

## OS BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÃO PARA EMPRESAS DE TI NO AMBIENTE PÚBLICO E PRIVADO

THE BENEFITS OF USING AND IMPLEMENTING THE CONFIGURATION MANAGEMENT PROCESS FOR IT COMPANIES IN THE PUBLIC AND PRIVATE ENVIRONMENT

Ricardo Sousa Palmeira<sup>1</sup>, Ronaldo Augusto da Silva Fernandes<sup>2</sup>

1 Aluno do curso MBA em Governança de TI

2 Professor Mestre do curso de MBA em Governança de TI

### RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar quais são os benefícios que podem ser adquiridos com a utilização e implantação do processo de gerenciamento de configuração, processo integrante da biblioteca de melhores práticas de gerenciamento de serviços de TI chamada ITIL – Information Technology Infrastructure Library. Para isso foi realizada uma avaliação de artigos sobre o assunto em questão, juntamente com revisões bibliográficas dos autores mais relevantes do assunto, para que opiniões e visões diferentes sejam levadas em consideração. Utilizou-se ainda de uma pesquisa de campo com 21 profissionais da área de TI que atuam ou atuaram em empresas da área pública e privada, sendo respondida por 17 desses profissionais convidados, consistindo em um questionário contendo 12 questões sobre as avaliações de cada um dos profissionais sobre o processo de gerenciamento de configuração. Apesar de existirem dificuldades na implantação e utilização do processo, constatou-se que é possível ter vários benefícios, como redução de custos, maior controle do ambiente, geração de informações mais precisas para tomadas de decisão entre outros que serão apresentados.

**Palavras-Chave:** gerenciamento de configuração; ITIL; implantação de processos, benefícios ITIL, Gerenciamento de Serviços de TI.

### ABSTRACT

The purpose of this paper is to present the benefits that can be gained from utilizing and implementing the configuration management process, which is part of the ITIL - Information Technology Infrastructure Library. For this, an evaluation of articles on the subject in question was carried out, along with bibliographic reviews of the most relevant authors of the subject, so that different opinions and views are taken into consideration. It was also used a field research with 21 IT professionals who work or worked in public and private companies, being answered by 17 of these invited professionals, consisting of a questionnaire containing 12 questions about the evaluations of each one of them. professionals about the configuration management process. Although there are difficulties in the implementation and use of the process, it was found that it is possible to have several benefits, such as cost reduction, greater control of the environment, generation of more accurate information for decision making and others that will be presented.

**Key words:** configuration management; ITIL; process implementing; ITIL benefits; IT Service Management.

**Contato:** ricardosousap@gmail.com;

### INTRODUÇÃO

Com uma expansão da popularidade das boas práticas de gerenciamento de serviços de TI descritos na biblioteca ITIL, muitas empresas acabam desistindo no meio do caminho por acreditar que o custo está muito alto, ou simplesmente não conseguem enxergar os benefícios no longo prazo que a utilização dessas boas práticas pode trazer. Desta forma se faz necessário realizar uma avaliação de quais são os benefícios que a utilização dessas boas práticas pode trazer, porém existem benefícios específicos trazidos por cada um dos processos existentes na ITIL, serão apresentadas investigações e pesquisas específicas para o processo de gerenciamento de configuração, realizando avaliação de como o processo é visto e quais os benefícios para 17 profissionais da área de TI.

### Referencial teórico

Fassbinder (2014) discorre sobre o processo de implantação ITIL nas empresas citando que os principais objetivos da adoção das boas práticas são:

- Alinhar os serviços de TI com as necessidades atuais e futuras do negócio e seus clientes. Todos os processos da ITIL falam que a TI precisa entender os requisitos de negócio da organização para poder planejar e prover seus serviços para atender as expectativas;
- Melhorar a qualidade dos serviços de TI através de um programa de melhoria, buscando a consistência na entrega dos serviços atendendo às necessidades de negócio;
- Reduzir custos, este é um dos grandes motivos que levam os gestores de TI adotarem as melhores práticas. Já existem casos de sucesso onde teve grande redução dos custos e investimentos em TI;
- Processos mais eficientes e eficazes, buscando rapidez e resultados nos processos;
- Adoção de boas práticas, evitando reinventar a roda.

Um dos processos a ser implantado é o Gerenciamento de Configuração, que é responsável pela identificação, registro, acompanhamento e elaboração

de relatórios dos principais componentes de TI ou ativos chamados de itens de Configuração (CIs). Fazendo com que a empresa tenha um maior controle de seu ambiente de TI, auxiliando a atender os objetivos da adoção das boas práticas ITIL, de modo a dar subsídios para a tomada de decisão gerencial.

Como metodologia o autor utilizou a revisão bibliográfica, realizando pesquisas de diversos autores relevantes ao assunto, apresentando suas principais ideias sobre a ITIL, bem como a vivência. Utilizou-se ainda de opiniões dadas por profissionais de TI em uma mesa redonda realizada pela Revista Informática Hoje (2008, p. 22), da qual encontrou opiniões apresentando as dificuldades de adoção da ITIL, mas também os benefícios encontrados após a implantação dos processos ITIL nas organizações.

Concluiu com seu estudo que o Gerenciamento de Serviços utilizando as práticas ITIL- Information Technology Infrastructure Library torna os processos realizados nas organizações mais práticos, ágeis e com melhores resultados finais. Hoje ficar sem a informatização dos processos se torna praticamente impossível concorrer com as empresas no mundo dos negócios.

Pensando no desenvolvimento da organização, nos usuários e todos envolvidos a ITIL é uma excelente 'ferramenta' a ser adotado, aplicar as práticas sugeridas pelos vários livros da biblioteca, apesar de ter um custo inicial e esforço muito alto no início, o resultado vem do longo prazo, o que para algumas empresas acaba sendo um impedimento fazendo com que desistam no meio do caminho.

Conforme Rós (2009) é importante que toda empresa controle seus meios de produção pois eles são a chave para a criação de produtos ou serviços a serem fornecidos aos clientes, pelos quais se pode criar valor para a organização. E assim como todos os demais meios de produção, os da área de TI também devem ser controlados e gerenciados.

O processo de Gerenciamento de Configuração é o responsável pela criação da base de dados de gerenciamento de configuração a qual é constituída pelos detalhes dos itens de configuração e as relações existentes entre eles para a entrega e o suporte dos serviços de TI

Os principais objetivos do processo de Gerenciamento de Configuração, segundo a OGC (OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE, 2005) são:

- Contabilizar todos os ativos de TI e configurações dentro da organização e serviços de TI;
- Prover informações precisas na configuração e nas suas documentações para suportar todos os outros processos de gerenciamento de serviços;
- Prover uma base sólida para os Gerenciamentos de Incidentes, Problemas, Mudanças e Liberação;
- Verificar os registros de configuração contra a infraestrutura e corrigir qualquer exceção

Analisando a aderência do ITIL nas empresas, realizou uma avaliação de visão dos profissionais de TI de empresas sediadas na região do grande ABC Paulista, através de aplicação de um questionário encaminhado via e-mail, com 15 questões fechadas, sendo em sua grande maioria, questões de múltiplas alternativas. Esse questionário obteve resposta de 19 profissionais dessas empresas.

Foi utilizado também pesquisa de referenciais teóricos para embasar toda a estrutura que foi avaliada em seu questionário, de modo que facilite o entendimento do teor encontrado em seus resultados.

Rós (2009) concluiu que os principais benefícios agregados com a implantação do ITIL, da qual faz parte o processo de Gerenciamento de Configuração, para as empresas ficaram classificados da seguinte maneira:

- O gerenciamento de TI permitiu um maior controle e as mudanças se tornaram mais fáceis de gerenciar;
- Melhores respostas às demandas e maior foco nos objetivos corporativos.

A redução de custos é um dos fatores mais importante para todas as empresas. E no estudo realizado, 12 dos sujeitos entrevistados, comprovaram que foi possível reduzir os custos de TI, implementando a metodologia ITIL.

Couto e Ishitani (2019) através de seu estudo de caso demonstram as etapas necessárias para implantação do processo de Gerenciamento de Configuração em uma organização; neste caso em específico foi utilizado órgão público brasileiro, não especificado. Segundo os autores para a implantação deste processo é de suma importância o apoio da gerência da organização, de modo visível e claro, guiando cada integrante envolvido ao objetivo final do projeto: a melhoria da prestação dos serviços de TI.

O órgão público, objeto do estudo realizado pelos autores, já possui uma ferramenta CMDB de um dos maiores fornecedores de software da área, a qual possibilita descobertas de toda a arquitetura de TI, automatiza relacionamentos entre os CIs descobertos, provê relatório de análise de impacto, disponibiliza APIs para integrações com outras ferramentas, entre outras funções. E para a implantação do processo foram definidas 6 etapas, visto que as outras se referem à avaliação de percepção dos usuários:

- Coleta de Dados: estado inicial da Gestão de Configuração
- Definição de Nível de Granularidade de CIs
- Validação de integrações entre ferramentas de monitoramento e CMDB
- Configuração de Tempo de Descarte de CIs
- Modelagem do CMDB
- Avaliação das regras de Análise de Impacto

Como metodologia foi utilizada uma pesquisa exploratória diante de um estudo de caso sobre a implantação do processo de Gerenciamento de Configuração em um órgão público brasileiro, que já contém ferramentas de mercado que auxiliam na gestão do processo. Foi utilizado também a aplicação de questionários para os envolvidos, a fim de avaliar a percepção sobre a melhoria e entrega de valor do processo ante e após sua implantação.

Os autores concluíram que após a implantação do processo houve uma melhora significativa na percepção dos usuários em relação ao processo de Gerenciamento de Configuração, isso se evidenciou por perguntas como “Existe um sistema eficiente para gestão de configuração e ativos de serviço da TI?”, que saiu de uma percepção de apenas 25% para 75% após a implantação. O mesmo ocorre com a seguinte questão levantada: “Os detalhes sobre a infraestrutura são conhecidos por todos (relacionamento entre ICs)?”, este quesito teve uma evolução de percepção dos usuários de 43,8% para 56,3%.

Porém alguns pontos foram levantados, como a visível resistência na aceitação dos novos processos por alguns analistas de TI de diferentes áreas como: desenvolvimento, banco de dados, aplicação, operação e suporte. Entre os processos que mais geraram resistência está o processo de atualização constante do CMDB. Esse tipo de resistência levou a alta direção a realizar a implantação também do processo de

Gerenciamento de mudanças, para realizar o controle de qualquer alteração existente nos Itens de Configuração.

Mesmo com sucesso sendo visualizado após a implantação do processo de Gerenciamento de configuração, a implantação do processo não está concluída apenas pelo fato de as ferramentas estarem instaladas e implementadas de acordo com as melhores práticas do fornecedor. Por este motivo, é extremamente importante a divulgação do projeto e a capacitação básica das partes interessadas, para que haja consentimento e entendimento dos novos processos a serem implementados no ambiente tecnológico da empresa.

Conforme Ribeiro (2018), Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço é o processo responsável por identificar, controlar, verificar e registrar em um repositório central atualizado todos os ativos necessários para entrega dos serviços de TI. É um processo fundamental uma vez que é onde se compreende o que existe na infraestrutura e o que se pode fazer no planejamento da transição de um novo serviço ou de um serviço já existente

Este processo é levado em consideração em sua pesquisa sobre avaliação de maturidade e capacidade em processos de gerenciamento de serviços de TI descritos no ITIL por acreditar que é um dos processos com maior impacto na operação dos serviços de TI, acompanhado pelos processos de Gerenciamento de Incidente, Gerenciamento de Problema, Gerenciamento de Mudança e Gerenciamento de Liberação e Implantação. Como bases práticas para o Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço o autor cita as seguintes:

- Definir e manter o modelo lógico de configuração do serviço
- Implementar um Sistema de Gerenciamento de Configuração (CMS)
- Garantir o registro e manutenção de CIs e informações de configuração
- Referenciar CIs físicos no CMS
- Estabelecer linhas de base de configuração
- Garantir o CI e o controle de configuração
- Fornecer CI e informações de configuração
- Executar auditorias de CI e configuração

Como metodologia utilizada, destaca-se a realização de pesquisa exploratória, através da

aplicação de questionários *survey*, avaliando a percepção que os profissionais possuem em relação aos processos ITIL, sua experiência, como os processos são avaliados em suas empresas e qual a importância existe em realizar uma avaliação de capacidade dos processos ITIL e avaliação de maturidade organizacional, que conforme ISO/IEC 33004:2015 distinguem-se em definição, sendo a maturidade da organização a soma da capacidade de todos seus processos.

Além de pesquisa exploratória foi realizado a avaliação de referenciais bibliográficos sobre o tema, avaliação de maturidade dos processos ITIL v3, avaliando os principais autores e artigos sobre o assunto em específico.

Concluiu-se que a biblioteca ITIL, onde encontra-se o gerenciamento de configuração e ativos de serviços de TI, é de grande utilização pelos especialistas para realizar a gestão dos serviços de TI em suas organizações, sendo o padrão de fato da indústria.

Observou-se ainda a importância de se avaliar a capacidade dos processos ITIL em utilização nas organizações. Essa avaliação propicia aos gestores de serviços de TI acompanhar o desempenho dos processos de TI utilizados, de forma a trazer maiores benefícios oferecendo suporte às tomadas de decisões, identificando riscos e também evitando custos desnecessários na operação de serviços de TI.

Conforme Lima; et al. (2008) cita, o gerenciamento de configuração tem por objetivo prover um modelo lógico de infraestrutura e serviços, identificando, controlando, mantendo e verificando as versões dos itens de configuração (IC), ou seja, hardware, software e documentação relacionada a uma infraestrutura de TI, bem como os relacionamentos entre esses itens de configuração (BEHR et al., 2004).

Tendo o problema apresentado como: falta de gestão de ativos de TI (servidores, estações de trabalho, laptops, programas, equipamentos da infraestrutura de rede, programas etc.); e acompanhamento precário dos ativos de TI monitorado (links de Internet, servidores, estações de trabalho e atendimento ao usuário), após a implantação do processo de Gerenciamento de Configuração foi possível realizar a identificação das partes da infraestrutura que causavam grande quantidade de incidentes e trabalhos não planejados, juntamente com a criação de um banco de dados de configurações, podendo atuar na análise e no controle de mudanças, aprovando-as ou rejeitando-as. Foi observado também a diminuição de mudanças não

autorizadas que ocorriam sem o conhecimento da equipe de TI.

Para atingir esse objetivo foi necessário trabalhar o Gerenciamento de configuração e estabelecer os seguintes itens:

- Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração (BDGC) implantado
- Ativos frágeis identificados
- Pessoas capacitadas para gerenciar ativos designados

Como metodologia foi realizado um estudo de caso, visando aferir os resultados e trilha percorrida da implementação dos processos de gerenciamento de serviços descritos na ITIL, no qual faz parte e também foi implantado e aferido o processo de Gerenciamento de Configuração, em uma unidade acadêmica em funcionamento. Os resultados encontrados foram validados de forma quantitativa pela perspectiva dos seus usuários e clientes e pela perspectiva da melhoria de alguns indicadores internos da área de TI.

Lima; et al. (2008) conclui que a implantação dos processos ITIL na gerência de Tecnologia da Informação (TI) de uma unidade acadêmica em funcionamento trouxeram resultados satisfatórios, mostrando-se viável e de aplicação prática. Houve uma melhora significativa na qualidade dos serviços de TI percebida pelos usuários e clientes, desta forma verificou-se que a aplicação das melhores práticas do ITIL pôde melhorar a qualidade percebida dos serviços de TI ofertados.

Verificou-se também um aumento da disponibilidade dos serviços de TI, o qual ocorreu por meio de atividades proativas do segundo e do terceiro passo da implantação.

Conforme Abreu (2011) cita, o ITIL sigla do inglês *Information Technology Infrastructure Library*. É a mais abrangente e mundialmente reconhecida abordagem para gerenciamento de serviços em TI.

A ITIL é uma metodologia que descreve as melhores práticas da gestão de TI. Esta metodologia é hoje a mais utilizada mundialmente, ela é especificamente elaborada para gerenciar os serviços e infraestrutura de TI.

E nele está do processo de Gerenciamento de Configuração que auxilia no gerenciamento do ambiente de TI através do registro de todos os seus itens em um banco de dados efetuando um controle dos componentes

da infraestrutura de TI utilizados na entrega dos serviços de TI.

Para as constatações, o autor utilizou como uma de suas metodologias, a pesquisa exploratória, realizando uma verificação de informações de ferramentas para utilização bem como comparação entre os requisitos de cada ferramenta. Para embasar de forma mais consistente e trazer mais informações sobre a melhor escolha a fazer para implementação de uma ferramenta foi realizada uma pesquisa qualitativa em fóruns especializados e usuários dos sistemas.

De forma a trazer mais informações, pesquisas bibliográficas foram realizadas sobre o tema apresentado, utilizando fontes seguras e relevantes sobre o assunto como Statdabler (2006), OGC (2000).

Abreu (2011) conclui que, com a implantação do Processo de Gerenciamento de Configuração e utilização de ferramentas de auxílio, os dados importados sobre os Itens de Configuração possibilitam um gerenciamento das configurações de hardware e de software das máquinas inventariadas, possibilitando que de forma centralizada seja verificado quais softwares e versões estão instaladas nas máquinas, evitando a necessidade de verificações locais e manuais. Isso também facilita o processo de gerenciamento de mudanças, pois tendo conhecimento dos softwares instalados é possível realizar uma análise antes da instalação de novos softwares e da quantidade de licenças, por exemplo, que serão necessárias para o caso de uma atualização. Foi também percebido a redução do retrabalho dos colaboradores, no caso estagiários, contribuindo ainda para uma melhor qualificação destes colaboradores, pois as atividades destes passarão a seguir um padrão internacional de gerenciamento.

Conforme Fernandes (2019) expõe, o Gerenciamento de Configuração tem como objetivo, controlar os meios de produção que são pontos cardeais para a criação de produtos ou serviços a serem oferecidos, esses meios de produção são conhecidos neste processo como Itens de Configuração (IC) que são componentes no qual fazem parte ou estão diretamente relacionados com a infraestrutura de TI, por exemplo: Computadores e Softwares instalados. Todos esses Itens de Configuração produzem muitas informações, e as mesmas, de certa forma precisam estar em algum local acondicionado. Nesse sentido, tem-se o Banco de Dados de Gerenciamento de Configurações (BDGC) responsável pelo armazenamento das informações.

Para que essas informações possam ser coletadas e armazenadas em local apropriado, é necessário ferramentas de apoio, no caso foi exposto a utilização do OCS *Inventory* que possui fácil implementação,

entregando as informações necessárias de forma mais rápido e com menor esforço possível, demonstrando todos os itens que compõem o parque tecnológico da IFSul Campus Charqueadas.

Para constatação das informações apresentadas, foram realizadas pesquisas exploratórias de vários modelos implantados em outros ambientes de TI, com outras soluções, focando principalmente nas ferramentas *open source*. Realizou-se ainda um levantamento de requisitos com a equipe de TI, utilizando como método de entrevistas, aplicando um questionário com perguntas abertas referente ao método de gerenciamento de configuração do setor de TI.

Os resultados obtidos nas entrevistas, apontaram as principais funcionalidades para o controle dos laboratórios, tais como: inventário dos softwares que estão sendo instalados, inventário dos tipos de computadores e suas informações de hardware, necessidade de acesso único para cada usuário, existência notificações caso ocorra alguma alteração, desenho dos laboratórios representando o seu atual contexto físico com o status atual de cada computador. Essas funcionalidades puderam ser observadas através do protótipo apresentado que poderá servir como base para a implantação de rotinas automatizadas de gestão da configuração no IFSul Campus Charqueadas.

ESPINHARA (2013) explana que 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. Este processo 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. 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 empresa alvo do estudo presta serviços de TI a bares e restaurantes, sendo como seu principal produto oferecido um software de gerenciamento do estabelecimento. Além deste software outros serviços são prestados pela empresa, entre eles 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.

Porém conforme observado pelo autor a empresa não possui visão de quantos são os equipamentos que

possuem, facilitando que uma melhor tomada de decisão para compras e atendimento de clientes futuros possa ser realizada.

Como metodologia, foi realizada uma pesquisa de campo, observando os procedimentos executados na empresa em questão, visando identificar os pontos fortes e fracos da empresa no que tange ao gerenciamento de configuração, realizando um comparativo com as boas práticas descritas na ITIL, para posteriormente sugerir melhorias na execução das atividades.

Foi verificado que a empresa não possui a execução das atividades descritas na ITIL para o gerenciamento de configuração, fazendo com que se perca o controle dos equipamentos que possuem atualmente em seu parque tecnológico.

Além do processo de gerenciamento de configuração, constatou-se ainda a existência de um processo de gerenciamento de mudanças imaturo, algo que é essencial para o pleno funcionamento do processo de gerenciamento de configuração, devido suas conexões e trocas de informações.

Ao autor ainda conclui que a implantação do processo de gerenciamento de configuração traria 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, possibilitaria meios de mensurar o seu nível de gestão, além de trazer maior confiabilidade nas informações existentes.

Segundo HONDA (2016), o Gerenciamento de Configuração tem como objetivo entregar uma visão clara da infraestrutura de TI da organização para, dessa forma, auxiliar os outros processos do ITIL que necessitem verificar pontos específicos dessa infraestrutura. Um exemplo é o processo de Gerenciamento de Incidentes, que utiliza as informações do BDGC para descobrir a fonte de incidentes de forma mais rápida. Da mesma forma o Gerenciamento de Mudanças pode consultar o BDGC para saber o impacto que as mudanças podem ter nos IC, prevendo assim possíveis conflitos que poderiam acontecer. Desta forma, é importante que a implementação do BDGC esteja de acordo com as informações necessárias utilizadas pelos processos de TI

A metodologia utilizada foi a pesquisa de referenciais teóricos sobre o assunto, bem como COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*) para governança e gestão de TI, ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), realizando a proposta do modelo GAIA

Inventário de Gestão de Configuração, Inventário e Ativos de Serviços de Tecnologia da Informação que foi baseado nos outros modelos e frameworks já desenvolvidos no laboratório GAIA, entre eles estão: GAIA Catálogo de Serviços, GAIA Service Desk, GAIA Acordo de Nível de Serviço, GAIA Plano Diretor de Tecnologia da Informação.

Conclui-se que o ITIL é um dos frameworks mais utilizados para o Gerenciamento de Serviços de TI, com processos bem definidos e objetivos claros, porém a particularidade de cada organização faz com que ferramentas criadas por uma organização não sejam adequadas a outras, de forma que modelos utilizados para implementar os processos do ITIL devem ser gerais e flexíveis, permitindo que as empresas personalizem quando necessário. Dessa forma a implementação do processo de gerenciamento de configuração, juntamente com o BDGC é de extrema importância pois nele é mantido também um histórico de alteração para as máquinas, documentando o que e quando houve uma mudança em algum dos campos armazenados. Esse histórico é necessário para a atividade de auditoria e pode contribuir para a integração com o processo de Gerenciamento de Mudança e demais processos.

Para Esteves (2012), a implementação da prática ITIL refletida no processo de Gerenciamento de Configuração pode melhorar alguns aspectos na disponibilização dos serviços de TI, porém isso deve refletir também uma mudança de comportamento organizacional. Conforme notado pelo autor, o processo de Gerenciamento da Configuração é um dos processos mais facilmente compreendidos pelos especialistas TI (e restante pessoal da organização) que não estão ainda familiarizados com o ITIL, porém não significa que seja um processo com implementação mais fácil, porque envolve muitas mudanças de procedimentos, culturais e sociais para os envolvidos com a infraestrutura TI.

Optou-se pela utilização da metodologia de investigação de Estudo de caso, visto que o autor possui uma relação próxima com o objeto desse estudo, podendo averiguar questões mais profundas, como questões sociais e comportamento organizacional. Aspectos importantes como questões de pesquisa; definição da amostra; dados para coleta e análise dos resultados devem ser considerados para aumentar a validade do Estudo de Caso.

Algumas questões principais guiaram o autor em seu propósito da investigação do Estudo de caso, como as seguintes:

- Será viável e adequada a implementação do processo ITIL v3 Gerenciamento de Configuração nos serviços de informática da SRT?
- O que pode ser apreendido a partir de um estudo de uma implementação do processo Gerenciamento de Configuração, da biblioteca ITIL v3, nos serviços de informática da SRT?
- Qual a contribuição deste processo ITIL na melhoria da qualidade do serviço TI?
- Quais as atitudes e reações dos técnicos administradores do processo, dirigentes e utilizadores da SRT para com a implementação deste processo?

O autor observou através de seu estudo de caso, que a implantação do processo de Gerenciamento de configuração implicará um incremento na qualidade do serviço prestado, a padronização de procedimentos e um aumento no grau de satisfação dos utilizadores, demonstrando ainda o processo permite uma maior celeridade na resposta aos pedidos de suporte.

A implementação de uma Base de gerenciamento de configuração dará à alta direção e aos gestores de TI uma visão dinâmica e sempre atualizada da infraestrutura tecnológica, quais os serviços que suportam cada processo de negócio e como reduzir os custos envolvidos na sua utilização. Com base nos estudos de caso, o autor pode afirmar que permitirá um conhecimento preciso dos recursos existentes, possibilitando um maior controle, mantendo e melhorando-os de forma a atender os níveis de serviço requeridos pelos utilizadores dentro da organização.

### Metodologia

A metodologia de pesquisa utilizado foi uma avaliação quali-quantitativa através um questionário, contendo 12 perguntas acerca do processo de gerenciamento de configuração. Este formulário foi desenvolvido na ferramenta gratuita disponibilizada pelo Google, o Google Forms, estando disponível na seguinte URL: <https://forms.gle/TSSwGKjuDzgRxiQp6>.

O questionário foi aplicado durante o período de 30/10/2019 a 06/11/2019, onde foram solicitadas informações para 21 profissionais de TI sobre o processo de gerenciamento de configuração em seus ambientes de trabalho, o que inclui empresas públicas e privadas do Distrito Federal. O questionário tem como objetivo coletar o máximo de dados sobre a visão que esses profissionais têm do processo de Gerenciamento de configuração, expondo os benefícios ou não de utilização desse processo.

Após a coleta de dados o formulário foi bloqueado para que não sejam encaminhadas novas respostas de modo que afete o resultado gerado para este artigo

Para realização de avaliação das respostas encaminhadas para a questão 8 descrita nos resultados deste artigo, foi utilizada a seguinte classificação para a importância do processo de gerenciamento de configuração:

Resposta	Grau de importância
1 a 3	Irrelevante
4 e 5	Indiferente (não apresenta benefícios)
6 a 8	Importante (apresenta benefícios)
9 e 10	Extremamente importante

Utilizou-se também uma revisão bibliográfica de vários artigos relevantes sobre o tema, bem como de autores renomados e que complementam o estudo realizado.

### Resultados

Após estudo e análise das respostas encaminhadas pelos entrevistados os resultados apresentados foram extremamente satisfatórios, visto que mais de 70,6% tem uma visão de que o processo de gerenciamento de configuração é extremamente importante, colocando uma pontuação entre 9 e 10, e os outros 29,4% avaliam o processo como sendo importante para as empresas de TI.

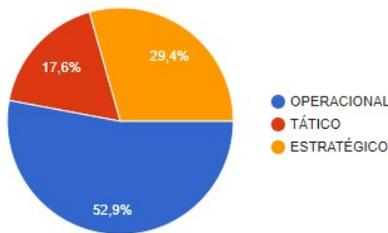
Realizando uma análise dos principais benefícios que puderam ser vistos com a implantação e utilização do processo, podemos perceber que entre as palavras mais utilizadas estão, “maior”, “controle”, “TI”, “custos”. Apesar das dificuldades apresentadas, que apresenta com maior frequência as palavras “ferramenta”, “cultura”, “organizacional”.

Mesmo com as dificuldades apresentadas, todos os entrevistados conseguem visualizar a importância do processo de gerenciamento de configuração e recomendam que o processo seja implantado e utilizado em outras empresas.

Abaixo seguem as perguntas os resultados apresentados para cada uma delas:

**Pergunta 1.** Em qual nível profissional você está/estava inserido?

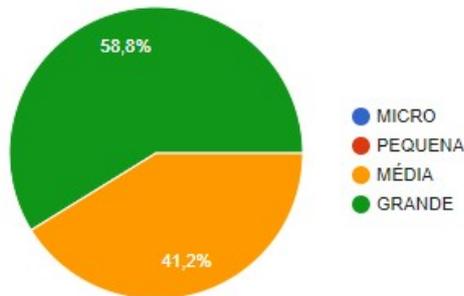
**Figura 1** – Nível profissional em que os entrevistados estão inseridos.



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

**Pergunta 2.** Qual tamanho da empresa que atua/atuou?

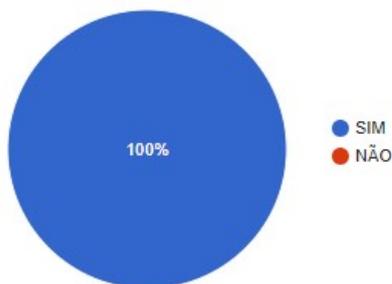
**Figura 2** – Tamanho das empresas que os entrevistados atuaram ou atuam.



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

**Pergunta 3.** Você já ouviu falar no processo de Gerenciamento de Configuração?

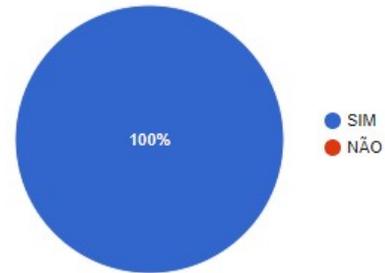
**Figura 3** – Porcentagem de entrevistados que já ouviram falar do processo.



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

**Pergunta 4.** Você já atuou ou atua em alguma empresa que possui os processos ITIL implantados ou em fase de implantação?

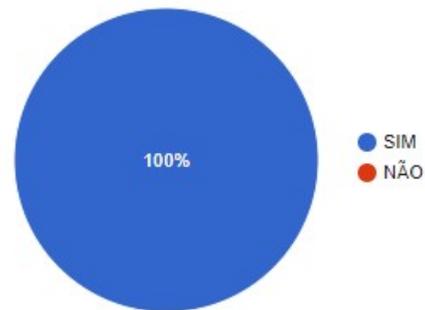
**Figura 4** – Porcentagem de entrevistados que já atuaram em empresas que possuem o processo ITIL implantados ou que estão em fase de implantação.



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

**Pergunta 5.** Na(s) empresa(s) em que atua ou atuou, existia(m) o processo de Gerenciamento de Configuração formalmente implantado?

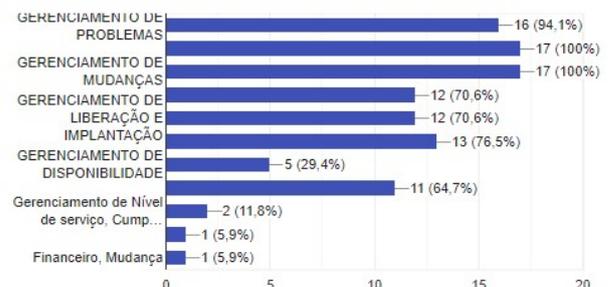
**Figura 5** – Porcentagem de entrevistados que já atuaram em empresas que possuem o processo de gerenciamento de configuração implantado.



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

**Pergunta 6.** Na empresa em que atuou, quais os processos ITIL existiam formalmente implantados (norma, procedimentos, fluxos, etc)?

**Figura 6** – Outros processos que foram implantados ou utilizados juntamente com o processo de gerenciamento de configuração nas empresas que os entrevistados atuaram.

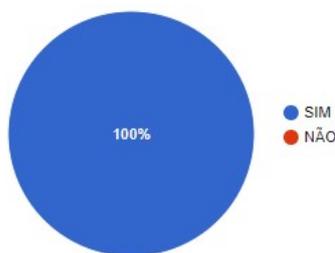


Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

**Pergunta 7.** Caso o processo de Gerenciamento de

Configuração tenha sido implantado na empresa em que atuou, você acredita que o processo de configuração entregou valor ao cliente?

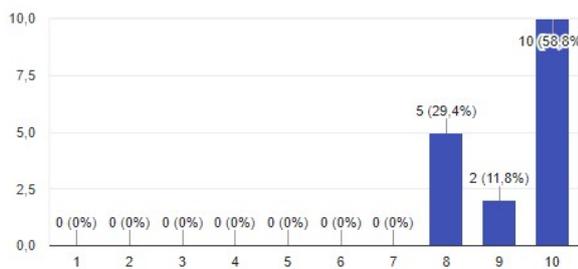
**Figura 7** – Visão dos entrevistados em relação a entrega de valor ao cliente pelo processo de gerenciamento de configuração.



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

**Pergunta 8.** De 1 a 10 como você avalia a importância do processo de Gerenciamento de Configuração?

**Figura 8** – Visão dos entrevistados em relação a importância do processo de gerenciamento de configuração.

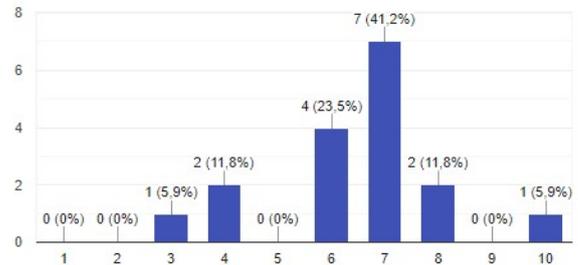


Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

**Pergunta 9.** De 1 a 10 como você avalia a maturidade do Gerenciamento de Configuração na(s) empresa(s) em que atuou?

**Figura 9** – Visão dos entrevistados em relação a entrega de valor ao cliente pelo processo de gerenciamento de

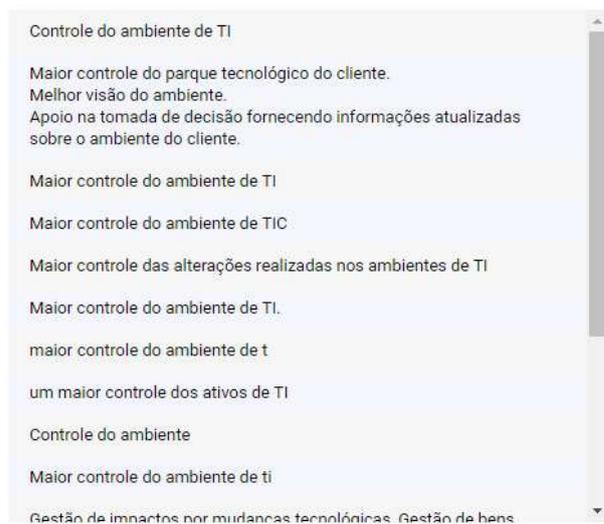
configuração



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

**Pergunta 10.** Quais os benefícios você acredita que foram entregues pelo processo de Gerenciamento de Configuração?

**Figura 10** – Visão dos entrevistados em relação aos benefícios entregues pelo processo de gerenciamento de configuração com sua implantação e utilização.



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

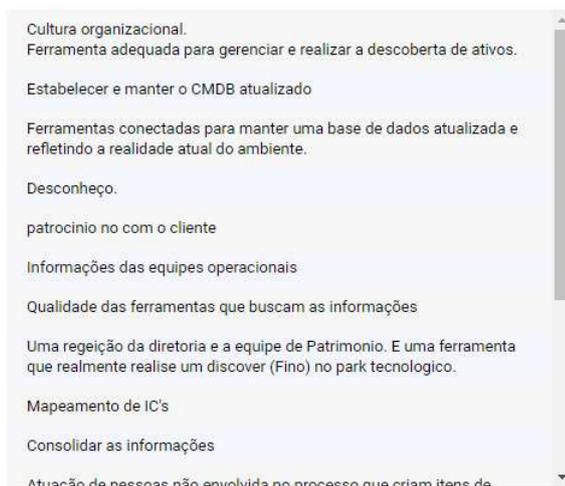
**Figura 11** – Em relação a visão dos entrevistados sobre os benefícios entregues pelo processo de gerenciamento de configuração com sua implantação e utilização, abaixo é demonstrado através de uma nuvem de palavras, as palavras que mais representam os benefícios encontrados.



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

**Pergunta 11.** Quais, na sua percepção, as dificuldades encontradas na implantação e execução pelo processo de Gerenciamento de Configuração?

**Figura 12** – Visão dos entrevistados em relação às dificuldades encontradas pelo processo de gerenciamento de configuração em sua implantação e utilização.



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

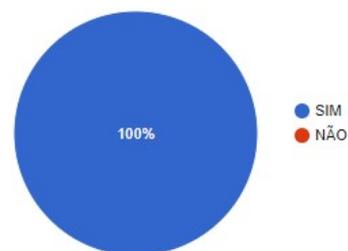
**Figura 13** – Em relação a visão dos entrevistados sobre as dificuldades encontradas pelo processo de gerenciamento de configuração com sua implantação e utilização, abaixo é demonstrado através de uma nuvem de palavras, as palavras que mais representam as dificuldades encontrados.



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

**Pergunta 12.** Você recomendaria a implantação do processo de Gerenciamento de Configuração em outras empresas?

**Figura 14** – Porcentagem de entrevistados que recomendariam que o processo de gerenciamento de configuração seja implantado em outras empresas.



Fonte – O autor Ricardo Sousa Palmeira, 2019

### Discussão

Conforme podemos verificar nos resultados da pesquisa e nas referências teóricas, vários são os benefícios encontrados com a implantação do processo de gerenciamento de configuração, entre um dos mais visualizados através da nuvem de palavras foi um maior controle. Essa visão nos traz a luz uma questão extremamente importante e que tem o respaldo de profissionais que atuam na área de TI e conseguem ver com maior clareza os resultados obtidos, visto que estão no convívio diários com todos as etapas e resultados que são obtidos pelo processo.

Esteves (2012) cita que o processo de gerenciamento de configuração é um dos processos mais fáceis de ser entendido pelos especialistas de TI,

mas isso não quer dizer que seja de fácil implantação porque envolve muitas mudanças de procedimentos, culturais e sociais para os envolvidos com a infraestrutura TI. Esta observação feita por Esteves pode ser vista também na pesquisa realizada sobre as maiores dificuldades encontradas na implantação e utilização do processo, conforme Figura 14 deste artigo, que tem como uma das palavras de maior destaque a palavra “cultura”.

Para uma implantação e utilização do processo que consiga efetivamente entregar o máximo de valor para os clientes são necessários vários artefatos, um muito importante é ferramenta que será utilizada para apoio ao processo, onde será estabelecido o BDGC e conforme HONDA (2016) expõe, cada empresa possui suas particularidades, o que traz a necessidade de que as ferramentas sejam otimizadas e personalizadas para cada organização. Este mesmo fator exposto por Honda (2016) é reforçado por Abreu (2011) que indica que o maior benefício encontrado é a centralização das informações. Esteves (2012) vai ainda mais adiante, observando que a implementação de uma Base de gerenciamento de configurações dará à alta direção e aos gestores de TI uma visão dinâmica e sempre atualizada da infraestrutura tecnológica, quais os serviços que suportam cada processo de negócio e como reduzir os custos envolvidos na sua utilização

Apesar de vários relatos, resultados obtidos por pesquisas apresentando os benefícios encontrados na implantação e utilização do processo de gerenciamento de configuração, este não é um trabalho conclusivo, visto que para diversas empresas podem ser gerados ainda mais gargalos em seus processos, que antes eram feitos de forma mais simples, porém que não se encaixavam nas melhoras práticas para o gerenciamento de serviços de TI. Porém este é um resultado que deve ser investigado mais a fundo, o principalmente em empresas de pequeno porte, que podem ter um custo elevado em relação ao seu faturamento. Isso faz com que no lugar de redução de custos o contrário aconteça.

### **Conflitos de Interesse**

Os autores alegam não haver conflitos de interesse.

### **Conclusão:**

Concluimos com os resultados da revisão do referencial teórico e da aplicação dos questionários aos profissionais da área de TI que, apesar das dificuldades encontradas e etapas necessárias para a implantação e utilização do processo de gerenciamento de configuração, são muitos os benefícios encontrados e mencionados por quem já atuou em empresas que possuem o processo implantado. Entre esses benefícios

podemos destacar maior controle do ambiente de TI e redução de custos para as empresas. Um benefício apontado por Abreu (2011) foi a redução do retrabalho dos colaboradores, visto que irão trabalhar tendo como base um padrão internacional que irá auxiliar na execução de suas atividades, como controle de softwares e hardware. Já para Esteves (2012), a implantação do processo de gerenciamento de configuração trará um incremento na qualidade do serviço prestado, acarretando na padronização de procedimentos e um aumento no grau de satisfação dos utilizadores, demonstrando ainda o processo permite uma maior celeridade na resposta aos pedidos de suporte. O que para os usuários é essencial, fazendo com que uma melhora significativa de imagem da empresa seja notada.

### **Agradecimentos:**

Gostaria de agradecer e dedicar esse artigo à minha família, em especial aos meus pais que sempre incentivaram e mostraram o poder que a educação tem na vida de uma pessoa, fazendo abrir portas para que todos seus sonhos possam ser realizados.

Agradeço aos meus pares de trabalho, pelo apoio e auxílio por participarem das pesquisas e disposição no processo de obtenção de dados.

Agradeço ainda ao Professor Mestre Ronaldo Augusto pela orientação para a conclusão deste artigo e por incentivar a todos para que consigam atingir seus objetivos acadêmicos.

**Referências:**

Abreu, C. R. D. M. (2011). Proposta de implantação de um sistema de inventário de hardware, software e controle de chamados: um estudo de caso na rede local de ensino do Departamento Acadêmico de Informática do Campus Curitiba da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Bachelor's thesis, Universidade Tecnológica Federal do Paraná).

[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/717/1/CT\\_COTSI\\_2011\\_2\\_03.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/717/1/CT_COTSI_2011_2_03.pdf). Acesso: 25/10/2019.

BEHR, Kevin; KIM, Gene; SPAFFORD; George. The Visible OPS handbook: starting ITIL in 4 practical steps. Oregon: Information Technology Process Institute, 2004. ISBN 0-9755686-0-4.

COUTO, Fernando; ISHITANI, Lucila. Implantação do módulo de Gestão da Configuração do framework ITIL: um estudo de caso. iSys - Revista Brasileira de Sistemas de Informação, [S.l.], v. 11, n. 3, p. 70-89, mar. 2019. ISSN 1984-2902.

<http://seer.unirio.br/index.php/isys/article/view/6544/7347>. Acesso: 02/11/2019.

ESPINHARA, Thiago Henrique de Almeida. Análise da Gerência de Configuração de uma Empresa de TI com Base no ITIL. Revista da Escola Regional de Informática, v. 2, n. 2, p. 73-80, 2013. <http://journals.ufrpe.br/index.php/eripe/article/view/365/299>. Acesso: 08/11/2019.

Esteves, R. (2012). "Implementação do Processo de Gestão de Configuração do framework ITIL – um Estudo de Caso". Dissertação (mestrado). Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Tecnologia e de Gestão, Bragança.

[https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/7941/3/Dissertacao\\_Rui\\_Esteves%20FINAL\\_rectificada.pdf](https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/7941/3/Dissertacao_Rui_Esteves%20FINAL_rectificada.pdf). Acesso:03/11/2019.

Fassbinder, Thaiany Cristina. Gerenciamento de serviços de TI utilizando as práticas ITIL-*Information Technology Infrastructure Library* e os desafios na implantação. 2014.

[http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2033/TCC%20II%20\\_Alt\\_26.12.2013\\_FINAL.pdf?sequence=1](http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2033/TCC%20II%20_Alt_26.12.2013_FINAL.pdf?sequence=1). Acesso: 23/10/2019.

FERNANDES, Everton Oliveira; GUIMARÃES,

Vinicius Tavares. Sistema de Apoio ao Gerenciamento de Configuração dos Laboratórios de Informática do IF Sul Campus Charqueadas. **Revista Educar Mais**, v. 3, n. 3, p. 17-27, 2019. <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/1609/1241>. Acesso: 09/11/2019.

ISO/IEC 33004. Information technology process assessment requirements for ISO/IEC. 33020. Information technology - Process assessment – Process measurement framework for assessment of process capability. 2015.

LIMA, Joselice Ferreira et al. Aplicando a biblioteca ITIL no gerenciamento de serviços de tecnologia da informação. In: Conferência IADIS Ibero-Americana WWW/Internet. 2008.

[https://www.researchgate.net/profile/Humberto\\_Abdalla/publication/268300418\\_APLICANDO\\_A\\_BIBLIOTECA\\_ITIL\\_1\\_NO\\_GERENCIAMENTO\\_DE\\_SERVICOS\\_DE\\_TECNOLOGIA\\_DA\\_INFORMACAO/links/568ba48c08ae1e63f1fdce7a.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Humberto_Abdalla/publication/268300418_APLICANDO_A_BIBLIOTECA_ITIL_1_NO_GERENCIAMENTO_DE_SERVICOS_DE_TECNOLOGIA_DA_INFORMACAO/links/568ba48c08ae1e63f1fdce7a.pdf). Acesso: 22/10/2019.

OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE. ITIL for service support. 12.ed. Londres: Stationery Office Bo, 2005.

RIBEIRO, Washington Fábio de Souza. Um modelo de Maturidade Organizacional em um Conjunto de Processos para a Biblioteca ITIL v3. 2018. 128 folhas. Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação – Universidade Católica de Brasília.

<https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/tede/2487/2/WashingtonF%c3%a1biodeSouzaRibeiroDissertacao2018.pdf>. Acesso: 02/11/2019.

RÓS, Daniel Vieira. Gerenciamento de serviços de tecnologia da informação, utilizando a biblioteca de boas práticas ITIL. 2009. 44f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2009. <http://repositorio.uscs.edu.br/handle/123456789/149>.

Acesso: 25/10/2019.

STATDLOBER, Juliano. Help-Desk e SAC com Qualidade. RIO DE JANEIRO: BRASPORT, 2006.