

# Fundamentos do Gerenciamento de Serviços em TI baseado no ITIL®



ITSM LIBRARY

**itsMF**  
THE IT SERVICE  
MANAGEMENT FORUM

# Fundamentos do Gerenciamento de Serviços em TI baseado no ITIL®



VHP

# Sobre a Biblioteca de GSTI

Os títulos da Biblioteca de GSTI abrangem a melhor prática em gerenciamento de TI e são publicados em nome do itSMF da Holanda (itSMF-NL).

O Fórum de Gerenciamento de Serviços em TI (IT Service Management Forum - itSMF) é uma associação voltada para as organizações de serviços em TI e para os clientes de serviços em TI. O objetivo do itSMF é promover a inovação e o suporte ao gerenciamento e à TI. Os fornecedores e os clientes estão igualmente representados no itSMF. O Fórum concentra-se principalmente no intercâmbio de conhecimentos e experiências entre as pessoas que estão na mesma área de trabalho, e nossos autores são especialistas globais.

As seguintes publicações estão disponíveis ou em breve estarão:

## **Livros de Apresentação e sobre os Fundamentos**

- Foundations of IT Service Management based on ITIL / IT Service Management, an introduction - based on ITIL (Arabic, Chinese, Danish, German, English, French, Italian, Japanese, Korean, Dutch, Portuguese, Russian, and Spanish)
- IT Services Procurement, an introduction based on ISPL (Dutch)
- Project Management based on PRINCE2™ 2005 Edition (Dutch, English, German)
- Release & Control for IT Service Management, based on ITIL®, A Practitioner Guide (English)

## **IT Service Management - best practices**

- IT Service Management - best practices, part 1 (Dutch)
- IT Service Management - best practices, part 2 (Dutch)
- IT Service Management - best practices, part 3 (Dutch)

## **Tópicos & Instrumentos de gerenciamento**

- Metrics for IT Service Management (English)
- Six Sigma for IT Management (English)
- The RfP for IT Outsourcing - A Management guide (Dutch)
- Service Agreements – A Management Guide (English)
- Frameworks for IT Management (English)

## **Guias de bolso**

- ISO/IEC 20000, a pocket guide (English, German, Italian, Japanese, Spanish, formerly BS 15000 - a pocket guide)
- IT Services Procurement based on ISPL - a pocket guide (English)
- IT Governance - a pocket guide based on COBIT® (English, German)
- IT Service CMM, a pocket guide (English)
- IT Service Management - a summary based on ITIL® (Dutch)
- IT Service Management from hell! (English)

Para outras informações sobre a Biblioteca de GSTI: [www.itsmfbooks.com](http://www.itsmfbooks.com),  
<http://en.itsmportal.net/en/node/14063> or [www.vanharen.net](http://www.vanharen.net).

# Fundamentos do Gerenciamento de Serviços em TI baseado na ITIL®



Uma publicação do itSMF da Holanda



# Colofão

Título:	Fundamentos do Gerenciamento de Serviços em TI baseado na ITIL®
Uma publicação de :	itSMF da Holanda
Editores:	Jan van Bon (editor responsável do itSMF da Holanda) Tieneke Verheijen (editor de Inform-IT)
Editor:	Van Haren Publishing, em nome do itSMF da Holanda, info@vanharen.net
ISBN(10):	90 77212 957
ISBN(13):	978 90 77212 950
Edição:	Primeira edição, primeira impressão Dezembro, 2006
Diagramação e layout:	CO2 Premedia, Amersfoort – Holanda
Gráfica:	Wilco Printers, Amersfoort - Holanda

"Fundamentos do Gerenciamento de Serviços em TI baseado na ITIL" baseia-se numa publicação do itSMF da Holanda conhecida anteriormente como "IT Service Management, an introduction, based on ITIL". O livro contém os mesmos capítulos sobre Suporte a Serviço, Entrega de Serviços e Gerenciamento de Segurança constantes no "Introdução ao ITIL" oficial. Foram acrescentados a esta edição um capítulo sobre a preparação para o exame e um estudo de caso.

Para outras informações sobre a Van Haren Publishing mande um e-mail para: info@vanharen.net.

Embora esta publicação tenha sido preparada com muito cuidado, nem o(s) autor(es) nem o editor podem aceitar qualquer responsabilidade por danos causados por possíveis erros ou lacunas nela existentes.

© Copyright da tradução para o português: Van Haren Publishing  
Edição holandesa original publicada em nome do itSMF da Holanda pela Van Haren Publishing.

Todos os direitos são reservados.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida de nenhuma forma, por impressão, fotocópia, microfilme ou qualquer outro meio, sem permissão por escrito do editor.

© O material com copyright detido pela Coroa teve sua reprodução autorizada pelo Departamento Governamental de Comércio. As publicações da ITIL "Suporte a Serviço", "Entrega de Serviços" e "Gerenciamento de Segurança" foram reproduzidas com a permissão do Controlador do HMSO e da Gráfica da Rainha na Escócia.

# Conteúdo

	Prefácio	viii
	Agradecimentos	ix
<b>Apresentação</b>		
1	Apresentação	1
2	<b>Gerenciamento de Serviços em TI – Conceitos fundamentais</b>	3
	2.1 Serviços e Qualidade	3
	2.2 Organização e Políticas	10
	2.3 Gerenciamento de Processo	16
3	<b>Introdução à ITIL</b>	21
	3.1 Cenário	21
	3.2 Organizações	23
	3.3 As publicações da ITIL	25
<b>Suporte aos serviços</b>		
4	<b>Gerenciamento de Incidentes</b>	31
	4.1 Apresentação	31
	4.2 Objetivo	35
	4.3 O processo	36
	4.4 Atividades	37
	4.5 Controle do processo	41
	4.6 Custos e possíveis problemas	43
5	<b>Gerenciamento de Problemas</b>	45
	5.1 Apresentação	45
	5.2 Objetivo	46
	5.3 O processo	47
	5.4 Atividades	50
	5.5 Controle de processo	54
	5.6 Custos e possíveis problemas	56
6	<b>Gerenciamento da Configuração</b>	59
	6.1 Apresentação	59
	6.2 Objetivos	61
	6.3 O processo	62
	6.4 Atividades	65
	6.5 Controle do processo	76
	6.6 Custos e possíveis problemas	77
7	<b>Gerenciamento de Mudanças</b>	79
	7.1 Apresentação	79
	7.2 Objetivo	81
	7.3 O processo	82
	7.4 Atividades	84
	7.5 Controle do processo	92
	7.6 Custos e possíveis problemas	92

<b>8</b>	<b>Gerenciamento de Liberação</b>	<b>95</b>
8.1	Apresentação	95
8.2	Objetivos	99
8.3	O processo	100
8.4	Atividades	101
8.5	Custos e possíveis problemas	106
<b>9</b>	<b>Central de Serviços</b>	<b>107</b>
9.1	Apresentação	107
9.2	Objetivos	108
9.3	Estrutura	108
9.4	Atividades	112
9.5	Eficácia	113
<b>Entrega dos serviços</b>		
<b>10</b>	<b>Gerenciamento do Nível de Serviço</b>	<b>115</b>
10.1	Apresentação	115
10.2	Objetivos	117
10.3	O Processo	117
10.4	Atividades	121
10.5	Controle do processo	126
10.6	Custos e possíveis problemas	127
<b>11</b>	<b>Gerenciamento Financeiro para Serviços em TI</b>	<b>129</b>
11.1	Apresentação	129
11.2	Objetivos	132
11.3	O processo	133
11.4	Atividades	136
11.5	Controle do processo	140
11.6	Custos e possíveis problemas	141
<b>12</b>	<b>Gerenciamento da Capacidade</b>	<b>143</b>
12.1	Apresentação	143
12.2	Objetivos	144
12.3	O processo	144
12.4	Atividades	148
12.5	Controle do processo	151
12.6	Custos e possíveis problemas	152
<b>13</b>	<b>Gerenciamento da Continuidade dos Serviços em TI</b>	<b>155</b>
13.1	Apresentação	155
13.2	Objetivos	155
13.3	O processo	156
13.4	Atividades	157
13.5	Controle do processo	165
13.6	Custos e possíveis problemas	167
<b>14</b>	<b>Gerenciamento da Disponibilidade</b>	<b>169</b>
14.1	Apresentação	169
14.2	Objetivos	171
14.3	O processo	172
14.4	Atividades	174
14.5	Controle do processo	180
14.6	Custos e possíveis problemas	181

<b>15</b>	<b>Gerenciamento de Segurança</b>	<b>185</b>
15.1	Apresentação	185
15.2	Objetivos	186
15.3	O Processo	187
15.4	Atividades	194
15.5	Controle do processo	198
15.6	Custos e possíveis problemas	198
<b>16</b>	<b>Programa da ITIL de Capacitação em Gerenciamento de Serviços em TI</b>	<b>201</b>
16.1	Apresentação	201
16.2	Corpos de exame	201
16.3	Realizadores de Curso Autorizados	202
16.4	Programa de Qualificação	202
16.5	Diploma de Fundamentos	204
16.6	Preparação para o Exame	206
16.7	Vantagens do programa de diplomas da ITIL	207
16.8	Perguntas da amostra	208
<b>17</b>	<b>Estudo de Caso – Entregadores Rápidos</b>	<b>226</b>
17.1	Gerenciamento da Configuração	226
17.2	Gerenciamento de Incidentes & Central de Serviços	227
17.3	Gerenciamento de Problemas	228
17.4	Gerenciamento de Mudanças	229
17.5	Gerenciamento de Liberação	230
17.6	Gerenciamento da Disponibilidade	231
17.7	Gerenciamento da Capacidade	232
17.8	Gerenciamento da Continuidade dos Serviços em TI	233
17.9	Gerenciamento Financeiro	234
17.10	Gerenciamento do Nível de Serviço	235
<b>APÊNDICE A</b>		
A1	Outras leituras	236
A2	Sites pertinentes na rede	236



# Prefácio

Nos últimos anos a ITIL® - IT Infrastructure Library (Biblioteca de Infra-estrutura de TI) — deu um salto gigantesco. Baseada numa iniciativa, originalmente europeia, de documentar as melhores práticas de Gerenciamento de Serviços em TI, a ITIL é hoje adotada em todo o mundo como a melhor prática para o Gerenciamento de Serviços em TI. Sua firme relação com a ISO 20000 confirmou ainda mais esse status.

O Diploma de Fundamentos do Gerenciamento de Serviços em TI é amplamente reconhecido como uma das maiores contribuições para a aceitação e disseminação da ITIL em todo o mundo. Vários países e vários institutos de treinamento aceitaram este livro de Fundamentos, baseado originalmente numa publicação da itSMF holandesa, como um guia de estudo muito eficiente e adequado para o curso de Fundamentos da ITIL.

Por meio dos esforços e da dedicação dos integrantes do seu comitê, o objetivo do Subcomitê Executivo de Publicações do International itSMF (itSMF International's Publications Executive Sub-Committee - IPESC) é criar valor a ser agregado à comunidade dos profissionais de GSTI ao possibilitar o desenvolvimento de uma biblioteca comum global que dê suporte a um entendimento uniforme do conhecimento e das melhores práticas de GSTI. O IPESC deu o endosso formal do International itSMF para este livro depois de uma meticulosa revisão feita por dezenas de especialistas no campo. O processo de revisão é rigoroso, com os rígidos critérios de endosso a que todas as publicações relacionadas ao GSTI precisam satisfazer antes de poder ser endossadas pelo IPESC.

Os Agradecimentos das páginas seguintes identificam muitos representantes de sessões do itSMF que se envolveram na revisão e no endosso deste livro.

Em nome da comunidade global do itSMF eu gostaria de agradecer ao IPESC a dedicação, o esforço e o empenho em participar da revisão e do endosso deste livro. Espero que ele seja agradável, informativo e também um suporte útil para o curso de Fundamentos da ITIL.



Sharon Taylor,  
Presidente do Subcomitê Executivo de Publicações Internacionais  
International itSMF

# Agradecimentos

Esta publicação é o resultado da cooperação de muitos especialistas no campo, que representam em vários países os usuários, os provedores de serviços, o governo, os instrutores, os examinadores e as seções do itSMF. Ela se baseou numa publicação do itSMF da Holanda, surgida como uma apresentação do Gerenciamento de Serviços em TI e publicada pela primeira vez em abril de 1999. A idealização do livro foi de Georges Kemmerling (Quint Wellington Redwood) e sua realização ficou a cargo de uma equipe de projeto do itSMF da Holanda sob a orientação do editor-chefe Jan van Bon (Informação-TI). Desde 1999 essa equipe de projeto de revisores e co-autores ampliou e aperfeiçoou o livro em uma série de novas edições. Colaboraram no projeto os seguintes especialistas holandeses:

Rolf Akker (BHVB)  
Jan Bakx (IT's ME Management Solutions)  
Koos Berg (Capgemini)  
Aad Brinkman (Aranea Consult)  
Bob Driessen (Achmea Active)  
Lex Hendriks (EXIN)  
Jan Heunks (Multitasking Competence Services)  
Ton van den Hooogen (TotZ)  
Georges Kemmerling (Quint Wellington Redwood)  
Louk Peters (Getronics PinkRocade)  
Dick Pondman (ISES International)  
Bart van Rooijen (IBM Global Services)

Em maio de 2002 publicou-se a primeira tradução, em inglês. Essa primeira edição internacional foi logo seguida por uma segunda versão, aperfeiçoada e auditada por integrantes selecionados do itSMF que cooperavam no Subcomitê Executivo de Publicações Internacionais do itSMF, cada um deles representando uma seção do itSMF. Além disso a edição internacional foi revista por vários especialistas de organizações de vendedores e de usuários e por representantes do OGC. O resultado foi a primeira publicação do itSMF aprovada internacionalmente, apoiada por toda a comunidade do itSMF e aceita como uma apresentação do ITIL com alto padrão de qualidade. O livro prestou excelentes serviços em muitos países como auxiliar na preparação para o exame da ITIL, especificamente para o exame de Fundamentos.

Desde 2002 publicaram-se muitas outras traduções. Todas elas foram realizadas e auditadas por uma equipe de especialistas da língua-alvo, quando possível sob a orientação de uma sessão do itSMF. Em todos os casos determinou-se um glossário para a terminologia antes que o texto fosse traduzido. Houve traduções para o alemão, o espanhol, o francês, o russo, o chinês e o japonês, e vários outros idiomas se seguirão.

Agora, em 2005, este livro é publicado para — e pelo — itSMF como o melhor guia em suporte para o exame de Fundamentos em ITIL. A edição em inglês, revista por uma notável equipe de especialistas, será usada como a única fonte para todas as traduções.

Colaboraram na edição em inglês os seguintes especialistas:

Jan Bakx (IT's ME Management Solutions, Holanda)  
Ivo Barros (itSMF de Portugal)  
Klaus Berghoffer (itSMF da Romênia)  
Aad Brinkman (Aranea Consult, Holanda)  
Bernd Broksch (itSMF da Alemanha)  
Hal Dally (Fujitsu Consulting, Canadá)

Vincent Douhairie (itSMF da França)  
Bob Driessen (Achmea Active, Holanda)  
Martin Erb (Capital One, EUA)  
Karen Ferris (ProActive, Austrália)  
John Gibert (Southcourt, Reino Unido)  
John Groom (Reino Unido)  
Peter Haberl (itSMF da Áustria)  
Mark Haddad (Directions, Reino Unido)  
Ashley Hanna (HP, Reino Unido)  
John Ib Hansen (itSMF da Dinamarca)  
Lex Hendriks (EXIN)  
Signe Marie Hernes (itSMF da Noruega)  
Klaas Hofkamp (IBM, Canadá)  
Ton van den Hoogen (TotZ, Holanda)  
Brian Johnson (CA, EUA)  
Chris Jones (itSMF da Austrália)  
Georges Kemmerling (Quint Wellington Redwood, Holanda)  
Graham Kennedy (ProActive, Austrália)  
Glenn LeClair (Fujitsu Consulting, Canadá)  
Chris Littlewood (Parity Training, Reino Unido)  
Ivor Macfarlane (itSMF International)  
Steve Mann (itSMF da Bélgica)  
Jürgen Müller (itSMF da África do Sul)  
Christian Nissen (ITILLIGENCE, Dinamarca)  
Dave Pultorak (Fox IT LLC, EUA)  
Barclay Rae (e2e, Reino Unido)  
Mart Rovers (InterProm, EUA)  
Colin Rudd (itSMF do Reino Unido)  
Philip Stubbs (Sheridan College, Ontário, Canadá)  
Sharon Taylor (itSMF do Canadá)  
Walter Vogt (itSMF da Suíça)  
Wilfred Wah (itSMF de Hong Kong)  
Ken Wendle (itSMF dos EUA)  
Takashi Yagi (itSMF do Japão)

Traduzir este livro em vários idiomas foi o teste supremo: muitas pessoas leram cuidadosamente o texto e retiraram tudo o que não estava muito claro no texto de base. Isso contribuiu bastante para a qualidade da edição final. Esta publicação foi composta em colaboração próxima com o itSMF do Brasil. Os seguintes auditores de qualidade e co-autores colaboraram na edição desta publicação em português para o Brasil:

Sergio Rubinato Filho (CA, Lead Reviewer)  
Andre Jacobucci (Ilumna)  
Clebert Mattos (Pink Elephant Brasil)  
David Pereira (ITXL)  
Geraldo Coen (Oracle Brasil)  
Jorge Cordenonsi (IBM Brasil)  
Luis Caldeira (CA)  
Mauricio Guignonetto (HP Brasil)  
Romano Fabris (CSC Brasil)

Silvio Chelli (InfoSERVER)  
Sonia Garcia (Quint Wellington Redwood Brasil)

Uma vez que se deseja um amplo consenso no campo da ITIL, serão bem recebidos novos avanços, outros materiais e contribuições dos profissionais da ITIL. Os textos serão discutidos pelos editores e se julgados adequados serão incorporados em novas edições.

Quaisquer comentários podem ser enviados ao editor responsável, Jan van Bon, no email [jan.van.bon@itsmf.nl](mailto:jan.van.bon@itsmf.nl).



# 1 Apresentação

Nas últimas décadas os avanços em TI tiveram um grande impacto nos processos de negócios. A introdução do PC, da LAN, da tecnologia de cliente/servidor e da Internet capacitou as organizações a levar mais rapidamente para o mercado seus produtos e serviços. Esses avanços inauguraram a fase de transição da era industrial para a era da informática, na qual tudo se tornou mais rápido e mais dinâmico. As organizações hierárquicas tradicionais quase sempre têm dificuldade em reagir a mercados que mudam rapidamente, o que levou a uma tendência para menos hierarquia e mais flexibilidade. Semelhantemente, a ênfase dentro das organizações deslocou-se das funções verticais ou dos departamentos para processos horizontais que percorrem a organização; cada vez mais a base hierárquica foi sendo autorizada a tomar decisões. Os processos de Gerenciamento de Serviços em TI (GSTI ou ITSM – IT Service Management)) foram desenvolvidos considerando-se este cenário.

Na década de 1980 a qualidade dos serviços de TI oferecidos pelo governo britânico era tal que se solicitou à então Agência Central de Computação e Telecomunicações (Central Computer and Telecommunications Agency - CCTA , hoje Departamento de Comércio do Governo, o Office of Government Commerce - OGC) o desenvolvimento de um método que possibilitasse às organizações do setor público inglês um uso dos recursos de TI capaz de garantir bons resultados e ser eficiente em custos. O objetivo era desenvolver um método independente de qualquer provedor. Isso resultou na Biblioteca da Infra-estrutura de Tecnologia da Informação (Information Technology Infrastructure Library™ - ITIL). A ITIL desenvolveu-se a partir de uma coleção das melhores práticas observadas no setor de serviços de TI.

A ITIL faz uma descrição detalhada de muitas práticas importantes de TI, com listas abrangentes de checagem, tarefas, procedimentos e responsabilidades que podem ser ajustados para qualquer organização de TI. Onde isso foi possível, essas práticas foram definidas como processos que cobrem as principais atividades das organizações de serviços de TI. Cobrindo uma ampla área de assuntos, as publicações da ITIL são um recurso útil que deve ser consultado regularmente e usado na determinação de novos objetivos de aperfeiçoamento para a organização de TI. Com elas a organização pode crescer e amadurecer.

Muitas outras estruturas de Gerenciamento de Serviços em TI foram desenvolvidas com base na ITIL, quase sempre por organizações comerciais. Os exemplos incluem a Hewlett-Packard (Modelo de Referência HP ITSM), a IBM (Modelo de Processo de TI), a Microsoft (MOF) e várias outras. Essa é uma das razões pelas quais a ITIL tornou-se de facto o padrão para a descrição de muitos dos processos fundamentais do Gerenciamento de Serviços em TI. Essa adoção e adaptação da ITIL reflete diretamente a sua filosofia e é um acontecimento bem-vindo, visto que a ITIL se tornou uma força para o alinhamento do setor, o que é extremamente necessário no atual ambiente heterogêneo e disperso da TI.

Esta publicação, desenvolvida e endossada pelo itSMF, é dirigida a todos os que estão envolvidos no Gerenciamento de Serviços em TI ou se interessam pelo assunto. Dado o amplo grupo-alvo, o Fórum de Gerenciamento de Serviços em TI (IT Service Management Forum - itSMF) constitui o canal perfeito como uma organização sem fins lucrativos. O objetivo deste livro é criar uma obra de consulta acessível e prática sobre Gerenciamento de Serviços em TI que abranja as publicações mais importantes da ITIL, objeto do exame de Fundamentos em ITIL. Para uma referência completa a todos os livros da ITIL pode-se usar a “Introdução ao ITIL” oficial.

A ITIL é basicamente um conjunto das melhores práticas desenvolvidas no setor, e teoria e prática nem sempre estão no mesmo compasso. Dados os rápidos avanços nesse campo, a orientação genérica dos principais livros da ITIL nem sempre pode expor os progressos mais recentes. Por essa razão o conjunto dos livros principais é ampliado por um portfólio “Complementar” de títulos sobre assuntos mais detalhados. O primeiro título desse portfólio Complementar foi Gerenciamento de Ativo de Software. Junto com outros títulos, disponíveis em outras editoras e nas sedes locais do itSMF, a ITIL é a fonte que possibilita a adoção das melhores práticas em Gerenciamento de Serviços em TI, mantendo o mercado atualizado com relação aos padrões mais recentes. Assim, os “Fundamentos do Gerenciamento de Serviços em TI baseado na ITIL” podem ser usados tanto como um guia para o estudo individual quanto como uma apresentação geral ao contexto mais amplo do Gerenciamento de Serviços em TI, com forte concentração na ITIL. Cada um dos processos da ITIL tratados nos principais livros sobre gerenciamento de serviços é descrito em um ou mais capítulos separados. No Capítulo 2, “Gerenciamento de Serviços em TI — Conceitos fundamentais”, o livro trata de modo geral de questões pertinentes ao Gerenciamento de Serviços em TI, no tocante à qualidade, aos processos e às políticas.

## 2 Gerenciamento de Serviços em TI - Conceitos fundamentais

*Este capítulo trata de questões tais como serviços, qualidade, organização, política e gerenciamento de processo. Esses conceitos fornecem o cenário para o desenvolvimento de uma abordagem sistemática ao Gerenciamento de Serviços em TI*

Os processos de Gerenciamento de Serviços em TI (referidos também como Gerenciamento de TI) descritos neste livro podem ser mais bem compreendidos contra o histórico dos conceitos das organizações, da qualidade e dos serviços que influenciaram o desenvolvimento da disciplina. A familiaridade com esses termos também ajuda a compreender as ligações entre os elementos da Biblioteca de Infra-estrutura de TI (ITIL). A ITIL é de longe a mais conhecida descrição do Gerenciamento de Serviços em TI e por isso é usada como base para este livro.

Este capítulo apresenta os seguintes assuntos:

- **Serviços e qualidade** - Essa seção trata da relação entre a qualidade percebida pela organização do cliente e usuários e o gerenciamento de qualidade exercido pelo provedor de serviços de TI.
- **Organização e políticas** - Essa seção trata de conceitos tais como visão, objetivos e políticas, e discute questões como planejamento, cultura da empresa e Gerenciamento de Recursos Humanos. Discute também a coordenação entre os processos de negócios de uma companhia e as atividades de TI.
- **Gerenciamento de Processo** - Essa seção trata do controle dos processos de serviços de TI.

### 2.1 Serviços e Qualidade

As organizações freqüentemente dependem muito dos serviços de TI e esperam que estes não apenas as auxiliem como também apresentem novas opções para implementar os seus objetivos. Além disso as expectativas elevadas dos clientes de serviços de TI tendem a mudar significativamente com o tempo e exigem revisões constantes. Os provedores de serviços de TI não podem mais se permitir concentrar-se em tecnologia e na sua organização interna; hoje em dia eles precisam considerar a qualidade dos serviços que oferecem e se concentrar na relação com os clientes.

*A oferta de serviços de TI relaciona-se com todo o gerenciamento - manutenção e operação - da infra-estrutura de TI.*

Antes de comprar um **produto** numa loja nós normalmente avaliamos a sua qualidade no tocante à aparência, à utilidade e à resistência. Na loja o cliente tem poucas oportunidades de influenciar a qualidade do produto. Isso porque o produto é feito numa fábrica. Com o controle efetivo de sua fábrica o industrial tenta oferecer uma qualidade razoavelmente constante. Nesse exemplo a fabricação, as vendas e o consumo do produto estão bem separados.

Mas os **serviços** são fornecidos por meio da interação com o cliente. Os serviços não podem ser avaliados antecipadamente; essa avaliação só acontece quando eles são fornecidos. A qualidade de um serviço depende até certo ponto do modo como interagem o provedor do serviço e o cliente. Ao contrário do processo de produção, o cliente e o provedor ainda podem fazer trocas quando os serviços estão sendo fornecidos. O que o provedor acha que está oferecendo e o modo como o cliente percebe o serviço dependem bastante das experiências pessoais e das expectativas de ambos.



O processo de fornecimento de um serviço é uma combinação de produção e uso, na qual o provedor e o cliente participam simultaneamente.

A percepção do cliente é fundamental na oferta de serviços. Os clientes geralmente usam as seguintes perguntas para avaliar a qualidade do serviço:

- O serviço atende às minhas expectativas?
- Da próxima vez posso esperar um serviço semelhante?
- O serviço é fornecido a um preço razoável?

Se o serviço atende ou não às **expectativas** é uma questão que depende sobretudo de até que ponto foi satisfatório o acordo estabelecido sobre os resultados num diálogo com o cliente, e nem tanto da qualidade do serviço oferecido pelo provedor.

Um **diálogo contínuo** com o cliente é fundamental para aprimorar os serviços e garantir que tanto ele quanto o provedor saibam o que se espera do serviço. Num restaurante o garçom primeiro explica o cardápio, e quando serve um novo prato pergunta se tudo está satisfatório. Durante a refeição ele coordena ativamente o que é pedido e o que é oferecido. E posteriormente essa experiência com os clientes é usada para melhorar os futuros contatos com eles.

*A qualidade de um serviço refere-se ao grau em que ele atende às exigências e expectativas do cliente. Para ser capaz de oferecer qualidade o fornecedor deve continuamente procurar se informar sobre a avaliação do serviço depois do seu uso e sobre o que o cliente espera para o futuro. O que um cliente considera normal pode ser considerado por outro cliente uma exigência especial, e um cliente pode acabar por se acostumar com algo que inicialmente ele considerava especial. Os resultados da avaliação podem ser usados para determinar se o serviço precisa ser modificado e se é necessário informar melhor o cliente, ou se o preço deve ser alterado.*

*"Qualidade é a totalidade das características de um produto ou serviço que se relaciona com a sua capacidade de satisfazer necessidades declaradas ou implícitas" (ISO-8402).*

Pode-se considerar que um preço razoável é uma exigência derivada. Uma vez que se tenha concordado quanto ao que se deve esperar do serviço, o próximo passo é concordar quanto ao preço. Este também pode ser considerado um atributo da qualidade que precisa ser analisado juntamente com outros atributos de qualidade para chegar-se a um equilíbrio geral com o qual o cliente esteja mais do que feliz. Nesse estágio o provedor do serviço precisa estar ciente dos custos acarretados e dos preços do mercado para serviços semelhantes.

O cliente ficará insatisfeito com um provedor de serviços que algumas vezes supera as expectativas e outras vezes desaponta. Oferecer uma qualidade constante é um dos aspectos mais importantes mas também um dos mais difíceis do setor de serviços.

Por exemplo, um restaurante precisa comprar ingredientes frescos, os *chefs* precisam trabalhar juntos para oferecer resultados uniformes e espera-se que não haja grandes diferenças de estilo entre a equipe que atende. Um restaurante só obtém três estrelas quando consegue oferecer a mesma qualidade superior durante um longo período. Esse nem sempre é o caso: há mudanças na equipe que atende, um sistema bem-sucedido pode não perdurar e os chefs se demitem para abrir seu próprio restaurante. A oferta de qualidade constante superior também significa que as atividades componentes precisam ser coordenadas: quanto melhor e mais eficientemente funcionar a cozinha, mais rapidamente os convidados podem ser servidos.

Assim, a qualidade geral é resultado da qualidade de vários processos componentes que juntos resultam no serviço oferecido. Esses processos componentes formam uma cadeia, e as ligações entre eles afetam todos eles e também a qualidade do serviço. A coordenação satisfatória dos processos componentes exige não só uma qualidade adequada quando se executa cada processo como também uma qualidade constante.

### 2.1.1 Garantia de qualidade

O fornecimento de produtos ou serviços exige atividades. A qualidade do produto ou serviço depende em grande parte do modo como essas atividades são organizadas. O Círculo da Qualidade de Deming (Figura 2.1) oferece um modelo simples e eficiente de controle da qualidade. O modelo propõe que para fornecer qualidade adequada é preciso realizar sempre os seguintes passos:

- **Planejar** - o que deve ser feito, quando deve ser feito, quem deve fazer, como deve ser feito e com o uso de quê?
- **Fazer** - implementar as atividades planejadas.
- **Conferir** - determinar se as atividades apresentaram o resultado esperado.
- **Agir** - ajustar os planos com base nas informações obtidas durante a inspeção.

A intervenção eficaz e a tempo significa que as atividades dividem-se em processos com os seus próprios planos e oportunidades para inspecionar. É preciso que esteja claro quem são os responsáveis na organização e que autoridade eles têm para alterar os planos e procedimentos, não só para todas as atividades como também para todos os processos.

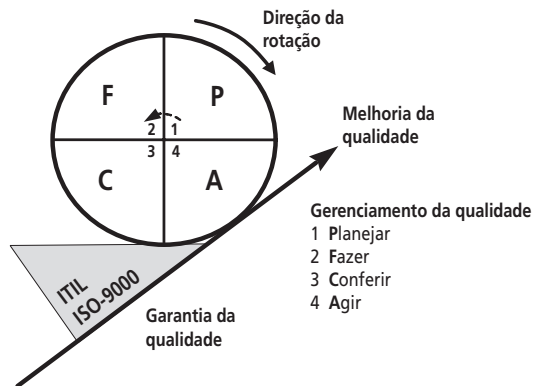


Figura 2.1 - Círculo da Qualidade de Deming

*O Dr. Edward Deming foi um estatístico americano que o general Douglas MacArthur levou para o Japão depois da Segunda Guerra Mundial a fim de ajudar a reerguer a economia japonesa arrasada. Durante a década de 1930 ele havia desenvolvido teorias sobre o melhor uso possível do conhecimento especializado e da criatividade em organizações americanas, mas devido à Depressão as suas idéias não foram aceitas nos Estados Unidos. No entanto os seus métodos de otimização foram adotados com sucesso no Japão.*

*Eis algumas afirmações clássicas de Deming:*

- *“O cliente é a parte mais importante da linha de produção.”*
- *“Não é suficiente ter clientes satisfeitos; o lucro vem dos clientes que voltam e dos que elogiam o seu produto ou serviço para os amigos e conhecidos.”*
- *“A chave para a qualidade está na redução da falta de regularidade.”*
- *“Elimine as barreiras entre os departamentos.”*
- *“Os gerentes devem aprender a assumir a responsabilidade e a exercer liderança.”*
- *“Melhore constantemente.”*
- *“Institua um programa vigoroso de educação e auto-aprimoramento.”*
- *“Institua o treinamento no trabalho.”*
- *“A transformação é tarefa de todos.”*

O gerenciamento da qualidade é responsabilidade de todos os que trabalham na organização provedora do serviço. Todos os empregados precisam estar cientes de como a sua contribuição para a organização afeta a qualidade do trabalho oferecido pelos colegas e, conseqüentemente, os serviços fornecidos pela organização. O gerenciamento da qualidade também significa procurar continuamente oportunidades de melhorar a organização e implementar as atividades de melhoria da qualidade.

A garantia da qualidade é uma questão de política dentro da organização. É o conjunto completo de medidas e procedimentos usados pela organização para garantir que os serviços fornecidos continuem a atender às expectativas do cliente e aos acordos pertinentes. A garantia da qualidade assegura que os aperfeiçoamentos resultantes do gerenciamento da qualidade serão mantidos.

O sistema da qualidade é a estrutura organizacional relacionada às responsabilidades, procedimentos e recursos para implementar o gerenciamento da qualidade.

A série de padrões da ISO 9000 freqüentemente é usada para desenvolver, definir, avaliar e melhorar os sistemas da qualidade.

### *Padrão de qualidade ISO 9000:*

*Algumas organizações exigem que os seus fornecedores tenham um certificado ISO 9001 ou ISO 9002. Esse certificado prova que o fornecedor tem um sistema de qualidade adequado cuja eficiência é regularmente avaliada por um auditor independente.*

*A ISO é a Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization). Um sistema da qualidade que se conforma ao padrão ISO garante que:*

- *o fornecedor tomou as medidas para ser capaz de fornecer a qualidade acordada com os clientes;*
- *o gerenciamento avalia regularmente o funcionamento do sistema da qualidade e usa os resultados de auditorias internas para implementar medidas de aperfeiçoamento onde isso for necessário;*
- *os procedimentos do fornecedor são documentados e comunicados àqueles que são afetados por eles;*
- *as reclamações do cliente são registradas, tratadas em tempo hábil e usadas para melhorar o serviço onde for possível;*
- *o fornecedor controla os processos de produção e pode melhorá-los.*

*Um certificado ISO não significa uma garantia absoluta da qualidade do serviço oferecido mas indica efetivamente que o fornecedor considera seriamente a garantia de qualidade e está preparado para discuti-la.*

*A nova série de padrões ISO 9000, a ISO-9000-2000, enfatiza ainda mais que a anterior a capacidade de uma organização aprender com a experiência e implementar a melhoria contínua da qualidade.*

### **2.1.2 Maturidade organizacional**

A experiência com a melhoria da qualidade dos serviços de TI mostrou que raramente é suficiente estruturar e definir as práticas vigentes. As causas de um descompasso entre o serviço oferecido e as exigências do cliente relacionam-se frequentemente com o modo como a organização de TI é gerenciada. A melhoria permanente da qualidade requer um certo grau de maturidade da organização.

*A Fundação Européia para o Gerenciamento da Qualidade foi criada em 1988 por catorze grandes companhias européias, com o apoio da Comissão Européia. O objetivo da EFQM (European Foundation for Quality Management) é promover o Gerenciamento da Qualidade Total, que visa maximizar a satisfação do cliente e do empregado, o reconhecimento da sociedade e os resultados no desempenho.*

*O “Modelo de Excelência no Negócio”, que de modo geral se conhece simplesmente como “modelo da EFQM”, é amplamente aceito como a principal estrutura estratégica para gerenciar uma organização que visa a melhoria equilibrada e contínua de todos os aspectos pertinentes ao negócio. Atualmente mais de 600 empresas e organizações de pesquisas européias integram a EFQM. Para mais informações: <http://www.efqm.org>.*

O modelo da Fundação Européia para o Gerenciamento da Qualidade (European Foundation for Quality Management - EFQM) (Figura 2.2) é útil na determinação da maturidade de uma organização. Ele identifica as principais áreas a serem consideradas quando se gerencia uma organização.

O Círculo da Qualidade de Deming está incorporado no modelo da EFQM. Adotam-se ações (estratégia, políticas) com base no que se obteve nas áreas de resultados. Essas ações servem para sustentar o planejamento (por exemplo, a estrutura dos processos) que deve posteriormente levar aos resultados desejados. O EFQM identifica nove áreas.

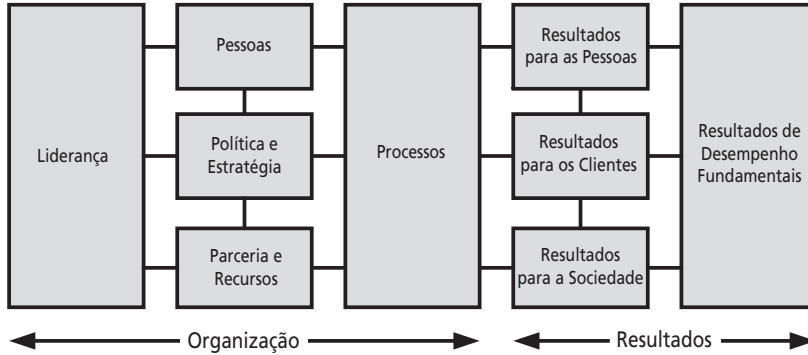


Figura 2.2 - Modelo da EFQM® (O EFQM Excellence Model - Modelo de Excelência da EFQM - é uma marca registrada)

Como ferramenta complementar, a organização da qualidade holandesa INK dividiu o modelo da EFQM® em estágios que indicam até que ponto uma companhia implementou o Gerenciamento da Qualidade Total numa área específica ou em geral.

Os estágios são cinco:

- **Concentrado no produto** - também conhecido como “para um fim específico” e “concentrado no rendimento”; todas as pessoas da organização trabalham arduamente mas seus esforços evidenciam pouca orientação.
- **Concentrado no processo** - também conhecido como “nós conhecemos o nosso trabalho”; o desempenho da organização é planejado e suscetível de repetição.
- **Concentrado no sistema** - ou “cooperação entre departamentos”.
- **Concentrado na cadeia** - também conhecido como “parceria externa”; a organização se concentra no valor que ela agrega na cadeia de provedor-consumidor de que ela faz parte.
- **Concentrado na qualidade total** - também conhecido como “céu na terra”; a organização atingiu o estágio em que um foco contínuo e equilibrado no aperfeiçoamento tornou-se uma segunda natureza.

As áreas cobertas pelo modelo da EFQM podem se combinar com os níveis de maturidade organizacional. Pode-se usar questionários para determinar o grau de maturidade da organização em cada uma dessas áreas. Auditores internos ou externos podem realizar essa avaliação.

Quando uma organização determina a sua maturidade ela pode desenvolver uma estratégia para o aperfeiçoamento que mais tarde pode ser desenvolvida ainda mais, convertendo-se num plano. O plano, baseado no modelo e cobrindo um período de um ano, descreve quais aperfeiçoamentos devem ser feitos em aspectos específicos de cada área e como. Repetindo esse processo de auto-avaliação e planejamento, a cada ano a organização se torna mais consciente de como está amadurecendo. As principais vantagens dessa abordagem são: a possibilidade da organização melhorar passo a passo a sua qualidade; a visibilidade dos resultados intermediários; a possibilidade do gerenciamento conduzir a organização com base na sua estratégia.

Além do método da EFQM existem muitos outros tipos de auto-avaliação e métodos de investigação da qualidade. Alguns se concentram sobretudo no interior dos processos. Deve-se ter em mente que os aperfeiçoamentos em partes da organização interna podem ter um efeito apenas limitado sobre os resultados se, por exemplo, não houver melhoria nas relações com os clientes, na satisfação dos empregados e das chefias ou se a estratégia e a política da organização não forem claras.

No setor de TI o processo de melhoria da maturidade é mais conhecido no contexto do Capability Maturity Model (CMM). Esse método de aperfeiçoamento de processo foi desenvolvido pelo *Software Engineering Institute* (SEI) da Carnegie Mellon University. O CMM está interessado na melhoria da maturidade dos processos de criação de *software*. O CMM oferece um modelo em estágios que inclui os seguintes níveis:

- **Inicial** - os processos ocorrem para fins específicos.
- **Passível de repetição** - os processos foram projetados de forma a possibilitar a repetição da qualidade do serviço.
- **Definido** - os processos foram documentados, padronizados e integrados.
- **Gerenciado** - a organização mensura os resultados e conscientemente os usa para melhorar a qualidade dos seus serviços.
- **Otimização** - a organização otimiza conscientemente o projeto dos seus processos para melhorar a qualidade dos serviços ou para desenvolver uma nova tecnologia ou novos serviços.

Desde 2002 esse modelo de estágios foi sucedido pelo CMMI: CMM Integrado. Esse novo modelo ainda se baseia no método já conhecido do CMM mas contém também um modelo de maturidade contínua mais flexível. Os modelos de maturidade baseados nos níveis de maturidade do CMM foram igualmente desenvolvidos para o Gerenciamento de Serviços em TI.

O desenvolvimento e a manutenção de um sistema da qualidade que atenda às exigências da série da ISO 9000 (ISO-9000-2000) pode ser considerado uma ferramenta para a organização atingir e manter o nível de maturidade concentrado no sistema (ou “gerenciado” no CMM de Serviços de TI). Esses padrões da ISO enfatizam a definição, a descrição e o projeto dos processos.

Quando avaliamos a maturidade de uma organização não podemos nos restringir ao provedor de serviço. **O nível de maturidade** do cliente (Figura 2.3) também é importante. Se há grandes diferenças de maturidade entre o provedor e o cliente, estas terão de ser consideradas para que se impeça um descompasso na abordagem, nos métodos e nas expectativas mútuas. Especificamente, isso afeta a comunicação entre o cliente e o provedor.

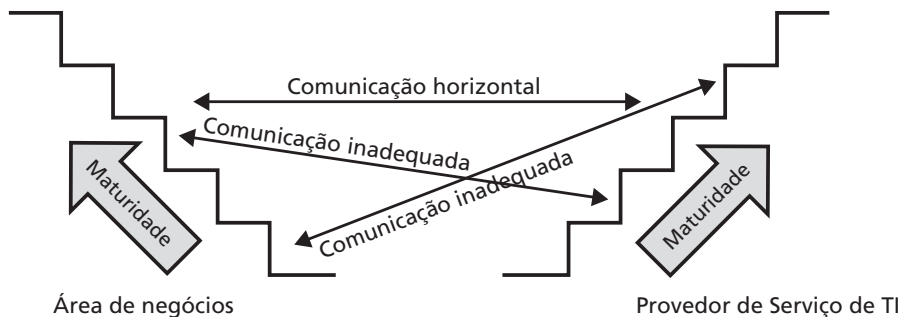


Figura 2.3 - Níveis de comunicação e de maturidade: cliente e provedor (fonte: itSMF)

## 2.2 Organização e Políticas

As seções anteriores ilustraram claramente o fato de que a qualidade do serviço está intimamente ligada à qualidade de uma organização e às suas políticas. Esta sessão discutirá vários aspectos importantes da organização e as políticas que são pertinentes ao gerenciamento de processo.

### 2.2.1 Visão, objetivos e políticas

Uma organização é uma forma de cooperação entre as pessoas. Qualquer organização, desde um clube de xadrez até uma companhia multinacional, depende do compartilhamento de um conceito quanto à razão pela qual vale a pena cooperar na organização. A **visão** pode ser a possibilidade de ganhar dinheiro vendendo PCs. Contudo, a fim de ser atraente para todos os interessados nela (por exemplo clientes, investidores, pessoal), a sua organização terá de comunicar-lhes por que eles devem fazer negócio com você, por exemplo porque você é o melhor, o mais barato ou o mais divertido. Assim, você vai querer construir uma imagem adequada. Pense em slogans do tipo “Vamos melhorar as coisas” ou “Você nunca estará sozinho”.

Para comunicar a sua visão, a organização pode ser definida na forma de uma **Declaração da Missão** (Figura 2.4). A declaração da missão é uma descrição curta e clara dos objetivos da organização e dos valores em que ela acredita.

Os **objetivos** da organização expõem detalhadamente o que ela quer realizar. Os bons objetivos têm cinco elementos essenciais: precisam ser específicos, mensuráveis, adequados, realistas e com um prazo de consecução (**S**pecific, **M**easurable, **A**ppropriate, **R**ealistic and **T**ime-bound - SMART).

A **política** da organização é a combinação de todas as decisões e medidas tomadas para definir e realizar os objetivos. Em suas políticas a organização irá priorizar os objetivos e decidir como eles serão atingidos. Evidentemente as prioridades podem mudar com o tempo, dependendo das circunstâncias. Quanto mais claras para os participantes forem as políticas da organização, menos será preciso definir como o pessoal deve fazer seu trabalho. Em vez de procedimentos detalhados, o pessoal pode usar independentemente as políticas como sua pauta. Políticas formuladas com clareza contribuem para a flexibilidade da organização, na medida em que todos os seus níveis podem reagir mais rapidamente à mudança das circunstâncias.

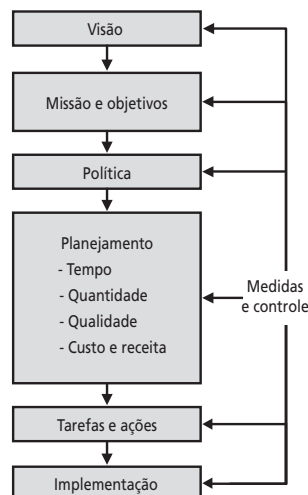


Figura 2.4 - Visão, objetivos e políticas

A implementação de políticas na forma de atividades específicas exige **planejamento**. Os planos normalmente são divididos em estágios, para fornecer marcos com os quais o progresso possa ser monitorado. Por exemplo, as políticas podem ser usadas para redigir um plano anual, que depois é usado para desenvolver os orçamentos. Um plano anual pode ser desenvolvido mais detalhadamente em planos de departamentos, planos trimestrais ou planos de projeto. Cada um desses planos contém alguns elementos: um programa de atividades, os recursos exigidos e os acordos relativos à qualidade e à quantidade dos produtos ou serviços a serem entregues.

A realização das atividades planejadas exige **ação**. As ações são alocadas para o pessoal como **tarefas** ou terceirizadas para organizações externas.

Quando a missão da organização é traduzida em objetivos, políticas, planejamento e tarefas, existe o risco de que depois de algum tempo a missão, os objetivos ou as políticas sejam esquecidos. Assim, é importante que a cada estágio nós **meçamos** se a organização ainda está avançando na direção certa e adotemos ações corretivas onde for necessário.

Portanto temos que medir se a organização ou seus processos cumprem os objetivos e para isso há vários métodos disponíveis, sendo o **Balanced Score Card** (BSC) um dos mais usados pelas empresas. Nesse método os objetivos da organização ou do processo em questão são usados para definir os **Fatores Críticos de Sucesso** (FCS). Tais FCSs são definidos para algumas áreas de interesse ou perspectivas: clientes/mercado, processos de negócio, pessoal/inação e finanças, cujos parâmetros determinados para medi-los são conhecidos como **Principais Indicadores de Desempenho** (PID). Onde for necessário, eles podem ser subdivididos em Indicadores de Desempenho (ID).

*Os Principais Indicadores de Desempenho, ou PID, são parâmetros para medir o progresso com relação aos principais objetivos ou Fatores Críticos de Sucesso (FCS) na organização ou processo.*

O resultado das medições e as circunstâncias mutáveis podem levar à **modificação** dos processos, tarefas, planos, políticas e até mesmo a uma mudança dos objetivos, da missão e da visão da organização. Quanto mais madura estiver a organização, melhor esta irá lidar com tais mudanças.

Se o departamento de TI dá suporte aos interesses da empresa, os seus objetivos decorrerão dos objetivos do negócio. O departamento de TI pode ter, por exemplo, o seguinte objetivo: “Contribuir para o vigor competitivo do negócio”. Os objetivos específicos do departamento de TI serão então desenvolvidos com base nesse objetivo geral. Dependendo da natureza do negócio serão definidos para o departamento de TI objetivos relacionados a segurança, acessibilidade, velocidade de reação, sofisticação técnica etc..

### 2.2.2 Horizonte de planejamento

Quando consideramos as políticas e o planejamento de um departamento de TI precisamos estar cientes das ligações entre o planejamento para o negócio como um todo, para os sistemas de aplicação e para a infra-estrutura técnica. Quando planejamos a rede e as aplicações de um negócio, o departamento de TI terá de ficar à frente do planejamento geral para garantir que o negócio tenha uma infra-estrutura de TI na qual possa se desenvolver. A Figura 2.5 dá um exemplo das ligações entre os vários planos.



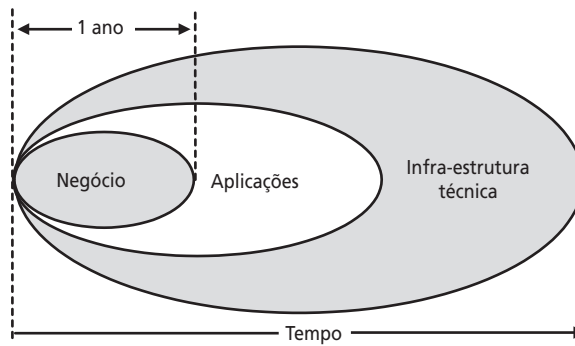


Figura 2.5 - Horizontes de planejamento

A **infra-estrutura técnica** dedica a maior parte do tempo planejando o seu papel como suporte e cada vez menos busca vínculos claros com as atividades de apoio ao negócio. O desenvolvimento de uma infra-estrutura técnica exige tempo e o fato de os sistemas de informação e o negócio dependerem da infra-estrutura técnica limita a velocidade em que as mudanças podem ser implementadas. Além disso, o desenvolvimento de uma infra-estrutura técnica exige um investimento significativo, sendo preciso considerar o período durante o qual ele pode se depreciar.

O tempo de planejamento é mais curto para as **aplicações**, uma vez que estas são projetadas para objetivos específicos do negócio. O planejamento do ciclo de vida da aplicação baseia-se sobretudo nas funções do negócio a serem fornecidas pelo sistema, de acordo com as quais se considera a tecnologia adequada.

**Os planos do negócio**, baseados na estratégia da organização, cobrem normalmente um ano calendário ou financeiro. Orçamento, planejamento e relatórios de progresso, tudo incide nesse período. Em alguns mercados o tempo do ciclo de planejamento tornou-se até mais curto graças à redução do tempo do ciclo de desenvolvimento do produto.

O planejamento deve tratar de quatro elementos:

- **Tempo** - esse é o fator mais fácil de determinar. Ele é definido por uma data de início e uma data de fim e freqüentemente se divide em estágios.
- **Quantidade** - os objetivos precisam ser mensuráveis, para que se possa monitorar o progresso. Palavras como “melhores” e “mais rápidos” são insuficientes para os objetivos de planejamento.
- **Qualidade** - a qualidade dos resultados deve ser apropriada para o objetivo.
- **Custos e rendimentos** - os resultados devem estar em proporção com o que se espera quanto aos custos, esforços e rendimentos.

As diferenças entre os tempos de planejamento ocorrem não só entre áreas como também entre os diversos níveis de atividades e processos (estratégicos, táticos e operacionais).

### 2.2.3 Cultura

As organizações que querem mudar, por exemplo para melhorar a qualidade dos seus serviços, acabarão por enfrentar a cultura organizacional existente. A cultura organizacional, ou cultura corporativa, diz respeito ao modo como as pessoas lidam umas com as outras na organização, ao modo como as decisões são tomadas e implementadas e à atitude dos empregados em relação ao seu trabalho, aos clientes, aos provedores, superiores e colegas.

A cultura - que depende dos padrões e valores das pessoas da organização - não pode ser controlada, mas pode ser influenciada. Influenciar a cultura de uma organização exige gerenciamento na forma em que uma política clara, coerência e diretrizes relacionadas ao gerenciamento de recursos humanos que ofereçam apoio.

A cultura corporativa pode ter uma grande influência no fornecimento de serviços de TI. Os negócios valorizam, de vários modos, a inovação. Numa organização estável na qual a cultura valoriza pouco a inovação será difícil ajustar os seus serviços de TI para que eles fiquem em sintonia com as mudanças da organização do cliente. Se o departamento de TI é instável, a cultura que valoriza a mudança pode apresentar uma grave ameaça à qualidade dos seus serviços. Nesse caso a situação pode evoluir para um conflito generalizado, em meio ao qual muitas mudanças não controladas podem levar a um grande número de erros.

#### 2.2.4 Gerenciamento de Recursos Humanos

A política de pessoal desempenha um papel importante e estratégico no cumprimento dos objetivos de longo prazo de uma organização (veja também o modelo da EFQM). Ela também pode ser usada como um instrumento para mudar a cultura corporativa. O objetivo do moderno gerenciamento de pessoal é otimizar o desempenho de todos os profissionais da organização, valendo-se de instrumentos como recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento de carreira, motivação e prêmios.

O Gerenciamento de Recursos Humanos (GRH) é a principal forma de gerenciamento moderno de pessoal. O Gerenciamento de Recursos Humanos baseia-se em duas premissas:

- O gerenciamento de pessoal deve contribuir para os objetivos da organização. Se as organizações precisam reagir melhor e mais rapidamente, num ambiente que muda num ritmo cada vez mais acelerado, isso acaba por afetar a utilização, a qualidade e o número de profissionais.
- Dar aos empregados da organização oportunidade de desenvolver e usar as suas habilidades é uma medida que beneficia a organização.

Existem três abordagens para o GRH:

- **A abordagem rigorosa** considera os recursos humanos um meio de produção que precisa ser organizado do modo mais eficiente e eficaz possível. Na medida em que a estratégia corporativa é determinada por fatores econômicos, técnicos e de mercado, isso se aplica também à política de pessoal. Essa abordagem não valoriza do mesmo modo todos os empregados. Alguns empregados do núcleo são estrategicamente mais importantes que os empregados periféricos, facilmente substituíveis. Por exemplo, uma companhia pode optar por empregar permanentemente apenas o pessoal do núcleo e usar para o restante um pool de pessoal com contrato para projetos específicos.
- **A abordagem moderada** enfatiza que fazer o melhor uso possível do potencial humano e das oportunidades será benéfico para o negócio. Os empregados modernos têm alto nível educacional, são ambiciosos e preparados para investir muito no trabalho. Por essa razão seu potencial precisa ser identificado cedo e desenvolvido continuamente (desenvolvimento de carreira, política de treinamento). Ao selecionar a estratégia e a política a serem adotadas, o negócio deve realizar escolhas baseadas no talento e no potencial dos seus empregados.
- **A abordagem integrada** volta-se para os interesses que o pessoal e o gerenciamento compartilham numa organização. Para atingir os objetivos da organização é preciso que haja um bom fluxo, movimento e escoamento de pessoal. As mudanças no mercado e na organização (por exemplo, avanços na tecnologia) levam a constantes mudanças na necessidade de habilidades dos profissionais.

Todos os aspectos da política de pessoal precisam ser cuidadosamente coordenados. A movimentação dos empregados na organização, determinando e desenvolvendo as habilidades (competência) e promovendo a mobilidade no mercado interno de trabalho, está se tornando cada vez mais importante nas organizações.

A qualidade do serviço oferecido por uma organização será beneficiada caso se faça o melhor uso possível do potencial dos seus empregados. Isso facilita o aperfeiçoamento contínuo. Os instrumentos para o gerenciamento de qualidade na política de pessoal incluem:

- **Implementação da Política** - comunicar a todos os empregados como e até que ponto seu trabalho contribui para a realização dos objetivos da organização. Uma condição importante para o sucesso da implementação da política é que ela se estenda a todas as camadas do gerenciamento.
- **Atribuição de poder** - dar aos empregados a oportunidade de organizar e implementar seu trabalho consultando-se com a organização. O grau de atribuição de poder determina até que ponto os empregados podem ser considerados responsáveis pela qualidade do trabalho que apresentam.
- **Responsabilidade** - decorre da implementação da política e da atribuição de poder. Se um empregado foi informado do que se espera dele e teve oportunidade de organizar e implementar o trabalho como desejou, então ele pode ser considerado responsável por esse trabalho. A responsabilidade pode ser usada como base para avaliar e premiar os empregados. O prêmio pode ser tangível (salário) ou intangível, por exemplo, reconhecimento, novas oportunidades de desenvolvimento e de carreira.
- **Gerenciamento de Competência** - é um meio de utilizar a competência disponível na organização do modo mais eficiente possível. É também um meio de desenvolver sistematicamente a competência de que a organização necessita. Essa abordagem mapeia a competência exigida pelos processos e projetos e também a competência dos empregados. Ao organizar os empregados focaliza-se não só na obtenção de uma boa combinação entre a competência exigida e a disponível, mas também as oportunidades de desenvolver a competência, transferir conhecimentos especializados e aprender habilidades. Mentores ou instrutores podem auxiliar os empregados e formar grupos de interesse também ajuda na troca de experiências e incentiva o desenvolvimento de uma nova competência.

### 2.2.5 Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente de TI

A qualidade dos serviços de TI depende muito de um bom relacionamento com os clientes da organização de TI. Esse relacionamento fornece a base para combinar e atualizar os acordos entre as áreas de negócio e o departamento de TI. O Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente de TI trata da manutenção de uma relação com os clientes e da coordenação com as suas organizações nos níveis estratégico, tático e operacional. A Figura 2.6, um diagrama das relações com o cliente, ilustra a comunicação horizontal entre o cliente e a organização de TI no que diz respeito ao suporte e à coordenação. A comunicação vertical refere-se a políticas, controle e comunicação.

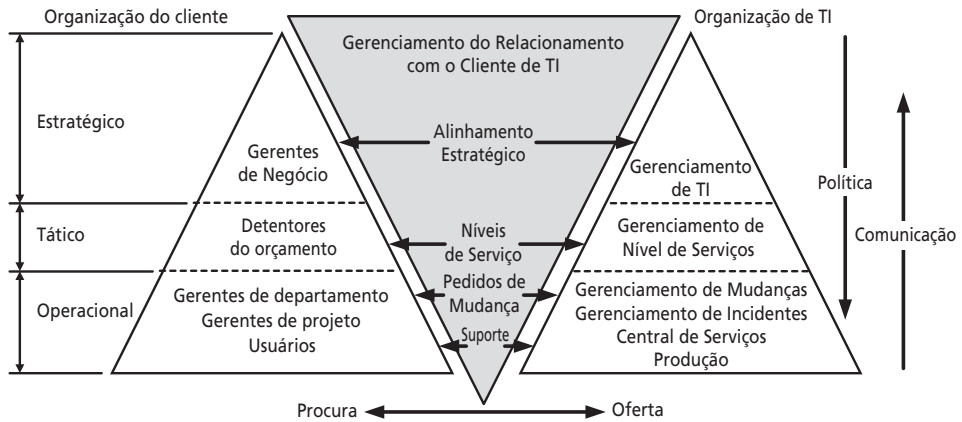


Figura 2.6 - Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente de TI

No Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente de TI o maior desafio é garantir que haja um relacionamento bom e eficiente, em todos os níveis, entre a organização de TI e a organização do cliente. Contudo a extensão do Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente de TI será diferente em cada nível. Por exemplo, a maioria das Centrais de Serviços atua num nível operacional, ao passo que o controle dos Níveis de Serviço é tarefa do Gerenciamento do Relacionamento do Nível de Serviço, num nível mais tático da organização. O Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente de TI também pode desempenhar um papel de suporte, por exemplo organizando pesquisas entre os clientes e os usuários, fornecendo informações etc..

*O usuário é aquele “que tem as mãos no teclado”, o empregado que usa os serviços de TI para as suas atividades rotineiras.*

*O cliente é aquele “que paga as contas”, a pessoa que está autorizada a concluir um acordo com a organização de TI sobre a oferta de serviços de TI (por exemplo um Acordo de Nível de Serviço, ou ANS) e que é responsável por garantir que os serviços de TI serão pagos.*

*Obviamente o cliente que “paga as contas” também pode desempenhar o papel do usuário “que tem as mãos no teclado”, em muitas situações.*

O Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente de TI tem um papel importante no desenvolvimento do Alinhamento Estratégico entre a organização de TI e a organização que compra os serviços de TI. Na prática isso envolve sobretudo a manutenção de um contato com a organização do cliente e a exploração das opções para ligar os objetivos estratégicos das duas organizações. Isso irá constituir a base para um relacionamento de longo prazo no qual a organização de TI se concentra no cliente e propõe soluções de TI que o ajudem a atingir seus objetivos de negócio. Dada a natureza dinâmica tanto da organização clientes quanto da organização de TI, o ritmo de mudança em ambas também deve ser coordenado.

Os acordos com o cliente sobre os serviços a serem fornecidos são transformados assim em propostas de nível de serviços por meio do Gerenciamento do Nível de Serviço. Por exemplo, se o cliente quer implantar uma Intranet na empresa é preciso entrar em acordo quanto à disponibilidade, ao suporte ao usuário, à implementação das solicitações de mudança e ao preço, formalizados num Acordo de Nível de Serviço (ANS).

Se a organização do cliente necessita executar mudanças (expansão ou modificação) nos serviços de TI incluídos nos acordos formalizados no ANS, apresenta-se uma **Requisição de Mudança** e o Gerenciamento de Mudanças processa então o pedido. As mudanças que estão fora dos acordos vigentes são apresentadas no processo de Gerenciamento do Nível de Serviço.

Na maioria dos casos os usuários podem contatar uma **Central de Serviços** para essas requisições e dúvidas operacionais e para comunicar problemas.

A Figura 2.6 fornece informações sobre a comunicação horizontal e vertical e também sobre o horizonte de planejamento dos processos. A coordenação num nível estratégico tem um **horizonte de planejamento** de vários anos. O Gerenciamento do Nível de Serviço ocupa-se dos acordos no nível tático, com um horizonte de planejamento de cerca de um ano. Os gerenciamentos de Mudança, Central de Serviços e Incidentes ocupam-se do nível operacional, com um horizonte de planejamento de meses, semanas, dias e até mesmo horas.

## 2.3 Gerenciamento de Processo

Todas as organizações almejam realizar a sua visão, sua missão, seus objetivos e políticas, e isso significa que é preciso realizar atividades adequadas. Voltando ao exemplo do restaurante, as atividades adequadas incluem comprar verduras, manter a contabilidade, encomendar material de publicidade, receber os clientes, limpar as mesas, descascar batatas e fazer café.

Com uma relação tão desestruturada, algo será esquecido e é bem provável que fiquemos confusos. Assim, uma idéia melhor é estruturar as atividades. Preferivelmente elas devem estar dispostas de um modo que nos possibilite ver como cada grupo de atividades contribui para os objetivos do negócio e como eles se relacionam.

Esses grupos de atividades são conhecidos como **processos**. Se a estrutura de processo de uma organização está definida com clareza, ela mostra:

- O que há para fazer.
- Qual é o resultado esperado.
- Como medimos se os processos apresentam os resultados esperados.
- Como os resultados de um processo afetam os de outro processo.

As perguntas da Figura 2.7 sempre surgem na abordagem baseada no processo, típica do moderno Gerenciamento de Serviço em TI. As ferramentas para responder a essas perguntas estão à direita na Figura 2.7.

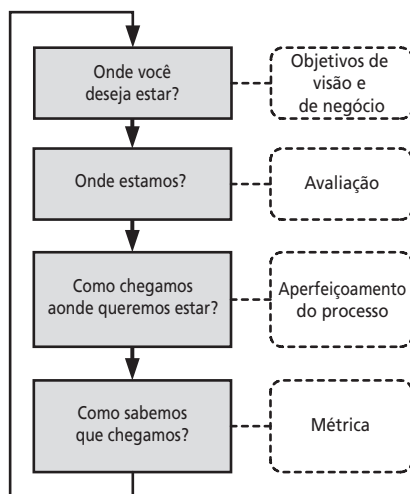


Figura 2.7 - Um modelo simples de aperfeiçoamento de processo

### 2.3.1 Processos

Quando organizamos as atividades em processos não usamos a alocação de tarefas existentes e nem as divisões departamentais existentes. Essa é uma escolha consciente, pois quando optamos por uma estrutura de processo podemos freqüentemente mostrar que na organização algumas atividades estão descoordenadas, duplicadas, negligenciadas ou são desnecessárias.

*Um processo é uma série de atividades logicamente relacionadas dirigidas para um objetivo definido.*

Em vez disso, nos voltamos para o objetivo do processo e as **relações** com outros processos. Um processo é uma série de atividades realizadas para converter a **entrada** numa **saída** (Figura 2.8). Podemos associar a entrada e a saída de cada processo aos **padrões e características de qualidade** para conseguirmos informações sobre os resultados a serem obtidos pelo processo. Isso produz cadeias de processos que mostram o que entra na organização e qual é o resultado do processamento, assim como pontos de controle nas cadeias para monitorar a qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela organização.

Os padrões para o *output* de cada processo precisam ser definidos de tal forma que toda a cadeia de processos atenda ao objetivo corporativo, se cada processo está de acordo com o seu padrão pré-estabelecido. Se o resultado de um processo concorda com o padrão definido, esse processo é **eficaz**. Se as atividades do processo também são realizadas com o mínimo de esforço e custo exigidos, então o processo é **eficiente**. O objetivo do gerenciamento de processo é usar o planejamento e o controle para garantir que os processos sejam eficazes e eficientes.

Podemos estudar cada processo separadamente para otimizar a sua qualidade. O **proprietário do processo** é responsável pelos resultados do processo. O **gerente de processo** é responsável pela realização e pela estrutura do processo e deve comunicá-las ao proprietário deste. As **pessoas que trabalham no processo** são responsáveis por atividades definidas, sendo que essas atividades são comunicadas ao proprietário do processo.

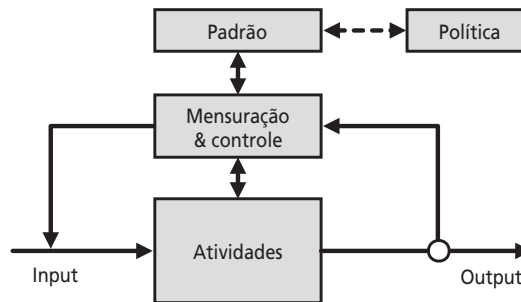


Figura 2.8 - Diagrama de processo

A combinação lógica das atividades resulta em claros pontos de transferência nos quais a qualidade dos processos pode ser monitorada. No exemplo do restaurante podemos separar a responsabilidade pela compra e pelo preparo dos pratos, de modo a evitar que os chefs precisem comprar alguma coisa e possam gastar demais com ingredientes frescos que não agregam valor.

O gerenciamento da organização pode exercer controle com base na qualidade do processo, demonstrada pelos dados dos resultados de cada um. Na maioria dos casos já existirá acordo quanto aos **indicadores de desempenho** e aos padrões pertinentes. O controle do dia-a-dia do processo pode então ser passado para o gerente do processo. O proprietário do processo irá avaliar os resultados com base num relatório de indicadores de desempenho e verificar se estes atendem ao padrão acordado. Sem indicadores claros o proprietário do processo teria dificuldade em determinar se o processo está sob controle e se os aperfeiçoamentos planejados estão sendo implementados.

Os processos freqüentemente são definidos com o uso de **procedimentos** e **instruções de trabalho**.

*Um **procedimento** é uma descrição de atividades logicamente relacionadas e de quem as realiza. Ele pode incluir estágios de diferentes processos. Um procedimento define quem faz o quê, e varia dependendo da organização.*

*Um conjunto de **instruções de trabalho** define como uma ou mais atividades de um procedimento devem ser realizadas.*

A Figura 2.9 mostra o modelo de processo baseado na abordagem da ITIL que fundamenta os processos de Gerenciamento de Serviços em TI expostos neste livro.

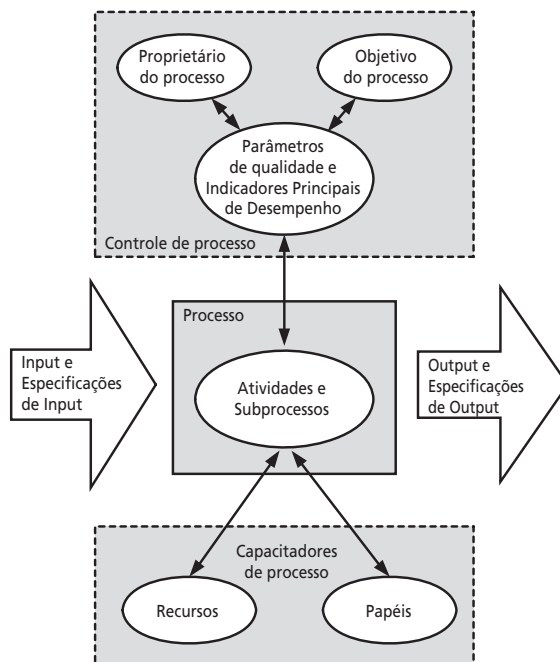


Figura 2.9 - Modelo genérico de processo da ITIL

### 2.3.2 Processos e departamentos

A maioria das empresas está organizada de forma hierárquica. Elas possuem departamentos que são responsáveis por um grupo de empregados. Existem diversos modos de estruturar os departamentos: por cliente, produto, região ou disciplina, por exemplo. Os serviços de TI geralmente dependem de vários departamentos, clientes ou disciplinas. Por exemplo, se há um serviço de TI para oferecer aos usuários tal como o acesso a um programa de contabilidade num computador central, isso envolverá várias disciplinas. O centro de processamento de dados precisa tornar acessíveis o programa e o banco de dados, o departamento de dados e telecomunicações precisa tornar acessível o centro de processamento de dados e o departamento de suporte a PC precisa oferecer aos usuários uma interface para acessar a aplicação.

Processos que envolvem diversos departamentos podem monitorar a qualidade de um serviço pelo monitoramento de alguns aspectos da qualidade, como por exemplo acessibilidade, capacidade, custo e estabilidade. Uma organização de serviços tentará então combinar esses aspectos da qualidade com as exigências do cliente. A estrutura desses processos pode garantir que estejam disponíveis dados adequados sobre os serviços oferecidos, de modo que o planejamento e o controle dos serviços possam ser melhorados.



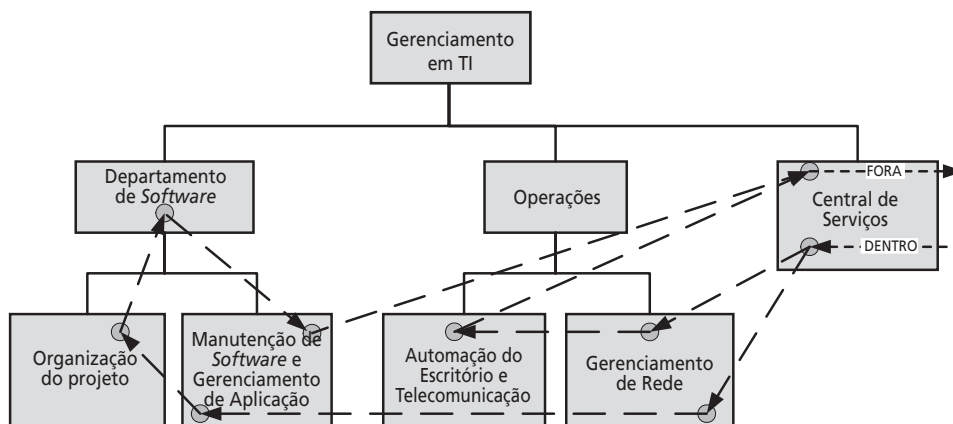


Figura 2.10 - Processos e departamentos (exemplo)

A Figura 2.10 mostra um exemplo básico das combinações de atividades num processo (indicadas pelas linhas tracejadas).

### 2.3.3 Gerenciamento de Serviços em TI

O Gerenciamento de Serviços em TI é conhecido sobretudo como a abordagem concentrada no processo e no serviço ao que inicialmente se conhecia como Gerenciamento de TI. Neste capítulo demonstramos que os processos devem sempre possuir um objetivo definido. O objetivo dos processos de Gerenciamento de Serviços é contribuir para a qualidade dos serviços de TI. O gerenciamento de qualidade e o controle do processo fazem parte da organização e de suas políticas. Com uma abordagem concentrada no processo temos de considerar também a situação dentro de uma organização (políticas, cultura, tamanho etc.).

A ITIL, a abordagem mais conhecida ao Gerenciamento de Serviços em TI, não prescreve o tipo de organização; em vez disso ela expõe as relações entre as atividades nos processos, que são pertinentes a qualquer organização. Isso fornece uma estrutura para a troca de experiências entre organizações. Essa abordagem fornece também uma estrutura para aprender com a experiência de organizações dinâmicas.

# 3 Introdução ao ITIL

*Este capítulo descreve a estrutura e os objetivos da IT Infrastructure Library - ITIL e as organizações que contribuem para a manutenção da ITIL como o padrão das melhores práticas para o Gerenciamento de Serviços em TI.*

## 3.1 Cenário

A ITIL surgiu como reconhecimento do fato de que as organizações estão se tornando cada vez mais dependentes da TI para atingir seus objetivos corporativos. Essa crescente dependência resultou numa necessidade cada vez maior de serviços de TI com uma qualidade que corresponda aos objetivos do negócio e que atendam às exigências e expectativas do cliente. Ao longo dos anos a ênfase deslocou-se do desenvolvimento de aplicações de TI para o gerenciamento de serviços de TI. Uma aplicação de TI (também chamada de sistema de informação) só contribui para realizar os objetivos corporativos quando o sistema está disponível para os usuários e, na eventualidade de uma falha ou de serem necessárias modificações, tem o suporte de manutenção e operações.

No ciclo de vida total dos produtos de TI a operação representa até cerca de 70 a 80% do tempo e do custo totais; o restante é gasto em desenvolvimento (ou aquisição) do produto. Desta forma, processos eficazes e eficientes de Gerenciamento de Serviços em TI são fundamentais para o sucesso de TI. Isso se aplica a qualquer tipo de organização, grande ou pequena, pública ou privada, com serviços de TI centralizados ou descentralizados, internos ou terceirizados. Em todos esses casos o serviço precisa ser confiável, regular e de alta qualidade, além de ter um preço aceitável.

O Gerenciamento de Serviços em TI trata da oferta e do suporte de serviços de TI ajustados às necessidades da organização. A ITIL foi criada para disseminar de modo sistemático e coeso as melhores práticas comprovadas de Gerenciamento de Serviços em TI. Sua abordagem baseia-se na qualidade do serviço e no desenvolvimento de processos eficazes e eficientes.

A ITIL oferece para todas as atividades do departamento de TI, como parte da oferta de serviços, uma estrutura comum baseada na infra-estrutura de TI. Essas atividades dividem-se em processos, que se usados conjuntamente oferecem uma estrutura eficaz para tornar mais maduro o Gerenciamento de Serviços em TI. Cada um desses processos cobre uma ou mais tarefas do departamento de TI, tais como desenvolvimento do serviço, gerenciamento de infra-estrutura e oferta e suporte de serviços. Essa abordagem orientada para o processo possibilita descrever as melhores práticas do Gerenciamento de Serviços em TI de forma independente da estrutura da organização.

Muitas dessas melhores práticas são claramente identificáveis e na verdade são até certo ponto usadas na maioria das organizações de TI. A ITIL apresenta essas melhores práticas de modo coeso. Seus livros descrevem como esses processos - que eventualmente já foram identificados - podem ser otimizados e como é possível melhorar a coordenação entre eles. Os livros da ITIL também explicam como os processos podem ser formalizados dentro de uma organização. Finalmente, eles oferecem um modelo de referência para a terminologia pertinente dentro da organização e ajudam a definir os objetivos e a determinar o esforço exigido.

Usando uma abordagem de processo, a ITIL define principalmente o que deve ser incluído no Gerenciamento de Serviços em TI para que se ofereça a qualidade exigida dos serviços. A estrutura e a alocação de tarefas e responsabilidades entre funções e departamentos dependem do tipo de organização, e essas estruturas variam muito entre os departamentos de TI, além de se alterarem frequentemente. A definição da estrutura dos processos oferece um ponto de referência comum que muda com menor velocidade e ajuda a manter a qualidade dos serviços de TI durante e depois das reorganizações e entre os fornecedores e parceiros enquanto eles também mudam.

A relação abaixo identifica alguns benefícios e possíveis problemas do uso das melhores práticas da ITIL. Essa relação não pretende ser definitiva, mas é aqui apresentada como uma base para considerar alguns dos benefícios que podem ser alcançados e alguns dos erros que podem ser cometidos com o uso da ITIL.

### **Benefícios da ITIL para o cliente/usuário:**

- A oferta de serviços de TI torna-se mais orientada para os clientes e os acordos quanto à qualidade do serviço melhoram a relação.
- Os serviços são mais bem definidos, na linguagem do cliente e com um detalhamento mais adequado.
- A qualidade, a disponibilidade, a confiabilidade e o custo dos serviços são mais bem gerenciados.
- A comunicação com a organização de TI melhora devido à definição dos pontos de contato.

### **Benefícios da ITIL para a organização de TI:**

- A organização de TI desenvolve uma estrutura mais clara, torna-se mais eficiente e mais concentrada nos objetivos corporativos.
- A organização de TI exerce um controle maior sobre a infra-estrutura e os serviços pelos quais é responsável, tornando as mudanças mais fáceis de serem gerenciadas.
- Uma estrutura de processo eficiente fornece uma base para a terceirização eficiente de elementos dos serviços de TI.
- A adoção das melhores práticas da ITIL incentiva uma mudança cultural com relação ao fornecimento do serviço e auxilia na introdução de sistemas de gerenciamento de qualidade baseados na série da ISO 9000 ou no BS15000.
- A ITIL oferece um modelo de referência coerente para a comunicação interna e a comunicação com os fornecedores, e também para a padronização e identificação de procedimentos.

### **Possíveis problemas/equívocos no uso da ITIL:**

- A introdução pode exigir muito tempo e requerer um esforço significativo, e eventualmente pede uma mudança na cultura da organização. Uma introdução ambiciosa demais pode levar à frustração porque os objetivos nunca são atingidos.
- Se as estruturas de processo tornarem-se um objetivo em si, a qualidade do serviço pode ser negativamente afetada. Nessa eventualidade procedimentos desnecessários ou excessivamente engenhosos são considerados obstáculos burocráticos que devem ser evitados sempre que possível.
- Não haver aprimoramento dos serviços de TI porque não existe um entendimento sobre o que os processos pertinentes deveriam oferecer, quais seriam os indicadores de desempenho adequados e como os processos poderiam ser controlados.
- O aprimoramento dos serviços oferecidos e as reduções de custos serem insuficientemente visíveis porque os dados de referência não estavam disponíveis para comparação e/ou porque foram identificados objetivos errados.

- Uma implementação bem-sucedida exige o envolvimento e o empenho de pessoal em todos os níveis da organização. Deixar o desenvolvimento de estruturas de processo a cargo de um departamento especializado pode resultar no isolamento desse departamento na organização, e nessa condição ele pode estabelecer uma direção não aceita por outros departamentos.
- Se o investimento em treinamentos adequados e em ferramentas de suporte for insuficiente não se fará justiça aos processos e o serviço não melhorará. O aumento de recursos e de pessoal será necessário a curto prazo se a organização já estiver sobrecarregada por atividades rotineiras de Gerenciamento de Serviços em TI que não estão usando as “melhores práticas”.

Esses eventuais problemas e equívocos podem obviamente ser evitados com a compreensão e o uso das melhores práticas da ITIL em sintonia com as necessidades do negócio a que a organização de TI dá suporte.

## 3.2 Organizações

### 3.2.1 OGC

Os direitos autorais da ITIL são de propriedade da Coroa Britânica. A ITIL foi criada pelo CCTA, que era a Agência Central de Computação e Telecomunicações (Central Computer and Telecommunications Agency) do governo britânico. No dia 1º de abril de 2001 o CCTA deixou de ser uma organização independente e passou a fazer parte do OGC, o Departamento de Comércio do Governo, área do Tesouro do Reino Unido que é o novo proprietário da ITIL. O objetivo do OGC é ajudar o governo britânico a obter, por meio do uso das melhores práticas, o preço mais compatível com o valor das mercadorias em todas as suas relações comerciais. “O OGC visa modernizar a pesquisa e compra de suprimentos pelo governo e proporcionar aprimoramentos que valham o que custam.” O OGC promove o uso das “melhores práticas” em muitas áreas (por exemplo, gerenciamento de projeto, pesquisa e compra de suprimentos e Gerenciamento de Serviços em TI). O OGC publica várias séries de materiais sobre as melhores práticas, escritos por especialistas britânicos e internacionais de uma série de organizações de usuários e fornecedores dos setores público e privado.

A ITIL do OGC é um conjunto coerente, claro e provado das melhores práticas para oferecer serviços de TI eficientes e eficazes.

### 3.2.2 itSMF

O Fórum de Gerenciamento de Serviços em TI (IT Service Management Forum - itSMF), originalmente conhecido como Fórum de Gerenciamento da Infra-estrutura de Tecnologia da Informação (Information Technology Infrastructure Management Forum - ITIMF), é o único grupo de usuários internacionalmente reconhecido e independente dedicado ao Gerenciamento de Serviços em TI. A propriedade do itSMF cabe apenas aos seus integrantes, que também são os únicos a operá-lo. O itSMF é uma influência importante e presta uma colaboração valiosa para os Padrões de Melhores Práticas do Setor (Industry Best Practice and Standards) em todo o mundo.

A primeira sessão do itSMF foi criada em Londres em 1991. O itSMF Holandês (itSMF The Netherlands) foi o seguinte, criado em novembro de 1993. Atualmente existem capítulos em mais de 30 países de todo o mundo, que colaboram no International itSMF, e outros estão surgindo a cada ano.

Os capítulos do itSMF promovem a troca de informações e experiências que possibilitam às organizações de TI melhorar os serviços oferecidos. Esses capítulos organizam seminários, conferências, noites com temas especiais e outros eventos sobre assuntos atuais do Gerenciamento de Serviços em TI. Além disso publicam boletins informativos e operam um website para difusão de informações. Forças-tarefas também contribuem para o desenvolvimento da ITIL.

### 3.2.3 EXIN e ISEB

A fundação holandesa “Exameninstituut voor Informatica” (EXIN) e o “Conselho de Exame de Sistemas de Informação” (“Information Systems Examination Board” - ISEB), britânico, desenvolveram conjuntamente um sistema de diplomação para o Gerenciamento de Serviços em TI (ITSM). Esse trabalho foi feito em cooperação com o OGC e o itSMF. A EXIN e o ISEB cooperam para oferecer uma série completa de qualificações do ITSM em três níveis:

- **Diploma de Fundamentos (Fundamentos)** do Gerenciamento de Serviços em TI.
- **Diploma de Profissional (Profissional)** de Gerenciamento de Serviços em TI.
- **Diploma de Gerente (Mestre)** de Gerenciamento de Serviços em TI.

O sistema de diplomação baseia-se nas exigências para desempenhar eficientemente o papel pertinente dentro da organização de TI. Até agora se concederam Diplomas da Fundação para mais de 250.000 profissionais de mais de 100 países.

O Diploma de Fundamentos é destinado a todo o pessoal que precisa estar ciente das principais atividades de entrega e suporte dos serviços de TI e das relações entre eles. O Diploma de Praticante visa atingir o nível prático do desempenho de um processo específico da ITIL e das tarefas nele incluídas.

O Diploma de Gerente é destinado àqueles que têm a responsabilidade de controlar todos os processos do ITSM, de orientar quanto à estrutura e otimização dos processos e de implementá-los de modo a que eles atendam às necessidades do negócio da organização. Hoje a ITIL é reconhecida como o padrão global de facto para o Gerenciamento de Serviços em TI e representa muito mais do que uma série de publicações úteis. A estrutura das melhores práticas da ITIL em Gerenciamento de Serviço em TI é um setor completo de organizações de usuários e vendedores, fornecedores de treinamento formal e de qualificação, ferramentas e serviços de consultoria. No capítulo 16 pode-se encontrar mais detalhes sobre os diplomas da ITIL.

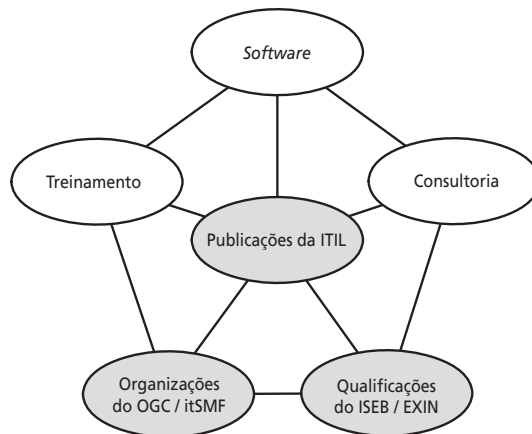


Figura 3.1 - Ambiente ITIL

A Figura 3.1, Ambiente ITIL, mostra que as organizações envolvidas também fornecem *feedback* entre as práticas vigentes (elipses em branco) e a teoria (elipses em cinza) para que a ITIL se mantenha atualizada. Além disso desenvolveram-se extensões e alternativas, algumas das quais, ao seu modo próprio, podem ser consideradas métodos de Gerenciamento de Serviços em TI. Muitas vezes essas alternativas tratam de certos grupos ou organizações cujos problemas específicos não são adequadamente cobertos pela ITIL.

O que é singular na ITIL é o fato de ela oferecer uma estrutura genérica baseada na experiência prática de uma infra-estrutura global de usuários profissionais.

### 3.3 As publicações da ITIL

Cada publicação da ITIL aborda uma parte da estrutura. Todas elas oferecem:

- Uma descrição resumida do que é necessário para organizar o Gerenciamento de Serviços em TI.
- Uma definição dos objetivos, atividades, *inputs* e *outputs* de cada um dos processos necessários em uma organização de IT.

Contudo a ITIL não prescreve como essas atividades devem ser implementadas, uma vez que isso será diferente em cada organização. A ênfase incide na abordagem que foi testada na prática, mas ela pode ser implementada de vários modos, dependendo das circunstâncias. A ITIL não é um método; ela oferece uma estrutura para o planejamento dos processos, papéis e atividades essenciais, indicando as relações entre eles e que linhas de comunicação são necessárias.

A ITIL se baseia na necessidade de oferecer serviços de alta qualidade, enfatizando as relações com o cliente. A organização de TI terá de cumprir o que foi acordado com o cliente, o que significa manter um bom relacionamento com os clientes e parceiros, por exemplo, os fornecedores.

Parte da filosofia da ITIL se baseia em sistemas de qualidade, dentre os quais a série da ISO 9000 e modelos de Qualidade Total, como a da EFQM. A ITIL dá suporte aos sistemas de qualidade com uma descrição clara dos processos e das melhores práticas em Gerenciamento de Serviços em TI. Isso pode reduzir significativamente o tempo necessário para a obtenção do diploma ISO.

Originalmente a ITIL se compunha de um grande número de livros, cada um dos quais descrevia uma área específica da manutenção e operação da infra-estrutura de TI. Dez livros que descreviam o Suporte a Serviços e a Entrega de Serviços eram considerados o núcleo da ITIL. Havia outros 40 livros, aproximadamente, sobre assuntos complementares que se relacionavam com o Gerenciamento de Serviços em TI, desde cabeamento até o gerenciamento das relações com o cliente. No entanto a série original de livros da IT Infrastructure Library abordava sobretudo o Gerenciamento de Serviços em TI com a perspectiva da TI. A Coleção de Perspectiva do Negócio (Business Perspective Set), que contém três títulos, foi apresentada para possibilitar melhor alinhamento entre o negócio e a organização de TI.

Além disso alguns aspectos da ITIL tinham uma abordagem ligeiramente superada. Todas essas publicações mais antigas foram substituídas por edições mais recentes. A Figura 3.2 mostra a coleção atual das publicações da ITIL sobre as melhores práticas. Os processos de Gerenciamento de Serviço, no centro da estrutura, estão divididos nas duas áreas mais importantes de Suporte e Entrega.

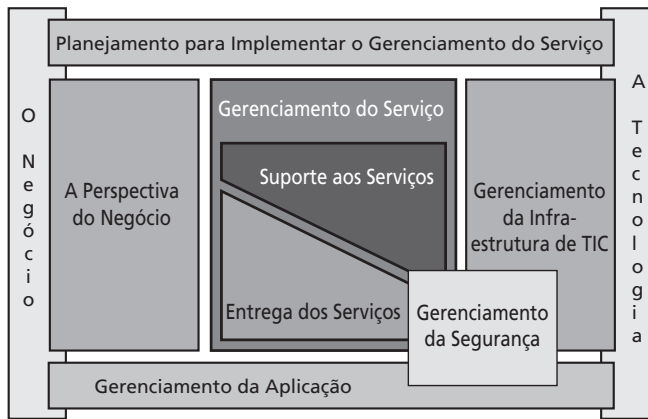


Figura 3.2 - A estrutura das publicações da ITIL (fonte: OGC)

A atual coleção de sete publicações será (fonte: OGC) atualizada por uma nova versão da ITIL (v3), programada para 2006.

### 3.3.1 Entrega de Serviços

Como foi mencionado, considera-se que o Suporte ao Serviço e a Entrega de Serviços estão no centro da estrutura da ITIL para o Gerenciamento de Serviços em TI. O livro sobre Entrega de Serviços descreve os serviços de que o cliente precisa para dar suporte aos seus negócios e o que é necessário para fornecer esses serviços.

O livro Entrega de Serviços trata dos seguintes assuntos:

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

É quase impossível mostrar num diagrama o complexo relacionamento entre os processos descritos nos livros sobre Suporte ao Serviço e Entrega de Serviços. O diagrama simplificado da Figura 3.2 ilustra os traços principais.

#### Gerenciamento de Níveis de Serviço

O objetivo do Gerenciamento de Níveis de Serviço é estabelecer com o cliente acordos claros sobre o tipo e a qualidade dos serviços de TI a serem entregues e implementar esses acordos. Conseqüentemente, o Gerenciamento de Níveis de Serviço precisa de informações sobre as necessidades do cliente, as facilidades oferecidas pela organização de TI e os recursos financeiros disponíveis.

O Gerenciamento de Níveis de Serviço trata do serviço oferecido ao cliente (concentrado no cliente). Ao criar serviços baseados nas necessidades do cliente (orientado pela demanda) e não apenas no que no momento é viável do ponto de vista técnico (orientado pela oferta) a organização de TI pode melhorar a satisfação do cliente. O capítulo sobre Gerenciamento de Níveis de Serviço do livro Entrega de Serviços descreve:

- Como a clareza daquilo que se definiu num Acordo de Nível de Serviço otimiza os serviços de TI a um custo que pode ser justificado para o cliente.

- Como é possível monitorar e discutir sobre o serviço e, quando necessário, melhorá-lo.
- Como o serviço pode receber suporte dos Contratos de Apoio com fornecedores da organização.

### **Gerenciamento Financeiro para Serviços em TI**

O Gerenciamento Financeiro trata do fornecimento prudente de serviços de TI. Por exemplo: ele oferece informações sobre os custos incorridos no fornecimento de serviços de TI. Isso possibilita uma avaliação adequada dos custos e benefícios (preço e desempenho) quando se tomam decisões sobre mudanças na infra-estrutura de TI ou nos serviços de TI. A identificação, alocação, estimativa e monitoração dos custos, como se discute no capítulo sobre Gerenciamento Financeiro do livro Entrega de Serviços, são cobertas pela expressão “custeamento”, que na atual edição da ITIL é referida como Elaboração do Orçamento e a Contabilização. Essas atividades dão suporte à compreensão dos custos (quais custos são incorridos e em que lugar?) e também podem ser usadas na elaboração de orçamentos. Com relação à receita da organização de TI, o Gerenciamento Financeiro para Serviços de TI descreve diversos métodos de cobrança, inclusive o estabelecimento de objetivos a serem alcançados na cobrança e nos preços, assim como aspectos orçamentários.

### **Gerenciamento da Capacidade**

Gerenciamento da Capacidade é o processo de otimização do custo, da escolha do momento da aquisição e da disposição dos recursos de TI, para dar suporte aos acordos feitos com o cliente. O Gerenciamento da Capacidade abrange o gerenciamento dos recursos, o gerenciamento do desempenho, o gerenciamento da demanda, modelagem, o planejamento da capacidade, o gerenciamento da carga e o dimensionamento das aplicações. O Gerenciamento da Capacidade enfatiza o planejamento e o alinhamento com a demanda, de forma a garantir que os Níveis de Serviço acordados possam ser cumpridos.

### **Gerenciamento da Disponibilidade**

O Gerenciamento da Disponibilidade é o processo de garantir uma disposição adequada dos recursos, métodos e técnicas, para dar suporte à disponibilidade dos serviços de TI acordada com o cliente. O Gerenciamento da Disponibilidade trata de questões como a otimização da manutenção e projeta medidas para minimizar o número de incidentes.

### **Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI**

Esse processo ocupa-se da preparação e do planejamento de medidas que possibilitem aos serviços de TI a recuperação de desastres na eventualidade de uma interrupção do negócio. Conhecido no livro anterior publicado pela ITIL como Planejamento da Contingência, ele enfatiza as relações entre todas as medidas necessárias à salvaguarda da continuidade da organização do cliente caso ocorra um desastre (Gerenciamento da Continuidade do Negócio) assim como as medidas para impedir esses desastres. O Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de IT é o processo de planejar e coordenar os recursos técnicos, financeiros e gerenciais necessários para garantir a continuidade do serviço depois de um desastre, conforme acordado com o cliente.

#### **3.3.2 Suporte a Serviço**

O livro da ITIL sobre Suporte a Serviço descreve como os clientes e os usuários podem ter acesso a serviços adequados para apoiar suas atividades e o negócio, e como se dá suporte a esses serviços.



Esse livro cobre os seguintes assuntos:

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

### **Central de Serviços**

A Central de Serviços é o ponto inicial de contato dos usuários com a organização de TI. Os livros mais antigos da ITIL referiam-se a ela como Central de Assistência. A principal tarefa da Central de Assistência era registrar, resolver e monitorar os problemas. A Central de Serviços tem um papel mais amplo (por exemplo, receber Requisições de Mudança – RDMs) e pode realizar atividades pertencentes a vários processos.

### **Gerenciamento de Incidentes**

A distinção entre incidentes e problemas talvez seja uma das mais conhecidas - mas nem sempre a mais popular - contribuições dadas pela ITIL ao campo do Gerenciamento de Serviços em TI. Embora essa distinção às vezes gere confusão, ela tem a grande vantagem de diferenciar entre a rápida retomada do serviço e a identificação e correção da causa de um incidente.

O processo de Gerenciamento de Incidentes visa resolver o incidente e restaurar rapidamente os serviços. Os incidentes são registrados e a qualidade dos registros determina a eficiência de vários outros processos.

### **Gerenciamento de Problemas**

Quando se suspeita de um problema dentro da infra-estrutura de TI o Gerenciamento de Problemas se ocupa de identificar a sua causa-raiz. Pode-se suspeitar de um problema porque há incidentes, mas obviamente o objetivo é antecipar-se a eles e evitar perturbações sempre que isso for possível.

Uma vez que as causas tenham sido identificadas e que se tenha identificado igualmente uma solução de contorno o problema é classificado como um erro conhecido e toma-se uma decisão de negócio com relação à realização ou não de uma correção permanente para evitar novos incidentes. O processo de correção ocorre por meio de uma RDM. Quando não existe uma justificativa de negócio para a correção mas se identificou uma solução de contorno temporária ou uma alternativa permanente, então o problema continua sendo classificado como um erro conhecido.

### **Gerenciamento da Configuração**

O Gerenciamento da Configuração trata do controle de uma infra-estrutura de TI em constante mudança (padronização e controle do *status*); da identificação de todos os componentes importantes dentro da infra-estrutura; da coleta, registro e gerenciamento dos detalhes sobre os componentes; e do fornecimento de informações sobre eles para todos os demais processos.

### **Gerenciamento de Mudanças**

O Gerenciamento de Mudanças trata da aprovação e da implementação controlada das mudanças na infra-estrutura de TI. O objetivo do processo é avaliar as mudanças e garantir que elas possam ser implementadas com um mínimo de impacto adverso nos serviços de TI ao mesmo tempo em que se assegura o rastreamento das mudanças por meio de uma consulta

eficiente e da coordenação em toda a organização. As mudanças são realizadas mediante consulta às atividades de controle do *status* do Gerenciamento de Configuração; ao solicitante da RDM; ao Gerenciamento de Problemas e a vários outros processos. A implementação das mudanças segue um caminho específico de definição, planejamento, construção e teste, aceitação, implementação e avaliação.

### **Gerenciamento de Liberações**

Uma liberação é um conjunto de itens de configuração (ICs) testados e introduzidos conjuntamente no ambiente de produção. O principal objetivo do Gerenciamento de Liberações é garantir a implementação bem-sucedida das liberações, inclusive a integração, o teste e o armazenamento. O Gerenciamento de Liberações garante que serão fornecidas apenas as versões testadas e corretas de *software* e *hardware* autorizados. O Gerenciamento de Liberações tem uma relação próxima com as atividades do Gerenciamento de Configuração e do Gerenciamento de Mudanças. A implementação efetiva de mudanças é freqüentemente realizada por meio das atividades do Gerenciamento de Liberação.

### **3.3.3 Gerenciamento da Segurança**

O objetivo do Gerenciamento da Segurança é proteger o valor das 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.

### **3.3.4 Gerenciamento da Infra-estrutura TIC**

O Gerenciamento da Infra-estrutura TIC ocupa-se dos processos, da organização e das ferramentas necessárias para oferecer uma infra-estrutura estável de TI e de comunicações que esteja em sintonia com as necessidades do negócio e a um custo aceitável. O Gerenciamento de Infra-estrutura TIC considera o fluxo de trabalho desde a definição das exigências do negócio até a implementação e entrega das soluções de negócio TIC finais. O Gerenciamento de Infra-estrutura TIC concentra-se na tecnologia.

Os processos incluem o gerenciamento e a administração dos recursos necessários, do pessoal, das habilidades e dos treinamentos exigidos. O livro cobre os seguintes estágios do ciclo de vida: Desenho e Planejamento, Implementação, Operações e Suporte Técnico.

### **3.3.5 Gerenciamento de Aplicações**

O Gerenciamento de Aplicações provê um esquema de seu próprio ciclo de vida e é um guia para os usuários do negócio, desenvolvedores e gerentes de serviços, mostrando como as aplicações podem ser gerenciadas de uma perspectiva de gerenciamento de serviços.

Esse livro situa o gerenciamento de serviços no centro da oferta de serviços de informação para o negócio. Com base nessa perspectiva, durante todo o seu ciclo de vida as aplicações devem ser gerenciadas considerando-se os objetivos do negócio.

### **3.3.6 Perspectiva do Negócio**

Esse livro está relacionado a prover apoio aos gerentes de negócio para que eles compreendam a oferta de serviços de TI. Entre outras questões ele aborda o Gerenciamento da Continuidade de Negócio, Parcerias e Terceirização, Mudança de sobrevivência e por fim a Transformação das práticas de negócios por meio da mudança radical.

### 3.3.7 Planejamento para Implementar o Gerenciamento de Serviços

Atualmente existem no mundo inteiro muitas experiências com planejamento e implementação de programas para otimizar o Gerenciamento de Serviços em TI. Os principais objetivos desse livro são oferecer uma orientação prática sobre as questões mais importantes que precisam ser consideradas quando se planeja a implementação do gerenciamento de serviços em TI e explicar os passos essenciais necessários para implementar ou melhorar a oferta de serviços.

Oferece-se orientação sobre a avaliação do alinhamento entre as necessidades do negócio e os serviços oferecidos, e sobre como implementar um programa de mudanças que leve a melhorias mensuráveis e contínuas.

A análise das necessidades atuais e futuras da organização e a implementação da solução requerida devem ser consideradas como um projeto ou uma série de projetos num programa de aprimoramento. Uma vantagem fundamental dessa abordagem é que ela dotará a organização de pontos de decisão claros nos quais será possível terminar, continuar ou modificar o projeto/programa. Nesse contexto os livros da ITIL recomendam a adoção de um método formal de gerenciamento de projeto, como por exemplo o Projetos em Ambientes Controlados (Projects IN Controlled Environments, segunda versão - PRINCE2), para gerenciar tais projetos.

Cada projeto se baseia numa análise da situação atual, da situação desejada e do caminho entre elas. Na maioria dos casos as alternativas serão comparadas com base em:

- Vantagens para a organização.
- Riscos, obstáculos e possíveis problemas.
- Custos de transição e custos a longo prazo.
- Custos de se prosseguir na abordagem atual.

A identificação das possíveis alternativas pode ser em si um projeto. A experiência mostra que se deve estar ciente de que a ITIL não é nenhuma fórmula. É preciso ter cuidado particularmente com os chamados projetos de implementação da ITIL que têm um interesse próprio, como por exemplo uma reorganização ou fusão. A ITIL descreve a melhor prática para aprimorar o Gerenciamento de Serviços em TI, não é um livro de receitas para as organizações. O que a ITIL oferece essencialmente é um modelo de referência para as estruturas de processos, os papéis e as responsabilidades na organização de TI e, em menor grau, uma diretriz para a estrutura da organização. Se um projeto visa aprimorar a organização como tal, é aconselhável envolver especialistas nessa área.

Uma mensuração de referência ou avaliação da qualidade pode constituir um bom começo para aprimoramentos de processos. Esse tipo de avaliação dos processos de Gerenciamento de Serviços em TI pode ajudar a identificar as fortalezas e fraquezas da organização e a definir objetivos claros para um projeto de aprimoramento. Depois de algum tempo a mensuração pode ser repetida para mostrar o progresso do projeto ou programa.