

**Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados**  
Centro de Documentação e Informação  
Coordenação de Biblioteca  
<http://bd.camara.gov.br>

"Dissemina os documentos digitais de interesse da atividade legislativa e da sociedade."

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM  
GOVERNANÇA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

# *ESPECIALIZAÇÃO*

**IDENTIFICANDO UM MODELO PARA A  
CONSTRUÇÃO DE CATÁLOGO DE SERVIÇOS DE  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM UMA  
TÍPICA ORGANIZAÇÃO BRASILEIRA**

Autor: Tiago Merheb Gonçalves Andrade

Orientador (es): Prof. Daniel Costa Andrade

**2010**

**Tiago Merheb Gonçalves Andrade**

**Identificando um Modelo para a Construção de Catálogo de  
Serviços de Tecnologia da Informação em uma Típica Organização  
Brasileira**

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação *lato sensu* em Governança em Tecnologia da Informação, da Universidade Católica de Brasília, como requisito para obtenção do Título de Especialista em Governança em Tecnologia da Informação.

**Orientador:** Prof. Daniel Costa Andrade

**Brasília  
2010**

## TERMO DE APROVAÇÃO

Trabalho defendido e aprovado como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Governança em Tecnologia da Informação, em 27 de Maio de 2010, pela banca examinadora constituída por:

---

---

Prof. Leopoldina Maria Colares de Araújo, Examinador Interno

---

Prof. Daniel Costa Andrade, Orientador.

À Minha Querida Esposa, pela compreensão pelas longas noites em que estive ausente.

Ao *Professor Daniel Costa Andrade*, meu orientador, que com seus conhecimentos e meticulosidade é grande responsável pela qualidade e resultado deste trabalho.

Aos colegas de turma, companheiros de caminhada, pelos trabalhos realizados nas disciplinas e pela extensa troca de conhecimentos durante a realização do curso.

*“If you build it, he will come”.*  
*Ray Kinsella (Kevin Costner), no filme “O Campo dos Sonhos”.*

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	8
REFERENCIAL TEÓRICO .....	12
O MODELO PROPOSTO POR (DUMOULIN, FLORES, & FINE, 2008) PARA CONSTRUÇÃO DE CATÁLOGOS DE SERVIÇO DE TI .....	21
A ORGANIZAÇÃO “MÉDIA” PROVEDORA DE SERVIÇOS DE TI NO BRASIL E SUA MATURIDADE .....	26
APLICABILIDADE DO MODELO ESTUDADO À ORGANIZAÇÃO “MÉDIA” BRASILEIRA.....	30
CONCLUSÃO .....	32
BIBLIOGRAFIA .....	33



# Identificando um Modelo para a Construção de Catálogo de Serviços em uma Típica Organização Brasileira.<sup>1</sup>

Tiago Merheb Gonçalves Andrade<sup>2</sup>, Daniel Costa Andrade<sup>3</sup>,

Fundação Universa, Universidade Católica de Brasília.

**Resumo:** *A entrega de serviços de tecnologia da informação de baixa qualidade ainda é uma realidade nas empresas brasileiras. Clientes e usuários frustrados e baixo alinhamento dos serviços com as funções vitais do negócio estão associadas diretamente a essa percepção de qualidade. O presente artigo destina-se a estudar um dos primeiros passos a ser dado na busca de elevação da maturidade na entrega desses serviços: a construção de um catálogo de serviços. Desta forma, seu objetivo é identificar, na literatura e propor, um modelo para a construção de catálogos de serviços de tecnologia da Informação aplicável a organizações com o nível médio de maturidade das empresas brasileiras, baseado nas boas práticas preconizadas pelo Information Technology Infrastructure Library – ITIL, na sua versão 3.*

**Palavras-chave:** ITIL. Desenho de Serviços. Catálogo de Serviços. Maturidade.

## Introdução

O uso da tecnologia como elemento impulsionador das funções de negócio dentro das organizações não é recente. Desde os primórdios da economia industrial a tecnologia foi introduzida nos processos produtivos como forma de agregar valor.

Em tempos mais recentes, fenômenos como a globalização, o surgimento da computação pessoal e o advento da internet como plataforma comercial provocaram o aumento significativo do uso da informação e, conseqüentemente, da tecnologia necessária para gerenciá-la, como forma de agregar valor aos processos de negócio das organizações. A sociedade contemporânea, segundo (Magalhães & Pinheiro,

---

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido no âmbito do lato sensu “MBA em Governança em Tecnologia da Informação”.

<sup>2</sup> Pós-graduando em Governança em Tecnologia da Informação (tmerheb@gmail.com).

<sup>3</sup> Professor orientador (danielandrade@vitisconsultoria.com.br).

2007) é, na verdade, *uma sociedade de caráter pós-industrial, uma “economia da informação, ou uma “Era da Informação”*. Simplificando, o processo produtivo está cada vez mais ligado à informação do que aos bens físicos.

(Rayport & Sviotkla, 1994) analisaram a influência desta “*Profunda Revolução Informacional*” nos seus primeiros momentos, determinando o profundo impacto na forma como as organizações extraíam valor de seus processos de negócio e o poder de transformação da cadeia de valor dessas organizações por meio da informação.

Dependemos hoje, todos nós, pessoas, empresas, organizações governamentais, ONGs, da forma como gerenciamos e transmitimos a informação. Nesse contexto, as chamadas TIC’s<sup>1</sup> (Tecnologias da Informação e Comunicação) passaram a ter, cada vez mais, um papel estratégico. Uma ilustração desse fato são os resultados apresentados por pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas, que analisou os gastos e investimentos em informática de 2000 empresas privadas nacionais médias e grandes, de 1992 a 2008. Essas empresas analisadas, na média, investem hoje cerca de 6% de seu faturamento bruto em TI, contra apenas 2% em 1992 (Meirelles, 2009).

Mas, as organizações brasileiras investem bem seu dinheiro quando se trata de TI? Esses investimentos agregam valor? Como garantir que o dinheiro hoje investido na TI gere o retorno desejado, seja ele financeiro ou em função dos objetivos estratégicos institucionais das organizações? Como alinhar a TI ao negócio para produzir valor?

Nesse contexto surge o Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação<sup>2</sup> (*GSTI ou ITSM*, em inglês) como uma das vertentes que enfrentam o desafio de prover o alinhamento entre a TI e o negócio. Por *ITSM* podemos entender *o gerenciamento de pessoas, produtos e tecnologias, componentes de um serviço de TI, cujo objetivo é viabilizar a entrega e o suporte de serviços de TI focados nas necessidades dos clientes e de modo alinhado à estratégia do negócio da organização* (Magalhães & Pinheiro, 2007).

Em relação à *ITSM*, a principal referência hoje é o ITIL (**Information Technology Infrastructure Library**<sup>1</sup>). A biblioteca, já em sua terceira versão, reúne um conjunto de boas práticas para o gerenciamento de serviços de tecnologia da

---

<sup>1</sup> No contexto deste projeto, nos referiremos à TIC simplesmente como TI.

<sup>2</sup> No contexto desse projeto, nos referiremos ao Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação como *ITSM*.

informação organizada em um modelo detalhado de ciclo de vida, com as fases de *Estratégia de Serviços, Desenho de Serviços, Transição de Serviços, Operação de Serviços e Melhoria Contínua de Serviços* (Office of Government Commerce, 2007).

Mas, se “*ITIL is all about service management*” (England, 2009), somos levados diretamente a considerar um conceito largamente citado pela biblioteca como um dos elementos centrais para qualquer projeto que vislumbre alinhar a área de TI das organizações com negócio: O *Catálogo de Serviços*. Apesar de destacar o gerenciamento do Catálogo de Serviços em um processo em separado em sua última versão, com atividades, papéis e indicadores próprios, o ITIL carece, ainda, de informações mais precisas e menos subjetivas, relacionadas com a *construção de um catálogo de serviços*.

A fim de preencher esse *gap*, (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) apresentam um modelo para que as organizações possam construir Catálogos de Serviços de TI capazes de subsidiar as ações de seus clientes. Mas, **esse modelo é aplicável à realidade da média das empresas brasileiras?** É o que pretendemos analisar neste artigo.

Daí a escolha do tema deste artigo, **O Catálogo de Serviços de TI** sob a ótica da ITIL e a pergunta que queremos responder: **O guia proposto por** (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) **é aplicável a uma organização com o nível de maturidade médio em gerenciamento de serviços de TI das empresas brasileiras?**

### **Objetivo Geral deste Artigo**

Identificar as práticas para a construção de catálogos de serviço de TI propostas por (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) e sua aplicabilidade a uma típica organização brasileira provedora de serviços de TI.

### **Objetivos Específicos**

- Caracterizar, a partir da análise de pesquisas de mercado sobre o nível de maturidade na entrega de serviços de TI, características típicas de uma empresa brasileira provedora de serviços de tecnologia da informação;
- Descrever o modelo de construção de catálogo de serviços proposto

---

<sup>1</sup> Neste projeto iremos nos referir à versão três do ITIL simplesmente como ITIL.

por (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) ;

- Apresentar indícios de que o modelo de descrito por (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) pode ser aplicável na típica organização brasileira provedora de serviços de TI.

## Referencial Teórico

A revisão bibliográfica para a elaboração deste artigo consistiu na busca de fontes que permitissem:

- Elucidar alguns conceitos básicos – Serviço de TI, Sistema de TI, Valor, Gerenciamento de Serviços de TI; Catálogo de Serviços de TI;
- Identificar maneiras de se construir um Catálogo de Serviços de TI;
- Identificar Modelos de Maturidade para Gerenciamento de Serviços de TI;

### Conceitos Básicos

#### Serviço de TI

Um serviço de TI, conforme definido pelo ITIL (Office of Government Commerce, 2007), é ***um meio de se entregar valor ao cliente, viabilizando que este atinja os objetivos que persegue, livre dos custos e riscos específicos.***

No conceito apresentado, três partes podem ser destacadas. A primeira delas, “*entregar valor ao cliente*”, pressupõe que um serviço transfere algo de **valor**, aqui subentendido como **a conjunção de utilidade (adequação ao propósito) e garantia (adequação ao uso)**. A segunda, “*viabilizando que este atinja os objetivos que persegue*”, pressupõe que o valor agregado pelo serviço irá levar seu cliente a alcançar os objetivos de negócio com os quais o serviço entregue relaciona-se. A terceira, “*livre de custos e riscos específicos*”, determina que o controle e a gestão relacionados aos custos e riscos decorrentes da entrega dos serviços são responsabilidade do provedor.

(Magalhães & Pinheiro, 2007) definem serviços de TI, baseados no conceito de serviço da versão dois da ITIL, como ***um conjunto de recursos, TI e não TI, mantidos por um provedor de TI, cujo objetivo é satisfazer uma ou mais necessidades de um cliente (áreas de negócio) e suportar os objetivos estratégicos do negócio do cliente, sendo percebido pelo cliente como um todo coerente.***

Para os fins deste projeto, a definição que utilizaremos é a anteriormente enunciada pelo ITIL. Para o leitor que busca um modelo de definição formal,

genérica e estruturada para o conceito de *serviço*, este pode ser encontrado em (Garschhammer, et al., 2001).

### **Sistema de TI**

Segundo (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008), um *Sistema de TI*, é, em termos gerais, “*uma composição integrada de um ou mais processos, hardware, software, instalações e pessoas que provê capacidade de satisfazer uma necessidade ou objetivo definido*”. Essa será a definição utilizada no decorrer deste artigo.

### **Gerenciamento de Serviços de TI (ITSM) e ITIL**

O Gerenciamento de Serviços de TI, ou *ITSM*, é a disciplina *focada na definição, gerenciamento e entrega de serviços de TI para suportar objetivos de negócio e necessidades dos clientes, usualmente nas operações de TI* (Conger, Winniford, & Erickson-Harris, 2008).

Alternativamente, (Magalhães & Pinheiro, 2007) definem ITSM como o *gerenciamento de pessoas, produtos e tecnologias, componentes de um serviço de TI, cujo objetivo é viabilizar a entrega e o suporte de serviços de TI focados nas necessidades dos clientes e de modo alinhado à estratégia do negócio da organização*.

Para o ITIL, Gerenciamento de Serviços é *um conjunto de capacidades organizacionais especializadas para prover valor aos clientes sob a forma de serviços*. (Office of Government Commerce, 2007). Ainda segundo a ITIL, o objetivo desta disciplina é *prover serviços de TI aos clientes e ao negócio que são adequados ao seu propósito, estáveis e tão confiáveis que o negócio os vê como uma utilidade confiável* (Office of Government Commerce, 2007).

Como anteriormente mencionado, o ITIL constituiu-se, nos últimos anos, no padrão *de facto* para o Gerenciamento de Serviços de TI do ponto de vista do provedor de serviços. Em sua versão três, provê uma abordagem baseada em todo o ciclo de vida de um serviço de TI, desde a sua concepção até a descontinuidade de seu uso, sem perder de vista o suporte necessário para sua entrega e seu aprimoramento contínuo (Figura 1). A seguir, proveremos uma

breve descrição de cada fase do ciclo de vida de um serviço de TI que, no ITIL, corresponde a um volume da biblioteca.

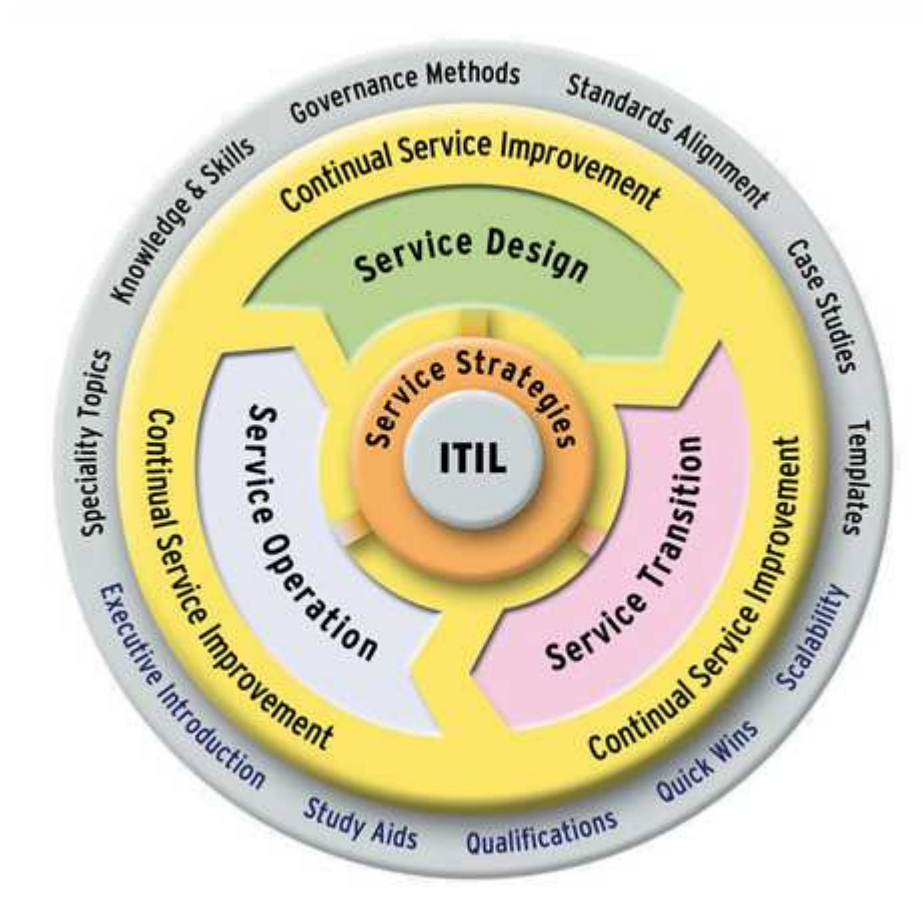


Figura 1: Ciclo de Vida de um Serviço de TI

**Estratégia de Serviços:** este volume provê uma guia para o desenho, desenvolvimento e construção do gerenciamento de serviços de TI, não apenas como uma capacidade organizacional, mas também como um ativo estratégico.

**Design de Serviços:** provê orientações para o desenho e o desenvolvimento de novos serviços e modificações em serviços já existentes. Nesta fase encontramos o processo responsável pela elaboração de um Catálogo de Serviços de TI, cuja construção compõe o objeto de investigação deste projeto.

**Transição de Serviços:** provê orientações relacionadas com o desenvolvimento e o aprimoramento de capacidades para realizar a transição de novos serviços ou serviços alterados para o ambiente de operação das organizações.

**Operação de Serviços:** engloba orientações voltadas para a obtenção de eficácia e eficiência na entrega e no suporte de serviços, a fim de garantir valor para o cliente e o provedor de serviços.

**Melhoria Continuada de Serviços:** desdobra-se sobre todas as fases anteriormente descritas, provendo princípios, práticas e métodos baseados em gerenciamento da qualidade voltados para o aprimoramento contínuo dos serviços de TI da organização através de um ciclo PDCA.

### **Catálogo de Serviços de TI**

O Catálogo de Serviços de, conforme definido pelo ITIL, é *um subconjunto do Portfólio de Serviços da Organização, que consiste de todos os serviços ativos e aprovados que podem ser oferecidos aos atuais e futuros clientes da organização. É, ainda, uma virtual projeção da capacidade do provedor de serviços de TI de entregar valor para seus clientes* (Office of Government Commerce, 2007).

(Magalhães & Pinheiro, 2007) definem o Catálogo de Serviços de TI como o *menu de serviços que a área de TI aprovisionará à organização, tendo por objetivos servir para a orientação dos clientes e da base para publicidade da contribuição da área de TI para a organização, refletindo o alinhamento entre a TI e a estratégia de negócio.*

Dois pontos podem ser destacados das definições acima enunciadas. Primeiro, o Catálogo de Serviços determina quais serviços o provedor de serviços de TI oferece aos seus clientes, estabelecendo um meio de comunicação onde o cliente pode delimitar suas expectativas em relação ao provedor. Segundo, possibilita que a organização avalie que *valor* o provedor de serviços de TI está agregando ao negócio do cliente.

(England, 2009) afirma categoricamente: *o catálogo de serviços dirige seu pessoal. É um mecanismo fundamental na mudança cultural, o alicerce do relacionamento com o cliente e uma ferramenta fundamental para a organização do esforço (em torno do gerenciamento de serviços de TI). Ele informa seus processos. Ele completa, afirmando que, apenas a partir do momento onde os serviços de TI estão definidos os outros processos que compõe a ITIL sabem exatamente o que se espera deles.*



(Leopoldi & Howells, 2004) descrevem os seguintes benefícios advindos da construção de um Catálogo de Serviços de TI:

- O processo de desenvolvimento de um catálogo de serviços dirige a organização a responder à seguinte questão: *quais serviços realmente provemos?* Ainda, fundamentalmente, ele levanta a questão: *o que é um serviço?*
- A construção do catálogo, através da identificação dos clientes que consomem seus serviços, permite o início do alinhamento entre o que os clientes desejam e o que a área de TI oferece;
- O catálogo de serviços estabelece limites de responsabilidade para a organização de TI, delimitando as expectativas dos clientes.

### **Como construir um Catálogo de Serviços de TI**

Estabelecido o conceito de Catálogo de Serviços e sua importância para o alinhamento da área de TI ao negócio, surge uma pergunta natural: como construir um catálogo de serviços?

O **ITIL** (Office of Government Commerce, 2007) coloca a construção de um catálogo de serviços como uma das atividades do processo de Gerenciamento de Catálogo de Serviços. Em termos gerais, ela determina que cada organização precisa definir, por si própria, seu conceito de “serviço”, estabelecendo uma política apropriada para essa definição. Como técnica para a identificação dos serviços, o ITIL sugere que o cliente sugira quais “serviços” de TI são por ele consumidos.

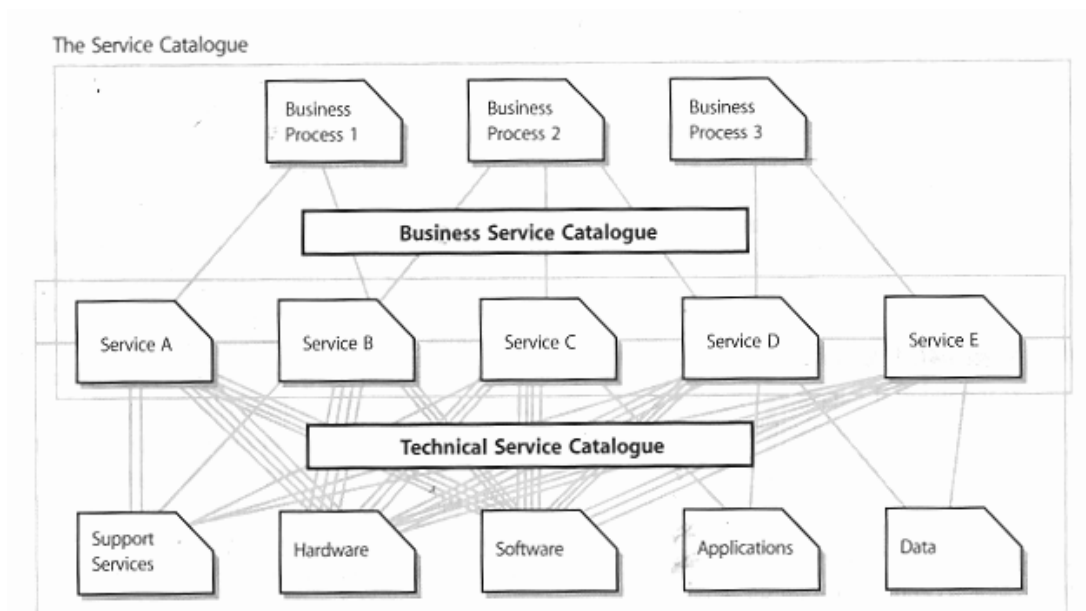
Em relação à estrutura do catálogo, é sugerida a adoção de uma hierarquia de serviços dentro do catálogo, através da qualificação do tipo de serviço a ser nele registrado. Exemplos de tipos de serviço seriam **Serviços de Negócio** (que são vistos pelos clientes), **Serviços de Suporte**, tais como serviços de infraestrutura, serviços de rede, serviços de aplicação (estes invisíveis para os clientes, mas essenciais para a entrega de serviços de TI).

Sob essa ótica, um catálogo de serviços deveria ter duas visões, ilustradas pela **Figura 2**:

- **Catálogo de Serviços de Negócio**: visão que contém detalhes de todos os serviços de TI entregues ao cliente, junto com seus

relacionamentos com as unidades de negócio e seus processos dependentes dos serviços de TI. É a visão do cliente do Catálogo de Serviços;

- **Catálogo de Serviços Técnico:** contém os detalhes de todos os serviços de TI entregues aos clientes, juntamente com seus relacionamentos com os serviços de suporte, serviços compartilhados, componentes e itens de configuração (CI's) necessários para prover suporte à provisão do serviço ao negócio. Essa visão deve sustentar o Catálogo de Serviços de Negócio e não deve fazer parte da visão do cliente.



**Figura 2: Elementos de um Catálogo de Serviços. Fonte: OGC**

Existem alternativas às recomendações do ITIL para a construção de catálogos de serviço. (Leopoldi & Howells, 2004) propõe uma abordagem, em alto nível, para a construção de catálogos de serviço de TI estruturada em torno da identificação de serviços e definição de “*Service Level Agreements*” ou SLA’s;

(Ward, 2004) descreve, também sem muitos detalhes, diretrizes para a construção de catálogo de serviços, resumidas em dois passos simples: a partir da perspectiva do negócio, identificar os serviços, classificando-os de acordo com a função de negócio que suportam (*core business, administration, support*) e depois detalhá-los, seguindo um modelo padronizado de atributos.

É interessante observar que, **em nenhuma das fontes consultadas**, mesmo o ITIL, **um modelo detalhado para o auxílio na construção do catálogo de serviços foi apresentado**. Em todas elas há apenas recomendações gerais e alguns exemplos, o que permite um elevado grau de subjetividade na execução da atividade. Essa conclusão é apoiada por (Ludwig, et al., 2007).

### **O modelo proposto por (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008)**

Percebendo essa lacuna, (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) propõem, em livro publicado em 2008, um conjunto de atividades detalhadas que fundamentam a construção de um Catálogo de Serviços robusto e efetivo, que se transforma deixando de ser uma mera saída do processo de Gerenciamento de Nível de Serviços do ITIL para tornar-se o ponto focal de uma organização provedora de serviços de TI.

Em sua proposta, ficam claras algumas questões não respondidas por outras fontes bibliográficas, como:

- Por que construir um Catálogo de Serviços de TI;
- Uma definição formal de Serviço de TI e um modelo para sua identificação e especificação no contexto do Catálogo de Serviços de TI;
- O papel dos SLA's e das requisições de serviço na oferta dos serviços para clientes e usuários;
- Como implementar um processo de Gerenciamento de Serviços de TI com o Catálogo de Serviços como ponto focal;
- Como tornar o catálogo de serviços uma ferramenta de alinhamento da TI com o negócio;

Esse conjunto de atividades acima citado e sua aplicabilidade às organizações com o nível médio de maturidade em gerenciamento de serviços de TI das empresas brasileiras serão discutidos, em detalhes, neste artigo.

### **Modelos de Maturidade para Gerenciamento de Serviços de TI**

Modelos de maturidade, segundo (Silveira, 2009), surgiram da necessidade das organizações em compreender o seu próprio comportamento, no decorrer do tempo. A partir de teorias criadas com o intuito de identificar padrões mais ou

menos previsíveis acerca das mudanças presentes e futuras no comportamento e na estrutura organizacional, esses modelos “*organizaram descrições e agrupamentos de características que pudessem responder antecipadamente às possíveis mudanças a serem enfrentadas ao longo da existência organizacional, balizando eficazmente a ação gerencial*”.

Ainda segundo (Silveira, 2009), o conceito fundamental que norteou o surgimento desse tipo de modelo, logicamente, é o conceito de **maturidade**, que, nesse contexto, refere-se ao *entendimento sobre os motivos pelos quais o sucesso organizacional é alcançado, assim como os caminhos para corrigir ou prevenir problemas que poderiam impedir a melhoria dos processos em uma perspectiva longitudinal e incremental*.

Uma característica interessante dos modelos de maturidade é a sua estruturação em níveis, claramente definidos, gerenciáveis e controláveis no decorrer do tempo. Por **nível de maturidade** entendemos a *medida de efetividade ou à capacidade em qualquer processo específico, sendo descrito em termos de níveis de desempenho total ou capacidade máxima naquele processo. Assim, o nível de maturidade relaciona-se ao nível de capacidade organizacional obtido a partir da transformação e evolução de um ou mais domínios de processos em certa organização* (Silveira, 2009).

O ITIL propõe um framework, chamado **Process Maturity framework (PMF)**, também estruturada em níveis, para a avaliação da maturidade de cada um dos processos que compõe a biblioteca ou do processo de gerenciamento de serviços de TI como um todo. Uma descrição em detalhes deste framework pode ser encontrada em (Office of Government Commerce, 2007).

O **COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies)**, outra referência fundamental para o alinhamento da TI, também propõe um modelo de maturidade para avaliar cada um dos seus 34 objetivos de controle distribuídos nos seus quatro domínios que, como a ITIL, também são estruturados em torno do ciclo de vida de um serviço de TI. Como o PMF, o COBIT também classifica a maturidade dos processos e objetivos de controle avaliados em uma estrutura de cinco níveis. Uma descrição detalhada do COBIT, seus domínios, objetivos de controle, processos e níveis de maturidade pode ser encontrada em (IT Governance Institute, 2007)

Consultorias de mercado, como a Accenture, Gartner Group e outras possuem modelos de maturidade próprios para a avaliação da maturidade da entrega de serviços de TI fortemente baseados nos dois outros modelos acima citados.

Neste projeto, o entendimento de um modelo de maturidade e a caracterização das empresas brasileiras a partir da avaliação de maturidade baseada em um modelo amplamente aceito será fundamental para:

- Determinarmos o perfil dessa empresa “média”; e
- Determinarmos a aplicabilidade do método de construção de Catálogos de Serviço de TI estudado.

## **O Modelo Proposto por (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) para construção de Catálogos de Serviço de TI**

Em obra anteriormente citada, (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) apresentam um conjunto estruturado de atividades e uma série de recomendações destinadas à produção de um catálogo de serviços de TI, situando-o como o ponto focal de toda uma estratégia de implantação do Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação em uma organização.

Segundo os autores, em um mundo onde a TI está cada vez mais padronizada e, dificilmente, um provedor de serviços de tecnologia da informação consegue diferenciar sua oferta de outras, a relação entre o cliente e seu provedor passa a ser dominada pelo entendimento dos custos e dos riscos envolvidos na entrega de serviços e dos benefícios proporcionados por sua entrega.

Nesse cenário, hoje comum a qualquer organização, a organização de TI é confrontada com a necessidade de estabelecer claramente qual o escopo de sua oferta de serviços, quais as características desses serviços ofertados e o seu custo. Ao lado disso, ela também é instada a gerir melhor seu ambiente, minimizando seus riscos e a alinhar sua oferta de serviços às necessidades de seus clientes e usuários. No modelo aqui descrito, o Catálogo de Serviços é a ferramenta que permite à organização de TI alinhar os seus investimentos para a efetiva produção de valor para o negócio.

Para a produção do catálogo, esse modelo propõe uma seqüência de atividades que serão detalhadas a seguir.

### **1. Definir os Serviços de TI**

Para a definição dos serviços de TI oferecidos por uma determinada organização, é proposta uma abordagem estruturada de maneira “*top-down*”, destinada a entender como os principais processos de negócio de uma organização são suportados pelos serviços de TI. Esses passos são:

#### ***Definir os Processos de Negócio***

Nas palavras dos próprios autores: “*O primeiro passo no desenvolvimento de um Catálogo de Serviços voltado para o usuário é a definição dos maiores processos e subprocessos de negócio de uma*

*organização. Essa definição é um requisito obrigatório para o entendimento do próximo passo, que é mapear as aplicações e os serviços gerais de TI para cada uma das áreas de processos de negócio da organização”* (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008).

Para a identificação dos processos de negócio, os mesmos autores utilizam uma classificação que divide os processos de negócio em quatro categorias maiores:

- **Principais Processos de Negócio:** Representam as principais atividades e o Núcleo do modelo de negócio da organização.
- **Processos de Suporte:** Representam os processos de negócio utilizados por todas as outras unidades de negócio;
- **Processos de Inovação:** Representam processos que posicionam a organização e seus produtos no mercado;
- **Processos de Gestão:** Processos como Planejamento Estratégico, Inteligência de Marketing e Gerenciamento de Risco Corporativo.

O desafio é, dentro de cada uma das categorias, identificar e mapear os principais processos de negócio.

#### ***Definir os serviços de TI:***

O presente passo destina-se a identificar que Serviços de TI suportam os processos de negócio identificados no passo anterior, ou seja, identificar os serviços de TI que são diretamente consumidos pelos clientes da organização de TI.

#### ***Mapear Sistemas de TI para Serviços de TI:***

Este passo envolve a definição e a designação dos Sistemas de TI (conforme previamente definidos no item 2.1.2 deste artigo) que a organização de TI entrega e suporta e mapeá-los para a definição dos serviços de TI.

#### ***Mapear Componentes de TI para Sistemas de TI:***

Este passo depende da alavancagem do processo de Gerenciamento de Ativos de Serviços e Componentes, conforme definido pelo ITIL (Office of Government Commerce, 2007). Técnicas de modelagem de dados e objetos são utilizadas para relacionar os serviços de TI aos componentes de infraestrutura que o suportam, através de um modelo do ambiente de TI que deixa

claro como os itens de configuração modelados suportam os serviços de TI oferecidos aos clientes.

***Desenvolver um sistema de custos baseado em Serviços;***

Estabelecida a estrutura dos serviços de TI que suportam os processos de negócio da organização, o próximo passo é o desenvolvimento de um modelo de custos baseado nos próprios serviços estruturados.

**2. Definir as ofertas de serviço, seus acordos com os clientes e as requisições de serviço através das quais os usuários relacionam-se com os serviços**

Para que os serviços identificados façam algum sentido para os clientes da organização de TI, nesse momento é introduzido um importante conceito, que é a *Oferta de Serviço de TI (IT Service Offering)*.

Uma Oferta de Serviço de TI tem, segundo (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008), pelo menos dois participantes: um provedor de serviços oferecendo a realização de uma ou mais tarefas ou atividades a partir de uma especificação e um cliente disposto a aceitar a especificação oferecida do trabalho ou requisitar e especificar o trabalho a ser fornecido. Em suma, uma oferta de serviço ou é oferecida para ou requisitada por um cliente. **Sem um cliente, uma oferta de serviço não pode existir.**

Uma oferta de serviço deve ter três características principais:

- Ela deve prover **um benefício** que ajuda ou remunera o cliente. Essa idéia está intimamente ligada ao conceito da utilidade que compõe o valor transferido ao cliente pelo serviço;
- Deve ser governada por **níveis de serviço**. O estabelecimento destes níveis de serviço determina claramente como a entrega do serviço deve ser realizada.
- Uma oferta de serviços pressupõe uma **troca de valores**. Uma oferta de serviço sem a percepção de preço e/ou custo não é suficiente. Sem a troca de valores presente, o cliente tem a permissão de pedir por serviços infinitos. Sem a noção de preço, o cliente fica impossibilitado



de avaliar o serviço pelo benefício agregado ao seu processo de negócio, se comparados com outros serviços ou atividades.

A oferta de serviços **conecta-se ao cliente** da organização de TI através de *Acordos de Serviço*. Esses acordos tornam a oferta de serviços operacional. Eles estabelecem claramente para o cliente o que será entregue, em que níveis de serviço, em que quantidades. Ele permite que tanto o cliente quando os provedores planejem-se.

**A conexão com os usuários** da oferta de serviços é realizada através de *Requisições de Serviço*. Segundo (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008), “*uma requisição de serviço é onde o usuário encontra a organização de TI.*”

### **3. Definição do catálogo de serviços focado no cliente em suas três dimensões**

Definidas as ofertas de serviço de TI da organização, a próxima etapa é a definição e a construção de um catálogo de serviços, que agregue os serviços de TI identificados no passo anterior, capaz de entregar valor para a organização. Para entregar valor aos seus clientes, o modelo estudado define que um catálogo de serviços deve ser:

- **Constitutivo:** deve definir o que a TI faz e o que ela não faz, e em que termos. Um catálogo de serviços com essa característica permite que a organização de TI dialogue com seus clientes e descubra exatamente o que eles querem, permitindo que ela aperfeiçoe seus processos de entrega;
- **Acionável:** deve prover os meios pelos quais a TI e seus clientes coordenam e conduzem seus negócios. Ser acionável significa, primeiro, ser *relevante* para seus clientes, contendo serviços descritos em termos que são a eles familiares, facilmente acessível e suficientemente flexível para acomodar mudanças relacionadas com o negócio. Segundo, significa ser *transacional*, ele precisa prover um meio pelo qual os serviços são requisitados e providos. Sem isso, ele não será percebido, nem utilizado;

- **Governável:** Termos-chave, condições e controles definidos no Catálogo de Serviços são integrados no processo de entrega de serviços da organização.

O emprego efetivo destes três passos que compõe o modelo apresentado, segundo os autores, é suficiente para a produção de um Catálogo de Serviços que possa ser utilizado como efetivo instrumento de alinhamento da organização de TI com as áreas de negócio ou com seus clientes externos.

## **A organização “média” provedora de serviços de TI no Brasil e sua maturidade**

É fato notório que diversas empresas brasileiras já procuram o ITIL como uma referência para a melhoria de seus processos internos e elevar sua maturidade na entrega e suporte de seus serviços de Tecnologia da Informação. Entretanto, em que estágio essas empresas se encontram?

Em pesquisa realizada entre agosto e setembro de 2005, a revista COMPUTERWORLD e o IT Service Management Forum Brasil (itSMF) realizaram pesquisa (COMPUTERWORLD) cujo objetivo era situar as empresas brasileiras em relação à utilização das boas práticas prescritas pelo ITIL, ainda em sua versão 2. A leitura dos resultados desta pesquisa e dos instrumentos do ITSMF utilizados nessa caracterização permite que seja traçado um retrato da organização “média” brasileira provedora de serviços de TI.

A pesquisa foi respondida por 114 diferentes empresas, 26% delas do segmento de Tecnologia da Informação. A seguir, aparecem empresas de serviço (16%), Governo (8%) e finanças. O menor índice de respostas é verificado entre profissionais de Engenharia e Construção e Empresas de Seguros, ambos com 1% de participação. Empresas de outros segmentos correspondem à 17% das respostas.

Analisando os dados obtidos por esta pesquisa, fica patente a escolha do ITIL por empresas brasileiras como direcionador dos seus esforços de melhoria contínua nos processos de gerenciamento de serviços de TI, ainda que suas iniciativas relacionadas com a melhoria contínua ainda estejam em progresso. Das respostas obtidas:

- 37% das empresas responderam que se encontravam em processo de implantação de boas práticas lastreadas no ITIL;
- 32% ainda estavam no estágio inicial de seus projetos de implantação;
- Apenas 4% das empresas encontravam-se em estágios mais avançados, onde a melhoria contínua já é uma realidade e os processos estavam maduros o suficiente para alavancar novas oportunidades de negócio para a organização;
- Entre 2% e 3% afirmaram estar em estágios de finalização e integração dos processos.

Em relação aos processos de *Suporte a Serviços*, conforme definidos pela versão 2 do ITIL, foi aferido pela pesquisa citada que:

- A implantação das boas práticas prescritas pela biblioteca está ocorrendo de maneira gradual;
- Em 45% das empresas nenhuma disciplina de Suporte a Serviços está em estágio avançado;
- 36% das empresas têm a combinação de duas a quatro disciplinas em estágio adiantado de implantação;
- 7% das empresas possuem o Processo de Gerenciamento de Incidentes em estágio avançado de implementação ;
- Apenas 5% dos entrevistados apontam os cinco processos do Suporte à Serviços (Incidentes, Problemas, Mudanças, Liberação e Configuração) em estágio avançado de implementação.

Em relação às empresas que apontaram possuir disciplinas em estágio intermediário de implantação, o gerenciamento de incidentes e gerenciamento de mudanças destacam-se das demais, aparecendo em, pelo menos, 7% das respostas. Por outro lado, não foi iniciado o processo ou não existem planos para implantar nos próximos 12 meses a combinação das cinco disciplinas (gerenciamento de configurações, de incidentes, de liberações, de mudanças, e de problemas) em 9% das companhias pesquisadas.

O Gerenciamento de liberações também está distante para 6% dos entrevistados, à frente de gerenciamento de problemas (5%). A combinação de duas a quatro disciplinas é distante para 39% das empresas.

Em relação aos processos de *Entrega de Serviços*, a pesquisa buscou abordar a maturidade de cada um deles individualmente:

- Em relação ao **Gerenciamento de Nível de Serviços**, 44% dos entrevistados encontravam-se no estágio inicial de implantação, enquanto 28% declararam que a disciplina é inexistente por enquanto. Em 22% das companhias o nível é intermediário e em 7% delas, é avançado.
- Encontravam-se no estágio inicial de implantação do **Gerenciamento da disponibilidade** 42% dos entrevistados, enquanto 15% deles declararam estarem em fase intermediária. Apenas 8% dos entrevistados colocaram

suas organizações em fase avançada de implantação desse processo. Para 35% dos respondentes, o processo era inexistente.

- Quanto ao **Gerenciamento da Capacidade**, praticamente metade dos entrevistados (49%) também apontaram estágio inicial, enquanto 12% citaram fase intermediária e 7% avançada. O percentual de respostas para "disciplina inexistente" atingiu 32% das respostas.
- De todas os processos avaliados, o **Gerenciamento Financeiro para Serviços de TI** foi, dentre todas as organizações pesquisadas, aquele que obteve maior índice de inexistência, atingindo 46%. Sobre este mesmo tema, o percentual atribuído para estágio inicial foi de 32%, seguido de 18% para intermediário e apenas 4% de avançado.
- Para o **Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI**, o percentual de respostas para fase inicial foi de 37%, enquanto o de processo inexistente chegou a 39%. A fase intermediária foi verificada entre 18% das empresas pesquisadas, enquanto apenas 6% delas já se encontravam em estágio avançado.

Processo	Inexistente	Inicial	Intermediário	Avançado
Gerenciamento de Nível de Serviços	28%	44%	22%	7%
Gerenciamento da Disponibilidade	35%	42%	15%	8%
Gerenciamento da Capacidade	32%	49%	12%	7%
Gerenciamento Financeiro para Serviços de TI	46%	32%	18%	4%
Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI	39%	37%	18%	6%

**Tabela 1: Maturidade na implantação dos processos de entrega de serviços de TI**

A leitura desses dados nos remete a um “retrato” claro das organizações brasileiras no que se refere à maturidade em serviços de Tecnologia da informação:

- ***Existe uma preocupação unânime voltada para a melhoria da qualidade dos serviços de tecnologia da informação nas empresas e/ou organizações brasileiras;***

- ***O ITIL é o referencial de boas práticas utilizado pela maioria delas;***
- ***As empresas brasileiras ainda estão fase inicial de implantação de suas iniciativas de melhoria nos processos de suporte e entrega de serviços de TI.***

Essas conclusões foram corroboradas por pesquisa realizada quatro anos depois, em 2009, pelas consultorias Accenture e IDC, coloca as empresas brasileiras em estágio ainda imaturo no que se refere ao uso de suas infra-estruturas de Tecnologia da informação (Zaidan, 2009).

No estudo realizado, foi utilizada a metodologia OMM, fortemente baseada no ITIL versão 2, e foram avaliadas 150 grandes empresas com mais de 1.000 funcionários. O resultado da pesquisa aponta um nível médio dos processos de Suporte e Entrega de Serviços de TI em 2,4 numa escala de níveis variando entre 1 e 5: inicial, repetido, definido, controlado e otimizado. **O nível 2,4 situa os processos ITIL em um estágio onde eles ainda estão sendo definidos pelas empresas entrevistadas.** Essas empresas ainda estão engatinhando no que se refere à maturidade de TI, estando inclusive abaixo da média mundial esperada.

## **Aplicabilidade do Modelo Estudado à Organização “média” Brasileira**

O “retrato” da maturidade das organizações brasileiras no que se refere à entrega e ao suporte de serviços de TI, como explicitado na seção anterior, aponta, em nossa conclusão, para três características básicas:

- ***Existe uma preocupação unânime voltada para a melhoria da qualidade dos serviços de tecnologia da informação nas empresas e/ou organizações brasileiras;***
- ***O ITIL é o referencial de boas práticas utilizado pela maioria delas;***
- ***As empresas brasileiras ainda estão fase inicial de implantação de suas iniciativas de melhoria nos processos de suporte e entrega de serviços de TI.***

Temos um quadro comprovado de empresas preocupadas com a qualidade dos serviços de tecnologia da informação que entregam, que vêm no ITIL um padrão **de facto** para o Gerenciamento de Serviços de TI e que ainda estão engatinhando na busca do objetivo enunciado, ou seja, iniciando seus projetos de melhoria nos processos de suporte e entrega de serviços.

Ainda, segundo a pesquisa analisada, temos que 72% das empresas não começaram a implantação ou ainda estão no estágio inicial da implantação do processo de Gerenciamento de Nível de Serviços. Isso significa que seus Catálogos de Serviço ainda serão elaborados ou estão nos estágios iniciais de implantação. Por outro lado, (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008), propõem uma estratégia de implantação de processos de Gerenciamento de Serviços de TI, totalmente fundamentada no ITIL, e que coloca o Catálogo de Serviços como peça-chave para que esse tipo de iniciativa obtenha sucesso.

Ao sugerir um seqüenciamento para a introdução de processos de Gerenciamentos de Serviços de TI, (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) levam em consideração duas premissas básicas:

- O papel fundamental da TI é suportar, controlar e gerenciar serviços de TI definidos para o negócio. Os processos ITIL que têm uma relação primária para este objetivo são: Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Mudanças, Gerenciamento de Catálogo de Serviços, Request Fulfilment e Gerenciamento do Nível de Serviço;

- Alguns processos são direcionados ao cliente, enquanto outros são executados nos bastidores. Os processos que se seguem têm uma relação direta e interface para os clientes de TI: Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Mudanças, Gerenciamento de Catálogo de Serviços, Request Fulfillment, Gerenciamento de Portfólio de Serviços e Gerenciamento do Nível de Serviço.

A partir dessas premissas, e da experiência na condução de processos de melhoria no gerenciamento de serviços de TI, (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) sugerem começar essas iniciativas através de dois fluxos paralelos:

- Fluxo A: Gerenciamento de Incidentes e Gerenciamento de Mudanças;
- Fluxo B: **Gerenciamento do Catálogo de Serviços**, Request Fulfillment e Gerenciamento do Nível de Serviços.

Partindo da evidência empírica apontada por (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008), sobre iniciar um projeto de melhoria do Gerenciamento de Serviços de TI também pela construção do Catálogo de Serviços, fica evidente, então, a necessidade das empresas brasileiras, encontrando-se no seu atual estágio de maturidade, como evidenciado pela pesquisa detalhada nesse artigo, de um modelo detalhado para a construção deste tipo de artefato como parte vital de uma iniciativa de melhoria de seus processos de Gerenciamento de Serviços de TI.

O modelo detalhado no artigo, dentre as fontes consultadas, oferece a opção mais detalhada e documentada de como realizar a tarefa. Daí a sua aplicabilidade ao cenário médio das empresas brasileiras.



## Conclusão

Este artigo procurou identificar no modelo proposto por (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) um modelo para a construção de Catálogos de Serviço de TI detalhado e aplicável à realidade atual das empresas brasileiras que prestam serviços de tecnologia da informação. Os aspectos teóricos relacionados com o assunto foram revistos, o modelo descrito com o nível de detalhes adequado ao escopo do artigo e foram caracterizados tanto a maturidade das empresas brasileiras na entrega e suporte de serviços de TI quanto a aplicabilidade do modelo nas iniciativas de melhoria em condução por essas empresas.

As empresas brasileiras encontram-se, claramente, em um estágio onde sua maturidade, principalmente no que se relaciona aos processos de entrega de serviços de TI, ainda pode melhorar muito. A análise da pesquisa apresentada nesse artigo corrobora a afirmação acima e aponta, mais ainda, que essas empresas estão cientes desse patamar de maturidade e que estão em busca da necessária melhoria.

Percebemos, ainda, que a melhoria, conforme evidenciada pelos autores do modelo analisado, inicia-se com a construção de um Catálogo de Serviços de TI, ferramenta indispensável ao alinhamento com os objetivos de negócio da organização.

Dessa forma, ao apresentar um modelo para a construção de Catálogos de Serviço de TI **em um nível de detalhes não encontrado em outras fontes pesquisadas**, (DuMoulin, Flores, & Fine, 2008) tornam disponível uma referência importante, **da qual as empresas hoje podem muito se beneficiar** na busca contínua de melhoria da entrega de seus serviços de Tecnologia da Informação.

Como sugestão de trabalhos futuros, poderia ser estudada a aplicação real do método em uma organização com a maturidade caracterizada no artigo, e verificar empiricamente se o modelo aplicado contribuiu efetivamente para a realização dos objetivos de melhoria antes estabelecidos.

## Bibliografia

COMPUTERWORLD. (s.d.). **Executive Briefing: ITIL em benefício da qualidade.** Acesso em 05 de 05 de 2010, disponível em <http://www.computerworld.com.br>: [http://computerworld.uol.com.br/eb%5Fitol/eb\\_itil\\_bx.pdf](http://computerworld.uol.com.br/eb%5Fitol/eb_itil_bx.pdf)

Conger, S., Winniford, M., & Erickson-Harris, L. (2008). **Service Management in Operations.** *Proceedings of the Fourteenth Americas Conference on Information Systems.* Toronto, ON, Canada .

DuMoulin, T., Flores, R., & Fine, B. (2008). **Defining IT Success Through The Service Catalog: A Practical Guide, Second Edition.** Zaltbommel NL: Van Haren Publishing.

England, R. (24 de Novembro de 2009). **ITIL v3: Service Catalog Should be Front and Center.** Acesso em 27 de Novembro de 2009, disponível em ITSMWatch.com: <http://www.itsmwatch.com/itil/article.php/3849876>

Garschhammer, M., Hauck, R., Hegering, H.-G., Kempter, B., Radisic, I., Rölle, H., et al. (2001). **Towards generic Service Management Concepts - A Service Model Approach.** *7th IEEE/IFIP International Symposium on Integrated Network Management.* Seattle - Washington - USA: IEEE Publishing.

IT Governance Institute. (2007). **CobIT 4.1 - Control Objectives for Information and Related Technologies.** Rolling Meadows, IL, USA: IT Governance Institute.

Leopoldi, R., & Howells, V. (2004). **The Service Catalog.** Colorado Springs, CO, USA: Help Desk Institute.

Ludwig, H., Hogan, J., Jaluka, R., Lowenstern, D., Kumaran, S., Gilbert, A., et al. (2007). **Catalog-based Service Request Management.** *IBM SYSTEMS JOURNAL* Vol 46, No. 3 , pp. 1-18.

Magalhães, I. L., & Pinheiro, W. B. (2007). **Gerenciamento de Serviços de TI na Prática: Uma Abordagem com base na ITIL.** São Paulo: Novatec Editora Ltda.

Meirelles, F. S. (2009). *20ª Pesquisa Anual do Uso de TI.* Acesso em 27 de 11 de 2009, disponível em Site da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação  
Getúlio Vargas:

<http://www.eaesp.fgvsp.br/subportais/interna/relacionad/gvciapesq2009.pdf>

Office of Government Commerce. (2007). **ITIL - Service Design.** London - UK: The Stationery Office.

Office of Government Commerce. (2007). **The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle**. London, UK: The Stationery Office.

Rayport, J. F., & Sviotkla, J. J. (Novembro-Dezembro de 1994). **Managing in the Marketspace**. *Harvard Business Review* , 142-150.

Silveira, V. N. (2009). **Os Modelos Multiestágios de Maturidade: um Breve Relato de sua História, sua Difusão e sua Aplicação na Gestão de Pessoas por meio do People Capability Maturity Model (P-CMM)**. *RAC - Revista de Administração Contemporânea* , 13, 228-246.

Ward, J. (2004). **How to Build a Service Catalog**. Acesso em 02 de Dezembro de 2009, disponível em TechRepublic: <http://downloads.techrepublic.com.com/abstract.aspx?docid=172735>

Zaidan, P. (2009). **Brasil está aquém em maturidade de TI**. Acesso em 05 de 05 de 2010, disponível em Decision Report: <http://www.decisionreport.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=5218&sid=29>