

Análise da Gerência de Configuração de uma Empresa de TI com Base no ITIL

Thiago Henrique de Almeida Espinhara¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Av. Bom Pastor – Boa vista – Garanhuns-PE

thiagohe@gmail.com

Abstract. *This article seeks to conduct an analysis of Configuration Management from a company of Information Technology (IT), using as a basis the best practices described in ITIL. The Configuration Management process is considered as the basis for other ITIL processes, being crucial for generating relevant information through a database. However, some companies working with IT, often do not give importance to this management, and sometimes precarious mechanisms to accomplish this task. The objective of this work is to understand how this process happens currently in the company and bring those aspects that could be improved, according to ITIL.*

Resumo. *Este artigo busca realizar uma análise da Gerência de Configuração de uma empresa de Tecnologia da Informação (TI), utilizando como base as boas práticas descritas no ITIL. A Gerência de Configuração é considerada como processo base para outros processos do ITIL, sendo de fundamental importância para gerar informações relevantes através de um Banco de Dados. Contudo, algumas empresas que trabalham com TI, muitas vezes não dão importância a este gerenciamento, tendo por vezes mecanismos precários para realizar esta tarefa. O objetivo deste trabalho é entender como este processo acontece atualmente na empresa e trazer os aspectos que poderiam ser melhorados, de acordo com ITIL.*

1. Introdução

Por bastante tempo foi possível para algumas empresas dar continuidade ao seu negócio sem ou com muito pouco apoio de Tecnologias da Informação. Nos dias atuais, com o avanço tecnológico, dificilmente encontram-se empresas que não utilizem TI. Desta forma, a Tecnologia da Informação passa a ser um fator crucial para o sucesso dessas organizações, se tornando em alguns casos o seu diferencial. Seria inimaginável atualmente, ramos de negócio existirem sem o apoio de TI, como por exemplo, o sistema bancário. Pois o apoio da TI traz benefícios competitivos para as organizações, o que proporciona um diferencial.

Para muitas empresas, a TI hoje se tornou um parceiro estratégico, integrando-se a ela e fazendo parte do negócio. Atualmente a área de TI não é tratada de maneira isolada dentro de uma organização, sendo suas decisões sobre investimentos tratadas em reuniões de planejamento estratégico da empresa. Desta forma, a TI deixou de ser tratada exclusivamente por técnicos da área, passando a ser incorporada na estratégia da empresa para alcançar os seus objetivos.

Com o aumento do peso de importância dentro da organização, a TI passou a ter alguns desafios, tais como o alinhamento dos serviços de TI com as necessidades da organização, ambientes de TI cada vez mais complexos, dependência de TI para o negócio, redução de riscos, etc. Desta forma, a ITIL foi criada com o objetivo de se reunir as melhores práticas para os processos em Tecnologia da Informação.

A ITIL, abreviação do inglês para Information Technology Infrastructure Library ou Biblioteca de Infraestrutura para Tecnologia da Informação, é um conjunto de boas práticas de gerenciamento de serviços de TI (ITSM), que se concentra em alinhar os serviços de TI com as necessidades das empresas. Na sua forma atual (conhecido como ITIL edição de 2011), é descrito em uma série de cinco publicações principais, cada uma das quais cobre uma fase do ciclo de vida ITSM. A ITIL sustenta a ISO / IEC 20.000 (anteriormente BS15000), a Norma Internacional de Gestão de Serviços para a gestão de serviços de TI, embora as diferenças entre as duas estruturas existam (ITIL, 2010).

A ITIL busca promover a gestão com foco no cliente e na qualidade dos serviços de Tecnologia da Informação. A ITIL lida com estruturas de processos para a gestão de uma organização de TI apresentando um conjunto abrangente de processos e procedimentos gerenciais, organizados em disciplinas, com os quais uma organização pode fazer sua gestão tática e operacional em vista de alcançar o alinhamento estratégico com os negócios (HANNA, RUDD, MACFARLANE, WINDEBANK e RANCE, 2007). Este trabalho busca analisar de que maneira os processos são feitos atualmente na empresa, referentes a gerência de configuração do ITIL, identificando possíveis problemas, falhas e deficiências de gestão dos Itens de Configuração (IC's) de TI da empresa.

2. A ITIL

A ITIL foi desenvolvida inicialmente pela CCTA (Central Computing and Telecommunications Agency) atual OGC (Office of Government Commerce). O OGC é órgão do Governo britânico que tem como objetivo desenvolver metodologias e criar padrões dentro dos departamentos do governo britânico, buscando aperfeiçoar e melhorar os processos internos. A biblioteca da ITIL foi desenvolvida pela CCTA, e tinha como objetivo melhorar os processos dos departamentos de TI do governo britânico. Desde o seu surgimento em 1980, as empresas e outras entidades do governo perceberam que as práticas sugeridas poderiam ser aplicadas em seus processos de TI também. Em 1990 a ITIL acabou se tornando um padrão de fato em todo o mundo, e a partir dela houve várias adaptações de outros fornecedores, como a Microsoft, IBM e HP (ITIL, 2010).

A ITIL atualmente desperta grande interesse no mercado, pois há uma preocupação com o Gerenciamento de Serviços de TI nas empresas. Como citado anteriormente, a grande dependência da TI para os negócios faz com que os gestores de TI busquem a adoção das melhores práticas com o objetivo de trazer resultados positivos, como redução de custos e agilidade em seus processos.

A ITIL oferece um framework comum para todas as atividades do departamento de TI, como a parte da provisão dos serviços, baseada na infraestrutura de TI. Estas atividades são divididas em processos, que fornecem um framework eficaz para um

futuro Gerenciamento de Serviços de TI aprimorado. Cada um destes processos cobre uma ou mais tarefas do departamento de TI, tais como desenvolvimento de serviços, gerenciamento da infraestrutura, fornecimento de serviços e suporte a serviços (EXAMES, 2013).

3. Gerência de Configuração

Este trabalho visa estudar exclusivamente a parte do Gerenciamento de Configuração abordado pelo ITIL, buscando entender os procedimentos já utilizados em uma empresa de Tecnologia da Informação, que presta serviços de software e hardware, analisando se estes estariam de acordo com a proposta do ITIL. Em caso negativo, realizar o levantamento dos pontos em que poderiam haver melhorias.

O Processo de Gerenciamento de Configuração possibilita à equipe de TI obter um controle sobre os inúmeros componentes de infraestrutura de TI sob sua responsabilidade, os quais constituem os ativos da área. Estes ativos são chamados de Itens de Configuração (ICs). Segundo (BON, 2005), a Gerência de configuração pode ser considerada um processo pivô para todos os outros, sendo considerado o processo central, dando suporte aos demais e fornecendo informações sobre a infraestrutura de TI.

O Gerenciamento de Configuração tem por prioridade identificar e definir os componentes que fazem parte de um serviço de TI, registrar e informar o estado desses componentes e das solicitações de mudanças a eles associadas, verificando se os dados relacionados foram fornecidos e se estão corretos. Assim, a gerência de configuração proporciona uma base para o bom desempenho dos demais processos da ITIL (MAGALHÃES e PINHEIRO, 2007).

Para fornecer as informações a respeito da infraestrutura de TI, a Gerência de Configuração precisa manter um Banco de Dados, geralmente chamado de BDGC (Banco de Dados de Gerência de Configuração). A depender do tamanho da infraestrutura que está sendo trabalhada e do nível de detalhe que se pretende alcançar, inserir todos os dados dos IC's pode ser uma tarefa custosa, podendo se tornar um processo lento. A grande vantagem de investir na construção do BDGC é que depois de implantado, informações em abundância podem ser geradas, como relatórios úteis para o Gerenciamento de TI. A Figura 1 ilustra o BDGC como base para os outros processos da ITIL.



Figura 1. BDGC como base para outros processos da ITIL. (Fonte: IMPULSE WEAR BRASIL, 2013)

Segundo (HANNA, RUDD, MACFARLANE, WINDEBANK e RANCE, 2007), as atividades do processo de Gerenciamento de Configuração, são:

1. **Planejamento.** Definição dos objetivos, escopo, políticas, procedimentos e interação esperada com outros processos.
2. **Identificação.** Coletar todas as informações dos IC's. Para tal, cada IC deve ser etiquetado para propósitos de controle.
3. **Controle.** Procedimentos de controle devem existir para que as mudanças no BDCG sejam documentadas e realizadas apenas com autorização.
4. **Acompanhamento do Status.** Registra o estado atual e anteriores do IC, podendo assim existir um acompanhamento do IC.
5. **Verificação e Auditoria.** Através da auditoria é possível verificar se todos os IC's estão registrados corretamente. Auditorias precisam ser regulares.

4. Análises Realizadas na Empresa

4.1 Metodologia Adotada

Para realizar a pesquisa de campo deste artigo, foi utilizada a observação dos procedimentos realizados na empresa alvo de estudo, durante a realização de Estágio Curricular Obrigatório. Desta forma, o estagiário foi responsável por analisar os métodos utilizados, para posteriormente identificar em que nível se encontra a empresa em relação ao Gerenciamento de Configuração do ITIL. O principal método de colheita dos dados foi a observação pelo estagiário dos procedimentos adotados pela empresa. Sendo possível desta forma identificar os pontos fracos relacionados a gestão dos ativos de TI e posteriormente sugerindo as melhorias, de acordo com o ITIL.

4.2 Levantamento da Situação Atual

A empresa alvo deste estudo, de pequeno porte, está localizada na cidade do Recife, capital Pernambucana, mais especificamente no Porto Digital (aglomerado de empresas

da área de TI – havendo concorrência razoável). Esta empresa presta serviços de TI na área de automação comercial de bares e restaurantes, onde o produto principal da empresa é um sistema para o gerenciamento desses estabelecimentos. Possui cerca de 70 (setenta) clientes e o capital humano é formado por cinco funcionários, sendo dois graduados na área de computação, dois graduandos também na área de computação e um graduando na área de administração de empresas. O nome da empresa não é citado neste trabalho por questão ética. Entre os serviços prestados pela empresa, estão os aluguéis e suporte técnico a: Software, Impressoras fiscais, não fiscais, de cheques e código de barras, Leitores de código de barras, Balanças eletrônicas, Computadores, Displays, Estabilizadores, Leitores de cartão, Nobreaks, Terminais de consulta, Teclados para automação.

Dependendo da necessidade do estabelecimento, o contrato de serviços firmado entre a empresa e o cliente estabelece quais itens são necessários a ele, sendo a empresa responsável por implantar e dar suporte a todos os itens do sistema: os de hardware e software. O autor deste artigo esteve mais próximo do software comercializado pela empresa, prestando serviços de manutenção do código-fonte ao implementar melhorias e defeitos no mesmo.

De acordo com os critérios de avaliação de mudanças da empresa, são definidos dois tipos de mudança distintos no software: 1) Mudanças que buscam corrigir falhas e 2) Mudanças de adição ou melhoria de funcionalidades do sistema. Assim, uma solicitação de mudança no software por parte do cliente só é atendida de imediato, se ela se enquadra em mudanças que configuram falhas no sistema (1) e que afetem no mínimo 80% (oitenta por cento) dos clientes da empresa. Esta é uma regra interna da empresa e devidamente acordada no contrato de prestação de serviços.

Quando um cliente entra em contato com o suporte técnico da empresa solicitando uma modificação no software, o suporte técnico que o atende abre uma nova solicitação em uma planilha de solicitações de mudanças. Nesta planilha constam as informações referentes aos detalhes da mudança, incluindo uma nota de prioridade da solicitação, de 0 a 10, que é solicitada ao cliente para uso futuro na avaliação da mesma. Nota maior tem prioridade maior. É perguntado ao cliente o relato dos detalhes da mudança, que é inserida na planilha com o estado pendente.

Uma análise é realizada para determinar se as mudanças serão atendidas e a devida ordem de atendimento. Tal análise é feita pelo analista de sistemas da empresa. Quando uma solicitação foi julgada como importante para o cliente (nota entre 7 e 10), mas não se enquadra na política de mudanças da empresa, este analista então, estabelece um custo para aquela mudança. Este custo é calculado com base na complexidade da mudança, sendo proporcional a quantidade de requisitos que esta afeta no sistema (maior dependabilidade significa maior custo).

Uma atividade de rotina da função de desenvolvedor, com objetivo de realizar a manutenção do código-fonte, é consultar a planilha de solicitação de mudanças, que é compartilhada internamente na empresa através da rede de computadores, utilizando o Microsoft Excel para visualização e edição. Essa planilha traz outras informações adicionais, além das citadas anteriormente, necessárias para a realização de correções: ID, nome da funcionalidade, programador responsável (atribuído pelo gerente de projetos), descrição do problema e estado (pendente, em desenvolvimento, pronta).

Quando uma solicitação de mudança está atribuída a um desenvolvedor e tem o status pendente, significa que aquela mudança já foi julgada pelo analista nos critérios já citados anteriormente. O desenvolvedor sabe, então, que precisa propor uma solução.

Este então altera o estado na planilha para “em desenvolvimento” e a implementa de fato no código-fonte. Consumada e testada a mudança pelo desenvolvedor, o mesmo modifica o estado para “pronta”. É função do analista de testes realizar todos os testes dos impactos dessas mudanças antes de disponibilizar uma nova versão do software para os clientes. Um esquema do processo de mudanças pode ser visto na Figura 3.



Figura 3. Representação do Modelo de Processo de Mudanças da Empresa.

4.3 Análises da Compatibilidade com o ITIL

Na empresa alvo do estudo, foram identificados alguns problemas que dizem respeito à gestão de TI em relação a forma com que alguns procedimentos eram realizados. Uma crítica que pode ser feita ao modelo apresentado na seção anterior, seria em relação à ferramenta de apoio para a execução do processo de mudança. A planilha, com ajuda do Microsoft Excel funciona relativamente bem e até cumpre os objetivos, com o número de pessoal que trabalha hoje. Mas, supondo que no futuro a empresa vá expandir os negócios e aumentar o número de funcionários, muito provavelmente este tipo de ferramenta se tornará ineficiente. Assim, a migração desse processo para uma nova ferramenta, que seguisse as boas práticas descritas no ITIL (citadas anteriormente), que conseguisse automatizar todo o processo seria ideal. De acordo com o referencial da Seção 4, este tipo de procedimento realizado atualmente causa deficiências no Controle, Acompanhamento do Status e Verificação.

Em relação a gerência de liberações, alguns problemas ocorrem com frequência, pois é difícil gerenciar de forma correta as versões dos softwares que os clientes possuem. Existe uma outra planilha que controla qual versão do sistema está atribuída a qual cliente. Porém, por vezes, erros humanos de atualização dos dados causam transtornos. De acordo com a Gerência de Configuração do ITIL, citado na Seção 4, é importante haver um controle central dos IC's para que as mudanças sejam consistentes e bem documentadas, além de realizadas somente com devida autorização. Desta forma, este tipo de procedimento não atende a estas boas práticas, onde, podem haver incompatibilidades no controle dos dados.

A Gerência de Configuração da ITIL diz que é importante possuir um Banco de Dados central onde se cadastrem todos os itens de configuração envolvidos com a TI. Assim, é possível sempre estar alimentando o banco de dados com todos os tipos de incidentes relacionados aos itens que a TI trabalha. Desta forma fica mais fácil de identificar problemas e resolvê-los definitivamente ou gerar indicadores que

possibilitem mensurar a qualidade do serviço que está sendo prestado. Porém, foi observado na empresa, no que diz respeito aos Itens de Configuração, que não há uma forma efetiva de identificar quantos equipamentos a empresa possui em cada cliente e muito menos um histórico de incidências do mesmo ou o seu estado atual. Desta forma, a implantação de um BDCG como citado na Seção 3, trariam informações muito importantes para a empresa, possibilitando ter um controle mais efetivo.

5. Considerações Finais

As boas práticas do ITIL citadas ao longo do trabalho e os ajustes aqui propostos para a empresa alvo do estudo, em relação a Gerência de Configuração, caso implantadas, trariam no mínimo maior qualidade das informações dos efetivos de TI, pois estas estariam bem estruturadas em um Banco de Dados onde informações em abundância poderiam gerar valor agregado a empresa. Desta forma, possibilitariam meios de mensurar o seu nível de gestão, além de trazer maior confiabilidade. Como se trata de uma pequena empresa, um planejamento seria necessário para uma migração gradual, definindo um escopo para saber como e de que forma tais modificações seriam implantadas, para que tais mudanças não fossem tão bruscas, fornecendo meios para o pessoal da empresa se adaptar ao novo paradigma de gestão, entendendo assim a sua importância.

Em relação a implantação de um Banco de Dados central para todos os Itens de Configuração, de acordo com a Seção 3.1, a parte que diz respeito ao Software poderia ser implantada primeiro, sendo assim apenas um pilar do Banco de Dados. Portanto, gradativamente outras áreas seriam contempladas: como a parte do Hardware (dos equipamentos que a empresa aluga junto com o sistema), de Documentação, de Redes, etc. Após a implantação de toda a Gerência de Configuração na empresa, através de alguma ferramenta (ferramentas livres estão disponíveis em abundância – trabalhos acadêmico), e ao se atingir um nível de maturidade (quando este novo paradigma fizer parte da cultura da empresa), ficaria como sugestão a implantação de outros tipos de gerências que a ITIL define, como os Gerenciamentos de Incidentes e Problemas, por exemplo, pois as informações de que elas necessitam dependem principalmente da Gerência de Configuração, que serve como base para o ITIL.

Referências

- BON, J. V. Foundations of IT Service Management, based on ITIL. Lunteren - Holanda: Van Haren Publishing, 2005.
- BON, J. V.; CLIFFORD, D. Implementing ISO/IEC 20000 Certification: The Roadmap. ITSM Library. Van Haren Publishing. 2008. ISBN 90-8753-082-X.
- EXAMES. TI.exames. ITIL - Information Technology Infrastructure Library. O que é ITIL? Disponível em <<http://www.tiexames.com.br/ITIL>>. Acessado em 7 jul. 2013.
- HANNA, A.; RUDD, C.; MACFARLANE, I.; WINDEBANK, J.; RANCE, S. An Introductory Overview of ITIL V3. 2007. ISBN 0-9551245-8-1.
- IMPULSE WEAR BRASIL. Consultoria em Processos ITIL - Gerenciamento de

- Configuração. Disponível em
<<http://www.impulsegwear.com.br/consultoriaitil/gerconfiguracao.html>>.
Acessado em 07 jul. de 2013.
- IT PROCESS WIKI. IT service management. Disponível em
<wiki.en.itprocessmaps.com>. Acessado em 8 jul. 2013.
- ITIL, Official Site. OGC withdrawal of ITIL version 2. Disponível em
<<http://www.itil-fficialsite.com/News/ITILV2QualificationsWithdrawalstarts30June2010.aspx>>.
Acessado em 4 jun. 2013.
- MAGALHÃES, I.; PINHEIRO, W. Gerenciamento de Serviços de TI na Prática - Uma abordagem com base no ITIL. 2007. ISBN: 978-85-7522-106-8.
- QUINTELLA, H.; CÔRTEZ, R. Estudo Comparativo da Compatibilidade entre IRM e ITIL na Gestão de Ativos de TI (Estudo de Caso). Universidade Federal Fluminense. 2005.