



---

# APOSTILA FUNDAMENTOS EM GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI COM BASE NA ITIL® V2

---

Este é um material complementar do curso e-learning da TIEXAMES.

**Atenção: leia os comentários de introdução na próxima página antes de prosseguir na leitura deste material.**

## **Apresentação**

Este material foi desenvolvido para profissionais de TI que desejam ter o primeiro contato com a biblioteca ITIL V2. O conteúdo abordado aqui pode ser utilizado para preparação para a certificação ITIL V2 Foundation. Este material não é reconhecido pela OGC ou qualquer órgão relacionado, e serve apenas para estudos para o entendimento básico da proposta da ITIL e para preparação para o exame de certificação ITIL V2 Foundation.

Esta apostila contém textos referenciados de livros e artigos em inglês, cujas referências originais constam no final deste material, além de conter conteúdo próprio com comentários e críticas do autor. Todos os termos da ITIL V2 foram traduzidos para o idioma português com o auxílio de referências do glossário disponibilizado pelo itSMF Brasil.

**Este material não tem como objetivo substituir os livros oficiais da ITIL V2 e nem mesmo o conteúdo apresentado durante o nosso curso e-learning. Muitos tópicos aqui não são explorados com profundidade, pois eles não são necessários para a preparação do candidato ao exame ITIL V2 Foundation. É apresentado aqui somente o que é necessário para esta preparação. O curso e-learning da TIEXAMES é bem mais completo, engloba mais tópicos que esta apostila. Não elaboramos esta apostila com o objetivo de substituir o conteúdo do curso, ela serve apenas para revisão de conteúdo. De forma alguma isto prejudica quem está se preparando para o exame, pois conforme já dito, esta apostila engloba somente o que é necessário para o exame.**

## **Marcas envolvidas**

ITIL® é uma marca registrada do OGC

OGC® é uma marca registrada do Office of Government Commerce

IT Infrastructure Library® é uma marca registrada pela CCTA que agora faz parte do OGC

itSMF® é uma marca registrada do IT Service Management Forum Ltd.

## **Direitos de cópia**

Este material é oferecido apenas aos alunos da TIEXAMES e não pode ser utilizado por nenhuma outra empresa de treinamento ou ser redistribuído de qualquer outra forma. Se você identificar que este material está sendo utilizado por outra empresa ou está sendo distribuído em outro site, denuncie para nós através do e-mail [contato@tiexames.com.br](mailto:contato@tiexames.com.br) .

**Versão:** 2.0 (última atualização em 15/11/2008)

## SUMÁRIO

<b>Introdução</b> .....	<b>6</b>
Introdução ao Cenário .....	6
Introdução à ITIL .....	8
Organizações Envolvidas com a ITIL .....	10
Estrutura de livros da ITIL V2 .....	13
Estrutura de livros da ITIL V3 .....	18
Por Que a ITIL é Importante? .....	21
Possíveis Resultados com a Adoção da ITIL .....	21
Possíveis Problemas .....	22
<b>1. Fundamentos em Gerenciamento de Serviços de TI</b> .....	<b>23</b>
Introdução .....	23
Conceito de Serviço .....	24
Conceito de Processo .....	24
Outros Conceitos .....	25
Melhoria Contínua .....	26
<b>3. Central de Serviços</b> .....	<b>27</b>
Introdução .....	27
Objetivos .....	28
Descrição .....	28
Atividades .....	29
Qualificações do Pessoal .....	29
Tipos de Centrais de Serviço .....	30
Estruturas de Central de Serviços .....	30
Papéis e Responsabilidades .....	33
Relacionamentos .....	34
Principais Benefícios .....	35
Problemas Comuns .....	35
IPD - Indicadores Principais de Desempenho .....	36
<b>4. Gerenciamento de Incidentes</b> .....	<b>37</b>
Introdução .....	37
Objetivos .....	37
Conceitos .....	38
Descrição do Processo .....	39
Atividades .....	39
Níveis de Suporte .....	43
Papéis e Responsabilidades .....	44
Relacionamentos .....	45
Benefícios .....	46
Problemas Comuns .....	46
IPD - Indicadores Principais de Desempenho .....	46
<b>5. Gerenciamento de Problemas</b> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Introdução .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Objetivo .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Conceitos .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Descrição do Processo .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Atividades .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Ferramentas e Técnicas .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Papéis e Responsabilidades .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

Relacionamentos.....	Erro! Indicador não definido.
Benefícios .....	Erro! Indicador não definido.
Problemas Comuns.....	Erro! Indicador não definido.
IPD - Indicadores Principais de Desempenho .....	Erro! Indicador não definido.
<b>6. Gerenciamento de Mudanças .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Introdução .....	Erro! Indicador não definido.
Objetivo.....	Erro! Indicador não definido.
Conceitos .....	Erro! Indicador não definido.
Descrição do Processo.....	Erro! Indicador não definido.
Tipos de Mudanças.....	Erro! Indicador não definido.
Atividades.....	Erro! Indicador não definido.
Comitê de Controle de Mudanças (CCM).....	Erro! Indicador não definido.
Papéis e Responsabilidades .....	Erro! Indicador não definido.
Relacionamentos.....	Erro! Indicador não definido.
Benefícios .....	Erro! Indicador não definido.
Problemas Comuns.....	Erro! Indicador não definido.
IPD - Indicadores Principais de Desempenho .....	Erro! Indicador não definido.
<b>7. Gerenciamento de Liberações.....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Introdução .....	Erro! Indicador não definido.
Objetivo.....	Erro! Indicador não definido.
Conceitos .....	Erro! Indicador não definido.
Descrição do Processo.....	Erro! Indicador não definido.
Atividades.....	Erro! Indicador não definido.
Papéis e Responsabilidades .....	Erro! Indicador não definido.
Relacionamentos.....	Erro! Indicador não definido.
Benefícios .....	Erro! Indicador não definido.
Problemas Comuns.....	Erro! Indicador não definido.
IPD - Indicadores Principais de Desempenho .....	Erro! Indicador não definido.
<b>8. Gerenciamento da Configuração.....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Introdução .....	Erro! Indicador não definido.
Objetivos .....	Erro! Indicador não definido.
Conceitos .....	Erro! Indicador não definido.
Descrição do Processo.....	Erro! Indicador não definido.
Atividades.....	Erro! Indicador não definido.
Papéis e Responsabilidades .....	Erro! Indicador não definido.
Relacionamentos.....	Erro! Indicador não definido.
Benefícios .....	Erro! Indicador não definido.
Problemas Comuns.....	Erro! Indicador não definido.
IPD - Indicadores Principais de Desempenho .....	Erro! Indicador não definido.
Melhores Práticas.....	Erro! Indicador não definido.
<b>9. Gerenciamento do Nível de Serviço .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Introdução .....	Erro! Indicador não definido.
Objetivo.....	Erro! Indicador não definido.
Conceitos .....	Erro! Indicador não definido.
Descrição do Processo.....	Erro! Indicador não definido.
Atividades.....	Erro! Indicador não definido.
Papéis e Responsabilidades .....	Erro! Indicador não definido.
Relacionamentos.....	Erro! Indicador não definido.
Benefícios .....	Erro! Indicador não definido.
Problemas Comuns.....	Erro! Indicador não definido.

IPD - Indicadores Principais de Desempenho .....	Erro! Indicador não definido.
<b>10. Gerenciamento da Disponibilidade .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Introdução .....	Erro! Indicador não definido.
Objetivo .....	Erro! Indicador não definido.
Conceitos .....	Erro! Indicador não definido.
Descrição do Processo .....	Erro! Indicador não definido.
Atividades .....	Erro! Indicador não definido.
Planejamento .....	Erro! Indicador não definido.
Papéis e Responsabilidades .....	Erro! Indicador não definido.
Relacionamentos .....	Erro! Indicador não definido.
Benefícios .....	Erro! Indicador não definido.
Problemas Comuns .....	Erro! Indicador não definido.
IPD - Indicadores Principais de Desempenho .....	Erro! Indicador não definido.
<b>11. Gerenciamento da Capacidade .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Introdução .....	Erro! Indicador não definido.
Objetivo .....	Erro! Indicador não definido.
Descrição do Processo .....	Erro! Indicador não definido.
Atividades .....	Erro! Indicador não definido.
Papéis e Responsabilidades .....	Erro! Indicador não definido.
Relacionamentos .....	Erro! Indicador não definido.
Benefícios .....	Erro! Indicador não definido.
Problemas Comuns .....	Erro! Indicador não definido.
IPD - Indicadores Principais de Desempenho .....	Erro! Indicador não definido.
<b>12. Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Introdução .....	Erro! Indicador não definido.
Objetivo .....	Erro! Indicador não definido.
Descrição do Processo .....	Erro! Indicador não definido.
Atividades .....	Erro! Indicador não definido.
Papéis e Responsabilidades .....	Erro! Indicador não definido.
Relacionamentos .....	Erro! Indicador não definido.
Benefícios .....	Erro! Indicador não definido.
Problemas Comuns .....	Erro! Indicador não definido.
IPD - Indicadores Principais de Desempenho .....	Erro! Indicador não definido.
<b>13. Gerenciamento Financeiro para Serviços de TI .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Introdução .....	Erro! Indicador não definido.
Objetivo .....	Erro! Indicador não definido.
Descrição do Processo .....	Erro! Indicador não definido.
Atividades .....	Erro! Indicador não definido.
Papéis e Responsabilidades .....	Erro! Indicador não definido.
Relacionamentos .....	Erro! Indicador não definido.
Benefícios .....	Erro! Indicador não definido.
Problemas Comuns .....	Erro! Indicador não definido.
IPD - Indicadores Principais de Desempenho .....	Erro! Indicador não definido.
<b>Apêndice: Gerenciamento de Qualidade .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Aperfeiçoamento de Qualidade contínua: O Ciclo de Deming .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>definição.</b>	
Padrões de Qualidade .....	Erro! Indicador não definido.
Sistemas de Qualidade Total: EFQM .....	Erro! Indicador não definido.
<b>Bibliografia .....</b>	<b>47</b>

## Introdução

### Introdução ao Cenário

Por muitos anos, algumas organizações puderam continuar seus negócios, ainda que tivessem pouco apoio da TI. Hoje a realidade é diferente: a Tecnologia da Informação é um fator crítico de sucesso para a organização, e em até muitos casos acaba sendo seu diferencial competitivo no mercado. Existem determinados ramos de negócio que são quase impossíveis de serem imaginados hoje sem o apoio da TI, como por exemplo o sistema bancário. Seria impossível tentar controlar as contas dos clientes sem o apoio de um sistema de banco de dados. É difícil você encontrar hoje um ramo de negócio que não utilize serviços de TI em nenhum processo.

Hoje para muitas empresas a TI se tornou um parceiro estratégico. Ela faz parte do negócio. Atualmente as decisões sobre os investimentos em TI são tratadas nas reuniões de planejamento estratégico pelo conselho administrativo da empresa - não é mais possível tratar a TI isoladamente. A TI deixou de ser tratada por técnicos e passou a ser incorporada na estratégia da empresa para alcançar seus objetivos. Pelo menos, deveria ser assim em organizações que enxergam a TI como essencial para o negócio.

Com o aumento do peso de importância dentro da organização, a TI passou a ter vários desafios. Vejamos alguns:

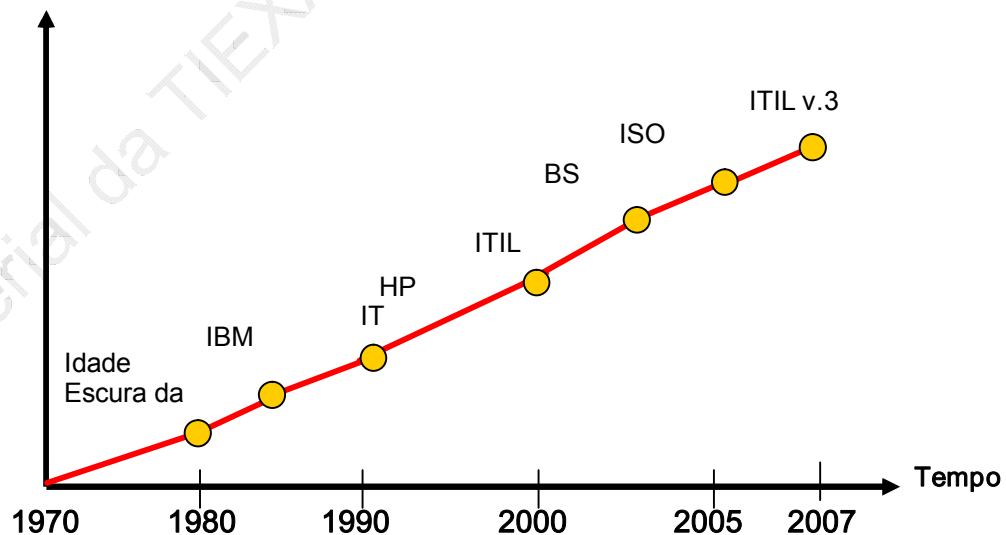
- **Alinhamento dos serviços de TI com as necessidades atuais e futuras do negócio.** A TI precisa começar a entender de negócios para poder participar junto do plano estratégico da empresa. As decisões de investimentos de TI devem levar em conta os objetivos da organização a longo prazo. Os esforços nos investimentos em tecnologia devem ser orientados a trazer resultados para os negócios da organização. O plano de TI precisa refletir as metas do negócio.
- **Ambientes de TI cada vez mais complexos.** O número de tecnologias e fornecedores aumentou, fazendo com que a vida do gerente de TI se complicasse mais ainda. Se no passado todos os sistemas de TI se reuniam em apenas um único mainframe, hoje há vários servidores, várias plataformas tecnológicas. Em muitas organizações a área de TI passou por terceirizações, preocupando-se em gerir contratos, entender as demandas dos clientes e usuários e manter o relacionamento com fornecedores. As organizações também expandiram seus negócios: possuem unidades no Brasil e em diversos países, e para cada unidade a área de TI deve prover suporte.
- **Dependência da TI para o negócio.** A dependência tão grande sobre os serviços de TI também fez com que a organização a desse maior atenção. Chegamos a um ponto em que se os serviços de TI pararem, todas as outras operações do negócio também param. Os serviços de TI devem buscar arranjos, fórmulas para manter sua disponibilidade máxima com o melhor custo, trazendo o menor prejuízo para o negócio em suas paradas.
- **Redução de custos e riscos.** Devido à grande dependência da TI para o negócio e também aos altos investimentos feitos nos projetos, a administração tem buscado minimizar os custos através de uma melhor gestão por projetos, tratando também os riscos relacionados a novas mudanças. Além disto, a cada ano que

passa os orçamentos estão cada vez mais apertados - é preciso buscar formas para reduzir custos.

- **Justificativa para retorno sobre os investimentos em TI.** De alguma forma o investimento em TI precisa ser justificado. É preciso demonstrar o ROI (Retorno de Investimento), ou seja, o que a organização vai ganhar ao fazer determinado investimento em TI. O pessoal de TI têm tido muita dificuldade de fazer estas justificativas de ROI, justamente pelo fato de que a maioria do pessoal de TI é muito técnico e não entende nada do negócio.
- **Conformidade com leis e regulamentos.** Instituições financeiras e empresas com ações em bolsas internacionais são agora obrigadas a cumprir regulamentos impostos pelo governo e outras entidades, como por exemplo a Lei Sarbanes-Oxley. A TI está totalmente relacionada ao cumprimento destas leis, buscando adequação dos seus sistemas e processos para atender aos requisitos impostos.
- **Manter a segurança sobre as informações.** A necessidade por informação em qualquer lugar fez com que os sistemas e bancos dados fossem expostos à vulnerabilidade de ataques de hacker e vírus. A segurança é um ponto de grande relevância para os gestores de TI - a organização não pode correr o risco de perder suas informações, pois isto pode trazer prejuízos financeiros e até mesmo prejudicar a reputação da empresa no mercado.

Em virtude deste cenário onde a TI aparece com grande importância para o negócio da empresa, buscando por otimização de seus processos e redução de custos e riscos, várias frameworks de processos e melhores práticas foram criados. A figura abaixo mostra a evolução destas frameworks e seus níveis de maturidade em termos de Gerenciamento de Serviços.

**Maturidade do Gerenciamento de TI**



A ITIL (IT Infrastructure Library), que é uma biblioteca composta das boas práticas para Gerenciamento de Serviços de TI, é hoje o modelo mais utilizado quando se trata de

suporte e entrega de serviços de TI. Criada pelo governo britânico em 1980, tornou-se padrão de fato no mercado a partir de 1990. A ITIL na versão 2 é composta de 7 livros principais. Já na ITIL V3, os livros foram todos reescritos e o conteúdo disponibilizado em 5 livros principais. A ITIL não se trata de uma metodologia e sim de um conjunto de boas práticas adotadas em várias organizações. Atualmente é a framework (framework poderia ser traduzida como “estrutura de processos”) mais adequada para o gerenciamento de serviços para os departamentos de TI, sendo utilizada por mais de 10.000 empresas no mundo todo.

Podemos tratar a ITIL apenas como um consenso de como devem ser tratados os processos dentro de área de TI. Os processos propostos são genéricos, podendo ser utilizados por qualquer organização, seja pública ou privada, de grande ou pequeno porte. Estes processos devem ser **adotados e adaptados** ao seu negócio - tenha em mente que não existe receita pronta. A ITIL é um modelo de processos e não representa os próprios processos com o passo-a-passo para implementar na organização. Pelo fato de ser um modelo, a ITIL serve como inspiração para definir e melhorar processos de Gerenciamento de Serviços de TI.

Não é correto afirmar que um determinado processo na organização é “**compatível com a ITIL**”, nem mesmo dizer que “vamos implantar a ITIL”. Ninguém implanta livros!!!! O objetivo é implementar o Gerenciamento de Serviços de TI, e para isto a ITIL pode ser utilizada como base das boas práticas do mercado.

Os processos e organizações podem ser avaliados se estão compatíveis com as normas BS 15.000 ou ISO/IEC 20.000 (criada em dezembro de 2005), que são padrões de Gerenciamento de Serviços de TI. Entretanto, nem ferramentas ou pessoas podem ser certificadas em BSs ou ISOs. A ISO 20.000 é voltada para organizações prestadoras de serviços de TI e tem como foco avaliar a conformidade dos processos da empresa com as práticas sugeridas. O padrão ISO substituiu o padrão BS 15.000. No Brasil já existem algumas empresas certificadas na ISO/IEC 20.000, e acredita-se que esta certificação vai se tornar uma tendência para selecionar fornecedores no mercado.

A EXIN também disponibiliza hoje uma certificação para profissionais que conhecem a norma ISO/IEC 20.000, que é a certificação ISO 20.000 Foundation. A TIEXAMES disponibiliza um curso de interpretação desta norma que ajudará você a se preparar para o exame de certificação. Como esta norma é baseada na ITIL, o profissional que já for certificado em ITIL Foundation poderá facilmente também conquistar a certificação ISO 20.000 Foundation.

## Introdução à ITIL

A ITIL foi desenvolvida inicialmente pela CCTA (Central Computing and Telecommunications Agency) e agora está sob o domínio do OGC (Office of Government Commerce). O OGC é o ministério de comércio do Reino Unido e é o proprietário da ITIL. A biblioteca da ITIL foi desenvolvida pela CCTA, e tinha como objetivo melhorar os processos dos departamentos de TI do governo britânico. Desde o seu surgimento em 1980, as empresas e outras entidades do governo perceberam que as práticas sugeridas poderiam ser aplicadas também em seus processos de TI. Em 1990 a ITIL acabou se

tornando um padrão de fato em todo o mundo, e a partir dela houve várias adaptações de outros fornecedores, como a Microsoft, IBM e HP. A Microsoft oferece hoje o MOF, que é um modelo que foi baseado na ITIL.

A ITIL atualmente desperta grande interesse no mercado pois há uma preocupação com o Gerenciamento de Serviços de TI nas empresas. Como falamos anteriormente, a grande dependência da TI para os negócios faz com que os gestores de TI busquem a adoção das melhores práticas com o objetivo de trazer resultados positivos, como redução de custos e agilidade em seus processos.

Mais de 10.000 empresas no mundo todo já adotaram as melhores práticas da ITIL. Isto comprova sua maturidade e aceitação pelo mercado. O Brasil e os EUA estão na fase inicial de implementação destas práticas, mas muitas empresas aqui já as adotaram e já temos vários casos de sucesso.

A ITIL oferece uma estrutura de processos para manter uma infra-estrutura de TI. Cada um destes processos cobre uma ou mais tarefas do provedor de TI, tais como desenvolvimento de serviços, gerenciamento da infra-estrutura, fornecimento de serviços e suporte a serviços.

Estes processos propiciam o uso das boas práticas, fazendo com que o provedor de TI possa adotá-las independente da estrutura da organização.

As boas práticas da ITIL têm como objetivos:

- Servir de inspiração para melhorar seus processos de TI
- Sugerir onde é possível chegar, pois outras empresas já conseguiram resultados positivos
- Sugerir para que servem os processos e práticas
- Sugerir por que adotar os processos e práticas

Muitas destas boas práticas são claramente identificáveis, e na verdade são utilizadas na maioria das organizações de TI. Talvez muitos dos conceitos que você vai ver aqui você já utiliza ou conheça.

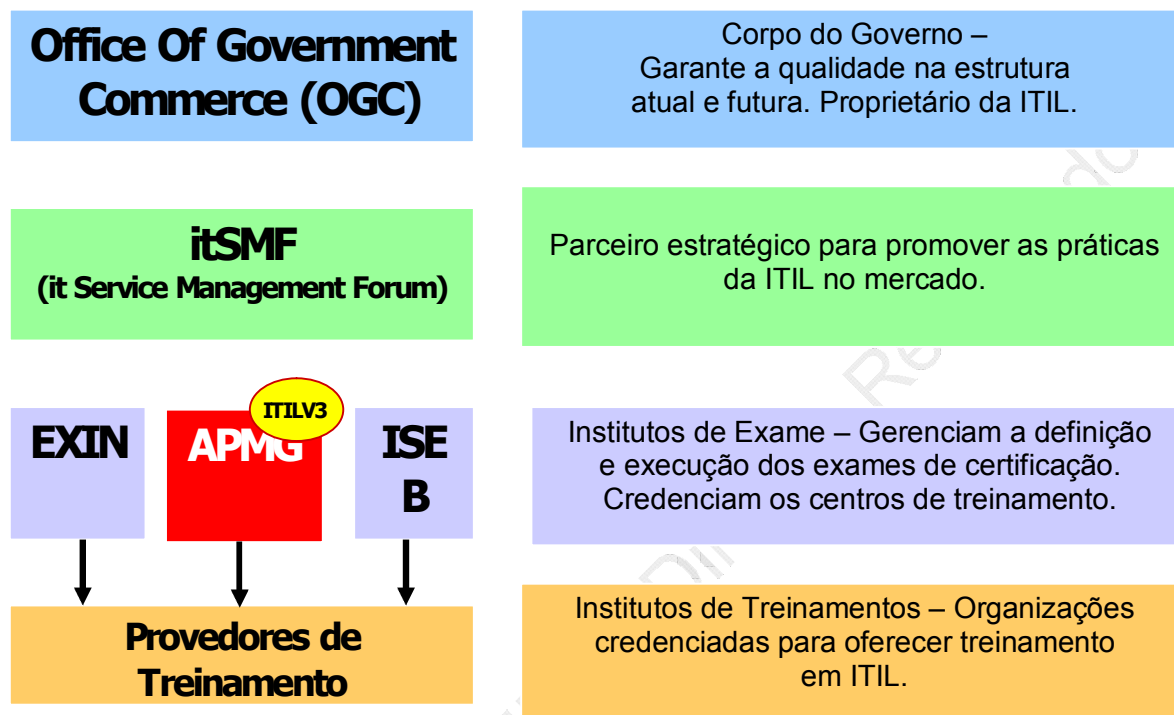
A ITIL apresenta as boas práticas de forma coesa. Os livros da ITIL V2 descrevem como estas práticas podem ser otimizadas e como a coordenação das atividades pode ser aperfeiçoada. Os livros também explicam como os processos podem ser formalizados dentro de uma organização, fornecem uma referência dentro da organização para uma terminologia padronizada, ajudam a definir os objetivos e a determinar o esforço requerido.

A ITIL não pode ser vista como uma metodologia, pois as práticas sugeridas são flexíveis a ponto de você adaptá-las aos seus processos. Já uma metodologia possui uma implementação mais rígida, com regras bem definidas. **“Na ITIL tudo pode, nada deve.”**

A vantagem da adoção das boas práticas está no fato de você não ter que “reinventar a roda”. Adotar práticas já testadas propicia um ganho de tempo e retorno mais rápido sobre o projeto de implementação de um Gerenciamento de Serviços.

## Organizações Envolvidas com a ITIL

A figura abaixo apresenta as organizações que estão envolvidas na manutenção e disseminação da ITIL:



### OGC (Antiga CCTA)

A ITIL era originalmente um produto da CCTA. A CCTA era a Agência de Processamento de Dados e Telecomunicações do governo britânico. No dia 1 abril de 2001, a CCTA foi fundida com o OGC (Office of Government Commerce), que é agora o novo "proprietário" da ITIL. O OGC busca modernizar a forma de procurement (licitações) no governo, e agregar valor substancial para o uso do dinheiro público. O OGC promove o uso das melhores práticas em muitas áreas (por exemplo, gestão de projetos, procurement e Gerenciamento de Serviços de TI). O OGC publica diversas séries (bibliotecas) dos livros escritos por especialistas britânicos e outros internacionais de várias empresas.

A biblioteca consiste em um número claro de "Código de Práticas" para promover e fornecer serviços de TI de forma eficiente e eficaz.

### itSMF

O Fórum de Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação (itSMF) originalmente ficou conhecido como Fórum do Gerenciamento da Infra-estrutura de TI (itIMF) e foi criado no Reino Unido em 1991. O OGC não tem objetivos comerciais com a ITIL, e também não tinha interesse em ficar divulgando as práticas da ITIL mundo afora. Por isto repassou esta missão para o itSMF. O itSMF holandês foi o primeiro chapter (capítulo), criado em novembro de 1993. Em 2001 mais de 500 empresas tornaram-se membros, entre fornecedores e grupos de usuários. Atualmente existem chapters do

itSMF em vários países, tais como África do Sul, Bélgica, Alemanha, Áustria, Suíça, EUA, Austrália e Brasil, que participam no grupo internacional do itSMF.

O itSMF promove a troca de informações e experiências que permitem às organizações melhorarem os serviços que fornecem. Organiza congressos, encontros especiais e outros eventos sobre assuntos ligados a Gerenciamento de Serviços de TI.

Os associados contribuem também com o desenvolvimento do assunto. A associação publica um boletim de notícias e fornece um website com informações sobre suas atividades (<http://www.itsmf.com.br>).

O capítulo brasileiro do itSMF, como é chamada uma representação em um país, está estabelecido em São Paulo. Existem em alguns estados extensões do itSMF para disseminar as práticas na região - estas são conhecidas como Grupos de Interesse Local, abreviados de LIGs. No website do itSMF você poderá verificar se existe um LIG na sua região.

### EXIN e ISEB

Da mesma forma que o OGC não tinha interesse em ficar divulgando as práticas da ITIL, ele resolveu fazer uma licitação para que outras organizações se responsabilizassem pelas certificações profissionais e treinamentos credenciados. O EXIN e a ISEB venceram esta licitação no passado. O Examination Institute for Information Science (EXIN) e a Information Systems Examinations Board (ISEB) juntos desenvolveram uma certificação profissional para a ITIL V2. Isto foi feito em cooperação com o itSMF. O EXIN e a ISEB são organizações sem fins lucrativos que cooperam para oferecer uma escala de qualificação ITIL V2 em três níveis:

- Certificado **Foundation** em Gerenciamento de Serviços de TI
- Certificado **Practitioner** em Gerenciamento de Serviços de TI
- Certificado **Manager** em Gerenciamento de Serviços de TI

O sistema de certificação é baseado nas exigências para cumprir o papel relevante dentro de uma organização de TI. Até agora os certificados foram concedidos para mais 600.000 profissionais de TI em mais de 30 países.

Na ITIL V3 o esquema de certificação foi atualizado e existem mais opções de treinamento. Para mais informações sobre o novo esquema, consulte o site da TIEXAMES.

## APMG

Com o lançamento da ITIL V3, o OGC abriu uma nova concorrência para empresas que estivessem interessadas em assumir o controle de treinamentos e certificações na nova versão da ITIL. Nesta nova concorrência, quem ganhou foi outra organização: o APMG. Agora o APMG está envolvida no novo esquema de certificação da ITIL V3, e o EXIN e a ISEB apenas fazem a distribuição dos novos exames.

## Certificações para os profissionais de TI na ITIL V2



Para obter a certificação Foundation não é necessário participar de um curso oficial, nem mesmo comprovar experiência na área. É importante que o candidato já atue na área de serviços de TI - isto facilita os estudos. Com o apoio de livros e simulados é possível obter a certificação de maneira fácil. A prova é composta de 40 questões, sendo que é necessário obter um acerto de 65% (26 questões apenas). As questões são objetivas e de múltipla escolha. As provas podem ser feitas em qualquer lugar do Brasil através de centros de testes VUE ([www.vue.com](http://www.vue.com)) ou PROMETRIC ([www.prometric.com](http://www.prometric.com)). As provas eletrônicas estão disponíveis nos idiomas inglês, espanhol e português e custam US\$ 160,00.



Na certificação Practitioner o candidato deve realizar um curso oficial reconhecido pelo EXIN ou pela ISEB. Este curso será focado em 2 ou 3 processos da ITIL, dando ao aluno um conhecimento mais profundo sobre os processos estudados. É ideal para as pessoas que vão trabalhar na parte operacional do projeto de implementação da Gestão de Serviços de TI. O curso normalmente tem a duração de 3 dias e a avaliação do candidato acaba sendo feita durante o próprio treinamento. É pré-requisito já possuir a certificação Foundation para este nível.



A certificação Manager é voltada para os gestores de TI que terão uma visão ampla e aprofundada de todos os processos da ITIL. Para realizar esta certificação também é necessário um curso oficial, e é pré-requisito ter a certificação Foundation - mas não é necessário realizar a Practitioner. A formação Manager requer um bom investimento, pois o curso tem duração de duas semanas, além de workshops de preparação. O exame é composto de duas provas realizadas em 2 dias. Cada exame foca um livro da ITIL. Esta certificação também é muito indicada para quem busca desenvolver carreira na área de consultoria.

Para mais informações sobre os exames de certificação consulte o website [www.exin-exams.com](http://www.exin-exams.com)

Aqui nesta apostila não iremos apresentar o esquema de certificação da ITIL V3. É importante comentar que as certificações na ITIL V2 serão oferecidas enquanto houver demanda de mercado.

Para conhecer o novo esquema de certificação da ITIL V3 consulte o link abaixo no nosso site:

[http://www.tiexames.com.br/ITIL3\\_esquema\\_certificacao.php](http://www.tiexames.com.br/ITIL3_esquema_certificacao.php)

## Estrutura de Livros da ITIL V2

### ITIL (IT Infrastructure Library)

A ITIL V2 é uma série de livros. Assim como o nome já sugere, é uma biblioteca (IT Infrastructure Library). Esta seção descreverá os vários componentes da biblioteca na versão anterior. Os livros oficiais do OGC estão disponíveis para compra em algumas livrarias. Para comprar estes livros, consulte o site [www.itsmf.com.br](http://www.itsmf.com.br). A utilização destas práticas na sua empresa é de domínio público, entretanto todo o material da ITIL possui direitos de cópia da coroa inglesa.

Cada um dos livros da ITIL faz parte da framework completa da ITIL. A ITIL na verdade é uma biblioteca de muitos livros. Esta apostila é focada na entrega do serviço e nos livros de Suporte a Serviços e Entrega de Serviços. Nós descrevemos a ITIL conforme estes dois livros durante toda a apostila.

A ITIL define os objetivos e atividades, as entradas e saídas de cada um dos processos encontrados em uma organização de TI. Entretanto, a ITIL não dá uma descrição específica de como estas atividades devem ser executadas, pois em cada organização estas são diferentes, ou seja, não existe receita pronta. A ênfase está em sugestões que foram provadas na prática, mas que dependendo das circunstâncias podem ser implementada de várias formas. A ITIL não oferece um método de implementação, ao invés disto oferece uma framework para planejar os processos mais comuns, papéis e atividades, indicando as ligações entre elas e que linhas de comunicação são necessárias.

A ITIL é baseada na necessidade de fornecer serviços de alta qualidade, com ênfase no serviço e no relacionamento com o cliente. A organização tem que cumprir exigências do cliente, o que significa um bom relacionamento com ele, com os parceiros e com os fornecedores.

Parte da filosofia da ITIL é baseada nos sistemas de qualidade, tais como a série ISO-9000. A ITIL suporta tais sistemas de qualidade com uma descrição clara dos processos e das melhores práticas em Gerenciamento de Serviços de TI. Isto pode significativamente reduzir o tempo necessário para obter a certificação ISO.

Originalmente, a ITIL V1 era consistida por um grande conjunto de livros. Cada um deles descrevia uma área específica de manutenção e operação da infra-estrutura de TI. Os dez livros que descreviam o Suporte de Serviços e Entrega de Serviços eram

considerados o núcleo da ITIL V2. Havia aproximadamente outros 40 livros nos assuntos complementares relacionados ao Gerenciamento de Serviços de TI, desde mandar um telegrama ao cliente a relacionar-se com ele. Entretanto, a série original dos livros da biblioteca de infra-estrutura focou-se mais no Gerenciamento de Serviços de TI a partir da perspectiva de TI.

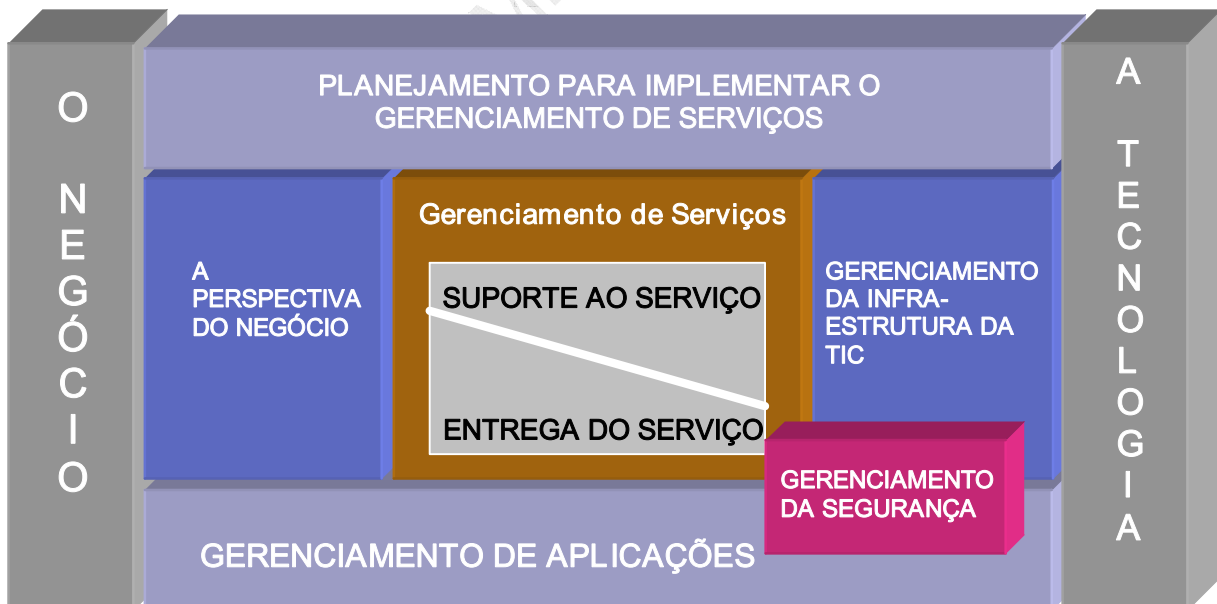
O conjunto de Perspectiva de Negócio foi introduzido para construir uma ponte entre o negócio e a organização de TI.

O núcleo dos livros da ITIL V2 foi revisado e publicado apenas como dois livros: Suporte a Serviços e Entrega de Serviços. Isto eliminou sobreposições e inconsistências da série anterior.

O quebra-cabeça da ITIL V2 mostra os principais elementos localizados nos seus livros. Cada um destes elementos se relaciona entre si, e se sobrepõem em alguns tópicos.

Os 7 livros principais da ITIL V2 são:

- Perspectiva de Negócio
- Entrega de Serviço
- Suporte a Serviço
- Gerenciamento da Segurança
- Gerenciamento da Infra-estrutura
- Gerenciamento de Aplicações
- Planejamento da Implementação do Gerenciamento de Serviços



Fonte: livro Service Support do OGC

Estes 7 módulos constituem o corpo da ITIL V2. Abaixo você terá uma descrição resumida do propósito de cada livro:

**Suporte a Serviços:** descreve os processos associados ao suporte do dia-a-dia e atividades de manutenção associadas com a provisão de serviços de TI.

**Entrega de Serviços:** cobre os processos necessários para o planejamento e entrega de serviços de TI com qualidade, e se preocupa ao longo do tempo com o aperfeiçoamento desta qualidade.

**ICT - Gerenciamento da Infra-estrutura:** cobre todos os aspectos do Gerenciamento da Infra-estrutura como a identificação dos requisitos do negócio, testes, instalação, entrega e otimização das operações normais dos componentes que fazem parte dos serviços de TI.

**Planejamento para Implementação do Gerenciamento de Serviços:** examina questões e tarefas envolvidas no planejamento, implementação e aperfeiçoamento dos processos do Gerenciamento de Serviços dentro de uma organização. Também foca questões relacionadas à cultura e mudança organizacional.

**Gerenciamento de Aplicações:** descreve como gerenciar as aplicações a partir das necessidades iniciais dos negócios, passando por todos os estágios do ciclo de vida de uma aplicação, incluindo sua saída do ambiente de produção (quando o sistema é aposentado). Este processo dá ênfase a assegurar que os projetos de TI e as estratégias estejam corretamente alinhados com o ciclo de vida da aplicação, assegurando que o negócio consiga obter o retorno do valor investido.

**Perspectiva de Negócio:** fornece um conselho e guia para ajudar o pessoal de TI a entender como eles podem contribuir para os objetivos do negócio e como suas funções e serviços podem estar mais bem alinhados e aproveitados para maximizar sua contribuição para a organização.

**Gerenciamento da Segurança:** detalha o processo de planejamento e gerenciamento em um nível mais detalhado da segurança da informação e serviços de TI, incluindo todos os aspectos associados com a reação da segurança dos incidentes. Também inclui uma avaliação e gerenciamento dos riscos e vulnerabilidade, e implementação de custos justificáveis para a implementação de contra-recursos (estratégia de segurança).

Esta apostila irá descrever apenas os dois livros principais da ITIL: Suporte a Serviços e Entrega de Serviços, considerados o coração da framework.

## Suporte a Serviços

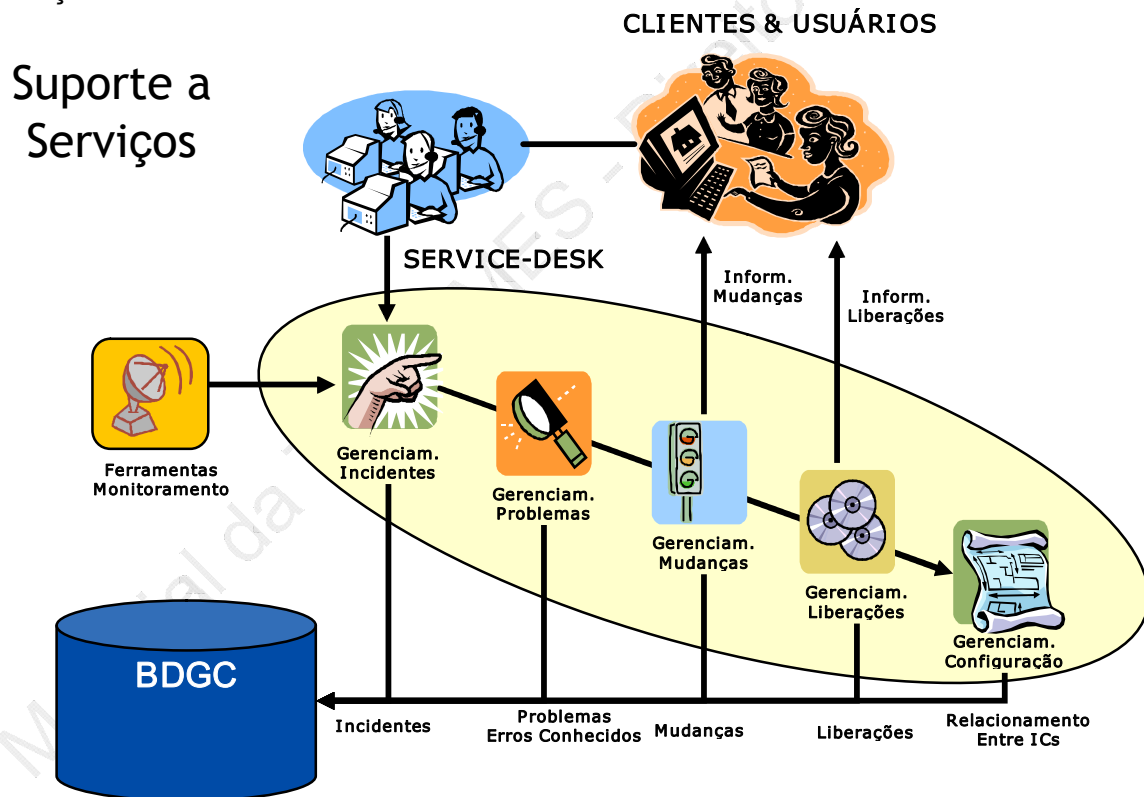


O livro Suporte a Serviços descreve como um cliente consegue acesso aos serviços para suportar seus negócios.

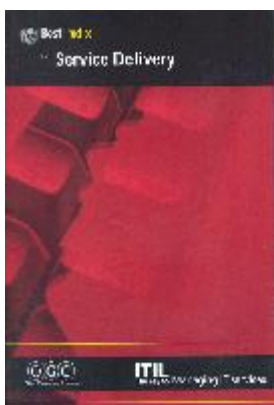
Este livro cobre os seguintes assuntos:

- Central de Serviços
- Gerenciamento de Incidentes
- Gerenciamento de Problemas
- Gerenciamento da Configuração
- Gerenciamento de Mudanças
- Gerenciamento de Liberação

A figura abaixo apresenta o relacionamento entre os processos do livro Suporte a Serviços.



## Entrega de Serviços



O livro Entrega de Serviços descreve os serviços que o cliente necessita, e o que é necessário para fornecer estes serviços.

Este livro cobre os seguintes assuntos:

- Gerenciamento do Nível de Serviços
- Gerenciamento Financeiro para Serviços de TI
- Gerenciamento da Capacidade
- Gerenciamento da Disponibilidade
- Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI
- Gerenciamento da Segurança (com referência ao livro Gerenciamento da Segurança)

A figura abaixo apresenta o relacionamento entre os processos do livro Entrega de Serviços.

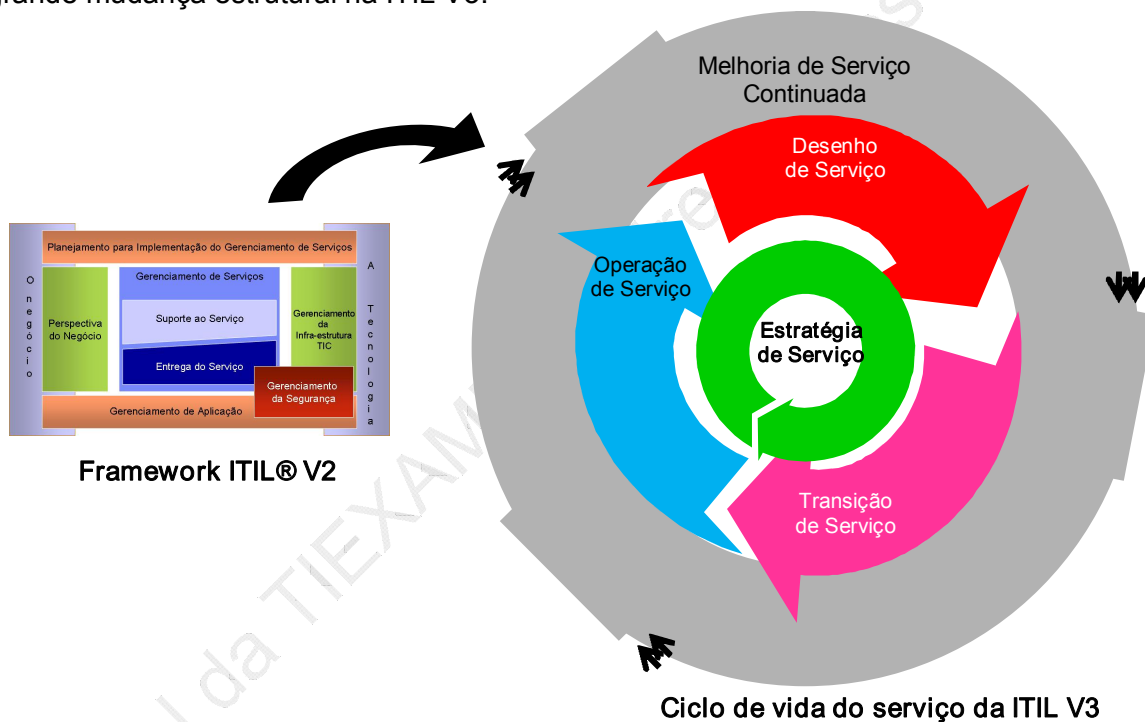
## Entrega de Serviços



## Estrutura de livros da ITIL V3

A framework da ITIL V2 é um conjunto de livros com alguns problemas de consistência – não há uma conexão bem elaborada entre os processos pelo fato de os livros terem sido escritos em momentos diferentes. A ITIL foca basicamente a eficiência e eficácia dos serviços em produção. O grande público de TI lia apenas os dois livros principais: Suporte ao Serviço e Entrega do Serviço. Mas somente pensar nisto não bastava. Pois se você não planeja, se não antecipa as demandas, você vai ter uma TI muito reativa. Foram vários os motivadores para que os livros fossem reescritos e uma nova versão da ITIL fosse lançada.

Então, em meados de 2007 foi lançado a ITIL V3. A estrutura passou de 7 para 5 livros principais. Agora os livros da nova versão fazem parte do ciclo de vida do serviço. Esta é a grande mudança estrutural na ITIL V3.



A abordagem do ciclo de vida do serviço é algo novo para a TI, mas não é algo novo em outras áreas do negócio. Temos que entender que um serviço nasce, se desenvolve, vai para a operação e um dia ele morre ou é aposentado, e é necessário gerenciar o serviço não só durante a sua fase adulta, mas sim desde a sua fase embrionária para que gere valor para o negócio.

Conheça abaixo as capa dos livros principais.



**Estratégia de Serviço**

**Desenho de Serviço**

**Transição de Serviço**

**Operação de Serviço**

**Melhoria de Serviço Contínua**



**Introdução ao Ciclo de Vida do Serviço**

## 5 livros principais

O ciclo de vida do serviço tem um eixo central, que é a estratégia do serviço – é também a fase inicial deste ciclo. Esta estratégia vai guiar todas as outras fases: Desenho de Serviço, seguida da Transição de Serviço e Operação de Serviço. E envolvendo todas as fases do ciclo de vida vem a Melhoria de Serviço Contínua. Processos e funções agora estão distribuídos ao longo do ciclo de vida.

A fase de Estratégia de Serviço é a grande sacada na ITIL V3. É aqui que a TI vai se integrar com o negócio. Nós já estamos acostumados a ver a TI como sendo apenas um departamento de tecnologia que é comunicado sobre as decisões da empresa. E quando o comunicado chega a TI tem que se virar para atender às demandas - e aí começam os conflitos: falta de recursos e falta de tempo. Nesta fase de estratégia a TI tem que buscar entender quais são as demandas dos seus clientes, identificar oportunidades e riscos, decidir por terceirizar ou não determinados serviços e pensar no retorno para o negócio. Nesta fase a TI vai gerenciar o seu portfólio de serviço, e este portfólio vai conter o pipeline, o funil de serviços que é um termo que o pessoal de vendas conhece muito bem. Todos nós sabemos que a TI sempre tem mais demanda que a sua capacidade, só que ela vai ter que priorizar o que vai desenvolver. Nem toda demanda vira serviço, por isto ela precisa fazer a gestão do seu portfólio. Com a Estratégia de Serviço da ITIL V3 é possível agora ter a visão da razão de se ter um serviço no portfólio.

Na fase do Desenho de Serviço tudo que foi levantado na Estratégia de Serviço será usado para projetar um novo serviço: custos, mercado e como o serviço será utilizado. O serviço vai ser definido com base nesta estratégia, já pensando no valor que ele vai gerar para os clientes. Se todas as informações forem levantadas já durante a fase de estratégia, a TI conseguirá projetar o serviço conforme esperado. Nesta fase já se deve

pensar em qual será o SLA (Acordo de Nível de Serviço), quais os riscos envolvidos e os fornecedores necessários, e qual a capacidade da infra-estrutura para suportar o serviço.

A próxima fase é a Transição de Serviço. Então se na fase anterior empacotam-se todas as informações do desenho para colocar o serviço em operação, nesta fase o foco é no Gerenciamento de Mudança. Ela se preocupará com todos os detalhes para que o serviço seja colocado em produção com o menor impacto possível para a organização.

A outra fase é a Operação de Serviço: é só manter o serviço, é o dia-a-dia. Basicamente os processos de suporte do livro da V2 estão aqui nesta fase. Então aqui vem o gerenciamento de incidentes, problemas e solicitações. Também as funções de TI foram incluídas aqui, como Service Desk (Central de Serviços), manutenção de data centers, instalações técnicas e aplicações.

E envolvendo todas as fases do ciclo de vida vem a Melhoria de Serviço Continuada, que tem um foco na qualidade, avaliando tanto o serviço como os processos de gerenciamento das fases. Outro foco é que um serviço que foi entregue não é estático: ele pode ser bom hoje, mas amanhã não mais, pois a demanda do usuário vai aumentando. Então esta fase vai procurar avaliar os serviços, vai procurar obter o feedback, e nada impede que este ciclo de vida do serviço gire várias vezes - pois pode ser necessário repensar a estratégia do serviço.

Como vocês podem perceber, se a TI executar todas as fases ao criar um novo serviço ou alterar um serviço existente, ela vai errar menos. Se os serviços forem desenhados conforme os requisitos dos clientes e projetados devidamente, o pessoal de produção irá ter menos estresse para manter o serviço. Em resumo, teremos menos re-trabalho e maior controle sobre os custos.

O conteúdo que estamos apresentando nesta apostila é baseado na ITIL V2, e este ainda se aplica às organizações. Os processos de suporte e entrega da versão anterior praticamente são os mesmos na nova estrutura de livros. O mercado vai continuar adotando a ITIL V2 por um bom tempo. Muitas organizações estão preferindo iniciar seus projetos de ITIL na versão 2 e depois evoluir para a versão 3, pelo fato de acharem que a versão anterior está mais simples. Por isto, tudo o que você vai aprender aqui nesta apostila será de grande valia. Se você tiver interesse em conhecer mais a ITIL V3, faça o nosso curso e-learning de migração. Ao fazer o nosso curso de migração você estará habilitado para prestar o novo exame ITIL V3 Foundation.

## Por Que a ITIL é Importante?

Como visto no capítulo Introdução ao Cenário, a área de TI tem ganhado grande importância dentro do negócio e tem servido como meio para alcançar os objetivos da organização. Em virtude da necessidade de um Gerenciamento de Serviço de TI mais robusto, a biblioteca da ITIL tem ganhado destaque no mercado, servindo como apoio para melhorar os processos de TI.

Entre os principais objetivos da adoção da melhores práticas da ITIL podemos destacar os seguintes:

- Alinhar os serviços de TI com as necessidades atuais e futuras do **negócio** e seus clientes. Todos os processos da ITIL falam que a TI precisa entender os requisitos de negócio da empresa para poder planejar e prover seus serviços para atender expectativas.
- Melhorar a **qualidade** dos serviços de TI. Através de um programa de melhoria contínua, deve-se buscar a consistência na entrega dos serviços atendendo às necessidades de negócio.
- Reduzir **custos** na provisão de serviços. Este é um dos motivos-chave que levam os gestores de TI a adotarem as melhores práticas. Já existem vários casos de sucesso onde houve grande redução dos custos operacionais e investimentos em TI.
- Processos mais **eficientes** e **eficazes**, buscando rapidez e resultados nos processos.
- Adoção das **boas práticas**, evitando reinventar a roda.

## Possíveis Resultados com a Adoção da ITIL

- Falhas: ↓30% quantidade, ↓50% tempo de resolução
- Mudanças: ↓25% tempo de conclusão, ↓50% mudanças urgentes e caras
- Capacidade: ↓15% capacidade ociosa
- CTP (TCO): ↓10%
- Disponibilidade: ↑10%
- ↑Confiabilidade
- ↓Tempo de lançamento no mercado

Fonte: ITIL Forum 2003

Abaixo temos alguns exemplos de resultados alcançados em algumas empresas e setores de TI que foram pesquisados.

- Redução do custo total até 48% - **Gartner**
- 6-8% de redução de custos operacionais, \$ 125 milhões de economia (10% do budget) - **Procter e Gamble**
- Aumento da satisfação do cliente
- Aumento de resolução de incidentes de 5% para 30% com o uso de uma base de conhecimento - **IS Organizations**

- Redução de 50% no tempo médio de resolução, redução de 30% no tempo para realizar novas mudanças, redução de 50% dos recursos - **Utility Provider**

## Possíveis Problemas

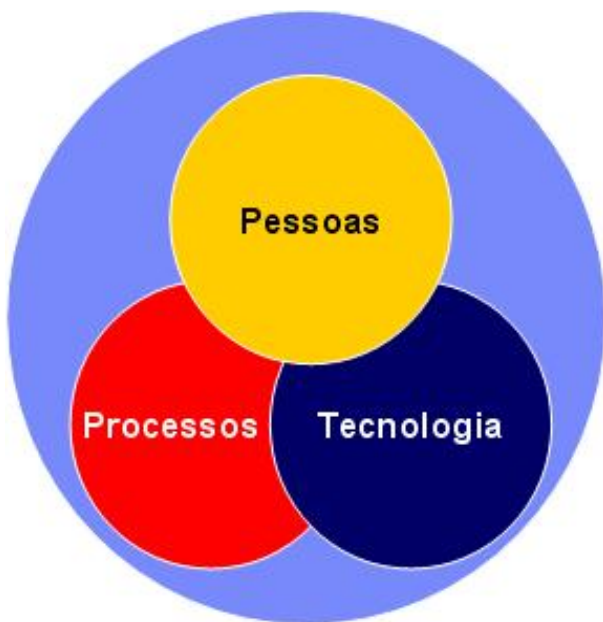
Um projeto de implementação dos processos da ITIL pode ter vários problemas. É importante que você esteja ciente e busque contornar alguns obstáculos já conhecidos:

- **Falta de patrocínio, comprometimento e entendimento.** É importante que todas as pessoas relacionadas com o projeto estejam conscientes das melhorias que a mudança poderá trazer. O comprometimento de todos é fundamental para fazer com que os processos sejam implementados. É necessário que este projeto tenha um patrocinador com poder dentro da organização. Mudar a cultura da organização e alterar a forma de trabalho das pessoas exige sempre que alguém com maior influência na organização apóie estas mudanças.
- **Cultura da empresa.** Se a organização não tiver cultura para a gestão de serviços, torna-se muito complicado a TI obter a colaboração dos demais departamentos. Foco no cliente e busca por serviços de qualidade é primordial para sustentar um projeto de ITIL.
- **Excesso de expectativa.** Tenha em mente que a adoção das melhores práticas não se faz em dias. É necessário planejamento, insistência, acompanhamento e adaptações ao longo do projeto.
- **Problemas na gestão do projeto.** A implementação de um programa de gerenciamentos de TI deve ser encarado como um projeto, com responsáveis por cada etapa, prazos para implementação e recursos necessários. Para que você possa implementar as práticas da ITIL é recomendável passar por um treinamento como ITIL Manager. O treinamento de fundamentos não é o suficiente para conduzir um projeto como este.
- **Falhas de comunicação.** A estrutura de departamentos dentro da TI pode dificultar o trabalho em equipe e o fluxo de informações.
- **Objetivos não alcançados:** melhoria de qualidade, redução de custo, satisfação do usuário, alinhamento de TI com a estratégia de negócio. Muitos implementam a ITIL para alcançar estes objetivos, e quando não obtêm sucesso em pouco tempo acabam abandonando o uso da ITIL. O não-sucesso do projeto pode estar associado à forma como a organização resolveu implementar as práticas da ITIL. É preciso ter bom senso do que é realmente necessário na organização. É importante saber adaptar as práticas.

# 1. Fundamentos em Gerenciamento de Serviços de TI

## Introdução

As necessidades dos clientes devem ser entendidas pelo provedor de TI. Para atender a estas necessidades é necessário buscar e implementar soluções e tecnologias disponíveis no mercado. É necessário ter pessoas que implementem esta tecnologia, forneçam suporte aos usuários, negociem níveis de serviços e mantenham a solução disponível. Para que as pessoas trabalhem de forma eficiente e eficaz são necessários processos que digam como as atividades devem ser executadas. Deverão também existir processos que controlem e monitorem a entrega de serviços sempre com o mesmo padrão. Pessoas, processos e tecnologia são os três elementos principais do Gerenciamento de Serviços de TI, e os três juntos fornecem serviços que atendam às necessidades dos clientes.



Agrupando as atividades em processos, seu controle se torna mais fácil, possibilitando a criação de métricas para acompanhamento de performance. Os processos devem ser bem definidos para buscar a eficiência e eficácia. Lembre-se: processos que não são possíveis de monitorar através de indicadores não são viáveis. **De nada vale se você não puder medir o processo, ou seja, se não há controle sobre ele.**

## Por que adotar o Gerenciamento de Serviços?

É preciso levar em conta que os benefícios de um programa de Gerenciamento de Serviços podem levar tempo para ser obtidos. Entretanto há também benefícios em curto prazo. Vejamos abaixo os principais benefícios para a empresa ao implementar uma metodologia para o Gerenciamento de Serviços:

- 1) Melhor qualidade no serviço, com um suporte mais confiável.
- 2) Segurança e confiança da continuidade dos serviços de TI, aumentando a habilidade para restaurar os serviços quando houver necessidade. Se sabemos que qualquer parada em um serviço gera perdas financeiras, então ao conseguir

uma maior disponibilidade dos serviços o negócio deixará de perder dinheiro com as paradas de TI.

- 3) Visão mais clara da capacidade atual de fornecimento de serviços.
- 4) Fornecimento de informações gerenciais para acompanhamento de desempenho, possibilitando traçar melhorias.
- 5) Equipe de TI mais motivada: conhecendo a carga de trabalho é possível gerenciar melhor as expectativas.
- 6) Maior satisfação dos clientes e usuários, com a TI entregando serviços com mais qualidade e rapidez.
- 7) [Em alguns casos] Redução de custos: a partir do melhor planejamento e controle dos processos internos é possível otimizar os custos operacionais.
- 8) Maior agilidade e segurança para realizar as mudanças propostas pelo negócio. Com processos definidos e controlados é mais fácil implementar várias mudanças simultaneamente.

## Conceito de Serviço

É definido como um conjunto de componentes relacionados fornecidos para suporte a um ou mais processo de negócios.

Exemplo:

- Um sistema de faturamento é fornecido usando uma base Oracle e uma rede
- O serviço de e-mail utiliza recurso de rede, servidor e link de internet

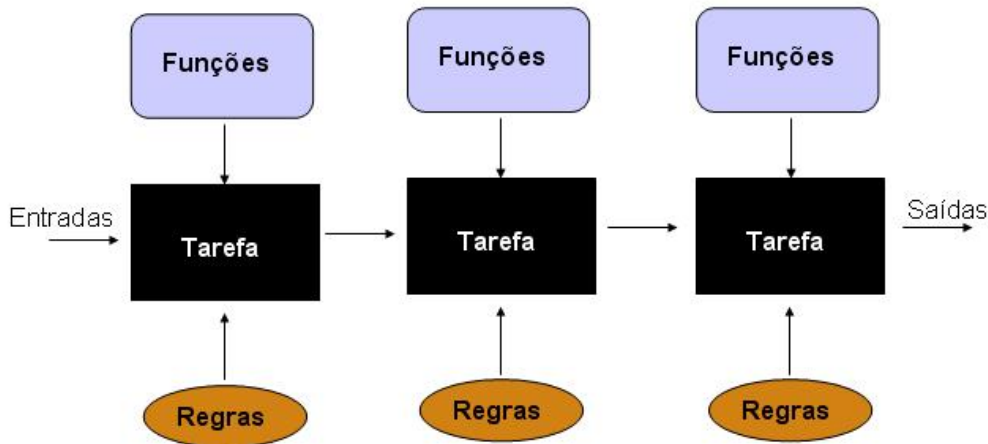
DICA: para não haver confusão sobre o que é serviço e o que é recurso de TI, tenha em mente que serviço é sempre com o que o usuário interage diretamente. O usuário usa um sistema, e não um banco de dados. O banco de dados não pode ser considerado um serviço de TI, mas sim um componente de um serviço.

## Conceito de Processo

Processo é um conjunto de atividades inter-relacionadas com um objetivo específico. Possui entradas de dados, informações e produtos para, através da identificação dos recursos necessários ao processo, transformar estas entradas nos objetivos previstos.

Veamos a seguir a figura que ilustra a estrutura de um processo:

- Cada processo pode ser quebrado em uma série de tarefas (ou atividades)
- Cada tarefa terá entradas e saídas
- Cada tarefa será executada por uma função (humana ou executada por software)
- A execução das funções é controlada por regras (definições de como deve ser)
- Cada processo tem que ter um proprietário - ele define o processo em si



## Outros Conceitos

Dentro do cenário de Gerenciamento de Serviços de TI temos cliente e usuário. Vejamos abaixo a principal diferença entre eles.



**CLIENTE:** é aquele que normalmente paga pelos serviços de TI. Se a TI for um departamento interno de uma organização, os clientes serão as unidades de negócio da empresa, como por exemplo os departamentos de marketing, financeiro, produção, etc. No caso de um prestador de serviços, os clientes são as empresas atendidas.



**USUÁRIO:** pessoa que usa os serviços de TI no dia-dia. Um departamento de contabilidade, por exemplo, poderá ter vários usuários dos serviços de TI. É possível que um usuário seja um cliente. Mas é importante que fique claro, neste conceito, que cliente é aquele que de alguma forma PAGA pelo serviço.

Com o cliente são negociados os níveis de serviços e são desenvolvidos novos serviços. São os usuários ligam para a Central de Serviços (service-desk ou help-desk) para solicitar ajuda ou reportar incidentes. É importante saber quem são estas figuras dentro do seu cenário.



**PROVEDOR DE TI:** fornece serviço de TI. Pode ser um departamento de TI dentro de uma empresa ou uma empresa prestadora de serviços de TI.

## Melhoria Contínua

Para que uma organização de TI possa funcionar como um negócio dentro de um negócio, é preciso traçar uma visão que inclua objetivos, metas e métricas. O Gerenciamento de Serviços deve ter um programa de melhoria contínua. A cada ciclo devem ser traçados os objetivos que se espera atingir em determinado prazo, avaliando continuamente os processos e adaptando-os para obter a melhor eficiência e eficácia nos resultados.



Esta figura acima ilustra o ciclo de melhoria contínua sugerido pela ITIL. Quando você for adotar a ITIL, você poderá utilizar este ciclo. No primeiro momento se identificam quais são os objetivos do negócio, o que o negócio precisa da TI para realizar suas estratégias. Com base nisso, a TI deve organizar seus processos de suporte e de entrega. Em seguida se faz uma avaliação, conhecida como ITIL assessment. Esta avaliação pode ser feita através de questionários que apresentarão a situação atual de TI e os gaps (lacunas) entre o que está sendo feito na prática e o que está sendo sugerido nos livros da ITIL. Na área do aluno em nosso site você poderá baixar um modelo de questionários. Depois que você já conhece a sua realidade e a distância desta para o que o modelo da ITIL sugere, você pode fazer um plano de implementação de melhorias nos seus processos. Uma vez que este plano foi implementado, é necessário avaliar se os processos desenhados estão gerando os resultados previstos, se eles estão colaborando para a realização das estratégias do negócio. Esta avaliação pode ser feita por meio de métricas usando indicadores. A ITIL tem uma série de indicadores para cada processo.

Este ciclo pode se repetir várias vezes. A melhoria contínua, como o próprio nome diz, é contínua. Continuamente você precisa verificar se os processos estão gerando resultados, e sempre há algo a melhorar. Um processo nunca chega ao nível OTIMIZADO, mas sim no nível OTIMIZANDO. A TI está sempre passando por inovações, e estas inovações impactam os processos existentes. Por isto sempre haverá algo a melhorar ou inovar em seus processos. Nada é estático para sempre.

### 3. Central de Serviços

#### Introdução

A Central de Serviços, também conhecida em inglês como service-desk é uma **função** dentro da TI que tem como objetivo ser o ponto único de contato entre os usuários/clientes e o provedor de serviços de TI.

A proposta sugerida é separar, dentro das operações de TI, quem faz parte do suporte aos usuários e quem vai realizar atividades de resolução de problemas e desenvolvimento. Ter uma área específica para o suporte traz vantagens para os usuários, propiciando um suporte com maior agilidade e qualidade, e propiciando mais eficiência para a equipe de TI, pois o técnico especialista acaba não sendo mais interrompido pelas chamadas diretas dos usuários.

Não há nada mais aborrecedor do que você ligar para um número de suporte e passar por várias pessoas e departamentos para conseguir resolver o seu problema. Com a Central de Serviços haverá pessoas focadas em resolver as solicitações dos usuários, evitando colocar os usuários em contato direto com as equipes de suporte ou desenvolvimento.



Fonte: [www.piada.com](http://www.piada.com)

Você certamente já conhece o funcionamento de uma help-desk. A Central de Serviços é uma evolução deste conceito. Uma help desk tradicionalmente atende problemas de hardware e softwares básicos, já a Central de Serviços assume todas as solicitações dos usuários relacionadas a qualquer serviço prestado pelo provedor de TI.

## Objetivos

A implementação da Central de Serviços tem como principais objetivos:

- Funcionar como o ponto central de contato (SPOC – Single Point of Contact) entre os usuários e o provedor de TI. A Central de Serviços funciona como o 1º. nível de suporte aos usuários, isto é, o primeiro atendimento é feito pelo atendente de suporte que trabalha dentro da Central de Serviços.
- Restaurar os serviços sempre que possível. A equipe de suporte deve estar equipada com ferramentas e informações, tais como Erros Conhecidos e base de conhecimento, para que possa oferecer soluções o mais rápido possível.
- Prover suporte com qualidade para atender aos objetivos do negócio. É necessário que a equipe esteja bem treinada para ter conhecimento de todos os serviços que serão fornecidos e entender o impacto que eles têm para o negócio.
- Gerenciar todos os incidentes até o seu encerramento. A Central de Serviços será responsável pelo processo de Gerenciamento de Incidentes, e será responsável pelo tratamento de todos os incidentes. É importante esclarecer que o processo de Gerenciamento de Incidentes inicia na Central de Serviços, mas um incidente pode ser escalado para outras áreas da TI. Não é só a Central de Serviços que está envolvida na resolução de um incidente. É de responsabilidade também da Central de Serviços monitorar o cumprimento dos acordos estabelecidos nos **ANSs (SLAs - Acordos de Nível de Serviço)**.
- Dar suporte a mudanças, fornecendo comunicação aos usuários sobre o agendamento de mudanças. A Central de Serviços é uma área que pode executar pequenas mudanças ou mudanças-padrão que não têm risco para o negócio. A própria Central de Serviços pode executar tudo aquilo que já tem procedimentos escritos, que é rotineiro.
- Aumentar a satisfação do usuário, provendo suporte com maior qualidade, estando sempre de prontidão para o atendimento, buscando solucionar os incidentes de forma mais rápida.
- Maximizar a disponibilidade do serviço. Se houver alguém focado em restaurar os serviços após o incidente, isto conseqüentemente aumentará a disponibilidade do serviço.

## Descrição

A Central de Serviços **não é um processo** da ITIL - é uma **função**. É importantíssima esta diferenciação entre o que é um processo e o que é uma função. Uma função é um grupo ou uma área da empresa que executa determinadas atividades. A Central de Serviços nada mais é do que uma área que reúne um grupo de atendentes com a função de prestar suporte aos usuários.

O Gerenciamento de Serviços de TI está criado em torno da entrega de níveis de serviços estabelecidos aos usuários finais, e para isto é necessário ter uma área com o foco de:

- Dar suporte aos usuários à medida que eles requerem ajuda para o uso dos serviços de TI.

- Monitorar o cumprimento dos níveis de serviços estabelecidos nos ANSs. O Gerenciamento do Nível de Serviços é um habilitador de negócio primordial para esta função.

## Atividades

A Central de Serviços tem várias responsabilidades primárias. São elas:

- Receber e gravar TODAS as chamadas dos usuários
- Gravar e acompanhar incidentes e reclamações
- Prover uma avaliação inicial dos incidentes
- Monitorar/escalar incidentes por ANS
- Comunicar mudanças planejadas nos níveis de serviço
- Encerrar os incidentes com confirmação
- Manter os usuários informados sobre o progresso de suas requisições
- Produzir relatórios de gerenciamento
- Coordenar os grupos de suporte de 2º e 3º níveis
- Prover informações gerenciais
- Identificar necessidades de treinamento dos usuários
- Contribuir na identificação de problemas

## Controle de Incidentes

A Central de Serviços é responsável por registrar todos os incidentes e controlá-los. A Central de Serviços pode usar diferentes origens para registrar os incidentes:

- Telefone
- E-mail
- Internet
- Fax
- Visita pessoal

A Central de Serviços não está envolvida apenas com o Gerenciamento de Incidentes. Atividades de outros processos podem ser executadas também nesta função.

## Qualificações do Pessoal

A equipe de suporte que fará parte da Central de Serviços deverá ter algumas qualificações mínimas, como:

- Habilidades interpessoais - ser...
  - Paciente
  - Comunicativo
  - Amigo
  - Entusiasmado
  - Assertivo
  - Empático

- Honesto
- Entendimento dos serviços utilizados pelo negócio
- Conhecimento técnico necessário para fornecer o suporte

Quanto ao conhecimento técnico podemos ter 3 tipos de qualificação. A decisão pela escolha do nível dependerá do tipo de suporte e dos clientes que serão atendidos:

- Skilled (hábil) – qualificado tecnicamente
- Unskilled – pouco conhecimento técnico
- Expert (perito) – especialista

Se o usuário que liga para a Central de Serviços é um usuário mais experiente com necessidade de resolver questões mais complexas, pode ser mais adequado utilizar uma equipe de atendentes skilled ou experts.

## Tipos de Centrais de Serviço

### Central de Atendimento (Call Center)

Voltada para grandes volumes de chamadas e transações por telefone. Neste caso esta Central não atua sobre as transações, e as encaminha para a área devida dentro da organização.

### Central de Suporte (Help Desk)

O principal objetivo é que nenhuma requisição seja perdida ou não atendida mesmo depois de cadastrada. Tem também como função resolver e coordenar incidentes, propiciando a interface (ou comunicação) com o Gerenciamento da Configuração.

### Central de Serviços (Service Desk)

A característica principal é a abrangência dos serviços, pois o processo de negócio neste caso está integrado, não só resolvendo incidentes, mas também problemas e dúvidas e fazendo interface com as requisições de mudanças.

## Estruturas de Central de Serviços

Em geral as empresas preferem manter centrais de atendimentos locais, ou seja, por regiões. Isso ocorre devido ao regionalismo. Esta forma de atendimento gera um custo maior e dificuldade de padronização.

Existem três possíveis formas de realizar o atendimento:

- Local
- Centralizado
- Virtual

Vamos ver a seguir como cada uma destas possibilidades funciona.

### Central de Serviços Local

Centrais de Serviço Locais são criadas para atender a necessidades locais de cada unidade de negócio. Este tipo de estrutura é escolhido quando há necessidades

específicas para cada unidade de negócio, onde o atendimento é facilitado devido ao fato da equipe de suporte já estar implantada no local. Normalmente neste tipo de estrutura o custo operacional é maior, devido ao fato de manter várias estruturas físicas com recursos como hardware e software específicos para cada uma.

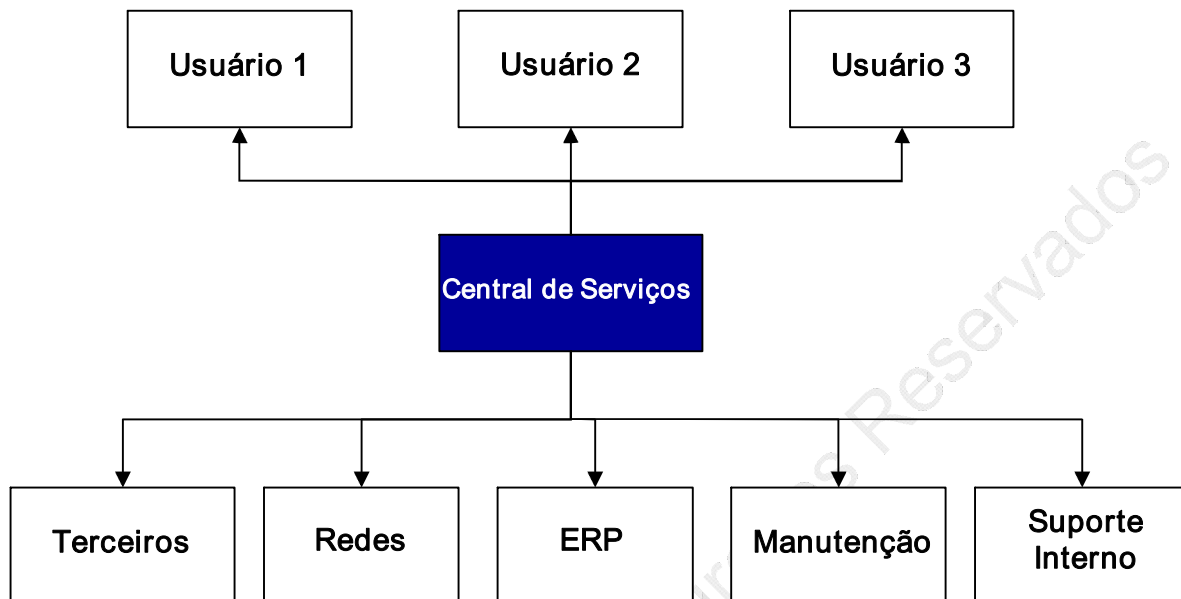


Figura: Central de Serviços Local

Este tipo de Central local é muito comum em empresas multinacionais, onde cada planta (filial) tem uma estrutura de TI local, pois cada filial tem a sua própria infra-estrutura de TI assim como sistemas próprios.

## Central de Serviços Centralizada

Uma Central de Serviços Centralizada tem como objetivo centralizar todas as solicitações de suporte em um único local. Este modelo leva à redução de custos operacionais, melhora o Gerenciamento de Serviços de TI e otimiza a utilização dos recursos.

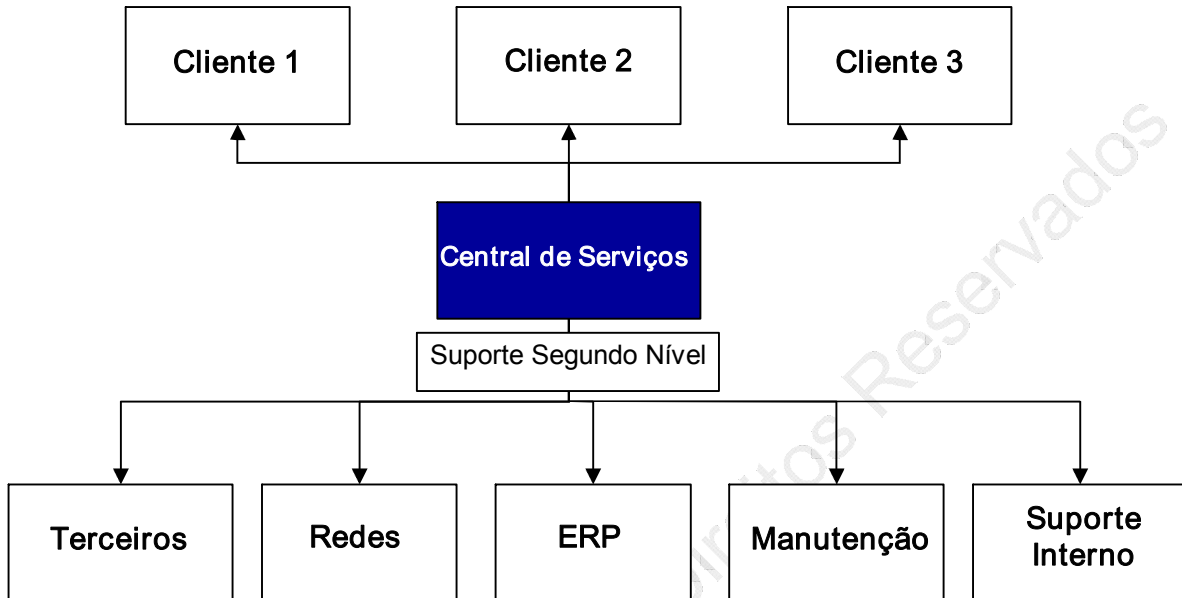


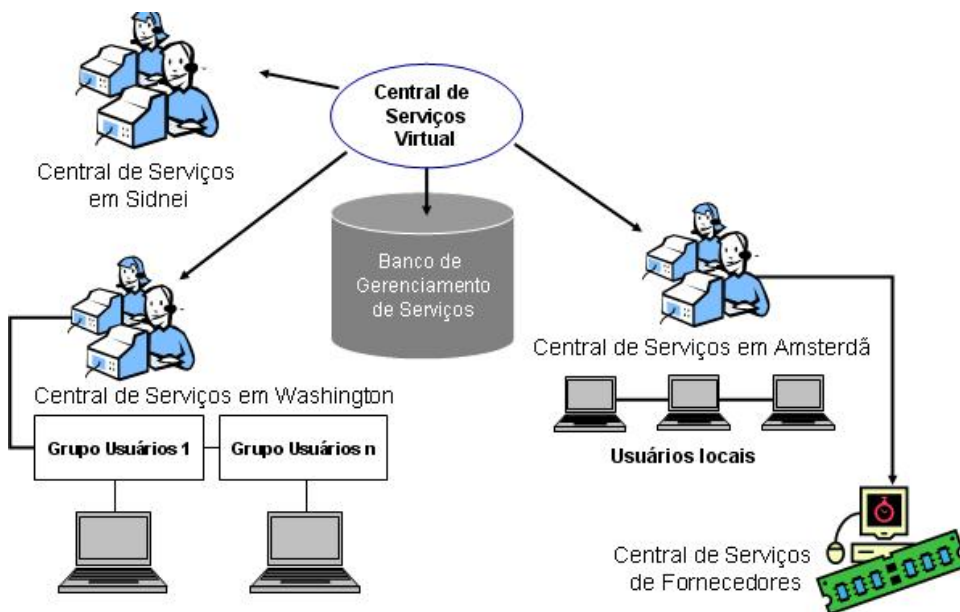
Figura: Central de Serviços Centralizada

Neste caso a organização pode ter várias filiais, mas o suporte é centralizado na matriz.

Não existe o melhor tipo de Central de Serviços - vai existir o melhor tipo para a sua necessidade. Cada organização tem necessidades, serviços e complexidades diferentes.

## Central de Serviços Virtual

Com o avanço das tecnologias de tele-comunicações é possível ter uma Central de Serviços sem nenhuma posição física próxima ao usuário. Com isto é possível ter uma Central de Serviços que funcione 24 horas por dia, atendendo a diversos clientes em diversos locais distintos.



Conforme apresentado na figura acima, a organização poderia ter várias estruturas de TI em países diferentes. Para que todas as filiais tenham suporte durante 24 horas, ao invés de contratar pessoas para cobrir vários fusos horários, aproveita-se a estrutura de suporte que está em outro país para que ela ofereça suporte às demais filiais durante um fuso horário. Enquanto é noite em Sidnei, pode ser dia em Washington, então utilizamos o que chamamos de "Follow the Sun".

Esta estrutura virtual é muito utilizada por empresas que têm filiais espalhadas pelo globo.

## Papéis e Responsabilidades

Em todo processo e função na ITIL você vai ter papéis, não cargos. Isto significa que a ITIL sugere que alguém desempenhe determinado papel em relação ao processo e função. No caso da Central de Serviço existe a figura do Gerente da Central de Serviços. Dependendo da estrutura da organização, acaba existindo uma pessoa que tem este cargo fixo.

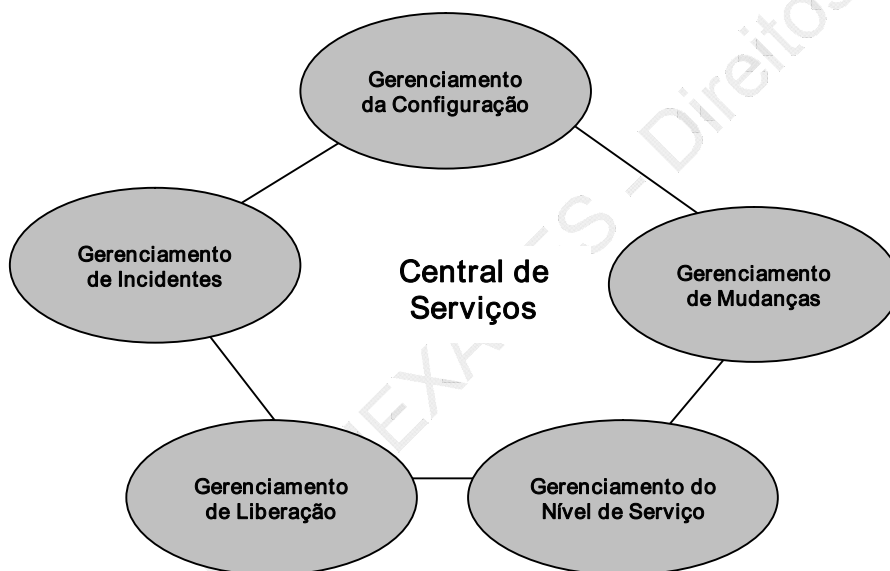
Principais responsabilidades deste gerente:

- Responsável pelo sucesso do suporte da Central de Serviços
- Acorda interface com outras disciplinas do Gerenciamento de Serviços. Exemplo: Gerenciamento da Configuração e Nível de Serviço
- Recruta e treina a equipe

- Avalia e compra ferramentas para a Central de Serviços (software)
- Garante que todas as chamadas recebidas pela Central de Serviços serão prontamente registradas
- Garante que as requisições e consultas de clientes/usuários serão satisfeitas dentro do tempo acordado nos ANSs
- Apóia o Gerenciamento de Problema com a análise dos incidentes registrados para determinar a causa-raiz dos problemas e mudanças necessárias através do Gerenciamento de Mudanças, e reduzir incidentes que podem ser evitáveis
- Estar presente no Comitê de Controle de Mudanças quando necessário
- Revisa a função da Central de Serviços e faz recomendações de custos para melhorias

## Relacionamentos

Sendo um ponto único de contato para o serviço de TI, a Central de Serviço deve ter um vínculo com todos os processos da ITIL. Com alguns processos este vínculo é mais claro do que com outros.



A Central de Serviços é, de fato, um aspecto operacional importante do processo do Gerenciamento de Incidentes. A Central de Serviços registra e controla os incidentes.

Os incidentes podem ser relacionados aos Itens de Configuração. Se este vínculo for suportado por um software, teremos condições de futuramente fazer todo o rastreamento de problemas ocasionados com determinado equipamento na infra-estrutura.

Isto também permitirá à equipe da Central de Serviços resolver rapidamente os incidentes buscando soluções relacionadas ao Item de Configuração ou ao problema relacionado.

Em alguns casos a Central de Serviços realiza mudanças pequenas e tem um vínculo com o Gerenciamento de Mudanças e com o Gerenciamento de Liberações. A Central de

Serviços poderá executar atividades como instalar softwares e hardwares e também efetuar mudanças-padrão, como por exemplo realocar fisicamente estações de trabalho (PCs), configurar conexões de LAN, etc. É importante que estas atividades sejam coordenadas pelo processo de Gerenciamento de Mudanças e Liberações.

O vínculo entre a Central de Serviços e o Gerenciamento do Nível de Serviço pode ser ilustrado como o resultado da Central de Serviços monitorando os níveis de suporte e reportando se o serviço de TI foi restaurado dentro dos limites definidos nos Acordos de Nível de Serviços (ANSs). A Central de Serviços reportará ao Gerenciamento do Nível de Serviços se os serviços não estiverem restaurados dentro do prazo e se procedimentos de escalonamento não estiverem corretamente definidos para alcançar os prazos determinados.

## Principais Benefícios

A implementação de uma Central de Serviços poderá trazer vários benefícios para a TI e para o negócio:

- Aumento de acessibilidade: ponto único de contato e suporte sempre disponíveis
- Produtividade: a equipe de 2º nível não é interrompida por chamadas de usuários
- Redução de impacto: rapidez na restauração dos serviços
- Disponibilidade do atendimento
- Percepção de qualidade e satisfação dos clientes
- Melhor trabalho em equipe
- Melhor comunicação: a equipe da Central de Serviços terá habilidades para o relacionamento com o usuário, e será focada em dar o feedback de suas solicitações
- Indicadores para gestão e suporte à decisão

## Problemas Comuns

Não existe dúvida que a adoção da Central de Serviços terá barreiras de sucesso. Algumas barreiras típicas que poderão ocorrer:

1. Usuários não ligarem para Central de Serviços, mas tentarem buscar uma solução diretamente com uma pessoa que conhecem ou que ajudou da última vez.
2. A equipe técnica não estar preparada para atender às necessidades do negócio ou dos usuários.
3. Nem todas as partes estão informadas sobre os serviços fornecidos e os níveis de serviços acordados, resultando em frustração por parte dos usuários.

## IPD - Indicadores Principais de Desempenho

É importante usar indicadores de controle para avaliar o desempenho da Central de Serviços. Dentro da ITIL os chamamos de IPDs (Indicadores Principais de Desempenho, ou em inglês KPIs - Key Performance Indicators).

Alguns IPDs propostos para esta função:

- Quantidade de chamadas atendidas
- Quantidade de incidentes resolvidos no 1º nível de suporte
- Quantidade de incidentes atendidos dentro do prazo
- Quantidade de incidentes resolvidos no primeiro contato por telefone
- Status de incidentes e problemas x Níveis acordados nos ANSs
- Disponibilidades dos serviços, brechas
- Índice de satisfação (através de formulários de pesquisa)

Material da TIEXAMES - Direitos Reservados

## 4. Gerenciamento de Incidentes

### Introdução

Vimos no capítulo anterior que a Central de Serviços é uma função dentro do provedor de TI que tem como objetivo prestar suporte aos usuários em relação ao uso dos serviços de TI. Iremos ver agora o processo de Gerenciamento de Incidentes, que normalmente é executado pela Central de Serviços, - mas isto não quer dizer que ele acontece apenas na Central de Serviços.

Um Gerenciamento de Serviços de TI está orientado à entrega de níveis de serviços com a qualidade e rapidez que o negócio exige. Para isto é necessário ter um processo de tratamento de incidentes eficaz e eficiente, capaz de monitorar os níveis de serviços, escalonando os incidentes quando necessário.

Este é um dos processos mais reativos, pois entrará em atuação a partir dos incidentes levantados por usuários ou ferramentas de monitoramento. Entretanto este processo é vital para manter a agilidade dos serviços de TI. É importante considerar também que as informações dos incidentes levantadas neste processo serão de grande importância para o processo de Gerenciamento de Problemas, pois incidentes recorrentes precisam ser tratados.

### Objetivos

O processo de Gerenciamento de Incidentes tem como missão restaurar os serviços o mais rápido possível com o mínimo de interrupção, **minimizando os impactos** negativos nas áreas de negócio.

O processo de Gerenciamento de Incidentes tem como objetivos:

- Resolver os incidentes o mais rápido possível, restabelecendo o serviço normal dentro do prazo acordado nos ANSs
- Manter a comunicação dos status dos incidentes aos usuários
- Escalonar os incidentes para os grupos de atendimento para que seja cumprido o prazo de resolução
- Fazer avaliação dos incidentes e suas possíveis causas, informando ao processo de Gerenciamento de Problemas. Este processo não é responsável por fazer o diagnóstico identificando a causa-raiz: ele apenas auxiliará o processo de Gerenciamento de Problemas que tem este foco

O escopo do Gerenciamento de Incidentes é muito amplo e pode incluir aspectos que afetem os serviços ao cliente tais como:

- Falha de hardware
- Erro de software
- Solicitações de informações
- Solicitação de mudança de equipamento

- Troca de senha
- Criação de perfil para novos funcionários
- Solicitação de suprimentos
- Problemas de desempenho

Perceba que na lista acima existem alguns itens que não são incidentes, isto é, não são falhas ou anomalias no serviço. Solicitação de suprimentos, criação de perfil para um novo usuário, etc., é o que chamamos de solicitação de serviço. Na ITIL V2 este tipo de solicitação também pode ser tratado por este processo. Já na ITIL V3 você vai encontrar um processo para lidar especificamente com estas questões.

## Conceitos

Dentro deste processo existem alguns conceitos que devem ficar claros:

**Incidente:** qualquer evento que não é parte padrão da operação de um serviço, que causa ou pode causar uma interrupção ou redução da qualidade do serviço. Exemplo de incidente: a tela do PC do usuário travou e ele não consegue mais digitar.

**Requisição de Serviço:** qualquer solicitação/contato que não é uma falha na infraestrutura de TI. Exemplo: solicitação para criar um relatório ou executar uma rotina no sistema.

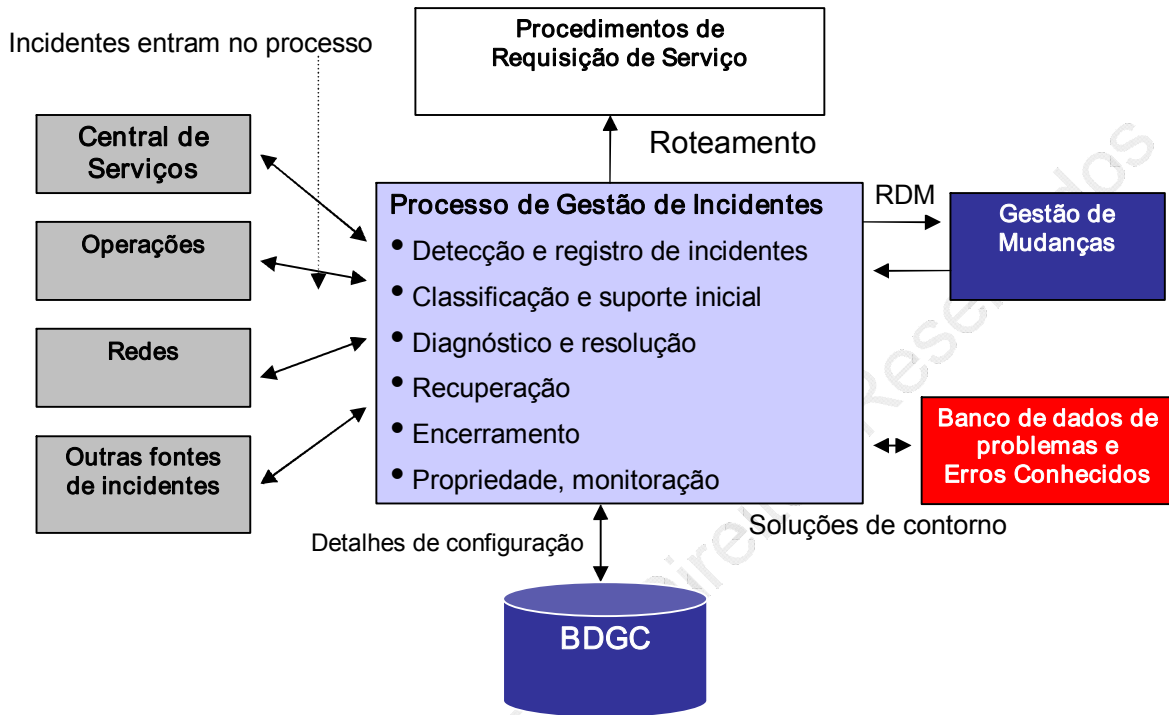
**Problema:** é quando a causa-raiz de um ou mais incidentes é desconhecida. Exemplo: o computador do usuário sempre trava quando ele executa determinada aplicação. Quando não se sabe o motivo pelo qual o PC trava, isto pode ser considerado um problema.

**Erro Conhecido:** quando a causa-raiz de um problema é conhecida e já se tem uma solução de contorno. Exemplo: descobriu-se que o PC travava porque faltava memória para executar a aplicação.

**Solução de Contorno (Workaround):** este é um método de contornar um incidente a partir de uma reparação temporária. Exemplo: reiniciar o computador sempre que a aplicação travar e não abrir mais de dois programas simultaneamente.

## Descrição do Processo

A figura abaixo mostra as principais entradas e saídas deste processo:



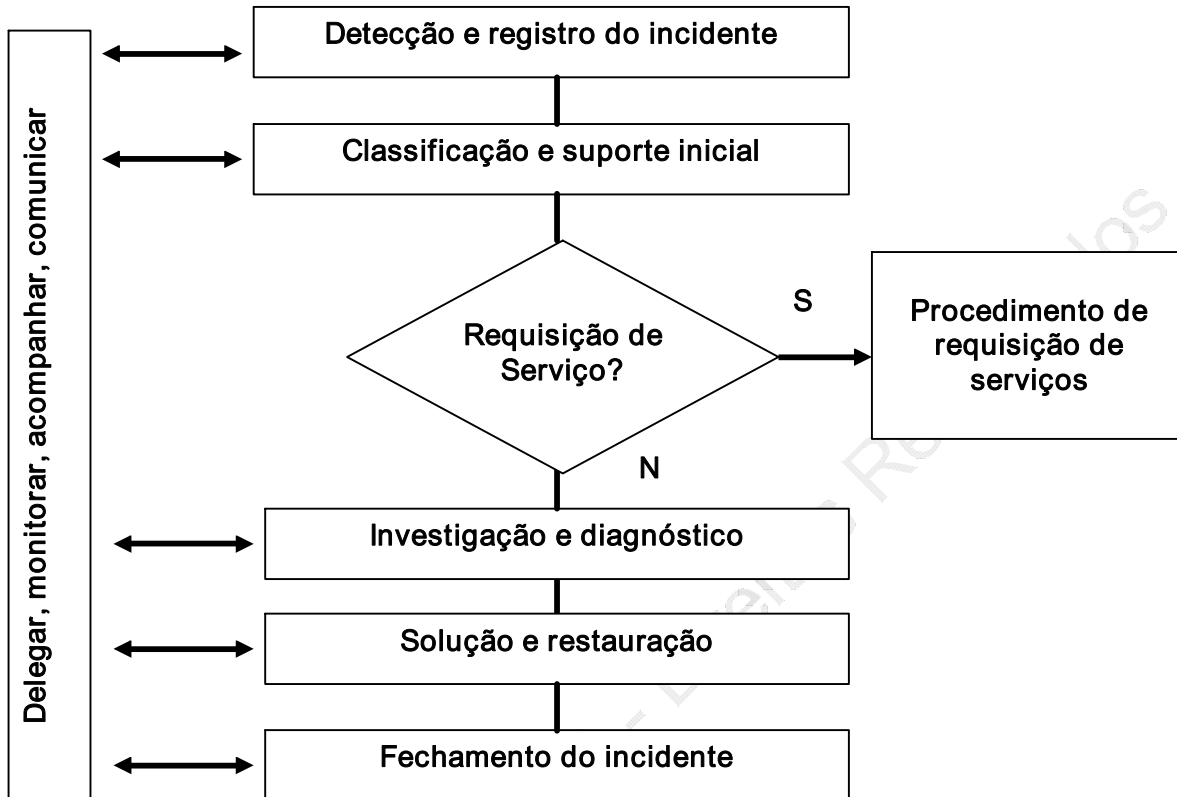
Como em todo processo, existem entradas e saídas. A entrada principal deste processo são os incidentes. Como mostrado acima, os incidentes podem vir de muitas fontes como usuários, equipes de operações, redes ou ferramentas de monitoramento que identificam irregularidades nos serviços. Soluções de contornos podem ser buscadas a partir de uma base de Erros Conhecidos, ajudando a resolver o incidente mais rápido. A Base de Dados do Gerenciamento da Configuração (BDGC) auxiliará na identificação do Item de Configuração relacionado ao incidente, incidentes anteriores, mudanças já registradas, problemas abertos e o possível impacto e itens relacionados ao incidente. Determinadas solicitações de usuários podem necessitar de um Registro de Mudança, como por exemplo, uma nova regra de negócio ou instalação de um novo componente.

## Atividades

As atividades do Gerenciamento de Incidentes incluem:

- Detecção de incidentes e registro
- Classificação e suporte inicial
- Investigação e diagnóstico
- Resolução e restauração
- Fechamento do incidente
- Responsabilidade pelo incidente, monitoração, acompanhamento e comunicação

O diagrama abaixo mostra as atividades durante o processo de Gerenciamento de Incidentes.



### Detecção de incidentes e registro

Os incidentes na maioria das vezes são oriundos de necessidades de suporte dos usuários. O contato com a Central de Serviços poderá acontecer por telefone ou e-mail. Atualmente a maioria das organizações está adotando sistemas web que permitem que o usuário abra um chamado de suporte diretamente da intranet ou na internet, evitando gargalo para a central telefônica e facilitando também a vida dos analistas de suporte que terão mais tempo para resolver os incidentes ao invés de gastar o tempo no registro do chamado via telefone.

É importante que todos os incidentes sejam registrados, mesmo que resolvidos por telefone. O histórico de incidentes registrados ajudará no processo de identificação de tendências de problemas e também para a extração de informações gerenciais úteis. Se o incidente também não for registrado, não teremos rastreabilidade. Se a mesma questão voltar a se repetir com o usuário, pode ser verificado o que foi aplicado como solução de contorno anteriormente.

## Classificação e suporte inicial

Os incidentes devem ser classificados de tal forma que permitam a identificação de Erros Conhecidos e gerem informações gerenciais que permitam a identificação dos tipos de incidentes mais freqüentes.

Exemplos de classificação de incidentes:

- Software
  - Microsoft Office
- Hardware
  - CD-ROM
  - Impressoras

A estrutura acima é apenas um exemplo e não existe um padrão para classificação dos incidentes. Cada organização pode criar as suas categorias e níveis de classificação.

É importante determinar o impacto e a urgência de cada incidente para determinar a sua prioridade. A prioridade determina qual será a ordem de execução para resolver os incidentes. Para determinar a prioridade utilize como boa prática a combinação entre impacto e urgência do incidente. O impacto será considerado quantas pessoas ou sistemas serão prejudicados pelo incidente. Já a urgência determina a velocidade em que o incidente precisa ser resolvido.

A tabela abaixo apresenta a combinação de impacto x urgência. Esta combinação gera um número de prioridade, que vai de 1 a 5.

		IMPACTO		
		Alto	Médio	Baixo
Urgência	Alta	1	2	3
	Média	2	3	4
	Baixa	3	4	5

**Impacto** = criticidade para o negócio

**Urgência** = velocidade

Para ajudar na identificação de impacto e urgência pode ser que seja necessário envolver o cliente para obter melhor entendimento sobre os serviços de TI que são utilizados e como as falhas impactam os seus negócios.

A prioridade poderá ser utilizada para determinar o prazo para resolução dos incidentes. Esta prioridade com estes devidos tempos de atendimento podem ser estabelecidos em acordos com o cliente. Não é uma decisão única da TI, será necessário saber do cliente qual é o tempo máximo para recuperar o serviço evitando impacto no negócio.

A tabela abaixo apresenta um exemplo de tempo para cada prioridade.

Prioridade	Descrição	Tempo para atendimento
1	Crítica	1 hora
2	Alta	4 horas
3	Média	24 horas
4	Baixa	48 horas
5	Planejada	-

### **Investigação e diagnóstico**

Uma vez registrado o incidente, a atividade de investigação e de diagnóstico será iniciada. Se a Central de Serviços não puder resolver um incidente, ele será encaminhado a outros níveis de suporte que irão investigá-lo usando um conjunto de habilidades e ferramentas disponíveis, tais como uma base de conhecimento de Erros Conhecidos. É importante que todas as partes que trabalhem com os incidentes mantenham o registro de suas ações, atualizando o registro do incidente. Estes outros níveis de suporte podem ser outras áreas da organização, como departamentos de infra-estrutura, desenvolvimento, etc.

### **Resolução e restauração**

Uma vez que uma solução de contorno ou definitiva para o incidente é encontrada, esta será adotada. Se uma mudança for necessária, uma RMD (Requisição de Mudança) será submetida ao Gerenciamento de Mudanças. Você vai ver mais sobre abertura de RDMs no Gerenciamento de Problemas.

### **Fechamento do incidente**

A etapa de fechamento do incidente inclui:

- Atualização dos detalhes do registro de incidente
- Comunicação ao usuário sobre a solução

### **Responsabilidade pelo incidente, monitoração, acompanhamento e comunicação**

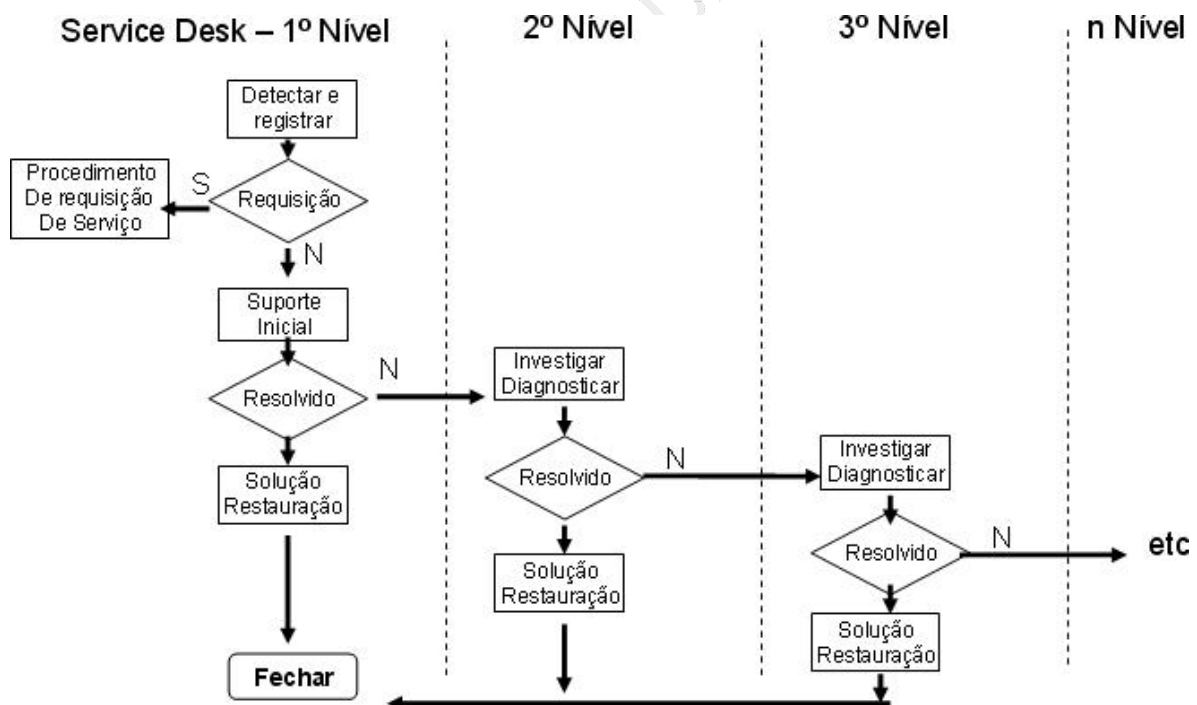
É importante que durante todo o ciclo de vida do incidente a Central de Serviços permaneça proprietária do incidente, sendo ela responsável pelo seu fechamento. Desta forma teremos um comprometimento maior da Central de Serviços para o cumprimento dos prazos, escalonando o incidente para o grupo disponível quando necessário. Sendo

assim, sempre que o usuário entrar em contato com a Central de Serviços, terá uma pronta resposta sobre a situação de suas chamadas. Não é conveniente que os usuários tenham contato direto com os solucionadores finais do incidente, isto fará com que os usuários comecem a manter o contato direto com eles e diminua a produtividade dos mesmos.

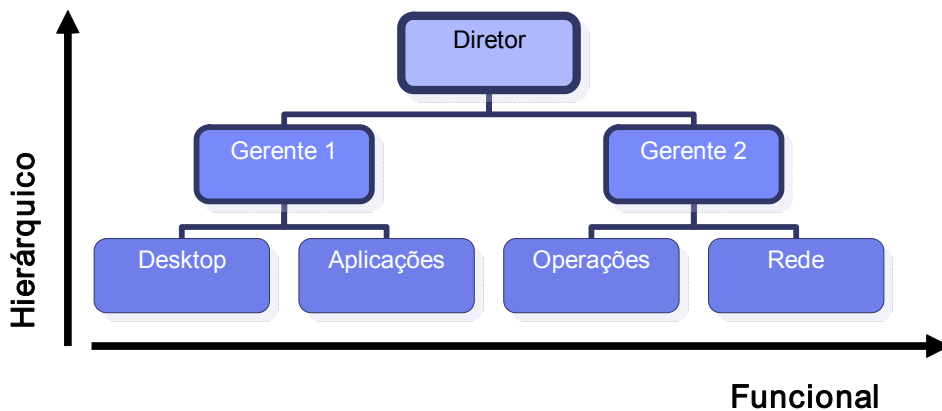
## Níveis de Suporte

O primeiro nível de suporte irá ser feito pela Central de Serviços e inclui o registro, classificação, escalonamento (encaminhamento do incidente), resolução e fechamento.

O segundo e terceiro níveis de suporte são responsáveis pela investigação, diagnóstico e recuperação dos incidentes. Quando a Central de Serviços não tiver capacidade de resolver o incidente, ou não tiver tempo hábil, ela pode escalar o incidente para o próximo nível de suporte. Os grupos de segundo nível terão conhecimento técnico mais profundo sobre o assunto, e serão compostos por programadores, consultores, analistas de negócio e administradores de rede. O grupo de terceiro nível poderá ser formado pelos fornecedores de software ou hardware. O terceiro nível pode ser um prestador de serviço externo. Obviamente estes níveis podem variar dependendo do tamanho do provedor de TI.



## Diferentes tipos de escalonamento



Os incidentes podem ter dois tipos de escalonamento: **funcional** ou **hierárquico**. No tipo funcional os incidentes são escalonados para grupos com conhecimentos mais específicos sobre o assunto. Veja na figura acima: se o pessoal de operações não tiver conhecimento sobre a aplicação, o incidente será escalonado para a equipe que cuida de aplicações. No tipo hierárquico o incidente pode ser escalonado para um chefe ou gerente da Central de Serviços, quando a situação exigir aprovação de custos ou maior poder de decisão. Muitas vezes é necessário escalar para cima devido ao poder de influência necessário dentro da organização para que o incidente seja resolvido rapidamente.

## Papéis e Responsabilidades

Neste processo deve haver o **Gerente de Incidente**, que na maioria das organizações é um papel atribuído para o Gerente da Central de Serviços.

A função de Gerente de Incidente inclui responsabilidades para:

- Monitorar a eficiência e eficácia do processo
- Controlar o trabalho dos grupos de suporte
- Fazer recomendações para melhorias
- Desenvolver e manter o sistema de Gerenciamento de Incidente
- Reportar à gerência de TI e outras áreas de processo

Além deste papel, deve haver a equipe que vai atuar na resolução de incidentes, incluindo o grupo de atendentes da Central de Serviços e os grupos de suporte apresentados anteriormente.

## Relacionamentos

O Gerenciamento de Incidentes tem um relacionamento muito próximo com os outros processos da ITIL. Alguns destes relacionamentos são descritos aqui.

### Gerenciamento da Configuração

Cada incidente está conectado com um Item de Configuração (IC) armazenado no BDGC. Um incidente tipicamente irá envolver mais de um IC. Exemplo: determinado incidente pode estar relacionado a uma impressora que não imprime corretamente. Esta impressora é um IC associado ao registro de incidente.

O BDGC fornece informações sobre os ICs e os relacionamentos de dependência entre eles. Isto ajuda a determinar a causa, a solução e o escalonamento de um incidente, rastreando as falhas anteriores ao mesmo IC. Por exemplo, se um usuário não puder acessar a internet, verificando os relacionamentos de dependência daquele PC irá se descobrir que um hub utilizado pelo usuário para se conectar à rede é um IC potencial que deve ser investigado.

### Gerenciamento de Problemas

Para incidentes com causas não-conhecidas abre-se um registro de problema para que o processo de Gerenciamento de Problemas faça o diagnóstico da causa-raiz e desenvolva uma solução de contorno. Um incidente nunca vira um problema. Na verdade, são dois registros separados. Pode acontecer que os dois processos ocorram em paralelo.

Erros Conhecidos, soluções de contorno e quick fixes (reparos rápidos) são fornecidos ao Gerenciamento de Incidentes pelo Gerenciamento de Problemas. O Gerenciamento de Problemas é quem alimenta a base de conhecimento com os Erros Conhecidos.

### Gerenciamento de Mudanças

Este processo pode ser a causa dos incidentes se uma mudança não foi executada corretamente. Conseqüentemente é muito importante que o Gerenciamento de Incidentes saiba de todas as mudanças planejadas - assim ele poderá relacionar os incidentes a uma mudança e notificar o processo de Gerenciamento de Mudanças para que o processo de retrocesso (back out) seja executado. De outra forma, alguns incidentes serão resolvidos por meio de uma mudança, como por exemplo no caso de um equipamento defeituoso ser substituído.

Um exemplo de mudança mal sucedida: foi implementada no dia anterior uma nova versão corretiva para o software XYZ. No dia seguinte, dois usuários reclamam à Central de Serviços que os dados históricos armazenados no software XYZ foram perdidos após a implementação da mudança. Esta ligação será registrada como um incidente, mas este incidente está relacionado a uma mudança.

## Benefícios

Principais benefícios que a implementação deste processo pode trazer:

- Impacto reduzido dos incidentes (devido ao tempo de resolução).
- Suporte ao cumprimento dos ANSs.
- Eliminação de incidentes perdidos, pois todos os incidentes serão registrados e ninguém vai esquecer de atender um incidente.
- Melhor utilização da equipe de suporte, atingindo uma eficiência melhor. Serão utilizados níveis de suporte com determinadas especialidades.
- O BDGC será mais preciso: a cada incidente serão verificados os dados dos ICs relacionados. O atendente verifica se as características citadas pelo usuário em relação ao seu PC conferem com os registros que estão no BDGC.
- Exportação de dados para o Gerenciamento de Problemas. O Gerenciamento de Problemas poderá realizar o diagnóstico com maior rapidez se já tiver informações detalhadas do incidente.
- Melhora a satisfação do usuário, porque existe um acompanhamento de seus incidentes.

## Problemas Comuns

- Falta de gestão ou comprometimento da equipe com os incidentes
- Falta de entendimento das necessidades do negócio para identificar a prioridade dos incidentes
- Falta de objetivos, metas e responsabilidades no processo
- Sem provisão de Acordos de Nível de Serviço com clientes, o que pode gerar conflitos com o cliente na hora de decidir o que é prioritário
- Falta de conhecimento técnico da equipe para resolver os incidentes
- Falta de integração com outros processos de gerenciamento de serviços
- Falta de ferramentas para registrar os incidentes
- Resistência a mudanças da equipe em relação as regras deste processo de gerenciamento de incidente

## IPD - Indicadores Principais de Desempenho

Principais indicadores para este processo:

- Número total de incidentes, por área de negócio, departamento, natureza, etc.
- Tempo médio entre falhas (MTBF)
- Tempo médio para reparo (MTTR)
- Número de incidentes resolvidos por operador
- Redução do tempo médio de solução
- Distribuição de solução entre os níveis de suporte
- Porcentagem de incidentes resolvidos com a base de conhecimento

## Bibliografia

BON, JAN VON. **Foundations of IT Service Management based on ITIL**.  
Luntenen – Holanda: Van Haren Publishing, 2005.

**Service Delivery**. Londres – Inglaterra: The Stationary Office, 2000.

**Service Support**. Londres – Inglaterra: The Stationary Office, 2000.

Material da TIEXAMES - Direitos Reservados