

**ANÁLISE PARA IMPLANTAÇÃO SIMPLIFICADA DE  
SERVICE DESK UTILIZANDO AS BOAS PRÁTICAS DA ITIL**

**JEFFERSON GONÇALVES TAKANO**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**



**FACULDADE DE TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

**ANÁLISE PARA IMPLANTAÇÃO SIMPLIFICADA DE  
SERVICE DESK UTILIZANDO AS BOAS PRÁTICAS DA ITIL**

**JEFFERSON GONÇALVES TAKANO**

**ORIENTADOR: LAERTE PEOTTA**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**PUBLICAÇÃO: UnBLabRedes.MFE.015/2017  
BRASÍLIA, DF: AGOSTO / 2017.**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

**ANÁLISE PARA IMPLANTAÇÃO SIMPLIFICADA DE  
SERVICE DESK UTILIZANDO AS BOAS PRÁTICAS DA ITIL**

JEFFERSON GONÇALVES TAKANO

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO SUBMETIDA AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DA FACULDADE DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE PÓS-GRADUADO EM GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.

APROVADO POR:

---

LAERTE PEOTTA  
DOUTOR, UNB (ORIENTADOR)

---

RAFAEL TIMÓTEO DE SOUSA JÚNIOR  
DOUTOR, UNB (EXAMINADOR INTERNO)

---

ELIANE CARNEIRO SOARES  
MESTRE, UNB (EXAMINADOR INTERNO)

BRASÍLIA, 14 DE AGOSTO DE 2017

## FICHA CATALOGRÁFICA

Takano, Jefferson Gonçalves.

Análise para implantação simplificada de service desk utilizando as boas práticas da ITIL [Distrito Federal], 2017.

62p., 210 x 297mm (ENE/FT/UnB, Especialização, Engenharia Elétrica, 2017).

Especialização – Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia.

Departamento de Engenharia Elétrica.

1. Boas práticas

2. ITIL

3. Service Desk

4. Gestão da informação

I. ENE/FT/UnB

II. Título (série)

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Takano, Jefferson Gonçalves. (2017). Análise para implantação simplificada de service desk utilizando as boas práticas da ITIL. Monografia de Especialista em Gestão da Tecnologia da Informação, Publicação UnBLabRedes.MFE.015/2017, Departamento de Engenharia Elétrica, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 62p.

## CESSÃO DE DIREITOS

AUTOR: Jefferson Gonçalves Takano

TÍTULO: Análise para implantação simplificada de service desk utilizando as boas práticas da ITIL

GRAU / ANO: ESPECIALIZAÇÃO / 2017

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia de pós-graduação e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. Do mesmo modo, a Universidade de Brasília tem permissão para divulgar este documento em biblioteca virtual, em formato que permita o acesso via redes de comunicação e a reprodução de cópias, desde que protegida a integridade do conteúdo dessas cópias e proibido o acesso a partes isoladas desse conteúdo. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Jefferson Gonçalves Takano  
Brasília - DF - Brasil

“Velhos mapas não levam a novos lugares”  
Autor desconhecido

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço primeiramente a Deus por me guiar a cada passo dado nesta vida e pelos diversos resultados que tive e estou tendo.*

*Agradeço também a todos os meus amigos que diretamente e indiretamente me ajudaram nessa caminhada, tanto nos momentos de tristezas, como nos momentos de alegria, “sem eles meu mundo não seria completo”.*

*E para finalizar um especial agradecimento ao Orientador Laerte Peotta, o mesmo com suas orientações expandiu ainda mais meu conhecimento perante a conclusão deste trabalho, suas diretrizes foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.*

## RESUMO

TAKANO, Jefferson Gonçalves - Análise para implantação simplificada de service desk utilizando as boas práticas da ITIL. Professor orientador Laerte Peotta.

As organizações a cada dia tornam-se dependente de soluções, visando agilidade no processo, segurança na informação e trazendo resultados positivos em relação ao crescimento organizacional das empresas envolvidas. Neste caso não somente a organização ganha com essa solução, mas sim clientes e fornecedores, já que desta forma o processo da informação se torna mais rápido e seguro. Entretanto a questão é como fazer com que a área de TI pare de ser um setor de soluções de problemas, para um setor de resultados. Em resposta a essa questão, nesta monografia foi criada uma estrutura para o gerenciamento de TI, através do gerenciamento de serviços utilizando as melhores práticas da ITIL. A partir de então, a TI não é vista somente como um setor de suporte, mas sim como um setor participante da alta gerência, provendo decisões estratégicas, corporativas e conquistando, cada vez mais, o lugar de assessoria direta dos diretores, enfim, ao lado de quem dirige e assume responsabilidades dentro das corporações que visam maximizar valores, redução de custo e praticidade.

## **ABSTRACT**

TAKANO, Jefferson Gonçalves - Analysis for simplified deployment of service desk using ITIL best practices. Advisor Laerte Peotta.

Every day organizations become dependent on solutions, aiming for agility in the process, information security and bringing positive results in relation to the organizational growth of the companies involved. In this case not only the organization wins with this solution, but also customers and suppliers, since in this way the information process becomes faster and safer. However the question is how to make the IT area stop being a problem solving sector for a results industry. In response to this question, this monograph created a framework for IT management through service management using ITIL best practices. Since then, IT is seen not only as a support sector, but as a sector that participates in top management, providing strategic and corporate decisions and, more and more, conquering the direct advisory position of the directors, in Side of who drives and takes responsibilities within corporations that aim to maximize values, cost reduction and practicality.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processos da ITIL V3	15
Figura 2 - Modelo de Referência de Processos de TI	19
Figura 3 - Ciclo de vida dos serviços da ITIL V3	20
Figura 4 - Modelo de relacionamento dos itens de configuração de um microcomputador	30
Figura 5 - Posição do Gerenciamento de Mudanças	32
Figura 6 - Encaminhamento de um incidente com relação aos níveis	36
Figura 7 - Determinação do impacto, da urgência e da prioridade.	37
Figura 8 - Relacionamento entre as gerências da ITIL	40

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tempo médio de implementação dos processos da ITIL	16
Tabela 2 - Percentual de utilização dos frameworks MBI	17
Tabela 3 - Resultados obtidos com implementação das práticas da ITIL	18
Tabela 4 - Exemplo de sistema de codificação de prioridade ITSMF	38
Tabela 5 - Análise de pontos do Gerenciamento da Configuração	47
Tabela 6 - Análise de pontos do Gerenciamento de Incidentes	48
Tabela 7 - Análise de pontos do Gerenciamento de Problemas	48
Tabela 8 - Análise de pontos do Gerenciamento de Mudanças	49
Tabela 9 - Análise de pontos do Gerenciamento de Liberação	49
Tabela 10 - Análise de pontos da Central de Serviços	50
Tabela 11 - Avaliação de requisitos para adquirir aplicação para Service Desk	52

## Sumário

<b>1 - INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
Justificativa	2
Objetivo	3
Objetivos Específicos	3
Metodologia	4
Organização	5
<b>2 - FUNDAMENTOS E CONCEITOS</b>	<b>6</b>
2.1 - Benefícios da ITIL	7
2.2 - Service Desk	8
2.3 - Serviço de TI	8
2.4 - Processos de TI	11
<b>3 - ITIL</b>	<b>13</b>
3.1 - A História da ITIL	13
3.2 - Versões da ITIL	14
3.3 - Introdução a ITIL	15
3.4 - Processos ITIL V2	18
3.5 - Processos ITIL V3	20
3.5.1 – Estratégia de Serviço	21
3.5.1.1 – Gerenciamento de Portfólio	22
3.5.1.2 – Gerenciamento Financeiro	24
3.5.1.3 – Gerenciamento da Demanda	24
3.5.2 – Desenho de Serviço	25
3.5.2.1 – Gerenciamento do catálogo de serviço	25
3.5.2.2 – Gerenciamento de Nível de serviço	26
3.5.2.3 – Gerenciamento de Fornecedor	26
3.5.2.4 – Gerenciamento da Disponibilidade	27
3.5.2.5 – Gerenciamento da Continuidade de Serviço	27
3.5.2.6 – Gerenciamento da Segurança da Informação	27
3.5.3 – Transição de Serviço	28
3.5.3.1 – Gerenciamento da Configuração e de Ativos de Serviço	29
3.5.3.2 – Gerenciamento de Mudança	31
3.5.3.3 – Gerenciamento de Liberação de Implantação	33
3.5.4 – Operação de Serviço	34
3.5.4.1 – Gerenciamento de Incidente	35
3.5.4.2 – Gerenciamento de Problema	38
3.5.4.3 – Gerenciamento de Evento	43
3.5.4.4 – Cumprimento de Requisição	43
3.5.4.5 – Gerenciamento de Acesso	44
3.5.5 – Melhoria de Serviço Continuada	44
<b>4 - ANÁLISE</b>	<b>47</b>
4.1 - Análises dos Riscos	47
4.2 - Avaliação de Tecnologia para HelpDesk	50
4.3 - Planejamento	52
<b>5 - CONCLUSÃO</b>	<b>55</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>57</b>
<b>GLOSSÁRIO</b>	<b>59</b>

## 1 - INTRODUÇÃO

Existem diversos modelos de framework para gerenciamento de serviços de TI, como visão à melhoria continuada do ambiente de TI, que tenha como foco o cliente e com alinhamento ao negócio. Um guia de boas práticas mundialmente conhecido e empregado em pequenas e grandes corporações é o Information Technology Infrastructure Library ou mais conhecido como ITIL.

A ITIL é um modelo com alternativas e soluções para a melhoria dos serviços de TI, sendo um guia de boas práticas que não requer a implantação total dos seus processos, pois não é normativo e sim prescritivo, sua aplicação pode ser segmentada de acordo com o planejamento estratégico da empresa. Surgiu da compilação de resultados obtidos por profissionais de TI em seu dia-a-dia e sua primeira versão foi em 1980 quando o Governo Britânico solicitou à Central Computer and Telecommunications Agency que cunhasse um framework para o eficiente e responsável uso dos recursos de TI. A versão 3 abrange todo o ciclo de vida de um serviço de TI, iniciando na Estratégia de Serviço, passando em seguida para Desenho de Serviço, continuando na Transição de Serviço, Operação de Serviço e se ampliando na Melhoria contínua.

A aplicação das boas práticas da ITIL ajuda a criar um ambiente de TI mais organizado e estruturado, com a utilização de seus processos e estruturar o ambiente de TI chegara a um patamar mais elevando, assim gerando valor perante a organização e aos serviços de TI. A visão de que a TI é um ambiente desorganizado, sem estrutura e processos definidos faz com que esse ambiente não seja identificado como uma área que agrupa valor a organização e com esse ideal de deixar o ambiente de TI organizado e descrever porque o Gerenciamento de configuração de ativo de serviço, Gerenciamento de incidentes, Gerenciamento de Problemas e a função Central de Serviço são os principais processos a serem adotados em uma estrutura primária de um ambiente de Service Desk de TI, desenvolvimento dessa estrutura aqui proposta e aplicar os conceitos da ITIL, vamos gerar um BDGC (Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração) que é produto da aplicação dos

conhecimentos do Gerenciamento da Configuração e de ativos de serviços onde serão cadastrados todos os ativos de TI ou ICs.

Com embasamento teórico a ferramenta será implementada visando seguir os conceitos abordados na biblioteca ITIL V3, que é definida através dos principais processos e funções que as boas práticas sugerem nesta versão. Após apresentado os objetivos básicos da central de serviços, realiza-se uma pesquisa das principais ferramentas de mercado de Gestão de Central de Serviço ou Service Desk, como a solução para o problema apresentado e a criação da base de dados de conhecimento e assim gerir melhor o ambiente de TI e dar inicio ao Gerenciamento de Configuração e ativos de serviço, Gerenciamento de incidentes e Gerenciamento de Problemas.

## **Justificativa**

Fazer com que a TI tradicional, possa se transformar em TI de resultados para organização. A utilização das boas práticas do ITIL, há anos tem gerado resultados satisfatórios às gestões de TI e principalmente ao ambiente corporativo.

Com a aplicação dessas boas práticas, pode-se chegar a alguns resultados, como: redução de 35% de falhas operacionais, redução de 70% no tempo de reparo de problemas, 45% mais assertivo os diagnósticos e 60% mais eficazes, 15% de redução no dimensionamento da capacidade, 10% de redução no TCO (Total Cost of Ownership), as falhas ocasionadas por mudanças tem uma expectativa de redução de 35% e um aumento da disponibilidade os serviços em 12%.

Por oferecer uma metodologia de identificação, planejamento, entrega e suporte de sistemas de TI, o ITIL promove ganho de produtividade com eficiência em cada atividade, permitindo que a organização se mantenha atualizada e direcionando o foco para as necessidades da empresa e experiência dos clientes.

## Objetivo

Demonstrar a aderência dos processos: Gerenciamento de Configuração e de ativo de serviço, Gerenciamento de Incidente, Gerenciamento de problema e a função Central de serviço, como base para implantação de um Service Desk simplificado, sendo essas as principais gerências a serem aplicadas em um ambiente de TI com base nas boas práticas da ITIL.

## Objetivos Específicos

Com base no objetivo, apresentar o conceito de governança em TI e a importância dos controles e processos, para a melhoria continuada de um ambiente de TI estrategicamente madura.

- Apresentar detalhadamente a metodologia aplicável para alcance da governança de TI – ITIL;
- Relatórios com informações primordiais para tomadas de decisões e ou identificação de possíveis falhas constantes, esses relatórios mostrará métricas de resultados obtidos no passado e perspectiva para futuro;
- Identificar uma melhor aplicação de mercado para Service Desk com estrutura e conceitos da ITIL, com plataforma WEB, disponível em nuvem, que tenha em seu ambiente, obrigatoriamente opção para base de conhecimento;
- Citar casos de aplicação desta metodologia em empresas conhecidas;
- Apresentar a coerência dos modelos com foco na implantação de um processo de governança de TI.
- Melhorar a prestação de serviços e a satisfação do cliente, com a redução de custos através de uma melhor utilização dos recursos de TI;
- Melhorar a gestão dos riscos do negócio e interrupção dos serviços prestados, deixando um ambiente mais estável para apoiar as mudanças do negócio.
- Exibir critérios para identificação da necessidade de aplicação das metodologias.

## Metodologia

Para mapeamento dos pontos, será utilizada a Matriz SWOT da qual receberá as informações relevantes para alcançar o objetivo. A Matriz SWOT conhecida também como FOFA é um modelo de estratégia bastante procurado para gerir planejamentos estratégicos de empresas, sua fácil utilização ajuda na criação de qualquer tipo de ambiente, do mais simples até as que requerem mais sofisticação na obtenção de resultados. Esta ferramenta é utilizada em análises de ambiente ou cenário de pequenas, médias e grandes corporações. Seu objetivo é obter as: Forças (pontos positivos internos), Fraqueza (pontos negativos internos), Oportunidade (pontos positivos externos) e Ameaças (pontos negativos externos), estes são os acrônimos de Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats.

A utilização da matriz SWOT, para o ambiente de avaliação das gerências a serem adotadas para aplicação simplificada do Service Desk, consiste em responder questões de cunho técnico, das necessidades da empresa, onde ela deseja chegar e também levar em consideração principalmente a reprovação por parte do cliente, já que é um dos fatores são resistências para a ineficiência ou reprovação de qualquer implantação.

A análise SWOT consiste em levantar o maior número possível de itens para cada área, desta forma a análise será ainda mais rica.

As forças são elementos internos que trarão benefícios competitivos para a empresa com a adoção das boas práticas da ITIL. A outra maneira de pensar sobre isso é imaginar os elementos que estão sob o seu controle, ou seja, você consegue decidir se mantém ou não. Quanto mais vantagens em relação à utilização da metodologia for inserida, mais relevante ela será para a analisar o gerenciamento a ser utilizado.

As fraquezas são elementos internos que interferem e ou prejudicam a implementação das boas práticas. De modo complementar às forças, são aquelas características dentro do seu controle, mas que não ajudará a realizar seu objetivo. É muito importante haver sinceridade nesta etapa da análise, por ser tratar principalmente dos pontos que podem prejudicar na implantação da ferramenta.

As oportunidades são as situações externas à empresa que podem acontecer e afetar positivamente a implementação das boas práticas. Estes fatos normalmente estão fora do controle da empresa, mas existe uma chance deles acontecerem.

As ameaças são situações externas à empresa que podem atrapalhar a implementação das boas práticas. Assim como as oportunidades, estão fora do controle da empresa, mas sabe-se que existe uma chance de acontecerem e devem ser tratadas com muita cautela, pois podem prejudicar não somente o planejamento como também diretamente os resultados a serem alcançados.

## Organização

Este trabalho está organizado com a seguinte estrutura: O capítulo 2 apresenta os principais fundamentos e termo utilizados na ITIL. O capítulo 3 tem um referencial teórico com uma breve história e versões da ITIL e alguns resultados de trabalhos na área e suas contribuições. A análise deste trabalho é apresentada no capítulo 4, juntamente com o estudo de caso, por fim o capítulo 5 conclui com os principais resultados e trabalhos futuros.

## 2 - FUNDAMENTOS E CONCEITOS

De acordo com Iden e Eikebrokk (2013), o gerenciamento de serviços de TI é uma abordagem com foco em clientes internos ou externo, qualidade, acordos de níveis de serviço e funções, em que a meta é prover serviços em alinhamento com as necessidade do negócio. Magalhães e Pinheiro (2007) afirmam que o grau de alinhamento entre o serviço de TI e as necessidades da organização pode ser avaliado pelos indicadores de desempenho, muitas áreas geram relatórios com indicadores, contudo, esses geralmente não são focados na necessidade de informação sobre o desempenho de TI do ponto de vista do negócio. Para Rodrigues et al. (2009) esclarece que para gerência a TI, neste contexto, é preciso uma mudança por parte da empresa, ou seja, ela não pode ver a TI apenas como suporte ao negócio e sim como apoio a visão estratégica da empresa. Os autores afirmam, ainda que o uso da TI esteja longe de atingir seu ápice contributivo, pois os especialistas e executivos concordam que parece haver uma desarmonia entre as suas prioridades e as demandas do negócio. Por não ser normativo, Magalhães e Pinheiro (2007) esclarecem que o ITIL não define os processos a serem implementados na área de TI, mas demonstra as boas práticas que podem ser utilizadas, de forma a atender as necessidades de cada organização. Apesar de poder ser personalizável, entende-se que negligenciar algum domínio e ou processo, pode não ser eficaz de acordo com o proposto, pois este foi elaborado para ser cílico, haja vista o ambiente dinâmico no qual estão inseridas as organizações, o que corresponde a um ciclo de vida dos serviços de TI (WHITTLESTON, 2012; ARRAJ, 2013; KNELLER, 2013)

Como contraponto a essas ideias, Arcilla et al. (2003) apresentam a afirmação de que muitos executivos consideram a TI como vantagem competitiva, porém, com a observação de que em empresas pequenas a área de TI é vista apenas como um centro de custo e os seus gastos normalmente ficam fora de controle. Existem diversos modelos que fornecem diretrizes para o gerenciamento de serviços de TI com visão às melhorias continuadas, com foco no cliente e com alinhamento entre TI e negócio. Os principais benefícios para adoção do guia, diz respeito a controles efetivos, redução de gastos e de retrabalho, melhoria em relação à percepção da ima-

gem da empresa, satisfação do cliente e aumento de produtividade nos negócios (Kneller, 2013).

De acordo com England (2011), entre 30% e 60% das empresas em âmbito internacional, utilizam o guia e estes números tendem a subir a cada ano, já no Brasil, a aceitação tem sido relevante. De acordo com Ahmad e Shamsudin (2013), esclarecem que muitas empresas estão de acordo para implementar a biblioteca, porém nem todos os processos são de igual relevância para a cada organização, isso ocorre por vários motivos, conforme referem Alonso et Al. (2013), pois os processos não são claros e bem definidos, há confusão por parte dos executivos em relação ao nível estratégico e ao nível operacional no que tange gerenciamento dos processos e a operação de serviços é o foco maior dos executivos. Diante dessas perspectivas, gerenciar os serviços de Tecnologia da Informação para que estejam alinhados com os objetivos da organização é imprescindível, entretanto, como área muitas vezes lidia com um volume grande de dados podem ocorrer falhas que reduzem a produtividade das organizações, exigindo assim um gerenciamento mais efetivo de tais serviços alinhados com as expectativas da organização (Tigre, 2006).

## **2.1 - Benefícios da ITIL**

As boas práticas de ITIL procuram fornecer o suporte necessário para que tais serviços estejam em sintonia com as necessidades do negócio. Dentre os benefícios que podem ser obtidos a partir da utilização das técnicas que compõem a ITIL, pode-se destacar:

- Melhorias na satisfação dos clientes e áreas dependentes de um ou mais serviços.
- Maior eficiência operacional, com redução de tempo e custo.
- Redução nos esforços desprendidos pela área de TI, com a realização de uma ampla gama de atividades;

Um suporte útil à organização para que esta efetue o ajuste de seus processos face à pressão exercida por normas regulatórias. Diante deste aspecto, é ainda possível a utilização em conjunto do ITIL com o COBIT;

O alinhamento do setor de TI com a área de negócios. Neste ponto, os envolvidos da área de Tecnologia de Informação visualizarão seus serviços em termos de negócios e do que os mesmos representam para a empresa, não mais enxergando suas atividades apenas sob o espectro restrito da tecnologia.

## 2.2 - Service Desk

A função Service Desk é uma função chave desempenhando um papel central na gestão do serviço de TI. É um meio exclusivo para se gerenciar as requisições de serviços. Com a crescente ampliação da área de TI e seu foco como resultados para organização, o Service Desk passou a ser crucial para manter o suporte. Dentro da ITIL V3 o Service Desk é uma função que dará apoio a algumas áreas, tais como: Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas, Gerenciamento da Configuração e ativos de serviços, entre outras.

O Service Desk pode ser classificado estruturalmente da seguinte forma:

- Local: Geralmente ocorre quando os clientes e o time de Service Desk estão no mesmo ambiente.
- Centralizada: Fisicamente localizada em um ponto único, todos os clientes de diferentes locais realizam suas requisições por meio desta central.
- Virtual: Não possui nenhuma localização física e possui diferentes locais do cliente e diferentes locais de suporte, pode ser um serviço de suporte que trabalha em vários países, mas o meio de comunicação é único.

## 2.3 - Serviço de TI

Primeiro, de acordo com a ITIL, é todo serviço provido para um ou mais clientes por um provedor de serviços, que suporta os processos de negócios deste cliente, é feito de uma combinação de pessoas, processos e tecnologia e, deve ser definido por acordos de nível de serviço.

Para começar a compreender a área de TI como prestadora de serviços às organizações clientes de tecnologia, torna-se necessário compreender o que é um serviço. Apesar de muitas estarem focadas no desenvolvimento de produtos, em geral as organizações prestam também diversos tipos de serviço. Há organizações em que o foco em serviços é mais intenso, em geral, todas as organizações prestam al-

gum tipo de serviço. Além dos serviços prestados aos clientes externos de uma organização, pode-se estender também o conceito de prestação de serviços aos clientes internos, ou seja, de setores de uma organização que prestam serviços a outros setores dela mesma.

Nessa linha de raciocínio, os serviços de TI são um meio de entregar valor para os clientes, facilitando, desta forma, os resultados que eles desejam atingir, sem que envolvam riscos e custos específicos (BON, 2008).

Um serviço de TI que gera valor precisa ter utilidade e garantia:

- Utilidade de um serviço é o que o cliente recebe, e se relaciona com o propósito ou adequação ao propósito;
- Garantia de um serviço corresponde a como o cliente recebe a garantia de que o serviço atende a determinadas especificações, que está adequado para o uso;
- Utilidade aumenta a performance média e a garantia reduz a variação da performance.

Antes de aprofundar os estudos sobre os tipos de serviço de TI, veja a seguir quais são as características inerentes a qualquer tipo de serviço. A compreensão dessas características o ajudará a compreender a natureza dos serviços de TI.

De acordo com Las Casas (1999) e Silva et al. (2006), os serviços podem ser assim caracterizados:

- Intangibilidade: serviços são intangíveis, abstratos e imateriais. Esta característica torna difícil ou até impossível a experimentação, o teste ou a inspeção antes de seu consumo. Como consequência, é mais difícil avaliar seu resultado;
- Heterogeneidade: refere-se à dificuldade em manter um serviço constante, porque este é muito influenciado pelo indivíduo que presta o serviço. Um serviço prestado com qualidade não garante que esse mesmo serviço terá a mesma qualidade quando novamente realizado. Este aspecto torna difícil a produção do serviço com a uniformidade típica de uma produção industrial;
- Inseparabilidade: a produção e o consumo de um serviço são inseparáveis e simultâneos, por isso não podem ser estocados como bens de consumo. Além disso, o cliente do serviço está presente, ativa ou passivamente, du-

rante a prestação do serviço. Esta característica torna impossível controlar a qualidade do serviço antes de seu fornecimento.

Essas características imprecisas e sem controle absoluto sobre os serviços fazem com que os clientes de TI procurem reduzir as incertezas, buscando sinais de qualidade por meio da análise dos seguintes aspectos:

Para identificar os serviços prestados pela área de TI, é preciso pensar nas atribuições que a área de TI tem na organização, ou nas funções exercidas por terceiros nesta área. As atividades principais da área de TI estão relacionadas ao desenvolvimento e manutenção de sistemas, ao suporte de microinformática, suporte de produção dos sistemas, suporte à infraestrutura e atividades de planejamento e gestão.

Laudon e Laudon (2007), de modo abrangente, definem os serviços de TI em grandes grupos, que podem ser assim listados e descritos:

- Serviços de manutenção das plataformas computacionais: correspondem aos serviços os quais garantem que os diversos dispositivos computacionais de propriedade da organização, desde computadores de grande porte a laptops e notebooks, sejam mantidos em pleno funcionamento.
- Serviços de telecomunicações: são aqueles que fornecem conectividade de dados, voz e vídeo a funcionários, clientes e fornecedores os quais fazem uso desses recursos.
- Serviços de desenvolvimento e suporte de aplicações: correspondem às atividades de construção e manutenção das aplicações de negócios, como, por exemplo, sistemas ERP, sistemas gerenciais, sistemas CRM, etc.
- Serviços de gestão das instalações físicas: são responsáveis por administrar e desenvolver as instalações físicas necessárias aos serviços de informática, telecomunicações e administração de dados.
- Serviços de gestão de TI: corresponde ao planejamento e organização da infraestrutura, à coordenação das atividades de TI, administração dos gastos em TI, à gestão de projetos, etc.
- Desenvolvimento de padrões de TI: correspondem às atividades que definem as políticas que determinam como a TI será empregada na organização.

- Serviços educacionais de TI: oferecem capacitação e treinamento aos usuários no uso dos sistemas corporativos e nos demais aplicativos.
- Serviços de pesquisa e desenvolvimento em TI: correspondem às atividades de pesquisa em sistemas e tecnologias com vistas à inovação em TI na organização.

Observe que esses serviços podem ser prestados tanto pela área de TI interna à organização quanto por fornecedores especializados da qual podemos terceirização ou consultoria. Os serviços de TI são os produtos que uma área de TI disponibiliza a seus clientes internos ou externos a organização, sejam eles desenvolvidos internamente ou providos por um terceiro. Os serviços de TI estarão agrupados dentro de um catálogo de serviços e serão classificados em serviços de negócio e serviços técnicos.

## 2.4 - Processos de TI

Muitas vezes subestimamos a importância dos processos dentro das organizações, descrevendo-os como um mero instrumento burocrático, criado com o intuito de controlar o que cada profissional está fazendo, limitando o talento de nossos profissionais de TI, levando-os gradualmente à perda da capacidade de criar e inovar em situações de adversidades. Na verdade, processos existem porque representam a experiência acumuladas de décadas de trabalho organizadas por empresas e profissionais que compilaram as melhores práticas para lidar mais pró-ativamente com os riscos inerentes à execução dos mais variados serviços de TI, incorporando mecanismos de controle que reduzem o nível de erros dos profissionais, levando-os de forma mais segura à finalização dos trabalhos.

Os processos possibilitam que os serviços de TI sejam imprevisíveis, ou seja, independente de quem executará os trabalhos, serão realizados as mesmas atividades, avaliados os mesmos parâmetros, produzidos os mesmos artefatos, gerenciados pelo mesmo conjunto de indicadores. Com este nível de padronização dos trabalhos, os projetos tornam-se mais previsíveis, possibilitando que riscos sejam monitorados e mitigados com alto grau de precisão e controle.

Sem um processo formalmente estabelecido, os profissionais buscariam caminhos diferentes para realizar as mesmas atividades, trazendo mais variáveis e incertezas no projeto, aumentando os consideravelmente os riscos de insucesso. Nes-

tas condições, a simples troca de um profissional pode desestabilizar toda uma cadeia de serviços TI, demonstrando a fragilidade de todo o modelo operacional que a organização está submetida.

Os processos foram modelados para conduzirem os profissionais ao caminho mais controlado e seguro, possibilitando que qualquer membro da organização, com perfil e treinamento adequado, possam atender continuamente os projetos e manter os níveis de serviços dentro de uma variabilidade aceitável.

Os processos não podem ser estáticos e devem ser gradualmente aprimorados pela organização, à medida que a condução de novos projetos revelem deficiências operacionais que deveriam ser minimizadas, evitando gerar fontes de instabilidade e incertezas futuras.

Uma empresa busca a definição de processos corporativos, de forma a garantir que toda sua estrutura operacional esteja baseada num único modelo de trabalho, não em ilhas isoladas de organização. A adoção de padrões corporativos garante que uma determinada inovação ou aperfeiçoamento metodológico seja aplicado em todas unidades operacionais, viabilizando a melhoria contínua no longo prazo.

Portanto, a formalização de processos dentro das estruturas da TI devem ser encarados como uma estratégia para gerenciamento de serviços cada vez mais segmentada e complexa. Não é por acaso que a busca pela adequação por modelos como CMM-I, focam explicitamente na formalização dos processos que, muitas vezes, são atropelados pela correria do dia a dia.

## 3 - ITIL

Neste capítulo será apresentado um breve resumo sobre a história da ITIL, suas 3 versões e alguns casos de sucesso referente a utilização das boas práticas da ITIL. Com a mudança para ciclo de vida de um processo, será descrito também suas principais gerências e suas funcionalidades na aplicação de um projeto total ou simplificado dessas práticas.

### 3.1 - A História da ITIL

Desenvolvido no final dos anos 80, ITIL - *Information Technology Infrastructure Library* foi desenvolvida pela CCTA - *Central Communications and Telecom Agency* (Agência Central de Computação e Telecomunicações) nos tempos atuais tornou-se OGC - *Office of Government Commerce* (Departamento de Comércio do Governo).

A ITIL foi criada visando planejar os serviços de TI para o governo Britânico, com isso surgiram às melhores práticas e as proponentes destes serviços às adotaram e hoje fazem parte de seu ambiente de TI. Quando relatado sobre as boas práticas, menciona os resultados significativos que levaram a criação desta metodologia, para atender a eficiência no planejamento dos processos que envolvem resultados positivos e eficazes na organização da área de Tecnologia da Informação.

Com a utilização destas práticas pelos britânicos, fizeram com que ela se tornasse um padrão aberto de planejamentos para organização de TI, com foco na qualidade dos processos de Gerenciamento dos Serviços de Suporte e Entrega.

Atualmente a ITIL é reconhecida por empresas privadas e públicas de todo o mundo, que visa à melhoria continua de prestação de serviços aos clientes e a área de negócio das corporações.

### 3.2 - Versões da ITIL

Desde a criação da ITIL, foram escritos diversos livros. Na versão 1.0 continha quase 40 livros, dando assim seu nome, Biblioteca da Infraestrutura de Tecnologia da Informação.

Na versão 2.0 sua reformulação reunindo em 8 (oito) melhores práticas divididas em duas grandes partes:

#### Supporte ao Serviço

- Central de Serviços;
- Gerenciamento de Incidentes;
- Gerenciamento de Problemas;
- Gerenciamento da Configuração;
- Gerenciamento de Mudanças;
- Gerenciamento de Liberações.

#### Entrega de Serviço

- Gerenciamento de Níveis de Serviço;
- Gerenciamento Financeiro para Serviços em TI;
- Gerenciamento da Capacidade;
- Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI;
- Gerenciamento da Disponibilidade.

A mais recente versão 3.0 sofreu uma reestruturação para basear-se no conceito de gerenciamento de ciclo de vida de serviço (PDCA) reunindo assim as seguintes gerências:

Service Strategy	Service Design	Service Transition	Service Operations	Continual Service Improvement
Demand m.	Service Catalogue m.	Knowledge m.	Incident m.	Service Measurement
Financial m.	Service Level m.	Change m.	Problem m.	Service Reporting
Strategy Generation	Capacity m.	Asset and Configuration m	Event m.	Service Improvement
Service Portfolio Management	Availability m.	Release and Deployment m	Request Fulfillment	
	Service Continuity m.	Transition Planning and Support	Access m.	
	Information Security m.	Service Validation and Testing	Operations m.	
	Supplier m.	Evaluation	Service Desk	
			Applicationm	
			Technical m.	
			IT Operations	

Figura 1 - Processos da ITIL V3 - <https://www.mundoitil.com.br/itil-foundation/>

### 3.3 - Introdução a ITIL

Com o aumento da competição entre organizações, as equipes de profissionais de TI enxergam seu ambiente organizacional não somente como suporte para o negócio, mas também como de soluções as exigências do mercado crescente. Tornar a empresa ágil para as constantes mutações ocasionadas com o avanço tecnológico. Com essa contínua inquietação do mercado, as empresas vêem a Tecnologia da Informação como seu braço direito para o negócio. Com esse aperfeiçoamento na qualidade do serviço, ganha rapidez para reagir às falhas e incidentes, e também oferece formas de identificar uma possível falha, tendo em vista que a principal atividade da ITIL é a rapidez das respostas às falhas e estar precavido a possíveis incidentes antes mesmos que venham a ocorrer. Para tanto, as empresas almejam que a TI as ajudem para que possa ter sucesso no negócio e ainda visando à ajuda e a competência para essas soluções diante a TI.

A introdução da ITIL na organização deixou mais dinâmico à interação da TI com a área de negócio, através disso os planejamentos da TI propõem-se substan-

cialmente a área de negócio, assim trazendo aperfeiçoamento não somente para a própria TI, mas com um ganho mais plausível para organização, deste modo às empresas possui um retorno maior em lucratividade, melhorias em seus produtos e serviços, sendo dinâmica no atendimento ao cliente e fornecedor, passando a agregar valor ao negócio.

As boas práticas da ITIL têm como objetivo:

- Ajudar a melhorar os processos de TI;
- Sugerir onde é possível chegar, pois outras empresas já conseguiram resultados positivos;
- Sugerir ideias sobre os processos e práticas;
- Sugerir porque adotar os processos e práticas.

As boas práticas causam uma mudança na visão e estratégia do negócio, conduz área de Tecnologia tradicionalmente conhecido como um ambiente somente para dar suporte ao negócio e passará a incorpora a uma TI de resultados. Esses resultados são percebidos em diferentes períodos, dependendo de qual aplicação das melhores práticas será desenvolvida inicialmente.

### Tempo médio de implantação

Exemplo abstruído da InterProm USA Corporation demonstrada abaixo (tabela 1), informações sobre prazos distintos e variando tanto no porte da empresa quanto no tipo de processo a ser aplicado.

Processos	Pequenas e Médias Empresas	Grandes Empresas
Gerenciamento de Capacidade	4 a 6 meses	6 a 12 meses
Gerenciamento da Configuração	3 a 4 meses	4 a 12 meses
Gerenciamento de Continuidade	3 a 6 meses	6 a 12 meses
Gerenciamento de Disponibilidade	3 a 6 meses	6 a 9 meses
Gerenciamento de Incidente	3 a 6 meses	6 a 24 meses
Gerenciamento de Liberação	1 mês	1 a 2 meses
Gerenciamento de Mudança	1 a 3 meses	3 a 15 meses
Gerenciamento de Nível de Serviço	2 a 4 meses	4 a 6 meses
Gerenciamento de Problema	1 a 3 meses	3 a 4 meses

Tabela 1 - Tempo médio de implementação dos processos da ITIL  
INTERPROM (2007)

A ITIL não deve ser e não pode ser vista, como um guia de passo-a-passo que descreve ou determina o melhor caminho a aplicação da Governança de TI, mas sim demonstra quais são as atividades a seguir, agregando praticidade e agilidade com seus processos. A melhor forma de aplicação é utilizar o conhecimento das bibliotecas de melhores práticas, adaptando coa realidade da empresa e com suas diretivas de curto e longo prazo.

### **ITIL nos dias de hoje**

De acordo com pesquisas realizadas pela MBI (2006), em 17/10/2006, foram publicadas pela ITSMF Brasil, onde foram ouvidos 179 CIOs de TI durante o período de 16/08 a 05/10/2006, foi apontado um crescimento de 58% de empresas que adotaram as práticas criadas pelos Britânicos dentro de sua organização.

#### **Adoção de algum tipo de *Framework* pelas empresas**

<b>Modelo</b>	<b>Percentual de utilização em Empresas nacionais</b>
<i>ITIL</i>	23%
<i>PMI</i>	16%
<i>Balanced Scorecard</i>	12,5%
<i>Cobit</i>	11,3%
<i>Framework</i> próprio	8%

Tabela 2 - Percentual de utilização dos *frameworks*  
MBI (2006)

Outra pesquisa realizada pela Dimension Data mostrou que em 14 países, um total de 66% dos executivos de TI entrevistados faz uso das melhores práticas da ITIL, que também detém uma grande fatia de utilização deste framework perante as demais metodologias.

Algumas empresas nacionais entre outras, que trabalham com as melhores práticas da ITIL. QUINT Group (2008)

ABN AMRO	Cemig Centrais Elétricas	Intel
Agência Tributária	de Minas Gerais	Johnson & Johnson
Atlas Schindler	DELL	Petróleo Brasileiro S/A
Bayer	HP	Proctor and Gamble
Carrefour. Com Ind. Ltda	HSBC Bank Canadá	SUN
	IBM	TDC Song Oy

Telcel	Unisys Corporation	Volkswagen Brussels
Telefónica	University of Helsinki	Volvo
Telus	Veracel Celulose S/A	WM Data
Network	Viacom (Paramount, CBS, MTV)	
UCB Pharma		

### Resultados de projetos de implementação da ITIL

Variável de desempenho	Resultado obtido
Disponibilidade dos Sistemas	<i>Incremento de 10% na disponibilidade dos sistemas de TI</i>
Custo de Propriedade	<i>Redução de 10% no custo total de propriedade</i>
Capacidade de Processamento	<i>Redução de 15% da capacidade disponível</i>
Prazo de Mudança	<i>Redução de 25% no tempo necessário para a conclusão das mudanças</i>
Prazo de Reparo	<i>Redução de 80% no tempo para a realização de reparos de correntes de incidentes</i>
Volume de Mudanças	<i>Redução de 50% da quantidade de mudanças urgentes e pendiosas</i>
Volume de incidentes	<i>Redução de 30% na quantidade de incidentes</i>

Tabela 3 - Resultados obtidos com implementação das práticas da ITIL  
MAGALHÃES e BRITO (2007)

Na ITIL V2, um serviço é um ou mais sistemas de TI para suportar um processo de negócio. Com uma nova ideologia a ITIL V3 referencia o serviço como uma entrega de valor ao cliente, facilitando os resultados que os clientes querem alcançar, sem ter que assumir custos e riscos.

### 3.4 - Processos ITIL V2

A seguir, esquema (figura 2) com as melhores práticas da ITIL. Notará interações entre os processos. Lembrando que não necessariamente, devem-se aplicar na sua totalidade as práticas para que tenha a ITIL no ambiente organizacional, neste caso pode-se concentrar apenas nas atividades que mais necessitam para o conceito de melhoria na padronização dos processos no negócio.

## Organização

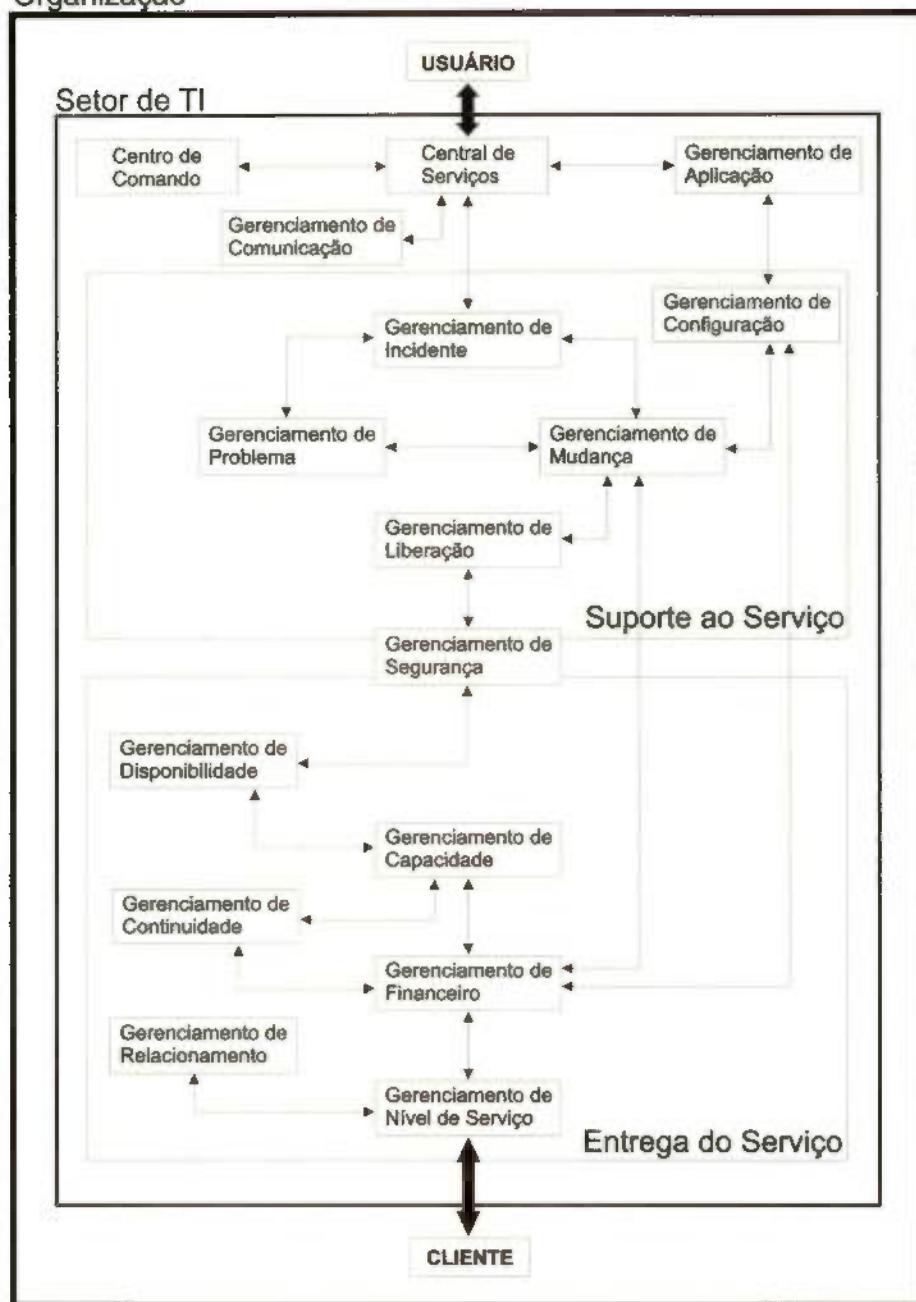


Figura 2 - Modelo de Referência de Processos de TI  
MAGALHÃES e BRITO (2007)

### 3.5 - Processos ITIL V3

A seguir, esquema (figura 3) como foi adotado na ITIL V3 o sistema de ciclo de vida de um serviço PDCA. Não diferenciando do que foi dito sobre a ITIL V2, também na ITIL V3 não pode ser vista como uma metodologia, ou um guia passo-a-passo, pois as boas práticas são flexíveis a ponto de você adaptá-las aos seus processos, agora olhando para o lado da metodologia, ela possui uma implantação mais rígida, com regras bem definidas.

A adoção de boas práticas está no fato de não ser necessário reinventar a roda, adotar práticas já testadas propicia um ganho de tempo em retorno mais rápido sobre o projeto de implantação de uma gestão de serviços de TI

O que é mais seguro, é realizar a avaliação do que a organização mais necessita, identificando isso, aplicar a melhor prática que trará o resultado desejado pela empresa da qual está se analisando o ambiente de TI.



Figura 3 - Ciclo de vida dos serviços da ITIL V3 - <https://www.mundoitil.com.br/>

A seguir resumo dos processos da ITIL, nela será descrito os principais objetivos de cada processo e seus principais pontos e funcionalidades. Outra observação indispensável é definir que ainda estando junto com os processos da ITIL a Central de Serviços não é um processo e sim uma função aplicada às melhores práticas da ITIL.

### 3.5.1 – Estratégia de Serviço

Sendo a primeira fase do ciclo de vida do serviço, e como visto na figura acima (figura 3), a estratégia de serviço é o eixo central que move todas as outras fases. Com isso cada elemento do ciclo de vida do serviço seja focado em resultados para o cliente e se relacione com cada elemento do processo. A estratégia em si, tem como objetivo identificar o que precisa ser feito para que a organização alcance seus objetivos estratégicos.

A ITIL V3 tem como foco enxergar o que o cliente deseja, mais do que a eficiência e eficácia das operações, as ações de TI tem que ser direcionadas para que o serviço gere valor ao cliente. A estratégia ajuda a direcionar como sua organização de TI irá se diferenciar dos concorrentes, trazendo satisfação dos clientes e investidores.

A Estratégia de Serviço propõem a responde questões como:

- Quais serviços deveram ser oferecidos aos clientes?
- Como realmente criar valor para nossos clientes?
- Como captar valor para nossos Stakeholders?
- Como elaborar um plano de negócio para investimentos estratégicos?
- Como o gerenciamento financeiro pode proporcionar visibilidade e controle sobre a criação de valor?
- Como deve-se definir a qualidade de serviço?
- Como escolher entre caminhos diferentes para melhorar a qualidade do serviço?
- Como alocar recursos de forma eficiente em um portfólio de serviços?
- Como resolver conflitos de demanda em recursos compartilhados?
- Como nós diferenciar dos nossos concorrentes?

Esse processo tem como propósito ajudar o cliente a desenvolver habilidade e alcançar metas ou objetivos estratégicos, com o uso dos processos da ITIL transformou o Gerenciamento de Serviço em um ativo estratégico para a organização.

### 3.5.1.1 – Gerenciamento de Portfólio

Este processo fornece informações sobre todos os serviços através do ciclo de vida, que ajuda na Governança de TI, que diz o que a TI faz. Contudo o que está no funil de serviço e no catálogo de serviço, o que deve ser aposentado e o que já foi retirado de operação.

A principal função do portfólio de serviço é descrever o que um provedor deverá prover em termos de valor ao negócio. O negócio definirá suas necessidades e as soluções do provedor para estas necessidades. Este processo tem a habilidade de comparar os serviços do provedor com base na sua descrição e no seu valor com os serviços fornecidos por outro provedor, essa é uma forma de analisar a competitividade de serviços entre vários provedores, verificar pontos fracos e fortes.

#### Objetivos:

- Fornecer um processo e mecanismos que permitam uma organização investigar e decidir sobre quais os serviços a fornecer, com base em uma análise do potencial de retorno e nível de risco aceitável.
- Manter o portfólio dos serviços prestados, articulando as necessidades do negócio de cada serviço atende e os resultados de negócios que suporta.
- Controlar quais serviços são oferecidos, em que condições e em que nível de investimento.
- Acompanhar o investimento em serviços ao longo do seu ciclo de vida, permitindo que a organização avalie seu valor estratégico.

#### Atividades destes processos:

- Definir: Cada serviço no portfólio deve ter um business case, com as definições de como o serviço irá gerar valor ao negócio. Levantam-se os inventários de serviços disponíveis e também os custos do portfólio existente. Esse processo definem o que pode ou não ser feito.
- Analisar: Fazer uma sugestão de valores, priorizando e balanceando oferta e demanda. Aqui se identificam quais recursos são necessários para

manter serviço. Analisam-se quais serviços servem apenas para operar o negócio, e quais irão fazer o negócio crescer ou transformá-lo.

- Aprovar: Aprovar ou reprovar o portfólio proposto, autorizar serviços e recursos para o futuro. Aqui se pode incluir também a decisão de eliminar um serviço. Nesta fazer, gera-se informações para Gerenciamento de Mudança
- Contratar: Comunicar decisões, alocar recursos, contratar serviços, fornecer todo o planejamento para começar a fazer o Desenho de Serviço no caso de novos serviços. Depois desta atividade, renova-se o catálogo de serviço, pois podem haver alterações e inicia-se novamente todo o ciclo de atividades deste processo.

Por fim, é importante lembrar que para a execução adequada deste processo é essencial para que o Planejamento Estratégico de TI (PETI) seja traduzido em serviços adequados entregues durante o ciclo de vida dos serviços. O portfólio é uma peça importante entre o plano estratégico e a etapa de desenho de serviços

### 3.5.1.2 – Gerenciamento Financeiro

Seu objetivo é ajudar a organização de TI com o gerenciamento a um custo compensadores, dos recursos de TI necessários para o fornecimento de serviços de TI. Por essa razão o processo visa decompor os custos do serviço de TI e associá-los aos diversos serviços de TI fornecido. Desse modo o Gerenciamento Financeiro propõem dar suporte às decisões administrativas no tocante ao investimento em TI e incentiva a consciência do custo no uso das instalações de TI.

### 3.5.1.3 – Gerenciamento da Demanda

O processo a ser descrito aqui é fundamental para o Gerenciamento de Serviços, a demanda não gerida de forma eficiente é uma fonte de riscos para o provedor de serviço, pois causa incerteza da demanda.

Capacidade em excesso podem gerar custos sem criar valor para o negócio, os clientes não querem pagar por capacidade ociosa, a não ser que isto tenha algum valor para eles. O fator contrario, a insuficiência em capacidade tem um impacto na qualidade do serviço entregue e nos limites de crescimento do serviço. Os ANS previsões, planejamento e coordenação com o cliente podem reduzir a incerteza de demanda, mas não podem eliminá-la inteiramente.

O processo de gerenciamento de demanda, analisa, rastreia, monitora e documenta os padrões de atividades do negócio para prever as demandas atuais e futuras por serviços. Os padrões de atividade vão dizer como o cliente usa os serviços e quais são os períodos de pico. Por fim, o departamento de TI que adotá-lo formalmente colherá mais este ganho: gerenciar a demanda exige um detalhamento das atividades dos processos de negócio. Para compor os números e estatísticas necessários no preenchimento do PAN, os envolvidos provavelmente serão motivados a conhecer com profundidade a área da organização para quais são entregues os serviços de TI.

### **3.5.2 – Desenho de Serviço**

Seu propósito é guiar os profissionais no uso de práticas recomendadas no desenho de serviços de TI e processos de Gerenciamento de serviços de TI. Esta fase é a continuação da Estratégia de serviço, que proporciona um guia para a integração das necessidades do negócio com a TI.

O desenho de serviço proporciona um guia para a criação e manutenção de políticas de TI, arquitetura e documentos para o desenho de apropriadas e inovadoras infraestrutura de solução de serviços e processos de TI.

Os objetivos do desenho de serviço no ciclo de vida, são: fornecer uma abordagem para o desenho de serviços novos ou alterados para a transição ao ambiente de produção. Desenhar serviços que estejam alinhados e satisfaçam os objetivos do negócio e também estejam dentro de uma escala de tempo e custo, por este motivo precisa de informações oriundas da fase de Estratégia.

#### **3.5.2.1 – Gerenciamento do catálogo de serviço**

Seu intento é proporcionar um único local documental e consistente sobre todos os serviços acordados, e garantir que ele esteja amplamente disponível para quem tem autorização e principalmente sua atualização. A informação contida no catálogo de serviço precisa estar correta e refletir detalhes, status, interfaces e dependências atuais de todos os serviços que estão em operações ou sendo preparados para ir para o ambiente de produção.

O Gerenciamento de Portfólio de Serviço apenas mantém a gestão dos portfólios, tomando decisões sobre quais serviços devem ser produzidos ou retirados de operação, este processo produz e mantém o catálogo de serviço e a diferença básica entre estes dois processos, como o catálogo de serviço tem muitas informações, e os serviços sofrem modificações ao longo do seu ciclo de vida, há a indigência de

um processo que produza este catálogo e controle suas alterações, significando que o processo sempre estará vivo.

### **3.5.2.2 – Gerenciamento de Nível de serviço**

É estabelecer com o cliente acordos sobre o tipo e a qualidade dos serviços de TI a serem entregues. Consequentemente, o Gerenciamento de Nível de Serviço precisa de informações sobre as necessidades do cliente.

### **3.5.2.3 – Gerenciamento de Fornecedor**

O processo de gerenciamento de fornecedor, assegura que eles e os serviços que são prestados, sejam gerenciados para suportar as metas dos serviços de TI e as expectativas do serviço. A meta deste processo é aumentar a consciência, a entrega dos serviços fornecidos por parceiros e fornecedores externos, e como isto trazer benefícios ao negócio e à organização.

É essencial que este processo esteja envolvido em todas as fases do ciclo de vida, da estratégia ao desenho, na transição, na operação e até na melhoria de serviços. Este processo faz parte de fase de desenho, pois é nesta fase em que se precisa identificar e selecionar fornecedores para projetar um novo serviço, outra missão é obter valor e assegurar que fornecedores atinjam os objetivos contidos nos termos e condições dos contratos com terceiros.

Todos os contratos devem ter uma justificativa e devem gerar valor, se o contrato não gerar valor, é necessário descontinuá-lo, muitas organizações conseguem economizar muito dinheiro apenas nas revisões de contratos existentes.

#### **3.5.2.4 – Gerenciamento da Disponibilidade**

Essa gerência “tende a garantir uma disposição adequada dos recursos, métodos e técnicas, para dar suporte à disponibilidade dos serviços de TI acordada com o cliente” MAGALHÃES e BRITO (2007).

Tratando de questões como incremento da manutenção e projeta medidas para minimizar o número de incidentes. Para tanto, a gerência também tem como finalidade a aplicação das informações retirada através de análise de incidentes e aplicar inovações buscando o aperfeiçoamento da tecnologia dentro do negócio.

A sua contextualização está em aplicar as seguintes terminologias: Disponibilidade, Confiabilidade, Sustentabilidade e Oficiosidade do Serviço.

#### **3.5.2.5 – Gerenciamento da Continuidade de Serviço**

Seu objetivo é dar continuidade dos serviços de TI que suportam as atividades do negócio, garantindo desta forma, que tais serviços possam ser recuperados no menor tempo possível, e de acordo com as prioridades do negócio, após a ocorrência de um desastre. Com o crescente amadurecimento das empresas tem-se um atrelamento ascendente com os serviços prestados pela TI, o custo de não planejar uma emergência, pode ser identificado através de uma avaliação dos riscos, com isso será determinado o que é risco eminente dentro do negócio, o que é essencial para a sobrevivência da organização após desastre.

#### **3.5.2.6 – Gerenciamento da Segurança da Informação**

Proteger as informações no tocante à sua confidencialidade, integridade e disponibilidade. “Essa proteção se fundamenta nas exigências de segurança estipuladas nos Acordos de Nível de Serviço, relacionadas com exigências contratuais, legislação e política da organização. O Gerenciamento de Segurança visa oferecer um

nível básico de segurança, independente de exigências externas.” MAGALHÃES e BRITO (2007).

### 3.5.3 – Transição de Serviço

A fase de transição de serviço tem como significado: movimento, passagem, mudança de posição, estágio, estado e etc. Sua composição operacional é a atividade para transição de serviços no ambiente operacional do negócio. A etapa engloba os seguintes processos: planejamento e suporte de transição, gerenciamento de mudança, gerenciamento da configuração de ativo de serviço, gerenciamento de liberação e implantação, validação do serviço, avaliação e gerenciamento do conhecimento. Nesta fase de transição de serviço pode ser tratada como se fosse um projeto de implantação, pois aqui neste estágio de vida, precisa gerenciar bem os recursos para implantar com sucesso um novo serviço ou uma alteração em um serviço existente.

O propósito desta etapa é ajudar a organizar a planejar, gerenciar mudanças nos serviços e implantar liberações de serviços com sucesso no ambiente de produção. Esta fase também assegura que os requisitos da estratégia de serviço estejam definidos no pacote de Desenho de serviço. O ciclo de vida proposto pela ITIL V3 tem como objetivo criar mecanismos que evitam erros na definição do serviço, e consequentemente eliminem o retrabalho. Essa fase confirma se realmente o que foi desenhado na fase desenho de serviço confere com o que o cliente está esperando.

Além de gerenciar mudanças na infraestrutura, é importante gerenciar a mudança no negócio. Quando um serviço é implantado em produção e liberado para os clientes, devem-se promover treinamentos aos usuários e acompanhamento no cliente, para que o serviço possa ser usado de forma adequada. Aqui entra também a gestão de mudança organizacional, que começa desse a fase de Estratégia de serviço. Está é uma preocupação da transição de serviço, pois se os usuários não forem bem treinados, o serviço poderá não ser utilizado da forma correta e gerar demanda de suporte na central de serviços. Além disso, se os usuários não estiverem

instruídos, o investimento no novo serviço implantado poderá não ser bem aproveitado.

### **3.5.3.1 – Gerenciamento da Configuração e de Ativos de Serviço**

O processo de Gerenciamento da Configuração e de Ativos de Serviço tem como objetivo a identificação e controle rígidos de seus ambientes físicos, lógicos, terceirização (impressoras, telefonia, internet entre outros), descritivo de atividades, documentação de processos e quaisquer outros itens que esteja relacionado com o que a empresa possui dentro do poder administrativo de TI.

Essas informações são primordiais para um bom desempenho de qualquer uma das práticas ou serviços que a organização venha a proporcionar. A partir desta prática adquirimos um banco de dados com todas as informações úteis relacionados à infraestrutura e seus serviços no ambiente de tecnologia, como: status do hardware, versão dos softwares e todos os predicados dos itens de configuração, podendo assim facilitar na manobra de equipamentos ou até mesmo ter agilidade na liberação de qualquer que seja a solicitação da empresa, pois tem em mãos informações que nós ajudarão na tomada de decisão, diminuindo o tempo de resposta ou no gasto com uma mudança de um item físico ou lógico existente.

Os Itens de Configuração estão correlacionados ao ambiente de Infraestrutura, podendo um item de configuração possuir outro item relacionado. O relacionamento dos itens de configuração tem um potencial benéfico ao Gerenciamento de Nível de Serviço, onde é importante para o diagnóstico de problemas técnicos, na avaliação de impacto ao identificar qual ou quais seriam afetados, vital para identificação de relação a algum incidente, o Gerenciamento de Disponibilidade necessita destas informações para dizer, se terá condições de atender ao serviço desejado e ainda o Gerenciamento de Mudanças analisa essas informações para predizer algum impacto caso determinada alteração for inserida na infraestrutura de TI.

Um bom exemplo do relacionamento dos IC é a estrutura física de um microcomputador. Veja abaixo (figura 4) onde existe um relacionamento dos IC de um Mi-

crocomputador, neste caso o negócio deve definir qual o nível de detalhamento será necessário.

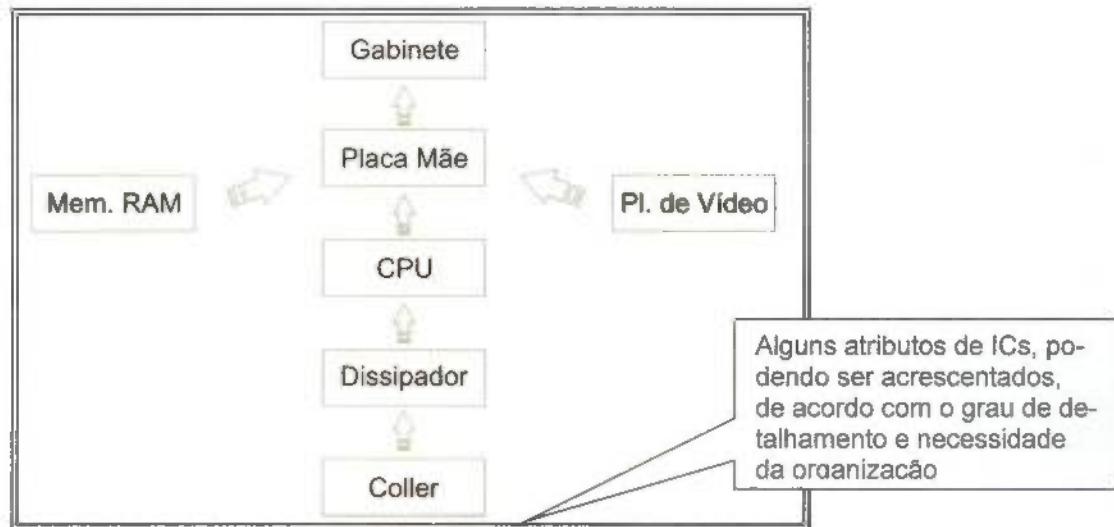


Figura 4 - Modelo de relacionamento dos itens de configuração de um microcomputador  
Criado por este autor

Objetivo da implantação de um ambiente de Gerenciamento de Serviços e trazer informações rápidas e precisas sobre as propriedades atualizadas de seus ativos, documentação dos procedimentos, práticas de trabalho (normativas), identificação dos *hardware's* (ID, nome, modelo, categoria, tipo, local, versão, número de série, garantia entre outros), manter nos ambientes somente produtos autorizados eliminando os IC que não sejam autorizados. Para garantir que estejam devidamente atualizados as informações é necessário que seja feito a atualização do BDGC - Base de Dados do Gerenciamento da Configuração, logo que os itens de configuração sofrerem alguma alteração, este acompanhamento do ciclo de vida dos IC deve ser relatado desde a aquisição do item até seu descarte final.

## Benefícios

O que deve ter consciência que estas informações armazenadas têm uma relevância muito grande dentro do ambiente de TI, por este motivo deve ser controlada e registrada da forma mais prática e precisa. O nível de como vai ser estruturado este banco de dados vai influenciar tanto nas informações de retorno (relatórios gerenciais dos IC), como na complexidade para obter e manter atualizadas.

Nível com baixa informação, baixo controle e baixa informação aos responsáveis pela área.

Nível com alta carga de informação, um BDGC grande, mais informações aos responsáveis pela área e maior complexidade para manutenção das informações cadastradas.

Uma das formas para garantir eficiência nas informações armazenadas no BDGC são educação e treinamento aos responsáveis, para ter todo esse processo de gerenciamento de configuração sobre controle.

### 3.5.3.2 – Gerenciamento de Mudança

De acordo com OGC (2006): Nem toda mudança é um aperfeiçoamento, mas todo aperfeiçoamento é uma mudança.

Constantemente, a área de negócio é afetada por incidentes relacionados a modificações físicas ou lógicas dentro do ambiente corporativo, esses incidentes são diversificados e envolvem:

- Falta de Conhecimento → geralmente isso ocorre quando a equipe não conhece a área de negócio ou sua própria área de trabalho, isso pode acarretar em sérios problemas e quando há conhecimento geral sobre as atividades do negócio a análise do impacto sairá satisfatória;
- Descuido → quando não se identifica todos os envolvidos na mudança ou detalhes técnicos englobados;
- Falta de recursos → contorna o problema;
- Testes inadequados → antes de realizar a implantação da RDM não são feitos testes eficazes para identificar erros existentes na mudança;
- Análise de impacto → quando se tem avaliação insatisfatória do impacto que essa mudança pode causar no negócio.

Toda e qualquer mudança relacionada a esses itens abaixo deve ser submetida ao processo de Gerenciamento de Mudança: *Hardware, BD, softwares aplicativos, sistemas operacionais, sistemas de negócio, relacionamento entre BDs, aplica-*

ções e *links* entre sistemas, versões de softwares, documentações de configuração, documentações de processos e fluxos de trabalho, planos de capacidade e de continuidade.

O gerenciamento de mudança tem por responsabilidade controlar todas as mudanças dentro da infra bem como quaisquer mudanças que impactem nos Acordos de Níveis de Serviços, documentar e controlar minimizando ao máximo os impactos negativos ao ambiente de negócio.

Este processo tem uma dependência fundamental do Gerenciamento da Configuração, que garante uma BDGC atualizada, tendo em vista que sua funcionalidade é registrar os ICs com seus atributos, especificando assim quem são seus dependentes. O Gerenciamento de Mudança avalia essas relações para identificar o nível de impacto que determinada mudança ocasionará no ambiente.

### **Escopo do processo de gerenciamento de mudança**

O processo de gerenciamento de mudanças, aprovar ou recusar qualquer Requisição de Mudança, lembrando-se que as mudanças com tomada de decisões importantes serão levadas ao Comitê de Mudanças, caso não tenha condições de realizar o formalismo das mudanças por critério de emergia é convocado o comitê de mudanças emergenciais. E para identificar os impactos, recorre ao BDGC onde tem todas as informações necessárias sobre os IC.

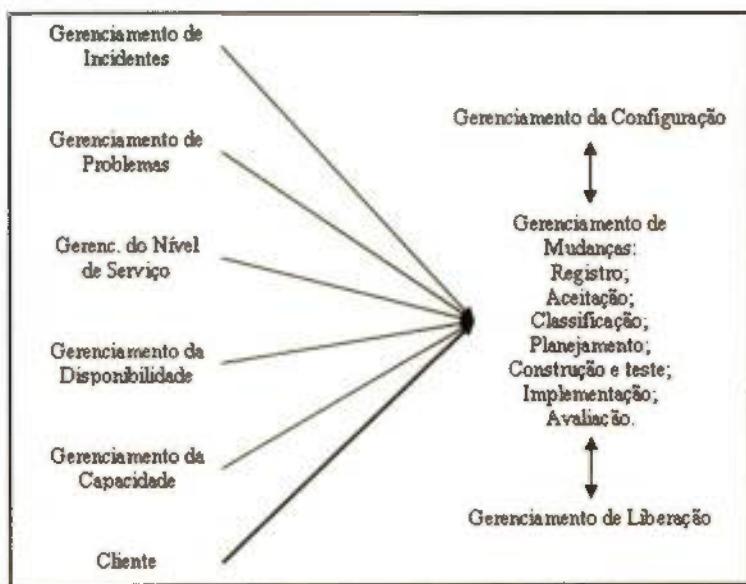


Figura 5 - Posição do Gerenciamento de Mudanças

Segundo OGC (2006) O Gerenciamento de Mudanças possui entrada e saída de informações para a criação e fechamento de uma mudança, são eles:

a) Entrada:

- RDMs - Requisições de Mudanças;
- Informações da BDGC - Base de Dados do Gerenciamento da Configuração (Especificamente a avaliação do impacto das mudanças);
- Informações de outros processos (Banco de Dados da Capacidade, Informações sobre orçamentos etc.);
- Planejamento da mudança (PFM - Programa das Futuras Mudanças).

b) Saída:

- Planejamento atualizado da mudança (PFM - Programação das Futuras Mudanças);
- Gatilhos para o Gerenciamento da Configuração e o Gerenciamento de Liberação;
- Agenda do CM, atas e itens de ação;
- Relatórios do Gerenciamento de Mudanças.

### 3.5.3.3 – Gerenciamento de Liberação de Implantação

Aumentando a aplicabilidade das mudanças no ambiente de TI, esta área se vê mais engajada com o controle das liberações de software e hardware dentro do negócio. Para facilitar essa aplicação no ambiente, foi criado dentro das melhores práticas desenvolvidas pela OGC, o Gerenciamento de Liberação.

O Gerenciamento de Liberação é um processo que resguarda o ambiente de produção, enfatiza a criação de um processo rígido, formal e de rotinas de testes extensivas que será utilizado para envolver as mudanças propostas, facilitando assim a liberação de novos ICs ou atualizações de versões, dentro do negócio, para tanto o Gerenciamento de Liberação deverá possuir um vínculo rigoroso com o Gerenciamento da Configuração para que possa identificar os relacionamentos dos ICs dentro do BDGC.

Essa gerência tem um estado de risco tão elevado que receberá uma atenção técnica de alto nível, para que assim a liberação possa ser realizada com a minimização dos riscos para organização.

Um dos motivos do vínculo direto com o Gerenciamento da Configuração e o Gerenciamento de Mudança é a garantia de que o BDGC seja atualizado, isso facilita a atualização dentro da BSD, nesta base são armazenados códigos de fonte, scripts, bibliotecas, executáveis etc.

Para um controle rígido de equipamentos liberados para implantação ou mesmo equipamentos sobressalentes, o Gerenciamento da Configuração disponibiliza um DHD, onde ficarão em locais físicos e seguros todos os ICs, este procedimento visa segurança do ativo e também um local onde pode controlar os ativos do ambiente corporativo.

### **3.5.4 – Operação de Serviço**

Mais uma etapa no ciclo de vida de um serviço. A operação de serviço coordena e desempenha as atividades e os processos requeridos para entregar e gerenciar serviços em níveis acordados para usuários de negócio e clientes. A operação de serviço também gerência a tecnologia que é usada para entregar e dar suporte a serviços. A operação de serviço inclui os seguintes processos: gerenciamento de evento, gerenciamento de incidente, cumprimento de requisição, gerenciamento de problema e gerenciamento de acesso.

A operação de serviço inclui as seguintes funções de suporte ao negócio: central de serviço, gerenciamento técnico, gerenciamento de operações de TI e gerenciamento de aplicativo.

## Objetivos

- Entregar e suportar os serviços com eficiência e eficácia;
- Assegurar que o valor está sendo entregue aos clientes através dos serviços oferecidos
- Realizar a estratégia através da operação de serviço
- Manter o status e adaptar-se às mudanças no negócio e no ambiente tecnológico
- Implantar processos que facilitem a operação do serviço no dia-a-dia.

Embora estes processos e funções estejam associados com a operação de serviço, a maioria dos processos e funções tem atividades que ocorrem em múltiplas etapas do ciclo de vida do serviço.

### 3.5.4.1 – Gerenciamento de Incidente

A prática de gerenciamento de incidentes consiste em, garantir que qualquer acontecimento que venha a interromper, que possa causar interrupção ou perda de qualidade da funcionalidade dos serviços prestados pela TI, possa corrigir determinado acontecimento. O incidente tem inicio de ciclo de vida na Central de Serviços, onde será cadastrado e ramificado para as áreas de atendimento específica (caso o primeiro nível não consiga solução), após o recebimento do chamado a equipe tem um determinado tempo de resolução, isso se deve ao impacto que esse incidente possa causar com a interrupção da ANS.

As soluções dos incidentes podem ser determinadas como *Workaround*, este contorno garante que uma alternativa seja aplicada, restaurando as atividades junto ao cliente, entretanto essa não deve ser a medida definitiva, neste caso serve simplesmente para que determinado serviço retorne a atividade. Nesta gerência nem sempre é identificado à causa raiz do incidente, nela só é feito a restauração dos Acordos de Níveis de Serviço.

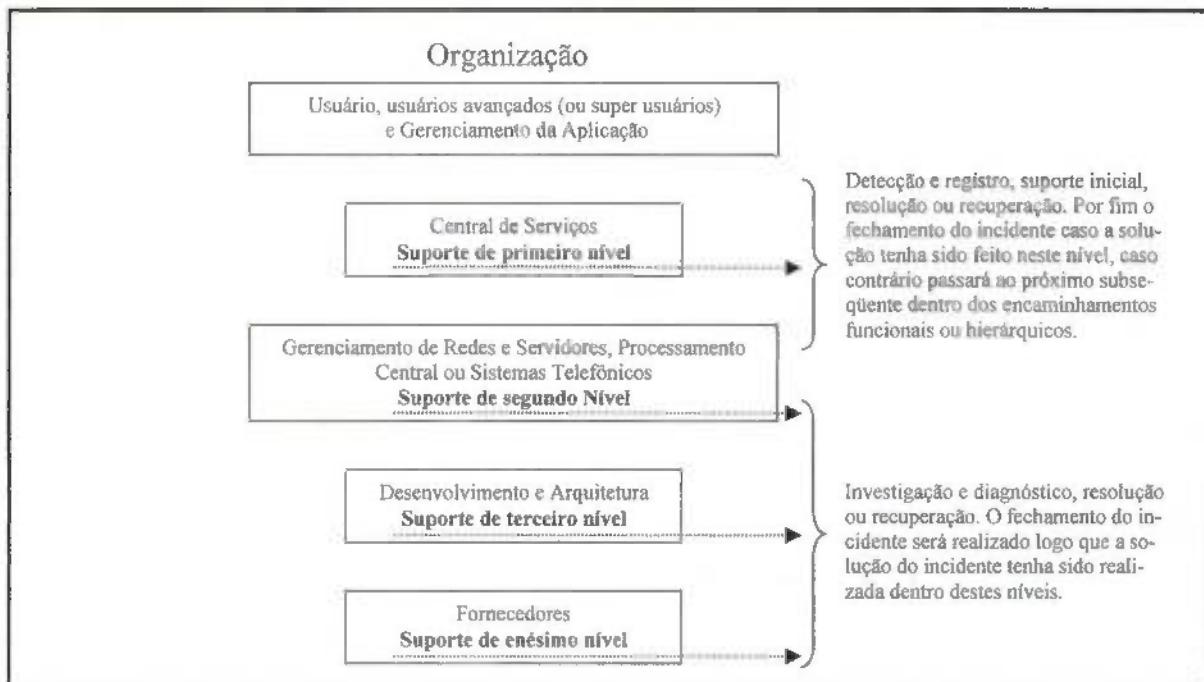


Figura 6 - Encaminhamento de um incidente com relação aos níveis OGC (2006)

O gerenciamento de Incidentes proposto pela ITIL não se refere somente a erros causados e que possa causar algum choque nos ANS, mas também as requisições de serviço que serão tratadas como um incidente aonde se tem um ciclo de vida.

## Níveis

Agregado às melhores práticas da ITIL a OGC principal mantenedora, delimita níveis de impacto, urgência e prioridade. Isso se dá pelo fato de vários incidentes serem tratado ao mesmo tempo e terem prioridades distintas. Essas prioridades baseiam-se no nível de gravidade do erro para o negócio e para o usuário.

Mediante consulta a este e de acordo com as cláusulas do ANS a Central de Serviços determina a prioridade, que estabelece a ordem em que os incidentes serão tratados. Quando os incidentes são encaminhados para o segundo nível (camada secundária), o terceiro nível (camarada terciária) ou um nível de suporte mais alto a sua prioridade é mantida ou pode ser ajustada por meio de consulta à Central de Serviços.

## Impacto do incidente

“Extensão do desvio em relação ao nível normal de serviço, medido pelo número de usuários ou de processos de negócio afetados. Os Incidentes Graves são aqueles para os quais o grau de impacto sobre a comunidade de usuários é extremo. Os incidentes para os quais a escala de tempo de ruptura - mesmo sendo a porcentagem de usuários relativamente pequena - é excessiva devem ser considerados graves.”  
MAGALHÃES e BRITO (2007)

## Urgência do incidente

A urgência de um determinado incidente requer duas avaliações. A primeira é o tempo em que o usuário pode ficar sem determinado serviço e na segundo avaliação é o tempo em que o negócio consegue viver se sem a funcionalidade normal do serviço.

## Prioridades

A avaliação do nível de prioridade de um incidente é calculada utilizando como base de informação o impacto que terá e a urgência. Quando há incidentes com a mesma prioridade, o esforço exigido para resolvê-los pode determinar a ordem em que eles serão tratados. Por exemplo, um incidente com um impacto baixo que é resolvido facilmente pode ser tratado antes de um incidente com um impacto maior e que exige mais esforço.

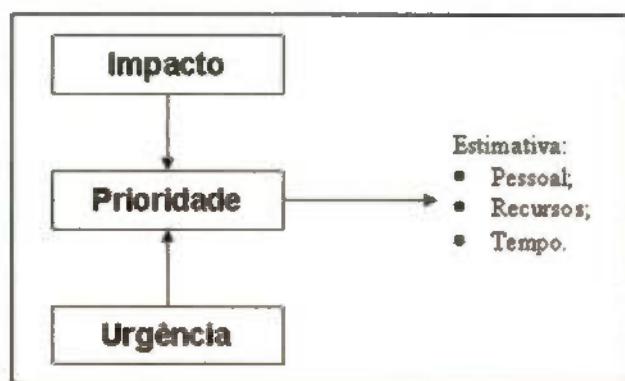


Figura 7 - Determinação do impacto, da urgência e da prioridade  
ITSMF

Tabela de combinação entre impacto e urgência.

		IMPACTO		
		ALTO	MÉDIO	BAIXO
URGÊNCIA	ALTO	Crítico menos de uma hora	Alto menos de oito horas	Médio menos de 24 horas
	MÉDIO	Alto menos de oito horas	Médio menos de 24 horas	Baixo menos de 48 horas
	BAIXO	Médio menos de 24 horas	Baixo menos de 48 horas	Planejamento

Tabela 4 - Exemplo de sistema de codificação de prioridade  
ITSMF

### Encaminhamento

O objetivo do encaminhamento é direcionar determinado suporte para outro nível, dentro do tempo combinado onde envolva maior conhecimento técnico (funcional) ou necessidade de maior poder de decisão por conta de hierarquia. No caso do encaminhamento existem dois tipos: funcional e hierárquico. O encaminhamento funcional ou horizontal leva em consideração a habilidade especializada e privilégios de tempo ou de acesso.

O encaminhamento hierárquico conhecida também como vertical tem a inclusão de níveis de privilégio/autoridade na organização, ocorrendo quando o nível atual não tem poder para garantir a solução satisfatória e em tempo hábil do incidente.

#### 3.5.4.2 – Gerenciamento de Problema

Para a OGC (2006) o gerenciamento de problema significa: “investigar a infraestrutura e todas as informações disponíveis, inclusive o Banco de Dados de Incidentes, para identificar a causa origem de falhas reais e potenciais na oferta de serviço”. Essas investigações são necessárias porque a infraestrutura é complexa e espalhada, e as ligações entre incidentes podem não ser óbvias. Por exemplo, a causa de um problema pode incluir muitos erros, ao mesmo tempo em que muitos problemas podem estar ligados ao mesmo erro.

É preciso primeiro identificar uma causa. Uma vez identificada à causa origem e apresentada uma solução de contorno aceitável, o problema torna-se um erro conhecido. Posteriormente, desde que se ofereça uma solução permanente para a causa subjacente, pode-se apresentar uma RDM - Requisição de Mudança para eliminar o erro conhecido.

Mesmo depois disso o Gerenciamento de Problema continua a acompanhar e monitorar erros conhecidos na infraestrutura. Assim, registram-se informações sobre todos os erros conhecidos que foram identificados, seus sintomas e as soluções disponíveis.

A prática de Gerenciamento de Problemas possui 3 (três) terminologias: Problema, Erro e Erros Conhecidos.

- a) Problema → ocorrência com causa raiz desconhecida;
- b) Erro Conhecido ou incidente → quando um erro possui uma solução conhecida de contorno temporária ou solução definitiva.

Conforme se pode notar na próxima pagina (figura 8), identifica claramente o relacionamento entre 3 (três) gerências distintas. Gerenciamento de Incidentes onde traz os registros de todas as ocorrências cadastradas pela Central de Serviços formando assim um Banco de Dados de Incidentes, nesta base pode fazer comparação entre incidentes para assim poder tratar erros futuros ou identificar erros sucessivos. Em seguida observa-se o Gerenciamento de Problemas, onde identifica os problemas, os erros conhecidos, tem o registro de problemas, as soluções de contorno, erros conhecidos, registro dos erros conhecidos, *workarounds* podendo com essas informações fazer comparação com o Banco de Dados de Incidentes - BDI. Caso o diagnóstico do incidente seja a troca de determinado IC, inicia com o Gerenciamento de Mudanças criando nela uma RDM está gerência tem com função efetuar os procedimentos para troca.

## Organização

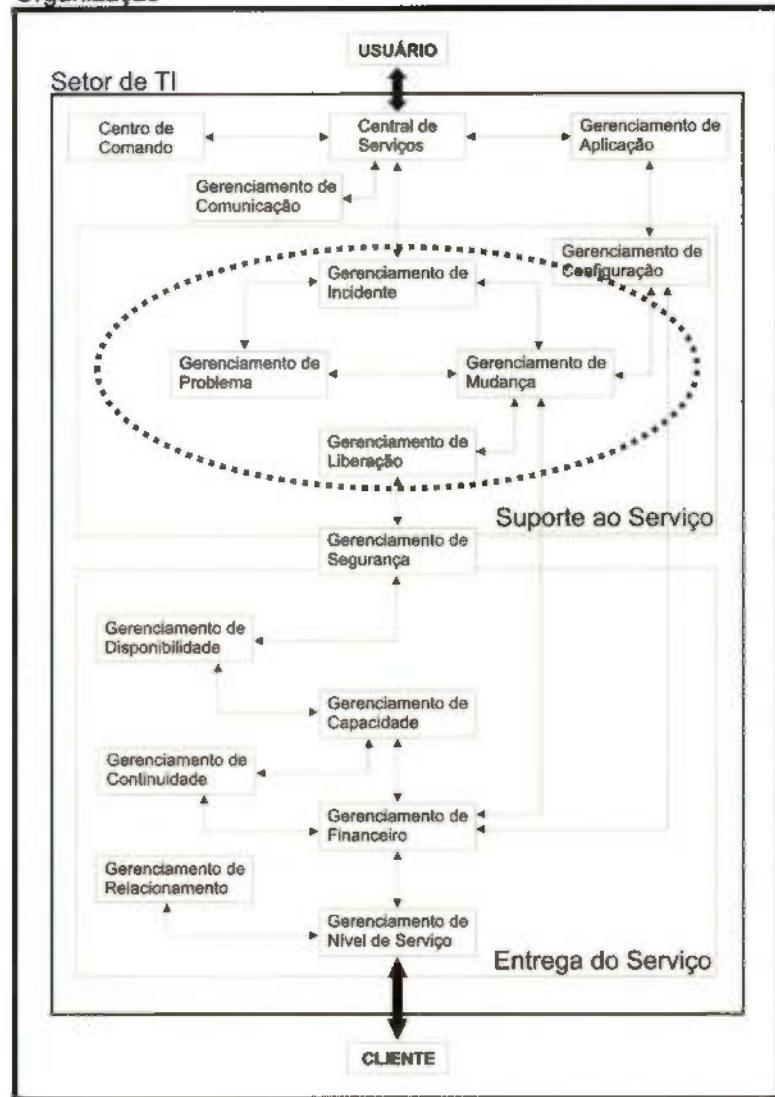


Figura 8 - Relacionamento entre as gerências da ITIL  
Criado por este autor

## Controle de problema

Existem formas de identificar a existência de um problema, nesta atividade investiga a origem de um chamado.

Incidente com impacto considerável de onde a gerência de problema deve identificar o mais rápido possível à causa raiz. Outra forma da identificação é quando apresenta uma solução de contorno ou algum setor fez o encaminhamento, descoberta de vários incidentes com a mesma similaridade na análise.

## Tendência

Uma atividade extremamente importante é a análise de tendência, com objetivo de visualizar áreas com potencial necessidade de atenção. Nesta avaliação abrange a gravidade dos incidentes, como:

- Choque eminente nas atividades da organização;
- Quantidade de usuários que receberá este impacto;
- Tempo para reparo do incidente e números de incidente que levaram a este problema.

## Classificação

A classificação não é estática, ela pode mudar durante o ciclo de vida de um problema. Por exemplo, a disponibilidade de uma solução de contorno ou de um reparo temporário pode reduzir a urgência e o impacto de um problema, ao passo que novos incidentes podem aumentar esses dois fatores.

A Classificação abrange:

- Categoria;
- Impacto;
- Urgência;
- Prioridade;
- Status.

Essas classificações se dão ao fato da identidade do problema (*hardware, software, documentação...*), reflexo no negócio, até que ponto a premência na manifestação de uma solução é admissível, agregação das classificações (urgência, impacto, risco e recursos exigidos) e por fim o atributo que define qual a posição atual do problema (erro conhecido, resolvido, finalizado...)

## Diagnóstico

As causa de um incidente pode não ser exclusivamente de uma falha num componente físico ou lógico, pode ser causado por liberação de uma versão errada de um software, erro na documentação, falha humana ou de procedimento.

Nesta fase são repetidas inúmeras vezes até mesmo reproduzindo o problema em algum ambiente de teste, com isso eleva-se cada vez mais perto de uma solução definitiva/corretiva do problema.

### **Controle de erros**

Nessa atividade, monitor e gerência os erros conhecidos. O controle de erros cumpre essas funções abrindo uma Requisição de Mudança para o Gerenciamento de Mudanças e avaliando as mudanças numa RPI.

Todos os erros conhecidos são monitorados desde a sua identificação até a resolução.

### **Registro de erros**

Depois de encontrado o Item de Configuração “com problema” é informada uma solução de contorno, altera-se sua classificação para “erro conhecido”. O erro conhecido e a solução de contorno podem estão ser usados também no processo de comparação de incidentes para uma resolução de incidente mais satisfatória.

### **Investigação e avaliação de erro**

A gerência avalia a necessidade para solução do problema, diagnóstica a causa raiz, com isso identifica-se um “erro conhecido”. Comparar diferentes soluções, levando em consideração as ANS, o custo e benefício e o impacto e a urgência da RDM.

### **Definição da solução e registro**

O Gerenciamento de incidente precisa encontrar uma solução adequada para o problema, visando exclusivamente o negócio. Isso envolve a decisão quanto à necessidade de um reparo temporário ou de uma resolução permanente.

Qualquer que seja a decisão tomada, as informações sobre o erro conhecido devem ser registradas e disponibilizadas para o Gerenciamento de Incidentes. Uma vez encontrada uma solução adequada, as informações disponíveis serão suficientes para criar uma RDM. Então o Gerenciamento de Mudanças conduz a implementação da resolução por meio de RDM.

### **3.5.4.3 – Gerenciamento de Evento**

Para começar com o Gerenciamento de Eventos, primeiramente deve entender o significado de Eventos: Um evento pode ser descrito como qualquer ocorrência detectável ou discernível que seja significativa para a gestão da infraestrutura de TI ou para a entrega do serviço de TI, e avaliação do impacto que um desvio pode causar ao serviço.

Agora que já conhece o que é um evento, o processo, que tem como objetivo proporcionar e fornecer entradas para muitos processos e atividades da operação de serviço. Ele também proporciona uma maneira de comparar o desempenho e comportamento real contra padrões de desenho e Acordo de Nível de serviço.

O objetivo da gestão de eventos é gerenciar eventos durante todo seu ciclo de vida. Este ciclo de vida inclui atividades de detectar eventos, entendê-los e determinar a ação de controle apropriada é coordenado pelo processo de gestão de eventos.

### **3.5.4.4 – Cumprimento de Requisição**

O termo cumprimento de requisição é usado como uma descrição genérica para muitos tipos variáveis de demandas colocadas sobre o departamento de TI por seus usuários. Muitas delas são na verdade pequenas mudanças de baixo risco,

ocorrendo com frequência e baixo custo. Alguns exemplos: uma requisição para mudar uma senha, instalar um software em uma estação de trabalho, realocar alguns itens do equipamento de desktop ou apenas uma pergunta requisitando uma informação.

Em alguns momentos as requisições de serviços podem ficar a cargo do processo de gerenciamento de incidente, como as requisições sendo tratadas como um tipo de incidente, como era a recomendação da ITIL V2, porem fica a cargo de a organização decidir e documentar qual requisição ela vai tratar através do processo de cumprimento de requisição, quais irão para o Gerenciamento de Mudança ou Gerenciamento de incidentes.

#### **3.5.4.5 – Gerenciamento de Acesso**

O Gerenciamento de acesso concede ao usuário o direito de usar um serviço, mas nega acessos de usuários não autorizados. Seu inicio pode-se ter a partir da central de serviço com uma requisição de serviço.

Este processo irá ajudar a organizar a manter a confidencialidade das suas informações de uma forma mais efetiva. O Gerenciamento da Segurança define as políticas de segurança, enquanto a de acesso executa o que foi definido a partir destas políticas.

#### **3.5.5 – Melhoria de Serviço Continuada**

A ITIL sempre enfatiza a importância de melhorias contínuas, focando nos elementos do processo envolvidos na identificação e na introdução de melhorias do Gerenciamento de Serviço, também lida com assuntos sobre a retirada de serviços ou aposentadoria de serviço.

A melhoria de serviço deve focar em aumentar a eficiência, maximizar a efetividade e otimizar o custo dos serviços e processo subjacentes ao Gerenciamento de

serviços de TI. A única maneira de fazer isso é assegurar que as oportunidades sejam identificadas durante todo o ciclo de vida do serviço.

O objetivo é um guia prático para avaliar e melhorar a qualidade de serviços e melhoria geral do ciclo do gerenciamento de TI e seus processos subjacentes em três níveis dentro da organização.

### **Sete passos de Melhorias**

1. Definir o que você deveria medir – Este passo, baseado no MSC, identifica o que deveria ser medido no sentido do serviço estar em uma situação ideal para o negócio e para a TI.
2. Definir o que você pode medir – Se o passo anterior visa a situação ideal para o negócio e para TI, este passo delimita, dentro da realidade da empresa, o que de fato pode ser medido em relação ao que foi definido no passo 1.
3. Coletar os dados – Este passo define os meios que a organização utilizará para conseguir coletar as informações que serão utilizados para medir e comparar os resultados.
4. Processar os dados – Este passo significa colocar os dados em um formato que permita uma perspectiva fim a fim do serviço e uma visão geral da performance alcançada pelo mesmo. São relatórios executivos, condensados a partir dos dados coletados no passo anterior.
5. Analisar os dados – Este passo visa transformar a informação coletada e processada em conhecimento no que diz respeito à organização e seus serviços. Permitem identificar as tendências, as ações corretivas, as relações internas e externas entre outros.
6. Apresentar e usar a informação, avaliação, sumário e planos de ação – Este passo significa pegar o conhecimento adquirido no passo anterior e transformá-lo em sabedoria, por meio da utilização de relatórios, planos de ação, revisões, avaliações e definição de oportunidades a serem exploradas, ou seja, é definir o que deve ser melhorado em relação ao serviço.

7. Implementar as ações corretivas – As ações corretivas identificadas são apresentadas em formas de soluções para serem implementadas pela organização. Após este passo, um novo ciclo reinicia-se.

## 4 - ANÁLISE

Visando alcançar o objetivo deste trabalho, agora serão realizadas as avaliações em cima de 06 possíveis processos da ITIL V3, a identificação consiste em obter, os postos positivos e negativos que possam influenciar no alcance do objetivo.

### 4.1 - Análises dos Riscos

Neste item é realizado algumas análises para a tomada de decisão, da qual o objetivo é escolher quais dessas as 3 melhores gerências a serem aplicadas neste primeiro ano do desenvolvimento do projeto de implantação da ITIL em um ambiente de TI.

#### Gerenciamento da Configuração e ativos de serviços

	AJUDA	ATRAPALHA
FATORES INTERNOS	<p><b>Forças:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Criar um BDGC com os principais atributos do IC, para obter as melhores informações para o gerenciamento.</li><li>- Fazer a atualização no BDGC logo que tiver alguma mudança.</li><li>- Manter a equipe envolvida com os objetivos da implantação.</li></ul>	<p><b>Fraquezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Escopo muito detalhado BDGC pode causar grande esforço e rejeição.</li><li>- Escopo com pouca riqueza pode deixar de trazer informações importantes para a gerência.</li><li>- Como essa gerência é um processo relativamente novo e não muito visível pode haver hesitação para aceita a implantação.</li><li>- Sobre pressão do pouco tempo a equipe pode não dar devida atenção e burlar o Gerenciamento da Configuração.</li></ul>
FATORES EXTERNOS	<p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- O Gerenciamento de Mudanças deve deixar tempo suficiente para que o gerenciamento da configuração possa fazer os devidos cadastros.</li><li>- Experiências mostram que, introduzir está gerência como uma disciplina separada e com uma equipe dedicada terá uma redução no custo de processo.</li></ul>	<p><b>Ameaças:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Custo para a implantação dependerá em grande parte, de seu escopo e nível de detalhamento.</li><li>Custos adicionais de pessoal qualificado ligados ao processo.</li><li>- Não informação das mudanças por parte do Gerenciamento de Mudanças.</li><li>- O não alinhamento com os objetivos do negócio pode causar um enfraquecimento nas atividades e não trazer o resultado esperado.</li></ul>

Tabela 5 - Análise de pontos do Gerenciamento da Configuração

## Gerenciamento de Incidentes

		AJUDA	ATRAPALHA
FATORES INTERNOS			
FATORES EXTERNOS	AJUDA		
	ATRAPALHA		
<b>Forças:</b>		<b>Fraquezas:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criar um procedimento para cadastro dos Incidentes, desta forma mantém um padrão de descrição e textualização dos incidentes.</li> <li>- Resolver os incidentes utilizando processos definidos pela equipe agregará alto nível de desempenho.</li> <li>- A contratação de uma equipe com um perfil adequando agregará valor com relação ao atendimento e resposta ao incidente.</li> <li>- Investir na capacitação da equipe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caso os usuários revolvem sozinhos os erros ou busca essa solução de outra forma pode prejudicar a implantação dessas Gerencia.</li> <li>- Incidentes escalonados para um próximo nível poderão ocasionar alguns problemas: tempo de solução do incidente e desvio de trabalho habitual do nível seguinte.</li> <li>- Se a equipe de suporte não estiver motivada a implantação e o andamento das soluções dos incidentes pode ser prejudicado.</li> </ul>	
<b>Oportunidades:</b>		<b>Ameaças:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- É necessário estabelecer um acordo de nível de serviço com os fornecedores.</li> <li>- A Central de Serviços desempenhará um papel importante nesta gerencia, o relacionamento e compromisso de todos farão a diferença na implantação.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Com a mudança da prática de soluções dos problemas a organização poderá ter uma resistência significativa com os processos adotados pelo Gerenciamento de Incidentes.</li> </ul>	

Tabela 6 - Análise de pontos do Gerenciamento de Incidentes

## Gerenciamento de Problemas

		AJUDA	ATRAPALHA
FATORES INTERNOS			
FATORES EXTERNOS	AJUDA		
	ATRAPALHA		
<b>Forças:</b>		<b>Fraquezas:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir que os integrantes da equipe tenham foco na solução do problema.</li> <li>- Especializar a equipe para o atendimento dos problemas.</li> <li>- Manter a equipe envolvida nas atividades de implantação.</li> <li>- Documentar todas as soluções permanentes ou temporárias das falhas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- A organização pode considerar a questão elevada do custo com ferramentas de suporte, diagnóstico e capacitação da equipe, prejudicando assim a implantação do Gerenciamento de Problemas.</li> <li>- A equipe do Gerenciamento de Problemas pode ser um fator resistência à adoção dessa prática.</li> </ul>	
<b>Oportunidades:</b>		<b>Ameaças:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecimento da ajuda que a Central de Serviços trará como resultado ao negócio.</li> <li>- Um ponto primordial para o sucesso é a avaliação correta do impacto dos incidentes e problemas no negócio.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caso as gerências de incidentes e mudanças não estiverem integradas pode comprometer a solução do problema.</li> <li>- Comunicação insatisfatória dos erros conhecidos do ambiente de desenvolvimento para o ambiente real de produção.</li> </ul>	

Tabela 7 - Análise de pontos do Gerenciamento de Problemas

## Gerenciamento de Mudanças

FATORES INTERNOS	AJUDA	ATRAPALHA
	Forças:	Fraquezas:
FATORES EXTERNOS	<p><b>Forças:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As mudanças identificadas em tempo hábil aliviam a necessidade de alocar recursos estratégicos não tornando mudanças urgentes.</li> <li>- Garanta que todas as mudanças sigam os procedimentos adotados pela gerência evitando assim problemas futuros.</li> <li>- Realizar auditorias de tempo em tempo.</li> </ul> <p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter informado o Gerenciamento da Configuração sobre as atualizações, assim evitará receber futuramente relatório com informações erradas.</li> <li>- Incorporar as condições e os procedimentos aos contratos com fornecedores externos.</li> <li>- Minimizar o impacto da burocracia.</li> </ul>	<p><b>Fraquezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poderá afetar as mudanças caso o Gerenciamento da Configuração não realize regularmente auditorias em sua base de conhecimento.</li> <li>- Negligência por parte da equipe.</li> </ul>
		<p><b>Ameaças:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As mudanças de caráter urgente podem causar impactos em todas as áreas correlacionadas além da alocação dos especialistas deixando assim as demais mudanças para um segundo plano.</li> <li>- Negligência por parte de outras gerências.</li> </ul>

Tabela 8 - Análise de pontos do Gerenciamento de Mudanças

## Gerenciamento de Liberação

FATORES INTERNOS	AJUDA	ATRAPALHA
	Forças:	Fraquezas:
FATORES EXTERNOS	<p><b>Forças:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agir junto aos usuários, na prevenção contra inclusão de software não autorizado.</li> <li>- Sempre utilizar do Gerenciamento de Liberação para a inclusão de liberações de Mudanças mesmo que ela seja de caráter de urgência.</li> <li>- Liberação sincronizada do mesmo sistema em diversos ambientes físicos distintos.</li> <li>Realização de backups do BSD.</li> </ul> <p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter ser atualizado o BDGC assim as informações contidas nas BSD e DHD estarão sempre consistentes.</li> <li>- Evitar a utilização de recursos humanos e procurar a automatização.</li> </ul>	<p><b>Fraquezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistência por parte da equipe habituada com as velhas práticas de liberação.</li> <li>- Pode acarretar em problemas futuros a negligência por parte dos envolvidos na liberação a não realização de testes adequados.</li> </ul>
		<p><b>Ameaças:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução de software não autorizado dentro da organização.</li> </ul>

Tabela 9 - Análise de pontos do Gerenciamento de Liberação

## Central de Serviços

FATORES INTERNOS	AJUDA	ATRAPALHA
	Forças:	Fraquezas:
FATORES EXTERNOS	<p><b>Forças:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atendimento rápido das ligações.</li> <li>- Agilidade nas soluções de problemas, tanto no primeiro nível como no segundo.</li> <li>- Alertar os usuários sobre as alterações futuras de sistema e outros.</li> <li>- Serviço de TI prestado ao usuário deve ser considerado uma prioridade de todos.</li> </ul>	<p><b>Fraquezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Negligência nos cadastros das solicitações/incidentes relatados pelos usuários.</li> <li>- Equipe desmotivada causa resistência tanto no atendimento.</li> </ul>
	<p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir que os usuários da organização sempre estejam satisfeitos com o serviço prestado pela Central de Serviços.</li> <li>- Um ponto positivo é a referência que o usuário terá de seu atendimento, quanto mais orientação tiver mais qualidade no serviço ele terá e mais prático será o atendimento.</li> </ul>	<p><b>Ameaças:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Um ponto fraco para o sucesso de uma central de serviço é a aceitação dos usuários da organização.</li> <li>- O Gerenciamento da Configuração deve manter os ICs atualizados, não somente essa Gerência como as demais relacionadas.</li> </ul>

Tabela 10 - Análise de pontos da Central de Serviços

## 4.2 - Avaliação de Tecnologia para HelpDesk

Nesta fase avalia-se 03 aplicações de HelpDesk, que é um serviço de atendimento aos clientes que buscam solicitações, esclarecimentos e soluções, para diversos problemas relacionados aos produtos e serviços que a TI forneça.

Alguns requisitos mínimos e obrigatórios que a aplicação a ser avaliada deverá conter, esses requisitos visam as melhores práticas adotadas atualmente pelo mercado e que dará as organizações um crescimento sem que o serviço futuro tenha que ser descontinuado, a ideia desta avaliação é que seja construída uma central e que ela tenha suporte ao crescimento da empresa.

### Requisitos:

- Ser um serviço publicado na internet;
- Ter aplicação mobile;
- A infraestrutura mantenedora desta aplicação deverá estar no ambiente operacional da própria fornecedora, ela deverá garantir: disponibilidade e integridade;
- A Segurança da informação deverá ficar por conta da fornecedora;

- Possuir repositório para o Gerenciamento do conhecimento;
- Não ser um ambiente complexo para o cliente final, a tela de atendimento deverá conter poucas informações e que essas informações poderão ser mudadas de acordo com a necessidade da organização. Esse é um requisito que tenta trazer uma aceitação por parte dos usuários, já que sempre que existir uma nova aplicação a resistência para sua utilização poderá ser aplicada devido a complexidade do sistema.
- Não poderá haver nenhuma manipulação por parte da TI para fazer com que a aplicação seja executada na estação de trabalho do cliente, esse é mais um pouco que pode gerar insatisfação por parte do cliente. O cliente deverá clicar no link e a aplicação de HelpDesk deverá ser executada sem grande esforço.
- A aplicação deverá ser integrada com o padrão de autenticação da empresa, vai adotar como padrão a Active Directory da Microsoft. SAML - Security Assertion Markup Language e SSO- Single Sign-On.

O objetivo desta avaliação é manter dentro dos requisitos, e deixar o ambiente de TI simplificado, muito comum haver resistência aos projetos de TI, por serem sofisticados demais, o principal ponto é a simplicidade, fazer o mínimo necessário, já que essa é uma das principais propostas da ITIL, mesmo sendo robusta ela não é uma padronização a ser utilizada e sim um apanhado geral para que você possa adaptar ao seu ambiente, e que ela possa obter os resultados desejados pela time de TI.

### **Validação das aplicações**

Usando como premissas para identificação da aplicação que dará suporte primário ao ambiente de TI, foi descrita na tabela 11, para que possa identificar se os requisitos mínimos estão disponíveis na ferramenta e quais outros serviços não relatados na lista de premissas podem trazer o diferencial para cada uma dessas aplicações.

Requisitos	FRESHDESK	TOMTICKET	TRAUMAZERO	UAI DESK
Plataforma WEB	S	N	S	S
Aplicação Mobile	S	S	A	N
Possuir infraestrutura própria	S	D	N	S
Requisitos de segurança da Informação	S	S	S	S
Base de Conhecimento	S	S	S	N
Plataforma simplificada	S	S	N	S
Não possuir nenhum plugin e ou qualquer outra aplicação para que seja executada na estação do cliente (ex.: Java e Flash)	S	N	S	S
SAML - Security Assertion Markup Language	S	D	S	D

Tabela 11 – Avaliação de requisitos para adquirir aplicação para Service Desk

S – Possui o requisito

N – Não possui o requisito

D – Informação desconhecida na pesquisa realizada na WEB

Realizada a avaliação com base nos requisitos sugeridos, para um melhor desempenho e alcance dos objetivos foi identificado que em sua totalidade a aplicação WEB FRESHDESK, possui exclusivamente todas as condições da qual a o projeto necessita para dar andamento na primeira parte do processo de desenvolvimento das boas práticas da ITIL, sendo que esse é o primeiro requisito para se ter uma boa organização e métricas necessários para a concepção do projeto.

#### 4.3 - Planejamento

Descritivo dos pontos positivos e negativos que influenciarão na implantação das práticas da ITIL, com essas informações pode predizer e organizar uma melhor tomada de decisão para o alcance do sucesso deste projeto.

### **Pontos Positivos**

- Adoção pela organização, pois vislumbra uma melhoria coa utilização da ITIL;
- Criação de uma metodologia de controle para os ICs;
- Criação de uma metodologia de controle e classificação de Incidentes;
- Catalogar os serviços disponíveis de TI;
- Rapidez em relação à consulta de documentação: manuais de processos, manuais de sistemas, manuais de soluções de incidentes.
- Criação de manuais para as principais atividades do dia-a-dia, esses manuais incluir processos de configuração de aplicativos.
- Outro ponto positivo que foi percebido é a recorrência de incidentes, com o cadastro dos incidentes ficou fácil identificar a recorrência, com isso o tempo de solução diminuiu e a recorrência de alguns incidentes caiu ou ficou nula;
- Redução no custo de compra de equipamento, em alguns casos os ICs possuía garantia do fabricante ou era possível a transferência de equipamentos para outros setores garantindo assim a retomada das atividades;
- Ficou mais simples a identificação dos equipamentos, a partir do momento em que se foi definido um padrão de classificação na Rede para os nomes dos computadores com isso podia identificar junto ao sistema corporativo de antivírus quem era o foco responsável pela possível entrada dos vírus na rede;
- Foram definidos locais lógicos onde serão colocadas as atualizações de sistema num modo geral, essas atualizações são separadas por sistema.
- Identificação das recorrências de erros;
- Base de conhecimento da qual qualquer profissional poderá ter acesso e produzir a solução desejada pelo cliente.

### **Pontos Negativos**

- Rejeição pelos usuários, onde poderá gerar certa burocracia no atendimento.

- A criação de um ciclo de um atendimento poderá trazer uma insatisfação por arte dos clientes.

Após avaliação do que se entende como primordial para o começo de uma implantação da gestão de TI com base nas boas práticas da ITIL e alcance os objetivos relatados neste trabalho. Foi identificado que para iniciar esse processo de implantação, começa com a escolha da aplicação da qual dará suporte a função de Service Desk do ambiente de TI.

Identificado a melhor ferramenta com base no que foi requisitado e para chegar ao objetivo, identificou-se que, para o melhor atendimento e organização do ambiente, foram escolhidas as seguintes gerências: Gerenciamento da configuração, Gerenciamento de Incidentes e Gerenciamento de Problemas.

Por fim, com base e nas necessidades para adaptação da organização do ambiente de TI, será sugerido um prazo em meses para implantação de cada item escolhido e de que esse tempo não ultrapasse 1 ano e sendo a função Central de serviço a primeira a ser implantada, e em sua sequencia será implantado o Gerenciamento de configuração e ativos de serviços, Gerenciamento de incidentes e por fim o Gerenciamento de Problema.

## 5 - CONCLUSÃO

O framework aqui estudado tem como objetivo elevar o ambiente organizacional de TI a um patamar da qual, cria-se valor ao ambiente corporativo, e muda o entendimento do que se tem hoje como setor de Tecnologia da Informação. Para tentar chegar a esse resultado, da qual foi estudada a implantação dos Gerenciamentos de Configuração de ativos e serviços, Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas as Gerências juntamente e a função Central de Serviço, com o objetivo de descrever que esses processos são os principais e iniciais no ambiente de TI, para que se possa chegar a uma maturidade e organização deste ambiente. As boas práticas da ITIL ajudam a criar de uma base consistente de conhecimento da qual é utilizada ao longo do processo de construção do ambiente de TI com as estruturas da ITIL. Com o desenvolvimento dessa estrutura aqui proposta e aplicar os conceitos da ITIL, vai gerar um BDGC (Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração) que é produto da aplicação dos conhecimentos do Gerenciamento da Configuração e de ativos de serviços onde serão cadastrados todos os ativos de TI ou ICs. A estrutura de gerenciamento de incidentes promoverá uma base de conhecimento para avaliação dos erros, da qual facilita a identificação de ativos que antigamente eram desconhecidos, contribuirá com a praticidade e agilidade para informar a localização do ativo e seus atributos. Com essas informações tornará mais prático o remanejado de equipamentos, identificação de quais ICs deverá sofrer atualização de hardware ou software. Outros pontos que contribui com a melhoria do ambiente de TI, é documentação de procedimentos com as rotinas para aplicação de ICs no ambiente de infraestrutura, essa solução diminui o tempo para inclusão do IC no negócio e também reduziu a recorrência de chamados para solucionar a falta de instalação de software utilizado pelos clientes.

Com a discriminação detalhada dos incidentes, nota que período ocorrem incidentes como: queda no desempenho da rede e queda no desempenho do servidor. Analisando essas informações coletadas, fica mais fácil identificar como, por exemplo, que no inicio do mês a rede ficará mais degradada, devido aos fechamentos financeiros, integrações de base de dados entre outras ações que ao analisar as informações coletadas trará insumo para chegar a uma solução, como aumentar o desempenho destas funções para esse período mais critico do mês. Aplicando às bo-

as práticas da ITIL no negócio tornará melhor o ambiente de TI, melhorará à visão dos clientes perante a área de TI, já que desta forma ajuda na evitar perda de informação e os processos tornam-se mais ágeis. Dar a continuidade na implementação das práticas, proporcionará ao ambiente de TI e ao negócio o enriquecimento em qualidade dos serviços prestados, redução de custo operacional e infraestrutura. Com essa visão o ambiente de TI junto com a organização poderá agregar valor ao negócio e futuramente buscar uma certificação da ISO/IEC 20.000, que enriquecerá seu portfólio agregando ainda mais valor ao seu produto.

O estudo desses gerenciamentos da ITIL aqui proposto ajuda a entender melhor o porquê a ITIL se tornou um modelo de ciclo de Vida, muito parecido com a estrutura do PDCA, já que é fundamental porém não obrigatório a implantação de todas as gerências proposta pela ITIL, aqui conclui que por mais que tenha uma gama de gerências de boas práticas para infraestrutura de TI, a melhor forma para realizar a implantação em um ambiente corporativo é entender a qual maturidade se quer chegar, com essa primeira avaliação de qual maturidade se deseja chegar, fica mais fácil identificar quais processos a adotar para a devida e continua implementação e alcance da maturidade desejada, tenho como princípio final, que cada processo é único não necessariamente interligado.

## BIBLIOGRAFIA

MAGALHÃES, Ivan Luizio e Walfrido Brito - Gerenciamento de serviços de TI na prática: uma abordagem com base na ITIL: inclui ISO/IEC 20.000 e IT Flex / Ivan Luizio Magalhães, Walfrido Brito - São Paulo: Novatec Editora, 2007.

OGC - Introdução ao ITIL - São Paulo: ILUMNA, 2006.

WAZLAWICK, Raul Sidnei - Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos / Raul Sidnei Wazlawick - Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

MARTINS, Leandro Marketing - Como Se Tornar Profissional de Sucesso - Col. Treinando Executivo / Leandro Martins - São Paulo: Digerati, 2006.

LARMAN, Craig - Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos / Craig Larman; trad. Luiz A. Meirelles Salgado - Porto Alegre: Bookman, 2000.

FURNAL, José Davi - a Modelagem de Objeto através da UML - the Unified Modeling Language - São Paulo: Makron Books, 1998.

WEILL, Peter e ROSS, Jeanne W. - Governaça de TI, Tecnologia da Informação / Peter Weill e Jeanne W. / Revisão Técnica: Tereza Cristina M. B. Carvalho - São Paulo - M. Books do Brasil Editora Ltda, 2006.

ALONSO, I. A., VERDÚN, J. C., CARO, E.T. – Case study of strategic it demand management in organizations: exploratory results – Lisboa - Procedia Technology 2013

ARRAJ, V. – ITIL: The basics – Londres – Compliance Process Partners LLC 2013

KNELLER, M. Executive Briefing: the benefits of ITIL – Londres - The Stationery Office and Maggie Kneller 2013

TIGRE, P. B – Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil – Rio de Janeiro 2006

TAKEUCHI, H., NONAKA, I. – Gestão do Conhecimento. 1<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Bookman 2008.

Santiago JR., J. R. S. – Gestão do Conhecimento – A chave para o Sucesso Empresarial – 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Novatec, 2004.

BON, Jan von et al. Foundations of IT service management based on ITIL V3. Zaltbommel: Van Haren Publishing, 2008

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Qualidade total em serviços**: conceitos, exercícios, casos práticos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informações gerenciais**. São Paulo: Pearson, 2007.

## GLOSSÁRIO

ANS	Acordo de Nível de Serviços ou SLA ( <i>Service Level Agreement</i> ) é um contrato entre um fornecedor de serviços de TI e um cliente especificando, de uma forma mais clara serão os serviços que o fornecedor deverá prestar ao cliente. As ANS são definidos no início da relação de <i>outsourcing</i> onde será utilizado para mensurar/monitorar o desempenho do serviço prestado pelo fornecedor. Dependendo do contrato alguns clientes poderão cobrar multas de uma SLAs não cumprida. As ANS são eficazes para que o fornecedor trabalhe de maneira correta e apropriada
BDGC	Base de Dados do Gerenciamento de Configuração - é a base de dados que contêm todos os detalhes relevantes de cada IC definido e as relações existentes entre eles importantes para a entre e o suporte dos serviços de TI
BDI	Base de Dados de Incidentes - é a base de dados que contem todos os incidentes registrados dentro do ambiente de negócio, pode ser utilizado em alguns caso para mensurar problemas no ambiente
BSD	Biblioteca de Sistemas Definitivos - local físico e seguro onde são destinados os softwares. Seu armazenamento pode ser realizado sob diversas formas: código de fonte, scripts, biblioteca, executáveis, mídias em CD, DVD, disquete
CCTA	<i>Central Communications and Telecom Agency</i> - Antiga Agência Central de Telecomunicação e Tecnologia do Reino Unido
CE	Comitê de Emergência - Visando situações de emergências, a ITIL recomendam a criação deste comitê, com autoridade para permitir que mudanças identificadas como emergenciais sejam implantadas, sem todo o formalismo do Comitê de Mudanças
Check-list	Relação utilizado para apoio onde coloca os principais pontos a ser verificado

CIO	<i>Chief Information Officer</i> ou CIO - é uma titulação de cargo referenciado ao responsável pela Tecnologia da Informação de uma empresa. Normalmente respondem ao Chief Executive Officer ou ao Chief Financial Officer. Em organizações militares, eles respondem ao commanding officer ou ao commanding general da organização
CM	Comitê de Mudanças - é a reunião dos representantes das diversas áreas envolvidas e impactadas pelas mudanças que ocorrem na organização
DHD	Depósito de <i>Hardwares Definitivos</i> - local físico e seguro onde são destinados os equipamentos (ICs), outra vertente é o nível de risco que o negócio vai definir sobre cada IC
Framework	Conhecida também como arcabouço ela é a abstração que unifica códigos comuns de diversos projetos de software provendo uma funcionalidade genérica. Um <i>framework</i> pode atingir uma funcionalidade específica, por configuração, durante a programação de uma aplicação. Ao contrário das bibliotecas, é o <i>framework</i> quem dita o fluxo de controle da aplicação
Hardware	Parte física do computador, ou seja, é o conjunto de componentes eletrônicos, circuitos integrados e placas, que se comunicam através de barramentos
Help Desk	Termo inglês que designa o serviço de apoio à usuários para suporte e resolução de problemas técnicos em informática
IC	Item de Configuração - são todos os ativos do negócio, podendo determinar quais ativos deveram ser catalogados, neste caso um IC pode ser servidor, monitor ou até mesmo um cabo flat, o nível de detalhamento de cada IC deverá ser definida pelo negócio
ISO/IEC 20000	É a primeira norma editada pela ISO ( <i>International Organization for Standardization</i> ) que versa sobre gerenciamento de TI (Tecnologia

		da Informação). Conjunto das melhores práticas de gerenciamento de TI. O seu desenvolvimento foi baseado na BS 15000 (British Standard) e tem a intenção de ser completamente compatível com o ITIL ( <i>Information Technology Infrastructure Library</i> )
ITIL		<i>Information Technology Infrastructure Library</i> - Biblioteca da Infra-estrutura de Tecnologia da Informação, são as melhores práticas reunidas metodologicamente para gerir a Governança de TI
ITSMF Brasil		Versão local do fórum internacional de mesmo nome que desenvolve e promove o conjunto de melhores práticas denominado ITIL
OGC		<i>Office of Government Commerce</i> - é uma organização do governo do Reino Unido responsável por tarefas que aumentam a eficiência e efetividade de processos de negócio do governo. Sua criação foi promovida para atender os serviços da CCTA, TBA ( <i>The Buying Agency</i> ) e PACE ( <i>Property Advisers to the Civil Estate</i> )
PDCA		<i>Plan, Do, Check, Act</i> (Planejamento, Execução, Verificação e Ação - é aplicado principalmente nas normas de sistemas de gestão e deve ser utilizado em qualquer empresa de forma a garantir o sucesso nos negócios, independentemente da área ou departamento também conhecida como ciclo de vida
PFM		Programa das Futuras Mudanças - contém detalhes de todas as mudanças aprovadas e as datas fixadas para a sua implementação
RDM		Requisição de Mudanças - Registro utilizado no Gerenciamento de Mudanças para avaliação das mudanças
Software		Sequência de instruções a serem seguidas e executadas, na manipulação, redirecionamento ou modificação de uma informação
SWOT		Modelo de estratégia bastante procurado para gerir planejamentos estratégicos de empresas, sua fácil utilização ajuda na criação de qualquer tipo de ambiente, do mais simples até os que requerem mais sofisticação na obtenção de resultados. Esta ferramenta é uti-

	<p>lizada em análises de ambiente ou cenário de pequenas, medias e grandes corporações. Forças (pontos positivos internos), Fraqueza (pontos negativos internos), Oportunidade (pontos positivos externos) e Ameaças (pontos negativos externos)</p>
TCO	<p>Total Cost of Ownership ou custo total da posse é uma estimativa financeira projetada para consumidores e gerentes de empresas a avaliar os custos diretos e indiretos relacionados à compra de todo o investimento importante, tal como software e hardware, além do gasto inerente de tais produtos para mantê-los em funcionamento, ou seja, os gastos para que se continue proprietário daquilo que foi adquirido.</p>
Workaround	<p>É uma solução de contorno. A solução é tipicamente uma correção temporária que implica que uma verdadeira solução para o problema é necessária</p>