



## **ESTUDO SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE MELHORAMENTO DOS SERVIÇOS OFERTADOS PELO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO AOS MEMBROS DO CAMPUS COLINAS DO INSTITUTO FEDERAL DO TOCANTINS<sup>1</sup>**

Paulo Ricardo da Silva Pontes

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo analisar as estratégias de melhoramento dos serviços ofertados pelo setor de Tecnologia da Informação aos membros do campus Colinas do Instituto Federal do Tocantins. Para isso, foi feito um levantamento bibliográfico a respeito da biblioteca ITIL que é utilizada para o gerenciamento de serviços de TI. O setor de TI do campus Colinas é desprovido de qualquer metodologia, técnica ou framework para uma melhor gestão dos processos que envolvam os serviços de TI. Como qualquer outro setor de uma instituição, o departamento de TI deve estar sempre alinhado com os objetivos da organização. Portanto, para boa entrega dos serviços devem-se ter bons processos controlados, monitorados e padronizados. A estratégia de pesquisa foi o estudo de caso em que o autor do artigo observou o funcionamento do setor de TI e comparou o que se deve ser feito com a aplicação da biblioteca ITIL, quais as recomendações ou melhores práticas aplicadas para uma melhor entrega dos serviços.

**Palavras-chave:** Gerenciamento de serviços de TI, ITIL, Tecnologia da Informação.

### **1 INTRODUÇÃO**

Cada vez mais as instituições públicas ou privadas estão trabalhando com grandes volumes de informações, sejam informações que trata das despesas do pessoal, ou informações que trata do planejamento estratégico, fazendo com que a instituição necessite de um setor que possa organizar e estruturar essas informações. O setor responsável por isso é o setor de Tecnologia da Informação (TI), que tem como objetivo concentrar essas informações ou dados em um único lugar. Entretanto, o grande volume

---

<sup>1</sup>Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Gerência de Projetos de TI, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gerência de Projetos de TI.



dessas informações passou a ser um grande problema para a segurança. Com a interligação de computadores locais e a exposição da rede interna com outras redes fora da empresa, os riscos aumentaram significativamente.

Para NASCIMENTO e TROMPIERI, 2004, pág. 36, “a Tecnologia da Informação significa o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação, a incluir as tecnologias de redes eletrônicas, centrais telefônicas inteligentes, fibras ópticas e comunicação via satélite”.

Com o avanço da tecnologia nos dias atuais, a demanda por serviços do setor de tecnologia da informação só tem crescido cada vez mais nas organizações, com isso, o departamento de TI de uma instituição precisa acompanhar o ritmo de crescimento para que possa oferecer melhores serviços aos seus clientes tanto interno quanto externo à organização.

De acordo com FERNANDES e ABREU, 2014, pág. 225, um serviço é um “meio de entregar valor aos clientes, facilitando o atingimento dos resultados que os clientes desejam, tirando deles a propriedade dos custos e riscos específicos”.

Um serviço pode ser também conceituado como toda atividade desenvolvida em algum campo de atuação que visa a produzir, executar ou desenvolver algo, e que visa a atender a necessidade de indivíduos ou organizações.

Há diversas organizações, como, bancos, serviços postais, transportadoras, escolas, empresas de telecomunicações, instituições públicas, que prestam dos mais diversos tipos de serviços a todo tipo de cliente. Portanto, para uma entrega eficiente dos seus serviços, essas empresas detêm de recursos tecnológicos ofertados pelo setor de TI.

Para que se tenha uma organização eficiente é de fundamental importância que o setor de tecnologia da informação esteja sempre alinhado com os objetivos da instituição, gerando valor para o negócio ou serviço. Para isso, a eficiência dos processos e o controle de informações são recursos que devem ser sempre monitorados pelo departamento de TI.

Para FERNANDES e ABREU, 2014, pág. 225, “a criação do valor de um serviço é uma função de duas variáveis: a utilidade (possui o desempenho desejado ou redução das restrições de desempenho) e a garantia (disponibilidade, capacidade, continuidade e segurança suficientes para o uso)”.



A segurança da informação, atualmente, é um dos pilares em que o setor de TI deve estar apoiado. O acesso do usuário a um dispositivo conectado à internet dentro de uma organização, se não controlado de forma correta, pode expor riscos de segurança que permite outras pessoas, não autorizadas, acessos remotos por brechas de segurança com o objetivo de obter informações sigilosas, dados bancários, informações pessoais, dentre outros.

Portanto, podemos perceber que o setor de TI, atualmente, já não é mais o de antes que se tratava de apenas manter o funcionamento das máquinas operantes. Hoje, a responsabilidade do setor vai muito além, passando desde a parte estratégica até a parte operacional de uma organização.

Para resolver todos esses problemas de uma forma otimizada, testada e documentada, é que surgiu o framework ITIL® (*Information Technology Infrastructure Library*) que reúne as boas práticas para gerenciamento de serviços de TI mais reconhecidas mundialmente. “O principal foco das boas práticas (ITIL®) é descrever os processos necessários para gerenciar toda a infraestrutura de TI de forma eficiente e eficaz, garantindo os níveis de serviço acordados (SLA) com os clientes”. GASPARETTO, GOMEZ e MIRANDA, 2011, p. 25.

Esse trabalho visa apresentar as melhores práticas, junto ao *framework* ITIL, aplicadas aos serviços oferecidos pelo departamento de TI e com isso da melhor forma buscar aplicar os conceitos em um estudo de caso, em que o autor do artigo observou o funcionamento do setor de TI e comparou o que se deve ser feito com a aplicação da biblioteca ITIL, quais as recomendações ou melhores práticas aplicadas para uma melhor entrega dos serviços, com o setor de Tecnologia da Informação do campus Colinas do Instituto Federal do Tocantins, gerando assim valor na entrega de serviços aos seus clientes.

O tópico 2 visa mostrar mais informações sobre a ITIL, o histórico do modelo, o que é a ITIL, a estrutura do modelo, e os benefícios do modelo segundo alguns autores e a ITIL aplicada ao setor de TI do campus Colinas.

O tópico 3 tratará de mostrar as conclusões finais sobre o trabalho.



## 2 ITIL® (*Information Technology Infrastructure Library*)

A ITIL® (*Information Technology Infrastructure Library*) foi desenvolvida pelo CCTA (*Central Computer and Telecommunications Agency*) no final dos anos 80, com participação do governo britânico que estava insatisfeito com o nível de qualidade dos serviços de TI. Segundo FERNANDES e ABREU, 2014 pág. 226, “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”.

### 2.1 O que é ITIL®?

A ITIL que significa *Information Technology Infrastructure Library* é um *framework* ou conjunto de boas práticas para a gestão dos serviços de TI. Por boas práticas deve-se entender que são técnicas que foram testadas e comprovadas no mercado, podem servir de referência tanto para organizações que já possuem processos de TI em andamento e pretende aplicar melhorias, quanto para a criação de novas operações. Para FERNANDES e ABREU, 2014, a ITIL, a cada ano tem sido referência para o gerenciamento de serviços de TI, muito devido a sua abrangência e profundidade. Segundo GASPAR, GOMES e MIRANDA, 2011, a ITIL melhora os processos trazendo resultados positivos como a redução de custos e independe de tecnologia e fornecedor.

As recomendações contidas na biblioteca não necessariamente devem ser aplicadas por completo, elas devem ser adaptáveis à realidade de cada instituição.

Segundo FERNANDES e ABREU, 2014, pág. 227, a adoção da ITIL “pretende levar uma organização a um grau de maturidade e qualidade que permita o uso eficaz e eficiente dos seus ativos estratégicos de TI (incluindo sistemas de informação e infraestrutura de TI)”.

## 2.2 Estrutura do Modelo

Figura 1 - O ciclo de vida de um serviço de TI



Fonte: MundoITil (página 1, 2016)

A figura acima mostra o ciclo de vida de um serviço de TI composta por cinco fases, a fase de estratégia de serviço, desenho de serviço, transição de serviço, operação de serviço e melhoria de serviço continuada.

A fase estratégia de serviço planeja o serviço, as políticas e objetivos do serviço e é definido o valor que cada serviço deve entregar ao negócio. Esta fase é composta pelos seguintes processos: processo de estratégia de serviço, gerenciamento do portfólio do serviço, gerenciamento da demanda e gerenciamento financeiro.

A fase desenho de serviço é onde o serviço é desenhado, fornece orientações para o desenho e desenvolvimento dos serviços e das práticas de gerenciamento de serviços. É composta pelos seguintes processos: gerenciamento do nível de serviço, gerenciamento do catálogo de serviço, gerenciamento da disponibilidade, gerenciamento da segurança da informação, gerenciamento de fornecedor, gerenciamento de capacidade e gerenciamento da continuidade do serviço de TI.

A fase transição de serviço é a fase onde os serviços novos e modificados são enviados para a produção. Esta fase é composta pelos seguintes processos: gerenciamento de mudança, gerenciamento do conhecimento, gerenciamento da



avaliação, gerenciamento da configuração e ativo de serviço e gerenciamento de liberação e implantação.

A fase operação de serviço é onde os serviços estão funcionando no dia a dia, onde cada serviço gera valor para o negócio, descreve a fase do ciclo de vida do gerenciamento de serviços. Esta fase é composta pelos seguintes processos: gerenciamento de eventos, gerenciamento de incidentes, cumprimento de requisições, gerenciamento de problemas e gerenciamento de acesso.

A fase melhoria de serviço continuada orienta sobre como fazer melhorias incrementais na qualidade do serviço, é a fase onde corresponde o processo de melhoria. Esta fase é composta pelo seguinte processo: processo de melhoria continuada.

A figura 2 mostra todos os processos e funções da ITIL.

Figura 2 - Processos e funções da ITIL® v3



Fonte: MundoItil (página 1, 2016).



### **2.3 Benefícios do modelo ITIL®**

Para FERNANDES e ABREU, 2014, os benefícios que as empresas relatam sobre a adoção e implementação ITIL são:

- Corte dos custos operacionais de 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.

Já para GASPARG, GOMEZ e MIRANDA, 2011, os principais benefícios na implementação do ITIL são:

- Adotar práticas já testadas, é o que proporcionará um ganho de tempo;
- Retorno mais rápido sobre o projeto de implementação;
- Os processos tornarão mais eficientes e eficazes, buscando rapidez e resultados positivos;
- Melhorar a qualidade dos serviços de TI perante todos os usuários e clientes;
- Alinhar os serviços de TI com as necessidades atuais e futuras do negócio;
- Aumentar a satisfação do cliente;
- Ter uma visão mais clara da capacidade atual;
- Manter a equipe de TI mais motivada e focada.

### **2.4 A ITIL aplicada ao setor de TI do Campus Colinas**

A estratégia de análise adotada para o melhoramento dos serviços foi a verificação de *gaps* que pudesse levar a TI ao impedimento de resolver o problema



constatado. Portanto, foi levantado os principais problemas apresentados pelos usuários do campus, tais como:

- Falta de clareza dos tipos de serviços que a TI pode oferecer;
- Ausência de um ponto central de relanciamento com o cliente;
- Muita reclamação devido à lentidão da internet;
- Necessidade de treinamento no sistema de gestão de alunos;
- Lentidão ao acessar os sistemas da instituição;

De início foi constatado que o setor de TI do campus Colinas é desprovido de qualquer metodologia, técnica ou *framework* para uma gestão dos processos que envolvam os serviços de TI. Assim sendo, qualquer problema ocorrido no campus é requisitado diretamente ao setor de TI, sendo que os procedimentos ou processos não são padronizados. As requisições para soluções são feitas diretamente ao técnico que pode ser de alto nível realizando atendimento de primeiro nível.

A primeira estratégia a ser implantada, segundo a ITIL, para resolver o problema de clareza dos tipos de serviços que a TI pode oferecer é a implantação do processo de Gerenciamento do Catálogo de Serviços. Segundo FERNANDES e ABREU, pág. 240, 2014, o processo “garante uma fonte única de informações consistentes e atualizadas sobre todos os serviços que estão operacionais e sobre aqueles que estão sendo preparados para entrar em operação”.

O setor de Tecnologia da informação do campus Colinas oferece serviços na área de infraestrutura, manutenção e sistemas. Na área de infraestrutura é oferecido o acesso a redes tanto interno quanto externo da instituição, intranet e internet. Para a área de manutenção é oferecido serviço de consertos e reparos de máquinas que apresentam defeitos ou estão inoperantes. Já a área de sistemas são oferecidos serviços desde a gerência de controle de notas disponibilizadas pelos professores da instituição à emissão de certificados de cursos ministrados no campus.

A segunda estratégia a ser implantada, segundo a ITIL, para resolver o problema de relacionamento com o cliente, deve-se implantar a função Central de Serviços para que possa centralizar todos os chamados dos usuários para atendimentos. Para GASPAR, GOMEZ e MIRANDA, 2011, uma central de serviço tem vários objetivos, como, ser um ponto único de contato entre o usuário e a TI, monitorar, gerenciar e



acompanhar os incidentes até sua finalização, dar suporte aos usuários apresentando serviços em um catálogo, cumprir o acordo de serviço com base no tempo de resolução de incidentes, tempo de atendimento e qualidade do serviço prestado.

Segundo GASPAR, GOMEZ e MIRANDA, 2011, para uma efetiva implantação da Central de Serviço (*Service desk*) é necessário, além de Pontos de atendimento (PA), que são locais compostos de pessoas que tenham conhecimento técnico e gerencial da instituição e com o intuito de atender usuários, uma ferramenta para apoiar a execução das atividades da central de serviço. Essa ferramenta visa a registrar todos os chamados dos usuários, desde a abertura de um incidente passando por requisição de serviços, avaliação, monitoramento do incidente de acordo com o nível de serviço e fechamento do incidente. Com base nos incidentes atendidos a ferramenta poderá gerar relatórios que mostrará quantos atendimentos foram feitos, tempo médio de incidentes resolvidos, índice de satisfação dos usuários, dentre outras informações. Assim, gerando informações e estatísticas onde serão determinantes para apontar problemas não percebidos.

A terceira estratégia a ser implantada, segundo a ITIL, para resolver o problema de lentidão da internet está relacionada a implementação do processo de Gerenciamento da Demanda, pois com o aumento do número de usuários gerará mais consumo da internet e conseqüentemente uma maior lentidão. Portanto, para FERNANDES, ABREU, 2014, pág. 235, o processo “visa gerenciar de forma síncrona os ciclos de produção dos serviços (que consomem demanda) e os ciclos de consumo dos serviços (que geram mais demanda)”.

A quarta estratégia a ser implantada, para resolver o problema de treinamento do sistema de gestão de aluno, é a implantação do processo de Gerenciamento do Conhecimento, que para GASPAR, GOMEZ e MIRANDA, 2011, pág. 238, “tem como objetivo assegurar que a informação certa seja entregue até o local adequado ou pessoa competente, no momento certo para permitir que a decisão certa seja realizada”. Processo responsável por transferir o conhecimento a todas as partes da organização.

A quinta e última estratégia a ser implantada, segundo a ITIL, para resolver o problema de lentidão no acesso aos sistemas, deve-se ao fato da implantação do Gerenciamento de Eventos. Para FERNANDES e ABREU, 2014, pág. 249, o processo “monitora todos os eventos que ocorrem na infraestrutura de TI, para atestar a



normalidade da operação”. O processo é responsável por monitorar qualquer anormalidade e então gerar uma ação corretiva para garantir a volta normal do serviço. Portanto, a lentidão apresentada no acesso aos sistemas pode está relacionada ao alto consumo de memória do servidor, ou o processador do servidor está com temperatura elevada, ou o servidor não está dando conta de responder a todas as requisições dos usuários, dentre outras possibilidades.

### **3 CONCLUSÕES**

Este trabalho teve como objetivo um estudo da biblioteca de melhores práticas ITIL para gerenciamento de serviços de TI aplicado a um estudo de caso no departamento de Tecnologia da Informação do campus Colinas do Tocantins do Instituto Federal do Tocantins. Verificou-se que a ITIL não é uma metodologia, técnica, ou norma e sim uma biblioteca não prescritiva, onde as recomendações contidas nos livros não devem ser necessariamente implementadas todos os processos, mas devem ser adaptáveis à realidade de cada empresa ou instituição. Para o departamento de TI do campus Colinas, foram implementadas cinco estratégias conforme o levantamento feito junto aos membros do campus dos principais problemas encontrados no setor de TI.

A primeira estratégia teve como solução a implantação do processo de Gerenciamento do Catálogo de Serviços, que tratou de mostrar os serviços oferecidos pelo setor de TI;

A segunda estratégia foi a implantação de uma central de serviço para ser um ponto central de relacionamento com todos os clientes, tanto interno como externo, com função de recebimento de incidentes e problemas, gerando assim uma rápida resolução dos problemas e gerando valor ao departamento de TI.

A terceira estratégia tratou de solucionar o problema de lentidão da internet com a implantação do Gerenciamento da Demanda, visando analisar a necessidade de recursos de TI para acompanhar o crescimento do número de usuários da instituição.

A quarta estratégia resolveu o problema de treinamento no sistema de gestão de alunos com o processo de Gerenciamento de Conhecimento.

Por último, mas não menos importante, a quinta estratégia solucionou o problema de lentidão no acesso aos sistemas, com a implantação do Gerenciamento de Eventos.



Com todas as estratégias implantadas, a ITIL se mostrou um framework consolidado e flexível em relação à adaptação dos processos a realidade do campus Colinas do Instituto Federal do Tocantins.

## REFERÊNCIAS

FERNANDES e ABREU, Implantando a Governança de TI – Da estratégia à Gestão dos Processos e Serviços. 4. Edição, Brasport, 2014, 630 p.

GASPAR, GOMEZ e MIRANDA, T.I. Mudar e Inovar – Resolvendo conflitos com ITIL v3 – aplicado a um estudo de caso. 2. Edição, Editora Senac, 2011, 328 p.

GORAYEB, Diana Maria da Câmara. Gestão de continuidade de negócios aplicada no ensino presencial mediado por recursos tecnológicos. 2012. Dissertação (Mestrado em Sistemas Digitais) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3141/tde-08052012-115710/>>. Acesso em: 2015-05-04.

KLUMB, Rosangela et al . SERVICE DESK, POSSO AJUDÁ-LO? OU MELHOR, VOCÊ PODE ME AJUDAR?. READ. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre), Porto Alegre , v. 20, n. 3, p. 823-837, dez. 2014 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-23112014000300823&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112014000300823&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 11 maio 2015. Epub Set-2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.0032013.40088>.

Mundo Itil<<http://www.mundoitil.com.br>> acesso em 05/10/16.

MORAES G. D. A.; TERENCE A. C. F.; FILHO E. E., A Tecnologia da Informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação. Vol. 1, No. 1, 2004, PP 27-43. ISSN online: 1807-1775.

NASCIMENTO e TROMPIERI. Atitudes face às tecnologias da informação. Transinformação, Campinas , v. 16, n. 1, p. 33-45, abr. 2004 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-37862004000100003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862004000100003&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 11 maio 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-37862004000100003>.