



**Faculdade de Tecnologia de Americana  
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de  
Sistemas**

# **GERENCIAMENTO DE INCIDENTES COM BASE NO ITIL V3**

**BRUNO AFONSO DE BRITO COSTA**

**Americana/SP  
2016**



**GOVERNO DO ESTADO  
SÃO PAULO**

Secretaria de Desenvolvimento  
Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

**Faculdade de Tecnologia de Americana  
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de  
Sistemas**

# **GERENCIAMENTOS DE INCIDENTES COM BASE NO ITIL V3**

**BRUNO AFONSO DE BRITO COSTA**

[bruno.costa@icloud.com](mailto:bruno.costa@icloud.com)

**Trabalho Monográfico, desenvolvido em cumprimento à exigência curricular do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec-Americana, sob a orientação do Prof. Antônio Alfredo Lacerda**

**Área: Tecnologia da Informação**

**Americana/SP  
2016**

C87g

Costa, Bruno Afonso de Brito  
Gerenciamentos de incidentes com base no  
ITIL V3. / Bruno Afonso de Brito Costa. –  
Americana: 2016.  
50f.

Monografia (Graduação em Tecnologia em  
Análise e Desenvolvimento de Sistemas). - -  
Faculdade de Tecnologia de Americana – Centro  
Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.  
Orientador: Prof. Antonio Alfredo Lacerda

1. Sistemas de informação - governança I.  
Lacerda, Antonio Alfredo II. Centro Estadual de  
Educação Tecnológica Paula Souza – Faculdade  
de Tecnologia de Americana.

CDU: 681.518

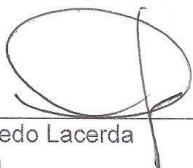
BRUNO AFONSO DE BRITO COSTA

**GERENCIAMENTO DE INCIDENTES COM BASE NO ITILV3**

Trabalho de graduação apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pelo CEETEPS/Faculdade de Tecnologia – Fatec/ Americana.  
Área de concentração: Tecnologia da Informação

Americana, 20 de junho de 2016.

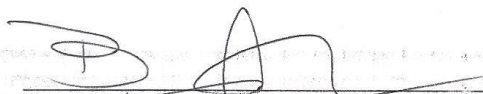
**Banca Examinadora:**



Antônio Alfredo Lacerda  
Especialista  
Faculdade de Tecnologia de Americana



Alberto Martins Junior  
Mestre  
Faculdade de Tecnologia de Americana



Benedito Aparecido Cruz  
Mestre  
Faculdade de Tecnologia de Americana

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao professor Toni, pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão desta monografia. Desejo apresentar meu carinhoso agradecimento à Equipe do CPD, com quem aprendi a prática e a verdade do dia a dia do trabalho, todos os professores do curso, que foram tão importantes na minha vida acadêmica e no desenvolvimento desta monografia. Aos amigos Caio Salvador, Felipe Leite e Luis Santarosa, e Carlos Biaggio pelo incentivo e pelo apoio constantes. Agradeço a Tina pelo apoio e carinho incondicional em toda a caminhada até chegar aqui.

*Dedico o meu TCC para todos aqueles que fizeram do meu sonho real, me proporcionando forças para que eu não desistisse de ir atrás do que eu buscava para minha vida. Muitos obstáculos foram impostos para mim durante esses últimos anos, mas graças a vocês eu não fraquejei. Obrigado por tudo família, namorada, professores, amigos e colegas.*

*“Cada sonho que você deixa pra trás, é um pedaço do seu futuro que deixa de existir.”*

Steve Jobs

## RESUMO

Esta monografia aborda um estudo na área de Governança de TI, focando no framework de boas práticas do ITIL, para aperfeiçoar o funcionamento da área de suporte de TI. Através deste estudo de caso uma empresa em expansão foi objeto do projeto no qual foi elaborado um catálogo de serviços para auxiliar a empresa a resolver os incidentes com mais eficácia e organização. No decorrer da pesquisa foi possível aplicar conceitos de Governança de TI, com ênfase no ITIL e seus processos de Gerenciamento de Incidentes. Para elaboração deste trabalho foi utilizada a metodologia de pesquisas exploratória e procedimentos técnicos.

**Palavras Chave:** Governança; ITIL; Gerenciamento de Incidentes.



## **ABSTRACT**

*This paper discusses a study in the area of IT Governance, focusing on the best practices of ITIL framework to improve the functioning of the IT support area . Through this case study an expanding company , was project object in which was prepared a catalog of services to help the company to resolve incidents more effectively and organization. During the research it was possible to apply concepts of IT Governance , focusing on ITIL and their Incident Management processes. To prepare this work we used the methodology of exploratory research, and technical procedures.*

**Keywords:** *Governance; ITIL; Incident Management.*

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**CCTA** – *Central Computer and Telecommunications Agency*

**ISACA** – *Information Systems Audit and Control Association*

**ISO** – *Organização Internacional de Normalização - International Organization for Standardization*

**ISO 20000** – *Norma mundial especificamente focada no gerenciamento de serviços de TI*

**ITGI** – *IT Governance Institute*

**ITIL** – *Information Technology Infrastructure Library*

**OGC** - *Office of Government Commerce*

**PDCA** – *Planejamento, Execução, Controle e Ação, Plan,do,check,action.*

**TI** – *Technology Information*

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 - Processos e Funções do ITIL V3.....</b>	<b>26</b>
<b>Quadro 2 - Formas de Acesso ao Atendimento Técnico .....</b>	<b>38</b>
<b>Quadro 3 - Tempo de resposta para abertura de chamados .....</b>	<b>38</b>
<b>Quadro 4 - Calendário e Horário de Atendimento .....</b>	<b>39</b>
<b>Quadro 5 - Descrição dos Serviços .....</b>	<b>39</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 - Sistema de Governança de TI .....</b>	<b>15</b>
<b>Figura 2 - Framework da Governança de TI .....</b>	<b>18</b>
<b>Figura 3 - Áreas-Foco da governança de TI, na visão do CobIT .....</b>	<b>20</b>
<b>Figura 4 - Cubo COBIT .....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 5 - Processos ISO 20.000 .....</b>	<b>23</b>
<b>Figura 6 - Relação ITIL x ISO 20.000 .....</b>	<b>24</b>
<b>Figura 7 - Livros da ITIL V3.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 8 - O núcleo do ITIL .....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 9 - Gerenciamento de Incidentes .....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 10 - Atividades de Gerenciamento de Incidente .....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 11 - Mapa de Urgência e impacto de incidentes .....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 12 - Priorização de incidentes .....</b>	<b>35</b>

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>1. GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS E FRAMEWORK .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1. GOVERNANÇA CORPORATIVA .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2. GOVERNANÇA DE TI .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3. COBIT .....</b>	<b>18</b>
<b>1.4. ISO 20.000 .....</b>	<b>23</b>
<b>1.5. ITIL.....</b>	<b>24</b>
<b>2. GERENCIAMENTO DE INCIDENTE E A ELABORAÇÃO DE UM CATÁLOGO DE SERVIÇOS.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1.GERENCIAMENTO DE INCIDENTE .....</b>	<b>30</b>
<b>2.1.1 PROCESSOS DO GERENCIAMENTO DE INCIDENTES.....</b>	<b>31</b>
<b>2.1.2. CONCEITOS DE GERENCIAMENTO DE INCIDENTES .....</b>	<b>32</b>
<b>2.1.3 ATIVIDADES .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2. ELABORAÇÃO DO CATÁLOGO .....</b>	<b>37</b>
<b>2.3. CATÁLOGO DE SERVIÇO .....</b>	<b>38</b>
<b>3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>42</b>
<b>4. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>44</b>
<b>5. APENDICÊ A.....</b>	<b>46</b>

## INTRODUÇÃO

Com o aumento da tecnologia nas empresas, foi possível acompanhar a constante transformação do mercado perante a necessidade de atender demandas cada vez mais eficazes, exigentes e competitivas, utilizando a Tecnologia da Informação (TI) como principal fator para estimar o valor e sucesso nos negócios. Apesar da imensa contribuição da TI como fator chave de sucesso para a maioria das empresas, percebeu-se que administrar tais recursos, na maioria das ocasiões, era uma atividade de grande complexidade, porém de essencial importância para manter e sustentar os serviços suportados pela TI. Sem gerenciamento, estes serviços falhariam em diversos segmentos como: Na prevenção e gerenciamento de incidentes, a falta de recursos, necessidade de alinhamento entre a TI e o negócio, entre outras. A partir de então, diversas experiências, teorias, metodologias e manuais foram desenvolvidos por empresas e entidades em busca da solução ideal para seus problemas com o gerenciamento de infraestrutura e serviços baseados na tecnologia da informação. Atualmente, o framework ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) é o mais recomendado framework para Gerenciamento de Serviços de TI.

A **justificativa** do estudo foi: Expandir o conhecimento acerca das melhores práticas, bem como possibilitar a aplicação de documentação e formalização dos processos trazem benefícios reais para os envolvidos na TI, é o principal motivador desta monografia. O objetivo é mostrar que a governança de TI permite que a empresa use suas informações para maximizar benefícios, lucrar com oportunidades e gerar benefícios competitivos por meio do alinhamento estratégico.

Iremos abordar neste projeto os seguintes assuntos, no capítulo 1 será apresentada a fundamentação teórica abordando tópicos importantes para o Gerenciamento de Incidentes, assim tratando a Governança quanto corporativa como a de TI, será abordado o Cobit, ISO 20.000 e por fim a fundamentação do ITIL, no capítulo 2 será apresentado o Gerenciamento de incidentes desde o seu conceito até as atividades, e por fim será elaborado o catálogo de serviços de TI. O capítulo 3 contém as considerações finais e as propostas de trabalhos futuros.

O **objetivo geral** consistiu em abordar o tema de Gerenciamento de Incidentes de TI através do Framework ITIL, analisando sobre o Ciclo de Vida do Serviço e seus processos e os benefícios que são gerados para as empresas e para o negócio através da utilização do framework.

Já os **objetivos específicos** foram: Fazer um levantamento bibliográfico sobre gerenciamento de serviços em TI, baseando-se no Framework ITIL, buscando subsídios para propor um catálogo de gerenciamento; elaborar um catálogo de gerenciamento de serviços de incidentes, visando, posteriormente, apresentá-lo a um determinado empregador e, analisar a proposta de catálogo a luz das teorias estudadas, para apontar sua importância quando sua implantação.

O **método** utilizado foi o Dialético definido por Andrade (2009, p. 122) como aquele que: “[...] não envolve apenas questões ideológicas, geradoras de polêmicas. Trata-se de um método de investigação da realidade pelo estudo de sua ação recíproca”.

A **pesquisa** foi classificada por sua natureza como Básica, que Andrade (2009, p. 113) diz que:

Quanto á natureza a pesquisa pode constituir-se em um trabalho científico original ou em um resumo de assunto. Por trabalho científico original entende-se uma pesquisa realizada pela primeira vez, que venha a contribuir com novas conquistas e descobertas para a evolução do conhecimento científico. Naturalmente, esse tipo de pesquisa é desenvolvido por cientistas e especialistas em determinada área de estudo.

Para a abordagem do problema utilizou-se a pesquisa qualitativa que para Goldenberg (1997, p. 34, apud GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p. 31):

[...] não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa.

Para que os objetivos do estudo fossem atingidos foram utilizadas as pesquisas: exploratória e a descritiva. Para Severino (2007, p. 121) a pesquisa exploratória: “busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim em campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto. Na verdade, ela é uma preparação para a pesquisa descritiva”.

O autor diz que a pesquisa descritiva é aquela que: “além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, que seja através da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos”. (SEVERINO, 2007, p. 121).

Para os procedimentos técnicos foram utilizadas a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso. De acordo com Facchin (2006, p. 119) a pesquisa bibliográfica é: “por excelência uma fonte inesgotável de informações, pois auxilia na atividade intelectual e contribui para o conhecimento cultural em todas as formas de saber”.

O estudo de caso é uma:

Pesquisa que se concentra no estudo de um caso particular, considerado representativo de um conjunto de dados análogos, por ele significativamente representativo. A coleta dos dados e sua análise se dão na mesma forma que nas pesquisas de campo, em geral. (SEVERINO, 2007, p. 119).



## 1. GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS E FRAMEWORK

Para que o leitor possa compreender o gerenciamento de serviços, torna-se fundamental explicar a Governança Corporativa, o COBIT, ISO 20.000 e o ITIL.

### 1.1. GOVERNANÇA CORPORATIVA

Antes de abordar a Governança de TI devemos contextualizar a governança corporativa. A governança corporativa tornou-se importante para os negócios após os escândalos corporativos em meados de 2002 – Enron, Worldcom, entre outros. (WEILL;ROSS,2006)

De acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC (2016), a Governança Corporativa consiste em:

Governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas.

Os princípios básicos da Governança Corporativa, ainda de acordo com o IBGC (2016) são:

**Transparência** - Consiste no desejo de disponibilizar para as partes interessadas as informações que sejam de seu interesse e não apenas aquelas impostas por disposições de leis ou regulamentos. Não deve restringir-se ao desempenho econômico-financeiro, contemplando também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação gerencial e que condizem à preservação e a otimização do valor da organização.

**Equidade** - Caracteriza-se pelo tratamento justo e isonômico de todos os sócios e demais partes interessadas (*stakeholders*<sup>1</sup>), levando em consideração seus direitos, deveres, necessidades, interesses e expectativas.

---

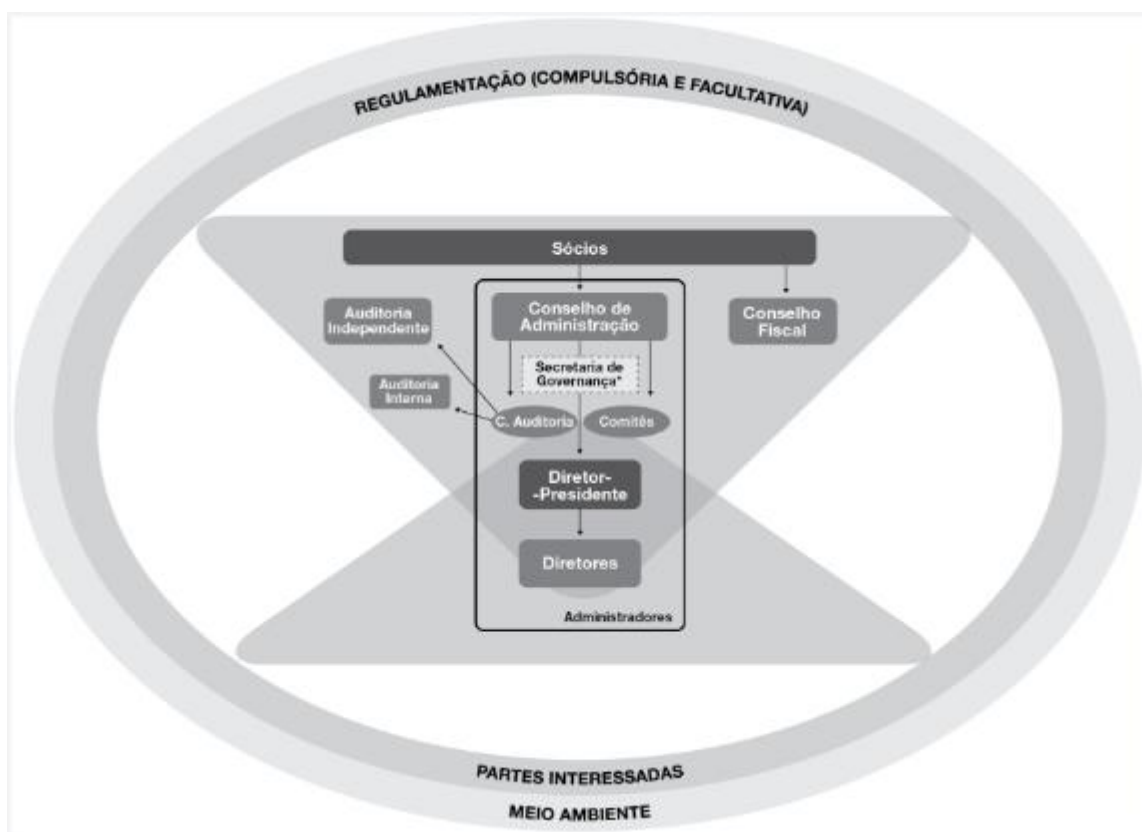
<sup>1</sup> *Stakeholders* são as “partes interessadas” nas ações e opiniões da organização. O termo vem do inglês e é utilizado para designar os indivíduos ou grupos afetados pela empresa

**Prestação de Contas** - Os agentes de governança devem prestar contas de sua atuação de modo claro, conciso, compreensível e tempestivo, assumindo integralmente as consequências de seus atos e omissões e atuando com diligência e responsabilidade no âmbito dos seus papéis.

**Responsabilidade Corporativa** - Os agentes de governança devem zelar pela viabilidade econômico-financeira das organizações, reduzir as externalidades negativas de seus negócios e suas operações e aumentar as positivas, levando em consideração, no seu modelo de negócios, os diversos capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social, ambiental, reputacional, etc.) no curto, médio e longo prazo.

A figura 1 apresenta de acordo com o IBGC, o Sistema de Governança Corporativa.

**Figura 1 - Sistema de Governança de TI**



Fonte: Adaptado pelo autor de IBGC, 2016

## 1.2. GOVERNANÇA DE TI

Muitas vezes, as organizações privadas não investem adequadamente no setor de TI, por causa dos custos altos. Desta forma em sua maioria ainda não aproveitam todo o potencial que os recursos de TI proporcionam para alavancar novos negócios e aumentar a competitividade no mercado. Segundo Gasetta (2011 p2.). A Governança de TI pode ser definida como:

A Governança de TI é definida como uma estrutura de relacionamento e **processos** para dirigir e controlar uma organização, a fim de atingir os objetivos corporativos, adicionando valor ao negócio e equilibrando os riscos em relação ao retorno do investimento em TI e seus processos. Tais estruturas e processos buscam garantir que a TI contribua para que os objetivos e estratégias da organização assumam seu valor máximo, de forma a controlar a execução e a qualidade dos serviços de TI em benefício da organização.

Outra definição é dada por Weill & Ross (2004, p. 4.): “Consiste em uma ferramenta para a especificação dos direitos de decisão e responsabilidade visando encorajar comportamentos desejáveis no uso da TI”.

Para o *IT Governance Institute* (2007), a Governança de TI é responsável pela alta administração liderando as estruturas organizacionais garantindo que a TI da empresa sustente e amplie as estratégias e objetivos propostos pela organização.

Analisando essas definições, devemos concluir que a Governança de TI, como especialidade, procura o direcionamento da Tecnologia da Informação para atender ao negócio e o monitoramento para verificar a conveniência com o direcionamento tomado pela administração da empresa. (FERNANDES; ABREU, 2012).

Observa-se, portanto, que a “Governança Corporativa” tem foco no direcionamento e monitoramento da gestão da instituição, e busca permitir a intervenção dos responsáveis finais sempre que houver desvio em relação ao esperado. Em última instância, esses responsáveis são os detentores da propriedade: sócios e acionistas, no caso das organizações privadas, e a sociedade, no caso das organizações públicas federais.

Já a “Governança de TI” tem foco no direcionamento e monitoramento das práticas de gestão e uso da TI de uma organização, tendo como indutor e principal beneficiário a alta administração da instituição. (TCU, 2015)

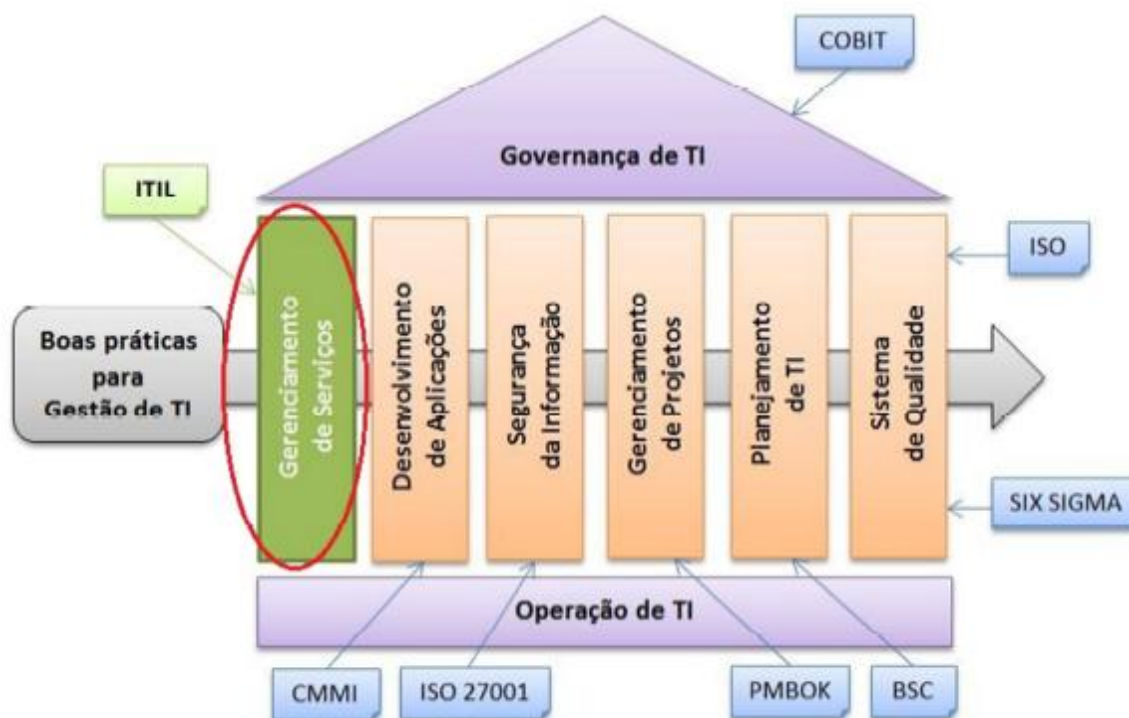
Um exemplo prático de mecanismo de governança de TI é o estabelecimento de um processo transparente de tomada de decisão sobre a priorização de grandes demandas de TI. Tal processo é necessário para garantir que as ações de TI estejam alinhadas com os objetivos institucionais e para garantir que as demandas que tenham maior impacto nesses objetivos tenham atendimento prioritário. Esta é uma decisão que não cabe às unidades de TI (embora devam sempre opinar). Portanto, o estabelecimento desse processo, os participantes e suas competências é uma iniciativa de governança de TI a ser liderada pela alta administração. (TCU, 2015)

Independente do capital ou segmento da empresa, uma possível falha em serviços de TI, pode causar maiores prejuízos, como nos exemplos abaixo (Magalhães; Pinheiro, 2007):

- *eBay*: Em junho de 1999, devido a uma falha no sistema, ficaram 22 horas com o sistema indisponível. Este incidente teve um custo estimado de US\$ 3 e 5 milhões em receitas e declínio de 26% no valor das ações.
- *Hershey's*: Em setembro de 1999 ocorreram falhas no sistema devido à estratégia de implantação de uma nova versão. Custo não estimado com o atraso no envio das encomendas, 12% de redução nas vendas do trimestre e diminuição de 19% no lucro do trimestre em relação ao mesmo período do ano anterior.

A governança de TI contém um conjunto de boas práticas para gerenciar a TI, incluindo o ITIL. Na figura a seguir cada pilar demonstra uma área de conhecimento das operações de TI, em conjunto elas atuam para o alinhamento estratégico das operações de TI da empresa. (FERNANDES; ABREU, 2012). Nesta monografia será abordado apenas no subconjunto da Governança de TI, que se refere à Gestão de serviços de TI abordando o ITIL, como destaca na Figura 2.

Figura 2 - Framework da Governança de TI



Fonte: Adaptado pelo autor de Pink Elephant(2006)

### 1.3. COBIT

Na procura pela execução de uma boa Governança de TI, as organizações buscam ferramentas que auxiliam nas ações para gerar resultados na melhoria dos processos de tecnologia, se adequando em uma infraestrutura tecnológica que dê sustentabilidade aos objetivos de negócios da empresa.

O mercado oferece uma série de frameworks para auxiliar na implementação de Governança de TI, dentre elas destaca-se o Cobit. (GASETA, 2011).

Segundo Fernandes e Abreu (2012) o Cobit (*Control for Information and related Technology*) foi criado em 1994 pela ISACF<sup>2</sup> a partir do seu conjunto inicial de objetivos de controle e vem evoluindo através da incorporação de padrões

<sup>2</sup> Information Systems Audit and Control Foundation

internacionais técnicos, profissionais, regulatórios e específicos para processos de TI. Em 1998 foi lançada a sua segunda edição contendo uma revisão nos objetivos de controles de alto nível e detalhados com mais um conjunto de ferramentas e padrões para a implementação. A terceira edição foi lançada em 2000 pelo ITGI, órgão criado pela ISACA com objetivo de promover um melhor entendimento e a adoção dos princípios de Governança de TI.

O CobiT não é uma norma ou um padrão, também não pode ser usado como modo de aumentar os benefícios da TI. Ele possui foco voltado ao nível estratégico, como se trata de um framework de controle, permite avaliar o desempenho da TI, identificando assim os riscos e os neutralizando. Para o CobiT, não se pode gerenciar aquilo que não é medido, assim são propostos objetivos de controle e seus indicadores de desempenho. E de acordo com Fernandes e Abreu (2012, p. 212) “O modelo CobiT é genérico o bastante para representar todos processos normalmente encontrados nas funções de TI”.

O CobiT direciona o que deve ser controlado, mas não especifica como agir. Ele se entrosou com o guia de melhores práticas para gestão de serviços de TI o ITIL. Os frameworks do CobiT e do ITIL se complementam e oferecem suporte para vários aspectos da área de TI. Dessa forma esses modelos são usados em conjunto nos processos de uma organização de TI, o risco operacional é reduzido de forma eloquente.

Na visão do CobiT a governança de TI é sustentada em pilares representados por cinco áreas conforme a figura ilustra:

Figura 3 - Áreas-Foco da governança de TI, na visão do CobiT



Fonte: Fernandes e Abreu (2012 pag. 213), (Adaptada).

**Alinhamento Estratégico:** Visa garantir a relação entre os planos do negócio e de TI, manutenção e validação da valorização da TI, e alinhar as operações de TI com as da empresa.

**Agregação de Valor:** Consumar a valorização ao longo do tempo, garantindo o cumprimento da estratégia de entrega dos benefícios de TI, focando na otimização de custos e na afirmação do valor essencial da TI.

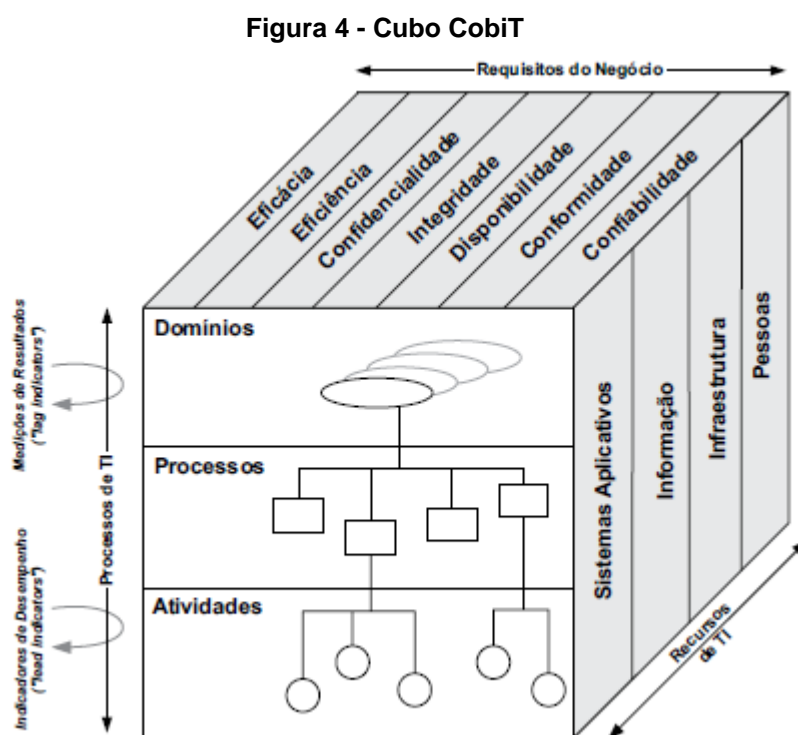
**Gerenciamento de Recursos:** Usar de forma eficiente os investimentos e administrar de forma adequada os recursos críticos de TI (aplicações, informações, infraestrutura e pessoas), primordiais para oferecer a empresa condições atingir os seus objetivos.

**Gerenciamento de Riscos:** Manter a alta direção consciente dos riscos, compreensão bem definida das tendências da empresa para os riscos, clareza em

relação aos principais riscos para empresa e atribuir as responsabilidades para o gerenciamento de riscos na organização.

Medição de desempenho: Observação e monitoração da implementação da estratégia, do andamento dos projetos, do uso de recursos, do desempenho dos processos e da entrega de serviços, fazendo uso além das medições convencionais, indicadores de desempenho que traduzem a estratégia em ações para atingir objetivos mensuráveis. Fernandes e Abreu (2012)

As principais características da estrutura do modelo CobiT são definidas por Fernandes e Abreu (2012 p. 214) como sendo “foco nos requisitos do negócio, a orientação para uma abordagem de processos, a utilização extensiva de mecanismos de controle e o direcionamento para análise das medições”. Conhecido como “Cubo CobiT” a figura seguinte ilustra uma visão integrada do modelo.



Fernandes e Abreu (2012 pag 221), (Adaptada).



A estruturação do modelo CobiT oferece um melhor entendimento dos processos de TI, assim sendo, funciona como um guia para implementação ou melhoria nas organizações, além de mensurar a maturidades dos atuais processos existentes. Com uso do CobiT como modelo de gestão é possível que vários benefícios sejam gerados, e Fernandes e Abreu (2012) cita os seguintes:

- Circulação de informações de maneira eficiente entre grupos de níveis diferentes através de responsabilidades e protocolos de informação.
- Situação atual dos processos de TI e suas vulnerabilidades demonstradas com clareza.
- Com realização das ações de melhoria preventivas focadas nos pontos negativos dos processos, a exposição a riscos será reduzida.
- Planejamento das ações de melhoria com maior solidez e assertividade, devido ao conhecimento dos recursos necessários e entendimento das dependências entre os processos.
- Medições de resultados e indicadores de desempenho trarão alta visibilidade das ações de melhoria nos processos de TI em todos os níveis da organização.
- Redução nos custos operacionais e na aquisição de equipamentos e aplicativos.
- Aumento na satisfação e na confiabilidade dos clientes com relação aos serviços de TI.

Resumindo, com o uso do CobiT, uma organização é capaz de ampliar o retorno sobre os investimentos de TI através do estabelecimento de bases mais sólidas.

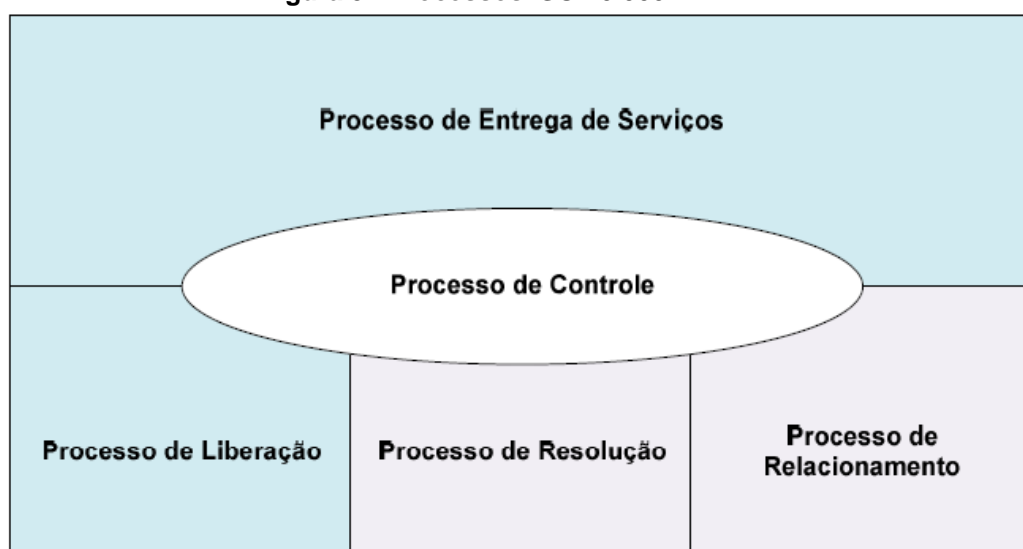
#### 1.4. ISO 20.000

A ISO 20.000 é o primeiro padrão internacional reconhecido com ênfase em gerenciamentos de serviços de TI, adentrando uma cultura de serviços que incluem metodologia de entrega e suporte a serviços (MAGALHÃES, 2007).

Os objetivos determinantes deste padrão é possibilitar que empresas/organizações/unidades validem e certifiquem seus processos associados na Figura 5.

- Foco na entrega de serviços a clientes;
- Alinhamento de TI ao negócio;
- Implementação de acordo de nível (SLA);
- Qualidade dos serviços em ênfase de processos

**Figura 5 - Processos ISO 20.000**



Fonte: Adaptado pelo autor de Magalhães(2007)

O ITIL é conhecido por oferecer teste para certificação para os profissionais na área de TI, no entanto, a ISO 20.000 tem como padrão certificar empresas, sendo assim para obter uma certificação ISO inicialmente é necessário a total aplicação do ITIL. Na figura a seguir, percebe-se a relação dos processos do ITIL em relação a ISO 20.000.

Figura 6 - Relação ITIL x ISO 20.000



Fonte: Adaptado pelo autor de Magalães(2007)

## 1.5. ITIL

Para historiar o ITIL, buscou-se em Fernandes e Abreu, (2012), o desenvolvimento da ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*); foi desenvolvida pela CCTA (*Central Computer and Telecommunications Agency*) no final dos anos 80, pois o governo britânico não estava satisfeito com o nível de qualidade de serviços de TI prestados. Foi solicitada uma maneira de desenvolver um método de melhorar as práticas para a utilização melhor dos recursos de TI, independente de fornecedores e aplicável a organizações com necessidades técnicas e de negócios distintos. Em abril de 2001, o CCTA foi incorporado ao OGC

(Office of Government Commerce), que é hoje o organismo responsável pela evolução e divulgação da ITIL.

Na década de 1990 o ITIL começou a ser adotada por organizações europeias privadas, sendo que o ITIL foi concebido como um framework aberto, com um grande foco na qualidade, para garantir a definição dos processos e a proposição de melhores práticas para o Gerenciamento dos Serviços de TI sempre visando a conexão à prática ISO 9.000 e ao modelo de referência da *European Foundation for Quality Management* (EFQM). Conforme os anos foram passando a ITIL começou a ser adotada pelos países da América do Norte e assim se tornou o “padrão de fato” da atualidade nos segmentos de TI. (COELHO, 2014).

Hoje em dia, a ITIL é conhecida e utilizada por organizações públicas e privadas de países do mundo todo. (MAGALHÕES; PINHEIRO, 2007). Em sua primeira versão, o ITIL era composto de aproximadamente 40 livros, sendo que entre 2000 e 2002 sofreu uma completa revisão e reformulação diminuindo as práticas em cinco volumes conhecida como a versão 3 da ITIL. Os cinco volumes são:

Figura 7 - Livros da ITIL V3



Fonte: Adaptado pelo autor de OGC, 2007

Abaixo no quadro 1 é explicado os processos e funções de cada publicação.

**Quadro 1 - Processos e Funções do ITIL V3**

<b>Publicações</b>	<b>Processos</b>	<b>Funções</b>
Estratégia de Serviço	- Gerenciamento Financeiro de TI; - Gerenciamento do Portifolio de Serviços; - Gerenciamento da Demanda.	
Desenho de Serviço	- Gerenciamento do Catálogo de Serviços; - Gerenciamento do Nível de Serviço; - Gerenciamento da Capacidade; - Gerenciamento da Disponibilidade; - Gerenciamento da Continuidade de Serviço; - Gerenciamento de Segurança da Informação; - Gerenciamento de Fornecedor.	
Transição de Serviço	- Gerenciamento de Mudança; - Gerenciamento da Configuração e de Ativo de Serviço; - Gerenciamento da Liberação e Implantação; - Validação e Teste de Serviço; - Avaliação; - Gerenciamento do Conhecimento.	
Operação de Serviço	- Gerenciamento de Evento; - Gerenciamento de Incidente; - Cumprimento de Requisição; - Gerenciamento de Problema; - Gerenciamento de Acesso.	- Central de Serviço; - Gerenciamento Técnico; - Gerenciamento das Operações de TI; - Gerenciamento de Aplicativo.
Melhoria de Serviço Contínua	- Relatório de Serviço; - Medição de Serviço.	

**Fonte: adaptado pelo autor de OGC, 2007**

A estrutura do modelo da ITIL é composto por cinco publicações, conforme visto acima, cada uma delas é relacionada como um ciclo de vida do serviço, contendo explicações para um abordagem integrada do gerenciamento de serviços conforme os requisitos da ISO IEC 20000. (FERNANDES; ABREU, 2012)

**Figura 8 - O núcleo do ITIL**



**Fonte: OGC (2007), traduzido pelo autor.**

Como representado na figura acima, a perspectiva do núcleo da ITIL sugere uma evolução circular e interativa dos serviços, permitindo que eles se adaptem melhor para cada ambiente de negócio da empresa que está sempre em modificação. E torno da estratégia de serviço se implementa, localiza o ciclo do desenho, transição e operação do serviço. Abrangendo estes ciclos incluiremos a melhoria contínua de serviço, que ajuda a estabelecer e priorizar programas e projetos de melhoria com base sempre nos objetivos estratégicos. (MARTINS; CARDOSO et al., 2010).

A partir de sua história pode-se definir ITIL como um conjunto de boas práticas em infraestrutura, operação e manutenção de serviços de TI para as áreas operacional e tática da empresa. O modelo desta biblioteca é totalmente flexível e adaptável ao negócio e estratégia de TI, sempre buscando uma gestão direcionada para a entrega eficiente dos serviços planejados. (CESTARI, 2015)

Com a ITIL V3, demonstramos o ciclo de vida, assim podemos ter uma visão do gerenciamento de serviços pelo aspecto do próprio serviço, em vez de centralizar em cada processo por vez. Com estas características destaca mais um importante objetivo, que é mensurar e gerenciar o valor que os serviços de TI efetivamente crescem ao negócio. (FERNANDES; ABREU, 2012).

De acordo com (MAGALHÕES; PINHEIRO, 2007, p. 77), para alcançar os benefícios utilizados na adoção das melhores práticas no ITIL, é necessário que a empresa esteja ciente da importância e esteja disposta, envolvendo toda a sua equipe, tanto na área de TI quanto aos demais setores de negócio. Com a obtenção do comprometimento de toda a equipe os benefícios serão:

- Melhoria na qualidade dos serviços de TI, tomando-os mais confiáveis para o suporte à execução da estratégia do negócio.
- Alinhamento do plano de continuidade dos serviços de TI, aos interesses da organização e maior probabilidade de sucesso na sua execução.
- Clareza na visão atual capacidade da área de Tecnologia da Informação em entregar e suportar os serviços de TI demandados pela organização.
- Melhor informação sobre os atuais serviços de TI, possibilitando priorizar as alterações e melhorias necessárias.
- Aumento da flexibilidade para o negócio pela melhoria do conhecimento da área de TI sobre as reais necessidades do negócio
- Maior motivação dos integrantes da equipe de TI derivada da melhoria na satisfação no trabalho, obtida por um conhecimento melhor da capacidade disponível e mais elevada gestão das expectativas, tanto de TI quanto dos clientes e usuários.
- Melhoria na satisfação dos clientes, pois a área de TI passa a conhecer e fornecer o que eles esperam.
- Aumento da flexibilidade e da capacidade de adaptação dos serviços de TI às mudanças impostas pela estratégia de negócio da organização.

- Diminuição nos prazos de atendimento de incidentes, solução de problemas e execução de mudanças, associadas ao aumento da taxa de sucesso em tais processos.
- Melhor compreensão e controle dos custos, possibilitando o acompanhamento dos investimentos e a conciliação das despesas operacionais, bem como a cobrança dos serviços de TI prestados aos clientes.
- Melhoria da imagem da área de TI pelo incremento da qualidade dos serviços de Tecnologia da Informação, atraindo novos clientes e encorajando o aumento da demanda de serviços de TI por parte da clientela atual.
- Priorização das ações de melhoria nos serviços de TI, de acordo com as necessidades de atendimento dos níveis de serviços acordados com os clientes para os serviços de TI.

Analisando esta relação de benefícios, alguns podem ter uma expressão maior de acordo com o perfil da organização e do ramo de segmento, ou seja, os benefícios do ITIL diferem de uma empresa para outra. O importante é que a adoção do ITIL permitirá a empresa uma nova cultura em busca da qualidade dos serviços a serem prestados pela área de TI, com foco em melhorar os resultados já obtidos. (MAGALHÕES; PINHEIRO, 2007).

A partir do exposto destaca-se que existem cinco tipos de publicações no gerenciamento de serviços, são eles: Estratégia de serviços, Desenho de serviços, transição de serviços, melhora de serviços e Operação de serviços que contém o gerenciamento de incidente em sua publicação.



## 2. GERENCIAMENTO DE INCIDENTE E A ELABORAÇÃO DE UM CATÁLOGO DE SERVIÇOS

Para a elaboração de um catálogo de serviços é necessário inicialmente contextualizar o gerenciamento de incidentes com base no ITIL V3.

### 2.1. GERENCIAMENTO DE INCIDENTE

Na terminologia ITIL (OGC, p. 89) incidente é definido como:

“Uma interrupção não planejada de algum serviço de TI ou redução de qualidade de um serviço de TI. Falha de um item de configuração que ainda não tenha impacto serviço É também um incidente, como uma falha de um disco rígido de um conjunto de discos espelhados.”

Portanto segundo a OGC (2009) Gerenciamento de Incidentes é o processo para lidar com todos os incidentes, o que pode incluir falhas, perguntas relatadas pelos os usuários (usualmente através de um telefone ou pelo um *Service Desk*). Pela equipe técnica, ou automaticamente detectado e reportado por uma ferramenta de gerenciamento.

Outra definição de gerenciamento de incidentes é citada como: “O processo de Gerenciamento de Incidente procura restaurar os serviços o mais rápido possível com o mínimo de interrupção, minimizando os impactos negativos nas áreas de negócio” (CESTARI, 2011, p.112).

De acordo (CESTARI, 2011, p.113) o Processo de Gerenciamento de Incidente tem como objetivos:

- Resolver os incidentes o mais rápido possível, restabelecendo o serviço normal dentro do prazo acordado no ANS;
- Manter a comunicação da situação dos incidentes aos usuários;
- Escalonar os incidentes para os grupos de atendimento para que seja cumprido o prazo de resolução;

- Fazer avaliação dos incidentes e informar as possíveis causas ao processo de Gerenciamento de Problema.

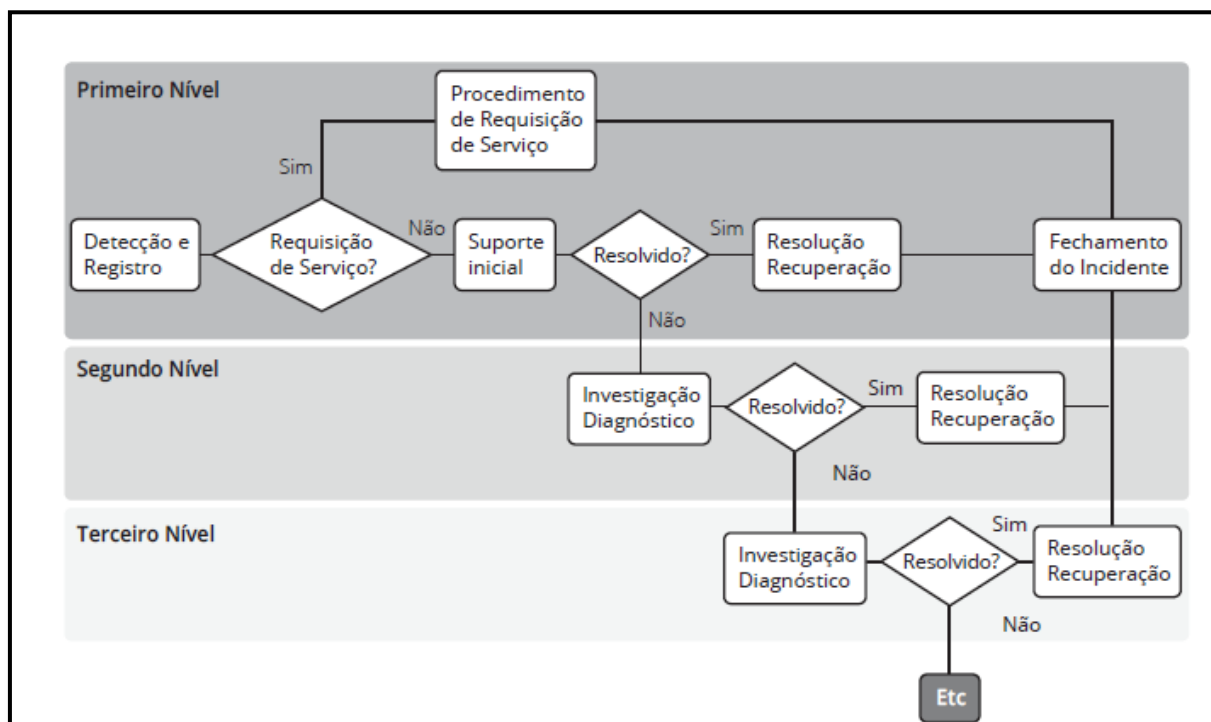
### **2.1.1 PROCESSOS DO GERENCIAMENTO DE INCIDENTES**

O processo do gerenciamento de incidentes se inicia através das entradas de outros processos do ITIL como o de gerenciamento de eventos, requisição externa ou de algum *software*. Inicialmente é efetuado a identificação do incidente, ou seja, registrar o incidente com um protocolo único. Então se procede para a categorização e catalogação do nível do incidente. No caso de o incidente tenha um alto impacto, deve ser ajustado pelo processo adequado.

Feita a análise inicial do incidente deve-se, portanto, definir se um escalamento funcional é aplicável. O escalamento funcional ocorre quando o incidente é transferido entre setores e o hierárquico ocorre quando este incidente deve ser enviado para ser analisado por um responsável específico (STEINBERG et al, 2011).

Não havendo necessidade de escalonamento do incidente, a verificação deve continuar até que se encontre uma resolução, recuperação do serviço de TI só assim é feito o fechamento do incidente. O diagrama a seguir ilustra os processos do gerenciamento de incidentes, desde procedimento de requisição até o fechamento do incidente, seguindo os procedimentos do ITIL. (CESTARI, 2011)

Figura 9 - Gerenciamento de Incidentes



Fonte: Retirado de CESTARI 2011 pag112

### 2.1.2. CONCEITOS DE GERENCIAMENTO DE INCIDENTES

De acordo (CESTARI, 2011. p.113) gerenciamento de incidentes no ITIL possui conceitos básicos:

**Prazos para execução e escalonamento:** Prazos de execução precisam ser acordados para todos os estágios de tratamento ao incidente (que irão diferir de acordo com a prioridade do incidente), baseados nos objetivos de resolução previstos no ANS.

**Modelos de Incidente:** Um modelo de incidente é uma forma de pré-definir os passos que devem ser seguidos para manusear um incidente, de maneira acordada. Definem os passos a serem executados, a ordem cronológica dos passos, responsabilidades, tempos de execução, procedimentos de escalonamento e geração de evidências.

**Incidentes Principais:** Incidentes principais têm um alto impacto sobre o negócio. Um procedimento separado, com prazo de execução menor e urgência maior, precisa ser aplicado para incidentes principais. Uma definição do que constitui um incidente principal precisa ser acordada e idealmente mapeada no mecanismo de priorização de incidente.

Segundo (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007, p.134) é considerado um incidente:

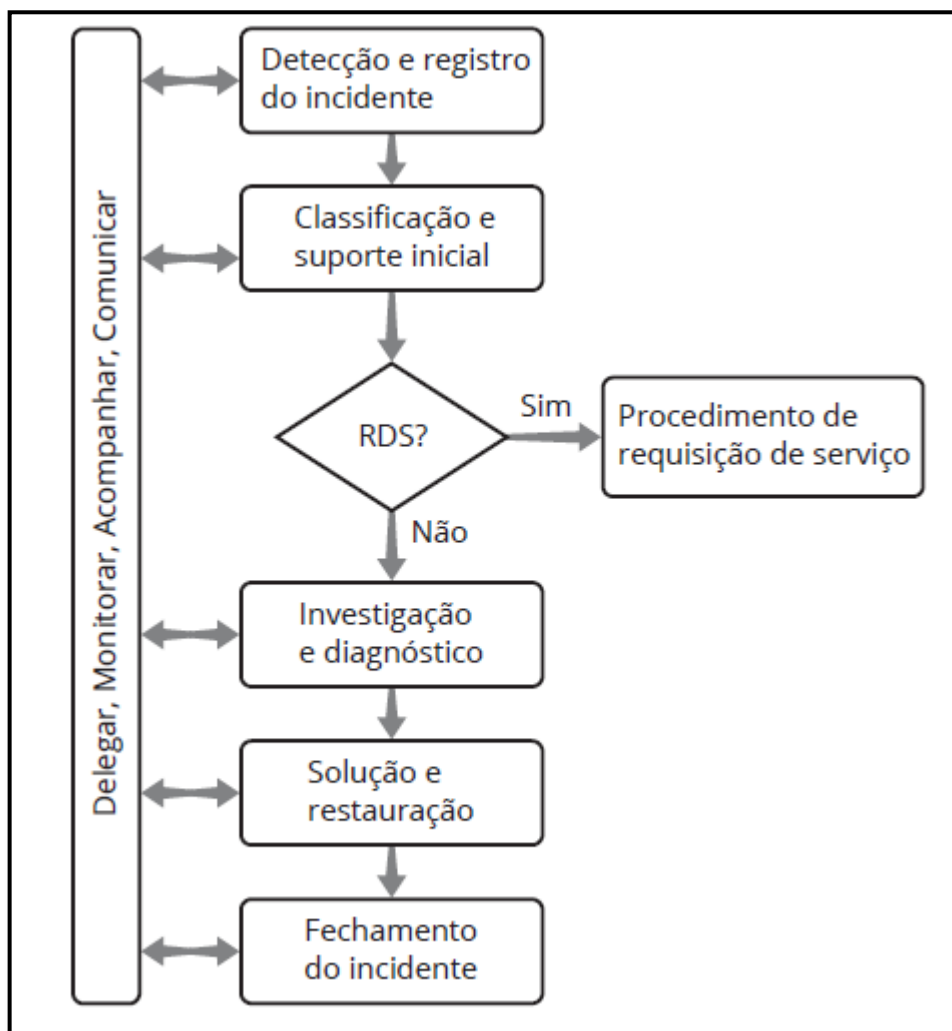
Um incidente é qualquer evento que não faz parte do funcionamento padrão de um serviço de TI e que causa, ou pode causar uma interrupção de serviço ou uma redução do seu nível de desempenho, na maioria das vezes, um incidente reportado refere-se à interrupção de um serviço de TI. [...]

Em 99% dos casos, o incidente pode ser percebido em instantes, pois o seu efeito já está sendo notado pelo profissional do serviço de TI, devido a uma interrupção nos serviços prestados, ou a uma grande baixa do seu desempenho (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007).

### **2.1.3 ATIVIDADES**

Os incidentes na maioria dos casos são de princípio de necessidades de suporte dos usuários, quase sempre os contatos são por telefone ou e-mail. E as classificações de suporte inicial devem ser classificadas permitindo a identificação de erros conhecidos e as informações desses erros devem ser geradas para a identificação dos tipos de incidentes mais frequentes. (CESTARI, 2011)

Figura 10 - Atividades de Gerenciamento de Incidente



Fonte: CESTARI (2011:113)

É de extrema importância definir o impacto e urgência de cada incidente para catalogar a sua prioridade. A prioridade define a sequência da execução para a resolução do incidente. Para definir a prioridade é utilizada a combinação de impacto e urgência do incidente. O impacto pode detectar o número de pessoas ou até pessoas prejudicadas pelo incidente, a urgência define o tempo que o incidente deve levar para ser resolvido. (CESTARI, 2011)

**Figura 11 - Mapa de Urgência e impacto de incidentes**

		Impacto Criticidade para o negócio		
		Alto	Médio	Baixo
Urgência Velocidade	Alta	1	2	3
	Média	2	3	4
	Baixa	3	4	5

Fonte: retirado de CESTARI 2011 pag114

A prioridade poderá ser utilizada para determinar o prazo para resolução dos incidentes.

**Figura 12 - Priorização de incidentes**

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

Fonte: retirado de CESTARI 2011 pag. 114

Se o *help-desk* não conseguir resolver o incidente ele será transferido para os outros níveis de suporte, que farão a averiguação através de um conjunto de ferramentas e habilidades disponíveis como consulta nos registros de erros. É indispensável que as partes estejam em sintonia e trabalhem juntas e mantenham a base de registro de incidente sempre atualizada.

Uma vez que se encontra uma solução para o incidente definitiva, ela será implementada. No caso de uma mudança for necessária será submetida para o gerenciamento de mudança. A fase de fechamento de incidentes contém detalhes e atualizações relevantes para a comunicação de todos os envolvidos. É importante que durante todo o processo do incidente o *Help-desk* permaneça como responsável do incidente sendo de responsabilidade dela fechar o processo. Sendo assim, podemos ter um comprometimento maior do *Help-desk*, gerenciando os prazos e tratando o incidente e entrando ao grupo responsável quando necessário. Portanto, sempre que um cliente entrar em contato com o *Help-desk* terá um serviço de pronta resposta sobre o andamento de suas chamadas. (CESTARI, 2011)

Segundo Magalhães (2007 p.144) são apresentadas algumas dicas de implementação do processo de gerenciamento de incidentes.

- A implementação do processo de Gerenciamento de Incidentes deve iniciar de forma simples, focando a necessidade de um correto registro de incidentes e o seu encaminhamento às equipes de suporte apropriadas, muitas das mesmas poderão ser os próprios fornecedores das tecnologias utilizadas.
- Os analistas responsáveis pelo atendimento devem procurar a implementação de solução de contorno de modo imediato, deixando a reparação definitiva para mais tarde, quando se pode programar a interrupção de um serviço de TI com área usuária, sem reflexos para o acordo de nível de serviço.
- Deve-se dar enfoque na criação de scripts de atendimento que permitam elevar o índice de incidentes encerrados no primeiro atendimento.
- O gerente do processo de Gerenciamento de Incidentes deve ser claro onde se encontrarão as equipes de suporte técnico, garantindo a sua disponibilidade e os meios de comunicação.

Como toda a execução de um processo de TI, o Gerenciamento de Incidentes necessita ter acompanhamento pela equipe de Gerenciamento de Serviços de TI, sendo assim, há uma necessidade de elaboração de um relatório de gestão das atividades desenvolvidas, para planejamento, monitoração e progressos de auditoria. Estes relatórios de gestão vão ser colocados para análise e discussão do Gerenciamento de Serviços de TI, e de outros profissionais dentro da área da empresa, e deve definir uma direção futura no Gerenciamento de Incidentes se baseando nos resultados obtidos. (MAGALHÃES, 2007)

Por fim, uma questão que deverá ser sempre constante em todas as implementações com base no ITIL, é a necessidade de motivação de toda a equipe gerencial em todas as áreas da empresa, para obter sucesso é adequado começar com metas pequenas que gerem resultados em um curto espaço de tempo, assegurando o resultado periódico para a organização.

## **2.2. ELABORAÇÃO DO CATÁLOGO**

A proposta de elaboração do catálogo de serviços vai ser feita para uma empresa em expansão numa região metropolitana denominada de nome X. Ela mantém em sua matriz um setor de *Help-Desk* operando com cerca de 20 funcionários. Com o crescimento da empresa e sem um gerenciamento de serviços de TI a empresa vem enfrentando dificuldades em gerenciar os incidentes que acontecem no decorrer do dia, sendo assim se torna essencial à elaboração de um catálogo de serviços para gerenciar os incidentes.

A central de *help-desk* recebe os chamados dos clientes, identifica suas necessidades, e realiza um suporte sem qualquer tipo de padrão e gerenciamento. O catálogo de serviços com base no ITIL vai prover uma gestão e organização de incidente mais clara e organizada melhorando o desempenho e satisfação dos profissionais de TI, quanto aos clientes que solicitarem algum tipo de incidente.

De acordo de (FERNANDES; ABREU, 2012. p.75) catálogo de serviços é definido como:



O Catálogo de Serviços de TI é um instrumento de comunicação com os usuários e clientes dos serviços de TI da organização e consiste em uma descrição detalhada dos serviços em uma linguagem orientada ao cliente, juntamente com os níveis de serviços associados que a organização de TI fornece aos usuários e clientes internos e/ou externos.

O catálogo de serviços pode ser publicado na intranet, impresso ou até em uma mídia óptica para consulta. O mais indicado é ser publicado na Intranet da empresa em um local de fácil acesso que possibilite uma pesquisa de assuntos relacionados ao serviço. (STEINBERG et al, 2011).

Os quadros a seguir demonstram a proposta de catálogo de serviços com base no ITIL, o catálogo foi adaptado conforme a necessidade da empresa e no apêndice será exibido as informações e os processos e responsabilidades de cada nível.

### 2.3. Catálogo de Serviço

Quadro 2 - Formas de Acesso ao Atendimento Técnico

MEIO (MECANISMO) DE COMUNICAÇÃO	CANAL (CONTEÚDO)
Telefone	(19)*****
Correio Eletrônico	suporte@tk.com.br

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 3 - Tempo de resposta para abertura de chamados

MEIO (MECANISMO) DE COMUNICAÇÃO	TEMPO DE RESPOSTA
Telefone	O tempo de espera do atendimento via telefone, será de no máximo 15 minutos, caso haja algum imprevisto, em sua região, será imitado uma gravação de aviso sobre o ocorrido.
E-mail	O incidente relatado por e-mail, será respondido em até 24 horas, se este incidente for relatado após às 16h00, o chamado só irá ser aberto a partir das 8h00 do dia seguinte.

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 4 - Calendário e Horário de Atendimento

ITEM	CONTEÚDO
<b>Horário suporte 1º Nível</b>	24 horas
<b>Dias suporte 1º Nível</b>	Todos os dias, inclusive aos finais de semana e feriados.
<b>Horário suporte 2º Nível</b>	24 horas
<b>Dias suporte 2º Nível</b>	Todos os dias, inclusive aos finais de semana e feriados.
<b>Horário suporte 3º Nível</b>	8h00 às 18:00
<b>Dias suporte 3º Nível</b>	Segunda-feira a Sábado
<b>Não haverá atendimento do suporte 3º Nível aos feriados</b>	01/01 Confraternização Universal 02/02 Nossa Sra. Dos Navegantes 21/04 Tiradentes 01/05 Dia do Trabalhador 07/09 Independência do Brasil 20/09 Revolução Farroupilha 12/10 Nossa Sra. Aparecida 02/11 Dia de Finados 15/11 Proclamação da República 25/12 Natal 31/12 Ano Novo

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 5 - Descrição dos Serviços

AQUISIÇÃO DE NOVOS PLANOS			
NOME	VISÃO GERAL	SLA	PREÇO*
<b>Plano Basic</b>	Cobertura Nacional Central 24 horas Visualização Web/APP	Até 2 dias uteis.	59,00 Reais Mensais
<b>Plano Pro</b>	Cobertura Nacional Central 24 horas Visualização Web/APP Histórico de posições Bloqueio	Até 2 dias uteis.	89,00 Reais Mensais
<b>Plano Premium</b>	Cobertura Nacional Central 24 horas Visualização Web/APP Histórico de posições Bloqueio Botão Pânico Relatório Completo	Até 2 dias uteis.	110,00 Reais Mensais

<b>AQUISIÇÃO DE PLANOS: EMPRESARIAL</b>			
<b>NOME</b>	<b>VISÃO GERAL</b>	<b>SLA</b>	<b>PREÇO*</b>
<b>Plano Company</b>	Cobertura Nacional Central 24 horas Visualização Web/APP Histórico de posições Bloqueio Botão Pânico Relatório Completo Gestão de Frotas	Até 3 dias uteis.	800,00 Reais Mensais

<b>SUORTE E MANUTENÇÃO DE ATIVOS</b>			
<b>NOME</b>	<b>VISÃO GERAL</b>	<b>SLA</b>	<b>PREÇO*</b>
<b>Aquisição de Plano</b>	Instalação e configuração de equipamentos(rastreadores, cabos e chips)	Até 2 dias uteis a partir da aquisição de um plano.	Incluso em todos os planos TK
<b>Problemas com Aparelhos</b>	Manutenção e troca de equipamentos.	Até 1 dia util.	Incluso em todos os planos TK
<b>Suporte e auxílio</b>	Treinamento em utilizar a plataforma.	Solicitado via telefone e executada no ato do atendimento.	R\$ 50,00 por hora para os planos TK

Fonte: Elaborado pelo autor

<b>Responsabilidade do Cliente</b>
<b>1- Para efetuar a aquisição do contrato o cliente deverá fornecer todos os dados verdadeiros e cópia de todos os documentos.</b>
<b>2- O cliente é unicamente responsável pelo uso do equipamento. A TK não se responsabiliza pela má conduta de clientes.</b>
<b>3- Para qualquer configuração de equipamentos e modificação no chip GSM o cliente deverá consultar a central de atendimento TK. Qualquer configuração realizada sem a permissão e que impossibilite o acesso não é de responsabilidade da empresa.</b>
<b>4- Sendo comprovada a modificação ou adulteração de configurações, poderá ser cobrada visita técnica no valor de R\$100,00 à R\$250,00.</b>
<b>5- O cliente se comprometerá a efetuar o pagamento das mensalidades até o dia do vencimento especificado no ato da aquisição do serviço. Após</b>

**5 dias do vencimento o serviço será multado 3% ao dia e após 30 dias a fatura será encaminhada aos órgãos de proteção ao crédito (SPC, Serasa).**

**6- Após a abertura do chamado de visita técnica o cliente deverá aguardar o prazo exposto pelo atendente. A efetuação de novas ligações não afetará o prazo estipulado no primeiro atendimento.**

Fonte: Elaborado pelo autor

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há dúvidas que a TI esteja sendo fundamental para o sucesso de uma organização, e sendo assim indispensável que se adaptem as constantes mudanças tecnológicas, e a TI passa a ser vista como um plano estratégico para o sucesso.

A utilização de modelos de Governança agregada às técnicas de gerenciamento de serviço auxilia aos gestores da área de TI, oferece a possibilidade de análise dos pontos críticos e de verificação de potenciais melhorias de maneira mais clara e objetiva. Neste exposto, foi verificado que a adoção do ITIL juntamente com o catálogo de serviços facilitou o entendimento dos incidentes atuais da área de suporte de TI na empresa estudada, mostrando-se favorável aos objetivos propostos nesta monografia.

Concluimos que o objetivo geral desta monografia foi atingido, porém é provável ir mais adiante não utilizando apenas o livro de Operação do Serviço. O gerenciamento do ITIL conectado com todas as metodologias do ciclo de vida de um serviço, é claramente melhorado quando implementado “ às boas práticas do ITIL”. Otimizando o valor que estes serviços proporcionam, e especialmente, a área de TI podem acrescentar à empresa como muitas vantagens. Com a ITIL, o catálogo de serviços adequará ao profissional da área, e terá mais agilidade na resolução de incidentes e ainda poderá complementar caso ocorram falhas não previstas e auxiliará na melhoria do catálogo. Em longo prazo é evidente que a adoção do ITIL vai gerar resultados positivos tanto no financeiro quanto á motivação dos profissionais da área em resolver problemas, sem a implementação do ITIL o gerenciamento de serviços de TI em resolver incidentes é desorganizado e acaba gerando prejuízo na empresa e na motivação da equipe de TI.

Como trabalhos futuros propõem-se a aplicação das boas práticas do ITIL nas demais fases do ciclo de vida do Serviço (Estratégia do Serviço, Desenho do Serviço e Transição do Serviço), com ênfase na aplicação do Gerenciamento de problemas.

O desenvolvimento ou uma definição de um software de gestão de incidentes para uma melhor organização dos níveis e tratamentos de incidentes.

Análise da influência dos fatores humanos e culturais na implantação das melhorias propostas

Análise das atividades do usuário final relacionada às melhorias implantadas, fazendo relatórios de índice de satisfação para uma melhor gestão do gerenciamento.

#### 4. REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 9.ed. São Paulo : Atlas, 2009
- CESTARI FILHO, F. **Gerenciamento de Serviços de TI**. Rio de Janeiro: Escola Superior de Redes, RNP, 2011
- CESTARI FILHO, F. **ITIL v3 Fundamentos**. Rio de Janeiro: Escola Superior de Redes, RNP, 2011
- COELHO, Flávia Estélio Silva; ARAÚJO, Luiz Geraldo Segadas de. *Gestão da Segurança da Informação – NBR 27001 e 27002*. Rio de Janeiro: Escola Superior de Redes, RNP, 2014.
- FERNANDES, Aguinaldo e ABREU, Vladimir; Aragon, **Implantando a governança de TI**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.
- GASETA, E. R. **Fundamentos de Governança de TI**. Rio de Janeiro: Escola Superior de Redes, 2011
- MAGALHAES, Ivan Luizio e PINHEIRO Walfrido Brito. **Gerenciamento de serviços de TI na prática**. São Paulo: Novatec Editora Ltda, 2007.
- MANSUR, Ricardo. **Governança de TI: metodologia, frameworks e melhores práticas**, Rio de Janeiro: Brasport, 2007.
- MARTINS, Ricardo et al. **ITIL nas universidades: projecto-piloto em gestão de activos de TI no ISCTE-IUL**. Lisboa: APSI, 2010.
- PINK ELEPHANT *The Benefits of ITIL* Disponível em: < <https://www.pinkelephant.com> > Acesso em: 2 junho de 2016
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2014.
- STEINBERG, Randy. **ITIL Service Operation**. United Kingdom: The Stationery Office, 2011.
- TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO governança de TI Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/comunidades/governanca-de-ti/entendendo-a-governanca-de-ti/>> Acesso em: 2 junho de 2016

WEILL, Pet e Ross, Jeanne W, **Governança de TI, Tecnologia da Informação**. São Paulo : M.Books do Brasil Editora Ltda, 2006.



## 5. APENDICÊ A

### **Nome do processo**

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

### **Descrição do Processo**

#### **Suporte ao Cliente**

Consistem na separação da equipe de atendimento em grupos, ou níveis, ordenados pelo grau de conhecimento do grupo. No Primeiro Nível de suporte o atendente detém o mínimo de conhecimento técnico, o Segundo Nível é constituído por Administradores da TI e o Terceiro Nível é composto por Técnicos especializados em infraestrutura e instalações de rastreadores. Tendo como objetivo da separação do suporte em níveis a otimização do investimento na área.

No 1º Nível – É registrado o incidente e a verificação de procedimentos simples (questionamentos sobre os equipamentos da empresa, para identificar possíveis problemas de hardware e configuração de software).

No 2º Nível – Tem a função de verificar possíveis interferências de sinais e problemas na comunicação do rastreador.

No 3º Nível – Tem a função de realizar visita técnica junto ao cliente, realizando testes nos equipamentos.

Caso qualquer um dos níveis solucione o incidente, este repassará para o 1º nível para realizar a atualização dos dados e o fechamento do incidente.

#### **Missão**

A missão do processo de Gerenciamento de Incidentes é restaurar e reparar os serviços rapidamente e com o mínimo de interrupção, minimizando os impactos negativos ao negócio.

#### **Visão**

A visão do processo de Gerenciamento de Incidentes, visa melhorar a satisfação dos usuários e clientes, a eficácia e eficiência da gestão de ações corretivas e preventivas, reduzir custo da qualidade e riscos.

#### **Objetivos**

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

**Escopo e termos de referência**

- Falha de *hardware*
- Erro de *software*
- Solicitações de informações
- Solicitação de mudança de equipamento
- Problemas de desempenho
- Falha na comunicação de equipamentos

**Visão geral do processo****Descrição e visão geral**

Quando o cliente acessa em algum dispositivo conectado à internet, nota que há alguma dificuldade ao executar alguma função (rastreamento em tempo real do veículo, falha na página do sistema, site não carrega página e etc..), constatando que não está obtendo as informações necessárias.

**Gatilhos**

O evento que aciona o gatilho será via telefone ou e-mail.

**Entradas**

Após o contato do cliente o atendente efetua a checagem dos dados do cliente, e identifica o problema na central.

**Atividades**

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

**Procedimentos**

Os procedimentos do suporte de primeiro nível (Suporte) incluem:

- Registro do Incidente;
- Suporte inicial e classificação;
- Propriedade, Configuração, Acompanhamento e Monitoração;
- Encaminhamento da solicitação de serviço aos grupos de suporte nos casos em que Incidentes não são fechados;
- Resolução e Recuperação de Incidentes não atribuídos ao suporte de segundo nível;
- Comunicação ao cliente;
- Fechamento de Incidentes.

O atendente verifica a qualidade do sinal do rastreador através do sistema de gerenciamento de rede. Caso o sinal esteja fraco ou nulo, o atendente efetua ajustes utilizando o sistema. Após essa primeira verificação e efetuado com o cliente possíveis problemas de software ou hardware e testes de localização com o cliente, através de um site que efetua a localização do rastreador. Se o incidente não for

solucionado, mesmo após toda a verificação é encaminhado para o segundo nível, para análise.

Os procedimentos do suporte de segundo nível (grupos especialistas que fazem parte do Suporte) estarão envolvidos em tarefas como:

- Lidar com solicitações de serviço
- Monitorar detalhes do Incidente, incluindo os Itens de Configuração (IC) afetados.
- Pesquisa e diagnóstico do Incidente (incluindo resolução quando possível).
- Detecção de possíveis Problemas e respectivo encaminhamento para a equipe de Gerenciamento de Problemas para que eles façam o registro do Problema.
- Resolução e recuperação dos Incidentes que lhes foram encaminhados.

O administrador de TI efetua a verificação do sinal (analisando possíveis problemas de interferências de sinais, hardware (controlador de gps)), caso seja constatado qualquer problema com o sinal é efetuado as alterações e o teste com o cliente via telefone. Se o incidente não for solucionado, é aberta uma ordem de serviço para a visita técnica, verificando uma data disponível para o atendimento e é encaminhado para o terceiro nível, para a visita técnica.

Os procedimentos do suporte de terceiro nível (grupos de especialistas e técnicos que podem apoiar o suporte de segundo nível) estará envolvido em tarefas como:

- Pesquisa e diagnóstico de Incidentes (incluindo resolução quando possível).
- Detecção de possíveis Problemas e respectivo encaminhamento para a equipe de Gerenciamento de Problemas para que eles façam o registro do Problema.
- Resolução e recuperação dos Incidentes que lhes foram encaminhados.

O técnico verifica se o problema nos equipamentos (cabos,chips,chicotes etc) ou software (configuração básicas do sistema), constando o problema de hardware o técnico deverá abrir uma requisição de mudança junto ao gerenciamento de mudança.

## **Saídas**

### **Restauração e Resolução**

Caso uma solução definitiva ou contorno para o incidente seja encontrada, esta será implementada. Se uma mudança for necessária, uma RDM (Requisição de Mudança) será enviada para o Gerenciamento de Mudanças.

### **Fechamento do Incidente**

Etapas para o encerramento do incidente incluem:

- Atualização dos detalhes do incidente;
- Contato com o usuário sobre a solução.

### **Ferramentas**

- Sistema de GPS;
- Notebook;
- Ferramentas e cabos de instalação;

- Chips GSM e conectores.

### **Responsabilidades Operacionais**

- Atendente – responsável por registrar, classificar, dar suporte básico, monitoramento, resolução e fechamento dos incidentes;
- Administrador de TI – responsável pela análise, diagnóstico, e recuperação de incidentes;
- Técnico – responsável pela manutenção externa, no caso ele irá testar os equipamentos, verificar os cabos e configurações na residência ou local de trabalho do cliente.

### **Proprietário do Processo**

- Supervisor do suporte ao cliente

### **Membros do Processo**

- Supervisor
- Atendente
- Administrador de TI
- Técnico externo
- Cliente

### **Processos do Gerenciamento de Serviços**

O Gerenciamento de Incidentes se relaciona com três processos:

- Gerenciamento de Configuração tem como objetivo fornecer informação segura e atualizada sobre os itens de configuração (IC's) em uso, desse modo assegura o inter-relacionamento direto com as demais disciplinas de gerenciamento de serviços da TI.
- Gerenciamento de Mudança tem como missão gerenciar todas as mudanças que possam causar impacto na habilidade da área de TI em entregar serviços.
- Gerenciamento de Problemas procura minimizar a interrupção nos serviços de TI através da organização dos recursos para solucionar problemas de acordo com as necessidades do negócio.

### **Processos de TI**

- Possibilita o registro de todos os incidentes ocorridos, favorecendo a análise dos *KPIs*.
- Disponibilidade das informações de negócio de forma centralizada;
- Monitoramento melhorado, permitindo um desempenho a ser medido através de acordos de nível de serviço (SLAs);
- Melhoria da Gestão da informação sobre a qualidade do serviço.

### **Processos de Negócio**

- Facilita a automatização do fluxo dos processos;
- Aumenta a produtividade;
- Aumenta a qualidade do serviço;
- Auxilia a empresa a construir processos auditáveis cumprindo os requisitos de regulamentação e conformidades.

## **MEDIÇÕES E MÉTRICAS DO PROCESSO**

- Número total de incidentes, por nível do suporte;
- Tempo médio entre falhas;
- Tempo médio para reparo;
- Número de incidentes resolvidos por operador;
- Redução do tempo médio de solução;
- Distribuição de solução entre os níveis de suporte;
- Porcentagem de incidentes resolvidos com a Base de Conhecimento.

## **RELATÓRIOS**

O relatório do processo contém informações importantes sobre o comportamento dos incidentes, como: número de incidentes, tempo dos reparos, número de incidentes resolvido por nível do suporte, SLA, horas do dia que ocorrem os incidentes, tipos de incidentes.