



MESTRADO EM GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TRABALHO FINAL DE MESTRADO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

**APOIO À REVISÃO DE PROCEDIMENTOS SEGUNDO A
METODOLOGIA ITIL NUMA EMPRESA PRESTADORA DE
SERVIÇOS NO SECTOR DA SAÚDE**

RUI MIGUEL PORTELA PEREIRA

OUTUBRO - 2017



MESTRADO EM
GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
RELATÓRIO DE ESTÁGIO

APOIO À REVISÃO DE PROCEDIMENTOS SEGUNDO A
METODOLOGIA ITIL NUMA EMPRESA PRESTADORA DE
SERVIÇOS NO SECTOR DA SAÚDE

RUI MIGUEL PORTELA PEREIRA

ORIENTAÇÃO:

DOUTOR SÉRGIO RODRIGUES NUNES
ENGENHEIRO DIOGO ALVES

OUTUBRO - 2017

Agradecimentos

Quero agradecer ao Lusíadas Saúde S.A. pela chance de poder fazer parte de um grupo de referência no sector da saúde em Portugal, mas também pela forma como me receberam e ajudaram ao longo do estágio.

Agradecer aos professores Winnie Picoto e Jesualdo Fernandes pelo acordo estabelecido para que este estágio se concretizasse.

Ao meu orientador, Sérgio Rodrigues Nunes, pela disponibilidade e indicação do caminho a seguir ao longo do estágio.

Ao Diogo Alves pela partilha de conhecimento e pela preocupação de cumprir com os objetivos estabelecidos.

Um agradecimento especial à minha família pelos valores transmitidos de compromisso, de responsabilidade, de honestidade, de paciência e de humildade que me ajudaram ao longo deste percurso académico.

Resumo

Este relatório de estágio dá a conhecer a importância de uma das ferramentas mais populares da Gestão de Serviço das Tecnologias de Informação (ITSM) – o *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL). É um conjunto de boas práticas para o planeamento, fornecimento e suporte de serviços de TI.

O propósito deste estudo é rever os procedimentos segundo a metodologia ITIL com o intuito de comparar o standard de ITIL e a sua aplicabilidade numa organização no setor da saúde. Desta forma, será possível perceber quais as diferenças entre processos. Também, os questionários (ver anexo – tabela 3) realizados permitiram compreender se os colaboradores estão envolvidos nos processos e se conhecem a terminologia.

Abstract

This internship report raises awareness of the importance of one of the most popular IT service management (ITSM) tools - the IT Infrastructure Library (ITIL). It combines good planning, supply and IT support services practices.

The aim of this study is to review the processes in accordance with ITIL methodology with the intention of comparing the standard of ITIL and its application in an organisation in the health sector. In this way, one will be able to understand the differences between processes. In addition, the surveys undertaken will allow us to understand if the collaborators are involved in the processes and if they are aware of the terminology.

Acrónimos

ITIL - Information Technology Infrastructure Library

ITSM - *Information Technology Service Management*

TI - Tecnologias de Informação

OGC - *Office of Government Commerce*

HP - *Hewlett-Packard*

IBM - *International Business Machines*

CCTA - *Central Communications and Telecommunications Agency*

SLA – *Service Level Agreement*

OLA - *Operational Level Agreement*

UC - *Underpinning Contract*

BCM - *Business Continuity Management*

CI – *Configuration Item*

DOSI - Departamento Organização e Sistemas de Informação

SCC - Suporte de Infraestruturas e Comunicações

ISMS - Information Security Management System

ISO - *International Organization for Standardization*

IEC - *International Electrotechnical Commission*

DRH - Direção de Recursos Humanos

Índice

Agradecimentos.....	I
Resumo.....	II
Abstract.....	III
Acrónimos.....	IV
Índice.....	V
Índice de Figuras.....	VI
1. Introdução.....	1
1.1. Objetivos e organização do trabalho.....	1
1.2. Revisão de Literatura.....	2
1.2.1. Gestão de Serviço.....	2
1.2.2. ITIL.....	3
1.2.3. Ciclo de vida ITIL – Fases e processos.....	5
1.2.4. ITIL aplicado numa empresa prestadora de serviços no sector da saúde.....	17
2. Caracterização do estágio.....	19
2.1.1. Caracterização da organização.....	19
3. Estudo desenvolvido durante o estágio.....	22
3.1.1. Desenvolvimento do estágio.....	22
3.1.2. Processos ITIL na DOSI.....	24
3.1.3. Análise do gap entre a metodologia ITIL e a sua aplicação na DOSI.....	33
3.1.4. Análise pessoal/Sugestões.....	37
4. Conclusões e sugestões de melhoria para o futuro.....	39

4.1.1. Desenvolvimento pessoal e profissional.....	39
4.1.2. Problemas e limitações.....	39
4.1.3. Sugestões para o futuro.....	40
5. Referências Bibliográficas.....	42
6. Anexos.....	46

Índice de Figuras

Figura 1 – Como funciona o Ciclo de Vida ITIL?.....	5
Figura 2 – Ciclo de Vida ITIL.....	6
Figura 3 – Processo de melhoria contínua de serviço (7 passos).....	17
Figura 4 – Relações Hierárquicas.....	42
Figura 5 – Estrutura DOSI.....	42

Introdução

Atualmente a contribuição da Tecnologia de Informação (TI) na economia global é vital. Especialmente no setor dos serviços, desempenhando um papel importante em ajudar as organizações a fornecer um melhor serviço ao cliente com novos produtos e serviços e conseqüentemente criar uma relação mais estreita com os clientes e os fornecedores. Os sistemas TI têm-se tornado cada vez mais inovadores e rentáveis com o potencial de reunir e analisar mais dados. Assim sendo, os departamentos de TI têm a missão de responder rapidamente às novas oportunidades de negócio aliando-se a estes novos sistemas TI, mas ao mesmo tempo, serem responsáveis financeiramente e satisfazer a equipa interna e os clientes. Esta missão pode ser alcançada através de relações eficazes e da comunicação entre TI e o negócio. Em resposta a estas exigências, as organizações TI estão cada vez mais a adotar iniciativas de melhoria de serviços, como o ITIL - *Information Technology Infrastructure Library* (Marrone, M., et al. 2014).

O presente relatório centrar-se-á na metodologia ITIL aplicada à realidade do Grupo Lusíadas Saúde e na comparação com o standard ITIL com o intuito de perceber a diferença entre processos.

1.1 Objetivos e organização do trabalho

O objetivo deste relatório é desenvolver uma análise no Grupo Lusíadas Saúde quanto à aplicabilidade do ITIL onde será realizada a decomposição de todos os processos e atividades ITIL na empresa.

O relatório encontra-se dividido em quatro partes.

No primeiro capítulo consiste nesta introdução, seguindo-se a revisão bibliográfica, de maneira a enquadrar as fases e os processos ITIL e ainda o tema - gestão de serviços das tecnologias de informação.

O segundo capítulo focar-se-á na caracterização do estágio em que serão descritos os objetivos, a duração e as atividades desenvolvidas. Mas também, uma breve descrição da organização.

O terceiro capítulo destinar-se-á à descrição das fases e dos processos ITIL no grupo Lusíadas Saúde, à comparação entre o standard de ITIL e a sua aplicabilidade na organização em estudo e à minha análise pessoal acerca destas observações.

Por fim, o quarto capítulo contém as conclusões e as sugestões de melhoria, bem como, as limitações e os problemas encontrados no decorrer da elaboração deste estudo.

1.2 Revisão da literatura

1.2.1. Gestão de Serviço

A Gestão de Serviço das Tecnologias de Informação (ITSM) tem-se tornado cada vez mais e mais popular na comunidade TI (Pollard et al, 2009). Como conceito de gestão, a ITSM dá ênfase aos serviços TI, aos clientes, aos acordos de nível de serviço e o tratamento das atividades diárias de um departamento TI através de processos (OGC, 2007). Isto contrasta com as abordagens mais centradas na tecnologia para as operações TI. A seguinte expressão é característica desta perspetiva: “Os prestadores de serviços TI não podem continuar a concentrar-se na tecnologia e na sua organização interna, agora têm de considerar a qualidade dos

serviços que prestam e focar-se na relação com os clientes.” (van Bon, 2002). Em outras palavras, os gestores TI devem mover o foco dos problemas técnicos para a qualidade dos serviços que prestam e para a satisfação dos clientes internos ou externos (J. Iden et al, 2013).

De acordo com a literatura, o departamento de operações TI deve ser uma organização de serviço que presta serviços TI ao negócio, e o objetivo é criar e prestar serviços TI que dão resposta às necessidades e requisitos do negócio (OGC, 2007). Adaptando o ITSM pode, de acordo com a literatura, levar a uma satisfação do cliente melhorada, a uma maior qualidade de serviço, a uma redução dos custos de produção, a uma clara estrutura organizacional, a um maior controlo da gestão e a um quadro uniforme de referência para a comunicação interna e externa (van Bon, 2002).

Existem vários modelos de referência de processos para o ITSM, em que o ITIL é o mais aceite e usado (Cater-Steel et al. 2009). Várias ferramentas ITSM têm sido desenvolvidas usando o ITIL como referência, tais como, *Hewlett-Packard* (HP ITSM Reference model), IBM (*IT Process Model*) e *Microsoft's MOF* (van Bon J et al. 2007).

1.2.2. ITIL

O *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) é um conjunto de livros que documentam “a melhor prática” dos conceitos, modelos, e ferramentas que possam ser usados na prestação de serviço TI. Descrevem a organização de recursos TI para entregar valor no negócio, e documentar processos, funções e papéis no ITSM (OGC.2011).

Foi desenvolvido no Reino Unido pela *Central Computer and Telecommunication Agency* (CCTA), um órgão do governo britânico, agora conhecido por *Office of Government Commerce* (OGC). O objectivo principal do ITIL é alinhar a gestão TI com as necessidades do negócio, mantendo o foco na qualidade dos serviços e assegurando os níveis de serviço estabelecidos. A adoção do modelo ITIL traz algumas vantagens para as organizações, como a melhor qualidade de serviço, maior disponibilidade e estabilidade dos serviços, uma visão clara das capacidades das áreas relacionadas com a prestação de serviço, e uma maior satisfação do cliente, entre outros benefícios (Gomes C F S 2004).

Os *standards* da Gestão de Serviço TI como o ITIL têm tido um aumento de importância nas organizações. Especialmente na última década como destacado por Lyytinen and King (2006), os *standards* têm-se tornado cada vez mais críticos no desenvolvimento e na gestão dos serviços TI porque os sistemas TI têm se tornado ubíquos, heterogéneos, ligados em rede e mais complexos.

O *core* da versão 2 do ITIL, lançado em 2001 abrange 5 processos de prestação de serviço (gestão do nível de serviço, gestão financeira, gestão de capacidade, gestão de continuidade de serviço TI, e gestão da disponibilidade); 5 processos de suporte de serviço (gestão de incidentes, gestão de problemas, gestão de alterações, gestão de versões, e gestão de configuração), e uma função de suporte de serviço (*service desk*) (OGC,2002).

A versão 3 do ITIL lançada em 2007 foca-se no ciclo de vida dos serviços e tenta remover as falhas dos processos. O ITIL V3 compreende-se em vinte e cinco processos em 5 fases *core*: Estratégia de Serviço, Transição de Serviço, Operação de Serviço e Melhoria Contínua de Serviço (OGC, 2007).

1.2.3. Ciclo de vida ITIL – Fases e processos

Embora existam 5 fases ao longo do ciclo de vida ITIL, elas não se separam nem respeitam uma ordem particular. Acredita-se que toda a envolvente da abordagem do ciclo de vida ITIL é que cada fase irá afetar a outra, criando um ciclo contínuo. Para ter sucesso, a fase de Melhoria Contínua de Serviço é incorporada em todas as outras fases. A figura abaixo demonstra os *outputs* chave de cada fase do Ciclo de Vida do Serviço (Malone, et al, 2009).

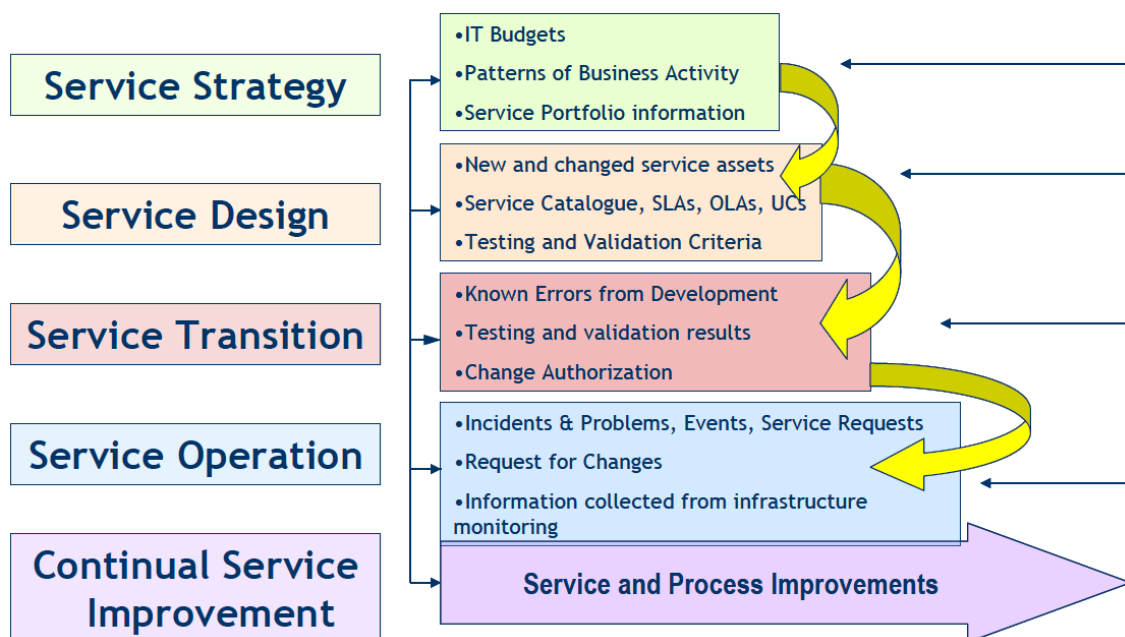


Figura 1 – Como funciona o Ciclo de Vida ITIL?

Fonte: Itil V3 Foundation Complete Certification Kit (Malone, et al, 2009)

Abaixo está representada uma figura para melhor compreender estas interdependências:

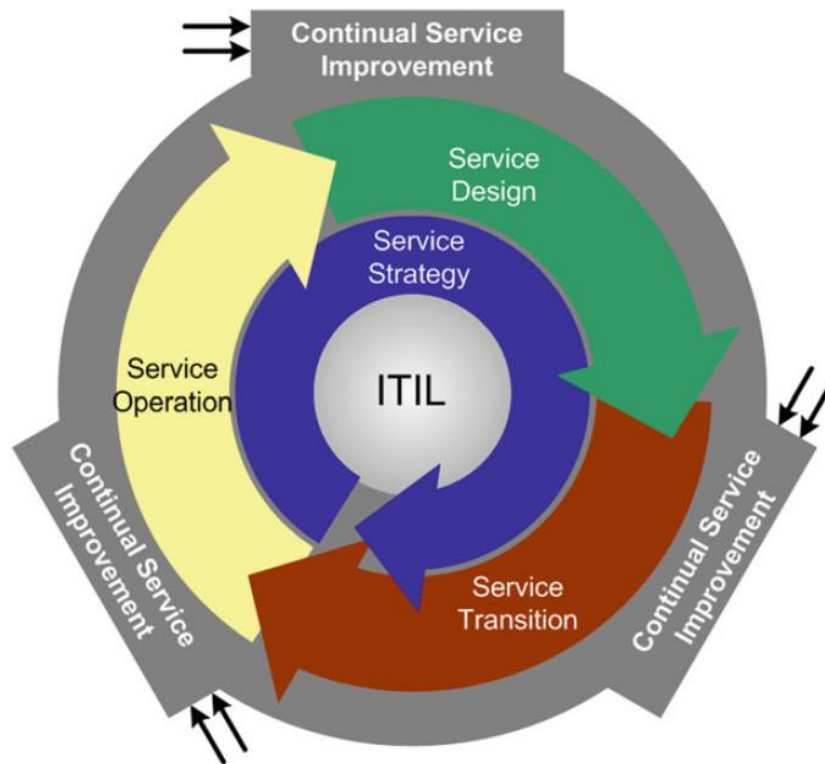


Figura 2 – Ciclo de Vida ITIL

Fonte: ITIL® 2011 At a Glance (Long, John O., 2012)

Estratégia de Serviço:

A estratégia de serviço fornece uma orientação de como visualizar a gestão de serviço não só como capacidade organizacional, mas como ativo estratégico. Descreve os princípios subjacentes à prática da gestão de serviço que são úteis ao desenvolvimento das políticas da gestão de serviço, diretrizes e processos ao longo do ciclo de vida ITIL (Cannon, D., 2012).

Segundo Malone, et al, 2009:

- os objetivos principais na estratégia de serviço são:

- Desenhar, desenvolver e implementar a gestão de serviço como um activo estratégico e assistindo o crescimento da organização;
 - Desenvolver a capacidade da organização TI para gerir os custos e riscos associados com os seus portfólios de serviço;
 - Definir objetivos estratégicos da organização TI.
- os processos chave na estratégia de serviço são:
- Gestão portfólio de serviço;
 - Gestão financeira;
 - Gestão de procura.

Gestão do Portfólio de Serviço

O portfólio de serviço descreve os serviços dos prestadores em termos de valor de negócio. Inclui um conjunto completo de serviços geridos pelo prestador de serviço, disponibilizando um meio para comparar o valor do serviço ao longo dos múltiplos prestadores. O portfólio é usado para articular as necessidades do negócio e a resposta do prestador do serviço a estas necessidades (Malone, et al, 2009).

Gestão Financeira

O processo de gestão financeira assegura o controlo dos custos incorrido pela organização na prestação de serviços de SI/TI através das atividades subjacentes de orçamentação, contabilização e faturação/débito (Cannon, D., 2012). Deste modo pretende-se gerir os SI/TI como um negócio dentro do próprio negócio da organização.

Gestão de Procura

O propósito da gestão de procura é perceber, antecipar e influenciar a procura do cliente pelos serviços e trabalhar com a gestão de capacidade para garantir que o prestador de serviço tenha capacidade para dar resposta à procura. A gestão de procura trabalha em todas as fases do ciclo de vida ITIL para assegurar que os serviços são desenhados, testados e entregados para suportar o alcance dos resultados do negócio para níveis apropriados de atividade (Cannon, D. 2012).

Desenho de serviço:

O desenho de serviço proporciona uma orientação para um desenho apropriado e inovador dos serviços TI para atender os requisitos do negócio atuais e futuros acordados. Descreve os princípios do desenho de serviço e olha para a identificação, definindo e alinhando a solução TI com o requisito do negócio (Hunnebeck, L., 2012).

Segundo Malone, et al, 2009:

- os objetivos principais no desenho de serviço são:
 - Converter os objetivos estratégicos definidos durante a estratégia de serviço em serviços e portfólios de serviço;
 - Usar uma abordagem holística para o desenho para assegurar a funcionalidade e a qualidade integrada no negócio *end-to-end*;
 - Garantir que o desenho consistente dos *standards* e das convenções é seguido em todos os serviços e processos que estão a ser desenhados.

- os processos chave no desenho de serviço são:
 - Gestão de nível de serviço;
 - Gestão de capacidade;

- Gestão de disponibilidade;
- Gestão de continuidade do serviço TI;
- Gestão de segurança de informação;
- Gestão de oferta;
- Gestão de catálogo de serviço.

Gestão de nível de serviço:

O objetivo principal da gestão de nível de serviço é assegurar que o nível de acordo do serviço TI seja fornecido por todos os serviços TI atuais, e que os serviços futuros sejam entregues para alcançar as metas acordadas. Também, proactivamente procura e implementa melhorias no nível de serviço prestado aos utilizadores e aos clientes (Malone, et al, 2009).

Gestão de capacidade:

O processo de gestão de capacidade pretende garantir que o prestador de serviços de TI disponibiliza, de forma continuada e *cost-effective*, a capacidade e os níveis de performance adequados para fazer face à procura atual e futura dos clientes, como tradução dos respetivos requisitos de negócio atuais e futuros (Hunnebeck, L., 2012).

Gestão de disponibilidade:

O propósito da gestão de disponibilidade é assegurar que o nível de disponibilidade prestado em todos os serviços TI dá resposta às necessidades da disponibilidade acordadas e/ou às metas do nível de serviço, de maneira *cost-*

effective e atempada. A gestão da disponibilidade preocupa-se por atender as necessidades de disponibilidade atuais e futuras do negócio (Hunnebeck, L. ,2012).

Gestão de continuidade do serviço TI:

A gestão de continuidade do serviço TI tem como propósito suportar todo o *Business Continuity Management (BCM)* assegurando que a infraestrutura TI necessária e a prestação do serviço TI podem ser recuperadas dentro das escalas de tempo do negócio exigidas e acordadas (Malone, et al, 2009).

Gestão de segurança de informação:

O processo de gestão de segurança de informação tem como finalidade alinhar a segurança TI com a segurança do negócio e garantir a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos ativos da organização, informação, dados e que os serviços TI correspondam sempre às necessidades acordadas do negócio (Hunnebeck, L., 2012).

Gestão de oferta:

O processo de gestão de oferta chama a atenção para todos os fornecedores e contratos para apoiar a prestação de serviços ao cliente. O objetivo é garantir o nível constante de qualidade para o preço certo. Todas as atividades neste processo decorrem da estratégia dos fornecedores e da política originada com a estratégia de serviço. Para garantir a consistência e a eficácia durante a implementação da política, uma base de dados dos fornecedores e dos contratos deve ser estabelecida, que inclua fornecedores e contratos como também, a execução dos serviços suportados (Bon, Jan V., 2007).

Gestão de catálogo de serviço:

O catálogo de serviço é uma componente importante do portfólio de serviço (Bon, Jan V., 2007). O propósito da gestão do catálogo de serviço é fornecer e manter uma fonte única de informação consistente em todos os serviços operacionais e aqueles que estão a ser preparados para serem executados operacionalmente para que estejam disponíveis aos utilizadores que estão autorizados a aceder (Hunnebeck, L., 2012).

Transição de serviço:

A transição de serviço assegura que os serviços novos, modificados e retirados dão resposta às expectativas do negócio como documentado nas fases da estratégia de serviço e do desenho do serviço do ciclo de vida ITIL (Rance, S. 2012).

Segundo Malone, et al, 2009:

- os objetivos principais na transição de serviço são:
 - Garantir que os serviços novos e alterados atendem os requisitos do cliente e não prejudiquem a infraestrutura TI ou os processos do negócio;
 - Reduzir a variação entre os custos estimados e reais, prazos, riscos e escalas de impacto;
 - Criar, configurar, testar e implementar *releases* de qualidade na operação de maneira mais eficiente possível, minimizando simultaneamente a interrupção para o negócio e clientes.
- os processos chave na transição de serviço são:
 - Planeamento da transição e suporte;

- Gestão de conhecimento;
- Avaliação de alterações;
- Gestão de configurações e ativos de serviço;
- Gestão de alterações;
- Gestão de desenvolvimento e de lançamento;
- Validação e teste de serviço.

Planeamento da transição e suporte:

O processo de planeamento da transição e suporte assegura o planeamento e co-coordenação dos recursos de modo a realizar a especificação do desenho do serviço. Adicionalmente, o processo garante a identificação, a gestão e a minimização dos riscos que possam interromper o serviço durante a fase de transição (Bon, Jan V. 2007).

Gestão de conhecimento:

A habilidade para prestar um serviço de qualidade depende, em grande medida, das pessoas envolvidas para responder às circunstâncias e que, por sua vez, depende muito da compreensão da situação, das opções, das consequências e benefícios. Este conhecimento dentro do domínio da transição de serviço pode incluir: a identidade dos *stakeholders*; os níveis aceitáveis de risco; os recursos disponíveis e os prazos (Rance, S. 2012). Assim sendo, o objetivo principal é permitir que as organizações melhorem a qualidade de tomar decisões assegurando que a informação confiável e segura esteja disponível ao longo do ciclo de vida do serviço (Bon, Jan V. 2007).

Avaliação de alterações:

A avaliação de alterações é um processo genérico que se destina a verificar a performance de “algo” aceitável, por exemplo, se existe uma relação preço-qualidade certa, se é para continuar, ou se está em uso, se é pago, etc. No contexto da transição de serviço, o objetivo da avaliação é a definição da performance na alteração do serviço (Bon, Jan V., 2007).

Gestão de configuração e ativos de serviço:

O propósito do processo de Gestão de Configurações e Ativos de Serviço é assegurar que os ativos necessários para a prestação de serviços sejam devidamente controlados, e que a informação exata e fidedigna destes ativos esteja disponível quando e onde seja necessário. Esta informação inclui detalhes de como os ativos têm sido configurados e as relações entre estes ativos (Rance, S. 2012).

Gestão de alterações:

O objetivo do processo de gestão de alterações é assegurar que as alterações são implementadas de forma controlada, avaliada, priorizada, testada, implementada e documentada. Existem diferentes razões para a alteração: redução de custos, melhoria de custos, falha na prestação do serviço ou alteração no ambiente (Bon, Jan V., 2007).

Gestão de desenvolvimento e de lançamento:

O propósito do processo da gestão de desenvolvimento e de lançamento é planejar, agendar e controlar a criação, os testes e a implementação dos *releases*, e

fornecer novas funcionalidades exigidas pelo negócio, protegendo simultaneamente a integridade dos serviços existentes (Rance, S. 2012).

Validação e teste de serviço:

O objetivo primordial na validação e no teste do serviço é garantir que o serviço novo ou modificado irá fornecer valor apropriado para os clientes e para os seus respectivos negócios. Outros objetivos incluem:

- Fornecer confiança de que as alterações no serviço geram os resultados esperados e valor para os clientes dentro dos custos, capacidade e restrições projetadas;
- Confirmar que os requisitos e os critérios dos clientes e dos *stakeholders* estão corretamente definidos (Malone, et al, 2009).

Operação de serviço:

A operação de serviço tem como finalidade coordenar e executar as atividades e os processos necessários para a prestação e gestão de serviços aos níveis acordados dos utilizadores e dos clientes do negócio. A operação de serviço é também responsável gestão continuada de tecnologia que é usada na entrega e no suporte dos serviços (Randy, A. S. 2012).

Segundo Malone, et al, 2009:

- o objetivo principal na operação de serviço é:
 - permitir a eficiência e a eficácia na prestação e no suporte dos serviços TI.
- os processos chave na transição de serviço são:
 - gestão de eventos;

- gestão de incidentes;
- gestão de problemas;
- pedido de cumprimento;
- gestão de acesso.

Gestão de eventos:

Um evento é uma ocorrência que afeta a gestão da infraestrutura TI ou a prestação de um serviço TI (Bon, J. V. 2007). O propósito da gestão de eventos é gerir eventos ao longo do seu ciclo de vida. Este ciclo de vida de atividades para detetar eventos, fazer com que estes tenham sentido e determinar a ação de controlo apropriado é coordenado pelo processo de gestão de eventos (Randy, A. S. 2012).

Gestão de incidentes:

Um incidente é definido como uma interrupção não planeada do serviço TI ou uma redução na qualidade do serviço TI ou uma falha de um "CI" (*Configuration Item*) que ainda não afetou um serviço TI. A gestão de incidentes é o processo responsável por gerir todo o ciclo de vida de todos os incidentes. Incidentes podem ser reconhecidos pelo *staff* técnico, detetados e reportados pelas ferramentas de monitorização de eventos, pelas comunicações dos utilizadores, ou reportados pelos fornecedores e *partners*. (Randy, A. S.2012)

O processo de gestão de incidentes foca-se em restaurar as falhas dos serviços o mais rápido possível para os clientes, de modo a que tenha um impacto mínimo no negócio (Bon, J. V. 2007).

Gestão de problemas:

A finalidade da gestão de problemas é gerir todos os problemas do ciclo de vida desde a primeira identificação até à investigação posterior, documentação e eventual eliminação. A gestão de problemas procura minimizar o impacto adverso de incidentes e problemas no negócio que são causados por erros subjacentes dentro da infraestrutura TI e proactivamente prevenir a recorrência de incidentes relacionados com estes erros (Randy, A. S. 2012).

Pedido de cumprimento:

O pedido de cumprimento é o processo que trata dos requisitos do serviço, em que é utilizado um processo separado para iniciar a necessidade para um pedido. Na maioria das vezes, trata-se de pequenas alterações que passam inicialmente para o *service desk* (Bon, J. V. 2007).

Gestão de acesso:

O processo de gestão de acesso tem como objetivo principal fornecer recursos para a concessão de utilizadores autorizados, o direito de utilizar serviços, impedindo o acesso a utilizadores não autorizados. Ao fazê-lo, ajuda a proteger a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos ativos, das instalações e informações dos serviços da organização. Na prática, a gestão de acesso é o reforço operacional das políticas definidas pela Gestão de Segurança de Informação (Malone et al., 2009).

Melhoria contínua de serviço

O objetivo principal desta fase é a melhoria contínua da eficácia e eficiência dos serviços TI permitindo-lhes satisfazer melhor os requisitos do negócio. Isto

implica alcançar e ultrapassar os objetivos e obter estes objetivos a menor custo possível (Bon, J. V. 2007)

Segundo Lloyd, Vernon (2012):

- o processo chave é o:

Processo de melhoria contínua de serviço (7 passos)

O processo de melhoria contínua de serviço tem como objetivo coordenar uma abordagem estruturada para as melhorias dos serviços TI e dos processos de ITSM. Abaixo está representada uma figura do processo de melhoria contínua de serviço.

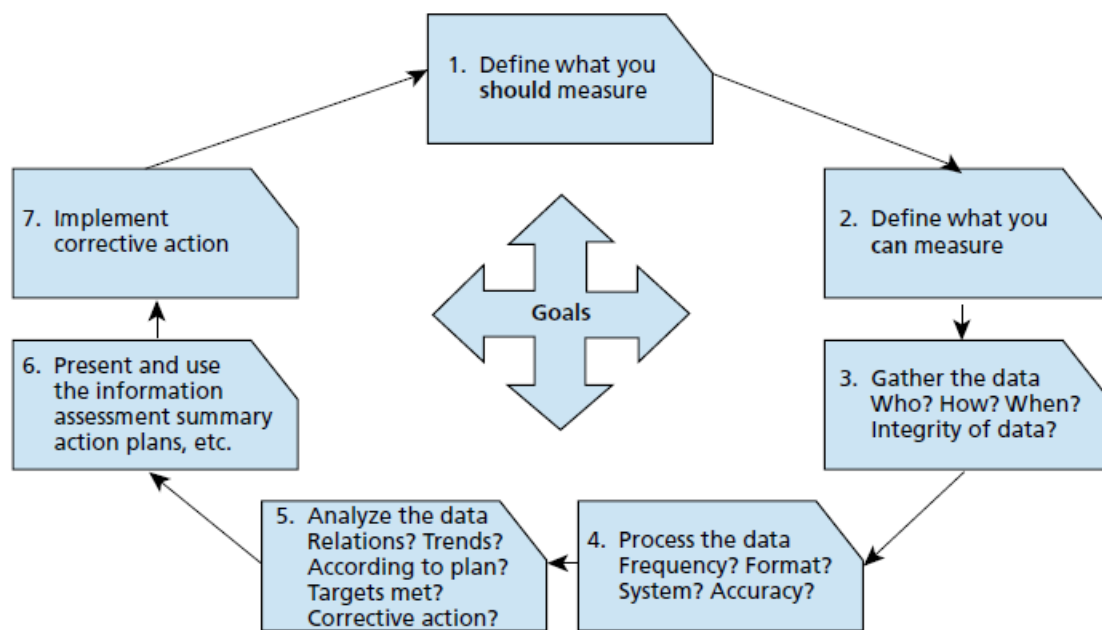


Figura 3 – Processo de melhoria contínua de serviço (7 passos)

Fonte: Foundations of IT Service Management Based on ITIL V3 (Bon, J. V. 2007)

1.2.4. ITIL aplicado numa empresa prestadora de serviços no sector da saúde

Devido à tensão da situação financeira no sector da saúde, hospitais e outros prestadores de cuidados de saúde estão a enfrentar uma crescente pressão para

melhorar a eficiência e reduzir custos, mantendo ou até melhorando a variedade e a qualidade dos serviços médicos (Haux R. et al, 2002).

Geralmente, as organizações de saúde usam vários sistemas de informação para suportar e até mesmo habilitar os processos organizacionais e clínicos. O processo baseado na gestão proativa dos serviços TI que abrange todo o ciclo de vida da gestão de serviço é chamado de ITSM - gestão de serviço das tecnologias de informação. Contudo, até agora, há muitas poucas pesquisas sobre o ITSM, em geral e especialmente de implementações de ITIL no contexto dos cuidados de saúde. (Hoerbst, A., et al., 2011). Existindo apenas duas organizações que documentaram a sua adoção ITIL, o Hospital São Sebastião em Portugal e a província Canadiana de Alberta (Almeida, D. 2011).

Porém, muito dos departamentos de sistemas de informação nos hospitais nacionais estão longe de estar preparados para apoiar totalmente os serviços de saúde. A maioria carece de maturidade técnica e organizacional para abordar adequadamente a gestão de sistemas de informação. Estes aspetos têm consequências, pois significam que estas organizações não estão adequadas para desenvolver sistemas de informação sofisticados (Lapão, 2007). Frequentemente problemas como: falta de pessoal qualificado; falta de práticas de gestão de projetos; alocação não balanceada do orçamento TI; frágil gestão operacional de TI; falta de proteção de dados e de gestão de segurança; falta de estratégia e liderança em TI; são identificados (Haux, 2006; Gomes and Lapão, 2008)

2. Caracterização do estágio

Este estágio foi realizado no âmbito do Trabalho Final de Mestrado, nas instalações da DOSI (Departamento Organização e Sistemas de Informação), pertencente ao Grupo Lusíadas Saúde.

O estágio consistiu no apoio à revisão de procedimentos segundo a metodologia ITIL. Além de todo o mapeamento dos processos (ilustrados no quadro 1 em anexo) e das propostas de melhoria, foi necessário recorrer a entrevistas/questionários (ver anexo – tabela 3) com vários colaboradores da Lusíadas Saúde. De maneira a aprofundar o meu conhecimento sobre ITIL e sobretudo perceber as diferenças da aplicabilidade do ITIL numa empresa prestadora de serviços no sector da saúde.

2.1. Caracterização da organização

A Lusíadas Saúde é um grupo de referência no setor da saúde em Portugal. Fundada em 1998, a Lusíadas Saúde (então designada Hospital Privado de Portugal Saúde) tem como foco: o crescimento constante e a sólida vontade de prestar cuidados de saúde de excelência (Lusíadas 2014).

Teve como principais marcos:

- em 2008, dá-se a abertura dos Hospitais Lusíadas Lisboa e Lusíadas Porto;
- desde 2009 encontra-se num regime de parceria público-privada com o Hospital de Cascais;
- em 2013, o grupo Lusíadas Saúde é vendido ao grupo brasileiro Amil, que integra o *UnitedHealth Group*;

- em 2016, o grupo Lusíadas Saúde adquire o grupo CLISA, constituído pelas Clínicas de Santo António da Amadora e de Sacavém, e da Clínica de Santa Tecla, em Braga (Jornal Económico 2016);

Para além de ser responsável pela gestão dos Hospitais e Clínicas acima referidos, detém os Hospitais de Albufeira e Faro e as Clínicas Lusíadas de Gaia, Almada, Parque das Nações e Forum Algarve (Jornal Económico 2016). Para melhor compreender esta estrutura é possível visualizar na figura 4 em anexo (Jornal Económico 2016).

Deste modo, a Lusíadas Saúde proporciona uma oferta de serviços baseada numa rede que cobre todo o território nacional, contando com mais de 4.000 profissionais de saúde (Lusíadas 2014).

Além desta forte presença nacional, o grupo Lusíadas Saúde também se destaca, por ter sido o primeiro grupo privado a ser acreditado pela prestigiada *Joint Commission International*, que garante a qualidade e a segurança dos melhores hospitais do mundo (Diário da Saúde, 2016).

A Lusíadas Saúde apoia as iniciativas promovidas pela comunidade onde se insere, tendo como projetos:

- “Health Social Car” - um projeto que visa a prestação de cuidados básicos de saúde aos sem-abrigo, com a realização de consultas e tratamentos;
- “Saúde da Nova Geração” - lançar um forte alerta a toda a sociedade sobre a prevenção em saúde em que já deram a cara 13 jovens talentos portugueses de áreas tão distintas como a música, a cozinha, o teatro e o desporto;

- “Vasco vai à Escola” - promove hábitos alimentares saudáveis e serve de modelo para as crianças, sobretudo as mais novas;
- “A Aventura da Saúde” - a Lusíadas Saúde e o Laboratório ISDIN levam às escolas, informação e conselhos fundamentais destinados às crianças;
- “ICECARE” - a defesa do ambiente e a promoção de comportamentos orientados para a sustentabilidade e a preservação dos glaciares mais ameaçados do planeta.
- “Cuidar dos Nossos” - Além da responsabilidade social virada para o exterior, para a relação com a comunidade, a Lusíadas Saúde dá especial atenção aos seus Colaboradores (Lusíadas, 2014).

Em 2015, a revista do grupo Lusíadas foi distinguida com o prémio internacional da melhor publicação na área da Saúde e Bem-Estar, pelo *Content Marketing Institute* (Barlavento 2015). No ano seguinte, o Grupo Lusíadas Saúde e o Comité Olímpico de Portugal assinaram um protocolo de parceria, com a finalidade de prever todo o apoio médico e de diagnóstico à Equipa Olímpica portuguesa que participou nos Jogos Olímpicos Rio 2016 (Comité Olímpico de Portugal 2016).

3. Estudo desenvolvido durante o estágio

Desenvolvimento do estágio

Antes de descrever os processos ITIL no Grupo Lusíadas Saúde, penso que é necessário dar a conhecer a estrutura da DOSI – Direção Organização e Sistemas de Informação. De forma, a enquadrar o estudo desenvolvido nesta instituição.

A DOSI tem como missão: assegurar que os sistemas de informação se assumam como elemento estruturante para o sucesso do negócio, suportando a eficácia e eficiência de todos os processos, contribuindo para a inovação e estabelecimentos de fatores de diferenciação nos produtos, nas soluções e na capacidade de relacionamento com os clientes, de forma segura, controlada, auditável, mantendo uma estrutura de custos adequada.

A DOSI é composta em 6 departamentos (ver anexos):

- ANG - Aplicações de Nova Geração: responsável pela arquitetura SI, entre outros;
- SEC - Segurança e Comunicações Unificadas: encarregue em gerir e monitorizar a evolução dos sistemas e infraestruturas de suporte à função SI/TI, entre outros;
- IDI - Interoperabilidade, Desenvolvimento e Inovação: incumbido de garantir uma arquitetura global de interoperabilidade de SIS e equipamento;
- PED - Projetos e Eficiência Digital – responsável por assegurar a coordenação dos vários projetos de Sistemas de Informação, entre outros;
- GA - Gestão Aplicacional – encarregue por assegurar a coordenação das várias equipas de fornecedores de aplicações, entre outros;

- COR – Controlo Operacional e Risco – incumbido de gerir o orçamento de exploração e de investimento associado à evolução dos SI/TI, entre outros.

Toda a comunicação entre os departamentos é assegurada pelo Gestor de Relação.

Em relação, à adoção da metodologia ITIL no grupo Lusíadas, principalmente na DOSI teve início em 2014, com a finalidade de dar resposta à necessidade de identificação e de desenho dos processos ao nível de SI/TI. A expectativa principal desta iniciativa era alcançar uma melhoria significativa nos serviços prestados internamente no Grupo Lusíadas Saúde, nomeadamente a nível de qualidade de serviço e tempo de resposta, assim como a gestão eficaz sobre os respetivos processos. Numa fase inicial desta iniciativa, a identificação e o desenho dos processos da DOSI teve o apoio da empresa HP, através de consultores especialistas nesta área. Nesta fase optou-se por mapear apenas os processos mais críticos para a DOSI, respeitando a maturidade e o tipo de empresa que é. Posteriormente os restantes processos ITIL foram mapeados pela equipa DOSI. O maior desafio foi tentar focar os colaboradores da DOSI numa abordagem aos processos.

Gestão de serviço:

A gestão de serviço na DOSI é um processo que ainda não está implementado de acordo com as regras da respetiva documentação. Contudo, a gestão de serviço é gerida consoante o tipo de fornecedor, ou seja, executada por área. O responsável aplicacional da DOSI fica responsável pelo serviço, a nível aplicacional, enquanto que o responsável de infraestruturas fica responsável pelo serviço, a nível de infraestruturas.

A nível de infraestruturas, existem reuniões semanais para a análise/gestão dos serviços prestados pela empresa fornecedora, onde são analisados novos pedidos e correções possíveis. Mensalmente são disponibilizados relatórios de gestão com vários indicadores. A nível de serviços aplicativos, existem reuniões quinzenais, ou pelo menos mensais com o maior fornecedor aplicativo para a gestão de serviços prestados por este, nomeadamente para as aplicações de Gestão Hospitalar e Faturação. Para os restantes fornecedores, as reuniões que existem são pontuais, decorrendo da necessidade das mesmas.

Processos ITIL na DOSI

Como a metodologia ITIL foi adotada recentemente, ainda não existe uma maturidade organizacional em relação aos processos ITIL. Assim sendo, a descrição dos processos ITIL na DOSI irá incidir nos processos que são mais críticos e que tenham um maior grau de maturidade em relação aos outros dentro da DOSI.

Gestão de incidentes (Infraestrutura):

O Suporte de Infraestruturas e Comunicações (SCC), é um serviço da Direção de Organização e Sistemas de Informação (DOSI), que atua como gestor da infraestrutura de suporte ao ambiente de TI. Parte deste serviço é delegado em fornecedores.

Este serviço é executado pela equipa de Infraestruturas da DOSI com o apoio de Fornecedores e/ou equipa de Helpdesk.

O incidente poderá ser detetado em várias origens: no Helpdesk; nos fornecedores de infraestrutura; nos fornecedores aplicativos ou pela própria equipa de infraestruturas da DOSI.

De seguida, é registado na ferramenta em uso na origem do incidente e assim ficará se não houver necessidade de intervenção da equipa de infraestrutura. Caso contrário, deverá ser registado, se ainda não foi, na ferramenta em uso pela equipa de infraestruturas da DOSI.

Após a receção do incidente por parte da equipa de Infraestruturas, este deve ser categorizado numa das classificações de incidentes existente na ferramenta de Ticketing, identificando qual o CI afetado e priorizado conforme a tabela de prioridades (ver anexo – tabela 2). Depois de uma primeira análise é possível avaliar se o incidente é potencialmente eleito a incidente crítico e eventualmente alterar o impacto do mesmo, particularmente com o impacto nos utilizadores. Caso assim seja, deverá ser iniciado o procedimento de escalamento de incidente. Este procedimento é iniciado pelo Helpdesk, pelo que nestes casos a equipa de infraestruturas deverá informar o Helpdesk das alterações de impacto.

Posteriormente, deve ser efetuado um diagnóstico inicial que permite aferir a necessidade de escalamento funcional para a resolução do incidente, seja para um fornecedor de infraestruturas seja para um fornecedor aplicacional. Este diagnóstico pode ser efetuado pela equipa de Infraestruturas ou pelo Helpdesk, enquanto grupo preferencial para redirecionamento de pedidos entre equipas, incluindo, por ex, fornecedores aplicacionais.

A seguir, consiste numa análise mais detalhada, com vista ao diagnóstico que poderá conduzir à resolução do incidente. Esta análise deverá ser efetuada por diversas equipas, mais propriamente pela equipa responsável pela resolução do incidente no momento em questão.

A resolução do incidente poderá ser efetuada por uma das equipas de suporte à DOSI. É importante que esta resolução seja confirmada com o utilizador, com a

manutenção aplicacional ou com a área de infraestruturas, conforme e se aplicável. Também, a resolução e a respetiva causa deverão ficar classificadas e documentadas para garantir que é possível efetuar análises sobre as mesmas, para identificação de potenciais melhorias na componente de gestão de incidentes ou mesmo eleição dos mesmos a problemas.

A Gestão de Incidentes na DOSI segue o processo como na metodologia ITIL respeitando cada ação dentro do mesmo. Como também, as características fundamentais: a categorização e o escalamento de incidentes críticos.

Gestão de Problemas:

Os processos de Gestão de Incidentes e de Gestão de Problemas estão interligados, embora apresentem naturezas distintas, uma vez que o primeiro pretende restaurar a operação do serviço o mais rápido possível após a ocorrência de um incidente, enquanto que a Gestão de Problemas está concentrada na determinação das causas que estão na origem dos problemas identificados – reativa, por via da ocorrência de um ou mais incidentes associados, ou pró-ativa, redução da ocorrência futura de incidentes/problemas, através da antecipação da sua ocorrência ou recorrência.

Um problema pode ter origem no processo Gestão de Incidentes, Suporte ao Utilizador, Gestão Pró-ativa, Gestão de Alterações, ou de outras componentes da responsabilidade da DOSI, como o caso de análise a níveis de serviços, análise de eventos ou fornecedores.

O registo do problema deve ser garantido por parte de quem o vai gerir – Gestor de Problema. Após o registo, o problema deve ser categorizado e priorizado conforme as necessidades de negócio, com vista à sua organização para resolução.

A tabela de prioridades do Lusíadas Saúde (ver anexo – tabela 2) pode servir de guia à definição da prioridade de resolução do problema.

De seguida, dá-se uma investigação mais detalhada para obter um maior conhecimento do problema com vista a encontrar a solução. Esta ação é efetuada pelo Responsável Técnico do Problema. No decorrer da análise da causa do problema será possível encontrar uma solução alternativa, que, não resolvendo a causa, minimiza ou evita o impacto do problema. Esta solução pode ou não ser a solução definitiva. Perante um erro conhecido, este deve ser documentado, de forma a que quando as equipas de resolução tenham que resolver incidentes relacionados, conseguindo repor o serviço utilizando uma solução alternativa.

O Gestor do Problema pode decidir cancelar o mesmo em diferentes situações e por diversas causas: por não ter sido encontrada uma solução alternativa/definitiva, por ser pouco rentável ou por uma decisão estratégica que vá substituir o elemento que definiu como sendo a causa raiz.

Posteriormente, a implementação da solução definitiva é da responsabilidade do responsável técnico do problema. Nesta fase é fulcral definir o período e o formato necessário de monitorização a efetuar, para garantir que o problema está resolvido.

Por fim, o Gestor do Problema deve encerrar o problema.

Apesar do processo de Gestão de Problemas estar documentado como acima descrito, este, não é aplicado na sua totalidade na DOSI. O que acontece é caso algum incidente se torne repetitivo, ou seja, com os mesmos indícios. Este é considerado um problema pela DOSI e elimina-se a causa raiz.

Gestão de Segurança de Informação:

Para o Grupo Lusíadas Saúde, é fundamental assegurar que todos os colaboradores, independentemente do seu nível hierárquico, função e/ou vínculo contratual, tenham o acesso adequado à informação necessária para o desempenho das funções.

A Gestão de Segurança da Informação visa promover e garantir a implementação de um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (Information Security Management System – ISMS), composto por um conjunto de políticas, controlos e outros mecanismos.

A abordagem de Segurança de Informação da Organização segue as melhores práticas, nomeadamente as endereçadas no International Standard ISO/IEC 27001 (Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements).

Um dos mecanismos de melhoria contínua da Segurança de Informação deve passar pela disponibilização à Organização de um processo para reporte, análise e resolução de incidentes de segurança, o qual deverá ser comunicado e disponibilizado a todos os colaboradores e ser aplicável a todos os tipos de incidentes de segurança que detetem. Os incidentes de segurança reportados devem ser analisados em sede do Comité de Segurança, o qual deve ser também responsável por estabelecer as acções corretivas que considerar adequadas para os mitigar e, quando aplicável, por estabelecer medidas preventivas que antecipem a eventual ocorrência de outros incidentes de segurança relacionados.

Um Comité de Segurança deve existir para dar resposta à crescente exigência e responsabilização ao nível do armazenamento, processamento e segurança da

informação gerida, bem como a dimensão e complexidade da arquitetura de informação e de SI/TI da Lusíadas Saúde.

O processo de Gestão de Segurança de Informação é seguido parcialmente pela DOSI. Respeita a definição, aprovação e divulgação de Políticas de Segurança de Informação, existe uma análise dos riscos associados com o acesso e manuseamento de informação e serviços/sistemas e a definição e operacionalização de controlos de segurança que implementem as políticas e mitiguem os riscos identificados. Porém, a gestão de incidentes de segurança de informação e a identificação de oportunidades de melhoria do ISMS não estão implementadas.

Suporte ao Utilizador – Helpdesk – Gestão de Pedidos

O Suporte de Helpdesk, é um serviço da Direção de Organização e Sistemas de Informação (DOSI), que atua como ponto único de contacto dos utilizadores, na recolha, aconselhamento, correção e procura de soluções para os problemas de uso das aplicações e/ou propostas de melhoria, apresentados pelos mesmos. Recolhe ainda pedidos de reparação de avaria de computadores e impressoras.

Este serviço é executado pelos diversos elementos da equipa da DOSI que pertencem à 1ª Linha de Suporte ao Utilizador.

O pedido de intervenção pode ser efetuado através dos seguintes canais de comunicação com a Equipa de Helpdesk: na aplicação de helpdesk (na intranet/portal); correio eletrónico; telefone. Os contatos via Portal e Correio Eletrónico registam automaticamente um pedido com a informação fornecida; nos contatos pelas restantes vias é necessário registar manualmente o pedido.

Os pedidos registados via portal do Utilizador, já vêm classificados pelo utilizador, pelo que deve ser validada essa classificação pelo elemento do Helpdesk

responsável da análise do pedido. Pedidos que cheguem via telefone ou email, devem ser classificados pelo Helpdesk. A prioridade de resolução dos pedidos deverá ser atribuída tendo em conta a tabela de prioridades em anexo (ver tabela 2). Depois de atribuir a prioridade, caso se trate de um incidente crítico, deve ser seguido o processo de escalamento definido para o efeito.

Para solucionar o pedido, poderá ser necessária a intervenção de outras equipas, sejam equipas da DOSI, sejam fornecedores. Nesses casos, o Helpdesk deverá solicitar a resolução do pedido a essas equipas, conforme o procedimento para cada caso. Os pedidos devem manter o estado em aberto até à correção e confirmação do mesmo. Após a correção, informa-se o utilizador e caso não seja possível à DOSI confirmar a resolução do problema, pede-se ao utilizador a verificação. Após o feedback do utilizador, fecha-se o ticket na aplicação e no portal do fornecedor.

Gestão de Utilizadores (Gestão de Acesso)

Um dos processos que tive oportunidade de acompanhar de perto e fazer parte do mesmo foi o de Gestão de Utilizadores. Este processo é dividido em três atividades: a Criação, a Inativação e a Auditoria Trimestral de Utilizadores, sendo que estas atividades são partilhadas e executadas pela Direção de Recursos Humanos (DRH) e a Direção de Organização e Sistemas de Informação (DOSI).

A atividade de Criação de Utilizadores parte sempre da Direção de Recursos Humanos (DRH). Cria uma ficha de um novo colaborador, de acordo com as regras definidas (nomenclatura de utilizadores). De seguida, informa a equipa da DOSI para a criação do utilizador de rede e respetivos acessos aplicativos através de um pedido de Helpdesk. Deste modo, a DOSI fica responsável pela criação do utilizador

de rede e nos respetivos sistemas aplicativos a que o colaborador terá acesso de acordo com o perfil de referência indicado pela chefia do colaborador.

Relativamente a atividade de Inativação de Utilizadores, um utilizador só será inativado, quer a nível de rede, quer a nível aplicativo, por indicação da DRH. É enviado um pedido de Helpdesk a informar a DOSI, indicando o utilizador, nome do colaborador e a data de inativação do mesmo.

A equipa de Suporte ao Utilizador fica responsável por garantir a inativação do utilizador na rede junto da equipa de infraestruturas, assim como a inativação do utilizador a nível aplicativo.

No que diz respeito à atividade – Auditoria Trimestral de Utilizadores divide os utilizadores em dois grupos: aplicativos (acesso a aplicações) e de sistema (acesso às bases de dados).

A DRH envia a listagem de colaboradores do Grupo, com a indicação da situação profissional para que a DOSI audite que os procedimentos de ativação e inativação de utilizadores foram todos executados com sucesso de acordo com as regras definidas pelo Grupo. A finalidade é garantir que todos os colaboradores demitidos estão inativos na rede e nas aplicações. O meu contributo incidu, nomeadamente, nesta atividade de Auditoria Trimestral de Utilizadores Aplicativos.

No que se refere à Auditoria Trimestral de Utilizadores de Sistema, a DOSI deve auditar os utilizadores DOSI com acessos privilegiados às bases de dados.

O processo de Gestão de Utilizadores/Acesso na DOSI segue as atividades principais como estão documentadas na metodologia ITIL acrescentando a Auditoria Trimestral de Utilizadores.

Gestão de Alterações e de Validação e Teste – Aplicacional

O processo de Gestão de Alterações e de Validação e Teste – Aplicacional é assumido pela equipa de Desenvolvimento e Projetos, com exceção de alguns passos assumidos pelo Helpdesk em gestão de alterações corretivas.

A solicitação de pedido de alteração aplicacional deve ser registo via contato com o Helpdesk e, caso ainda não esteja, deve ser garantido o seu registo na aplicação de gestão de pedidos. Após a análise, o Helpdesk deverá tentar distinguir se se trata de uma alteração corretiva ou evolutiva.

O registo da solicitação de alteração deve ser acompanhado dos requisitos do pedido, podendo, no entanto, ser necessária uma reunião ou contactos adicionais para esclarecimento dos mesmos. Sendo um pedido de alteração, é esperado que venha a ter custos associados, numa qualquer forma dependendo do suporte previsto (horas, propostas, etc). A gestão do projeto deve obter a aprovação dos mesmos antes de executar o pedido, seja pela área de negócio solicitante, seja pela DOSI.

Posteriormente, as tarefas relativas à implementação da alteração devem ser identificadas, incluindo as tarefas macro de todas as equipas desenvolvidas.

De seguida deve ser efetuado o desenvolvimento e os respetivos testes. No âmbito de testes, são esperados os seguintes:

- Testes pela área/fornecedor ou áreas/fornecedores que efetuou/efetuaram os desenvolvimentos;
- Testes em conjunto com a gestão da alteração e as diversas áreas envolvidas, por forma a garantir que as alterações estão corretamente integradas;

- Testes efetuados pelo utilizador/área que solicitou a alteração. Estes testes devem seguir um plano de testes que a área de desenvolvimento deve fornecer.

Destes testes deve surgir a formalização da aprovação dos mesmos.

Nas alterações corretivas, a componente de testes do utilizador é garantida pelo helpdesk que irá decidir se o utilizador fará ou não testes aplicacionais, conforme tenha ou não alguma dúvida, haja ou não possibilidade de testes por parte do utilizador, ou outros critérios que possam influenciar.

A gestão de aprovações é na mesma efetuada pela equipa de Desenvolvimento e Projetos.

Análise do gap entre a metodologia ITIL e a sua aplicação na DOSI

Para avaliar a adoção da metodologia ITIL no Grupo Lusíadas baseei-me no modelo de avaliação de maturidade do Dr. Rúben Filipe de Sousa Pereira (Pereira, R. 2011). Dentro do próprio modelo de avaliação especifiquei-me no modelo contínuo, pois a DOSI já conhece os processos, ou seja, quais estão implementados e quais pretende implementar primeiro.

Deste modo, a definição dos níveis de maturidade do modelo contínuo são (Pereira, R. 2011):

- **Nível 1** - *ad-hoc*, o sucesso depende do esforço individual e do heroísmo;
- **Nível 2** - recursos e formação são fornecidos. Responsabilidades e papéis são atribuídos. O processo é executado de acordo com um plano e uma política. O processo é controlado e monitorizado;

- **Nível 3** - o processo é documentado e todos os documentos tornam-se ativos da organização a fim de institucionalizar o processo para que ele se torne um processo *standard* da organização;
- **Nível 4** - medidas, auditorias, revisões e relatórios são proporcionados, geridos e controlados. Objetivos quantitativos para a qualidade e performance do processo são estabelecidos e usados como critério na gestão do processo;
- **Nível 5** - a melhoria contínua do processo é habilitada por um feedback quantitativo dos processos e de ideias piloto inovadoras e de tecnologia.

Com base, em questionários, documentação e relatórios internos e na minha observação participante foi-me possível classificar cada um, segundo os níveis de maturidade do modelo contínuo de Pereira, R. 2011:

Processos ITIL	Níveis de Maturidade do Modelo Contínuo				
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Gestão Portfólio de Serviço					
Gestão Financeira					
Gestão de Procura					
Gestão de Nível de Serviço					
Gestão de Capacidade					
Gestão de Disponibilidade					
Gestão de Continuidade do Serviço TI					
Gestão de Oferta					
Gestão Catálogo de Serviço					

Planeamento da Transição e Suporte					
Gestão de Conhecimento					
Gestão de Configuração e Ativos de Serviço					
Gestão de Desenvolvimento e de Lançamento					
Avaliação de Alterações					
Melhoria Contínua de Serviço					
Gestão de Problemas					
Gestão de Segurança de Informação					
Gestão de Incidentes					
Gestão de Alterações					
Validação e Teste de Serviço					
Gestão de Eventos					
Pedido de Cumprimento					
Gestão de Acesso					

Tabela 1 - Níveis de maturidade do modelo contínuo dos processos da DOSI

Em síntese, verificamos que mais de metade dos processos ITIL na DOSI situam-se no nível 1 de maturidade do modelo contínuo, ou seja, baseiam-se uma abordagem ad-hoc em que o sucesso depende do esforço individual. Complementarmente, os processos mais críticos, Gestão de Problemas, Gestão de Segurança de Informação, Gestão de Incidentes, Gestão de Alterações e de Validação e Teste de Serviço, Gestão de Eventos, Pedido de Cumprimento e Gestão de Acesso, na DOSI enquadram-se no nível 2, isto é, os recursos são providenciados, as responsabilidades estão atribuídas e o processo é executado de acordo com a

documentação interna. Porém, não existe controlo e a monitorização sob os processos como por exemplo, a nível de indicadores de processos (KPI). Além disso, os processos Gestão de Problemas e Gestão de Segurança de Informação não são aplicados na sua totalidade como já referi anteriormente ao descrever detalhadamente cada um destes processos.

O gap existente entre o modelo aplicado na DOSI e a metodologia ITIL verifica-se sobretudo, pela falta de disponibilidade dos intervenientes por terem outros projetos mais prioritários, mas também pela inexistência de ferramentas de apoio na sua implementação.

No entanto, a DOSI tem uma estratégia e liderança de TI em que ambiciona ter todos os processos ITIL desenhados e implementados de uma forma pragmática. Ou seja, numa fase inicial implementar-se-ia os processos mais prioritários - a Gestão de Fornecedores e a Gestão de Níveis de Serviço - uma vez que trabalham em parceria com os fornecedores nas suas diversas áreas (desde infraestruturas a aplicacionais) e que tem por sua vez de controlar os níveis de serviço acordados com as Direções de Negócio e seus fornecedores. Seriam monitorizados com os respetivos indicadores. Posteriormente, seria avaliar os restantes processos quanto ao grau de maturidade na DOSI através de um mapeamento e implementa-los na sua totalidade.

Como já foi referido anteriormente na DOSI, a Gestão de Serviço é feita por área, por exemplo, o responsável aplicacional da DOSI fica responsável pela gestão de serviço a nível aplicacional, enquanto que o responsável de infraestruturas fica responsável pela gestão de serviço a nível de infraestruturas. Deste modo, a metodologia ITIL adotada na DOSI foca-se principalmente, nas fases de “Transição de Serviço” e “Operação de Serviço”. A parte aplicacional foca-se na “Validação e

teste de serviço” e a de infraestruturas na Gestão de Incidentes; Gestão de Alterações; Gestão de Problemas; Gestão de Eventos. Por fim, o *service desk/help desk* é utilizado para manter o nível de qualidade de serviço e os tempos de resposta nos serviços prestados dentro da Organização.

Análise pessoal/Sugestões

À medida que fui assimilando os processos ITIL e estudando os processos na DOSI contruí, gradualmente, uma abordagem crítica de todo o âmbito.

A adoção da metodologia ITIL no Grupo Lusíadas Saúde, nomeadamente na DOSI encontra-se numa fase inicial, em que existe documentação acerca da maioria dos processos (ver anexo – quadro 1) mas não são executados seguindo a metodologia ITIL.

Apesar da DOSI se encontrar nesta fase, acredito que não segue o panorama nacional dos departamentos de sistemas de informação dos hospitais em que existem problemas como: falta de capacidade de gestão de projetos, alocação desequilibrada do budget de TI, fraca gestão operacional de TI, falta de proteção de dados e falta de estratégia e liderança de TI (Lapão LV. 2007).

Assim sendo, a prioridade seria implementar ferramentas de controlo e monitorização para os processos que são executados seguindo a metodologia ITIL. Levando a tomar melhores decisões sobre a necessidade de correções mínimas ou de iniciativas maiores de melhoria.

Uma outra sugestão seria, antes de partir para uma nova implementação ITIL na DOSI, construir uma ferramenta com toda a informação dos processos TI para entender de como entregam informação para as necessidades do negócio com a

finalidade de alcançar os objetivos definidos. Desta forma, também facilita a escolha dos processos a implementar primeiro seguindo a metodologia ITIL.

Por fim, uma última recomendação seria “mudar” a mentalidade dos intervenientes nos processos TI através de formações e certificações de ITIL. Deste modo, é possível demonstrar o valor real que o ITIL traz para a Gestão de Serviço e a resposta dos *stakeholders* - “outras prioridades” - deixará de existir.

4. Conclusões e sugestões de melhoria para o futuro

Desenvolvimento pessoal e profissional

A oportunidade de poder realizar um estágio no âmbito do trabalho final de mestrado foi um dos momentos mais marcantes na minha vida pessoal. Consegui alcançar um objetivo há muito desejado, que era vivenciar uma experiência profissional numa área do meu interesse. Complementarmente, sabendo que iria ser numa instituição de prestígio como o Lusíadas Saúde, ainda me motivou mais para este desafio.

Este estágio permitiu-me, sobretudo, perceber as diferenças entre o mundo profissional e o académico, mas também, colocar em prática alguns conhecimentos adquiridos ao longo deste percurso curricular. Adicionalmente, aprofundei o meu conhecimento em ITIL, entendendo qual o potencial valor que pode trazer para uma organização, mas também as dificuldades à sua implementação/divulgação.

Problemas e limitações

Apesar da DOSI do Grupo Lusíadas Saúde, me ter disponibilizado toda a informação acerca dos processos ITIL bem como, a sua estratégia/missão de negócio, existiram várias limitações ao longo do estágio.

Uma das limitações com que me deparei foi o facto, dos colaboradores da DOSI terem muito pouco tempo disponível para lhes explicar as minhas ambições com este trabalho. Infelizmente muitos dos colaboradores envolvidos situavam-se noutras instalações o que dificultou a obtenção de novas informações acerca dos seus processos.

Por fim, como a adoção da metodologia ITIL na DOSI deu-se no início de 2014 com o apoio de outra empresa através de consultores especialistas e não tendo sido

possível contactá-los, creio que se perdeu a possibilidade de ter uma visão externa dos processos e da implementação ITIL na DOSI. Poderia trazer novos *inputs* para a minha análise, por exemplo, quais as barreiras/entraves que enfrentaram na implementação ITIL da DOSI e outra perspetiva do planeamento dos próximos passos numa nova implementação.

Sugestões para o futuro

Embora o Grupo Lusíadas Saúde tenha adotado a metodologia ITIL aos seus processos mais críticos, existe um longo caminho a percorrer para colmatar os *GAP'S* existentes. Para tal será necessário implementar algumas medidas:

- Organizar conferências sobre o ITIL e divulgar suas atualizações;
- Promover formações e certificações ITIL;
- Continuar com a abordagem de priorização de processos considerando quais podem ser combinados e implementados em conjunto – criar uma lista com o âmbito completo da implementação (processos, por exemplo funções). Atribuir uma prioridade a cada processo, considerando cuidadosamente quais podem ser combinados e implementados em conjunto.
- Detetar objetivos que possam ser alcançados rapidamente e “facilmente”. Deste modo, será possível entregar resultados e ao mesmo tempo motivar todas as pessoas envolvidas no projeto.
- Como as implementações de ITIL têm todas as características de um projeto (tempo, recursos, objetivos, *deliverables*, custos, etc.) utilizar metodologias de Gestão de Projeto como ferramentas de apoio.

- Por fim, para que estas medidas tenham sucesso é necessário que haja envolvimento de todos os colaboradores, mesmo que seja necessário recorrer a consultores externos. Como o ITIL influencia a forma como as pessoas trabalham, ou seja, como a organização funciona, ainda mais importante será o equilíbrio perfeito entre pessoas, processos e tecnologias!

Referências Bibliográficas

Almeida, D. (2011). "ITIL Adoption In Healthcare: A Study Of Process Impact At A New England Hospital A Study Of Process Impact At A New England Hospital" *All Regis University Theses*. 790.

Barlavento (2015). "Revista "Lusíadas" ganha prémio de melhor publicação de saúde" Disponível em: <http://barlavento.pt/saude/revista-lusiadas-ganha-premio-de-melhor-publicacao-de-saude> [Acesso em: 2017/04/05]

Bon, Jan V. (2007). *Foundations of IT Service Management Based on ITIL V3*, 3ªEd. Zaltbommel: Van Haren Publishing

Cannon, D. (2012). *ITIL® Service Strategy*, 2ªEd. United Kingdom: The Stationery Office

Cater-Steel A & Tan W-G & Toleman M (2009) "itSMF Australia 2009 conference: summary report of ITSM standards and frameworks survey." *University of Southern Queensland*, Toowoomba, Australia

CCTA 2011, *Information Technology Infrastructure Library*, Central Computer and Telecommunications Agency, London, UK.

Comité Olímpico de Portugal (2016). "Lusíadas Saúde patrocina Comité Olímpico de Portugal." Disponível em: <http://comiteolimpicoportugal.pt/rio2016/noticias/lusiadas-saude-patrocina-comite-olimpico-de-portugal/> [Acesso em: 2017/04/05]

Diário da Saúde (2016). "Lusíadas Saúde compra grupos Clisa e Santa Tecla." Disponível em: <http://www.diariodasaude.pt/lusiadas-saude-compra-grupos-clisa-e-santa-tecla/> [Acesso em: 2017/04/05]

Gomes, R. & Lapão, L.V. (2008) *The Adoption of IT Security Standards in a Healthcare Environment. In eHealth Beyond the Horizon – Get IT There*. Edited by Andersen SK et al, Studies in Health Technology and Informatics. Volume 136, 2008. 765 – 770.

Gomes C. F. S. (2004). *Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação*, 2ªEd. Cengage Learning Editores

Haux R. (2006) Health information systems – past, present future, *International Journal of Medical Informatics*, 75, 268-281

Haux, R. & Ammenwerth, E. & Herzog W, Knaup P (2002). Health care in the information society. A prognosis for the year 2013 *International Journal of Medical Informatics*, 66, 3-21

Hoerbst, A. & Hackl, W. O. & Blomer, R. & Ammenwerth, E. (2011). The status of IT service management in health care - ITIL ® in selected European countries. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 11(1), 76. <http://doi.org/10.1186/1472-6947-11-76>

Hunnebeck, L. (2012) *ITIL® Service Design*, 2ªEd. United Kingdom: The Stationery Office

Iden, J. & Eikebrokk, T. R. (2013) Implementing IT Service Management: A systematic literature review. *Int. J. Inf. Manag.*, 33, no. 3, 512– 523

Jornal Económico (2016). “Lusíadas Saúde compra grupos Clisa e Santa Tecla.” Disponível em: <http://www.jornaleconomico.sapo.pt/noticias/lusiadadas-saude-compra-grupos-clisa-santa-tecla-79387> [Acesso em: 2017/04/05]

Lapão LV. (2007) Survey on the Status of the Hospital Information Systems in Portugal. *Methods Inf Med*, 46, 4. 493-499

Lloyd, Vernon (2012). *ITIL® Continual Service Improvement*, 2ªEd. United Kingdom: The Stationery Office

Lusíadas (2014). “Quem somos.” Disponível em: <https://www.lusiadadas.pt/pt/sobrelusiadadas/Paginas/quemsomos.aspx> [Acesso em: 2017/04/05]

Lusiadas (2014). “Responsabilidade Social.” Disponível em: <https://www.lusiadas.pt/pt/sobrelusiadas/Paginas/responsabilidade.aspx> [Acesso em: 2017/04/05]

Lyytinen, K., & King, J.L. (2006) Standard Making: A Critical Research Frontier for Information Systems Research, *Management Information Systems Research Center, University of Minnesota*, (30), 405–411.

Malone, T. & Menken, I., & Blokdijk, G. (2009). *Itil V3 Foundation Complete Certification Kit: Study Guide Book and Online Course*, London, UK: Emereo Pty Ltd

Marrone, M. & Gacenga, F. & Cater-steel, A. & Cater-steel, A. (2014). IT Service Management: A Cross-national Study of ITIL Adoption, *Communications of the Association for Information Systems* 34 , 49

Long, John O. (2012). *ITIL® 2011 At a Glance*, 1ªEd. New York: SpringerBriefs in Computer Science

Office of Government Commerce (OGC). (2007). *Service Strategy*, 1ªEd. United Kingdom: The Stationery Office

Office of Government Commerce (OGC) (2011) *ITIL*, Crown Copyright, http://www.ogc.gov.uk/guidance_itol.asp.

Office of Government Commerce (OGC) (2002) *Planning to Implement Service Management*, London: TSO.

Office of Government Commerce (OGC) (2007) *Continual Service Improvement*, 1ªEd. United Kingdom: The Stationery Office

Pollard, C., & Cater-Steel, A. (2009). Justifications, Strategies, and Critical Success Factors in Successful ITIL Implementations in U.S. and Australian Companies: An Exploratory Study. *Information Systems Management*, 26 (2), 164–175.

Pereira, R. (2011). Using A Maturity Model for ITIL v3 in Practice. *Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops (EDOCW)*, 15th IEEE International

Van Bon, J. (2002). *IT Service Management: An introduction*, 1^aEd. London: Addison-Wesley.

Van Bon J et al. (2007) *Foundations of IT Service Management Based on ITIL V3: an introduction*, 1^aEd. Zaltbommel: Van Haren Publishing

Rance, Stuart (2012) *ITIL® Service Transition*, 2^oEd. United Kingdom: The Stationery Office

Randy, A. Steinberg (2012) *ITIL® Service Operation*, 2^oEd. United Kingdom: The Stationery Office

Mingay, S. and Govekar, M. (2002) ITIL's Service-Level Management Strength is in Integration. *Tactical Guidelines*, Research Note

Anexos

Nome do processo ITIL	Estado	Ação
• Estratégia de Serviço	_____	_____
- Gestão Portfólio de Serviço	Inexistente	Proposta de criação
- Gestão Financeira	Existente	Alterado
- Gestão de Procura	Inexistente	Proposta de criação
• Desenho de Serviço	_____	_____
- Gestão de Nível de Serviço	Existente	Alterado
- Gestão de Capacidade	Existente	Alterado
- Gestão de Disponibilidade	Existente	Alterado
- Gestão de Continuidade do Serviço TI	Existente	Inalterado
- Gestão de Segurança da Informação	Existente	Inalterado
- Gestão de Oferta	Inexistente	Nenhuma proposta de criada
- Gestão Catálogo de Serviço	Inexistente	Proposta de criação
• Transição de Serviço	_____	_____
- Gestão de conhecimento	Inexistente	Nenhuma proposta criada
- Gestão de configuração e ativos de serviço	Existente	Alterado
- Gestão de alterações	Existente	Alterado
- Gestão de desenvolvimento e de lançamento	Inexistente	Nenhuma proposta criada
- Validação e teste de serviço	Existente	Nenhuma proposta criada
- Avaliação de alterações	Inexistente	Proposta de criação
• Operação de Serviço	_____	_____
- Gestão de Eventos	Inexistente	Nenhuma proposta criada
- Gestão de Incidentes	Existente	Alterado
- Gestão de Problemas	Existente	Alterado
- Pedido de Cumprimento	Inexistente	Nenhuma proposta criada
- Gestão de Acesso	Existente	Inalterado
• Melhoria Contínua de Serviço	_____	_____
- Processo de melhoria contínua de serviço (7 passos)	Inexistente	Nenhuma proposta criada

Quadro 1 – Mapeamento da documentação dos processos ITIL

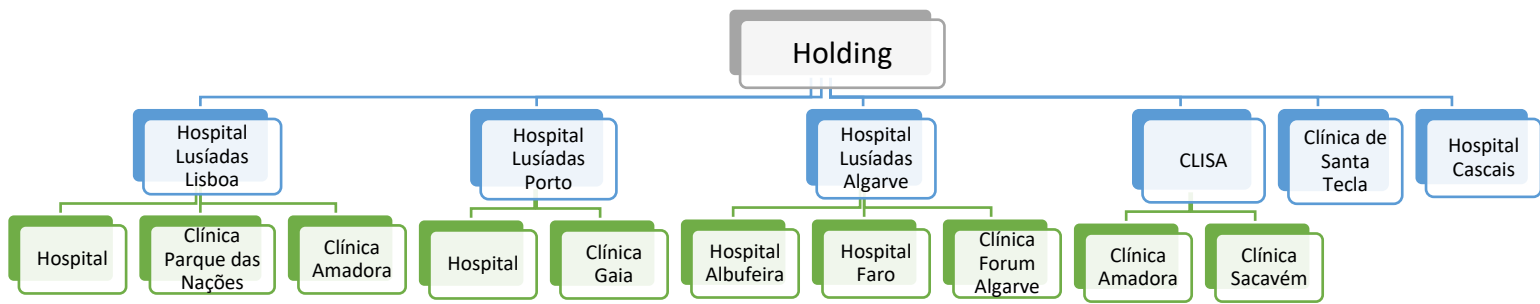


Figura 4 – Relações Hierárquicas

Fonte: Lusíadas Saúde

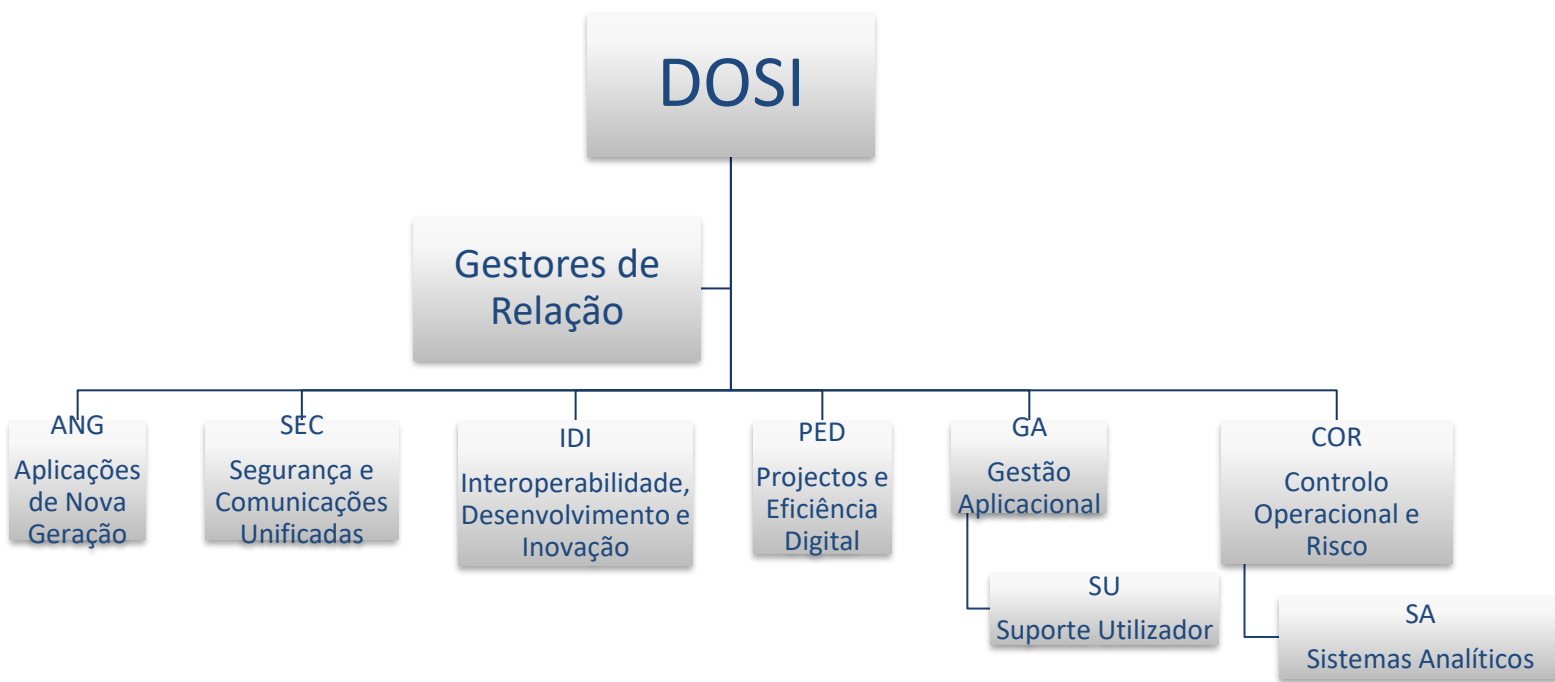


Figura 5 – Estrutura DOSI

Fonte: Lusíadas Saúde

	Impacto		
	Elevado	Médio	Baixo
Guias de orientação de definição Críticidade/Impacto	1 ou + unidades hospitalares	1 ou + Departamentos ou um processo de negócio que necessite de resolução imediata (conforme informado pelo utilizador)	1 utilizador
Aplicação de criticidade muito elevada	P1	P2	P3
Aplicação de criticidade elevada	P2	P3	P4
Aplicação de criticidade media ou inferior	P3	P4	P5

O escalamento dos incidentes é enquadrado nos níveis mais críticos, ou seja, nos níveis de prioridade 1 ou 2.

Nível de criticidade	Descrição	Nível de escalamento
Muito elevada	Indisponibilidade total que condicionam todos os utilizadores em aplicações de criticidade muito elevada (GH e PCE)	P1
Elevada	Indisponibilidade parcial ou situações que condicionam vários utilizadores afetando a tividade normal em aplicações de criticidade muito elevada. Indisponibilidade total que condicionam todos os utilizadores em aplicações de criticidade elevada	P2

Tabela 2 – Tabela de prioridades

Dia	Hora	Local	Função	Assunto
14-03-2017	11h	DOSI	CIO	ITIL
30-03-2017	15h:30	DOSI	Coordenador Segurança e Comunicações Consolidadas	Gestão de Serviço
18-04-2017	Questionário		Gestão de Projectos – Responsável aplicacional	Service Validation e testing & Gestão de Alterações
21-04-2017	Questionário		Coordenador Suporte ao Utilizador	HelpDesk
27-04-2017	Questionário		- Coordenador Segurança e Comunicações Consolidadas - Coordenador Suporte ao Utilizador	Gestão de Problema & Incidentes
08-05-2017	Questionário		Coordenador Segurança e Comunicações Consolidadas	Segurança
19-05-2017	Questionário		Coordenador Segurança e Comunicações Consolidadas	Gestão de Acesso
24-05-2017	15h	DOSI	CIO	Análise TO-BE

Tabela 3 - Calendário de entrevistas/questionários