

FUNDAÇÃO DE ENSINO "EURÍPEDES SOARES DA ROCHA"
CENTRO UNIVERSITÁRIO EURÍPEDES DE MARÍLIA – UNIVEM
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

ESTEVAM MARINHO FERREIRA

**FRAMEWORK CONCEITUAL – BPM NO AUXÍLIO À IMPLEMENTAÇÃO DO
ITIL**

MARÍLIA

2013

ESTEVAM MARINHO FERREIRA

FRAMEWORK CONCEITUAL – BPM NO AUXÍLIO À IMPLEMENTAÇÃO DO ITIL

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Fundação de Ensino: "Eurípedes Soares da Rocha", mantedora do Centro Universitário Eurípedes de Marília – UNIVEM, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador
Prof. Fabio Lúcio Meira

MARÍLIA

2013



ATA DE SESSÃO DE DEFESA DO TRABALHO DE CURSO

O Trabalho do Curso de Graduação em Sistemas de Informação intitulado "Framework Conceitual - BPM no auxílio à implementação do ITIL.", elaborado por Estevam Marinho Ferreira, RA nº. 46136-9, 4ª A Noturno, foi apresentado e defendido em sessão de arguição e avaliação, em 02 de dezembro de 2013, nas dependências desta instituição de ensino, perante a banca examinadora formada pelos membros abaixo assinados, tendo obtido aprovação com a nota 8,5 (oito e meio) e sido julgado adequado para o cumprimento do requisito legal previsto e regulamentado no Regulamento do Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Centro Universitário Eurípides de Marília - Univem.

Marília, 02 de dezembro de 2013.

Orientador: Fabio Lucio Meira

Examinador 1 : Ildeberto de Gênova Bugatti

Examinador 2 : Adriano Bezerra

AGRADECIMENTOS

OBRIGADO a todos que me apoiaram e me auxiliaram em meus ideais, estiveram presente nos momentos de dedicação e luta para a elaboração deste projeto. Obrigado a meu orientador, Fábio Lúcio Meira, por todo apoio e auxílio, a todos os amigos que conheci no curso de sistemas de informação, onde levarei grandes lembranças e sentirei enorme saudade de todos em todos os momentos de quatro anos de curso. Aos professores meus agradecimentos por todo o conhecimento que foi disponibilizado e ensinado em todo esse período.

“Nem você, nem eu, nem ninguém vai bater tão duro quanto à vida... Mas isso não se trata de quão forte se pode bater... Se trata de quão forte pode ser atingido e continuar seguindo em frente... O quanto você é capaz de aguentar e continuar tentando... é assim que se consegue vencer!”

Sylvester Stallone (Rocky Balboa – Rocky VI)

RESUMO

A tecnologia da informação se tornou um dos fatores mais importantes para as empresas, por ser um fator crítico para obtenção de vantagens competitivas, resultando em crescimento dos lucros e redução dos custos operacionais.

Este projeto tem como objetivo apresentar um *framework* conceitual aliando os conceitos de melhoria de processos, “BPM” (*Business Process Management*) e de melhores práticas em serviços de T.I, “ITIL” (*Information Technology Infrastructure Library*) no intuito de otimizar os resultados das organizações através da melhoria dos processos de negócio aplicando as melhores práticas de serviço de TI.

Palavras-chave: BPM, ITIL, gestão da informação, TI, Tecnologia da Informação, empresas, organizações, negócios, processos de negócios, processos, BPMN.

ABSTRACT

Information technology has become one of the most important factors for companies, to be a critical factor in achieving competitive advantages, resulting in earnings growth and reduced operating costs.

This project aims to present a conceptual framework combining the concepts of process improvement, "BPM" (Business Process Management) and best practices in IT services, "ITIL" (Information Technology Infrastructure Library) in order to optimize the results of organizations by improving business processes by applying best practices in IT service.

Keywords: BPM, ITIL, Information Management, T.I, Information Technology, companies, organizations, businesses, business processes, processes, BMPN.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - As Áreas Foco da Governança de TI.....	15
Figura 2 - Ciclo de vida ITIL V3.....	18
Figura 3 - BMPN - Fluxo do Processo de Surgimento de novos Projetos.....	24
Figura 4 - Comparativo BPM com ITIL	31

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 - <i>Service Desk</i>	34
Fluxograma 2 - Subprocesso: Incidente-Problema.....	37
Fluxograma 3 - Subprocesso: Gerenciamento de Incidentes	39
Fluxograma 4 - Subprocesso: Gerenciamento de Problema	42
Fluxograma 5 - Causa raiz do Problema	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Legenda BPMN.....	25
Tabela 2 - Elementos complementares e comuns entre BPM e ITIL.....	32
Tabela 3 - Legenda do Fluxograma 1 – <i>Service Desk</i>	34
Tabela 4 - Legenda do Fluxograma 2 – Subprocesso: Incidente-Problema.....	37
Tabela 5 - Legenda do Fluxograma 3 – Subprocesso: Gerenciamento de Incidentes.....	39
Tabela 6 - Legenda do Fluxograma 4 – Subprocesso: Gerenciamento de Problemas.....	42
Tabela 7 - Legenda do Fluxograma 5 – Subprocesso: Causa Raiz do Problema.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPM	<i>Business Process Management</i>
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
BPMN	<i>Business Process Model and Notation</i>
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
TI	Tecnologia da Informação
CCTA	<i>Central Computing and Telecommunications Agency</i>
OGC	<i>Office of Government Commerce</i>
IBM	<i>International Business Machines</i>
HP	<i>Hewlett-Packard</i>
SLP	<i>Service Level Package</i>
SDP	<i>Service Design Package</i>
SKMS	<i>Service Knowledge Management System</i>
SLA	<i>Service Level Agreement</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
BS	<i>British Standard</i>
OMG	<i>Object Management Group</i>
itSMF	<i>Information Technology Service Management Forum</i>
SPOC	SPOC – <i>Single Point of Contact</i>
RDM	Requisição de Mudança
BPEL	<i>Business Process Execution Language</i>

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
1.1 O que é Governança?.....	14
1.1.1 Governança Corporativa.....	14
1.1.2 Governança de T.I.....	14
1.2 ITIL. O que é, e como surgiu.	16
1.2.1 ITIL e suas versões.....	16
1.2.2 ITIL V3.....	17
1.2.3 ITIL e a ISO/IEC 20000	19
1.3 BPM. O que é?	20
1.3.1 Melhoria de Processos.....	21
1.3.2 Modelagem de Processos	21
2 BPMN.....	23
3 BPM E ITIL.....	30
4 <i>FRAMEWORK</i> CONCEITUAL - BPM COM ITIL	33
4.1 BPMN - <i>Service Desk</i>	34
4.1.1 BPMN – Subprocesso Incidente-Problema	36
4.1.2 BPMN – Subprocesso Gerenciamento de Incidente	39
4.1.3 BPMN – Subprocesso Gerenciamento de Problema.....	41
4.1.4 BPMN – Subprocesso Causa Raiz	44
CONCLUSÃO.....	46
REFERÊNCIAS	47

INTRODUÇÃO

Analisando o cenário atual das empresas, entendemos que poucos departamentos de TI realmente se envolvem nos processos da empresa como um todo, investigando e apontando deficiências operacionais nas demais áreas das empresas, que hoje tem todos seus papéis em mãos, com seus documentos e processos mapeados, mas, não sabe como utilizar corretamente estes materiais. Para resolver este problema, existem conceitos e métodos que auxiliam em uma melhor distribuição de processos, tarefas, atividades dentro de uma organização. Um desses conceitos que pode trazer grandes benefícios é o BPM (*Business Process Management*) que vem, aos poucos, se tornando comum dentro das organizações brasileiras e já é considerado por muitos gestores e profissionais de diversas áreas como uma tendência mundial.

Para tentar facilitar as atividades da gerência de TI, foram criados vários *frameworks* de gerenciamento, porém um dos mais utilizados é o ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), que se encontra em sua terceira versão, contendo muitos conceitos e técnicas para realizar as “Melhores Práticas” em serviços de TI. Porém, a implementação do ITIL é complexa, devido a grande variedade de conceitos técnicos que ele possui e a não explicação de como empregá-los.

Nos estudos realizados sobre os dois conceitos, BPM e ITIL, observou-se que ambos tem grande influência na governança corporativa, direcionando o alinhamento estratégico e a gestão de processos.

Acredita-se que as capacidades do ITIL e BPM, quando combinadas adequadamente aceleram e potencializam o valor das iniciativas de melhorias de processos de TI e de toda a organização.

Este projeto tem como objetivo desenvolver um *framework* conceitual que utilize o BPM como auxílio na implementação do ITIL, utilizando a ferramenta de notação gráfica BPMN (*Business Process Model and Notation*) com objetivo de mapear e otimizar os processos de *Service Desk* baseados no ITIL V3.

Este projeto está dividido da seguinte maneira:

- No capítulo 1 “Revisão Bibliográfica” é apresentado o tema Governança de TI e os conceitos utilizados neste projeto.
- No capítulo 2 “BPMN” é apresentado a ferramenta que vai ser utilizada para o desenvolvimento do *Framework* Conceitual.

- No capítulo 3 “BPM e ITIL” é apresentado à compatibilidade que existe entre os dois conceitos.
- No capítulo 4 “*Framework* Conceitual – BPM com ITIL” é apresentado o que é um *framework* conceitual e mostra o resultado do alinhamento entre BPM e ITIL no auxílio à implementação do ITIL, utilizando a ferramenta BPMN.

1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1 O que é Governança?

Na primeira metade dos anos 90, em um movimento iniciado principalmente nos Estados Unidos, acionistas despertaram para a necessidade de novas regras que os protegessem dos abusos da diretoria executiva das empresas, da inércia de conselhos de administração inoperantes e das omissões das auditorias externas. Com as exigências de regras pedidas pelos acionistas, houve a necessidade de se ter uma política de Governança, que se deu ao longo do tempo, com a complexidade das organizações, concorrência e partes interessadas.

1.1.1 Governança Corporativa.

“Governança Corporativa é o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle”. (IBGC, 2013)

Os acionistas contratam um executivo e delegam a responsabilidade de gerenciar sua organização, dando a ele o poder de decisão da sua propriedade.

“Grandes instituições atribuem à governança corporativa o mesmo peso que aos indicadores financeiros quando avaliam decisões de investimento”. (WEILL, 2006)

Segundo o IBGC (2013), “A boa Governança proporciona aos proprietários (acionistas ou cotistas) a gestão estratégica de sua empresa e a monitoração da direção executiva”.

1.1.2 Governança de TI

A Governança de TI é uma parte ou um segmento da Governança Corporativa, cuja função é de criar controles, métodos, para trabalhar de uma maneira mais transparente possível perante aos *stakeholders* (conselho de administração, executivos, acionistas).

A Governança de TI está diretamente ligada ao nível estratégico da organização, buscando estar alinhando a estratégia e auxiliando nas tomadas de decisões, direcionando diretamente a estratégia da empresa, através dos seus recursos.

“Uma boa Governança de TI harmoniza decisões sobre a administração e a utilização da TI com comportamentos desejáveis e objetivos do negócio”. (WEILL, 2006)

Na figura 1 são exibidas as áreas de foco da Governança de TI.



Figura 1 - As Áreas Foco da Governança de TI
Fonte: (<http://webinsider.com.br/2011/12/16/c...>).

Como se pode identificar na Figura 1, as áreas de foco da Governança de TI podem ser entendidas da seguinte forma:

Alinhamento estratégico – foca em garantir a ligação entre os planos de negócio e de TI, definindo, mantendo e validando a proposta de valor de TI, alinhando as operações de TI com as operações da Organização.

Entrega de valor – é a execução dos benefícios previstos na estratégia, concentrando-se em otimizar custos e promovendo valor intrínseco de TI.

Gestão de recursos – é a melhor utilização dos investimentos e o apropriado gerenciamento dos recursos críticos de TI: aplicativos, informações, infraestruturas e pessoas.

Gestão de risco – um entendimento claro sobre o risco da empresa na estratégia definida e os requerimentos de conformidade, transparência sobre os riscos significantes.

Mensuração do desempenho – acompanha e monitora a implementação da estratégia, término do projeto, uso dos recursos, processo de performance e entrega dos serviços, usando, por exemplo, *balanced scorecards* que traduzem as estratégias em ações para atingir objetivos, medidos através de processos contábeis convencionais.

1.2 ITIL. O que é, e como surgiu?

ITIL é a sigla de *Information Technology Infrastructure Library* e significa: Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação.

“ITIL não é uma regra obrigatória a ser seguida, é um conjunto de recomendações baseadas em boas práticas de Gerenciamento de Serviços de TI”. (FREITAS, 2010)

O ITIL surgiu na década de 1980, desenvolvido inicialmente pela CCTA (*Central Computing and Telecommunications Agency*) ou Agência Central de Computadores e Telecomunicações, atual OGC (*Office of Government Commerce*) ou Método de Governo de Infraestrutura de Tecnologia da Informação, órgão do governo britânico responsável por organizar e melhorar os processos dentro dos departamentos do próprio governo.

Com o passar do tempo, outras empresas e entidades do governo perceberam que as práticas sugeridas pela ITIL poderiam ser aplicadas em seus processos de TI também. Assim, na década de 1990, a biblioteca tornou-se um padrão ganhando várias adaptações de grandes empresas como Microsoft, IBM e HP.

1.2.1 ITIL e suas versões

O ITIL V1 era composto por cerca de 31 livros que tratavam de todos os aspectos de infraestrutura de TI e seus serviços, foi utilizado principalmente no Reino Unido aonde foi criado e na Holanda.

Em meados do ano 2000, o ITIL foi revisado e atualizado para a versão 2. Essa versão foi reduzida para 7 livros que adotavam os processos de gerenciamento de serviços de TI baseando-se em processos e melhoria contínua. O ITIL V2 foi difundido e aceito

mundialmente, e reconhecido como padrão universal de Gerenciamento de Serviços de TI.

Entre os anos de 2007 e 2008 foi lançado a versão 3 do ITIL. Assim com a V2, o ITIL V3 foi revisado, atualizado e reduzido o seu número de livros.

O ITIL V3 conta com 5 livros, onde a visão de processos da V2 foi organizada em ciclos de vida contendo 5 fases. Apesar de ter menos livros, a V3 é maior que a V2.

1.2.2 ITIL V3

Os três principais conceitos em ITIL na “V3” são:

- **Função:** Considerado uma equipe ou grupo de pessoas e ferramentas que são utilizadas para conduzir um ou mais processos ou atividades, neste caso podemos presenciar em muitas empresas a Central de Serviços (*Service Desk*) como sendo uma função, pois em muitos casos está exercida por um grupo de pessoas definidas.
- **Processo:** Conjunto estruturado de atividades elaborado para alcançar um determinado objetivo. O processo utiliza uma ou mais entradas (incidentes, problemas, mudança) e transforma em saídas definidas. Um processo pode incluir quaisquer papéis ou ferramentas, como controle gerencial necessário para que possam entregar um resultado esperado de maneira confiável. Cada processo pode seguir um conjunto de regras, normas, recomendações para que possam alcançar com as entradas, as saídas definidas, com confiabilidade.
- **Serviço:** Meio de fornecer algo que um cliente perceba como tendo certo valor, facilitando a obtenção de resultados que os clientes desejam, sem que eles tenham que arcar com a propriedade de determinados custos e riscos, ou seja, o cliente busca nos serviços algo que atenda as suas necessidades, mas ele não estaria disposto ou não teria condições de arcar com custos e riscos necessários sem a intervenção de um terceiro, como manutenção, por exemplo, ele pode contratar um serviço e pagar a esta empresa que lhe vendeu o serviço uma manutenção periódica neste serviço ou produto, e ele não precisaria arcar com treinamento de uma pessoa para realizar tal atividade, não seria necessário realizar a aquisição de matérias para realizar a manutenção entre outros.

Os livros do ITIL V3 formam um ciclo de vida do serviço.

Segundo CESTARI (2011), “É necessário gerenciar o serviço durante todo seu ciclo de vida desde a sua concepção até sua retirada de operação”.

O ITIL “V3” tem um eixo (núcleo) de condução das atividades que é o livro de Estratégia de serviço, o qual norteia os demais livros ou processos, que são Desenho de Serviço, Transição de serviço e operação de Serviço. Circundando todos os processos está o livro de Melhoria Contínua de Serviço. Todos são tidos como fases do ciclo de vida dos serviços, sendo a Estratégia a fase inicial do mesmo. Processos e funções são distribuídos ao longo do ciclo de vida.

As principais mudanças em relação a “V2” são:

- Abordagem baseada no ciclo de vida dos serviços;
- Visão integrada de TI, negócios e fornecedores;

Cada livro do ITIL V3 cobre uma etapa do ciclo de vida do serviço conforme se pode verificar na Figura 2:

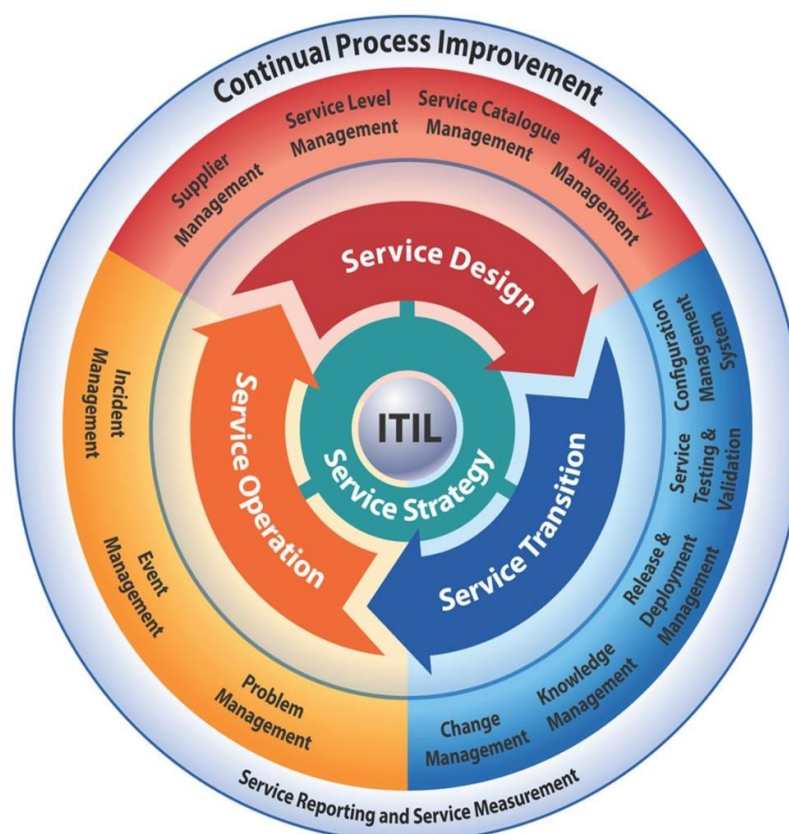


Figura 2 - Ciclo de vida ITIL V3
 Fonte: (<http://it4gov.com/tag/itil-v3/>).

Obs: As setas e suas respectivas cores representam cada uma delas um livro, o círculo menor (central) representa o livro de Estratégia de Serviço e o círculo maior (externo) o livro de Melhoria Contínua.

Para melhor entendimento, pode-se dividir o ciclo de vida em três grupos de conceitos: Um de análise de requisitos e definição inicial, onde estão os livros de Estratégia e Desenho; Outro de migração para o ambiente produtivo/operacional, onde está o livro de Transição; Por fim operação e melhoria em produção, onde estão Operações e Melhoria Contínua de Serviços.

- Estratégia: Identifica requisitos e necessidades de negócio, que são acordados e documentados em um SLP (*Service Level Package* ou Pacote de Nível de Serviço).
- Desenho: A partir do requisito concebe a solução, em todos os seus aspectos, que são documentados em um SDP (*Service Design Package* ou Pacote de Desenho de Serviço). O SDP é um documento de especificações e características dos serviços.
- Transição: Implementação em produção. Tal implementação é testada e acompanhada, bem como validada. O SKMS (*Service Knowledge Management System* ou Serviço de Sistema de Gerenciamento do Conhecimento) é atualizado com as informações do ambiente de produção.
- Operação: Serviço é mantido em operação/funcionamento de acordo com os níveis de serviço SLA (*Service Level Agreement* ou Acordo de Nível de Serviço) estabelecidos para gerar os resultados esperados.
- Melhoria Continuada: O serviço é mantido e melhorado continuamente, ganhando um nível de maturidade e melhorando a eficiência e eficácia dos processos de serviços de TI.

1.2.3 ITIL e a ISO/IEC 20000

As empresas adotam os processos da ITIL com objetivo de obter resultados melhores na entrega e suporte aos serviços de TI. Não existe uma certificação ITIL para as empresas, apenas para profissionais. As empresas que quiserem obter um selo ou uma certificação para seus processos de TI, poderão se certificar com base na ISO/IEC 20000. Publicada em dezembro de 2005, a ISO/IEC 20000 propôs estabelecer os requisitos mínimos que o provedor de serviços de TI deve atender para dizer que ele tem um Gerenciamento de Serviços de TI estabelecido e controlado. O seu desenvolvimento foi baseado na BS 15000 (*British Standard*) e tem a intenção de ser completamente compatível com o ITIL, portanto,

este padrão ISO substitui o padrão britânico BS 15000.

Uma organização que adota as práticas da ITIL terá mais facilidade de conseguir a certificação ISO/IEC 20000, pois essa norma foi baseada na ITIL. A ITIL explica como deve ser os processos e a ISO/IEC 20000 tem os requisitos obrigatórios que especificam o que o provedor de serviços deve cumprir.

1.3 BPM. O que é?

Gestão de Processos de Negócio (*Business Process Management* ou BPM) é um conceito que une gestão de negócios e tecnologia da informação com foco na otimização dos resultados das organizações através da melhoria dos processos de negócio.

“Um processo de negócio é um conjunto de atividades relacionadas que produz algo de valor para a organização, seus acionistas ou clientes. Um processo tem entradas e saídas, com atividades e tarefas que podem ser medidas”. (TURBAN et al, 2010)

Quando se trabalha por processos, não é só responsável por um único processo, mas pelo processo da empresa inteira, aonde vai ter que interagir com outras pessoas, de forma que todos devem entender a função de cada processo dentro da empresa e conseqüentemente terá influência direta na satisfação do cliente.

“Reconhecer que processos de negócio merecem atenção, da mesma forma que as organizações valorizam TI, capital humano, dados, ativos físicos ou relacionamentos com clientes, é a motivação do *Business Process Management*”. (ELO GROUP, 2012)

BPM não é uma tecnologia que automatiza processos, um sistema para controle de clientes e processos ou uma notação para modelar processos. BPM é um conceito para Gestão de Negócios e deve sempre agregar valor à empresa que está sendo executado envolvendo as atividades realizadas pela empresa na otimização e adaptação dos seus processos.

O *Business Process Management Institute* (IDS Scheer AG, 2005) (apud TURBAN et al, 2010) informou que uma estratégia eficaz de BPM pode:

- Reduzir o tempo do design de produtos em 50%.
- Resultar em um tempo de lançamento no mercado (*time-to-market*) mais rápido de produtos competitivos.
- Reduzir o tempo de atendimento de pedidos 80%.
- Aprimorar as organizações a alcançar ganhos de eficiência de 60% nos centros de atendimento de chamadas (*call centers*).

1.3.1 Melhoria de Processos

A Melhoria de processos ou Reengenharia de processos é o ato de repensar e reprojeta de forma radical os processos de uma empresa para obter grandes progressos em indicadores críticos de desempenho como custos, qualidade, serviços e agilidade.

A Melhoria de Processos é utilizada quando implantado o conceito de BPM na empresa.

De acordo com TURBAN et al, (2010), “O núcleo do BPM é a reengenharia - a reestruturação radical dos negócios de uma organização”.

A Melhoria de Processos pega o modelo atual de processos e realiza mudanças para aumentar a eficiência e criar novos modelos de processo.

1.3.2 Modelagem de Processos

A Modelagem de Processos é uma atividade de desenhar a empresa e seus processos, ou seja, criar um modelo de processos através de um diagrama.

“A modelagem serve para validar o projeto, testando suas reações sob diversas condições para certificar que seu funcionamento atenderá aos requisitos globais estabelecidos – qualidade, performance, custo, durabilidade etc”. (SOUZA et al, 2013)

Nesta função da modelagem de processos, podem ser removidos processos, processos podem ser melhorados ou alterados e o redirecionamento dos fluxos de dados.

Para começar a Modelagem de processos de negócios devemos responder as seguintes perguntas:

- Qual a missão da empresa?
- Quais são os valores que queremos passar?
- O que realmente fazemos na empresa?

Depois de respondidas as perguntas e feito a modelagem ou mapeamento dos processos, começa-se a aplicar a melhoria ou reengenharia dos processos, aonde são tomadas as decisões sobre como serão os processos da empresa.

Segundo TURBAN et al, (2010), as ações da reengenharia são:

- **Adição de um novo processo:** Crie um processo inteiramente novo. Entenda as funcionalidades. Adicione os novos fluxos decidindo quais os processos são mais afetados/influenciados pelo novo processo.
- **Exclusão de um processo:** Analise o valor agregado de cada processo configurando métricas, coletando dados e analisando os resultados. Identifique processos de baixo ou nenhum valor agregado candidatos à exclusão. Primeiro redirecione, mova ou exclua os fluxos de dados antes de excluir o processo.
- **Expansão do processo:** Decida quais as atividades devem ser adicionadas a um processo. Adicione novas "bolhas" de processo e fluxos de dados relacionados no nível explodido. Adicione os fluxos apropriados de dados. Decida aonde os fluxos de dados podem ir.
- **Redução de um processo:** Decida quais as atividades devem ser excluídas de um processo. Exclua bolhas de processo e fluxos relacionados de dados de nível expandido. Exclua os fluxos apropriados de dados. Refocalize os fluxos de dados desconectados, porém, necessários.
- **Combinação de processos:** Decida quais atividades de um processo devem ser combinadas. Mova as atividades e fluxos de dados relacionados no diagrama explodido para os novos processos. Redirecione os fluxos de dados e fluxos de dados excluídos. Adicione pelo menos um fluxo novo de dados ao novo sistema.
- **Divisão de processo:** Decida quais atividades de um processo devem ser divididas em um novo processo. Mova as atividades e fluxos de dados relacionados no diagrama explodido. Redirecione os fluxos de dados e forneça algum inter-relacionamento entre os novos processos.

2 BPMN

Modelo e Notação de Processos de Negócios (*Business Process Model and Notation* ou BPMN), desenvolvido pelo *Object Management Group* (OMG), é uma das ferramentas para a Modelagem de Processos e será a principal ferramenta para a elaboração do *framework*. Com o objetivo de criar um meta-modelo de processos de uma empresa com foco no *Service Desk* aplicando as melhores práticas de TI.

“O modelo BPMN pode ser aplicado dentro da organização em um número de formas dependente da amplitude e da profundidade desejada de aplicação”. (ELO GROUP, 2012)

O objetivo preliminar de BPMN é fornecer uma notação que seja prontamente compreensível por todos os usuários do negócio, dos analistas de negócio que criam os esboços iniciais dos processos, aos colaboradores técnicos responsáveis por executar os processos, e finalmente, aos gerentes de negócio que controlam e monitoram aqueles processos. Assim, BPMN cria uma ponte para a abertura entre o projeto do processo de negócio e a execução do processo.

Por ser uma das técnicas mais largamente aceitas (e em curto espaço de tempo), devido a sua notoriedade atual, tem sido a técnica mais discutida e, possivelmente, a mais utilizada, o que tem pressionado os fornecedores de softwares de análise e modelagem de processos a introduzi-la em seus pacotes. (SOUZA et al, 2013)

O resultado esperado de uma modelagem de processos com BPMN pode ser vista na Figura 3, onde é exibido um exemplo de fluxo de processos para surgimento de novos projetos.

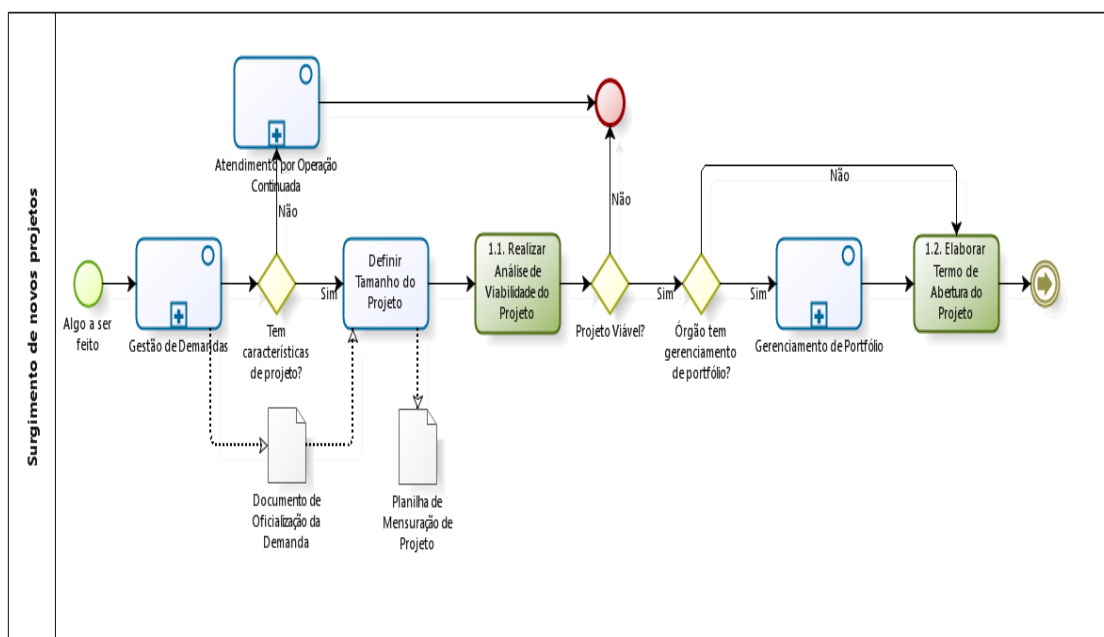


Figura 3 - BPMN - Fluxo do Processo de Surgimento de novos Projetos
Fonte: (<http://www.sisp.gov.br/mgpsisp/proces...>).

Segundo FREITAS (2010), “Mais importante do que a forma como os processos são desenhados e apresentados, é que a empresa tenha processos definidos”.

A Tabela 1 apresenta os objetos que podem ser utilizados em um BPMN:

Tabela 1 – Legenda BPMN.








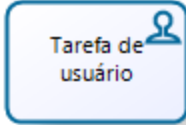

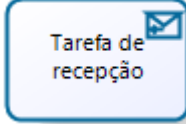
 Evento de início	Evento de início indica aonde o processo começará.
 Início de mensagem	Uma mensagem chega desde um participante e aciona o início do processo.
 Início do timer	Uma data específica ou um ciclo específico. (ex: todas as segundas-feiras às 9:00hs) pode ser determinado para acionar o início do processo.
 Início de condição	Inicia o processo quando uma condição for alcançada. (ex: A temperatura passou de 300°C)
 Início de sinal	Aguarda um sinal de outro processo para iniciar.
 Início múltiplo	Significa que há muitos meios de se iniciar o processo e apenas um será necessário.
 Tarefa	Uma tarefa é uma atividade que está incluída dentro de um processo.
 Tarefa de usuário	Realizada por um usuário com a ajuda de um aplicativo de software.
 Tarefa de serviço	Indica uma tarefa automatizada.
 Tarefa de recepção	Espera por uma mensagem externa de um participante.

Tabela 1 – Legenda BPMN.

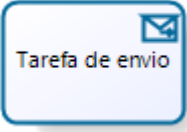
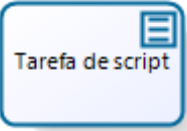

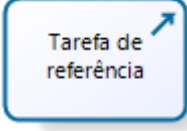
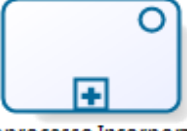
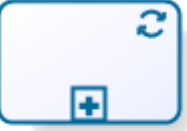



 <p>Tarefa de envio</p>	Envia uma mensagem para um participante externo.
 <p>Tarefa de script</p>	É um código executado por algum motor de processo de negócio.
 <p>Tarefa Manual</p>	Executada manualmente sem a ajuda de software.
 <p>Tarefa de referência</p>	Para referenciar duas tarefas com o mesmo comportamento.
 <p>Subprocesso Incorporado</p>	Um Subprocesso Incorporado é uma atividade que contém outras atividades.
 <p>Subprocesso reutilizável</p>	Um objeto de subprocesso reutilizável é uma atividade dentro de um processo que “chama” outro processo que existe dentro de um BPD.
 <p>Subprocesso de referência</p>	Para referenciar dois subprocessos com o mesmo comportamento.
 <p>Evento Intermed.</p>	Indica onde acontece algo (um evento) em algum lugar entre o início e o fim do processo.
 <p>Evento de mensagem</p>	Usado para envio e recebimento de mensagens durante o processo e tratamento de exceções. Marcador preenchido representa que a mensagem será lançada. Marcador não preenchido, captura a mensagem.

Tabela 1 – Legenda BPMN.


 <p>Evento de compens.</p>	<p>É usado para começar uma compensação (desfazer algo).</p>
 <p>Evento de condição</p>	<p>Será disparado quando uma condição se tornar verdadeira.</p>
 <p>Evento de link</p>	<p>Funciona como conectores de página ou fluxo. O marcador do evento será preenchido quando o mesmo for usado para acionar o evento. Para capturar o evento, o marcador não é preenchido.</p>
 <p>Evento de sinal</p>	<p>Envia e recebe sinais durante o evento.</p>
 <p>Evento múltiplo</p>	<p>Múltiplos gatilhos pode ser associados ao evento.</p>
 <p>Evento de fim</p>	<p>Evento de fim indica aonde o processo terminará.</p>
 <p>Fim de mensagem</p>	<p>Indica que uma mensagem é enviada a um participante externo no fim do processo.</p>
 <p>Fim de erro</p>	<p>Indica que o fim de um caminho que resultou em um erro.</p>
 <p>Fim de cancelam.</p>	<p>Somente usado em subprocessos com transição. Indica que uma transação deve ser cancelada e acionará um evento intermediário de cancelamento anexado ao delimitador do processo.</p>
 <p>Fim de compens.</p>	<p>Quando uma compensação é necessária (desfazer alguma coisa).</p>
 <p>Fim de sinal</p>	<p>Indica que um sinal será propagado quando o fim for alcançado.</p>

Tabela 1 – Legenda BPMN.











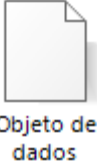
 Fim de terminação	Indica que todas as atividades no processo ou subprocesso devem ser imediatamente finalizadas.
 Fim múltiplo	Indica que existe múltiplas consequências ao finalizar o processo.
 Gateway exclusivo baseado em dados	Gateways (Decisões) exclusivos são locais dentro de um processo de negócios onde o fluxo de sequências pode dois ou mais caminhos alternativos. No Gateway exclusivo baseado em dados, somente um dos caminhos poderá ser escolhido.
 Gateway exclusivo baseado em dados com marcador	Possui a mesma função do Gateway exclusivo baseado em dados, entretanto é exibido um marcador.
 Gateway exclusivo baseado em eventos	Representa um ponto de ramificação onde as alternativas são baseadas em eventos que podem ocorrer em um ponto do processo.
 Gateway inclusivo	Representa um ponto de ramificação onde as alternativas são baseadas em expressões condicionais contidas dentro do fluxo de sequência de saída (ramo). Neste gateway, a avaliação de uma condição verdadeira não exclui a validação de outras condições.
 Gateway complexo	Trata situações que não são facilmente tratadas por outros gateways. Pode ser usado com decisão e fusão.
 Gateway paralelo	Fornecem mecanismos para criar um fluxo paralelo. Não são necessários para criar um fluxo paralelo, todavia deixam explícitos para o leitor do diagrama onde há um fluxo paralelo.

Tabela 1 – Legenda BPMN.

	<p>Pool ou Piscina, representa um participante no process. (Ex: Cliente, fornecedor, fabricante). Neste conjunto o pool será utilizado para representar o processo. (Ex: Processo de atendimento de usuários).</p>
	<p>Uma lane ou raia é uma subdivisão do pool (piscina) usada para organizar as atividades . Lanes são usadas para distribuir os elementos do processo especificando quais papéis internos são responsáveis por executar as atividades.</p>
	<p>Os objetos de dados oferecem informações de como os documentos, dados e outros objetos são usados e atualizados durante o processo. Serve para representar diversos tipos de objetos, tanto eletrônicos como físicos.</p>

3 BPM E ITIL

O BPM é composto pelos processos de negócios e seu foco é o alinhamento dos processos de negócios nas organizações de acordo com a necessidade dos clientes.

O ITIL, por sua vez, tem como foco manter a infra-estrutura de TI na organização em ordem, aplicando as melhores práticas.

OLIVEIRA (2012) diz que, de acordo com a itSMF organização mantenedora do ITIL: “O principal objetivo do *Service Management* é assegurar que os serviços de TI estão alinhados com as necessidades do negócio e os auxilia de forma ativa. É imperativo que os serviços de TI apoiem os processos de negócio mas também é cada vez mais importante que TI atue como um agente de mudanças para facilitar a transformação do negócio”.

De acordo com essa afirmação, o ITIL deve estar ligado aos negócios, ou seja, estar ligado à estratégia da empresa.

De tanto se falar na TI ligada aos negócios, o BPM pode ser um instrumento decisivo para o sucesso, já que o ITIL não define detalhes desses processos e a forma de implementá-los.

Dentre estes conceitos, foram encontradas compatibilidades entre eles, que servirão com base para o desenvolvimento do *framework*.

Na Figura 4 são exibidos os processos de BPM e ITIL que se interagem e geram um resultado complementar.

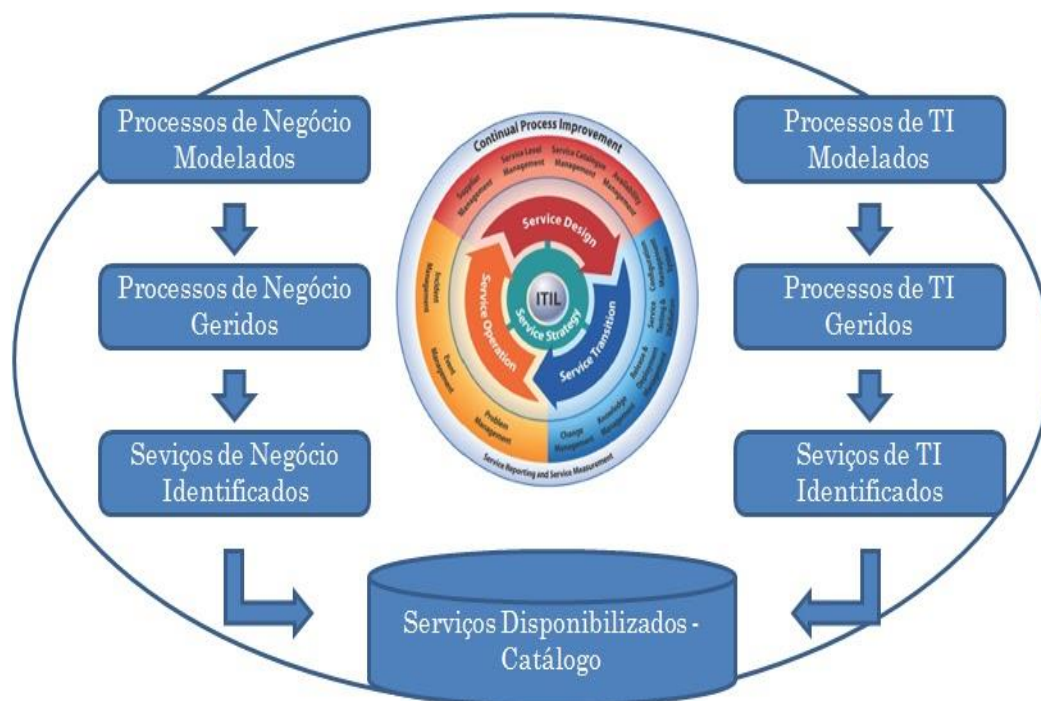


Figura 4 - Comparativo BPM com ITIL

Fonte: (<http://ideiasbpm.blogspot.com.br/2011/06/visao-integrada-entre-bpm-soa-itol-e.html>).

O ITIL e o BPM são conceitos de governança corporativa, que objetiva o alinhamento estratégico e a gestão de processos. Analisando os dois conceitos, observa-se que BPM pode se tornar um forte aliado nos projetos de implementação do ITIL já que permite o mapeamento dos processos de serviços da área de TI e a implementação através de ciclos de melhoria.

ITIL e BPM possuem alguns elementos ou princípios comuns, e outros complementares conforme resumido na Tabela 2 abaixo:

Tabela 2 - Elementos Complementares e comuns entre BPM e ITIL

BPM	ITIL
Disciplina de gestão	Framework de melhores práticas
Foco no processo de negócio, ao longo de todo o seu ciclo de vida, do início ao fim	Foco no processo de TI
Agilidade do processo	Clareza do processo
Aplica-se a qualquer processo	Templates pré-definidos de processos de TI
Medições baseadas em resultados	Medições baseadas nos serviços
O foco é em capacitar usuários	O foco é em dar suporte aos usuários
Demandam por integração de processos	
Demandam por visibilidade de processos	
Demandam por responsabilidades bem definidas	
Ambos focam em melhoria contínua	
Orientados à definição de indicadores de performance	

Fonte: (<http://sacstech.com.br/bpm-e-itil/>).

As capacidades do ITIL e BPM, quando combinadas adequadamente aceleram e potencializam o valor das iniciativas de melhorias de processos de TI e de toda a organização.

4 FRAMEWORK CONCEITUAL - BPM COM ITIL

Framework conceitual é um conjunto de conceitos usados para resolver um problema de um domínio específico. *Framework* conceitual não se trata de um software executável, mas sim de um modelo de dados para um domínio, e as atividades pertinentes a pessoas de várias funções e departamentos que interagem para a obtenção de um resultado ou projeto específico.

Neste projeto, o *framework* conceitual tem a função de utilizar o BPM no auxílio à implementação do ITIL utilizando fluxos BPMNs para modelagem de processos do *Service Desk* (Central de Serviços) ou Suporte Técnico.

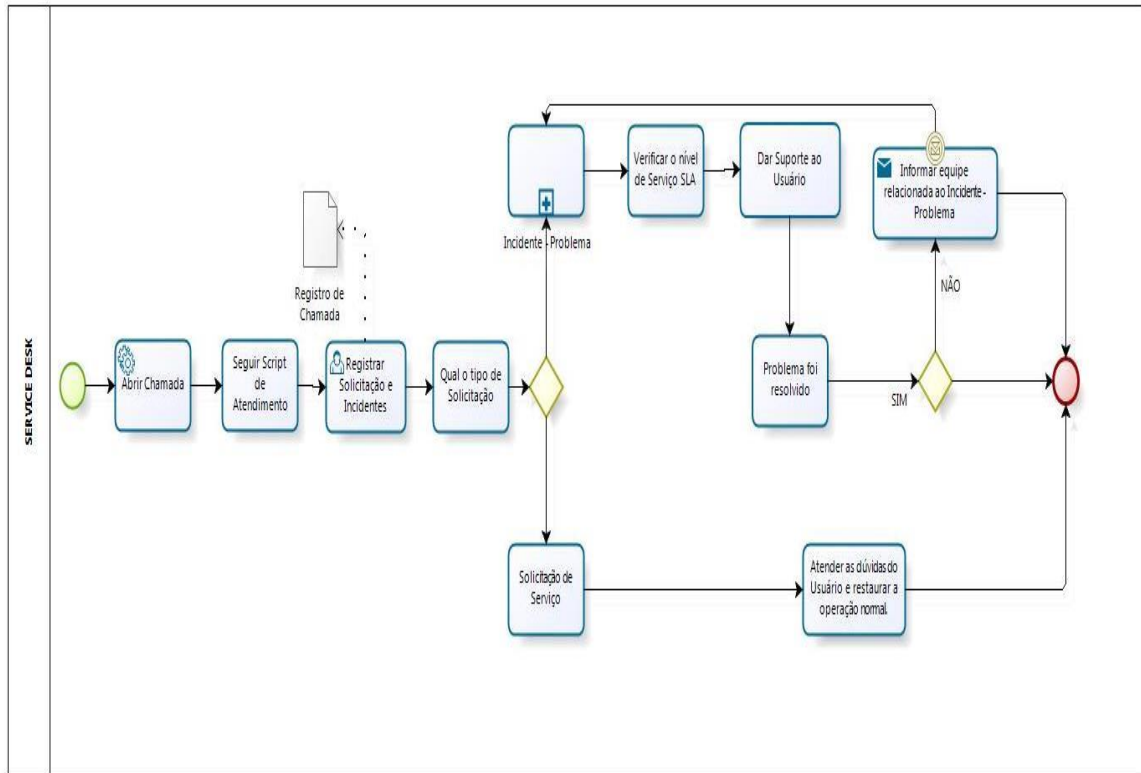
“O desenvolvimento de mapas do conhecimento disponíveis da organização é uma forma de tornar o conhecimento mais compreensível e familiar às pessoas da organização”. (SORDI, 2008)

Segundo CESTARI (2011), “*Service Desk* é uma função dentro da TI que tem como objetivo ser o ponto único de contato (SPOC – *Single Point of Contact*) entre os usuários e clientes e o departamento de TI”.

A missão principal do *Service Desk* é o restabelecimento da operação normal dos serviços dos usuários o mais rápido possível, minimizando o impacto nos negócios causados por falhas de TI. É importante que sempre esteja aberto a melhorias no serviço de suporte aos clientes, e que tenha um método de trabalho baseado em ITIL. Isso garante uma maior confiabilidade às empresas que contratam um Serviço de TI ou um Software.

As notações gráficas deste *framework* conceitual foram feitas utilizando a ferramenta BPMN (*Business Process Model and Notation*) para o mapeamento e modelagem dos processos de *Service Desk*, aplicando em seus processos as melhores práticas de TI de acordo com o ITIL.




4.1 BPMN – Service Desk.












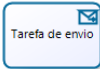



Fluxograma 1 - Service Desk
Fonte: O próprio autor.

A seguir são apresentados os elementos do processo na Tabela 3:

Tabela 3 – Legenda do Fluxograma 1 – Service Desk.

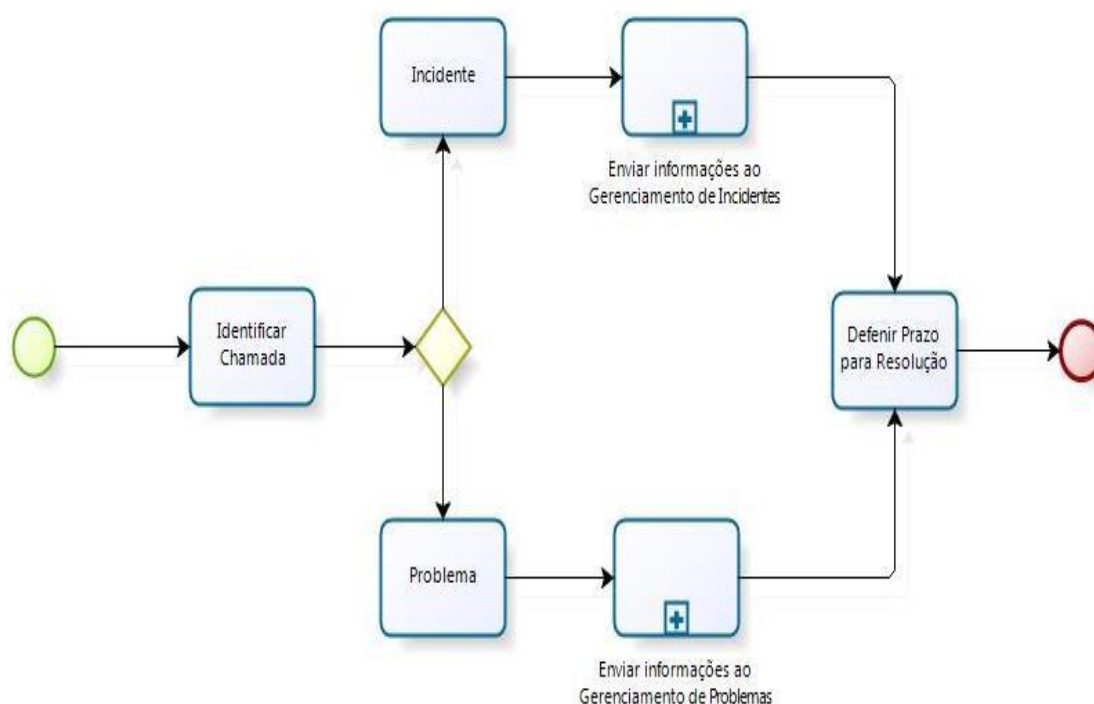
 <p>Início do Processo</p>	<p>Início do Processo de <i>Service Desk</i>.</p>
 <p>Abrir Chamada</p>	<p>Tarefa automatizada, aonde o sistema abre uma chamada.</p>
 <p>Seguir Script de Atendimento</p>	<p>O Funcionário que atender a chamada deve sempre seguir o script preparado para o atendimento.</p>

 <p>Registrar Solicitações e Incidentes</p>	<p>Durante o atendimento, o funcionário deve registrar a chamada com auxílio do sistema.</p>
 <p>Registro de Chamada</p>	<p>Documento contendo as informações da chamada.</p>
 <p>Qual o tipo da Solicitação</p>	<p>Entender a requisição do usuário e definir qual o tipo de solicitação.</p>
 <p>Qual o tipo de Solicitação?</p>	<p>Existem dois caminhos, a chamada é identificada como “Incidente-Problema” ou uma Solicitação de Serviço.</p>
 <p>Incidente-Problema</p>	<p>Se a chamada é definida como um “Incidente-Problema”, temos um subprocesso para definir se é um incidente ou um problema.</p>
 <p>Verificar o nível de serviço SLA</p>	<p>No momento do atendimento, verificar qual o nível de serviço “SLA” contratado pela empresa que está sendo atendida, para que defina qual a prioridade da chamada.</p>
 <p>Dar Suporte ao Usuário</p>	<p>Após a chamada ser definida como um “Incidente-Problema”, realizar todo o tipo de suporte ao usuário para resolver o incidente ou problema.</p>
 <p>Problema foi resolvido</p>	<p>Definir se o Problema foi resolvido.</p>
 <p>Problema foi resolvido?</p>	<p>Sim: É finalizado o processo. Não: Deve informar a equipe relacionada ao Incidente-Problema</p>

 <p>Informar equipe relacionada ao Incidente-Problema</p>	<p>É enviada uma mensagem a equipe relacionada ao incidente ou problema informando que o problema não foi resolvido e retorna ao Subprocesso Incidente-Problema.</p>
 <p>Solicitação de Serviço</p>	<p>Se a chamada é definida como uma Solicitação de Serviço, deve ser entendida como uma solicitação de um usuário para informação, aconselhamento, para a realização de uma mudança padrão ou acesso a um serviço de TI.</p>
 <p>Atender as dificuldades do usuário e restaurar a operação normal.</p>	<p>Após a chamada ser definida como uma Solicitação de Serviço, o funcionário deve atender as dificuldades do usuário e restaurar a operação normal.</p>
 <p>Fim do Processo.</p>	<p>Após ter finalizado a chamada é terminado o processo.</p>

4.1.1 BPMN – Subprocesso Incidente-Problema

Segundo o BPMN, se o tipo de solicitação foi uma dúvida ou um atendimento comum ao usuário, é terminado o Fluxograma. Mas, se o processo chegou em "Incidente-Problema", há um subprocesso que demonstrará os passos a serem seguidos.












Fluxograma 2 - Subprocesso: Incidente-Problema

Fonte: O próprio autor.

A seguir são apresentados os elementos do Subprocesso Incidente-Problema na Tabela 4:

Tabela 4 – Legenda do Fluxograma 2 – Subprocesso: Incidente-Problema

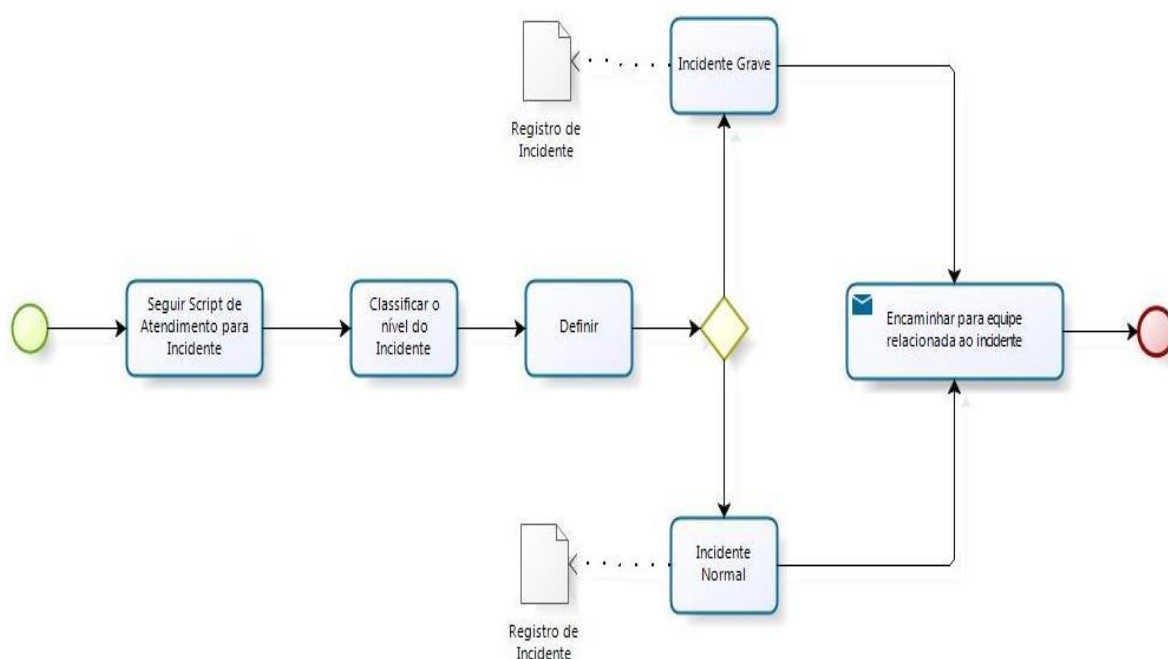
 <p>Início do Subprocesso</p>	<p>Início do Subprocesso Incidente-Problema.</p>
 <p>Identificar chamada</p>	<p>Definir se a chamada é um Incidente ou Problema.</p>
 <p>Qual o tipo de Chamada?</p>	<p>Existem dois caminhos, a chamada é definida como Incidente ou Problema.</p>
 <p>Incidente</p>	<p>Se a chamada é definida como um incidente, deve entender como sendo uma interrupção não planejada de um serviço de TI ou redução de sua qualidade.</p>

 <p>Enviar informações ao Gerenciamento de Incidentes</p>	<p>Após a chamada ser definida como um incidente; deve ser enviado o documento de registro de chamada contendo todas as informações para o Gerenciamento de Incidentes, aonde há um subprocesso com os passos a serem seguidos para a resolução do incidente.</p>
 <p>Problema</p>	<p>Se a chamada é definida como um problema, deve entender como sendo vários incidentes que causaram um problema ou a não resolução de um incidente se tornando um problema.</p>
 <p>Enviar informações ao Gerenciamento de Problemas</p>	<p>Após a chamada ser definida como um problema; deve ser enviado o documento de registro de chamada contendo todas as informações para o Gerenciamento de Problemas, aonde há um subprocesso com os passos a serem seguidos para a resolução do problema.</p>
 <p>Definir prazo pra resolução</p>	<p>Após a chamada ter sido definida como incidente ou problema, deve definir o prazo de resolução baseado no Acordo de Nível de Serviço “SLA” contratado pela empresa que está sendo atendida.</p>
 <p>Fim do Subprocesso.</p>	<p>Após ter identificado a chamada e definido o prazo de resolução do incidente ou problema, é terminado o subprocesso.</p>

4.1.2 BPMN – Subprocesso Gerenciamento de Incidente

Seguindo o Subprocesso "Incidente-Problema", o funcionário de *Service Desk* identificará o tipo de chamada, se é um Incidente ou Problema.


No caso, foi identificado como sendo um Incidente. Sendo assim, há um subprocesso que vai demonstrar os passos a serem seguidos pelo Gerenciamento de Incidente.












Fluxograma 3 - Subprocesso: Gerenciamento de Incidentes
Fonte: O próprio autor.

A seguir são apresentados os elementos do Subprocesso Gerenciamento de Incidentes na Tabela 5:

Tabela 5 – Legenda do Fluxograma 3 – Subprocesso: Gerenciamento de Incidentes

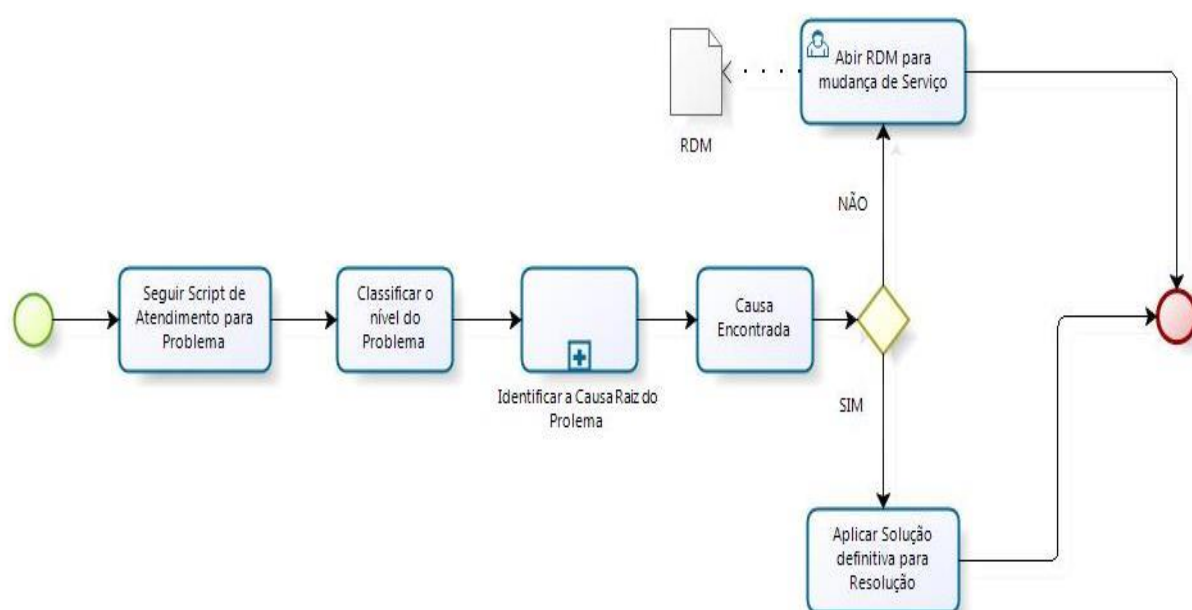
 <p>Início do Subprocesso</p>	<p>Início do Subprocesso de Gerenciamento de Incidentes.</p>
--	--

 Seguir Script de Atendimento para Incidente	<p>O Funcionário que atender a chamada deve sempre seguir o script preparado para o atendimento de Incidentes. O script é um modelo de incidentes que contém os passos predefinidos e a ordem cronológica deles, para uma rápida identificação do tipo de incidente.</p>
 Classificar o nível do Incidente	<p>Após ser seguido o script de atendimento de incidentes, o funcionário deve classificar o nível do incidente de acordo com os critérios predefinidos da organização.</p>
 Definir	<p>Após classificar o nível do incidente, tem que ser classificado o tipo do incidente, se o incidente é “grave” ou “normal”. O tipo de incidente é classificado no acordo predefinido no Desenho de Serviços onde são identificados os cenários de riscos para os Serviços de TI.</p>
 Qual o tipo de Incidente?	<p>Existem dois caminhos, o Incidente é classificado como “grave” ou “normal”.</p>
 Incidente Grave	<p>Se o incidente foi classificado como sendo “grave”, deve entender que são os tipos de incidentes que causam impactos significativos no negócio e devem ser planejados para serem atendidos com urgência.</p> <p>Definido o incidente como “grave” é registrado o incidente.</p>
 Registro de Incidente	<p>Documento com todas as informações sobre o incidente, o seu nível e tipo classificado.</p>

 <p>Incidente Normal</p>	<p>Se o incidente foi classificado como sendo “normal”, deve entender que são tipos de incidentes que causam uma interrupção não planejada de um serviço de TI ou redução de sua qualidade.</p> <p>Definido o incidente como “normal” é registrado o incidente.</p>
 <p>Encaminhar para a equipe relacionada ao incidente.</p>	<p>Após todos os passos do subprocesso Gerenciamento de Incidentes serem seguidos, é encaminhado o documento de registro de incidente contendo todas as informações para a equipe relacionada ao tipo de incidente para que possa ser resolvido e restaurado a operação normal.</p>
 <p>Fim do Subprocesso.</p>	<p>Após ter encaminhado o documento de registro de incidente para a equipe relacionada ao tipo de incidente, é terminado o subprocesso.</p>

4.1.3 BPMN – Subprocesso Gerenciamento de Problema

Quando seguido o Subprocesso "Incidente-Problema" se o funcionário de Service Desk identificou a chamada como um Problema ou vários incidentes registrados que se transformaram em um Problema, há um subprocesso que vai demonstrar os passos a serem seguidos pelo Gerenciamento de Problema.












Fluxograma 4 - Subprocesso: Gerenciamento de Problema


Fonte: O próprio autor.

A seguir são apresentados os elementos do Subprocesso Gerenciamento de Problemas na tabela 6:

Tabela 6 – Legenda do Fluxograma - Subprocesso: Gerenciamento de Problema

 <p>Início do Subprocesso</p>	<p>Início do Subprocesso de Gerenciamento de Problemas.</p>
 <p>Seguir Script de Atendimento para Problema</p>	<p>O Funcionário que atender a chamada deve sempre seguir o script preparado para o atendimento de Problemas. O script é um modelo de problemas que contém os passos predefinidos e a ordem cronológica deles.</p>
 <p>Classificar o nível do Problema</p>	<p>Após ser seguido o script de atendimento de problemas, o funcionário deve classificar o nível do problema de acordo com os critérios predefinidos da organização.</p>

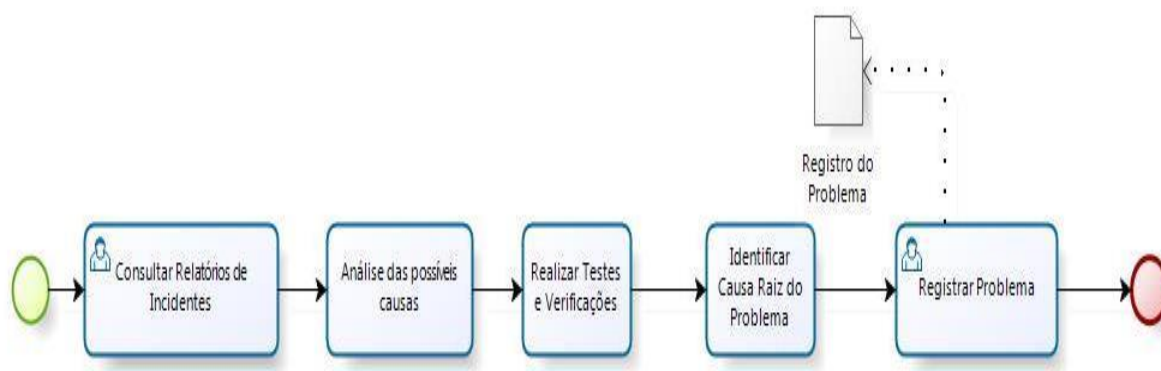
 <p>Identificar a Causa Raiz do Problema</p>	<p>Após ter classificado o nível do problema, deve identificar a causa raiz do problema para a sua resolução. Neste subprocesso de gerenciamento de problemas, há outro subprocesso para identificar a causa raiz do problema.</p>
 <p>Causa Encontrada</p>	<p>Foram feitas várias análises para encontrar a causa. Definir se a causa foi encontrada.</p>
 <p>A causa foi encontrada?</p>	<p>Sim: Aplicar solução definitiva para resolução. Não: Abrir RDM para mudança de serviço.</p>
 <p>Abrir RDM para mudança de serviço</p>	<p>Se a causa raiz não foi encontrada, é feita uma RDM (Requisição De Mudança) que pode ser em papel ou eletrônica, por meio de um software de Gerenciamento de Serviços. A RDM deve ter várias informações para a tomada de decisão, tais como categoria, impacto, custo. Estas informações serão utilizadas para extrair o relatório gerencial. Também é importante alocar a prioridade para cada mudança para definir a agenda de mudanças programadas.</p>
 <p>RDM</p>	<p>Documento com todas as informações sobre a RDM (Requisição de Mudança), que deve ser filtrada e aprovada.</p>
 <p>Aplicar Solução definitiva para Resolução.</p>	<p>Após serem feitas todas as análises do problema e encontrada a sua causa raiz, deve ser aplicada uma solução definitiva para a resolução do problema e restaurar a operação normal.</p>

 Fim do Subprocesso.	Tendo resolvido o problema e aplicado a solução definitiva ou aberto uma RDM é terminado o subprocesso.
---	---

4.1.4 BPMN – Subprocesso Causa Raiz

Seguindo o Subprocesso "Gerenciamento de Problema", a equipe de Gerenciamento de Problema vai identificar a causa raiz do Problema.


A Causa Raiz do problema, também é um subprocesso que demonstra as atividades a serem seguidas.










Fluxograma 5 – Subprocesso: Causa raiz do Problema
Fonte: O próprio autor.

A seguir são apresentados os elementos do Subprocesso Causa raiz do Problema na tabela 7:

Tabela 7 – Legenda do Fluxograma BPMN - Subprocesso Causa raiz do Problema

 Início do Subprocesso	Início do Subprocesso de Causa raiz do Problema.
---	--

 Consultar Relatórios de Incidentes	<p>Um problema é um incidente para qual não há uma causa raiz identificada ou um conjunto de incidentes que causaram um problema. Para encontrar a causa raiz, deve ser consultado o(s) relatório(s) de incidente(s) que possivelmente causaram o problema.</p>
 Análise das possíveis causas	<p>Após ser consultado o(s) relatório(s) de incidente(s) é feita uma análise dos sintomas, as possíveis causas, cruzamento de informações, tendências, bases de conhecimento para tentar encontrar a causa raiz do problema.</p>
 Realizar Testes e Verificações	<p>Neste processo é realizado testes e verificações de acordo com as análises feitas do(s) incidente(s).</p>
 Identificar a Causa raiz do Problema	<p>Feito as análises das possíveis causas, os testes e verificações, deve identificar a causa raiz do problema e registrá-la.</p>
 Registrar Problema	<p>Depois de identificada a causa raiz, é feito um registro do problema.</p>
 Registro do Problema	<p>Documento com todas as informações sobre o problema, o(s) incidente(s) que causaram o problema e sua causa raiz.</p>
 Fim do Subprocesso.	<p>Depois de ter feito todas as análises, testes e verificações do problema é terminado o subprocesso.</p>

CONCLUSÃO

O uso estratégico do BPM aliado ao ITIL, tem por finalidade disponibilizar informações, utilizar técnicas e ferramentas para auxiliar a implementação do ITIL dentro de uma empresa, seja ela pequena, média ou grande.

São esperados como resultado da conclusão deste trabalho prover subsídios para que a Governança Corporativa e a Governança de TI tenham um direcionamento estratégico dentro das organizações, otimizando seus processos de negócios e aplicando as melhores práticas de TI.

O Projeto tem como contribuição uma notação gráfica baseada em BPMN (*Business Process Model and Notation*) para o mapeamento dos processos de Service Desk aplicando as melhores práticas de TI de acordo com o ITIL. A notação é composta de objetos simples e uma legenda explicativa para cada atividade, o que torna de fácil compreensão.

Ressalta-se que os conteúdos abordados, bem como as estratégias e táticas sugeridas são referências, ou seja, este documento não estabelece uma metodologia obrigatória de elaboração do uso do BPM na implementação do ITIL. Dessa forma, a empresa tem a faculdade de somá-lo a outros modelos de mercado, adaptá-lo às necessidades e ao nível de maturidade de governança de sua instituição.

A notação BPMN oferece objetos e artefatos que possibilitam uma modelagem rica em detalhes, até então, nunca contemplados. A linguagem BPEL (*Business Process Execution Language*) viabiliza a expressão dos processos (*workflows*) formalmente e traz facilidades de integração com sistemas ITIL. Acredita-se ser uma proposta de trabalho futuro integrar a linguagem BPEL no framework conceitual: BPM e ITIL.

REFERÊNCIAS

BATISTA, E. O. Sistemas de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.

BIZAGI PROCESS MODELER – Software utilizado no desenvolvimento dos fluxos.

Disponível em:

http://www.bizagi.com/index.php?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=122>.

Acesso em ago. 17 2013.

BOOCH, G.; JACOBSON, I.; RUMBAUCH, J. UML Guia do Usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CESTARI FILHO, F. ITIL: Information Technology Infrastructure Library. Rio de Janeiro: Escola Superior de Redes, RNP, 2011.

ELO GROUP (Org.). Coletânea ELO Group de Ideias e Tendências em BPM. Rio de Janeiro: ELO Group, 2012.

FREITAS, M. A. D. S. Fundamentos do Gerenciamento de Serviços de TI: Preparatório para a certificação ITIL® V3 Foundation. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Disponível em:

<<http://www.ibgc.org.br/Secao.aspx?CodSecao=18>> Acesso em: 8 ago. 2013

Ideiasbpm. Disponível em: <<http://ideiasbpm.blogspot.com.br/2011/06/visao-integrada-entre-bpm-soa-itol-e.html>> Acesso em: 21 jul. 2013

ITGI. Disponível em: <<http://webinsider.com.br/2011/12/16/ciclo-de-vida-integrado-um-modelo-de-gestao/>> Acesso em: 7 jul. 2013

MGP-SISP - Metodologia de Gerenciamento de projeto de Sistemas de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação

Disponível em:

<<http://www.sisp.gov.br/mgpsisp/processos/Surgimento%20de%20novos%20projetos.htm#0349b4df-24d0-43c8-b6a9-d324385b3d07>> Acesso em: 5 mai. 2013

O'BRIEN, A. J.; MARAKAS, M. G. Administração de Sistemas de Informação. AMGH Editora Ltda, 2013.

OLIVEIRA, D. BPM e ITIL, jul. 2012. Disponível em: < <http://sacstech.com.br/bpm-e-itil/>> Acesso em: 21 jul. 2013.

OMG (*Object Management Group*). (Org.). Business Process Model and Notation (BPMN), v2.0. 2011. Disponível em: <<http://www.bpmn.org>> Acesso em: 22 jun. 2013.

SORDI, J. O. Administração da Informação: Fundamentos e Práticas para uma nova Gestão do Conhecimento. São Paulo: Saraiva 2008.

SOUZA, E. M. C. A. et al. Análise e Modelagem de Processos de Negócio: Foco na Notação BPMN (Business Process Modeling Notation). São Paulo: Atlas, 2013.

TURBAN, E.; LEIDNER, D.; MCLEAN, E.; WETHERBE, J. Tecnologia da Informação para Gestão – Transformando os Negócios na Economia Digital. Porto Alegre: Bookman, 2010.

VERAS, M. Gestão da Tecnologia da Informação. 1 ed. Natal: EDUFRN, 2011.

WEILL, P.; JEANNE W. Governança de TI – Tecnologia da Informação 2006. São Paulo: M. Books, 2006.