

Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas

# IMPLANTAÇÃO DE SERVIÇOS DA ITIL V3 NA ÁREA DE SUPORTE DE UMA SOFTWARE HOUSE

# SERVICE DEPLOYMENT OF ITIL V3 IN ONE SOFTWARE HOUSE SUPPORT AREA

Lins Clei de Castro e Silviane Lawall Soares

#### **RESUMO**

Devido ao grande crescimento da informatização dentro de praticamente todas as corporações no mundo atual, observa-se que deve haver um controle cuidadoso de todos os setores de uma empresa para que a tecnologia da informação agregue valor, e não se torne apenas uma despesa para a organização. O guia de boas práticas ITIL é um *framework* importante na adequação dos processos na área de tecnologia. Este trabalho trata sobre a importância da tecnologia da informação dentro das empresas e ferramentas que servem como guias e normas para a melhoria das mesmas. Tendo como foco principal as práticas trazidas pela biblioteca ITIL V3, com o foco no gerenciamento de incidentes, demonstrando seus conceitos e como sua aplicação pode trazer ganhos tanto para quem presta o serviço como para quem depende dele. Além disso, pode-se ver neste estudo de caso todo o procedimento de implantação do processo de gerenciamento de incidentes do volume *Service Operation* da ITIL V3 dentro de uma *software house* do extremo oeste catarinense.

Palavras-chave: ITIL. Tecnologia da informação. Gerenciamento. Incidentes.

#### **ABSTRACT**

Going to be a big growth of computerization within virtually all corporations in the world today, it is observed that there must be a careful control of all sectors of a company for information technology to add value, and does not become just an expense for the organization. The good practice guide ITIL framework is an important adaptation processes in the area of technology. This paper will address the importance of information technology within organizations and tools that serve as guides and standards to improve them. Focusing mainly on the practices introduced by ITIL V3 library, with a focus on incident management, demonstrating their ideas and how their application can bring gains for both the service provider and for those who depend on him. In addition, you can see in this case study throughout the implantation procedure of the Incident Management Service Operation volume of ITIL V3 process within the software house company.

**Keywords:** ITIL, Information Technology, Management, Incident.



## 1 INTRODUÇÃO

A crescente competitividade imposta pelos mercados, o aumento do número de organizações nas quais é grande o valor estratégico da TI e os problemas gerados pelo gerenciamento deficitário dos serviços de tecnologia são exemplos de fatores que justificam a preocupação com um melhor gerenciamento destes recursos. A ITIL vem se mostrando o modelo de processo público mais popular entre as organizações para transformação do setor de TI, de problema para diferencial competitivo conforme Cruz (2012).

Considerando este cenário o trabalho demonstra o que é a Gestão da Tecnologia da Informação e qual sua importância para as empresas, apresenta o que é Governança Corporativa e Gerenciamento de Serviços de TI, os *Frameworks* para Governança Corporativa e *Frameworks* para Gerenciamento de Serviços de TI, explica as vantagens dos *frameworks*, a crescente evolução da tecnologia da informação dentro do mundo corporativo e como o uso da metodologia ITIL V3 pode auxiliar as empresas, proporcionando redução de custos, maior controle e confiabilidade na informação além de demonstrar as vantagens do ITIL V3.

Este trabalho objetivou propor um modelo baseado na ITIL V3, considerando o volume de *Service Operation* adequado às necessidades da área de suporte de uma *software house*. Dessa forma pode-se acompanhar o quanto a tecnologia da informação é importante para as organizações, pois disponibiliza várias formas de governança TI e gerenciamento de serviços TI.

# 2 GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)

Conforme ressalta DLTEC (2010), "Gestão da Tecnologia da Informação é o conjunto de atividades, projetos e metodologias criadas com recursos de computação ou não, com a finalidade de alinhar a Tecnologia da Informação às estratégias do negócio".

Exemplo, quando uma empresa implanta uma área de suporte técnico ou *Help Desk* para auxiliar as demais áreas, para melhor utilizar as ferramentas de informática e computacionais investidas ao longo do tempo, mas não mede o tempo que vai durar esses chamados dos usuários ou não mantém um histórico dos atendimentos ocorridos. Com o tempo o valor investido nesta área vai se tornar um transtorno, pois sem ter uma organização na área, uma metodologia e acompanhamento a iniciativa correta torna-se um problema para os usuários ao invés de resolver seus problemas do dia a dia.

É impossível pensar em gestão sem levar em consideração a Tecnologia da Informação. Atualmente as empresas não vivem sem um gerenciamento tecnológico, a tecnologia da informação, é uma ótima e grande ferramenta de gestão para as organizações. Não se consegue imaginar nos dias de hoje uma organização sem ter uso desta ferramenta, é uma ferramenta indispensável nos processos de planejamento estratégico e organizacional da empresa.

#### 2.1 GOVERNANÇA DE TI

Define IT *Governance Institute* (Fernandes *apud* 2012, p. 13), que, "A governança de TI é de responsabilidade da alta administração, na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que garantem que a TI da empresa sustente e estenda as estratégias e objetivos da organização".

Outra definição, feita por Weill & Ross (Fernandes apud 2012 p. 14):

"Consiste em um ferramental para a especificação dos direitos de decisão e das responsabilidades, visando encorajar comportamentos desejáveis no uso da TI".

As definições citadas, concluem que a Governança de TI, busca o direcionamento da TI para atender ao negócio e o monitoramento para verificar a conformidade com o direcionamento tomado pela administração da organização.



#### 2.2 GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI

Conforme Fernandes (2012, p. 255), gerenciamento de serviço pode ser definido como "um conjunto de capacitações organizacionais especializadas para fornecer valor aos clientes na forma de serviços", ou seja, de transformar recursos e serviços valiosos. Tais capacitações podem ser vistas como processos e funções para gerenciar serviços ao longo do seu ciclo de vida.

Nos dias de hoje, existem vários modelos de *frameworks* disponíveis para ser implantados nas organizações, para auxiliá-las no seu melhor gerenciamento. Alguns modelos que servem como referência para a Governança de TI, e outros como referência para o Gerenciamento de TI. Como por exemplo os modelos de referência em Governança de TI: - COBIT; - ISO/IEC 38500; - RISK IT; - ValIT – IT e os modelos de referência em Gerenciamento de TI: - ISO/IEC 20000; - ITIL V3.

### 2.2.1 ITIL V3 – Information Technology Infrastructure Library

O *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL V3) é um framework desenvolvido pelo governo britânico para garantir a qualidade de serviços das organizações. A ITIL é um guia das melhores práticas utilizada pelos grandes gestores de TI, a versão V3 é documentada em 5 livros, subdividida em vinte e seis processos que tem como objetivo fazer com que a TI foque no negócio da empresa e para que entregue os seus serviços aos seus clientes da melhor maneira possível e a um custo aceitável.

A ITIL (Information Technology Infrastructure Library) foi desenvolvida pelo CCTA (Central Computer and Telecommunications Agency) no final dos anos 80, a partir de uma encomenda do governo britânico, que não estava satisfeito com o nível de qualidade dos serviços de TI a ele prestado. Neste cenário, foi solicitado o desenvolvimento de uma abordagem de melhores práticas para gerenciar a utilização eficiente e responsável dos recursos de TI, independentemente de fornecedores e aplicável a organizações com necessidades técnicas e de negócio distintas. Em abril de 2001, o CCTA foi incorporado ao OGC 30 (Office of Government Commerce), que hoje é o organismo responsável pela evolução e divulgação da ITIL (FERNANDES 2012, p. 256).

Para Fernandes (2012 p. 256), a versão 3 da ITIL (denominada V3), lançada em maio de 2007, representa uma grande evolução em relação à versão anterior, pois organiza os processos de gerenciamento de serviços em uma estrutura de ciclo de vida de serviço. Além disso, a ITIL V3 demonstra a maturidade que a disciplina de gerenciamento de serviços de TI adquiriu ao longo do tempo, trazendo e enfatizando conceitos como integração da TI ao negócio, portfólios dinâmicos de serviços e mensuração do valor do negócio, e fornecendo uma base sólida para a convergência com outros padrões e modelos de gestão e governança, tais como ISO/IEC 20000, CobiT, CMMI, PMBOK, eSCM-SP, etc.

Os cinco volumes e os vinte e seis processos compostos pela ITIL V3 são:

**Volume** - Estratégias de serviço (*Service Strategies*): **Processos:** - Geração de Estratégia, - Gerenciamento Financeiro, - Gerenciamento de Portfólio de Serviço, - Gerenciamento da Demanda.

**Volume** - Desenho de Serviço (*Service Design*): **Processos:** - Gerenciamento da Capacidade, - Gerenciamento da Continuidade do Serviço de TI, - Gerenciamento da Disponibilidade, - Gerenciamento de Fornecedor, - Gerenciamento de Segurança da Informação, - Gerenciamento do Catálogo de Serviço, - Gerenciamento do Nível de Serviço.

**Volume** - Transição de Serviço (*Service Transition*): **Processos:** - Avaliação, - Gerenciamento da Configuração e de Ativo de Serviço, - Gerenciamento de Liberação e Implantação, - Gerenciamento de mudança, - Gerenciamento do Conhecimento, - Planejamento e Suporte da Transição, - Validação e Teste de Serviço.



**Volume** - Operação de Serviço (*Service Operation*): **Processos:** - Cumprimento de Requisição, - Gerenciamento de Acesso, - Gerenciamento de Evento, - Gerenciamento de Incidente, - Gerenciamento de problema.

**Volume** - Melhoria Contínua de Serviço (*Continual Service Improvement*): **Processos:** - Mensuração de Serviços, - Processo de Melhoria em 7 Etapas, - Relatório de Serviço.

#### 2.2.1.1 Objetivos ITIL V3

A ITIL atualmente é um padrão mundial como guia de melhores práticas para gerenciamento de serviços de tecnologia da informação, devido a toda sua linha de conhecimento fornecida para as organizações de todo o mundo.

De acordo com Fernandes (2012, p. 257), o principal objetivo da ITIL é prover um conjunto de práticas de gerenciamento de serviços de TI testadas e comprovadas no mercado, que podem servir como balizadoras, tanto para organizações que já possuem operações de TI em andamento e pretendem empreender melhorias quanto para a criação de novas operações.

Quando aplicado a ITIL em uma organização o aumento de qualidade e amadurecimento da empresa é visível, podendo-se fazer uso com mais eficiência dos seus ativos estratégicos de TI, sempre focando no alinhamento e na integração para um melhor atendimento no que o cliente deseja.

Segundo Fernandes (2012, p. 257), a ITIL V3, com a sua abordagem de ciclo de vida, faz com que se tenha uma visão do gerenciamento de serviços pela perspectiva do próprio serviço, em vez de focar em cada processo ou prática por vez. Esta característica realça mais um importante objetivo, que é mensurar e gerenciar o valor que os serviços de TI efetivamente adicionam ao negócio.

#### 2.2.1.2 Estrutura ITIL V3

A ITIL é um guia para o gerenciamento de boas práticas, usada nas organizações para melhorar e qualificar o gerenciamento de serviços.

A ITIL contém um ciclo de vida do serviço, para este ciclo existe um núcleo que é composto por cinco publicações, cada uma delas relacionada a um estágio do ciclo.

Segundo Fernandes (2012, p. 259), os processos da ITIL encontram-se distribuídos entre cinco estágios sendo eles:

- Estratégia do Serviço: orienta sobre como as políticas e processos de gerenciamento de serviço podem ser desenhadas, desenvolvidas e implementada como ativos estratégicos ao longo do ciclo de vida de serviço.
- **Desenho do Serviço**: fornece orientação para o desenho e desenvolvimento dos serviços e dos processos de gerenciamento de serviços.
- **Transição do Serviço**: orienta sobre como efetivar a transição de serviços novos e modificados para operações implementadas.
- **Operação do serviço**: descreve a fase do ciclo de vida do gerenciamento de serviços que é responsável pelas atividades do dia a dia.
- **Melhoria Contínua do Serviço**: orienta, através de princípios, práticas e métodos de gerenciamento da qualidade, sobre como fazer sistematicamente melhorias incrementais e de larga escala na qualidade do serviço, nas metas de eficiência operacional, na continuidade do serviço etc., com base no modelo PDCA preconizado pela ISO/IEC 20000.



#### 2.2.1.3 Aplicação ITIL V3

A ITIL é um modelo de referência que contém melhores práticas para o gerenciamento de serviços de tecnologia da informação, todos os ramos na parte de tecnologia da informação são compatíveis com o modelo da ITIL contendo várias modalidades de prestação de serviços.

Quando associado às práticas de modelos específicos orientados a software, a ITIL pode ser aplicada a serviços específicos de gerenciamento de serviços relacionados a aplicações, tais como manutenções, operações de fábrica de software, *outsourcing* de desenvolvimento, etc.

De acordo com Fernandes (2012, p. 286), o advento da ITIL V3 trouxe ao framework inúmeras possibilidades de aplicação nas organizações, seja de empresas grandes como de pequeno porte, das empresas com alto grau de maturidade quanto empresas que estão apenas no inicio do amadurecimento.

#### 2.2.1.4 Service Operation (Operação de Serviços)

É a fase do ciclo de vida do gerenciamento de serviços que é responsável pelas atividades do dia a dia. Para Macêdo (2012),

É na operação de serviço que se coordena e realiza as atividades e processos necessários para fornecer e gerenciar serviços em níveis acordados com o usuário e clientes do negócio.

No volume de Operação de Serviços da ITIL V3 são abordados o Cumprimento de Requisição, Gerenciamento de Acesso, Gerenciamento de Evento, Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problema.

- Cumprimento de Requisição: Este processo utiliza as requisições de serviços para operacionalizar as entradas que são feitas pelos usuários/clientes que necessitam do suporte de empresa que oferecem o serviço, processo esse quase sempre feito pela Central de Serviço. Esse processo normalmente tem a responsabilidade de receber, monitorar, executar, enviar e despachar as requisições que forem feitas pelos usuários.
- Gerenciamento de Acesso: Tem como função conceder ou negar o acesso de determinados usuários a certos serviços ou grupos de serviços disponíveis.

De acordo com Macêdo (2012), suas atividades são:

**Requisição de acesso ou restrição** – este requisição pode ser feita no processo "Cumprimento de Serviço";

**Verificação** – verificar cada requisição por um serviço de TI para identificar sua legitimidade de uso;

**Fornecimento de direitos** – este processo não decide quem ganha acesso a qual serviço, apenas executa a política e as regras definidas na Estratégia de Serviço e no Desenho de Serviço;

**Monitoramento do status da identidade** – No caso de um funcionário for demitido ou promovido, seu perfil de acesso deve ser alterado de acordo com o fato;

**Registro (log) e rastreamento de acesso** – este processo não responde às requisições de acesso, mas garante que os direitos foram concedidos de forma correta;

**Remoção e restrições de direitos** – Assim como é responsável por conceder acesso a um serviço, o Ger. de Acesso é responsável por remover este direito. Ele não toma a decisão, apenas executa.

• Gerenciamento de Evento: É qualquer ocorrência que tem significado para o gerenciamento de uma infraestrutura de TI ou entrega de serviço de TI, e a avaliação de impacto que um desvio pode causar aos serviços.

Segundo Macêdo (2012), o Ger. De Evento pode ser aplicado a qualquer coisa dentro do Ger. De Serviços que precisem ser controlados e que pode ser automatizado, como: Itens de Configuração (Switch, etc); Condição do ambiente (detector de fumaça);



Monitoramento das licenças de software; Atividade normal (monitoramento de aplicativo, desempenho do servidor, etc).

• Gerenciamento de Problema: O objetivo principal do Gerenciamento de Problema é acompanhar todo o ciclo de vida dos problemas identificando as causas principais dos problemas e minimizar ao máximo seus impactos na infraestrutura de TI do negócio e prevenir que estes mesmos problemas voltem a acontecer novamente.

Demonstra Macêdo (2012), alguns conceitos para entendermos melhor este Gerenciamento:

**Problema** – é uma causa subjacente de um ou mais incidentes;

**Solução de Contorno** – serve para reduzir ou eliminar o impacto de um incidente ou problema para qual ainda não existe uma solução definitiva documentada;

**Base de Dados de Erros Conhecidos (BDEC)** – Onde são armazenados os tipos de problemas e incidentes que já foram e como foram enfrentados, dando uma solução rápida caso se repitam;

**Erro Conhecido** – é um problema diagnosticado com sucesso, onde a sua solução de contorno já está documentada.

 Gerenciamento de Incidentes: Este processo vai lidar com todos os incidentes, que podem ser questões, falhas ou consultas dos usuários, que são realizadas através de telefone para a central de serviço, ou pela equipe técnica.
 Segundo Macêdo (2012),

O Gerenciamento de Incidentes tem como objetivo principal restaurar a operação do serviço o mais rápido possível e minimizar o impacto causado sobre as operações do negócio, visando sempre uma ótima qualidade de serviço e disponibilidade. Dentro da "Operação de Serviços", este é um dos processos mais importante.

Abaixo está alguns exemplos dos incidentes que ocorrem em empresas de tecnologia que prestam suporte diariamente e como são tratados pelo volume de *service operation* (Operação de Serviço) da ITIL V3:

- > Sistema com lentidão;
- > Mensagem de erro em um aplicativo;
- > Informações erradas na tela do sistema;
- > Impressora não imprime;
- ➤ Backup falhou;
- ➤ Vírus que corrompeu arquivos
- > Dificuldades em emitir notas de venda, devoluções, entradas, estornos;
- Dificuldades em dar entradas de notas de compra no sistema;
- Quitar contas a pagar, quitar somente um boleto, imprimir boleto, fazer mudanças no boleto;
- > Problemas com cupom fiscal;
- ➤ Orientar em tirar relatórios de diversas formas, exemplo: relatório de fluxo de caixa, estoque, vendas no dia/mês/ano, etc.
- > Dificuldades em fazer Ajuste de estoque;
- ➤ Dificuldades em fazer Pedidos de Venda;
- ➤ Dificuldades em fazer Ordens de Serviços;

Problemas como estes citados acima de interrupções não planejadas ou redução na qualidade de um serviço, devem ser tratados pelo processo de Gerenciamento de Incidentes.

De acordo com Macêdo (2012), ao implantar este tipo de gerenciamento, devemos levar em consideração:

1 **Limites de Tempo** – Eles precisam ser acordados para todas as fases do processo, baseados nas metas de tempo de resposta e resolução dentro do ANS (Acordos de



Nível de Serviço), e usados como metas nos ANO (Acordos de Nível Operacional) e nos contratos com fornecedores;

- 2 **Modelos de Incidentes** Determinam os passos para tratar os incidentes;
- 3 **Incidentes Graves** São aqueles que tem um alto impacto nas áreas de negócio. Procedimentos separados são necessários para tratar incidentes graves, com limites de tempo menores e com alta prioridade.

Na área do suporte o atendimento prestado ao cliente é de extrema importância, habilidades interpessoais contam muito para quem trabalha na área, habilidades como ser: paciente, comunicativo, amigo, entusiasmado, assertivo, simpático, honesto, entender dos serviços utilizados pelo negócio, conhecimento técnico necessário para fornecer o suporte, são algumas das habilidades exigidas pela área.

Com base no modelo de Bon (2005), a figura abaixo mostra as principais entradas e saídas do processo de Gerenciamento de Incidentes:

Figura 1 - Modelo de tipos de entradas e saídas de incidentes.



Fonte: BON, (2005).

Segundo Bon (2005), em todo processo, existem entradas e saídas. A entrada principal deste processo são os incidentes. Como mostrado acima os Incidentes podem vir de muitas fontes como usuários, equipes de operações, redes ou ferramentas de monitoramento que identificam irregularidades nos serviços. Soluções de contornos podem ser buscadas a partir de uma Base de Erros Conhecidos, ajudando a resolver o incidente mais rápido. A Base de Dados do Gerenciamento da Configuração (BDGC) auxiliará na identificação do item de configuração relacionado ao incidente, incidentes anteriores, mudanças já registradas, problemas abertos e o possível impacto e itens relacionados ao incidente. Determinadas solicitações de usuários podem necessitar de um Registro de Mudança, como por exemplo, uma nova regra de negócio ou instalação de um novo componente.

As atividades do Gerenciamento de Incidentes incluem:

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

A categorização dos incidentes ocorre no momento que o cliente entra em contato com o suporte e anuncia o incidente ao técnico da área (Se existe uma central de atendimento na empresa, o chamado do cliente primeiramente cai na central e depois de identificado o incidente é repassado o chamado ao técnico do suporte para concerto do incidente). Quanto mais detalhada a categorização melhor e mais ágil vai ser o atendimento ao cliente.

#### **3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS**



A natureza de pesquisa é teórica-empírica, pois além da utilização de dados secundários e pesquisa bibliográfica foi desenvolvida atividade prática na qual foram feitas observações e a coleta de dados. O tratamento dos dados foi realizado de forma qualitativa a partir de um estudo de caso.

Considerando os objetivos da pesquisa o estudo de caso mostrou-se mais adequado pois permite demostrar as restrições, escolhas, alterações, mudanças, ou seja, a trajetória da empresa como um exemplar único, que lhe confere identidade e mesmo assim permite que sejam encontradas semelhanças com outras empresas, que podem ser beneficiadas a partir dos conhecimentos suscitados neste estudo.

Sendo assim, considera-se a amostra como não probabilística, pois houve uma seleção intencional de uma única empresa onde foi aplicado o estudo de caso.

A empresa atua no segmento de tecnologia da informação mais precisamente como uma *software house*, tendo sua matriz localizada no estado do Rio Grande do Sul.

Inicialmente realizou-se um diagnóstico das atividades desenvolvidas na empresa a fim de buscar a aderência da ITIL V3 considerando o volume de Operação de Serviços e levantar quais os principais incidentes relacionados a Operação de Serviços. Os dados coletados sobre a área do suporte, na empresa em estudo por meio de questionário e entrevistas com os empregados da empresa, acesso a documentos e ferramentas de *software*, utilizadas nas atividades rotineiras da empresa. Este processo foi realizado por meio da observação participante de um dos autores deste trabalho e os dados foram analisados com base na fundamentação teórica produzida sobre o tema.

A escolha deste volume em particular foi uma decisão do proprietário da empresa após a apresentação do diagnóstico onde ficou evidente que o tempo despendido para o atendimento e resolução de incidentes por parte do suporte era extenso. Esta informação foi essencial para o desenvolvimento deste estudo e proporcionou a oportunidade de aplicação da Operação de serviços na ITIL V3 em uma necessidade real da empresa. E a partir das análises realizadas com base na ITIL V3, foram levantados subsídios para a elaboração de uma proposta de plano de melhoria na área do suporte da empresa.

#### 4 RESULTADOS

Atualmente é praticamente impossível uma empresa crescer e se manter firme sem recursos de tecnologia da informação. Todas as empresas precisam investir em uma infraestrutura que seja de qualidade, com equipamentos de ponta, capazes de realizar as tarefas necessárias para a atuação das empresas.

Em meio a tantas formas de crescer empreendendo junto às ferramentas oferecidas pela TI, muitos *softwares* e *frameworks* surgem como novas soluções para que esses sistemas sejam sempre aperfeiçoados. Essas soluções contribuem para o crescimento da produtividade das empresas.

É nesse momento que entra o suporte de *software*, que é fundamental para a tomada de decisão, acertar estratégias internas, com clientes e com a gestão de trabalho que será realizada.

Os profissionais que compõem a equipe do suporte da empresa, auxiliam os clientes em soluções que ajudam a dar mais agilidade, proteção e segurança para os negócios. O resultado é um maior desempenho das demandas dos clientes com mais dinamismo no processo produtivo.

#### 4.1 Diagnósticos da entrega de Serviços da Empresa

O setor do suporte que está em estudo na empresa também conhecido como um *Service Desk* desempenha as seguintes funções dentro da empresa: administrar ambiente informatizado, prestar suporte técnico ao cliente e passar treinamento, elaborar documentação técnica e oferecer algumas soluções para ambientes informatizados.



Com aproximadamente 2.000 clientes, usuários de sistemas desenvolvidos pela Software House,

Para compreender o volume de atendimentos da empresa utilizou-se como referência os meses de Janeiro, Fevereiro, Março, Abril do ano de 2014, com dados da matriz e filial, para se obter uma média mensal de atendimentos sobre os clientes da empresa totalizando uma média de 1.200 a 2.100 atendimentos realizados por mês.

Como abordado anteriormente no trabalho o foco do estudo aplica-se na área do suporte. Tendo como base no que já foi estudado e elaborado no trabalho definiu-se fazer a aplicação de alguns serviços da ITIL V3 com o volume de *Service Operation*, implantando desta forma melhorias no serviço do suporte prestado ao cliente.

## 4.1.1 Serviços Prestados na área do Suporte

A área do suporte é uma unidade funcional que está envolvida em vários eventos de serviço, função principal atender chamadas por telefone ou via web, lidar com eventos e etc. Apoio aos clientes da empresa no dia a dia, seu foco é estabelecer serviço normal para o usuário o mais rápido possível.

Os serviços prestados na área do suporte da empresa estabelecem geralmente uma ordem de atendimentos ou prestações de serviços aos clientes. Sendo da seguinte forma: Os clientes conhecem o produto por meio do site da empresa, mídia ou por outros clientes já usuários dos sistemas disponibilizados pela empresa, entram em contato para ser realizado uma negociação do sistema desejado. Finalizada a negociação o agendamento de implantação do sistema, ocorre logo na sequência bem como os agendamentos de treinamentos específicos. Efetuada a implantação e ministrado o treinamento são repassadas às formas de contato com o suporte. Este serviço é utilizado geralmente por clientes interessados em adquirir os produtos da empresa e/ou Clientes/usuários de sistemas da empresa.

A empresa possui uma ferramenta própria desenvolvida para o gerenciamento da área de suporte que para preservar os direitos autorais da empresa denominou-se de forma fictícia de Software Interno Específico da Empresa (SIEE). Neste sistema encontram-se todos os dados cadastrais dos clientes da empresa, como: Razão Social; Telefones; Celulares; E-mail's; Localização; CNPJ; quais sistemas da empresa utilizam; versões dos sistemas que o cliente está utilizando; todos os atendimentos realizados aos clientes, com datas, horários, descrição do problema e solução do problema, em qual sistema ocorreu e qual parte do mesmo aconteceu; Relatório de atendimentos, relatório de atendimentos por funcionários entre diversos outros; Auxilio ao Suporte (Local aonde é colocado todos os casos de incidentes que ocorrem na área do suporte ); e diversos outros dados e funções gerenciais de grande importância para a empresa.

Tendo como foco principal do projeto a implantação na área do suporte, do processo de Gerenciamento de Incidentes do volume de Operação de Serviços da ITIL V3, na empresa observou-se que o gerenciamento da área de suporte, baseia-se no modelo de processo demonstrado abaixo:





Figura 2 - Imagem do gerenciamento da área do suporte da empresa.

Fonte: Dados primários (2014).

A imagem acima demonstra o gerenciamento da área do suporte da empresa sem o processo de Gerenciamento de Incidentes. Este modelo acima funciona da seguinte forma:

- INÍCIO: Usuário/Cliente abre chamado via *Web* ou Telefone.
- REGISTRO DE CHAMADO: O usuário irá contatar o Suporte por telefone ou via Web para registro e identificação do chamado sobre o Incidente.
- ATENDIMENTO N° 1: Atendimento iniciado por atendente do suporte.
- CONHECE A SOLUÇÃO?: Se NÃO, Repassa a ligação para o ATENDIMENTO Nº 2, que tenha mais conhecimento sobre o Incidente relatado.
  - Se SIM, Aplica Solução.
- APLICA SOLUÇÃO: O suporte deve aplicar a solução para resolver o incidente. O
  Incidente pode ser resolvido com a aplicação de uma solução de conhecimento do
  próprio atendente do.
- APONTA CAUSA RAIZ, TIPO E MEIO DE SOLUÇÃO: O atendente deve registrar
  no software SIEE a causa raiz do incidente, horário que iniciou e terminou o
  atendimento, qual o tipo, em qual foi o módulo fornecido pela Empresa que aconteceu
  o problema e qual a solução aplicada para esse incidente.
- DESCREVE SOLUÇÃO APLICADA: O atendente deve descrever no SIEE a solução aplicada e a partir do que foi descrito informar ao cliente o que aconteceu e como foi resolvido o incidente. Encerra ligação/contato com cliente.
- ENCERRA CHAMADO: O suporte encerra o registro do incidente.

No modelo gerencial atual da empresa foi identificado que, não existe uma base de conhecimento para a realização de consultas quando o atendente número 1 não sabe a solução do incidente, sendo que desta forma o mesmo precisa repassar a ligação para um segundo atendente que saiba resolver o incidente. Gerando desta forma gastos e prejuízos para a empresa, como consumo de tempo excessivo com o mesmo cliente, atrasos nos próximos atendimentos, custos com ligações, mau reconhecimento da área do suporte, entre outros.

Com base nestas constatações elaborou-se um questionário a partir dos relatórios gerados pelo *SIEE*, referente a vários incidentes que ocorrem no dia a dia da empresa, incidentes esses, que envolvem tanto *hardware* como *software*. Entre vários incidentes demonstrados nos relatórios gerados pelo *software*, foi feita a escolha de 15 incidentes para serem avaliados no questionário.



O questionário foi aplicado para 9 nove empregados que trabalham na área do suporte da empresa. O questionário continha 15 questões referentes a incidentes. Os respondentes deveriam assinalar para respostas se o incidente ocorre com: Muita Frequência, Frequência, Raramente ou Nunca.

Com base nas respostas obtidas por meio do questionário elaborado sobre os incidentes que ocorrem no dia a dia da empresa, os incidentes de maior incidência foram:

Utilizando a taxonomia ITIL já abordada anteriormente neste trabalho, os incidentes de número: 2 - Dificuldades em emitir Notas Fiscais tanto de Vendas como o Devoluções, Transferências entre outros tipos de NFe; 3 - Cliente Liga avisando que o(s) sistema(s) da empresa está(ão) em Cópia Demonstração; 5 - Como Quitar contas no Quitação de Múltiplas Contas. 6 - Como cancelar Notas Fiscais eletrônica independente da Natureza de Operação da Nota, quando a mesma já está com Status de Autorizada. 8 - Exportação de XML no Master NFe. 10 - Certificado digital de cartão não funciona, por que, o leitor do cartão não está conectado à CPU, drivers não instalados, cartão mal conectado no leitor de cartão.13 - Como tirar relatórios de Vendas, Compras, Movimentos de Caixa entre outros.14 - Pedidos de Vendas, Pedidos de Compras, Ordem de Serviço, qual o procedimento para fazê-las e gerar uma Nota Fiscal das mesmas.

Esses citados foram os que obtiveram resultados de Muita Frequência e Frequência tendo elas uma classificação pela ITIL como um Tipo de:

- Falha defeito ou condição anormal em um componente, equipamento, subsistema ou sistema, que pode impedir o seu funcionamento como planejado;
- Requisição de informação solicitação do usuário de esclarecimentos sobre a TI e seu funcionamento, ou dúvidas sobre ferramentas e serviços de TI;
- Notificação de monitoramento notificação das ferramentas de monitoramento sobre uma situação crítica de um componente, equipamento ou sistema da TI.

O processo de Gerenciamento de Incidentes do volume de *Service Operation* da ITIL V3 é uma das soluções para o melhoramento da área, pois ele auxilia aos estagiários/recém-contratados e clientes da empresa a aumentar a rapidez nas soluções de incidentes e falhas que acontecem no dia a dia de serviço tanto dos estagiários/recém-contratados e clientes da empresa. Para demonstrar a nova proposta de Gerenciamento de Incidentes dentro da área do suporte da empresa, foi elaborado o modelo de gerenciamento de incidentes baseado no modelo de Bon (2005):



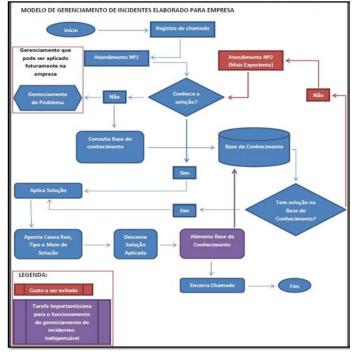


Figura 3 - Modelo de Gerenciamento de Incidentes elaborado para empresa.

Fonte: Dados Primários (2014)

O modelo de Gerenciamento de Incidentes elaborado para a área de suporte consiste nas seguintes atividades:

- INÍCIO: Usuário/Cliente abre chamado via *Web* ou Telefone.
- REGISTRO DE CHAMADO: O usuário irá contatar o Suporte por telefone ou via Web para registro e identificação do chamado sobre o Incidente.
- ATENDIMENTO N° 1: Atendimento iniciado por atendente do suporte.
- CONHECE A SOLUÇÃO?:
- Se NÃO, Caso seja um Problema vai para Gerenciamento de Problemas (Gerenciamento de Problemas, pode ser implantado futuramente na empresa), Caso seja um Incidente Consulta Base de Conhecimento que está localizada no Auxílio ao Suporte no *software interno específico da empresa(SIEE)*;
- Se SIM, Aplica Solução.
  - ➤ TEM SOLUÇÃO NA BASE DE CONHECIMENTO? :
  - Se NÃO, Repassa a ligação para o ATENDIMENTO Nº 2, que tenha mais conhecimento sobre o Incidente relatado.
- Se SIM, Aplica Solução.
- APLICA SOLUÇÃO: O suporte deve aplicar a solução para resolver o incidente. O
  Incidente pode ser resolvido com a aplicação de uma solução de conhecimento do
  próprio atendente do suporte ou pelo conhecimento adquirido pela Base de
  Conhecimento do SIEE.
- APONTA CAUSA RAIZ, TIPO E MEIO DE SOLUÇÃO: O atendente deve registrar
  no SIEE a causa raiz do incidente, horário que iniciou e terminou o atendimento, qual
  o tipo, em qual foi o módulo fornecido pela empresa que aconteceu o problema e qual
  a solução aplicada para esse incidente.



- DESCREVE SOLUÇÃO APLICADA: O atendente deve descrever no SIEE a solução aplicada e a partir do que foi descrito informar ao cliente o que aconteceu e como foi resolvido o incidente. Encerra ligação/contato com cliente.
- ALIMENTA BASE DE CONHECIMENTO SIEE: Uma tarefa essencial que não pode se esquecer, para todo o gerenciamento de incidentes funcionar corretamente, é alimentar a base de conhecimento. Quando, acontece um incidente novo ou quando um incidente já existente na base muda sua forma de solução.
- ENCERRA CHAMADO: O suporte encerra o registro do incidente.

Além do modelo de atendimento e pensando na dificuldade que usuários/clientes enfrentam no dia a dia com incidentes ocorridos referente a *softwares* da empresa e sobre a dificuldade encontrada em resolver um incidente por parte dos recém contratados e estagiários da empresa, foram desenvolvidas melhorias de gerenciamento de incidentes baseado na ITIL V3 e ainda outras. Tais como a criação de um tutorial com soluções de incidentes para usuários/clientes e também sendo implantado soluções de incidentes para auxílio no atendimento diário de estagiários e recém-contratados no *software* de gerenciamento da área do suporte *SIEE*, desenvolvido pela própria empresa.

Com base nos resultados obtidos pelo questionário foram elaboradas as melhorias implementadas, o tutorial com soluções de incidentes, esses que facilitam muito o dia a dia dos clientes como também a do pessoal da área do suporte, pois com eles faz-se diminuir a carga de chamados referente aos incidentes.

Para que todos os usuários/clientes da empresa consigam obter os tutoriais criados com base no questionário elaborado, disponibilizou-se no acesso restrito do site da empresa, o tutorial elaborado referente a todos incidentes ocorridos com frequência e muita frequência no dia a dia de usuários/clientes que utilizam os softwares da empresa.

Para obter-se acesso ao site basta digitar na URL da sua página de navegação em seguida acessar o site, localizar o Acesso Restrito que está no final da página inicial, depois de localizado digitar no campo CNPJ, o CNPJ da empresa e no campo SENHA, a senha de acesso da empresa, para adquirir a senha basta entrar em contato com a área do Suporte. Como todos os usuários/clientes da empresa tem seu CNPJ e senha já criados, não haverá problema algum com nenhum usuário/cliente referente a não conseguir logar. na área de acesso restrito do site.

O tutorial desenvolvido fornece passo a passo sobre soluções de incidentes referente ao sistema da empresa tais como: Dificuldades em emitir Notas Fiscais tanto de Vendas como o Devoluções, Transferências entre outros tipos de NFe, Cliente Liga avisando que o(s) sistema(s) da empresa está(ão) em Cópia Demonstração, Como Quitar contas no Quitação de Múltiplas Contas, Como cancelar Notas Fiscais eletrônica independente da Natureza de Operação da Nota, quando a mesma já está com Status de Autorizada, Exportação de XML, no módulo de NFe, Certificado digital de cartão não funciona, por que, o leitor do cartão não está conectado à CPU, drivers não instalados, cartão mal conectado no leitor de cartão, Como emitir relatórios de Vendas, Compras, Movimentos de Caixa entre outros, Pedidos de Vendas, Pedidos de Compras, Ordem de Serviço, qual o procedimento gerar Notas Fiscais das mesmas. A elaboração do Tutorial com soluções de incidentes baseado também no processo de Gerenciamento de Incidentes do volume de Operação de Serviço da biblioteca ITIL V3, mesmo tendo poucos clientes utilizando o Tutorial já se percebeu melhorias, na diminuição de chamados realizados pelos clientes/usuários da empresa referente a incidentes que constam no tutorial, e também na melhor aprendizagem referente ao sistema comercializado pela empresa quanto na satisfação dos mesmos por saberem utilizar a ferramenta em casos de algumas



dúvidas. Estes tutoriais foram disponibilizados no site da empresa sendo que qualquer cliente da pode fazer *download* para utilização.

A implantação do modelo elaborado baseado no processo de Gerenciamento de Incidentes do volume de Operação de Serviço oferecido pela biblioteca ITIL V3, mesmo estando em fase de testes, trouxe melhorias no nível de maturidade e qualidade nos atendimentos prestados pelos estagiários e recém-contratados pela empresa na área do Suporte e no processo de Gerenciamento de Incidentes.

Com uma significativa evolução na otimização da área do suporte, reduzindo os custos e o repasse de chamados aos demais níveis/atendentes, bem como a percepção de melhoria na satisfação do cliente em relação aos atendimentos realizados pelos estagiários e recémcontratados e de uma forma geral em toda a área do suporte da empresa.

A ITIL quando aplicada para o gerenciamento de serviços em uma organização traz vários benefícios

De acordo com Fernandes (2012, p. 288), a ITIL traz os seguintes benefícios:

- Corte dos custos operacionais em 6% a 8%.
- Redução de 10% na quantidade de chamadas do *help desk*.
- Redução de 40% nos custos de suporte.
- Aumento da taxa de atingimento do tempo de resposta para incidentes em serviços relacionados à Internet, de 60% para 90%.
- Reduções superiores a 40% na indisponibilidade dos sistemas.
- Aumento significativo no ROI dos serviços de TI.
- Economia da ordem de grandeza de centenas de milhares de dólares.

Além de resultados quantitativos, a implementação do GSTI através da ITIL traz também resultados qualitativos, como Fernandes (2012, p. 288), declara tais como:

- Melhoria da satisfação dos clientes.
- Redução gradativa dos custos de treinamento, principalmente se o padrão ITIL se tornar corporativo.
- Melhoria da disponibilidade dos sistemas e aplicações.
- Melhoria da produtividade das equipes de serviços.
- Redução dos custos relacionados aos incidentes e problemas, devido à detecção e eliminação antecipada.
- Redução dos custos indiretos que influenciam substancialmente o custo total de propriedade (manutenção, suporte etc.).
- Melhor utilização dos recursos de TI.
- Maior clareza no custeio dos serviços.
- Aplicação de uma visão organizacional ao trabalho dos indivíduos.
- Melhoria da satisfação interna dos colaboradores.
- Redução da rotatividade dos colaboradores.

Sendo assim, a implantação dos incidentes no *SIEE* trouxe mais agilidade e uma opção a mais de busca por soluções de incidentes para os empregados da área do suporte principalmente para os que estão ingressando na empresa, os estagiários e recém-contratados.

Dessa forma os técnicos realizam as consultas no *software interno da empresa* (Base de Conhecimento de Gerenciamento do Incidentes) a partir da demanda dos clientes para o departamento de suporte. Desta forma torna-se ágil a busca pelos incidentes desconhecidos no atendimento prestado, trazendo bons resultados tanto para o atendente quanto para o cliente atendido.



# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A tecnologia da informação tornou-se parte fundamental para as organizações que pretendem sobreviver no mercado. Ela permite que cada vez mais informações sejam processadas, e permite que o tráfego destas seja cada vez mais rápido.

O presente trabalho teve como resultado a elaboração de uma proposta de melhoria na qualidade dos serviços prestados pela área do suporte de uma empresa de software. Foram estudados os processos de gerenciamento da área do suporte da empresa e com base nessas informações, elaborou-se uma proposta de melhoria da gestão da área do suporte.

Para atingir o objetivo geral, implantar algumas melhorias na Gestão de Serviços de TI na área do Suporte na empresa, utilizando o volume de *Service Operation* da ITIL V3, obtevese conhecimento do volume de Operação de Serviços e da ITIL V3 de uma forma geral por meio de cursos, referencial teórico e artigos e estudo de caso prático. Para a implantação do trabalho proposto, solicitou-se a autorização do Diretor da Empresa demonstrando a ele dados comprovatórios de que a ITIL V3 quando implantada pode gerar excelentes resultados.

Quanto aos objetivos, observa-se que os mesmos foram atingidos pois o modelo proposto permitiu implantar Serviços da ITIL V3 com o volume de *Service Operation* na empresa, a partir da criação e desenvolvimento de uma base de conhecimento no sistema SIEE. Sua eficácia pode ser comprovada a partir dos testes realizados com empregados e clientes da empresa.

Apesar do ITIL já ser utilizado em muitas organizações de várias partes do mundo, de ter vários artigos publicados na internet e revistas, a quantidade de trabalhos que tratam especificamente da sua implantação ainda é bastante limitada. Os poucos trabalhos publicados com este foco específico abordam a implementação de forma mais geral, tratando mais sobre o que deve ser feito e muito pouco de como deve ser feito.

É importante destacar que, somente com a implantação do modelo de gerenciamento de incidentes baseado na ITIL V3, não garante por si só o sucesso sobre o gerenciamento de incidentes na área do suporte da empresa. É de grande importância que todos da área do suporte e também clientes/usuários dos sistemas da empresa se comprometam com a manutenção e aplicação do modelo de Gerenciamento de Incidentes, bem como com o uso do Tutorial para complementar as soluções de incidentes.

#### REFERÊNCIAS

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

# CRUZ, Ramon Torres. A ITIL E SUA IMPORTÂNCIA NO CONTEXTO EMPRESARIAL.

Disponível em: <a href="http://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/19138/a-itil-e-sua-importancia-no-contexto-empresarial">http://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/19138/a-itil-e-sua-importancia-no-contexto-empresarial</a>. Acesso em: 12 out. 2012.

#### DLTEC do Brasil. Você sabe o que significa Gestão da Tecno

**TI?** Disponível em: <a href="http://www.dltec.com.br/blog/gestao-de-ti/voce-sabe-o-que-significa-gestao-da-tecnologia-da-informacao-ou-ti/">http://www.dltec.com.br/blog/gestao-de-ti/voce-sabe-o-que-significa-gestao-da-tecnologia-da-informacao-ou-ti/</a>. Acesso em: 21 dez. 2010.

**FERNANDES**, Aguinaldo Aragon; **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços** / Aguinaldo Aragon Fernandes, Vladimir Ferraz de Abreu. - 3.ed. - Rio de Janeiro: Brasport, 2012.



**FERNANDES**, Aguinaldo Aragon; **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços** / Aguinaldo Aragon Fernandes, Vladimir Ferraz de Abreu. - 2.ed. - Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

IMPULSE WEAR BRASIL SERVIÇOS LTD ME. Serviços - Consultario em processos ITIL. 2012. Disponível em:

<a href="http://www.impulsewear.com.br/consultoriaitil/introducao.html">http://www.impulsewear.com.br/consultoriaitil/introducao.html</a>>. Acesso em. 01 out. 2014.

LEI SARBANES - OXLEY. São Paulo: Deloitte Touche Tohmatsu, 28 maio 2014.

MACÊDO, Diego. ITIL V3 Operação de Serviço parte 1, 2012. Disponível em: <a href="http://www.diegomacedo.com.br/itil-v3-operacao-de-servico-parte-1/">http://www.diegomacedo.com.br/itil-v3-operacao-de-servico-parte-1/</a>. Acesso em: 23 Agosto de 2014.

**SILVA NETO**, Agenor. **Importância da TI para as empresas.** Disponível em:<<a href="http://www.grupocomp.com.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=173:importancia-da-ti-para-as-empresas&catid=83:pagina-inicial">http://www.grupocomp.com.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=173:importancia-da-ti-para-as-empresas&catid=83:pagina-inicial</a>>. Acesso em: 01 jul. 2014.

**TAYLOR**, Jay. RISK IT BASEDONCOBIT: UMA VISÃO SISTÊMICA PARA A AUDITORIA DE TI. Disponível em: <a href="http://www.cnasi.com.br/risk-it-based-on-cobit-uma-visao-sistemica-para-a-auditoria-de-ti/">http://www.cnasi.com.br/risk-it-based-on-cobit-uma-visao-sistemica-para-a-auditoria-de-ti/</a>. Acesso em: 28 maio 2014.

**RODRIGUES**, William Costa. **Metodologia Científica**, 2007. Disponível em: <a href="http://pesquisaemeducacaoufrgs.pbworks.com/w/file/fetch/64878127/Willian%2520Costa%2520Rodrigues\_metodologia\_cientifica.pdf">http://pesquisaemeducacaoufrgs.pbworks.com/w/file/fetch/64878127/Willian%2520Costa%2520Rodrigues\_metodologia\_cientifica.pdf</a>>. Acesso em: 21 maio 2014.