

# Implementação do processo Gestão da Configuração da framework ITIL

Estudo de Caso - Secretaria Regional da Cultura, Turismo e Transportes da Madeira

## *Configuration Management process implementation of ITIL framework*

*Case Study - Culture, Tourism and Transport Regional Department of Madeira*

Rui Esteves

Escola Básica e Secundária Dr. Luís Maurílio da Silva  
Dantas  
Câmara de Lobos, Madeira, Portugal  
rasesteves@gmail.com

Paulo Alves

Instituto Politécnico de Bragança  
Bragança, Portugal  
palves@ipb.pt

**Resumo** — Este artigo apresenta o resultado de uma investigação académica sobre a Gestão de Serviços de Tecnologias de Informação (GSTI) realizada num organismo público na Região Autónoma da Madeira (RAM), a Secretaria Regional da Cultura, Turismo e Transportes (SRT) em 2012. Optou-se pelo processo Gestão da Configuração do Information Technology Infrastructure Library (ITIL), como um modelo a implementar nesta organização para a gestão da sua infraestrutura tecnológica relativamente às configurações aí praticadas. Do resultado deste estudo foi possível verificar a utilidade do ITIL para a gestão das configurações, contribuindo para o aumento da qualidade no fornecimento de serviços de Tecnologias de Informação (TI) ao nível da administração pública regional.

**Palavras-chave** - *Information Technology Infrastructure Library - ITIL; Gestão de Serviços TI; Gestão da Configuração; Região Autónoma da Madeira; Administração Pública Regional.*

**Abstract** - This paper presents the results of an academic research about Information Technology Service Management (ITSM) conducted in 2012 in a public regional organization in Madeira Autonomous Region, the Culture, Tourism and Transport Regional Department. We select the Configuration Management process of Information Technology Infrastructure Library (ITIL) as a model to implement in this organization to manage the configurations of the IT infrastructure. With this study we can conclude that the ITIL is useful for the configuration management, increasing the quality of IT services within the regional public administration.

**Keywords** - *Information Technology Infrastructure Library - ITIL; Information Technology Service Management (ITSM); Configuration Management; Madeira Autonomous Region; Regional Public Administration.*

### I. INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação (TI), como parte integrante de todas as organizações, devem ser geridas através de políticas e mecanismos especializados de forma a considera-las como um serviço tão importante como outros no seio de uma organização. Este é um serviço transversal que deverá ir ao encontro dos objetivos estratégicos e operacionais da organização, mas também deve ter a capacidade de adaptação às contingências extraordinárias que possam ocorrer no decurso das tarefas e obrigações dos seus utilizadores. Para o efeito foram criadas inúmeras combinações para a gestão de serviços TI nas organizações, designadas de Information Technology Service Management (ITSM).

A origem do ITIL remonta à década de 1980, quando o governo britânico através do Office of Government Commerce (OGC) desenvolveu um modelo (*framework*) para a utilização eficiente e financeiramente responsável de recursos de TI dentro do governo britânico e de organizações privadas.

A última versão do ITIL (revista em Julho de 2011) introduz uma conceção alargada na organização das TI. A maior parte dos conceitos incluídos na versão 2 continuam presentes na versão 3 da biblioteca. Cada volume desta última versão corresponde a uma fase na implementação do ciclo de vida. A estrutura da versão 3 destaca a organização dos serviços TI que deve ser considerada num ciclo permanente – o ciclo de vida ITIL. É composta por cinco volumes, em que cada volume é composto por vários processos e funções. Além dos cinco volumes Service Strategy; Service Design; Service Transition; Service Operation e Continual Service Improvement, que formam o núcleo de toda a biblioteca, existem outros livros complementares que auxiliam a implementação desta framework.

A implementação do ITIL numa organização traz vários benefícios [1], incluindo:

- Alinhamento com as necessidades do negócio;
- Transforma as TI em importantes recursos para atingir os objetivos estratégicos da organização;
- Definição de processos com maior precisão;
- Eficiência na prestação de serviços;
- Definição de uma linguagem / terminologia comum.

Para a obtenção de resultados foram efetuados questionários e entrevistas aos colaboradores da Secretaria Regional da Cultura, Turismo e Transportes (SRT) e técnicos na área das TI de outros organismos na Região Autónoma da Madeira (RAM). A maturidade das atividades relacionadas com este processo foi avaliada, por intermédio de mecanismos específicos como o Process Maturity Framework (PMF) avaliando-se as atividades de configuração existentes sobre a infraestrutura TI. Posteriormente apresenta-se um quadro de recomendações a realizar pela organização com base nas boas práticas ITIL para o processo Gestão da Configuração, que culminou no Plano para a Gestão da Configuração (que servirá como um guia de diretivas para a implementação do processo, de acordo com os resultados apurados).

## II. ESTADO DA ARTE

Aquando do início da investigação desconhecíamos qualquer implementação ITIL em serviços públicos na Região Autónoma da Madeira (RAM). Após este estudo ter sido concluído, foi possível apurar que a Empresa de Eletricidade da Madeira (EEM) procedeu à implementação do Service Desk em 2010, admitindo-se que seja o único caso público de implementação ITIL na região. Investigações realizadas noutras regiões de Portugal mostram uma maior incidência na implementação de processos ITIL. Principalmente em departamentos TI de universidades como o comprovam relatórios, teses e dissertações académicas que todos os anos são publicadas. A exemplo disso temos um estudo realizado no Instituto das Tecnologias de Informação na Justiça (ITIJ) [3], organismo do Ministério da Justiça, quando decidiu adotar o ITIL para melhorar a eficiência dos serviços prestados e para se direcionar para uma certificação posterior na norma ISO 27000; Noutro trabalho académico [4] investigou-se a implementação de processos ITIL nos serviços de informática do ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, através dos seus serviços de informática, decidiu adotar o ITIL v3 para equiparar as suas práticas de gestão de serviços de TI às melhores práticas conhecidas, para uma posterior certificação dos seus serviços de acordo com a norma ISO/IEC 20000:2005.” Outro exemplo de estudo realizado foi no Instituto Superior Técnico [5] na área da mudança, analisando algumas metodologias de Gestão da Mudança numa organização pública portuguesa que estava a implementar a Gestão de Incidentes ITIL e onde é realizada uma análise a várias causas na falha ou demora na implementação ITIL.

No panorama internacional a situação é bastante diferente. Na verdade também muitos artigos académicos, dissertações e livros são baseados em estudos feitos em instituições

académicas. No entanto, encontramos grandes organizações privadas e públicas com processos ITIL já implementados, ultrapassando a fase de investigação, integrando-se diariamente nos procedimentos e decisões destas organizações, como refere um artigo publicado no sítio oficial do Estado do Maine – EUA [6]. O autor refere que o ITIL se popularizou muito pelo sector público e privado nos últimos anos. No sector privado dá o exemplo do Bank of America e o Deutsche Bank na área financeira; IBM, HP e Microsoft no ramo das tecnologias de informação; Accenture, Gartner e Forrester no campo da consultadoria. No sector público, sem fins lucrativos, dá-nos o exemplo do US Military, organizações TI estaduais e locais e agências federais. Ao adotarem esta framework, as organizações demonstram grande maturidade e firmeza na adoção do ITIL para a gestão dos seus serviços TI.

## III. O ESTUDO DE CASO

Apesar do tema deste estudo de caso não ser inédito em investigações académicas em Portugal, na Região Autónoma da Madeira trata-se do primeiro estudo conhecido em serviços da Administração Pública Regional.

O estudo de caso [7] desenvolveu-se, analisando a situação atual da infraestrutura TI da SRT e a definição dos procedimentos a implementar segundo a Gestão da Configuração. Apenas nos focámos nos aspetos da configuração dos ativos considerados relevantes pelo Núcleo de Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) na infraestrutura TI ali instalada.

Inicialmente, com base nas diretivas do ITIL v3 Service Transition [8] e de Klosterboer [9], criaram-se dois documentos diferentes para um *roadmap* (modelo informativo e de orientação para grupos ainda não familiarizados com o ITIL) para o estudo da implementação da Gestão da Configuração na SRT, que foram distribuídos na fase inicial da investigação. Um dos modelos foi encaminhado aos dirigentes que hierarquicamente têm poder executivo e decisório sobre o NTIC. Este documento foi redigido de forma mais generalista, utilizando uma linguagem comum mais acessível a grupos não especialistas nas áreas de informática. A segunda versão do modelo foi dirigida à equipa do NTIC, escrito num formato com linguagem técnica, abrangendo terminologia de acordo com o ITIL e com a área de informática. Cada um dos documentos foi disponibilizado ao respetivo grupo da seguinte forma:

### A. Reuniões preparatórias

Além de servirem para clarificar e definir as linhas orientadoras deste estudo de caso, tinham também como objetivo proceder a uma análise mais esclarecedora sobre as estratégias de implementação do processo Gestão da Configuração neste organismo. A partir daqui tomámos conhecimento que este processo nem qualquer outra *framework* para a gestão de serviços TI, está implementado na SRT.

### B. Instrumentos de recolha de dados

Após reuniões com o NTIC e dirigentes da SRT ficou acordado a distribuição de questionários para apurar as atividades da Gestão da Configuração que eventualmente aqui estivessem em curso. Da sua análise foi possível aferir as

principais atividades relacionadas com este processo e o que deveria ser implementado de acordo com as recomendações do ITIL.

Para complementar a informação em análise, foram ainda realizadas uma série de entrevistas a dirigentes de várias instituições públicas e privadas estabelecidas na RAM e também à empresa Eletricidade dos Açores (EDA), por se tratar de uma grande organização de referência naquele arquipélago e pela estratégia demonstrada para a gestão dos seus sistemas de informação.

#### 1) Entrevistas

Mostrou ser uma ferramenta de trabalho fundamental para este estudo. Foram direcionadas a pessoas com funções administrativas e executivas sobre a infraestrutura TI nos respetivos locais de trabalho, onde tomam decisões diretas. Dos doze organismos selecionados para a amostra, entre departamentos informáticos de organismos da Administração Pública Regional e organizações privadas a operar na RAM, apenas sete responderam. Todas as entrevistas realizadas neste âmbito, continham as mesmas oito perguntas.

#### 2) Questionários

Dois questionários diferentes foram distribuídos a dois diferentes grupos da SRT. O primeiro, com terminologia técnica informática e mais incisivo sobre o processo Gestão da Configuração, para a equipa do NTIC. O segundo foi entregue aos dirigentes, referindo aspetos gerais sobre a qualidade de serviço das TI e melhorias que poderão advir para a organização caso este processo seja implementado com sucesso. Mas ambos com o mesmo objetivo de investigar o papel que o Gestão da Configuração poderá ter na melhoria dos procedimentos e funções da instituição.

Os documentos foram idealizados e inspirados em outros já efetuados sobre o mesmo tema. Contudo, estes questionários foram desenvolvidos exclusivamente para esta investigação. As questões foram redigidas tendo em conta os objetivos da investigação e a orgânica da SRT. Neste contexto, realizámos reuniões e registámos informação sobre o serviço que estava em estudo por forma a obter evidências importantes para suportar a redação das questões a propor.

##### a) Análise de resultados dos questionários distribuídos ao NTIC

O objetivo principal deste questionário era aferir, num determinado momento (o início desta investigação) o nível de maturidade do processo Gestão da Configuração na SRT. As questões realizadas tinham o propósito de averiguar que atividades daquele processo já estavam em execução no NTIC e em toda a infraestrutura TI que apoia. Considerámos que os resultados obtidos foram bastante proveitosos uma vez que conseguimos desta forma, definir com maior precisão um plano de execução para a implementação da Gestão da Configuração e também definir considerações importantes para trabalho futuro nesta organização.

Das sessenta e três questões propostas no questionário realizado junto do NTIC, com respostas possíveis entre o Sim e o Não (mais duas questões extra, onde era possível completar livremente a resposta da alínea anterior) os resultados globais

foram os indicados na Resultados globais do questionário realizado junto do NTIC.

TABELA 1. RESULTADOS GLOBAIS DO QUESTIONÁRIO REALIZADO JUNTO DO NTIC

Total de respostas "Não":	34	54%
Total de respostas "Sim"	29	46%
Total respostas:	63	100%

O NTIC apresenta um quadro global interessante, se tivermos em conta que nenhum mecanismo de gestão de serviços TI ali foi executado antes. Mas numa análise mais específica sobre este processo, através do Process Maturity Framework, detetamos que a Gestão da Configuração, como descrita pelo ITIL, é quase inexistente. Como é possível verificar nos resultados do questionário realizado muitas atividades recomendadas por este processo são realizadas frequentemente embora não estejam descritas formalmente como atividades ITIL.

A realização deste questionário tornou-se crucial uma vez que indicava, num momento exato, a situação das atividades da Gestão da Configuração nos serviços TI da SRT. A partir desta primeira análise de resultados era possível adaptar um plano exclusivo de modo a conseguirmos ter um quadro final mais próximo daquele que idealizámos no início desta investigação e podermos avançar com estratégias precisas a fim de corrigir as lacunas expostas pela ausência de uma gestão de serviços TI. Contudo, parece-nos que a obtenção de resultados mais rigorosos pode ser feita através da utilização do PMF em simultâneo com um sistema de gestão de qualidade (*Quality Management System*), embora na verdade, não tenha sido testada esta solução.

##### b) Análise de resultados dos questionários distribuídos aos dirigentes da SRT

O questionário distribuído aos dirigentes dos serviços apoiados pelo NTIC foi distribuído numa fase de reforma administrativa na Região Autónoma da Madeira. A conjuntura económica e financeira que a RAM atravessava condicionou a pesquisa. Alguns serviços governamentais foram extintos, outros fundidos e outros ainda mudaram de tutela, como foi o caso de todos os serviços de informática do Governo Regional (GR) e os seus técnicos, que passaram a estar sob responsabilidade da Direção Regional de Informática (DRI), à exceção dos serviços informáticos das escolas. Quando foram distribuídos os questionários ainda não eram conhecidas as diretivas finais desta reforma, assim as questões foram dirigidas à Chefe de Gabinete da Secretária Regional e ao Diretor de Serviços de Apoio à Gestão, ambos dirigentes da SRT. Depois de tornadas públicas as mudanças que afetaram o NTIC, foi também dirigido ao Diretor Regional de Informática o mesmo questionário a fim de apurarmos mais detalhadamente o que os dirigentes esperam da implementação de um conjunto de boas práticas para a melhoria da gestão de serviços TI.

Depois de uma análise às respostas dos inquiridos notámos que de uma forma geral existe uma vontade e concordância em implementar um modelo de boas práticas para a gestão de serviços TI e que se esperam obter melhorias em vários instrumentos informáticos mas com a maior expectativa a

incidir sobre a rede de computadores e no acesso à Internet. Os mesmos dirigentes declararam que seria importante acompanharem a implementação da Gestão da Configuração e unanimemente consideraram importante definir os seus papéis e responsabilidades, assim como manter uma atualização regular das diretivas e atividades inerentes ao processo. Responderam favoravelmente à necessidade de formação adequada para o pessoal encarregado do desenvolvimento deste processo.

Alguns dirigentes desconheciam aspetos importantes para o sucesso da implementação da Gestão da Configuração. Como tal é necessário que a informação sobre este processo lhes chegue atempadamente e de forma esclarecedora para que possam continuar a apoiar esta intervenção nos sistemas de informação da organização. Muito importante também é comunicar às restantes partes (departamentos) da organização os objetivos deste projeto assim como disponibilizar a todos as linhas orientadoras para a implementação da Gestão da Configuração.

#### C. Utilização do Spiceworks como Configuration Management Database

Durante este estudo verificamos que o NTIC utiliza uma ferramenta para inventariação de ativos da infraestrutura TI – o Spiceworks. Temos conhecimento que muitas atividades de suporte já são realizadas no Spiceworks pela equipa do NTIC. No entanto, muitas outras deverão estar operacionais nesta ferramenta para que a Gestão da Configuração, conforme o recomendado pelo ITIL v3, se possa considerar implementada na SRT. Os resultados do questionário realizado ao NTIC deram-nos indicações precisas acerca das atividades em execução e as atividades em falta segundo o mesmo processo.

Neste caso, o Spiceworks funciona sobre a rede interna do edifício e o seu acesso é através de um IP (Internet Protocol) que pode ser convertido num DNS (Domain Name Service).

#### D. Resultados

O estudo realizado para a implementação da Gestão da Configuração na SRT originou informações valiosas acerca de procedimentos ali existentes que, de certo modo, facilitam a implementação de processos para a gestão de serviços TI, nomeadamente processos ITIL v3. Registou-se também bastante flexibilidade e receptividade para com novas metodologias das Tecnologias de Informação a implementar, que será uma vantagem no futuro logo que se possam adaptar mais processos para o aumento da qualidade de prestação dos serviços de informática e, inclusivamente, instalar um processo de melhoria contínua para a Gestão da Configuração, embora exista alguma resistência à sua aplicação e consequentemente retirar proveito dos seus imediatos benefícios.

#### E. A situação atual – As-is

Não existe na SRT um processo para a Gestão da Configuração, nem qualquer outro modelo oficializado para a gestão de serviços TI. Após a análise dos questionários, verifica-se que existem algumas atividades relacionadas com a Gestão da Configuração em curso na infraestrutura TI da SRT, mas que, depois de analisadas pelo Process Maturity Framework (PMF), confirma-se que se encontram no estado inicial. Para obter um maior aproveitamento deste processo, ou

por outras palavras, para que a Gestão da Configuração possa estar implementada nos serviços TI da SRT, alguns aspetos essenciais têm de se verificar.

- **Alinhamento do processo Gestão da Configuração com os objetivos da organização**

O alinhamento do processo Gestão da Configuração com os objetivos da SRT é muito importante, porque neste momento ainda não é o processo principal deste organismo ou sobre aquele em que existe um maior esforço organizacional. Deste modo, consideramos que a Gestão da Configuração deve orientar-se pelas principais diretivas da SRT, acarretando benefícios para o processo, como uma maior facilidade na adaptação ao organismo e aceitação pelos seus utilizadores. É de salientar a opinião de Metcalfe [11] quando afirma que, “O projeto da Gestão da Configuração deve estar alinhado com os objetivos organizacionais (...)” e adaptamos para este estudo, os objetivos principais do IT Service Management que o mesmo autor refere: 1) Alinhar os serviços TI com os objetivos organizacionais e as necessidades dos clientes; 2) Disponibilizar serviços TI de qualidade e 3) Melhorar o custo/eficiência do fornecimento de serviços TI.

- **Criar estados para os itens de configuração**

Obedecendo às recomendações ITIL para o registo das alterações, considera-se importante definir um elenco de estados possíveis que os equipamentos informáticos podem atravessar durante o seu ciclo de vida na organização. Atualmente, o NTIC, não utiliza o estado dos itens de configuração como uma característica dos ativos registados nas suas bases de dados.

- **Identificar os custos para a implementação da Gestão da Configuração**

Como qualquer mudança organizacional, também a implementação da Gestão da Configuração na SRT, acarretará alguns custos. Alguns serão fáceis de quantificar, outros nem tanto, uns serão calculados e definidos imediatamente ao longo da implementação, como os que indicamos na Custos identificados na implementação da Gestão da Configuração, outros poderão ser melhor estimados quando de facto ocorrerem.

TABELA 2. CUSTOS IDENTIFICADOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO DA CONFIGURAÇÃO

Campo de ação do custo	Justificação
Criar nova documentação padronizada de acordo com as atividades do processo.	A documentação relacionada com funções e tarefas que obrigam a alterações na configuração da infraestrutura TI deve seguir um padrão uniformizado e de fácil reconhecimento para os seus utilizadores. Por exemplo, formulários para pedidos de configuração de uma máquina.
Registrar/documentar todas as ocorrências verificadas no processo da Gestão da Configuração	Os registos relacionados com a Gestão da Configuração devem ficar guardados na CMDB. O registo de todas as configurações que ocorram neste âmbito, pode ocupar uma parte significativa do horário de trabalho, mas consideramos que depois de registadas as configurações iniciais, no futuro o tempo dedicado a esta função será reduzido drasticamente por não ocorrerem configurações

Campo de ação do custo	Justificação
	de grandes dimensões diariamente e por se poder utilizar procedimentos automáticos (como por exemplo a função <i>auto-discovery</i> ) para atualizar a CMDB.
Custos sociais	Os custos sociais são mais difíceis de identificar e sobretudo de quantificar, além disso podem levar muito tempo a apurar. Na fase final do nosso estudo não conseguimos enumerar estes custos pelo facto da implementação do processo ainda se encontrar numa fase de desenvolvimento. No entanto é um aspeto muito importante que deverá ser relembado em futuros estudos.
Formação em ITIL	Para os elementos da equipa para a gestão da configuração de forma prioritária e posteriormente alargada às partes interessadas em adotar a Gestão da Configuração.

Durante a realização da investigação teve-se o maior cuidado na previsão e identificação dos custos de implementação do processo. Foi sobretudo devido à expectativa dos custos serem quase nulos nesta fase, que os dirigentes decidiram avançar para este projeto. O maior custo que se consegue definir, embora difícil de quantificar financeiramente, durante a implementação, refere-se à disponibilidade de algumas horas (no normal horário de trabalho) dos técnicos do NTIC em particular, mas também de todos os utilizadores da infraestrutura TI suportada por este departamento no geral, para aplicar no desenvolvimento deste processo.

- **Identificar os benefícios adquiridos para a SRT**

Durante a investigação foi importante demonstrar os benefícios que o ITIL e o processo Gestão da Configuração, são capazes de transpor para a SRT, que resumimos na Benefícios adquiridos da implementação ITIL na SRT. Existem registos em estudos e experiências internacionais, mas também em Portugal, de proveitos expectáveis adquiridos desta framework.

TABELA 3. BENEFÍCIOS ADQUIRIDOS DA IMPLEMENTAÇÃO ITIL NA SRT

Campo de ação do benefício	Justificação
Documentação associada às configurações	Existência de documentação relacionada com as configurações efetuadas na infraestrutura TI; Comunicação mais eficiente através de relatórios de estado (ou situação).
Transversalidade da Gestão da Configuração	Utilização da Gestão da Configuração para medição de fatores transversais a toda a organização; Colaborar no planeamento financeiro da SRT e do NTIC em particular; Contribuir para um planeamento de contingência.
Mudança cultural	Mudança cultural abrangendo toda a organização, com a finalidade de se iniciar procedimentos relacionados com as configurações atempadamente de modo a atingir os objetivos organizacionais.
Criação de um repositório de informações	Estabelecimento de um repositório fidedigno sobre informações concisas dos componentes TI; A integridade dos itens de configuração é mantida durante todo o ciclo de vida do projeto através de um controlo na CMDB – Spiceworks; Coordenação mais eficiente no acesso a itens de configuração reduz os conflitos;

Campo de ação do benefício	Justificação
	Reduzir, dentro da organização, software não autorizado.

A adoção de boas práticas definidas pelo ITIL para este processo em particular implicará um incremento na qualidade do serviço prestado, a padronização de procedimentos e um aumento no grau de satisfação dos utilizadores (apoiados pelo NTIC). Embora alguns benefícios decorrentes deste projeto não sejam visíveis imediatamente após este estudo. Também se poderá notar uma maior interação dos serviços TI com os restantes serviços da organização através da disponibilização recíproca de informação relevante para o processo. A informação partilhada servirá como um elemento auxiliar no apoio à gestão e aos recursos distribuídos.

- **Criar uma base do conhecimento**

Existe uma base do conhecimento (*knowledge base*) que o NTIC gere, através da aplicação Spiceworks (onde existem registos de problemas e soluções de como foram resolvidos) mas também em documentação localizada em diversos locais e distribuída em vários formatos, além do já comum conhecimento individual que cada técnico vai adquirindo na resolução de problemas mas que muitas vezes não fica documentado e que desta forma não pode ser considerado uma base de conhecimento. No entanto, a criação de uma base de conhecimento dedicada especificamente ao registo das configurações, alterações e erros e falhas que daí advêm, torna-se bastante pertinente para agilizar processos daqui em diante.

- **Avaliar a maturidade do processo**

Os instrumentos de pesquisa utilizados, questionários, reuniões e entrevistas, tinham o desígnio de apurar a maturidade do processo na SRT e com os resultados dali extraídos, apresentar um quadro que representasse o serviço TI na fase do estudo de caso e lançar um conjunto de apreciações finais de modo a aproximar as suas correntes atividades daquelas que são apresentadas pelo ITIL v3 para o mesmo processo.

A análise da maturidade foi realizada através do PMF apenas junto da equipa do NTIC, que naturalmente poderá limitar a abrangência do estudo, da forma como extrapola-lo para toda a organização. Mas após a análise de resultados verificamos que a maturidade da Gestão da Configuração na SRT se encontra ainda no nível 1 do PMF – Inicial, mas já com atributos do nível 2 – Reproduzível. Segundo o ITIL v3 Service Design [2], significa que, “O processo foi reconhecido, mas a atividade de gestão de processos é fraca ou inexistente e está localizado sem qualquer orientação de acordo com a organização. Este nível também pode ser descrito como *'ad hoc'*”.

- **Criar um Plano de implementação da Gestão da Configuração**

Antes de se iniciar um projeto de implementação do processo ITIL v3 Gestão da Configuração é fundamental criar-se um claro propósito e definir-se expectativas sobre os resultados que a organização pretende alcançar.

Após a distribuição do *roadmap*, no início deste estudo, com o intuito de possuir uma matriz de orientação para atuar dentro deste organismo e da inventariação das atividades que o NTIC vem realizando nas suas tarefas de rotina, conforme o descrito pelo ITIL v3 Service Transition [8], criámos um Plano de implementação para a Gestão da Configuração. Se este plano, que podemos chamar estratégico, for seguido e do conhecimento dos colaboradores apoiados pelo NTIC, ajudará a motivar e a inspirar as pessoas a atingirem os objetivos definidos, e possibilitará a coordenação das ações e a alocação dos recursos necessários (humanos, financeiros, materiais).

Com o propósito de otimizar e incentivar a adesão de todas as partes envolvidas na concretização dos objetivos da organização, deve ser criada uma campanha de sensibilização e de divulgação da visão, dos objetivos e das prioridades estabelecidas, pelos canais de comunicação mais comuns, e patrocinada pelos dirigentes.

A implementação de processos ITIL v3 pode demorar alguns meses e até anos a concluir. Dada a complexidade inerente a este tipo de projetos, a implementação deverá ser faseada e planeada com um caminho claramente definido, que se inicia com a identificação do atual estado da organização e finaliza com o alcançar dos objetivos e da visão [4].

#### IV. CONCLUSÕES

Com o decorrer da investigação apercebemo-nos de que não seria possível concretizar a implementação completa de um processo ITIL até ao final deste estudo, isto é, concluir o processo – Gestão da Configuração – com todas as atividades recomendadas em pleno funcionamento e com a aprovação e reconhecimento de todas as partes envolvidas.

A implementação de processos ITIL deverá exigir uma mudança organizacional afetando, procedimentos, funções e atitudes habituais dentro da organização. É muito importante que a execução da Gestão da Configuração acompanhe atentamente a mudança organizacional para minimizar alguns danos colaterais que possam limitar ou impossibilitar esta implementação. Cabe aos dirigentes e decisores de organismos públicos considerarem os departamentos de informática como um serviço em equidade com outros na tomada de decisões, responsabilidades organizacionais e modernização de processos.

A implementação de uma *Configuration Management Database* (CMDB) dará aos dirigentes e aos gestores TI da SRT 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. Isto permitirá um conhecimento preciso dos recursos existentes, possibilitará um maior controlo, de forma a atender os níveis de serviço requeridos pelos utilizadores dentro da organização. A CMDB representa um repositório central onde serão mantidas e geridas informações de todos os componentes do ambiente TI como a infraestrutura, os serviços e os processos de negócio.

É possível concluir, com base no estudo feito, que o serviço prestado pelo NTIC pode beneficiar de melhorias se as não conformidades detetadas forem corrigidas segundo o ITIL; se as atividades para a gestão da configuração começarem a ser desenvolvidas e se este departamento de informática da SRT, for considerado pelos seus dirigentes como um serviço de cobertura transversal na organização. Depois das recomendações realizadas, o NTIC pode beneficiar: do estabelecimento de uma *Configuration Management Database* (CMDB) - Spiceworks, conforme as recomendações ITIL, da obtenção de uma visão completa sobre os itens de configuração registados e os seus relacionamentos na base de dados, de um plano para a gestão da configuração e da gestão de forma contínua e controlada da CMDB com informações consistentes dos itens de configuração e os seus relacionamentos.

Os benefícios da adoção e implementação de processos ITIL v3 são diversos. As organizações públicas e privadas têm de reduzir significativamente os custos, melhorar a eficácia dos processos e funções e reforçar o fornecimento de serviços gerais. No caso das organizações públicas, um dos seus objetivos estratégicos é a prestação de um serviço público de qualidade e sustentável. A medição contínua e credível do serviço fornece informações estratégicas para a tomada de decisões na busca pelo retorno do investimento e o alinhamento das tecnologias de informação com os objetivos organizacionais.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] V. Arraj. "ITIL®: The Basics. OGC. Whitepaper". APM Group Limited, 2010. Consultado em Abril de 2013 em [http://www.best-management-practice.com/gempdf/ITIL\\_The\\_Basics.pdf](http://www.best-management-practice.com/gempdf/ITIL_The_Basics.pdf)
- [2] OGC - Office of Government and Commerce. Service Design. TSO. London, 2007.
- [3] R. Esteves. A implementação das boas práticas ITIL na Administração Pública: um estudo de caso, 2008. Dissertação de Mestrado. Consultado em Abril de 2013 em (URI) <http://hdl.handle.net/10071/1973>
- [4] P. Ferreira. Implementação de processos da fase de operação de serviço do ITIL® em ambiente universitário – o caso do ISCTE-IUL, 2011. Consultado em Abril de 2013 em URI: <http://hdl.handle.net/10071/2338>
- [5] S. d. L. Figueiredo. Questões Sociais na Implementação ITIL. Instituto Superior Técnico. Lisboa, 2009. Dissertação de Mestrado. Consultado em Abril de 2013 em <https://dspace.ist.utl.pt/bitstream/2295/394140/1/>
- [6] L. Wilkinson. Who has adopted ITIL? Office of Information Technology. Maine State. EUA, 2010. Consultado em Abril de 2013 em [http://www.maine.gov/tools/whatsnew/index.php?topic=oit\\_news&id=87848&v=article](http://www.maine.gov/tools/whatsnew/index.php?topic=oit_news&id=87848&v=article)
- [7] R. Esteves. Implementação do Processo Gestão da Configuração da framework ITIL – um Estudo de Caso, dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Bragança, 2012. Disponível em <http://hdl.handle.net/10198/7941>
- [8] OGC - Office of Government and Commerce. Service Transition. TSO. London, 2007
- [9] L. Klosterboer. "Implementing ITIL® Configuration Management", IBM Press, 2008
- [10] Spiceworks. Consultado em Abril de 2013 em <http://www.spiceworks.com/>
- [11] J. Metcalfe. "How to Select and Implement the Right CMDB", 2007. Consultado em Abril de 2013 em <http://www.itsmsolutions.com/newsletters/DITYvol3iss16.htm>