonte: Adaptado de GASPAR et al, 2010) .....	42
Figura 15 - Mapa de posicionamento Alpha Editora (Fonte: Adaptado de GASPAR et al, 2010)	43
Figura 16 - Matriz SWOT da TI (Fonte: Adaptado de GASPAR et al, 2010) .....	44
Figura 17 - Mapa de Posicionamento SWOT (Fonte: Adaptado de GASPAR et al, 2010).....	45
Figura 18 - Tela de login OTRS .....	48
Figura 19 - Barra de menu OTRS.....	49
Figura 20 - Lista de chamado em aberto .....	49
Figura 21 - Gráfico de chamada semanal .....	50
Figura 22 - Sistema de intranet atual.....	51
Figura 23 - Sistema de convite online .....	52
Figura 24 - Sistema de cadastro do produto .....	52
Figura 25 - Rastro: Sistema de verificação de fases e versões .....	56
Figura 26- Esquerda Interna - Direito Externo.....	59
Figura 27 - Esquerda Estabilidade - Direito Agilidade .....	59
Figura 28 - Esquerdo Reativo - Direito Pró-Ativo .....	60
Figura 29 - Esquerda Qualidade - Direito Custo .....	60

Figura 30 - Registro de um problema.....	63
Figura 31 - Modelo de registro de chamada 1 .....	66
Figura 32 - Modelo de registro de chamada 2 .....	66
Figura 33 - Modelo de registro de chamada 3 .....	67
Figura 34 - Histórico de chamada por usuário do OTRS .....	67

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Matriz de Impacto .....	27
Tabela 2 - Tabela de Prioridade.....	36
Tabela 3 - Departamento da Alpha Editora .....	40
Tabela 4 - Gaps dos departamentos para a TI .....	41
Tabela 5 - Gaps da TI para a TI.....	41
Tabela 6 - Matriz RACI (Fonte: Adaptado de GASPAR et al, 2010).....	46
Tabela 7 - Tabela de Prioridade Alpha Editora .....	47
Tabela 8 - Benefícios com o Service Desk.....	47
Tabela 9 - Plano de Ação.....	53
Tabela 10 - Total de chamadas entre 01/11/2010 à 19/11/2010.....	61
Tabela 11 - Situação das chamadas entre 01/11/2010 à 19/11/2010.....	62
Tabela 12 - Total de registro de problemas entre 01/11/2010 à 19/11/2010.....	64
Tabela 13 - Situação dos problemas entre 01/11/2010 à 19/11/2010.....	64

# 1 INTRODUÇÃO

O projeto apresenta um estudo sobre as melhores práticas da ITIL v3 e sua implantação na empresa do ramo gráfico da cidade de Bandeirantes-PR. Atualmente, a TI da empresa possui vários problemas detectados durante a implantação da ITIL v3, entre eles o alto índice de chamadas para atendimentos aos usuários e também vários sistemas utilizados para um único propósito. Com isso, a implantação de um *Service Desk* e a implantação de um único sistema de intranet, será uma forma de se iniciar alguns procedimentos da ITIL v3.

Um controle adequado sobre o *Service Desk* faz-se necessário para apresentar os aspectos na diminuição de serviços como: gerenciamento de incidentes e gerenciamento de problemas.

A maioria das empresas atualmente trata a TI como um departamento que não agrega valores a empresa. Já com a implantação da ITIL, mostrar que os valores da TI também fazem parte aos valores da empresa.

## **1.1 OBJETIVO**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

Neste projeto será mostrado como as boas práticas da ITIL são utilizadas atualmente, o seu funcionamento e como ela se foi implantada, quais as vantagens e desvantagens para que haja uma aceitação por parte dos usuários e da empresa, obtendo assim um retorno favorável.

Além da diminuição de impacto com o novo sistema que será implantada, através de um gerenciamento de mudança.

### **1.1.2 Objetivos específicos**

- ✓ Descrever as boas práticas ITIL V3.
- ✓ Implanta a ITIL v3
- ✓ Mostrar um comparativo do antes e depois da implantação.
- ✓ Reduzir as ligações para o TI.
- ✓ Melhorar a visão que o TI enfrenta diante dos usuários.
- ✓ Cuidar das atividades realizadas no dia a dia.
- ✓ Planejar os serviços e colocar em execução.
- ✓ Medir e Analisar o fluxo de incidentes e problemas.

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

A área de TI das empresas, buscam cada vez mais qualificação com tendências e redução de custo e tempo, por isso existe a necessidade da utilização de uma metodologia.

A utilização da metodologia ITIL v3, é que esta metodologia é considerada a mais abrangente e mundialmente conhecida, que aborda gerenciamento de serviços de TI (SPIRANDELLI, 2007).

O *Service Desk* atua com a função para identificar e diminuir o custo de infraestrutura, além de uma integração com o gerenciamento de mudança para a empresa. Mesmo com o usuário não sentindo grande diferença de início, o *Service Desk* se tornará a função mais importante para a TI reduzir o tempo de atendimento a eles.

### 1.3 METODOLOGIA

O Trabalho de Conclusão de Curso proposto pode ser qualificado como uma pesquisa aplicada, pois tem como objetivo gerar conhecimentos para aplicação na prática.

A pesquisa é uma abordagem qualitativa, pois levará em consideração a relação do mundo real com a teoria. As atividades práticas desse trabalho serão realizadas diariamente, já que seu funcionamento depende muito das informações que serão geradas diariamente.

As atividades para seu desenvolvimento são:

- Pesquisa bibliográfica sobre ITIL;
- Instalação da ferramenta escolhida para *Service Desk*;
- Elaborar um catálogo de serviço de TI na empresa
- Geração de gráficos comparativos e relatórios para avaliação entre o antes e depois;
- Elaborar testes frequentes do *Service Desk*;
- Escrita do TCC;
- Banca Final.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 ITIL

Iniciado pelo Governo Britânico, a ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) provou ser útil para organizações de diversos setores. Desenvolvida por volta de 1980, sua primeira versão consistia de trinta e um volumes. Por volta de 1999 com sete volumes a ITIL v2 foi iniciada e, sendo a mais utilizada até 2006. A partir de 2007 a ITIL v3 com cinco volumes começou a ser utilizada, seus livros são: Estratégia de Serviço, Desenho de Serviço, Transição de Serviço, Operação de Serviço, Melhoria de Serviço Continuada (OGC, 2007a).

A ITIL reúne boas práticas para o gerenciamento de serviço de TI mais aceitas mundialmente, isso porque existe uma grande preocupação com o gerenciamento de serviço de TI nas empresas (GASPAR et al, 2010).

A ITIL tem como base a experiência dos profissionais de TI na área de gestão. Hoje a ITIL é a abordagem mais utilizada em todo mundo, pois inclui benefícios como redução de custo, melhoria na produtividade, satisfação do cliente (ZHANG, 2009).

Mansur (2009) destaca algumas características da ITIL entre elas estão:

- Modelo de referência para processos de TI não proprietário;
- Adequado para todas as áreas de atividades;
- Independente de tecnologia e fornecedor;
- Baseado nas melhores práticas;
- Um modelo de referência para implantação de processos de TI;
- *Checklist* testado e aprovado;
- O que fazer e o que não fazer.

Gaspar et al (2010) afirmam que o foco principal da ITIL é descrever os processos necessários para gerenciar a infraestrutura de TI de forma eficiente e objetiva, garantindo os acordos já revistos com o usuário.

### **2.1.1 ITIL no Brasil**

Segundo Rubinato (2008), vice-presidente da itSMF do Brasil, “Hoje existe uma grande pressão pela melhoria dos serviços e por mais eficiência de custos. Isso fez com que os executivos de TI olhassem com mais cuidado e calma para a importância de ter processos em ordem”.

Empresas prestadoras de serviços na área de TI, viram a necessidade de buscar melhores profissionais certificados para a área de TI, para se dar uma idéia da evolução, no Brasil em 2005, cerca de 145 empresas eram afiliadas ao itSMF, em 2008 passou a ser 670 empresas. O que mostra que no Brasil a evolução de profissionais da área de TI que estão certificados em ITIL, está evoluindo muito, e isso esta sendo muito útil para empresas que procuram melhores desempenhos na área de TI (itSMF, 2008).

Atualmente no Brasil somente a Polícia Militar do Estado de São Paulo é a única a ter completado todos os processos da ITIL v3. Com uma duração de quatro anos, sendo dois de planejamento e dois de execução, obtendo treinamento através de empresas credenciadas no Brasil em diversos níveis da ITIL (PC&Cia, 2010).

A Polícia Militar do Estado de São Paulo possui orçamento anual de 280 milhões, atendendo 645 municípios com 93 mil policiais, recebendo cerca de quatro milhões de informações diárias chegou-se a conclusão que para se assegurar o controle de tais informações seria interessante a adoção da ITIL v3 (InfoAux, 2008).

## **2.2 LIVRO 1 – ESTRATÉGIA DE SERVIÇO**

A Estratégia de Serviço fornece orientações sobre como projetar, desenvolver e implantar a gestão de serviço, não só organizacional mais também como um ativo estratégico. As organizações utilizam as orientações para estabelecer objetivos e expectativas para servir clientes (OGC, 2007a).

Gaspar et al (2010) afirmam que o principal motivo para se utilizar a estratégia de Serviço, é fazer com que todo o serviço de TI consiga acompanhar e suportar o negócio. Afirmam ainda que outro aspecto importante é acompanhar se os

serviços estão dentro do planejado pela estratégia e com isso tomar atitudes proativas de acordo com a necessidade de negócio, e ainda, que a Estratégia de Serviço serve como um guia para a TI, assim ele vai entender o que é necessário para atingir objetivos, acompanhando o negócio.

Godoy (2008) comenta que na fase Estratégia de Serviço quem irá operar o serviço deverá ter visão e objetivos estratégicos do que fazer para aumentar a lucratividade em longo prazo.

Os Ativos Estratégicos são os investimentos no serviço de gestão que o TI tende a pensar. Elas são boas práticas em gestão de serviço, com base na ITIL o TI transforma as suas capacidades de gerenciamento em ativos estratégicos (CARVALHO, 2009a).

O Processo de Negócio da ITIL geram resultados de negócio, esses processos são alimentados por recursos como gerenciamento, pessoas, conhecimento, informação, aplicações e infraestrutura para se obter os resultados desejados. (OGC, 2007a).

Quando se trata de uma organização é necessário criar valores na forma de bens e serviço, para isso a Estratégia de Serviço usa os Recursos e Capacidades. Os Recursos são as despesas e investimentos de uma organização para um determinado resultado, já a capacidade representa a capacidade de uma organização de coordenar, controlar e utilizar recursos para produzir valor, como demonstrado na Figura 1 (OGC, 2007a).



Figura 1 - Habilidades e Recursos (Fonte: Adaptado de Gaspar et al, 2010)

A Estratégia de Serviço possui três tipos de serviços: Prestador de Serviço Interno, Unidade de Serviço Compartilhado e Prestador de Serviço Externo (OGC, 2007a).

- 1- O Prestador de Serviço Interno tem como principal objetivo especializar-se em atender as necessidades do negócio, tende a obter a excelência funcional e custo para os negócios.

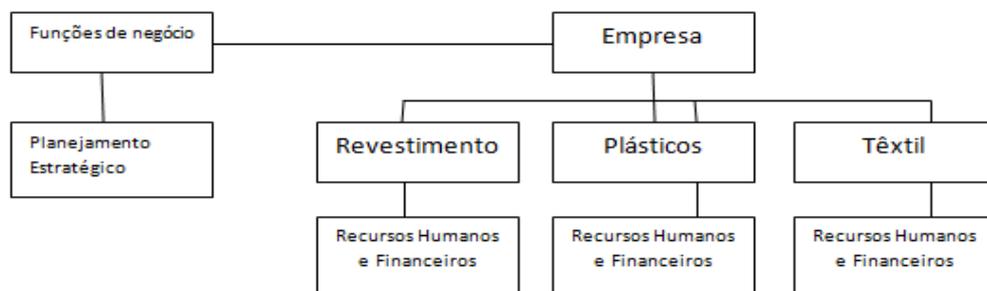


Figura 2 - Prestador de Serviço Tipo I (Fonte: Adaptado de OGC, 2007a)

- 2- A Unidade de Serviço Compartilhada trabalha em conjunto com algumas outras partes de uma organização, como: Recursos Humanos, Financeiro, T.I e Logística. Além disso, esse tipo de serviço padroniza seu serviço, unidades de negócio e preços baseado no mercado. Isso é feito em uma tomada de decisão fora da restrição da política de negócio de nível de serviço.

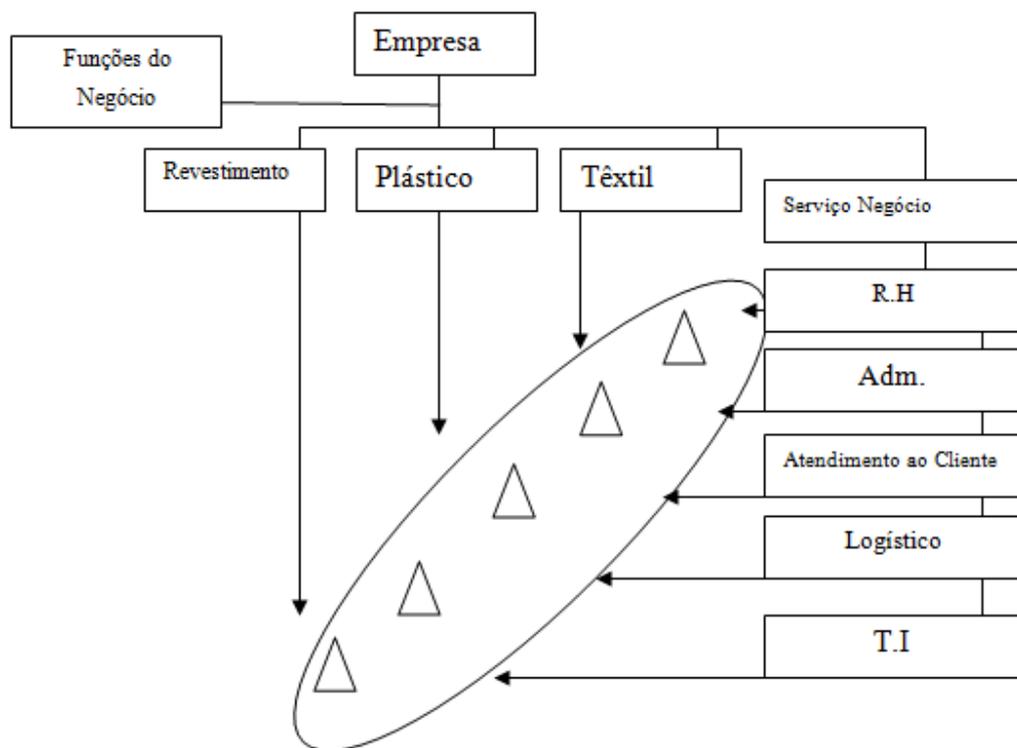
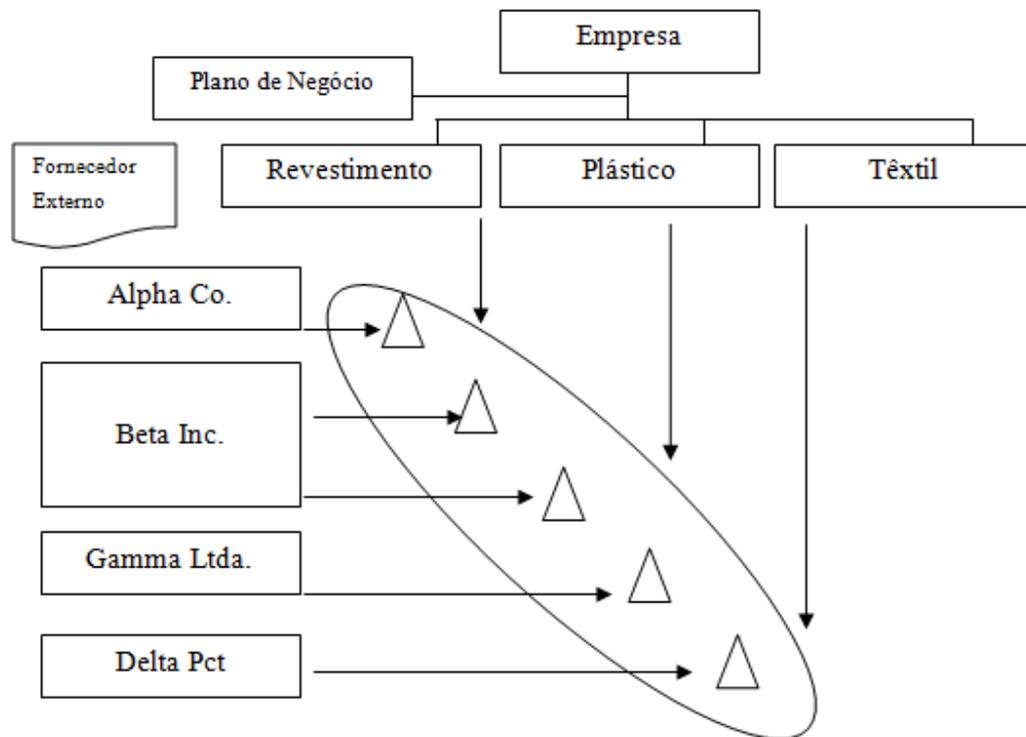


Figura 3 - Prestador de Serviço Tipo II (Fonte: Adaptado de OGC, 2007a)

- 3- O Prestador de Serviço Externo é muito parecido como de Unidade de Serviço Compartilhada, pois também oferece vários tipos de serviços ao mercado externo, só que não trabalha em compartilhamento com outras empresas.



**Figura 4 - Prestador de Serviço Tipo III (Fonte: Adaptado de OGC, 2007a)**

Este trabalho focará na figura 2 - Prestador de Serviço II, que melhor define a Unidade de Serviço e Compartilhamento, já que será levada em conta a expectativa do cliente, pois a partir disso serão considerados os recursos e capacidades necessários para prestar os serviços. E ao seu final, o *Service Desk* buscará a satisfação do cliente, diferente da figura 3 e 4 que trabalha com conjunto de uma mesma empresa e também conjunto de empresas.

As quatro atividades principais da Estratégia de Serviço são (GODOY, 2008):

- 1- Definir Mercado: Compreendendo o cliente e as oportunidades para melhor classificá-las e visualizá-las;
- 2- Desenvolver as ofertas: Definir os espaços do mercado e os serviços para incluir no portfólio de serviço;

- 3- Desenvolver os Ativos Estratégicos: Melhorar o potencial de serviço usando a capacidade e recursos para suportar os serviços definidos;
- 4- Preparar para Executar: Estabelece políticas e objetivos com as necessidades do cliente para avaliar os serviços atuais.

## 2.3 LIVRO 2 – DESENHO DE SERVIÇO

Conforme Carvalho (2009b) esse livro auxilia o profissional de TI para executar as práticas recomendadas, isso porque este livro trabalha em desenhos de uma escala de custo e tempo. Processos de gerenciar o serviço durante seu ciclo de vida são vistos aqui neste processo de Desenho de Serviço, além de documentar planos, políticas, arquitetura e treinamento de equipe. Avaliar risco e gerenciamento de todos os processos resultados de desenho.

Reforçam Gaspar et al (2010) que o foco principal do Desenho de Serviço é o desenho e a criação de serviços de TI de acordo com análise feita no momento da estratégia. Sendo levado em consideração cinco aspectos: requisitos e soluções, portfólio, tecnologia e arquitetura, processos e métricas.

Vale salientar que na análise inicial de um Desenho de Serviço é necessário compreender os Requisitos de Nível de Serviço (*Service Level Requirements* – SLR), para que a equipe de TI saiba determinar como um novo serviço será identificado às necessidades de serviço (OGC, 2007b).

Stepchuck (2007) afirma que detalhar cada um dos processos com o desenho de serviço e relacionar com o ciclo de vida dos serviços também é visto neste segundo livro.

O Desenho de Serviço é constituído de sete processos, sendo (GASPAR et al, 2010):

- Gerenciamento de Nível de Acesso: Garante que haja metas específicas para todos os serviços;
- Gerenciamento de Catálogo de Serviço: Gerencia e verifica as informações no catálogo de serviço;

- Gerenciamento da Disponibilidade: Assegura que os serviços de TI considerem os níveis de disponibilidade, minimizando assim os riscos de indisponibilidade e garantindo a confiabilidade dos usuários em relação aos serviços oferecidos.

- Gerenciamento de Segurança da Informação: Garante a segurança em todos os serviços.

- Gerenciamento de Capacidade: Assegura que a capacidade da infraestrutura de TI seja capaz de atender à demanda atual e à prevista de forma mais efetiva;

- Gerenciamento da Continuidade de TI: Faz com que, em caso de um desastre, os serviços sejam restaurados de acordo com o tempo combinado nos Acordo de Níveis de Serviço (*Service Level Agreement - SLA`s*);

- Gerenciamento de Fornecedor: São vistos como parceiros que devem agregar valor ao negócio, esse é o foco desse processo;

## **2.4 LIVRO 3 – TRANSIÇÃO DO SERVIÇO**

Transição de Serviço auxilia as organizações em novos serviços no ambiente de produção, planejamento, mudança e implantado melhores práticas, garantindo assim a entrega do serviço com êxito. Mas para que isso ocorra, alguns elementos são levados em consideração como: Infraestrutura, conhecimento, documentação, instalação, finanças, pessoas, processos e habilidades, juntamente com alguns aspectos como mudança organizacional e adaptação ao ambiente que também são levados em consideração (OGC, 2007c).

Conforme Carvalho (2009c) este livro engloba o gerenciamento de mudança e as práticas de liberação, para que os benefícios de entrega e de suporte sejam considerados.

Ao ser adotada uma Transição de Serviço, alguns benefícios serão adquiridos como (OGC, 2007c):

- Resultado bem sucedido de serviços mais complexos
- Redução de esforços na gestão do serviço

- Melhoria na expectativa do cliente para ambas as partes (TI e Cliente)
- Aumento da confiança para novos serviços

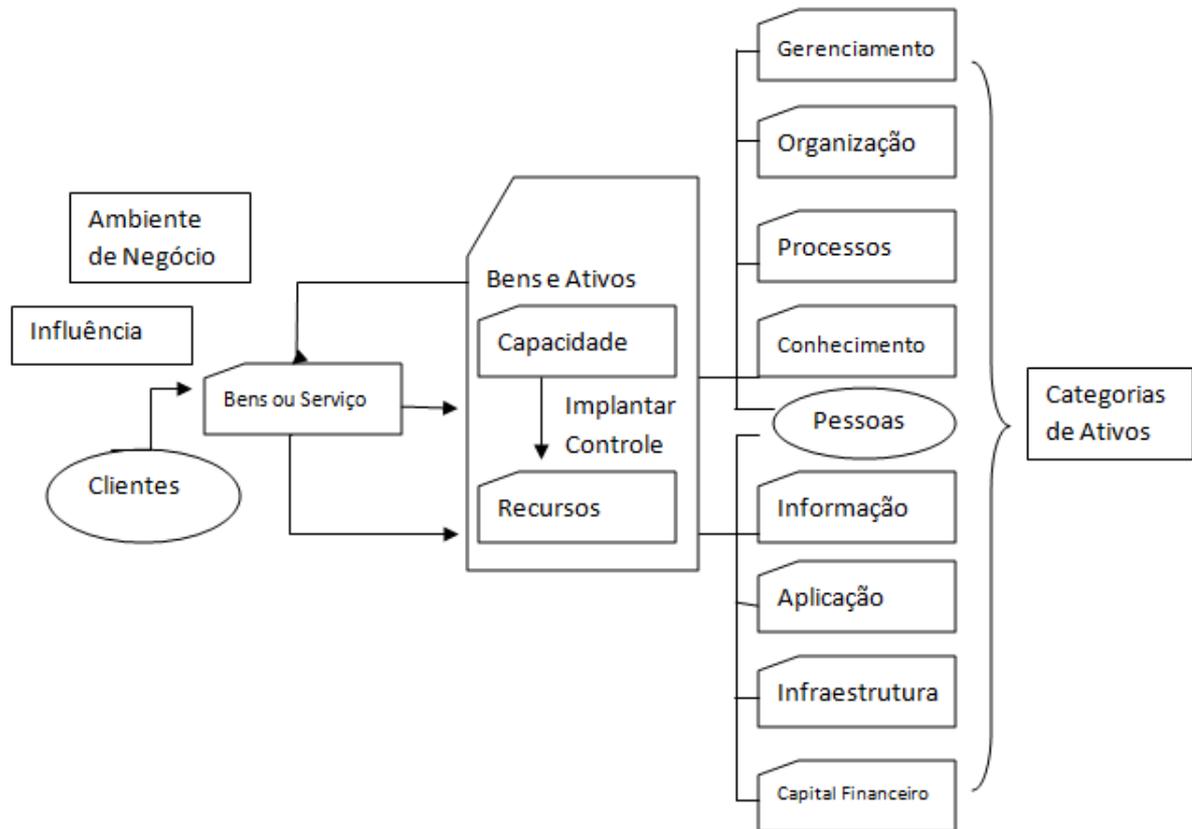


Figura 5 - Bens de serviço necessário para prestar serviço (Fonte: Adaptado de OGC, 2007e)

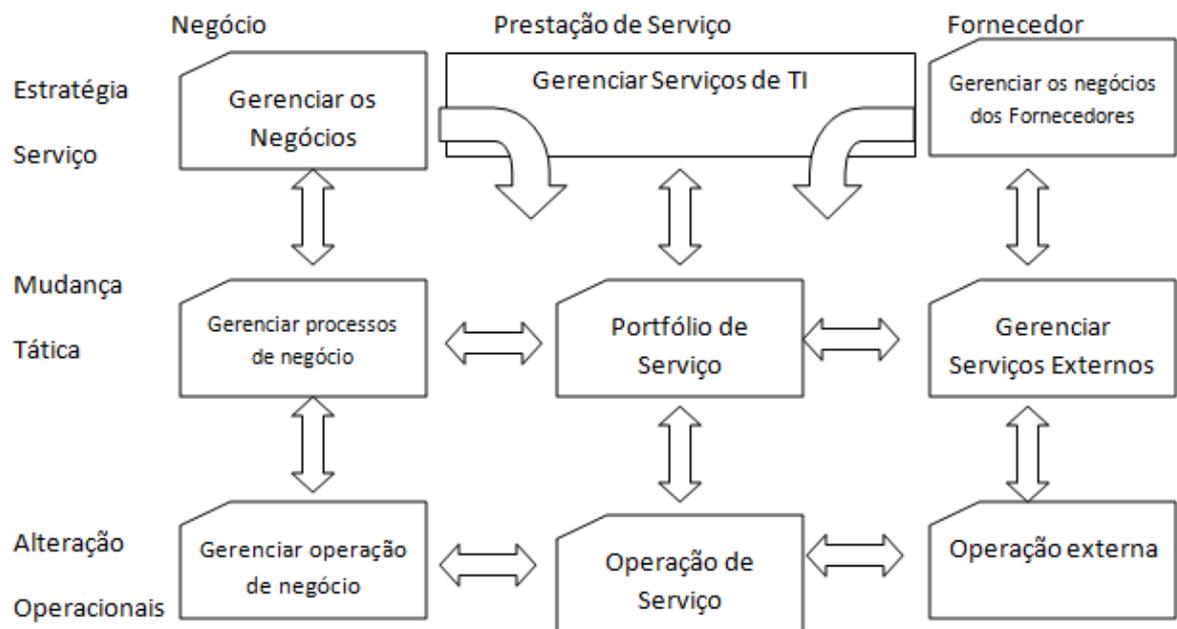
A Figura 5 mostra um ambiente de negócio em que se tem provedor de bens e serviço e esses bens e ativos separados por categoria.

### 2.4.1 Gerenciamento de Mudança

Conforme Gaspar et al (2010) o objetivo do gerenciamento de mudança é gerenciar todas as mudanças que possam causar impacto à área de TI na entrega de serviços, mediante um processo único e centralizado de aprovação, prorrogação e controle de mudança. Afirmam ainda que também tenha como objetivo a minimização de incidentes relacionados às mudanças.

Essa mudança tem objetivos de garantir que todos os procedimentos deverão ser realizados com eficiência e rapidez, e, assim que executadas sejam registradas no Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço (OGC, 2007c).

As mudanças podem surgir de duas maneiras, a primeira proativa é focada para a redução de custo e melhorias no serviço, já a segunda, reativa tem foco em resolver os erros existentes e também adaptação às novas mudanças (OGC, 2007c).



**Figura 6 - Escopo de mudança e gerência de serviço (Fonte: Adaptado de OGC, 2007c)**

Na Figura 6 é possível observar a interação entre negócio e fornecedores em níveis estratégico, tático e operacional com o Gerenciamento de Mudança.

Rolim (2007) afirma que embora possa ser aplicado isoladamente o Gerenciamento de Mudança é extremamente dependente do Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço, pois ele dá apoio e suporte à avaliação de impacto.

Diferente do Gerenciamento de Incidente nem todas as chamadas são registradas no Gerenciamento de Mudança, isso porque antes de começar a implantá-lo é necessário definir quais serviços será considerada mudança (CONDE, 2008).

Para que ocorra uma mudança, antes é necessário que ocorra uma solicitação. Essa solicitação é realizada através de uma chamada em *Service Desk*. Após ter sido feita essa solicitação o TI avalia se é necessária a mudança; caso necessário é disparado o gatilho para se iniciar as mudanças, com isso, as mudanças seriam bem sucedidas e documentadas corretamente (OGC, 2007c).

Magalhães e Pinheiro (2007) apresentam alguns benefícios que podem ser obtidos com a implantação do processo são:

- Melhor alinhamento de serviço de TI com requisitos da empresa.
- Aumento da visibilidade e de comunicação das alterações.
- Melhorar a avaliação dos riscos.
- Melhor a avaliação dos custos da mudança.
- Maior habilidade em absorver um maior volume de mudança.

O grande detalhe que deve ser lembrado é que nenhuma mudança é sem risco, por mais simples que a mudança possa ser, essa mudança pode causar danos para um serviço. Para auxiliar e verificar com mais clareza, criou-se uma matriz de Impacto de Mudança. Essa matriz mostra que, onde houver um alto impacto e alta probabilidade é nível 1, já onde ocorre baixo impacto e baixa probabilidade é nível 4 como demonstrado na Tabela 1 - Matriz de Impacto.

**Tabela 1 - Matriz de Impacto**

<b>Impacto das alterações</b>	<b>Matriz de Impacto de Mudança</b>	
	Ato Impacto Baixa Probabilidade Categoria 2	Alto Impacto Alta Probabilidade Categoria 1
	Baixo Impacto Baixa Probabilidade Categoria 4	Baixo Impacto Alta Probabilidade Categoria 3
	<b>Probabilidade</b>	

## 2.4.2 Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviços

Conforme Conde (2008) o Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço proporciona suporte necessário para uma boa execução dos processos ITIL, é responsável também pelo gerenciamento dos itens de infraestrutura de TI.

Gaspar et al (2010) afirmam que ele permite que outros processos acessem informações. Isso permitirá que as equipes de suporte do 1º nível possam dar informações precisas, pois ele oferece um modelo de serviço e de ativos de infraestrutura para gravar relações entre itens.

Magalhães e Pinheiro (2007) apresentam alguns dos benefícios que podem ser obtidos através da implantação do Gerenciamento de Configuração:

- Facilitar o cumprimento de obrigações legais.
- Ajustar o planejamento de despesas financeiras.
- Colaborar para análise de impacto das tendências de infraestrutura de

TI.

- Auditoria da infraestrutura de TI, para verificar a existência de apenas existir componentes autorizados.

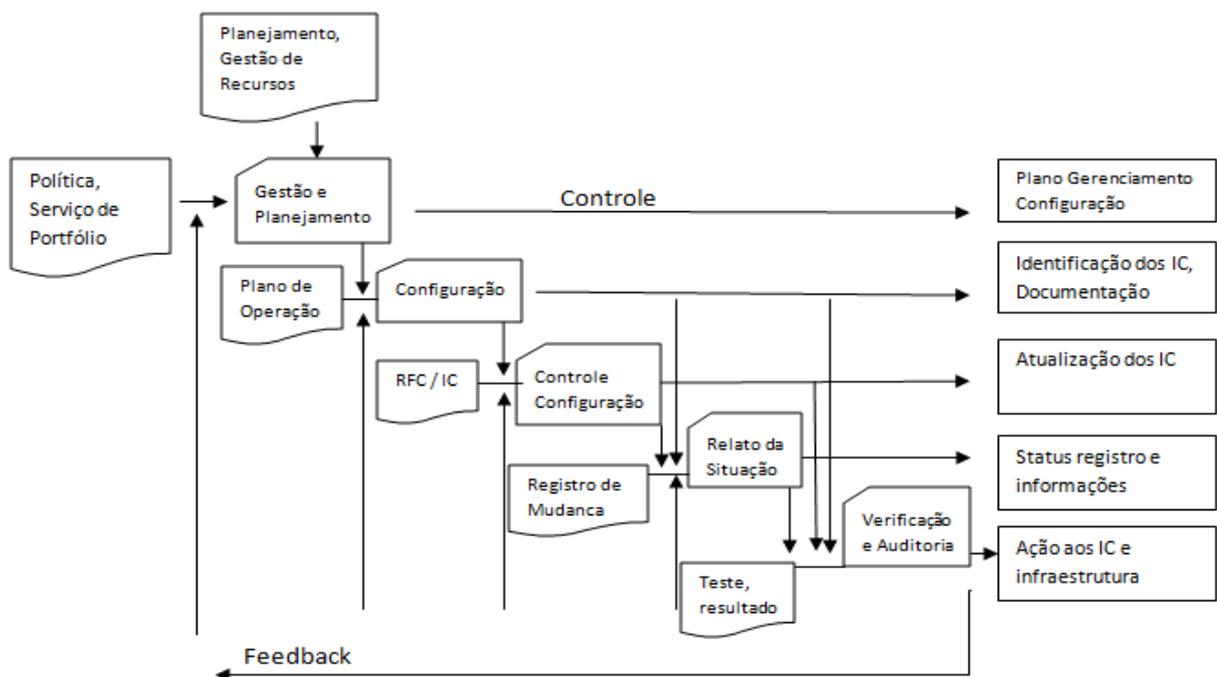


Figura 7 - Modelo de Configuração e Gestão de Atividade (Fonte: Adaptado de OGC, 2007c)

A Figura 7 demonstra um alto nível de atividades para ativos e gerenciamento de ativos e serviços de configuração. Esse modelo é utilizado quando existem muitos fornecedores e algumas atividades precisam ser estabelecidas para obter informações e dados de terceiros.

### **2.4.3 Gerenciamento de Liberação e Implantação**

Conforme Gaspar et al (2010) o objetivo desse gerenciamento é construir, testar e fornecer os serviços especificados no desenho de serviço, a fim de atender às solicitações dos *stakeholders* para alcançar os objetivos pretendidos, há a necessidade ainda de garantir que a liberação e a implantação estejam disponíveis e também que haja transferência de conhecimento para que os usuários e os clientes tirem o máximo proveito dos serviços, assim como assegurar que as interrupções nos serviços sejam mínimas. Reforça Rolim (2007) que o Gerenciamento de Liberação fornece gerenciamento físico de *software* e *hardware*, isso necessita devido ao aumento da complexidade dos sistemas das organizações de TI em fornecer um ambiente de maior qualidade.

O Gerenciamento de Liberação assegura que a instalação do *hardware* e do *software* seja bem sucedida, atualizando assim a infraestrutura da TI (LICARIAO, 2008).

Alerta Carvalho (2009c) que o Gerenciamento de Liberação e Implantação não é responsável pelo desenvolvimento mais é responsável por algumas atividades como: Planejamento, Preparação da Construção, Construção e Teste, Teste de serviço, Transferência implantação e retirada, Verificação da Implantação, Suporte para o período de funcionamento.

A responsabilidade na entrega de uma liberação é definida pela TI perante a sua equipe, pois cada pessoa da equipe é responsável muitas vezes por diferentes serviços ou organizações (OGC, 2007c).

Os tipos de liberação existentes devem ser bem definidos afim de que as expectativas do cliente sejam cumpridas corretamente. Os tipos podem ser definidos da seguinte forma (OGC, 2007c).

- *Big Bang* como o próprio nome sugere uma explosão, onde esse tipo de liberação ocorre quando se implanta um serviço novo para todos os usuários ao mesmo tempo, já no *Phased* faz-se um cronograma e entrega por etapas de liberação.

- *Push* ou empurre é implantada a partir de uma central para todas as unidades de destino. A atualização vai ser “empurrada” a todos os computadores sem que o usuário solicite, já o *Pull* ou puxe é uma atualização sobre demanda.

- O Automático é realizado através do próprio software, onde se tem uma atividade responsável por essa atualização, já no manual a atualização de vê ser feita por um profissional técnico.

## **2.5 LIVRO 4 – OPERAÇÃO DO SERVIÇO**

A Operação do Serviço é responsável pelas atividades que implicam um maior foco sobre as atividades do dia a dia e também das infraestrutura utilizadas para a prestação de serviço. Além de tudo deve conter ferramentas de apoio que permitem ter uma visão de tudo que ocorre na entrega de serviço, e detectar as ameaças ou falta de qualidade na entrega de serviço (OGC, 2007d).

Conforme Carvalho (2009c) este livro foca nas atividades dia a dia do profissional de TI, em manter o serviço em operação para que não ocorra a insatisfação do usuário. Isso porque o tempo gasto para corrigir falhas de serviços que já foram implantados é maior do que quando são identificados com antecedência.

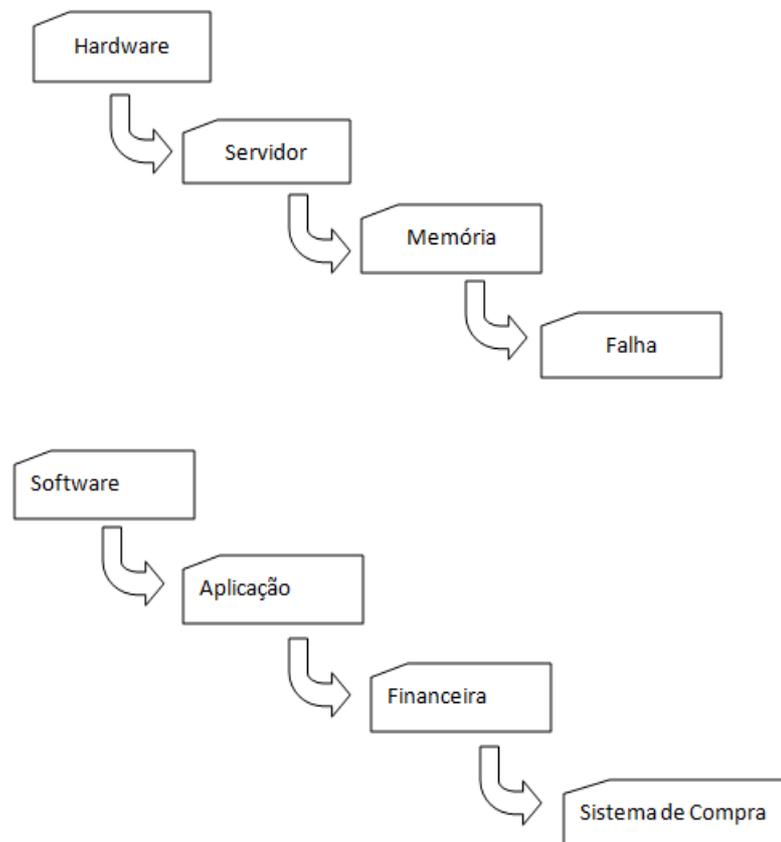
Godoy (2008) reforça que gerenciar tecnologias usadas para a entrega do serviço, gerenciar os processos e coordenar e conduzir as atividades para entregar os serviços sem falhas são alguns dos princípios principais da operação do serviço.

Lembra Spirandelli (2007) que serviço que devem ser cumpridos de acordo com o que foi definido entre a TI e o cliente. Chamado de SLA (*Service Level Agreement*) significa Acordo de Nível de Serviço, esse acordo vai desde o tempo de resolução para cada solicitação realizada até o tempo para o restabelecimento.

### 2.5.1 Gerenciamento de Incidente

Conforme Magalhães e Pinheiro (2007) o “Gerenciamento de Incidente é o responsável pelo tratamento e pela resolução de todos os incidentes observados nos serviços de TI, visando restabelecer o serviço o mais rápido possível”.

Um incidente deve ser separado por categorias, sendo em menor e maior impacto. Na maioria das vezes ocorre uma confusão em dizer que um incidente grave é um problema, pois um problema é a causa de um ou mais incidentes ocorridos (OGC, 2007d).



**Figura 8 - Níveis de categorias (Fonte: Adaptado de OGC, 2007d)**

A Figura 8 demonstra como serão divididos os níveis de categoria, sendo definido de acordo com os níveis de serviço.

As categorias devem ser separadas obedecendo a uma escala de hierarquia. A escala deve conter prazos e informar aos usuários sobre esses prazos.

Muitas vezes pode ocorrer de se ter incidentes do mesmo nível de hierarquia, nesse caso quem decide o que será realizado primeiro é o gerente de T.I juntamente com a equipe de T.I verificando o Acordo de Nível de Serviço. (OGC, 2007d).

		<b>Impacto</b>		
		<b>Alto</b>	<b>Médio</b>	<b>Baixo</b>
	<b>Alto</b>	1	2	3
<b>Urgência</b>	<b>Médio</b>	2	3	4
	<b>Baixo</b>	3	4	5
<b>Código de Prioridade</b>			<b>Descrição</b>	<b>Resumo Tempo</b>
1			Crítico	1 hora
2			Alto	8 horas
3			Médio	24 horas
4			Baixo	48 horas
5			Planejado	Planejado

**Figura 9 - Sistema de codificação por Prioridade (Fonte: Adaptado OGC, 2007d)**

Um incidente é iniciado através de um chamado do usuário ao *Service Desk*. O pessoal de TI tenta resolvê-lo por telefone para que o usuário não tenha uma parada de serviço. Caso isso não ocorra o *Service Desk* estipula um prazo para que se resolva o incidente e para que usuários sejam informados como mostrado na tabela acima (OGC, 2007d).

Palma (2009) afirma que orientar e atender um usuário são fundamentais para que se resolva um incidente no primeiro estágio. Não ocorrendo, a equipe de TI tem que buscar uma forma de atender o mais rápido possível para que esse incidente não se torne um problema, fazendo o usuário ficar muito tempo parado.

## 2.5.2 Gerenciamento de Problema

O Gerenciamento de Problema buscará a causa raiz dos incidentes, propondo soluções e identificando de que forma o problema será resolvido definitivamente (GASPAR et al, 2010).

O Gerenciamento de Problema contém atividades para diagnosticar a causa de incidentes e determinar a resolução de um problema. Dessa forma muitos problemas podem ser únicos e é tratado de forma individual, mais isso não significa que alguns incidentes não causem problemas (OGC, 2007d).

Como demonstrado na Figura 10, os processos de Gerenciamento de Problema previnem falhas e erros que interrompem serviços, através de recursos para solucionar esses problemas de acordo com as necessidades do negócio.

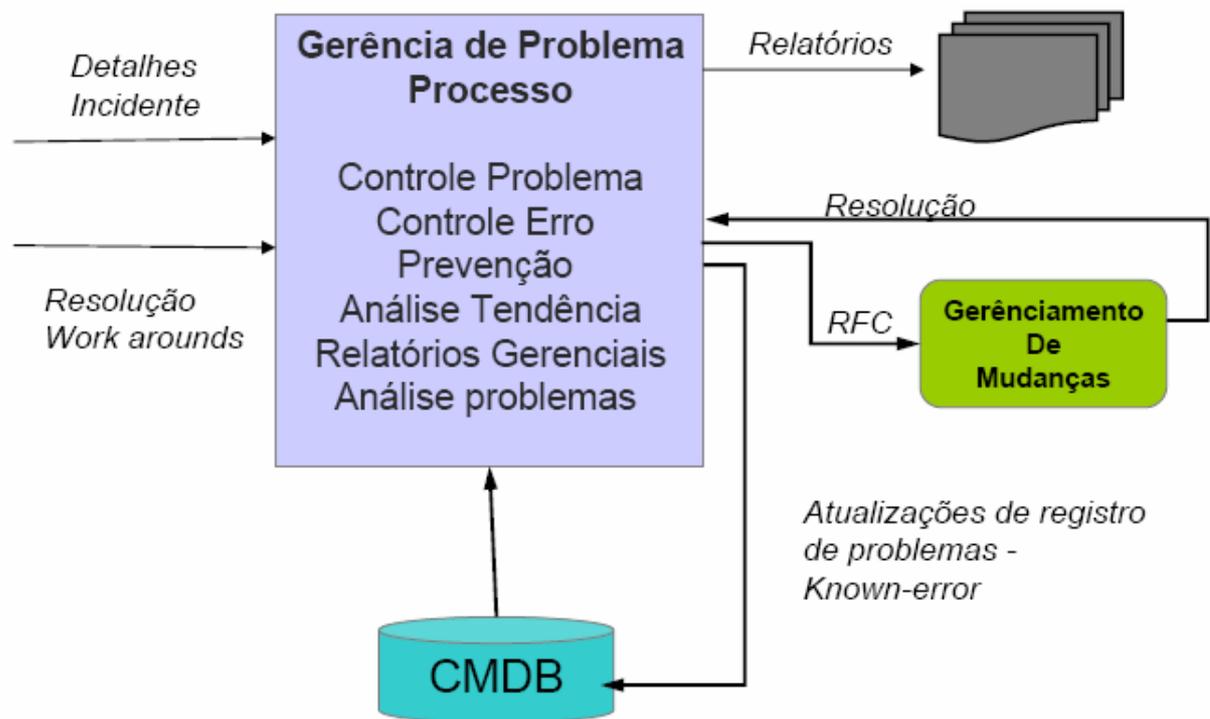


Figura 10 - Processo de Gerenciamento de Problema (Fonte Adaptado de SPIRANDELLI, 2007)

Conforme Carvalho (2009d) o Gerenciamento de Problema é comunicase com o Gerenciamento de Mudança, pois ao se encontrar erros conhecidos na

infraestrutura de TI, emite-se uma requisição de mudança para que assim venha a ter um controle, checando assim se o problema foi corrigido ou não.

Da mesma forma que no Gerenciamento de Incidentes o Gerenciamento de Problemas também deve ser classificado em uma escala de hierarquia (OGC, 2007d).

Magalhães e Pinheiro (2007) definem um problema da seguinte forma: São múltiplos incidentes que ocorrem seguidamente, fazendo com que o usuário perca tempo e dinheiro para a empresa, pois estará parado com seu serviço.

A figura 11 mostra as diferenças entre problemas e incidentes, e conseguindo entender que o problema vem de vários incidentes seguidos.

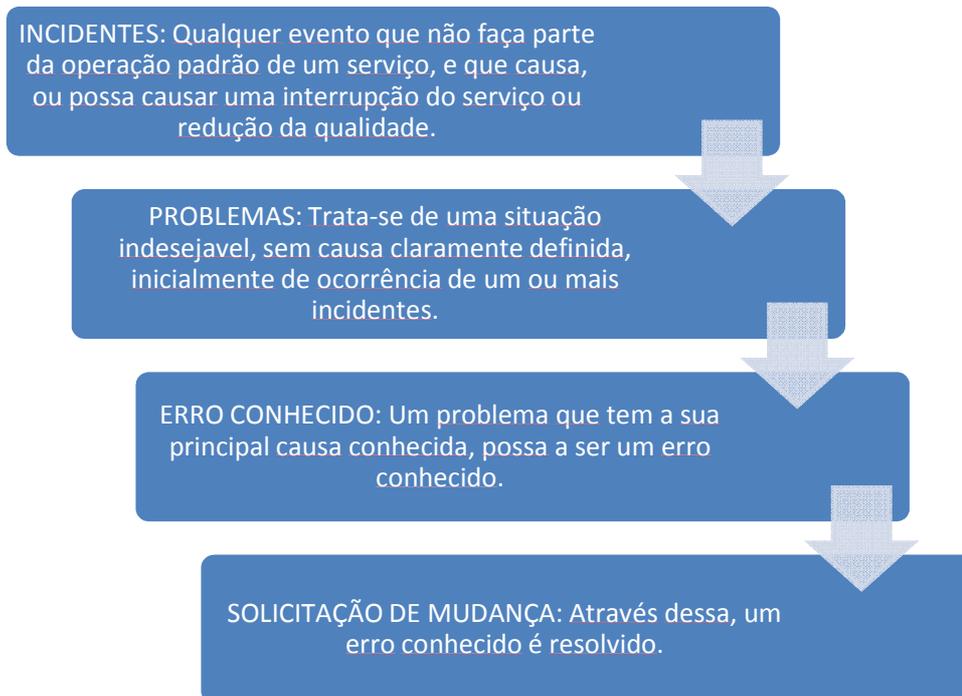


Figura 11 - Ciclo de um Problema (Fonte: Adaptado de VARNEY, 2008)

### 2.5.3 Gerenciamento de Acesso

Conforme Gaspar et al (2010) o objetivo do Gerenciamento de Acesso é o controle do uso de serviço dando permissões de acesso a quem precisa usar um serviço e controla usuários não autorizados a não acessar determinados serviços.

O Gerenciamento de Acesso não decide quem tem acesso aos serviços de TI, e sim executa algumas práticas definidas na Estratégia de Serviço e no Desenho de Serviço. Sendo assim o gerenciamento de acesso utilizara apenas os direitos de cada usuário definido anteriormente (OGC, 2007d).

A obrigação de fornecer os registros de acesso é de responsabilidade do Gerenciamento de Acesso, pois é ele que verifica se o usuário violou alguma restrição, fornecedor assim datas e horários dos conteúdos de acesso do usuário (OGC, 2007d).

#### **2.5.4 Help Desk x Service Desk**

Cohen (2008) expõe algumas diferenças básicas entre *Help Desk* e *Call Center* são que os incidentes no *Call Center* duram o tempo de ligação. Já o *Help Desk*, ele pode ser direcionado para um segundo nível, um fornecedor, um terceirizado e durar bastante tempo.

Spirandelli (2007) afirma que a diferença básica esta na maturidade do setor, sendo que o *Help Desk* se da com uma grande infraestrutura de TI. Já o *Service Desk* está ligado diretamente ligado ao negócio do que a funções que o TI executa. Outra diferença é que *Help Desk* atende problemas de *hardware* e *software*, enquanto o *Service Desk* relaciona todos os serviços prestados pela área de TI.

Segundo Gaspar et al (2010) o *Service Desk* funciona como um SPOC (*single point of contact*), ponto único de contato. Na equipe de atendimento, têm-se PAs (pontos de atendimento) e o *Backoffice* composto por consultores/técnicos para apoio à central de serviço. A central de serviço pode ser um local, central e virtual.

#### **2.5.5 OTRS**

OTRS (*Open Ticket Request System*) será a aplicação usada para gerenciar o *Service Desk*, é uma aplicação web que pode ser usado em qualquer navegador, pois é compatível a HTML. É uma ferramenta em *software* livre, podendo ser instalado em servidores Windows e Linux (OTRS.org).

Através da interface OTRS, é possível instalar aplicativos, gerenciar conteúdos, gerenciar arquivos, gerenciar calendário e monitorar informações de *status* do sistema (OTRS.org).

OTRS serve para gerenciar Service Desk e as equipes de suporte. Pode realizar leituras de emails enviados por determinadas contas, autenticando, baixando as mensagens, indexando e organizando conforme configurado (OTRS.org).

O forte do OTRS é a maleabilidade e modularidade, tendo vários módulos para a instalação e configuração via web. Já como ponto fraco é a falta de documentação para se desenvolver módulos próprios (OTRS.org).

### 2.5.6 Prioridades

Segundo Cohen (2008) para evitar que todos os incidentes tomem classificação de urgente, é necessário organizar em conjunto com usuários uma combinação de serviços e prioridade evitando que o técnico de TI de mais atenção a serviços desnecessários.

Cohen (2008) também destaca que é necessário combinar prazos e prioridades para atender todas as áreas, ocorrendo assim uma ordem para que uma área não exija ser atendida antes de outras que realmente necessitem, para isso necessário de uma classificação de prioridades.

Para iniciar as prioridades é importante que se monte uma pequena tabela de prioridades é algo que pode facilitar muito, fazendo com que o TI da empresa não perca tempo desnecessários. Um exemplo de tabela é (COHEN, 2008):

**Tabela 2 - Tabela de Prioridade**

Prioridade	Descrição	Tempo de Solução
Crítica	Crítico parado	15 min.
Urgente	Crítico degradado	2 horas
Média	Não-crítico	8 horas
Baixa	Outras solicitações	12 horas

Nota-se na tabela 2 que quanto mais crítica a prioridade em menos tempo tem que ser resolvida. E quanto mais baixa a prioridade o tempo para se resolver é maior.

### 2.5.7 Utilizar o PDCA

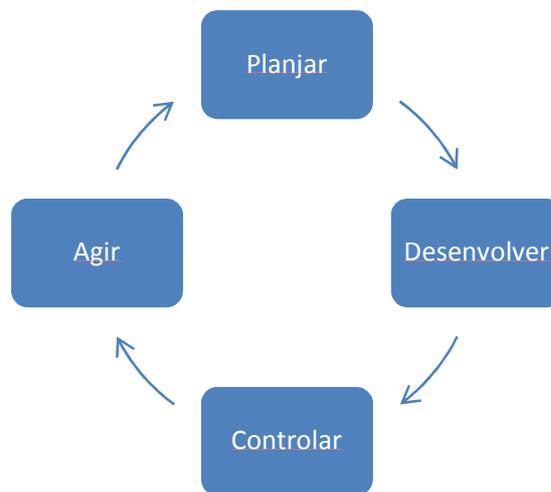


Figura 12 - Ciclo PDCA (Fonte: Adaptado de COHEN, 2008)

Criado por Walter Shewhart e depois aplicado por William Edwards Deming no uso de estatística e métodos de amostragem. Serve para tomada de decisão de uma organização qualquer, encarregada de atingir objetivo (SOUZA, 2006).

É o método direto de progredir com os assuntos gerados pelas SLAs é composto por (COHEN, 2008):

- *Plan* (Planejamento): Objetivos, procedimentos e processos são necessários para chegar até os resultados.
- *Do* (Execução): Mão à obra – executar atividades para que não fique apenas no papel.
- *Check* (Verificação): Monitorar os resultados alcançados, para verificar se há necessidade de mais recursos.

- *Act (Ação)*: Atuar de acordo com o que foi avaliada no item de verificação, se ocorrer a necessidade deverá ser feitos novos planos para melhorar a qualidade e a eficiência corrigindo assim eventuais falhas.

O PDCA verifica se as metas e os resultados estão dentro do esperado, caso isso não ocorra aplica-se então uma ação corretiva (GASPAR et al, 2010).

## **2.6 LIVRO 5 – MELHORIA DE SERVIÇO CONTINUADA**

Conforme Carvalho (2009d) a Melhoria de Serviço Continuada proporciona um guia prático para avaliar a qualidade do serviço, e melhoria no ciclo de Gerenciamento de Serviços de TI. O bom funcionamento do gerenciamento de serviço de TI, a maturidade dos processos de TI para dar suporte ao ciclo de vida do processo. Este processo executa melhorias em cada parte do ciclo de vida.

Argumenta Pizzo (2007) que o principal objetivo da Melhoria de Serviço Continuada é rever práticas do gerenciamento de TI, visando identificar e compreender para medir os pontos francos e os pontos fortes. Medir o que é realizado em gerenciamento de TI é o que a Melhoria Continua de Serviço traz de benefícios. Reforça Spirandelli (2007) que a Melhoria de Serviço Continuada foca o PDCA (Planejar, Verificar, Executar e Agir) descrito anteriormente (SPIRANDELLI, 2007).

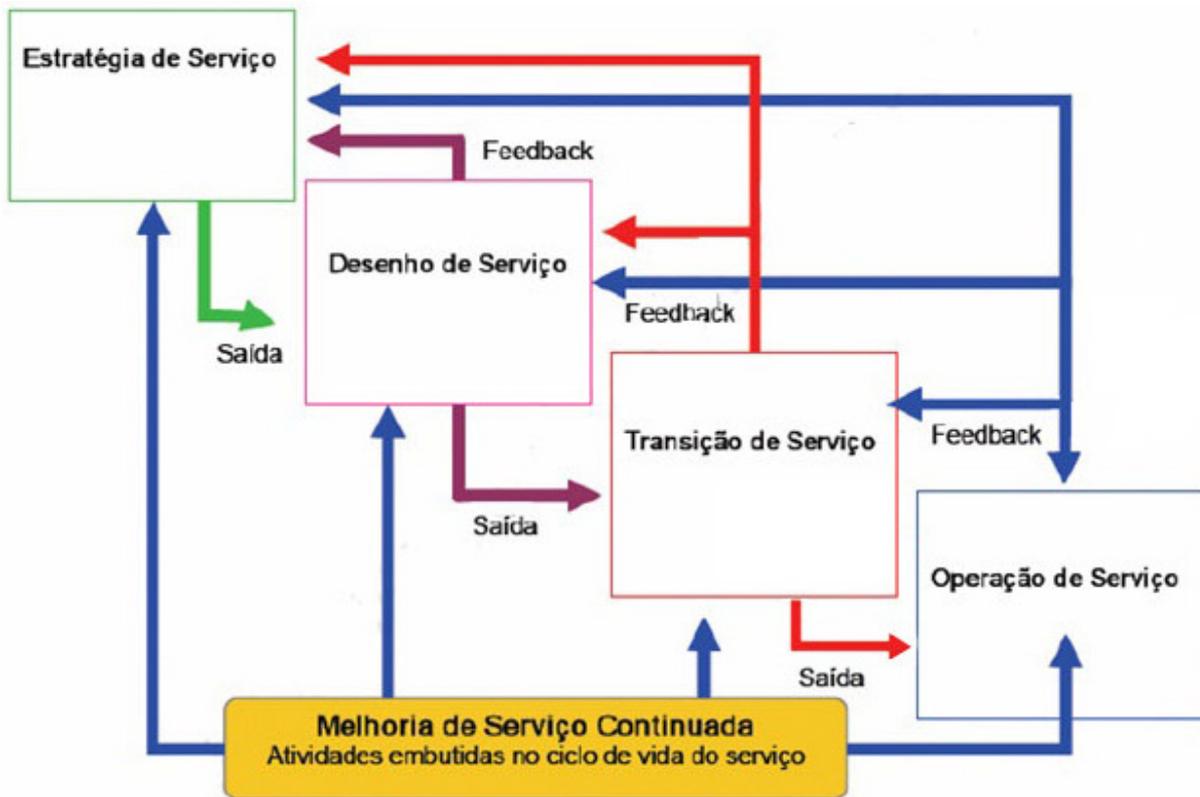


Figura 13 - Melhoria Contínua de Serviço (Fonte: Adaptado de CARVALHO, 2009d)

A Figura 13 demonstra que para cada processo é realizado uma melhoria, mostrando que todo o ciclo de vida existente no processo passa por constantes melhorias.

### 3 IMPLANTAÇÃO

O Estudo de Caso foi realizado na empresa Alpha Editora de Bandeirantes – PR na qual atua no desenvolvimento de convites de formatura e que possui cerca de 120 funcionários em sua matriz e também de dois a quatro funcionários por filiais. Hoje consegue realizar mais de 1000 contratos fechados anualmente e conta com 80 colaboradores diretos, três empresas terceirizadas, parque gráfico adequado para realizar e desenvolver os convites adequados aos clientes.

Os departamentos que compõe a empresa são:

**Tabela 3 - Departamento da Alpha Editora**

Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle de Finanças dos escritórios regionais</li> <li>• Folha de pagamento dos funcionários</li> <li>• Verifica a necessidade de compra de equipamentos e materiais</li> </ul>
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduz seleções/demissões/admissões e aconselhamento de funcionários</li> <li>• Controla horário de entrada e saída de funcionários</li> </ul>
Cadastro e Orçamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadastra o formando de acordo com o contrato acordado</li> <li>• Orça seus devidos preços de acordo com o estilo do convite</li> </ul>
Atendimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza contato direto com o formando</li> <li>• Verifica juntamente com o formando se o convite esta de acordo com o contrato</li> </ul>
Pré Impressão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Designer do convite</li> <li>• Cria novos convites</li> <li>• Trata fotos com imperfeições</li> </ul>
Correção	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza detalhadamente a correções de cada item do convite</li> </ul>
Engenharia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monta convite de acordo com o desenvolvido pelo Designer</li> <li>• Monta um “boneco” para verificar se esta OK</li> </ul>
Produção	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprime</li> <li>• Monta</li> <li>• Encaixota e despacha os convites</li> </ul>
Compras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orça equipamentos necessários para toda empresa</li> <li>• Realiza compra se autorizado pelo financeiro</li> </ul>

### 3.1 ESTRATÉGIA DE SERVIÇO

Devido a alguns problemas encontrados na TI como falta de planejamento, baixa capacidade dos servidores e alto número de chamadas com urgências para atendimento aos usuários, têm deixado a gerência de TI sem saber ao menos por onde começar. Pensando nisso, foi realizado a proposta de implantação das boas práticas ITIL V3.

Conforme Gaspar et al (2010) a ITIL reúne boas práticas para gerenciamento de serviço de TI mais aceitas mundialmente, isso porque existe uma grande preocupação com o gerenciamento de serviço de TI nas empresas.

Pensando nessas boas práticas e com o intuito de obter ótimos resultados a equipe de TI realizou uma reunião com seus diretores e consultor sobre o que seria a ITIL, e quais benefícios ela traria para a empresa e principalmente para o TI.

Dúvidas surgiram mediante a apresentação sobre a ITIL, e também resistências de algumas pessoas dizendo que a mesma não agregaria valor à empresa, mas sim valores somente para a TI, mas após algum tempo as dúvidas foram esclarecidas e com o aval da diretoria o desafio da implantação da ITIL v3 foi iniciado.

A partir disto foi realizado um levantamento de *GAPS* que são os problemas verificando não só pela equipe de TI, mas também para se obter uma avaliação tanto dos Departamentos para a TI quanto da TI para a TI, para que isso auxiliasse por onde começar e quais erros estavam acontecendo, quais seriam resolvidos em primeira instância.

**Tabela 4 - Gaps dos departamentos para a TI**

<b>Principais GAPS dos departamentos em conflito com a TI</b>	
1	Definir Escopo para interação dos sistemas
2	Ausência de padronização em certas aplicações
3	Conflito direto entre usuário e TI no que diz respeito ao tempo de atendimento e o tipo de serviço a ser prestado
4	Reclamação de um setor específico quanto à lentidão da rede.

**Tabela 5 - Gaps da TI para a TI**

<b>Principais GAPS no dia a dia da TI</b>	
1	Ausência de planejamento estratégico
2	Ausência de melhoria continua visto pelos usuários

3	Ausência de acordo ANS (Acordo de nível de serviço)
4	Solicitações realizadas de última hora

Com os GAPS levantados a Estratégia de Serviço estava sendo iniciados os primeiros passos da implantação da ITIL, e ficando facilmente entendida através de uma matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), onde os GAPS levantados são organizados em seus respectivos lugares, indicando se a origem é positiva ou negativa, interna ou externa.

SWOT tem origem das palavras inglesas *Strengths* (Força), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades), *Threats* (Ameaças) (GASPAR et al, 2010).



Figura 14 - Matriz SWOT Alpha Editora (Fonte: Adaptado de GASPAR et al, 2010)

De acordo com a matriz Swot mostrada na figura 14, pode-se notar que a empresa contém forças, mas as fraquezas também existem, e com isso nota-se que

há muito o que fazer para que a empresa tenha somente pontos positivos de acordo com a matriz Swot.

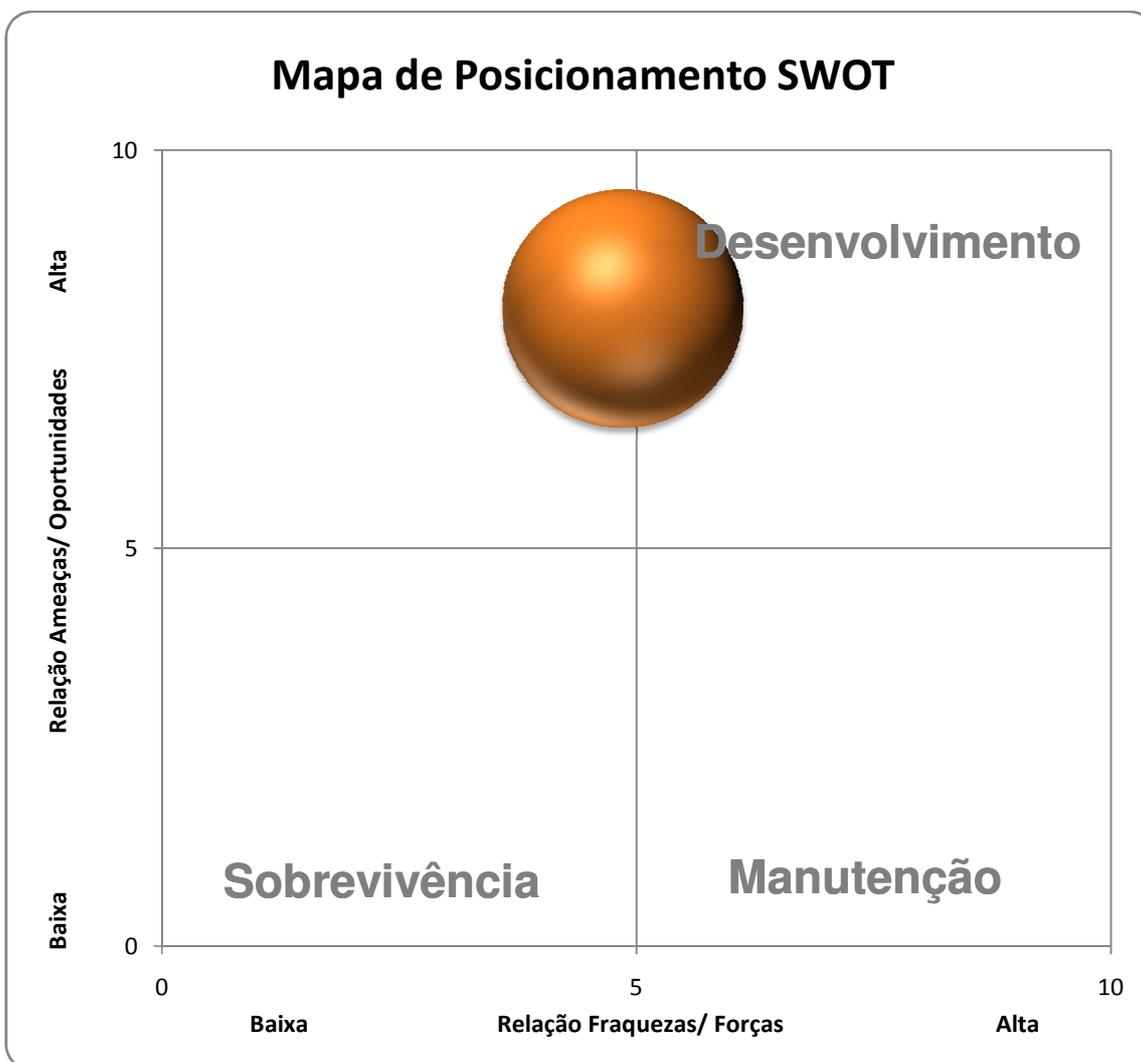


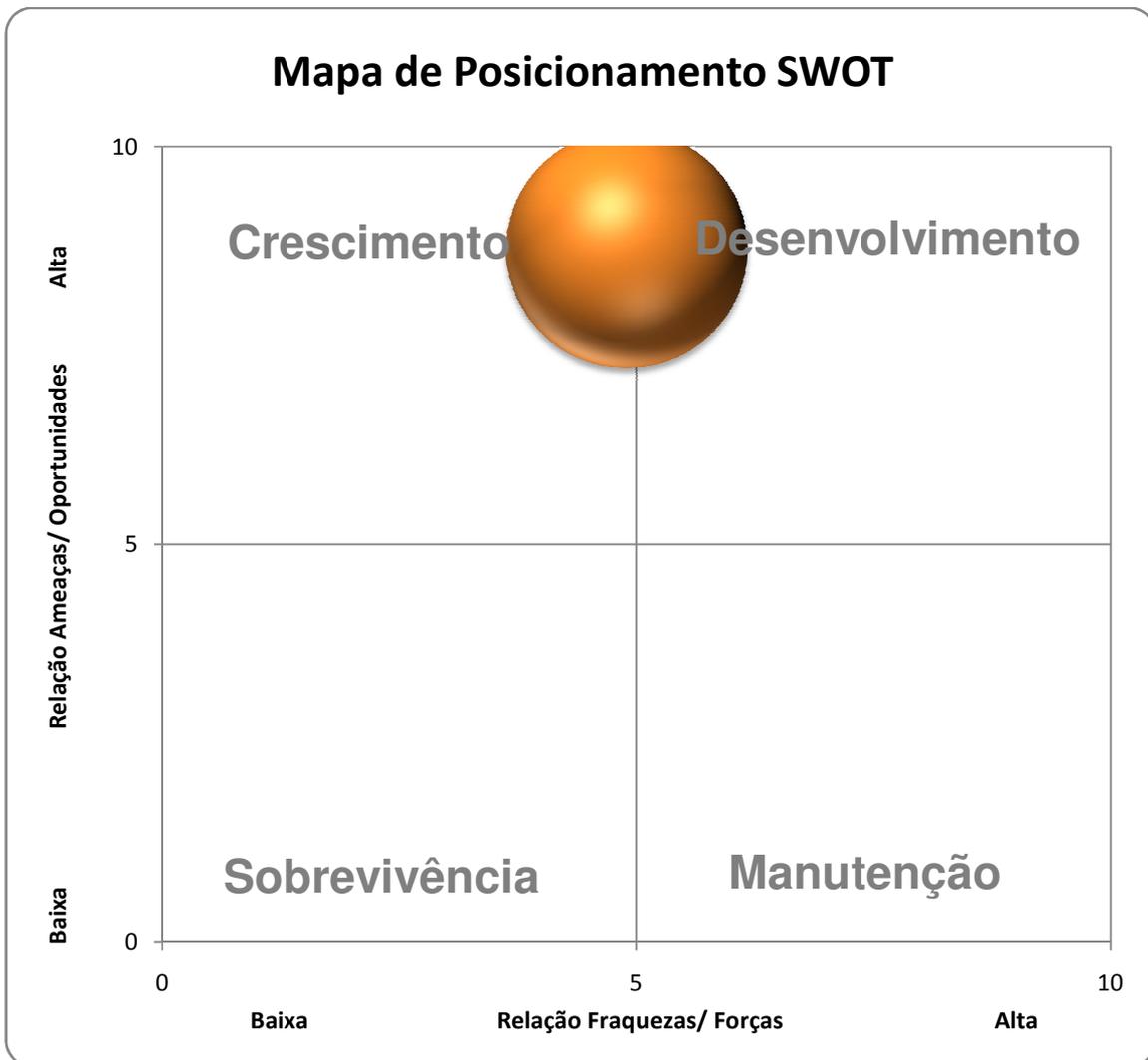
Figura 15 - Mapa de posicionamento Alpha Editora (Fonte: Adaptado de GASPAR et al, 2010)

Consegue-se ter uma melhor compreensão da matriz Swot quando se observa a figura 15 de Mapa de Posicionamento SWOT, ela nos mostra um alto crescimento mais com algumas pendências em desenvolvimento tornado uma fraqueza para a empresa.

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	Monitoramento de rede. Suporte para filiais. Implantação ERP. Interatividade <p><b>Forças (S)</b></p>	Backup reativo. Não desenvolve sistemas Várias ferramentas. Focado na resolução de problemas. Planejamento. <p><b>Fraquezas (W)</b></p>
EXTERNOS	Integração de ferramentas Automação dos sistemas Gestão online do negócio <p><b>Oportunidades (O)</b></p>	Novas tecnologias Alto investimento Linguagem de programação <p><b>Ameaças (T)</b></p>

Figura 16 - Matriz SWOT da TI (Fonte: Adaptado de GASPAR et al, 2010)

A matriz Swot foi utilizada para se analisar também as fraquezas e forças da TI. De acordo com a matriz Swot pode-se na figura 16 notar que a TI também contém muitas forças, mas tem que melhorar, pois ainda há algumas fraquezas. Podendo ser observado com mais clareza na figura de Mapa de Posicionamento SWOT.



**Figura 17 - Mapa de Posicionamento SWOT (Fonte: Adaptado de GASPAR et al, 2010)**

Na figura 17 de Mapa de Posicionamento SWOT nota-se um alto crescimento, mas com algumas pendências em desenvolvimento sendo uma fraqueza para a TI.

Após descobertas fraquezas e forças, notou-se que precisaria de algumas tarefas para a diminuição desses *GAPS*. Através de uma Matriz RACI a equipe de TI conseguiu organizar as tarefas de modo que ficasse fácil entender e visualizar quem seria responsável por determinada etapa, e incluindo essa etapa em todos os processos da ITIL V3.

Gaspar et al (2010) afirma que a matriz RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, Informed*) é importante para ajudar a definir os papéis e responsabilidade, tendo uma visão de quais atividades são esperadas de cada um de seus envolvidos.

**Tabela 6 - Matriz RACI (Fonte: Adaptado de GASPAR et al, 2010)**

 ITIL na Prática	Diretor	Gerente TI	Infraestrutur	Suporte TI	Designer	Terceiro
	<i>Teodózio</i>	<i>Marcos</i>	<i>Paulo H</i>	<i>Paulo H</i>	<i>Pré- Impressão</i>	<i>ForLogic</i>
Sistema Intranet	I	A/C	I	I		R
Servidor Fotos	I	A/R		I	C	
Realização Backup		A/R		I	C	
Formalização ITIL	I	I	R	R		

**R** – responsável pela execução da tarefa

**A** – possui responsabilidade sobre a atividade

**C** – consultado pela atividade, fornecendo conselho

**I** – informado da atividade

A tabela 3 mostra todos os serviços a serem realizados na empresa que passarão por todos os processos da ITIL v3, mas durante esse trabalho será realizado a avaliação somente do Sistema de Intranet, e benefícios que a ITIL v3 irá trazer com os processos a serem seguidos.

Utilizando a base principal da Tabela 2 – Tabela de Prioridades onde se tem um Alto, Médio e Baixo níveis de impacto, a equipe de TI criou uma tabela de prioridade também com os tempos estimados para cada atendimento de acordo com as necessidades da empresa.

Vale salientar que para ser definida a prioridade de um Incidente foi levado em consideração o impacto na empresa e a urgência com que precisam ser resolvidos esses incidentes.

**Tabela 7 - Tabela de Prioridade Alpha Editora**

Prioridade	Descrição	Tempo de Atendimento
1	Crítico	1 Hora
2	Alto	2 Horas
3	Médio	4 Horas
4	Baixo	6 Horas
5	Planejado	Planejado

Com GAPS levantados, Matriz SWOT analisada, Tabela de Prioridade criada chegou à hora da busca por uma ferramenta *Service Desk* para assim começar os registros de chamadas.

Antes de ser realizado todo esse planejamento visto até o momento, a equipe de TI pensava que existia um ponto único de contato entre usuários e TI, atendendo todos os chamados recebidos. Mas com um planejamento correto sendo realizado notou-se a necessidade da implantação de um *Service Desk*.

O *Service Desk* começou a funcionar como um ponto único de acesso entre os usuários e a TI. Realizando aberturas de chamadas e podendo ser acompanhadas e gerenciadas com o ciclo de vida de incidentes e com isso realizar soluções rápidas, contribuindo para o aumento da satisfação do usuário e empresa, assim como mostrado na tabela 8.

**Tabela 8 - Benefícios com o Service Desk**

<b>Empresa</b>	<b>Para o TI</b>
Melhoria de serviço ao usuário	Melhoria da percepção perante o cliente, garantindo a retenção a de longo prazo.
Aumento da produtividade pessoal	Melhoria do trabalho em equipe.
Redução de custo pelo uso eficiente de	Infraestrutura melhor gerenciada e

recursos e tecnologia	controlada
Informações gerenciais mais relevantes	Melhor utilização dos recursos de suporte de TI
	Melhor qualidade de serviço,

Com o *Service Desk* instalado, iniciava-se um novo jeito de gerenciar as chamadas, onde todos da empresa teriam que se adequar a essa ferramenta e inclusive a tabela 4 – tabela de prioridades, que faz parte também do sistemas de registro de chamadas o OTRS.

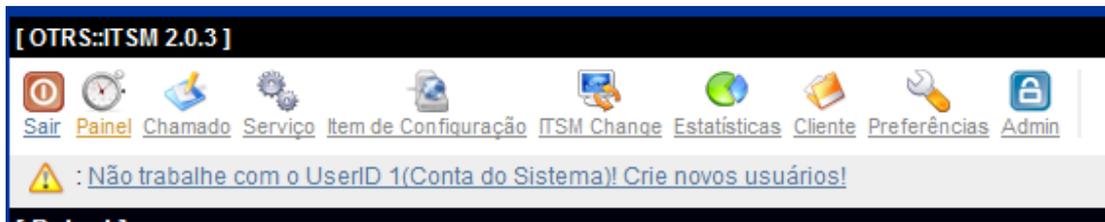
A seguir telas da ferramenta OTRS:

The screenshot shows the OTRS login interface with a blue background. At the top, there is a red error message: "ID de Sessão Inválida". Below this, there are three main sections:

- Bem vindo(a) ao OTRS::ITSM 2.0.3**: A login section with fields for "Usuário:" and "Senha:", and a "Login" button.
- Idioma**: A language selection section with a dropdown menu currently set to "Português Brasileiro" and an "Enviar" button.
- Esqueceu sua senha?**: A password recovery section with the subtext "(Solicitar uma nova senha)", a "Usuário:" field, and an "Enviar" button.

**Figura 18 - Tela de login OTRS**

Figura 18 é a tela de *login* do sistema OTRS, onde se pode escolher o idioma e solicitar uma nova senha, caso tenho esquecido ou perdido.



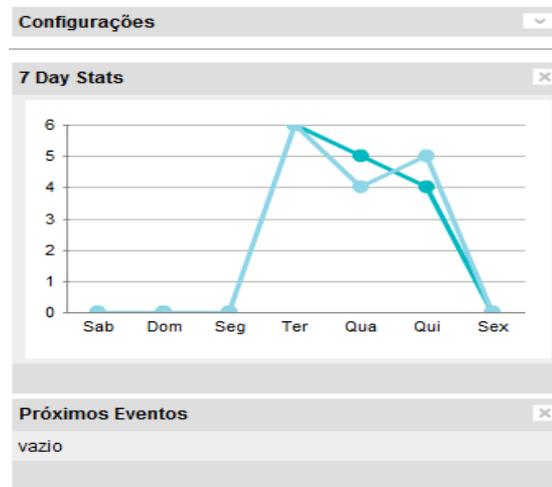
**Figura 19 - Barra de menu OTRS**

Figura 19 faz parte da tela inicial, onde se tem um menu para escolher as funções que desejar, sendo desde um chamado até mesmo funções administrativa do sistema.



**Figura 20 - Lista de chamado em aberto**

A figura 20 também faz parte da tela inicial, onde todos os chamados aberto são organizados sendo: Chamados com Lembrete, Chamados Escalados e Chamados Novos, dessa forma o administrador de *Service Desk* conseguirá visualizar todos os chamados aberto de acordo com sua distinção.



**Figura 21 - Gráfico de chamada semanal**

A figura 21 é um gráfico de chamadas atendidas semanalmente, esse gráfico mostra todos os serviços, independente de ser um incidente ou problema.

### 3.2 DESENHO DE SERVIÇO

Com as estratégias de serviço realizadas, começavam então o estudo de como se iniciar o Desenho de Serviço, notando que todos os eventos destacados na Matriz RACI demorariam muito para serem executados, e, para realizar um melhor estudo sobre a ITIL e suas melhorias na empresa, esse trabalho destacará apenas o evento de (Sistema de Intranet) visto na Matriz RACI.

O sistema de intranet irá ajudar na interação de três sistemas já existentes na empresa, isso porque cada ferramenta realiza diferentes funções, sendo uma para o administrativo, uma para pré-impressão e uma para o formando. Com isso o novo sistema de intranet agregará valor não somente para a TI mais também para a empresa.

Para se ter uma idéia melhor de cada sistema atual, figuras dos três sistemas foram inseridas nesse trabalho:

A figura 22 é uma tela do sistema administrativo, onde se cadastram os contratos que chegam na empresa.

The image shows a screenshot of the Alpha Site Intranet interface. At the top left, there is a logo for 'Intranet Alpha Site'. The main content area is divided into several sections:

- Menu Items:**
  - Cadastrar Contrato
  - Croqui
  - Visualizar Cronograma
  - Visualizar contratos
  - Ver Contrato
  - Lista dos liberados
  - Liberação para o site
  - Site
  - Publicação
- CADASTRO AUXILIARES:**
  - Alterar Data de Formatura: Contrato
  - Cadastrar representante
  - Cadastrar cursos
  - Cadastro de Atributos
  - Reinicia Croqui
  - Cursos / Contrato
  - Cadastro de Representantes por contrato
- Finalizar Contrato Dialog:** A separate window titled 'Finalizar Contrato' contains:
  - Contrato:
  - Senha:
  -
- Relatórios:**
  - Painel de entregas
  - Novos Relatórios
  - Mural de Recados
  - Envio de Email
  - Relatório de Goiás
  - Textos do site
  - PCP máquinas
  - Busca de imagens
  - Quadro de aviso da Orion
  - Consultas CIA
  - Etiquetas mostruário
  - Lista de contrato no site novo

**Figura 22 - Sistema de intranet atual**

A Figura 23 seguinte é do sistema utilizado pelos formandos, onde os próprios podem verificar como está à confecção do convite e até mesmo sugerir modificações e aprovações.

ALPHA EDITORA

..:CONVITE ONLINE:..

Início Sair

**Convite Personalizado**

Contrato:

Senha:

[Caso seu contrato não entre clique aqui:](#)

**Formando On-Line**

Contrato:

Usuário:

Senha:

Figura 23 - Sistema de convite online

A figura 24 é a tela do sistema de montagem do contrato.

Usuário: marcos Último Acesso: 17-11-10 14:02

**Página Inicial** [Voltar](#) | [Inicial](#) | [Imprimir](#) | [Sair](#)

<p><b>Menu</b></p> <p><a href="#">Cadastros Gerais</a></p> <p><a href="#">Relatórios</a></p> <p><a href="#">Organograma</a></p> <p><a href="#">Sistema</a></p> <p><a href="#">Comercial</a></p> <p><a href="#">Site</a></p> <p><b>Atalhos</b></p> <p><a href="#">Alterar senha</a></p> <p>Site: <input type="text"/> <input type="button" value="Entrar"/></p>	<p><a href="#">Acabamento</a></p> <p><a href="#">Combinação de cores</a></p> <p><a href="#">Cursos</a></p> <p><a href="#">Designers</a></p> <p><a href="#">Instituição</a></p> <p><a href="#">Item textura</a></p> <p><a href="#">Material do acessório</a></p> <p><a href="#">Parcerias</a></p> <p><a href="#">Região de atuação</a></p> <p><a href="#">Texturas</a></p> <p><a href="#">Tipos de foto</a></p> <p><a href="#">Tipos de lamina</a></p> <p><a href="#">Tipos de plastificação</a></p>	<p><a href="#">Atendentes</a></p> <p><a href="#">Cores</a></p> <p><a href="#">Departamentos</a></p> <p><a href="#">Facas e cliches</a></p> <p><a href="#">Item papel</a></p> <p><a href="#">Itens acessórios</a></p> <p><a href="#">Padrão de impressão</a></p> <p><a href="#">Referência</a></p> <p><a href="#">Tamanho de convite</a></p> <p><a href="#">Tipos de acessório</a></p> <p><a href="#">Tipos de gravação</a></p> <p><a href="#">Tipos de papel</a></p>
--	---	--

Figura 24 - Sistema de cadastro do produto

Com o evento a ser trabalhado definido e levando em considerações os cinco aspectos do Desenho de Serviço como: Requisitos, Portfólio, Tecnologia e Arquitetura, Processos e Métricas. A partir disso, tudo que fosse definido no desenho deveria conter no novo sistema de intranet, e ficou da seguinte forma:

- **Requisitos:** Como não tem um software no mercado para atender as necessidades de uma gráfica, notou-se que seria importante a criação de um sistema para se atender não somente o sistema administrativo de uma gráfica, mas também atender o sistema de convite via web.
- **Portfólio:** O serviço irá agregar valor para a empresa por integrar o sistema de convites com o sistema administrativo, diminuindo o número de sistemas ativos e facilitando o backup.
- **Tecnologia e Arquitetura:** As tecnologias usadas serão: .NET, MySQL, Servidor 2008.
- **Processos:** Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problema, Gerenciamento de Mudança.
- **Métricas:** *Eficácia:* Melhoria com a unificação dos sistemas.

*Eficiência:* Melhor desempenho dos usuários por utilizarem somente uma ferramenta.

### 3.3 TRANSIÇÃO DE SERVIÇO

Um plano de ação foi realizado a partir dos GAPS levantados anteriormente para melhor entendimento da diretoria e consultoria, como demonstrado na tabela 6, e com isso, tudo que esta na tabela será executado conforme planejado.

Tabela 9 - Plano de Ação

Plano de Ação							
Responsável: Marcos Eduardo			Controle: Paulo Henrique		Data: 01/01/2010		
Nº	O que		Por que	Como	Quando	Quem	Onde
1	Definir	Escopo	Devido a	Como interagir	01/01/2010	Marcos	TI da

	para integração dos sistemas	muitas ferramentas existentes, sendo uma para a produção, uma para administrativo e uma para pré-impressão	todas as ferramentas sem maiores impactos		e 4Logic	Alpha Editora
2	Análise de Requisitos para Intranet	Para melhor entendimento de todas as ferramentas e suas funcionalidades	Mapeamento de todos os processos de todos os departamentos, juntamente com a consultoria	01/01/2010	Marcos e 4Logic	TI da Alpha Editora
3	Implantação da ITIL V3	Melhorar o serviço, diminuindo as chamadas e problemas	Através dos cinco livros da ITIL	01/03/2010	Marcos e Paulo	TI da Alpha Editora
4	Implantação <i>Service Desk</i>	Para registro de chamadas dos usuários	Utilizando o software OTRS em um servidor Windows	15/06/2010	Paulo	TI da Alpha Editora
5	Definições da ferramenta para interagir com as ferramentas	Para que a base de dados existente não se perca	.NET MySQL Servidor Windows 2008	01/01/2010	Marcos e 4Logic	TI da Alpha Editora
6	Adaptar o foco da	Atribuição do	Reestruturação	01/09/2010	Marcos	Alpha

	empresa para tecnologias Web	foco Promocional no novo portal	do site da empresa		e Atualizado	Editora
7	Acompanhamento das rotinas do Desenvolvimento do projeto	Para criação de rotinas dos novos procedimentos	Com a implantação da ITIL V3	01/04/2011	Marcos e Paulo	Alpha Editora
8	Gerenciamento da Infraestrutura de TI	Para obter um melhor controle de toda a infraestrutura da empresa	Levantamento manualmente.	01/01/2010	Marcos e Paulo	Alpha Editora
9	Implantação da TI verde	Consciência ambiental, diminuindo impacto.	Através de reciclagem correta e compras de equipamento correta.	01/02/2011	Marcos e Paulo	Alpha Editora

### 3.3.1 Gerenciamento de Mudança

Com um novo sistema de intranet sendo desenvolvido, varias mudanças inadequadas poderiam causar um impacto imediato a toda a empresa e grande rejeição do novo sistema. Pensando nisso e levando em conta o Gerenciamento de Mudança, a equipe de desenvolvimento juntamente com a gerência de TI realiza constantes versões e atualizações para que todos os gerentes possam interagir e verificar com o gerente de TI como esta ficando o novo sistema, caso os gerentes verifiquem uma melhoria é repassado novamente para a equipe de desenvolvimento para que possa realizar novas atualizações.

**rastro** ForLogic software

Projeto: Alpha Editora Usuário: Marcos Eduardo Gomes Gonçalves [Cliente] Sair

inicial módulos riscos solicitações versões fases requisitos tickets horas relatórios gráficos projetos

**Fases**

Busca

Fases Encontradas

Novo Editar Remover Visualizar Finalizar Definir como Padrão Filtrar: Colunas Grupos

Nome	Início em	Previsto Para	Iniciado em	Finalizada em	É Padrão	Progresso (Tickets)
<b>Versão: 1.8 (5 Itens)</b>						
1 - Levantamento (Solicitações)	01/09/2010	15/09/2010	01/09/2010			12
2 - Elaboração / Estimativa	01/09/2010	15/09/2010	01/09/2010			
3 - Construção (Desenvolvimento)	01/09/2010	15/09/2010	01/09/2010		Sim	18 3 20
4 - Testes	01/09/2010	15/09/2010	01/09/2010			2 47
5 - Transição (Homologação)	01/09/2010	15/09/2010	01/09/2010			110
<b>Versão: 1.9 (5 Itens)</b>						
1 - Levantamento (Solicitações)	01/11/2010	30/11/2010				34
2 - Elaboração / Estimativa	01/11/2010	30/11/2010				
3 - Construção (Desenvolvimento)	01/11/2010	30/11/2010				1
4 - Testes	01/11/2010	30/11/2010				
5 - Transição (Homologação)	01/11/2010	30/11/2010				

Página 1 de 1 Registros: 1 a 10 de 10

**Figura 25 - Rastro: Sistema de verificação de fases e versões**

Segundo Gaspar et al (2010) afirmam que toda mudança deve gerar um resultado para melhor, e para que isso ocorra é necessário ser planejada, registrada, avaliada, autorizada e, quando chegar à hora ser implementada, documentada e revisada.

Os sete R's foram aplicados a mudança ocorrida no Sistema de Intranet, analisado com a equipe de TI para que acontecesse tudo como previsto e para que os usuários tivessem o mínimo de dificuldade.

	Os sete R's	Descrição
1	Quem requisitou?	O Gerente de TI com a equipe de TI.
2	Qual a razão?	- Vários sistemas existentes antes desse Sistema.

		- Unificar os Sistemas, Recursos e Backup do Servidor
3	Qual o retorno esperado?	- Diminuir gastos - Diminuir tempo de processo - Aumentar a qualidade no serviço - Facilidade com backup e manutenção - Facilidade para os usuários
4	Quais os riscos da mudança?	- Demora em ocorrer à devida integração - Redundância de informação - Redundância de arquivo - Rejeição da ferramenta
5	Quais os recursos necessários?	- Servidor Windows 2008 - Banco de Dados MySQL
6	Quem são os responsáveis?	Análise: Gerente TI Construção: 4Logic Testes: 4Logic / Gerente TI Implantação: Equipe TI
7	Qual o relacionamento com outras mudanças?	Não irá ocorrer

Quadro 1 - Os sete R's (Fonte: Adaptado de GASPAR et al, 2010)

### 3.3.2 Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço

A empresa contém ativos nos quais devem ser gerenciados de maneira que possa ajudar a equipe de TI em caso de mudança.

Ambiente computacional da empresa é composto por:

- 18 *desktops* – Departamento Administrativo
- 03 *desktops* – Departamento TI

- 12 *desktops* – Departamento Produção
- 04 *desktops* – Departamento Compras
- 10 *desktops* – Departamento Atendimento
- 25 *desktops* – Departamento Pré-Impressão
- 08 *notebook*

Servidores são sete em seu total:

- 01 servidor *web*
- 01 servidor *backup*
- 01 servidor fotos
- 01 servidor aplicações
- 01 servidor câmeras
- 01 servidor de dados
- 01 *Call Center*

Estrutura física é composta por:

- 13 *patch panel*
- 04 *switch*
- 320 pontos de rede
- 01 ponto de *wirelles*

*Software:*

- Sistema Intranet
- Sistema Operacional Linux: *Slackware*
- Sistema Operacional Windows: XP, 7, 2008
- Sistema de software proprietário: Pacote *Office*, *Corel Draw*, Pacote *Adobe*, comunicador *Mysuite*, Sistema *Zenith*

### 3.4 OPERAÇÃO DE SERVIÇO

Para realizar a operação de serviço foi levado em consideração alguns conflitos que poderiam ocorrer, com isso as figura 26, figura 27, figura 28 e figura 29 fazem referencia a esses conflitos que podem ser de um determinado estilo.

- Conflito 1 – Manter o equilíbrio entre visão interna da TI e a visão externa. Significa que não pode somente olhar o aspecto interno, mas também não pode realizar tudo o que o cliente quer, pois sempre vai depender do orçamento.



Figura 26- Esquerda Interna - Direito Externo

- Conflito 2 – Manter o equilíbrio entre a estabilidade e a agilidade, devido às mudanças que ocorrem a todo o momento, a TI tem que estar pronto para atender as necessidades do negócio.



Figura 27 - Esquerda Estabilidade - Direito Agilidade

- Conflito 3 – Manter o equilíbrio entre reativo e proativo, sendo um sonho de consumo de qualquer negócio, porém isso pode ter um custo mais elevado.



**Figura 28 - Esquerdo Reativo - Direito Pró-Ativo**

- Conflito 4 – Manter o equilíbrio entre a qualidade e o custo dos serviços, sendo que o cliente sempre irá querer mais e mais qualidade nos serviços, no que levará ao aumento do orçamento.



**Figura 29 - Esquerda Qualidade - Direito Custo**

### 3.4.1 Gerenciamento de Incidentes

O Gerenciamento de Incidente tem por objetivo resolver incidente o mais rápido possível tendo como base o (SLA) Acordo de Nível de Serviço (GASPAR et al, 2010).

Antes de se ter um Acordo de Nível de Serviço todas as chamadas eram urgente com altas prioridades, pois todos os usuários exigiam a prioridade imediata.

Quando o *Service Desk* foi implantado, foi possível realizar o controle de chamadas e verificar o quantitativo de incidentes que ocorreria durante o certo período, ou até mesmo quantas vezes a mesma chamada estava ocorrendo, e com isso dar prioridades corretas de acordo com tipo da chamada.

Antes, era anotado manualmente sem saber o que era problema e o que era incidente, em alguns casos perdendo muito tempo em coisas que talvez já tivessem soluções. Com bases nessas anotações foi conseguido ao menos ter uma base na quantidade de chamada recebida em um só mês.

Durante a data de 15 de Janeiro de 2010 a 14 de Fevereiro de 2010 ocorreram 203 chamadas de incidentes, mas sem conseguir distinguir o nível de prioridade dessas chamadas.

A tabela 10 mostra que uma redução de chamadas com registro de incidentes, e o mesmo consegue notar na tabela 11 no qual a situação da chamada também é reduzida.

**Tabela 10 - Total de chamadas entre 01/11/2010 à 19/11/2010**

<b>Prioridade</b>	<b>Incidente</b>	<b>Total</b>
1- Crítico	10	10
2- Alto	35	35
3- Médio	41	41
4- Baixo	17	17
5- Planejado	4	4

TOTAL	107	107
-------	-----	-----

**Tabela 11 - Situação das chamadas entre 01/11/2010 à 19/11/2010**

Status	Incidente	Total
1- Fechado com sucesso	105	105
2- Fechado sem êxito	0	0
3- Fechado com solução	2	2
4- Aberto	0	0
5- Fechado mais pendência	0	0
6- Lembrete	0	0
7- Removida	0	0
TOTAL	107	107

### 3.4.2 Gerenciamento de Problema

Segundo GASPAR et al (2010) o Gerenciamento de Problemas detecta a causa-raiz de um ou mais incidentes.

Da mesma forma que o Gerenciamento de Incidentes, antes do Acordo de Nível de Serviço todas as chamadas eram urgentes, com isso, em sua grande maioria muitas se tornavam problemas, por não haver um controle e um gerenciamento correto.

Durante a data de 15 de Janeiro de 2010 a 14 de Fevereiro de 2010 ocorreram 48 problemas, mais também sem conseguir distinguir o nível de prioridade dessas chamadas, e sem registrar algum problema como “Erro conhecido”.

Já no novo sistema de *Service Desk* quando ocorrem os problemas, eles são consultados, e logo após é avaliado o que pode ser feito, e, em seguida detectado a causa-raiz desse problema e quando encontrado classificado como “Erro Conhecido”.

Um exemplo de um problema registrado com um erro conhecido ocorreu durante a queda de energia, em que foi danificada o HD de um Servidor, ocorrendo diversas reclamações e exigindo máxima urgência de retorno. Mas, como o mesmo problema já havia ocorrido logo quando foi implantado o *Service Desk*, a resolução do problema ficou muito mais rápida, pois já se tinha o registro desses “Erros Conhecidos”.

The screenshot displays the OTRS ITSM 2.0.3 web interface. At the top, there is a navigation menu with icons and labels for 'Sair', 'Painel', 'Chamado', 'Serviço', 'Item de Configuração', 'ITSM Change', 'Estatísticas', 'Cliente', 'Preferências', 'Admin', 'Visualizar Fila', 'Chamado por Fone', 'Chamado por E-Mail', 'Buscar', and 'Change!'. Below the menu is a warning message: 'Não trabalhe com o UserID 1(Conta do Sistema)! Crie novos usuários!'. The main content area shows a ticket header: '[ Detalhes Ticket#: 2010101510000059 ] SERVIDOR'. Below the header are several action links: 'Voltar - Bloquear - Histórico - Imprimir - Prioridade - Campos adicionais ITSM - Vincular - Proprietário - Cliente - Decisão - Anotação - Agrupar - Pendente - Fechar'. The email body of the ticket is visible, starting with 'De: Marcos Gonçalves <marcos@alphaeditora.com.br>', 'Para: Postmaster', 'Assunto: SERVIDOR', and 'Criado: 15.10.2010 17:19:29'. The main text of the email reads: 'Ouve queda de energia e durante 34 minutos ficou sem conexão de internet, não prejudicando a intranet. Muitas reclamações e o problema foi resolvido na maxima urgencia'. Below this, there is an 'OBS:' section with the text 'REsolvido com SCANDISK do Linux'.

**Figura 30 - Registro de um problema**

E com o *Service Desk* ficou mais fácil o registro desses erros conhecidos e seus problemas. Juntamente com a matriz de prioridade em ação houve uma queda de problemas não conhecidos.

A tabela 12 mostra que uma redução de chamadas com registro de problema, e o mesmo consegue notar na tabela 13 no qual a situação de problema também é reduzida.

Tabela 12 - Total de registro de problemas entre 01/11/2010 à 19/11/2010

<b>Prioridade</b>	<b>Problemas</b>	<b>Total</b>
1- Crítico	5	5
2- Alto	7	7
3- Médio	5	5
4- Baixo	0	0
5- Planejado	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

Tabela 13 - Situação dos problemas entre 01/11/2010 à 19/11/2010

<b>Status</b>	<b>Problemas</b>	<b>Total</b>
1 – Fechado com sucesso	17	17
2 – Fechado sem êxito	0	0
3 – Fechado com solução	0	0
4 – Aberto	0	0
5 – Fechado com pendências	1	1
6 – Lembrete	0	0
7 – Removida	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

### 3.4.3 Central de Serviço

A central de serviço tem a finalidade de registrar as chamadas organizando em incidentes ou problemas, ajudando a TI no controle e gerenciamento

desses incidentes, problemas ocorridos durante um período e comunicar aos usuários mudanças planejadas.

O *Service Desk* escolhido para o gerenciamento foi o OTRS, no qual foi encontrada grande dificuldade na instalação dessa ferramenta em servidores Linux. Mas depois de pesquisas realizadas e de muita resistência da equipe de TI para a instalação da ferramenta em servidores Linux existente na empresa, chegou-se a um consenso onde foi visto o tempo que estava se dedicando as pesquisas e testes não eram convenientes ao tempo gastos sem realizar os registros das chamadas, por isso a ferramenta foi instalada em um servidor Windows 2008, onde esta funcionando normalmente.

Todos os registros são feitos pela equipe de TI, onde o usuário realiza a chamada através de comunicador interno ou até mesmo por telefone. Registra-se a chamada como incidente como mostrado na figura 31, em seguida na figura 32 inclui-se o nome do usuário e o tipo de serviço.

Na figura 33 escreve o motivo da chamada e o status que esta chamada esta, e também a prioridade da chamada. Ao final do registro um histórico é exibido para que o administrador da chamada possa verificar se uma chamada do mesmo tipo já foi registrada, sendo verificado é possível revolver via telefone ou comunicador, caso não ocorra verifica o nível de prioridade para que se resolva o incidente ocorrido.

Após o envio de uma pessoa da equipe de TI ao local do incidente, esse registra o que será necessário para resolver. Caso a pessoa da equipe de TI não consiga resolver, esse o registra como um problema a fim de corrigi-lo o mais rápido possível.

[ Chamada telefônica / Novo Chamado ]

[Vincular](#)

Tipo:

De:

Para:

Serviço:

SLA:

Proprietário:

Assunto:

Opções:

Texto:

Selecione o tipo de chamada

[ Cliente ]

Formatação  Fonte  Tamanho

Código-Fo

Figura 31 - Modelo de registro de chamada 1

[ Chamada telefônica / Novo Chamado ]

[Vincular](#)

Tipo:

De:

Para:

Serviço:

SLA:

Proprietário:

Assunto:

Opções:

Texto:

Informações para histórico de chamadas do usuário

Informação do Cliente:  
 Nome: Marcos  
 Sobrenome: Gonçalves  
 Login: marcos  
 E-mail: marcos@alphaeditora.co.]  
 Chamados Abertos (0)

[ Cliente ]

Formatação  Fonte  Tamanho

Código-Fo

Figura 32 - Modelo de registro de chamada 2

Opções:

Texto:

[ Cliente ]

Formatação    Fonte    Tamanho    Código-Fo

Descrição das chamadas

Anexo

Procurar

17

aberto

aberto

fechada com solução de contorno

fechado com êxito

fechado sem êxito

lembrete de pendente

pendente auto fechamento+

pendente auto fechamento-

25

\* Status da chamada

Figura 33 - Modelo de registro de chamada 3

Histórico do cliente:

Chamado: 1-8 de 8 - Página: 1

Ticket#	Idade	De/Assunto	Status	Bloqueado	Fila	Proprietário	ID.do Cliente
2010111210000035	6 dias 21 horas	"Marcos Gonçalves" <marcos@alp[.] Erro	fechado com êxito	desbloquear	Junk	root@localhost (Admin OTRS)	17 Marcos Gonçalves[.]
2010111210000017	6 dias 21 horas	"Marcos Gonçalves" <marcos@alp[.] Google Earth	fechado com êxito	desbloquear	Junk	root@localhost (Admin OTRS)	17 Marcos Gonçalves[.]
2010110910000041	9 dias 21 horas	"Marcos Gonçalves" <marcos@alp[.] Monitor	fechado com êxito	desbloquear	Junk	root@localhost (Admin OTRS)	17 Marcos Gonçalves[.]
2010110810000105	10 dias 22 horas	"Marcos Gonçalves" <marcos@alp[.] msn	fechado com êxito	desbloquear	Junk	root@localhost (Admin OTRS)	17 Marcos Gonçalves[.]
2010101510000059	34 dias 20 horas	"Marcos Gonçalves" <marcos@alp[.] SERVIDOR	fechado com êxito	desbloquear	Postmaster	root@localhost (Admin OTRS)	17 Marcos Gonçalves[.]
2010100410000052	46 dias 3 horas	"Marcos Gonçalves" <marcos@alp[.] Análise de acesso	fechado com êxito	desbloquear	Junk	root@localhost (Admin OTRS)	17 Marcos Gonçalves[.]
2010092810000028	52 dias 4 horas	"Marcos Gonçalves" <marcos@alp[.] Servidor	fechado com êxito	desbloquear	Junk	root@localhost (Admin OTRS)	17 Marcos Gonçalves[.]
2010092710000093	52 dias 22 horas	"Marcos Gonçalves" <marcos@alp[.] Comprar ou não impressora	fechado com êxito	desbloquear	Junk	root@localhost (Admin OTRS)	17 Marcos Gonçalves[.]

Figura 34 - Histórico de chamada por usuário do OTRS

### 3.5 MELHORIA DE SERVIÇO CONTINUADA

Segundo Gaspar et al (2010), Melhoria de Serviço Continuada é rever e analisar constantemente os resultados dos níveis de serviço. Melhorar o custo e a eficácia da entrega de todos os serviços de TI, sendo importante identificar e aperfeiçoar as atividades para melhorar a qualidade dos serviços, gerando eficiência e eficácia em todos os processos.

Com o pensamento voltado para a melhoria dos serviços já executados, a equipe de TI utilizou os sete passos propostos por Gaspar et al (2010), em que descreve esses setes passos de forma clara, afim de realizar conseguir as melhorias de serviços.

<b>Sete Passos</b>	<b>Como</b>	<b>Descrição</b>
1- Definir o que deveria ser medido	Levanta novos Gaps	Novos Gaps serviram para a equipe de TI realizar novas tarefas
2- Definir o que pode ser medido	Utilização do Sistema Intranet	- Quantidade de contrato por região - Quantidade de contrato por representante
3- Coletar dados	Através dos cadastros de contrato	Os dados estarão em um banco de dados facilitando no final para se obter uma média
4- Processar dados	Banco de dados MySQL	Realizar uma coleta de dados semanal ou mensal para se ter uma média de contrato obtido em determinada data
5- Analisar dados	Planilhas	Analisar dados obtidos, e se necessário realizar a devido cobrança para ou departamentos ou representantes para que se atinjam as metas.
6- Apresentar informações	Relatórios	Apresentar informações através de relatórios para que todo o setor administrativo tenha conhecimento

7- Implantar ação corretiva	Departamento administrativo	O responsável que realizará a ação corretiva.
-----------------------------	-----------------------------	---

**Quadro 2 - Sete passos de melhoria de serviço continuada**

## 4 CONCLUSÃO

O trabalho apresentou uma fundamentação teórica abrangente para que o entendimento fosse possível, utilizando conceitos de livros e artigos vinculados a ITIL v3 e OTRS.

Foram levantados vários Gaps, tanto dos departamentos para a TI, quanto da TI para TI, com isso, foram concluídos a definição de escopo para interação dos sistemas, ausência de padronização em certas aplicações foram resolvidos através do novo sistema de Intranet, em que se obteve uma interação e padronização completa das aplicações, já quanto as reclamações dos usuários e solicitações realizadas de ultima hora foram resolvidos através da implantação de um *Service Desk*.

Mesmo com muitas ferramentas sobre *Service Desk* no mercado, o trabalho mostrou que a utilização da ferramenta OTRS foi adequada para atender os requisitos exigidos pela ITIL v3. Além de ser uma ferramenta livre, ela conseguiu atender os Gaps de “Conflito direto entre usuário e a TI no que diz respeito ao tempo de atendimento” e “Solicitações realizadas de última hora”, através do acordo de nível de serviço realizado com a matriz de prioridade, em que se pode assegurar que as chamadas seriam realizadas em um determinado pela equipe de TI, diminuindo assim chamadas de última hora. Com isso, também diminuindo o conflito entre os usuários e a TI.

Resultados como a diminuição dos incidentes e problemas foram mostrados durante o trabalho, além de destacar que uma mudança realizada através de boas práticas da ITIL afeta menos a empresa.

Antes do início da implantação ITIL v3, todas as chamadas eram urgentes, e o TI sempre “apagava fogo”. Redução das chamadas, redução de registro de incidentes e redução de problema ficaram visíveis durante o trabalho, já que nos dados recolhidos e mostrados neste trabalho pode-se chegar à conclusão que houve uma redução de 50% de registro tanto de incidentes quanto de problemas.

Com essa redução de chamadas a TI conseguiu tempo para se planejar melhor, e, colocar em execução atividades muitas vezes simples de uma TI, podendo

realizar o monitoramento da rede, mapeando novamente sua estrutura física, coisas que antes muitas vezes tinham que ser realizadas as pressas para que um usuário não ficasse sem determinado atendimento.

#### **4.1 TRABALHOS FUTUROS**

A integração entre o sistema administrativo, sistema de intranet antigo, foi uma realização muito viável e muito bem aceita, diminuindo o tempo para realizar um contrato e depois repassá-lo para o administrativo e em seguida para a visualização do formando.

A próxima etapa seria realizar uma integração entre o novo sistema de intranet e o sistema de produção, isso porque o sistema de produção é um software proprietário e também não é web e com isso, as informações existentes hoje pertencem à própria empresa que disponibiliza o serviço.

## REFERÊNCIAS

APPEL, Daniel. Primeiro case de implementação completa de ITIL V3 no mundo < <http://www.revistapcecia.com.br/index.php/the-news/266-primeiro-case-de-implementacao-completa-de-til-v3-no-mundo-.html> >. Acesso em 3 de novembro de 2010.

ARIMA, Katia. Teoria e a realidade na versão 3 da ITIL <<http://www.itilnapratica.com.br/page/21/> >. Acesso em: 20 de abril de 2010.

Blog Diogo Varney.<<http://diogovernay.blogspot.com/2008/12/gerenciamento-de-incidentes-til.html> >. Acesso em 25 de maio de 2010.

CARVALHO, Pedro. Estratégia de Serviço – ITIL Foundation V3. <[http://www.pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL\\_ESTRATEGIA\\_SERVICOS.pdf](http://www.pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL_ESTRATEGIA_SERVICOS.pdf)>. Acesso em 15 de maio de 2010a.

CARVALHO, Pedro. Desenho de Serviço – ITIL Foudation V3. <[http://www.pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL\\_DESIGNER\\_DE\\_SERVICO.pdf](http://www.pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL_DESIGNER_DE_SERVICO.pdf)> Acesso em 19 de maio de 2010b.

CARVALHO, Pedro. Transição de Serviço – ITIL Foudation V3 <[http://www.pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL\\_TRANSICAO\\_SERVICOS.pdf](http://www.pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL_TRANSICAO_SERVICOS.pdf)> Acesso em 24 de maio de 2010c.

CARVALHO, Pedro. Operação de Serviço – ITIL Foundation V3. <[http://www.pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL\\_OPERACAO\\_SERVICOS.pdf](http://www.pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL_OPERACAO_SERVICOS.pdf)>. Acesso em 25 de maio de 2010d.

CARVALHO, Pedro. Operação de Serviço – ITIL Foundation V3. < [http://www.pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL\\_MELHORIA\\_DE\\_SERVICO\\_CONTINUADA.pdf](http://www.pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL_MELHORIA_DE_SERVICO_CONTINUADA.pdf) >. Acesso em 25 de maio de 2010e.

COHEN, Roberto. Como contruir e manter pequenos e médios centros de suporte técnico, help desk e service desk - Implantação de Help Desk e Service Desk, 2008.

CONDE, Fábio M. Melhores práticas no gerenciamento de serviço de tecnologia de informação , 2008.

GASPAR et al, Marcelo. T.I. Mudar e Inovar: Resolvendo conflitos com ITIL V3 – aplicando a um estudo de caso, 2010

LINCARIO, Gerenciamento de Liberação

<[http://www.viacerta.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=58:ger-liberacao&catid=37:itil&Itemid=29](http://www.viacerta.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=58:ger-liberacao&catid=37:itil&Itemid=29)>. Acesso em 23 de maio de 2010

MAGALHÃES e PINHEIRO, Ivan Luiz e Walfrido Brito. Gerenciamento de Serviços de Ti na Prática - Uma Abordagem Com Base na Itil, 2007. 672 p.

MANSUR, Ricardo: Governança de Tecnologia – ITIL. <

<http://www.klebermota.eti.br/wp-content/uploads/itil.pdf>>. Acesso em 12 de maio de 2010

OGC, Office of Government Commerce. **Service Strategy**. Londres – Inglaterra: The Stationary Officer, 2007a.

OGC, Office of Government Commerce. **Service Design**. Londres – Inglaterra: The Stationary Officer, 2007b.

OGC, Office of Government Commerce. **Service Transition**. Londres – Inglaterra: The Stationary Officer, 2007c.

OGC, Office of Government Commerce. **Service Operation**. Londres – Inglaterra: The Stationary Officer, 2007d.

OGC, Office of Government Commerce. **Continual Service Improvement**. Londres – Inglaterra: The Stationary Officer, 2007e.

OTRS, Open Ticket Request System < <http://otrs.org> >. Acesso em 20 de abril de 2010

PALMA, Fernando. Os Benefícios da ITIL, 2009.

PIZZO, Kathryn. GR-TIPS ITIL V3 – Livro 3. < <http://www.virtue.com.br/blog/?cat=5> >. Acesso em 20 de maio de 2010.

PIZZO, GR – TIPS ITIL V3 – Livro 5. < <http://www.virtue.com.br/blog/?p=29> >. Acesso em 25 de maio de 2010.

ROLIM, Gerenciamento de Mudanças Utilizando os Processos da ITIL <[http://www.si.uniminas.br/TFC/monografias/Monografia\\_Marden\\_Rolim.pdf](http://www.si.uniminas.br/TFC/monografias/Monografia_Marden_Rolim.pdf)>. Acesso em 23 de maio de 2010.

SEONE, Tatiane, Polícia Militar de São Paulo é a primeira a adotar o ITIL 3.0 Gerenciamento de Liberação <<http://www.infoaux.com.br/news.php?readmore=31>>. Acesso em 22 de novembro de 2010.

SOUZA, André L. A. Ribeiro, O que o Ciclo PDCA, Ciclo de Projeto e Estatística tem em comum? <<http://www.biinternational.com.br/aluno/andresouza/2010/02/20/o-que-o-dpca-ciclo-de-projetos-e-estatistica-tem-em-comum/>>. Acesso em 25 de maio de 2010.

SPIRANDELLI, Almezindo Netto. Service Desk e a Metodologia ITIL: Um estudo de Caso, 2007.

SPETCHUK, Moira. GR-TIPS ITIL V3 – Livro 2. <<http://www.virtue.com.br/blog/?p=21>> Acesso em 19 de maio de 2010.

ZHANG, Organization ITIL Process Integration based on Web Services, 2009