

**a50814 Hugo Miguel de Barros Costa Martins**

**Estágio em Auditoria Interna**



**UNIVERSIDADE DO ALGARVE  
FACULDADE DE ECONOMIA**

**2018/2019**

**a50814 Hugo Miguel de Barros Costa Martins**

## **Estágio em Auditoria Interna**

**Mestrado em Management  
Especialidade em Healthcare Management**

**Relatório de Estágio efetuado sob a orientação de:**

- Professora Carla Alexandra Filipe Amado**
- Dr. Rui Miguel Duarte**



**UNIVERSIDADE DO ALGARVE  
FACULDADE DE ECONOMIA**

**2018/2019**

## Estágio em Auditoria Interna

### Declaração de Autoria do Trabalho

**Declaro ser o autor deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.**

**Hugo Miguel de Barros Costa Martins**

A handwritten signature in black ink on a light blue background. The signature reads "Hugo Martins" in a cursive script.

## **Direitos de cópia ou Copyright**

**© Copyright: (Hugo Miguel de Barros Costa Martins).**

**A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.**

## RESUMO

A gestão de unidades de saúde é um processo complicado devido ao meio bastante complexo onde atuam forças políticas e económicas, sendo a gestão de lista de espera atualmente um tema bastante estudado. A existência de listas de espera para aceder aos serviços de saúde pode levar a grandes perdas de recursos económicos.

Este estágio teve como objeto de estudo o Centro Hospitalar Universitário do Algarve (CHUA) tendo como objetivo principal estudar o processo de auditoria interna e como objetivo secundário identificar os problemas de gestão relacionados com o agendamento de exames de meios complementares de diagnóstico e terapêutica. Através de entrevistas aos funcionários do CHUA e da análise dos processos envolvidos no agendamento foi possível observar quatro falhas:

Inexistência de documentação de suporte aos processos que leva à desorganização das tarefas. Esta documentação é necessária para um eficiente funcionamento do serviço, podendo esta falha ser resolvida com o desenho de fluxogramas e a descrição detalhada dos processos.

Limitações no que respeita aos critérios usados no processo de agendamento dos exames, ou seja, o agendamento segue um critério (data da próxima consulta) não favorecendo a redução da lista de espera nem a um eficiente funcionamento, sendo recomendado a alteração do tipo de agendamento para *“Forward Scheduling”* (agendar o mais cedo possível) com vista ao aumento da qualidade de serviço e redução da espera.

Inutilidade dada à data pretendida para o exame e a falta de escalas médicas são os maiores obstáculos. Este estágio permitiu concluir que seria desejável reformular os paradigmas presentes nos profissionais de saúde de modo a que sejam facultadas escalas médicas para possibilitar maior margem de manobra para o agendamento.

Palavras-chave: auditoria interna, lista de espera, agendamento de exames, gestão de saúde

***(Abstract)***

The management of health facilities is a complicated process due to the very complex environment where political and economic forces operate, and the management of waiting lists is currently a much-studied topic because it can lead to large losses of economic resources. This internship had as object of study the Centro Hospitalar Universitário do Algarve (CHUA), with the main objective being to study the internal audit process and, as a secondary objective, to identify management problems related to the scheduling of exams for complementary diagnostic and therapeutic means. Through interviews with the CHUA staff and the analysis of the processes involved in scheduling, it was possible to observe four flaws:

Weakness in the processes that lead to the disorganization of tasks which are necessary for an efficient functioning of the service.

Limitations related with the criteria used in the process of scheduling the exams, that is, the scheduling follows a criterion (date of the next appointment) which does not promote the reduction of the waiting list or an efficient operation, being recommended to change the type of scheduling to "Forward scheduling" in order to increase the quality of service and reduce the waiting.

Inutility given to the date intended for the examination and the lack of medical schedules are the greatest obstacles and paradigms present in health professionals must be reformulated so that medical schedules are provided to allow greater room of maneuver for scheduling.

Keywords: internal audit, waiting list, scheduling of appointments, health management

## Índice

Índice de Figuras.....	8
Índice de Tabelas.....	9
Lista de Abreviaturas.....	10
<b>Capítulo 1. Apresentação da Instituição e do Serviço de Auditoria Interna.....</b>	<b>11</b>
1.1 História e Atividade da Instituição.....	11
1.2. Descrição do serviço de Auditoria Interna.....	12
<b>Capítulo 2. Enquadramento e Revisão de Literatura.....</b>	<b>13</b>
2.1. Objetivo do estágio.....	13
2.2. Evolução Histórica da Auditoria Interna.....	13
2.3. Controlo Interno e Gestão do Risco.....	15
2.3.1. Controlo Interno.....	15
2.3.2. Gestão do Risco.....	16
2.4. Processo de Auditoria Interna.....	21
2.5. Planeamento e Controlo de Capacidade nas Unidades de Saúde.....	22
2.6. Gestão de Filas de Espera.....	25
<b>Capítulo 3. Enquadramento da Auditoria.....</b>	<b>27</b>
3.1. Metodologia.....	27
3.2. O circuito de marcação de exames.....	28
3.3. Ordem de marcação.....	29
3.4. Exames pedidos ao exterior.....	29
<b>Capítulo 4. Resultados do processo de auditoria interna realizado durante o estágio.....</b>	<b>30</b>
4.1. Deficiências nos processos de agendamento.....	30
4.1.1. Limitações dos processos relativos à marcação de exames.....	30
4.1.2. Agendamento de exames.....	30
4.1.3. Data pretendida para realização de exames.....	31
4.2. Deficiência no processo de planeamento de atividades.....	32
<b>Capítulo 5. Discussão dos Resultados.....</b>	<b>33</b>
5.1. Limitações dos processos relativos à marcação de exames.....	33
5.2. Agendamento de exames.....	33
5.3. Deficiência no processo de planeamento de atividades.....	35
5.4. Data pretendida para a realização de exames.....	36
<b>Capítulo 6. Conclusão.....</b>	<b>38</b>
<b>Referências bibliográficas.....</b>	<b>39</b>

## Índice de Figuras

	Página
1. Estrutura Orgânica CHUA.....	11
2. Cubo COSO.....	16
3. CUBO COSO ERM.....	17
4. 3 Linhas de defesa.....	18
5. Fases do processo de auditoria interna.....	21
6. Atividades de controlo e planeamento.....	22
7. Processo de marcação de Exames Imagiológicos.....	28

## Índice de Tabelas

	Página
1. Papel dos auditores internos na metodologia ERM.....	18
2. Abordagens de Sequenciamento.....	23
3. Vantagens de forward e backward scheduling.....	24

## Lista de Abreviaturas

<b>CHUA</b>	Centro Hospitalar Universitário do Algarve
<b>IIA</b>	Institute of Internal Auditors
<b>MCDT</b>	Meios complementares de diagnóstico e meios complementares de terapêutica
<b>IPAI</b>	Instituto Português de Auditoria Interna
<b>CIA</b>	Certified Internal Auditor
<b>COSO</b>	The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
<b>AICPA</b>	American Institute of Certified Public Accountants
<b>AAA</b>	American Accounting Association
<b>FEI</b>	Financial Executives Internacional
<b>IMA</b>	Institute of Management Accountants
<b>ERM</b>	Enterprise Risk Management
<b>LIFO</b>	Last-in first-out
<b>FIFO</b>	First-in first-out
<b>LOT</b>	Longest operation time
<b>SOT</b>	Shortest operation time first
<b>ECO</b>	Ecografias
<b>RM</b>	Ressonâncias magnéticas
<b>TC</b>	Tomografias computadorizadas
<b>AT</b>	Assistente técnico
<b><i>et al. (et alia)</i></b>	e outros

# Capítulo 1. Apresentação da Instituição e do Serviço de Auditoria Interna

## 1.1 História e Atividade da Instituição

O Centro Hospitalar do Algarve E.P.E. nasce a 17 de maio de 2013 resultando da junção do Hospital de Faro e o Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio (Hospital de Portimão e Hospital de Lagos) (CHUA, 2017). Em 2017 passou a designar-se Centro Hospitalar Universitário do Algarve (CHUA), adicionando assim às suas competências a gestão dos Serviços de Urgência Básica do Algarve (Albufeira, Loulé, Vila Real de Santo António e Lagos) e o Centro de Medicina Física e de Reabilitação do Sul (Loulé) (CHUA, 2017). O CHUA presta cuidados de saúde em toda a extensão da região do Algarve (16 concelhos) a uma população de cerca de 450.000 habitantes, número este que facilmente triplica no Verão devido ao turismo, tendo como sua missão a responsabilidade direta pela prestação de cuidados de saúde diferenciados aos 16 concelhos do Algarve, garantindo a segurança da saúde de todos os que habitam ou visitam a região (CHUA, 2017).

De acordo com o website oficial do Sistema Nacional de Saúde (SNS, 2017) o CHUA emprega 4079 funcionários, os assistentes técnicos e pessoal de enfermagem são os maiores responsáveis por este número de colaboradores acolhendo cada uma destas tipologias 1035 e 1464 colaboradores, respetivamente. Na Figura 1 é possível observar todos os serviços presentes no CHUA e a sua estrutura.



Figura 1- Estrutura Orgânica CHUA (fonte: Serviço Nacional de Saúde)

## 1.2. Descrição do serviço de Auditoria Interna

Este estágio foi efetuado no serviço de auditoria interna do CHUA, representado na Figura 1 abaixo do Conselho de Administração. Este serviço dispõe de dois funcionários: um assistente técnico e o auditor interno responsável certificado pelo *Institute of Internal Auditors* (IIA). O serviço de auditoria interna tem como objetivo desenvolver o sistema de controlo interno. Segundo *The Institute of Internal Auditors* (2015): A auditoria interna consiste em uma atividade independente com o objetivo de conseguir melhorar as operações de uma organização. A auditoria interna tem também como função assistir a organização na concretização dos seus objetivos, de modo a melhorar com eficácia os processos de gestão de risco, controlo e governação.

De acordo com o *The Institute of Internal Auditors* (2015) a auditoria interna e, por consequência, também o serviço de auditoria interna do CHUA abrange todas as áreas de uma instituição incluindo gestão financeira, gestão operacional e informação tecnológica, onde são revistos aspetos tangíveis das operações tal como a cadeia de abastecimento ou os sistemas informáticos, incluindo também aspetos menos tangíveis como processos de trabalho, circuitos de informação, «Ambiente de Controlo», a gestão do risco ou a ética organizacional. Todos os aspetos que tenham impacto nas operações da organização são alvo da atenção da auditoria interna.

Conforme *The Institute of Internal Auditors* (2015), a auditoria interna é uma atividade não-executiva (de *staff*) e os auditores internos respondem diretamente à Administração da organização emitindo recomendações e negociando medidas com a gestão.

## Capítulo 2. Enquadramento e Revisão de Literatura

### 2.1. Objetivo do estágio

O objetivo deste estágio é, em primeiro lugar, conseguir observar e entender todo o processo relativo à execução de uma auditoria interna, estágio este que coincidiu com uma auditoria interna aos exames de meios complementares de diagnóstico e meios complementares de terapêutica (MCDT's), para, em segundo lugar, identificar os problemas relativos a este processo.

### 2.2. Evolução Histórica da Auditoria Interna

Segundo Rosário (2010), com base em Sá (2010), pensa-se que os primeiros sinais das atividades relacionadas com a profissão de auditoria tenham aparecido na mais antiga civilização do sul da Mesopotâmia, a Suméria em 4500 anos A.C., de acordo com registos arqueológicos. Mais tarde verificaram-se outros relatos em Roma como instrumento de controlo do Império Romano (Rosário,2010).

De acordo com Rosário (2010), baseado em Hoog e Carlin (2009: 51), no século XIX a revolução industrial em Inglaterra pode ser considerada como a grande impulsionadora da atividade de auditoria interna.

Catarina e Barreto (2017), baseando-se em Santi (1988), defende que a Revolução Industrial e o investimento associado vieram exigir registos, dando origem à auditoria. No entanto, de acordo com Kasubake et al. (2015), o berço da auditoria foi a indústria dos caminhos de ferro no século XIX, mais precisamente nos Estados Unidos da América. Segundo Kasubake et al. (2015), a expansão geográfica nesta indústria foi inevitável e para controlar o vasto número de empregados tentou-se criar uma gestão hierárquica dividida em *“top, middle, and lower management”*. Esta nova gestão foi acompanhada então de novos processos administrativos e controlos de contabilidade e, uma vez que estas empresas trabalhavam com grandes quantidades de dinheiro, foi “necessária a conceção de um novo objeto de controlo” para esta nova complexidade na indústria, criando-se assim a auditoria interna e os auditores internos (Kasubake et al., 2015: 1).

A auditoria aparece assim como consequência da expansão e do aumento de complexidade das empresas e de uma necessidade de verificação das atividades das empresas com o propósito de verificar se essas atividades estão de acordo com processos previamente definidos e se vão de encontro aos objetivos da organização

(Sawyer, 1981). De acordo com Silva (2016) com base em Martins e Morais (2013), no início, a atividade de auditoria interna tinha como objetivo principal a deteção de erros, irregularidades e fraudes, no entanto as empresas cresceram e evoluíram assim como os seus objetivos e com esse crescimento foram necessários sistemas de controlo mais complexos, sistemas esses discutidos no tópico de controlo interno.

Segundo Silva (2016), em 1941 é fundado então nos Estados Unidos da América o IIA, para a divulgação das práticas de auditoria interna. Um dos maiores passos dados pela auditoria interna a nível mundial foi em 1978, com a aprovação dos *Standards for the Professional Practice of Internal Auditing* – normas da profissão de auditoria interna (Silva, 2016).

Em Portugal os auditores internos e o IIA são representados pelo Instituto Português de Auditoria Interna (IPAI) tendo como objetivos, segundo o website oficial do IPAI e Silva (2016: 23):

- “• Defesa dos interesses dos profissionais de Auditoria Interna;
- Promoção dos princípios éticos no desempenho da Auditoria Interna;
- Contribuição para a formação em conhecimentos, metodologias e práticas da Auditoria Interna atualizados, permitindo uma evolução permanente;
- Desenvolvimento da atividade associativa, por forma a estabelecer relações entre os membros;
- Organização de conferências e debates e estabelecimento duma biblioteca relativa a auditoria e a matérias com ela relacionadas;
- Certificação de auditores internos, “*Certified Internal Auditor (CIA)*”

## 2.3. Controlo Interno e Gestão do Risco

### 2.3.1. Controlo Interno

O trabalho de um auditor interno consiste em desenvolver o controlo interno da organização. O conceito de controlo interno foi definido em 2013 pelo *The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, a COSO, uma organização cujos membros são organizações profissionais, incluindo o Instituto de Auditores Internos. De acordo com o *COSO Integrated Framework-Executive Summary* (2017: 1) o controlo interno é “*defined as a process, effected by an entity's board of directors, management and other personnel, designed to provide reasonable assurance regarding the achievement of objectives in the following categories:*”

1. *Effectiveness and efficiency of operations.*
2. *Reliability of financial reporting.*
3. *Compliance with applicable laws and regulations.”*

Uma operação é eficaz quando atinge os objetivos a que se propõe e eficiente quando os recursos disponíveis têm uma utilização ótima, ou seja, o processo funciona sem problema e os recursos utilizados têm quase a sua utilização máxima. Estes dois conceitos estão muitas vezes ligados ao conceito de produtividade, o qual é “definido genericamente como uma relação entre os bens produzidos e os fatores utilizados na sua produção, designadamente, tempo, trabalho, matérias-primas” (Verdasca, 2005: 1). A COSO foi originalmente criada em 1985 na altura denominada *Treadway Commission*, tendo sido patrocinada por 5 associações da área financeira dos Estados Unidos (Furtado, 2014):

- *AICPA - American Institute of Certified Public Accountants*
- *AAA - American Accounting Association*
- *FEI - Financial Executives Internacional*
- *IIA - The Institute of Internal Auditors*
- *IMA - Institute of Management Accountants*

Em 1992 a COSO lança um documento intitulado: *Internal Control - Integrated Framework* (a versão atualmente usada é de 2013) e segundo Furtado (2014: 30) com base em Pinheiro (2008), exibia “Controlos Internos como sendo um processo levado a cabo pelo Conselho de Administração, Direção e outros funcionários da organização tais como os auditores internos com a finalidade de proporcionar uma confiança razoável na concretização das seguintes categorias de objetivos:

- **Eficiência e eficácia das operações** – Salvaguarda de seus ativos e prevenção e deteção de fraudes e erros.
- **Confiabilidade da informação** – Exatidão, integridade e confiabilidade dos registos financeiros e contabilísticos.
- **Conformidade com as leis e regulamentos vigentes** – Aderência às normas administrativas, às políticas da empresa e à legislação a qual está subordinada.”



Figura 2- Cubo COSO (fonte: COSO-Integrated framework,2018)

### 2.3.2. Gestão do Risco

De acordo com o artigo de exposição da COSO, em 2004 é então lançada a *Enterprise Risk Management – Integrated Framework*, também conhecida simplesmente como COSO II ou COSO ERM. Acrescentando assim à anterior metodologia da COSO um novo recurso de modo a conseguir prever e prevenir riscos associados aos processos da organização que possam vir a impedir a empresa de atingir os seus objetivos (Furtado, 2014).

“A Avaliação do risco usando a Metodologia ERM, é uma função fundamental da atividade de AI, reconhecida tanto pelo IIA – *Institute of Internal Auditors* – como pelo próprio COSO.” (Furtado, 2014: 33).

Segundo Furtado (2014), a metodologia ERM tem uma configuração tridimensional transmitindo o relacionamento direto que existe entre os objetivos da organização e as componentes que representam um meio para os atingir, a todos os níveis da entidade. De acordo com Furtado (2014: 33) “Esta configuração está dividida em 8 elementos:

- Ambiente interno;
- Fixação de objetivos;

- Identificação de eventos;
- Avaliação de riscos;
- Resposta a risco;
- Atividade de controlo;
- Informação e Comunicação;
- Monitorização.”



Figura 3- CUBO COSO ERM (Fonte: COSO- Enterprise Risk Management – Integrated Framework)

De acordo com Kertali & Tahajuddin (2018), o envolvimento dos auditores internos na metodologia ERM pode ser resumido em 3 categorias (tabela 1). Segundo Kertali & Tahajuddin (2018: 4) com base no IIA a primeira linha da tabela correspondente à face do topo do Cubo COSO ERM e representa as atividades que são consideradas como núcleo central do papel da auditoria interna na ERM, *“This is a part of providing objective assurance to the board and senior management on the effectiveness of ERM activities within an organization”*. A segunda linha da tabela correspondente à face frontal do Cubo COSO ERM e, de acordo com Kertali & Tahajuddin, mostra os papéis que representam os serviços de consultoria que os auditores internos podem prestar no que diz respeito à ERM sem comprometer a natureza dos auditores internos. A terceira linha da tabela diz respeito às funções que os auditores internos não devem desempenhar uma vez que podem ir contra a sua independência e objetividade.

<b>Core internal audit roles in regard to ERM</b>	Giving assurance on risk management processes Giving assurance that risks are correctly evaluated Evaluating risk management processes Evaluating the reporting of risks
<b>Legitimate internal audit roles with safeguards</b>	Reviewing the management of key risks Facilitating identification and evaluation of risks Coaching management in responding to risks Coordinating ERM activities Consolidating the reporting on risks Maintaining and developing the ERM framework Championing establishment of ERM Developing risk management strategy for board Approval
<b>Roles internal audit should not undertake</b>	Setting the risk appetite Imposing risk management processes Management assurance on risks Taking decisions on risk responses Implementing risk responses on management's behalf Accountability for risk management

Tabela 1- Papel dos auditores internos na metodologia ERM (Kertali &

A metodologia COSO ERM está também ligada ao modelo de 3 linhas de defesa. Neste modelo, o dispositivo de controlo da organização é conceptualizado em «três linhas de defesa contra o erro».



Figura 4- 3 Linhas de defesa (fonte: The Institute of Internal Auditors -Position Paper, 2013)

Segundo *The Institute of Internal Auditors* (2013), documento intitulado “As Três Linhas de Defesa no Gerenciamento Eficaz de Riscos e Controles”, na primeira linha de defesa estão situados os gestores com funções executivas que controlam os processos e gerem os riscos que recaem sobre eles. Têm uma responsabilidade de identificar, avaliar, controlar e minimizar os riscos através de controlos internos eficientes diários, de modo a garantir o encontro entre as atividades e os objetivos da organização. Os gestores são a primeira linha de defesa uma vez que estes controlos são desenvolvidos como processos sob alçada da gestão operacional (*The Institute of Internal Auditors*, 2013).

De acordo com *The Institute of Internal Auditors* (2013: 4), documento intitulado “As Três Linhas de Defesa no Gerenciamento Eficaz de Riscos e Controles”, “se o mundo fosse perfeito talvez a primeira linha de defesa fosse suficiente”. No entanto uma outra camada de controlo, a segunda linha de defesa, tem-se revelado útil. Essa segunda linha é composta por funções de *staff* que suportam o controlo interno, transversalmente em toda a organização. Três exemplos comuns são:

- Gestão de risco que permita aos gestores operacionais definir a meta de exposição ao risco e reportar adequadamente informações relacionadas a riscos em toda a organização.
- *Compliance* relacionados com a não conformidade com leis e regulamentos, normalmente ligados com a saúde, segurança, cadeia de abastecimento, ambiente e qualidade.
- Controlo de gestão.

Segundo *The Institute of Internal Auditors* (2013: 4), documento intitulado “*As Três Linhas de Defesa no Gerenciamento Eficaz de Riscos e Controles*”, “a segunda linha de defesa pode acarretar as seguintes responsabilidades:

- Apoiar as políticas de gestão, definir papéis e responsabilidades e estabelecer metas para implementação.
- Fornecer estruturas de gestão de riscos.
- Identificar questões atuais e emergentes.
- Identificar mudanças no risco implícito da organização.
- Auxiliar a gestão a desenvolver processos e controlos para gerir riscos e questões.
- Fornecer orientações e treino sobre processos de gestão de riscos.
- Facilitar e monitorizar a implementação de práticas eficazes de gestão de riscos por parte da gestão operacional.
- Alertar a gestão operacional para questões emergentes e para as mudanças no cenário regulatório e de riscos.
- Monitorizar a adequação e a eficácia do controlo interno, a precisão e a integridade do reporte, a conformidade com leis e regulamentos e a resolução oportuna de deficiências.”

A auditoria Interna distingue-se destas atividades pelo seu reporte, e é assim modelizada em uma terceira linha de defesa, *The Institute of Internal Auditors* (2013: 5) afirma que os “auditores internos fornecem ao órgão de governação e à alta administração avaliações abrangentes baseadas no maior nível de independência e objetividade dentro da organização. Esse alto nível de independência não está disponível na segunda linha de defesa. A auditoria interna provê avaliações sobre a eficácia da governação, da gestão de riscos e dos controlos internos, incluindo a forma como a primeira e a segunda linhas de defesa alcançam os objetivos de gerenciamento de riscos e controlo.”

Devem ser reportados pela auditoria interna à administração pontos que abrangem:

- Todos os processos presentes na organização;
- Eficiência, eficácia das operações, conformidade com leis e regulamentos;
- Controlo interno.

O *Institute of Internal Auditors* (2013: 5) frisa ainda, “Estabelecer uma atividade profissional de auditoria interna deveria ser um requisito de governação para todas as organizações. Não é importante apenas para empresas de grande e médio porte, mas também pode ser igualmente importante para negócios menores, já que eles podem enfrentar ambientes igualmente complexos com uma estrutura organizacional menos formal e robusta para garantir a eficácia de seus processos de governação e gestão de riscos”, sendo então o serviço de auditoria interna um departamento de extrema importância para o bom funcionamento de uma organização seja ela pequena ou grande, uma vez que consegue fazer uma ponte entre as primeiras duas linhas de defesa e a administração.

## 2.4. Processo de Auditoria Interna

O Processo de auditoria interna insere-se na política de controlo interno da organização e nas práticas internacionais para o exercício profissional da auditoria interna providas do IIA.

De acordo com Sawyer (1973), o processo de auditoria interna é composto por: (1) uma auditoria inicial, (2) um tempo de implementação de medidas determinadas durante a auditoria inicial e (3) uma ou mais auditorias de seguimento (*follow-up*). O ciclo é encerrado, pelo auditor interno, quando todas as medidas acordadas na auditoria inicial tiverem sido implementadas.

O Processo de Auditoria Interna pode-se modelizar em seis fases:



Figura 5 - Fases do processo de auditoria interna

Uma auditoria interna tem de seguir o regulamento interno da instituição onde se situa. No entanto, de acordo com Sawyer (1981), a auditoria interna começa com uma carta de missão, enviada pelo auditor Interno ao auditado, e por uma reunião inicial entre ambos, sendo o auditado o proprietário do processo, ou parte do processo, alvo de auditoria interna. Durante o Estudo Preliminar, os auditores internos fazem uma recolha de uma primeira camada de informação, analisando e caracterizando o processo a auditar e os processos relacionados.

Após a análise dos Procedimentos de Trabalho, e mapeamento dos procedimentos, se for caso disso, deverão ser feitas entrevistas com os executores dos processos até o auditor atingir um melhor entendimento preciso e completo da prática de facto.

Feita esta etapa de reconhecimento de processos, os auditores criam e executam testes substantivos, analisam os resultados e discutem as conclusões preliminares com o auditado. Feita a discussão das principais conclusões com o auditado, é entregue pelo auditor responsável pela auditoria um Relatório Preliminar (contendo as principais conclusões da auditoria e as recomendações dos auditores internos) ao Conselho de Administração e ao auditado. O objetivo do relatório preliminar é permitir ao auditado

uma análise das conclusões dos auditores e propor medidas para correção dos problemas encontrados pela auditoria.

Estando as medidas e prazos “discutidos” entre o auditor e o auditado, é apresentado um relatório final (com as medidas e prazos discutidos) ao Conselho de Administração, a apresentação do Relatório Final encerra a auditoria interna.

## 2.5. Planeamento e Controlo de Capacidade nas Unidades de Saúde

Todas as operações requerem planeamento e controlo, embora o grau de formalidade e detalhe possa variar (Slack et al., 2010). Segundo Slack et al. (2010) o planeamento e o controlo estão relacionados com a reconciliação entre o que o mercado exige e o que os recursos da operação podem oferecer. O agendamento de exames implica atividades de agendamento, coordenação e organização estando assim relacionado com o planeamento e controlo do hospital, tornando-se bastante útil para este relatório.

O planeamento e controlo exigem uma conciliação entre a oferta e a procura em termos de volumes, tempo e qualidade (Slack et al., 2010). Slack et al. (2010) discutem a existência de quatro atividades envolvidas no planeamento e controlo: carregamento, sequenciamento, agendamento e monitorização e controlo (Figura 6).

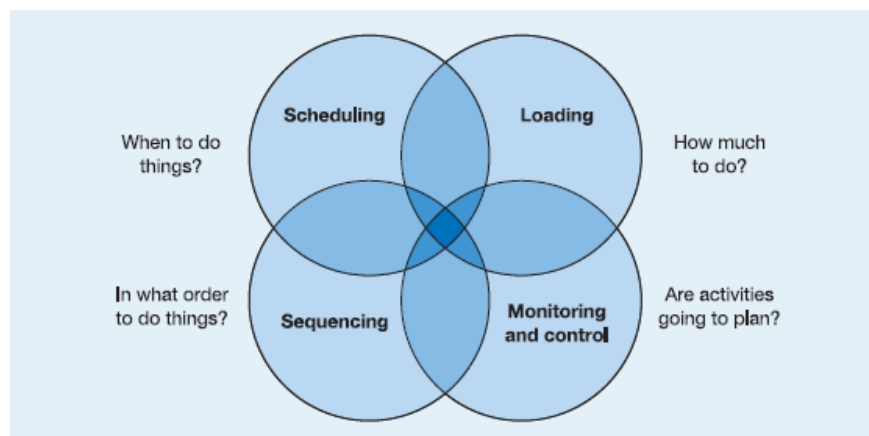


Figura 6 - Atividades de controlo e planeamento (Slack et al., 2010; 278)

**Carregamento:** O carregamento é a quantidade de trabalho que é atribuída a um centro de trabalho e pode ser dividido em carregamento finito ou infinito. Segundo Slack et al. (2010: 278), *“Finite loading is an approach which only allocates work to a work center (a person, a machine, or perhaps a group of people or machines) up to a set limit. This*

*limit is the estimate of capacity for the work center (based on the times available for loading)” e “Infinite loading is an approach to loading work which does not limit accepting work, but instead tries to cope with it”.*

Sequenciamento: Tenha o carregamento uma abordagem finita ou infinita, quando o serviço chega, existem decisões que têm de ser tomadas de modo a escolher que tarefas são feitas primeiro (Slack et al., 2010). O Sequenciamento tem 4 abordagens possíveis (Tabela 2):

Abordagens	Como funcionam
<b><i>Last-in first-out (LIFO)</i></b>	<i>No caso de uma unidade de de saúde, a última pessoa a chegar é a primeira a ser atendida. “is a method of sequencing usually selected for practical reasons” (Slack et al., 2010: 282)</i>
<b><i>First-in first-out (FIFO)</i></b>	<i>“Some operations serve customers in exactly the sequence they arrive in. This is called first-in first-out sequencing (FIFO), or sometimes ‘first come, first served’ (FCFS).” (Slack et al., 2010: 282)</i>
<b><i>Longest operation time (LOT)</i></b>	<i>“Operations may feel obliged to sequence their longest jobs first in the system...This has the advantage of occupying work centers for long periods. By contrast, relatively small jobs progressing through an operation will take up time at each work center because of the need to change over from one job to the next.” (Slack et al., 2010: 282)</i>
<b><i>Shortest operation time first (SOT)</i></b>	<i>“Most operations at some stage become cash-constrained. In these situations, the sequencing rules may be adjusted to tackle short jobs first in the system, called shortest operation time sequencing.” (Slack et al., 2010: 282)</i>

*Tabela 2-Abordagens de Sequenciamento (Adaptado de Slack et al.,2 010)*

Agendamento: Tendo determinado a sequência em que o trabalho deve ser executado, algumas operações requerem um calendário pormenorizado que indique a data e hora em que as tarefas devem começar e terminar (Slack et al., 2010). Slack et al. (2010: 285) também refere que *“The scheduling activity is one of the most complex tasks in operations management”*, já que tem de lidar com muitos recursos em simultâneo.

O Agendamento pode seguir dois caminhos *forward* e *backward scheduling*. O *forward scheduling* implica começar a tarefa assim que chega já o *backward scheduling* acarreta

começar a tarefa o mais tarde possível, mas sem evitar atrasos (Slack et al., 2010). Estas duas abordagens têm as suas vantagens (Tabela 3).

<i>Advantages of forward scheduling</i>	<i>Advantages of backward scheduling</i>
High labour utilization – workers always start work to keep busy	Lower material costs – materials are not used until they have to be, therefore delaying added value until the last moment
Flexible – the time slack in the system allows unexpected work to be loaded	Less exposed to risk in case of schedule change by the customer Tends to focus the operation on customer due dates

*Tabela 3- Vantagens de forward e backward scheduling (Slack et al., 2010; 286)*

Monitorização e controlo de Operação: havendo um plano para a operação por meio de carregamento, sequenciamento e agendamento, cada parte da operação deve ser monitorizada para garantir que as atividades planeadas estejam de acordo com o plano (Slack et al., 2010). De acordo com Slack et al. (2010: 289) *“Any deviation from the plans can then be rectified through some kind of intervention in the operation, which itself will probably involve some replanning.”*. *“The output from a work center is monitored and compared with the plan which indicates what the work center is supposed to be doing. Deviations from this plan are taken into account through a replanning activity and the necessary interventions made to the work center which will (hopefully) ensure that the new plan is carried out.”* Slack et al. (2010: 289).

Com a monitorização e controlo da operação será também possível observar o gargalo, considerado por Slack et al. (2010), como a etapa que limita a capacidade de todo o processo. Segundo Slack et al. (2010), com base em Goldratt, o gargalo do processo deveria ser o ponto de controlo de todo o processo uma vez que estabelece o ritmo do restante processo.

## 2.6. Gestão de Filas de Espera

As unidades de saúde, como os hospitais públicos, são organizações muitas vezes pressionadas a melhorar a qualidade do serviço de saúde num cenário completamente desfavorável em termos económicos, para não falar da pressão governamental (Rebuge & Ferreira, 2011). O tópico relativo às listas de espera nos sistemas de saúde é, a meu ver, um tópico bastante importante atualmente, uma vez que pode causar grandes perdas de recursos através do *outsourcing* para outras unidades de saúde, sejam elas públicas ou privadas. As razões que levam a que isto aconteça podem ser bastante complexas, imprevisíveis e difíceis de resolver sem um estudo bastante profundo do problema. De acordo com Hunt (1996: 5) *“Your business enterprise is only as effective as its processes. Business goals can be achieved only through development of logical business processes”*, ou seja, se o objetivo for diminuir os tempos de espera, o seu processo tem de ser eficaz e eficiente, produzindo assim as mudanças esperadas. Têm de ser criados processos eficazes de modo a conseguir atingir os objetivos (Hunt, 1996). O que alguns autores como Ozcan et al. (2017) fizeram anteriormente foi construir fluxogramas de processo que nos podem ajudar a ver todo o processo envolvido tornando este mesmo mais fácil de estudar. Outros autores tentaram fazer modelos matemáticos usando como variáveis a quantidade de recursos disponíveis. No entanto, Ozcan et al. (2017: 14) concluem que *“The use of simulation allows system variability to be tracked and to evaluate potential resource utilization and its impact on many various key performance measures”*.

Rebuge & Ferreira em 2011 publicaram um estudo com o objetivo de desenvolver uma metodologia com base em *“process mining”* de modo a permitir fazer business *“process analysis”* no sistema de saúde uma área relativamente inexplorada, esta metodologia opera por meio da análise de dados de eventos registados em sistemas de informações de saúde, conseguindo assim a identificação de comportamentos regulares, variantes de processo e casos de exceção médica.

Ainda assim podemos tentar resolver este problema das listas de espera olhando para ele de outro prisma, a qualidade, focando por exemplo na tolerância do tempo de espera por parte dos utentes e nos tipos de agendamento possíveis. Huang & Bach (2016) testaram dois tipos de agendamento *“Forward Scheduling”* e *“Backward Scheduling”* numa unidade de saúde através de modelos matemáticos, tendo observado que os utentes preferem tempos de espera mais curtos embora 17% tolere até 2 semanas. Rubin et al. (2006) dizem-nos que esta tolerância depende de alguns fatores como o sexo, idade e a própria escolha do médico. Huang & Bach (2016) acabaram por concluir: *“Clinics should place patients in available appointment slots according to patients’ preference when they can, but should negotiate within patients’ lead time tolerance. The*

*results indicated an as much as 59% lead time reduction from the current 9.4 days to the proposed 3.9 days for return visit patients and a 45% reduction from 5.5 days to 3 days for new patients. The lead time variation also reduced 77% for return visit patients and 75% for new patients”.*

Johannessen & Alexandersen (2018) conduziram um estudo com o objetivo de demonstrar que longos tempos de espera e listas de espera podem não estar associados ao aumento da procura ou mudanças nos recursos. Este estudo foi feito através de análises dos processos operacionais por mapeamento da cadeia de valor de modo a identificar gargalos e fontes de desperdícios, ou seja, um método bastante simples quando comparado com alguns modelos matemáticos presentes na literatura, tendo conseguido reduzir significativamente os tempos de espera.

Contudo, por vezes, os casos demonstram que o seio do problema se encontra nos próprios profissionais de saúde como mostra o estudo de Gariglio & Radicchi (2006). Segundo este estudo, para haver uma mudança neste núcleo é necessário inserir o médico no processo de produção do serviço de saúde “de modo a criar maiores gradientes de responsabilização” Gariglio & Radicchi (2006: 10), fazendo modificações diretas no micro processo de trabalho (fatores individuais) do médico. De acordo com Gariglio & Radicchi (2006), esta alteração poderá ser conseguida através da introdução de novos conceitos como “cuidado” e tecnologias “leves” na “bagagem” dos médicos. Gariglio & Radicchi (2006) observam que hoje em dia há um distanciamento da medicina dos interesses do seu objeto de intervenção, o cidadão que requer cuidado, “O conceito de cuidado pode mostrar ou construir novas respostas, a partir do momento em que os profissionais e os serviços de saúde passam a se implicar com o projeto e a conceção de vida bem-sucedida de cada usuário e se comprometem com a ação necessária para garantir esse projeto” (Gariglio & Radicchi, 2006: 8). Segundo Gariglio & Radicchi (2006: 8) os saberes teóricos dos técnicos de saúde não são suficientes para resolver o particularismo de cada encontro com os utentes, encontros estes que contêm imprevistos e acasos, sendo que os técnicos de saúde, principalmente os médicos, possuem um “potencial cuidador” devendo ser utilizado como tecnologia leve e ser profundamente usada na ligação entre o funcionário e usuário.

Para conhecer o processo é então necessário reconhecer todas as tarefas e identificar o que está mal e para isso é essencial realizar uma auditoria interna. Esta auditoria vai permitir um estudo detalhado de onde e como funcionam as tarefas, mapeando processos relevantes, permitindo assim perceber como o processo pode ser melhorado reajustando recursos de modo a melhorar a qualidade do serviço.

## Capítulo 3. Enquadramento da Auditoria

### 3.1. Metodologia

A auditoria interna foi iniciada com uma carta de missão, enviada pelo Auditor Interno responsável para o Diretor responsável pelos MCDTs (proprietário do processo, ou parte do processo, alvo de auditoria interna), e por uma reunião inicial entre os auditores e o responsável. Entre todos os exames de MCDTs disponíveis, escolhi para análise os que são maiores geradores de *outsourcing*. Os exames geradores de menores montantes de compras ao exterior não foram analisados. Os exames escolhidos foram ecografias (ECO), Ressonâncias Magnéticas (RM) e Tomografias Computadorizadas (TC).

Durante o estágio, desenvolvi as atividades abaixo descritas:

Fiz um levantamento dos procedimentos de trabalho de facto em vigor no CHUA, através de entrevistas com os executores dos processos de marcação de exames imagiológicos, dados que posteriormente analisei e caracterizei. Entrevistei todos os intervenientes diretos na marcação de exames tais como Assistentes Técnicos (ATs), técnicos de diagnóstico e terapêutica, Diretores de Serviço e Administradores Hospitalares, As entrevistas tiveram como perguntas “como é feito o processo de agendamento?”, “quais são as suas tarefas no que ao agendamento diz respeito?” e “porque é que é que feito assim?”

Feita a etapa de reconhecimento de processos, criei e executei testes substantivos de modo a conseguir ver a taxa média de ocupação diária das máquinas e salas envolvidas no processo, cruzando as escalas de técnicos e médicos com o número de exames efetuados por máquina/sala.

Depois de analisados processos e efetuados os testes necessários, foram discutidos com o auditado as conclusões preliminares, feita a discussão das principais conclusões com o auditado, foi entregue pelo auditor responsável pela auditoria um Relatório Preliminar (contendo as principais conclusões da auditoria e as recomendações dos auditores internos) ao Conselho de Administração e ao auditado.

### 3.2. O circuito de marcação de exames

Os exames de ecografias, ressonâncias magnéticas e tomografias computadorizadas estão sujeitos ao mesmo circuito de marcação.

Tudo começa quando um médico do Centro Hospitalar Universitário do Algarve prescreve um destes exames, prescrição essa que vai ser “recebida” pelos assistentes técnicos do serviço de imagiologia através do sistema de informação RADIO (sistema usado por todo o serviço de imagiologia). Diariamente os assistentes técnicos procedem à impressão das requisições, estas que são posteriormente arquivadas em pastas de arquivo.

Uma vez por semana um médico do serviço de imagiologia, faz a análise e a triagem dos exames decidindo assim que exames são de facto efetuados no centro hospitalar e que exames serão realizados no exterior (*outsourcing*). Feita esta triagem, o assistente técnico do serviço de imagiologia confere as escalas dos médicos e marca exatamente 20 ecografias por turno, ou 15 no caso de médico interno, 6 a 7 ressonâncias magnéticas por turno.

Posteriormente a central de doentes, informa formalmente os utentes acerca da data e hora a que o exame se vai realizar, seja através de carta ou por telefone. É possível ver todo o processo na Figura 7 baseada nas entrevistas aos assistentes técnicos de imagiologia.

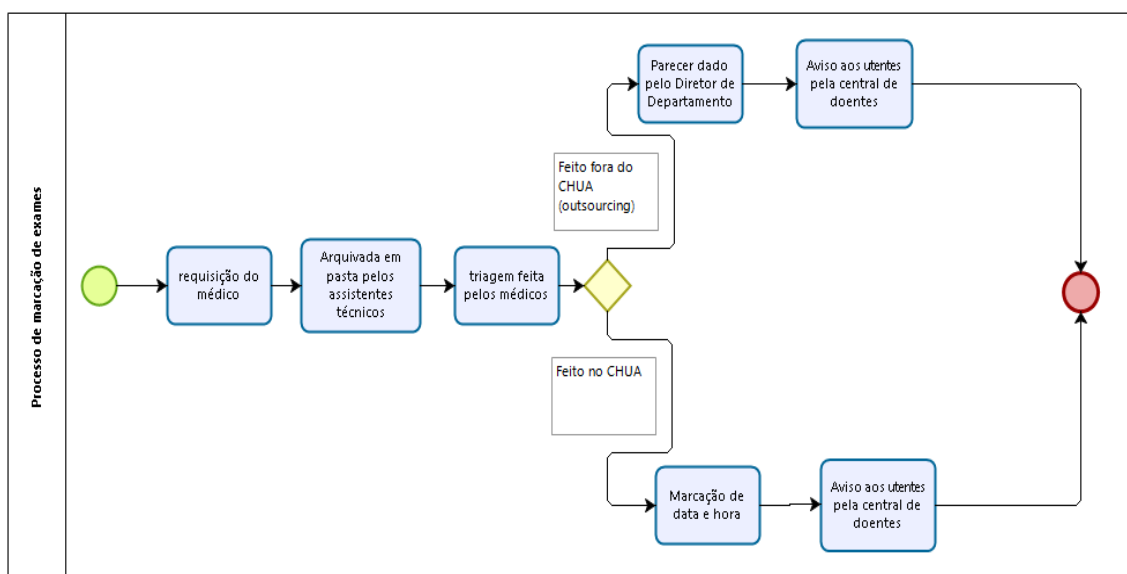


Figura 7- Processo de marcação de exames imagiológicos

### **3.3. Ordem de marcação**

Numa primeira instância o médico que faz a triagem, para além de decidir que exames vão para o exterior, e avalia também a prioridade médica dos exames. Numa segunda etapa, feita a avaliação do médico e conforme a ordem de prioridade médica, os assistentes técnicos de imagiologia vão marcar o exame para uma data o mais próximo possível da consulta do utente. Os exames são então marcados primeiro por ordem de prioridade médica e segundo por proximidade da próxima consulta.

### **3.4. Exames pedidos ao exterior**

O CHUA apenas realiza exames prescritos dentro do centro hospitalar, rejeitando assim pedidos de marcações de exames vindos de centros de saúde ou outras unidades de saúde do setor privado. No entanto, depois de a triagem feita aos exames requisitados pelo médico em que não haja possibilidade de os realizar, quer seja por não haver equipamento disponível no CHUA para aquele tipo de exame ou simplesmente não haver capacidade para efetuar o exame, acabam por ser encomendados ao exterior, mais precisamente ao setor privado (clínicas ou hospitais).

Estando um número de exames selecionados para serem realizados no exterior, essas requisições são direcionadas para o diretor de departamento para obter um parecer. Dado um parecer favorável (quase 100% dos casos), as requisições são enviadas para a central de doentes para encomendar o exame ao setor privado de acordo com contratos adjudicados, posteriormente a central de doentes avisará o utente sobre o local onde o exame será realizado.

## **Capítulo 4. Resultados do processo de auditoria interna realizado durante o estágio**

Durante o estágio foi possível observar dois grandes tipos de problemas nos processos de agendamento de exames:

1. A inexistência de documentação relativa à forma como os processos de marcação de exames estão organizados;
2. Deficiências no planeamento da atividade médica;

### **4.1. Deficiências nos processos de agendamento**

#### **4.1.1. Limitações dos processos relativos à marcação de exames**

O Serviço de imagiologia do Centro Hospitalar Universitário do Algarve não apresenta qualquer documentação relativa à forma como os processos estão organizados. Os assistentes técnicos guiam-se apenas por instruções verbais para a marcação dos diversos exames.

A perguntas tão simples como “como marcam os exames?”, a resposta que mais ouvi dos assistentes técnicos foi “Pois depende”. Se um procedimento de trabalho “depende”, deveria haver um processo documentado e aprovado no qual estariam descritos os fatores de que dependem e quais as instruções a seguir em cada caso.

#### **4.1.2. Agendamento de exames**

O serviço de imagiologia possui os seguintes critérios de priorização para o agendamento de exames imagiológicos:

- 1°. Data pretendida pelo médico prescritor;
- 2°. Prioridade médica definida pelo médico que faz a triagem das requisições;
- 3°. Ordem de chegada da requisição;

Quando a requisição para o exame chega ao serviço de imagiologia os ATs de modo a fazerem o agendamento do exame verificam a data pretendida pelo médico prescritor,

no caso de esta data por alguma razão esteja mal preenchida é utilizado então o segundo critério, em que um médico do serviço de imagiologia vai fazer uma triagem dos exames de modo a serem agendados por urgência médica. Ainda assim caso estes dois critérios não sejam suficientes os exames são então agendados por ordem de chegada.

Seria então de esperar que os assistentes técnicos agendassem os exames baseando-se nos critérios acima mencionados. Os ATs de imagiologia por norma marcam um número fixo de exames, 20 ecografias por turno ou 15 no caso de médico interno, 6 a 7 ressonâncias magnéticas por turno. Uma vez que os exames têm durações diferentes, no entanto previsíveis, seria de esperar que o número de exames variasse por turno «de modo a encher o turno» e não que tivesse um número fixo de exames. No entanto, foi possível observar que os exames são marcados seguindo outros critérios.

Um dos principais critérios usados pelos ATs para determinar a data do exame é a data da próxima consulta do utente, tentando aproximar o exame o mais possível da data em que se realizará a próxima consulta, este método de agendamento é o chamado “*backward scheduling*”, usado numerosas vezes nestas situações, e tem as suas vantagens como o facto de o processo ficar menos exposto a riscos vindos de alterações da data do exame por parte do utente. No entanto, este critério usado pelos ATs espelha 2 problemas reais do serviço de imagiologia:

Há casos em que os utentes simplesmente não têm consulta marcada, levando assim a que os exames não sejam marcados pelos ATs e fiquem pendentes. Os utentes sem consulta marcada são assim marginalizados por um processo que não está documentado nem aprovado.

Além deste método ser demorado, uma vez que os ATs têm de andar a procura da data da consulta do utente, é desnecessário sendo que o serviço de imagiologia já possui critérios de priorização.

#### **4.1.3. Data pretendida para realização de exames**

No momento que o médico faz a requisição do exame imagiológico, este indica uma “data pretendida” para o exame. No entanto um dos grandes problemas reportados pelo serviço de imagiologia é o mau preenchimento desta data ou mesmo o não preenchimento desta data, sendo de facto um grande motivo para os assistentes técnicos serem obrigados a usar “a data da próxima consulta” dos utentes para poderem marcar o exame imagiológico. Os médicos prescritores de exames, na altura em que fazem a requisição do exame, dão uma data para a realização da próxima consulta que posteriormente será marcada pelos ATs do serviço de consultas externas com base na

data pedida pelo médico, ficando no ar a questão: “Porque não sugerir uma data para a realização dos exames?”.

Aquando das entrevistas com os ATs do serviço de imagiologia, onde lhes foi questionado o porquê de os médicos não preencherem este campo, as respostas que obtive variaram entre “não sei” e “simplesmente não se dão ao trabalho de preencher”, recaindo assim esta tarefa nas mãos do ATs do serviço de imagiologia.

Toda esta situação leva a que as requisições dos exames acabem em uma “lista de espera”, ficando classificados como pendentes no sistema RADIO. Ou seja, exames que foram requisitados por um médico prescriptor, mas devido ao facto de a “data pretendida” não estar corretamente preenchida irão atrasar o resto do circuito de agendamento.

## **4.2. Deficiência no processo de planeamento de atividades**

No âmbito de agendamento dos exames imagiológicos, os ATs do serviço de imagiologia necessitam de saber os períodos em que cada sala (cada equipamento) terá pessoal médico afeto, pessoal médico este fundamental para a realização destes exames (ecografias, ressonâncias magnéticas e tomografias computadorizadas).

Um dos principais problemas encontrados no serviço de imagiologia foi o facto de as escalas médicas serem disponibilizadas de mês a mês não estando disponíveis com antecedência suficiente de modo a que seja possível fazer uma marcação mais “alongada” no tempo. Sem a escala médica entregue atempadamente é impossível agendar um exame a longo termo para uma determinada sala, uma vez que nessa data, nessa hora, pode ou não existir pessoal médico destacado para essa sala, comprometendo desde logo todo o processo de agendamento de exames.

## Capítulo 5. Discussão dos Resultados

### 5.1. Limitações dos processos relativos à marcação de exames

Para uma organização como uma unidade de saúde pública gerar produção precisa de ser extremamente eficiente e uma organização é tão eficiente tanto quanto o seu processo (Hunt, 1996).

Qualquer procedimento de trabalho de qualquer funcionário deve estar documentado num processo aprovado pela Administração, pelas mais diversas razões:

- Permite a repetibilidade dos procedimentos, estes podem ser reproduzidos, por exemplo, por funcionários novos no serviço ou que desempenhassem outras tarefas ou mesmo por pessoal exterior ao serviço como auditoria interna/externa.
- Prevê todos os fatores internos e externos que possam “destabilizar” o funcionamento normal das tarefas eliminando assim os “depende”.

O processo de trabalho deve conter o melhor caminho para atingir o objetivo prevendo fatores que possam alterar alguma tarefa e, caso tais fatores aconteçam, deve conter o que fazer nesses casos.

Um processo de trabalho deveria ser documentado e aprovado no qual devem estar descritos os fatores de que dependem e quais as instruções a seguir em cada caso. As instruções verbais não são um bom instrumento de trabalho como também revelam a falta de controlo interno.

É importante então que o serviço de imagiologia tenha todos os processos desenhados e aprovados referentes a todas as atividades efetuadas neste departamento uma vez que pode melhorar a eficácia do seu serviço, aumentando desde logo o número de exames marcados e a qualidade de serviço prestado.

### 5.2. Agendamento de exames

Mais uma vez foi evidente a falta de processos documentados, no entanto foi possível constatar o número fixo de exames por turno e como eles são priorizados.

Os critérios não documentados, mas presentes no serviço de imagiologia, deveriam ser mais que suficientes para o agendamento dos exames. Os ATs ao selecionarem os exames a marcar pela “data da próxima consulta” estão a usar um tipo de agendamento específico, o *backward scheduling*, consistindo em fazer o agendamento do exame o

mais tarde possível sem comprometer a data da consulta, o que seria perfeitamente normal e passível de acontecer, no entanto este tipo de agendamento vai chocar com alguns problemas deste serviço:

- Quem deveria escolher quando é a melhor altura para o exame seria, a meu ver, o médico que prescreve o dito exame, no entanto o que acontece efetivamente é que a escolha da data é feita um por um assistente técnico que não tem capacidade nem conhecimento para saber quando é a melhor altura para o exame. Claro, existe a questão de o exame ser o mais significativo possível na altura da consulta, há interesse que o exame seja relevante na altura da consulta e não perca “validade médica”, mas isto deveria ser responsabilidade do médico prescritor, o que não acontece (discutido no ponto 4.4).
- O facto de o médico prescritor não escolher uma data para o exame obriga a que os ATs de imagiologia percam a maior parte do seu tempo a procurar qual a data da próxima consulta do utente no sistema de informação Radio, atrasando assim todo o processo que poderia ser aligeirado com a simples indicação da data pretendida pelo exame por parte do médico prescritor.
- Outro problema envolvido nesta situação é o facto de haver utentes sem próxima consulta marcada, caindo assim em uma “lista de espera” (exames pendentes) até que seja marcada uma consulta e só depois então marcado o exame. Existem casos de exames prescritos em janeiro de 2018 que ainda se encontravam em estado pendente a novembro de 2018, reduzindo assim a qualidade do serviço de imagiologia.
- A espera de um utente desde a consulta onde foi requisitado o exame até à realização do mesmo exame pode variar entre 2 semanas ou vários meses, caso estejam na situação acima descrita, e causa um problema de qualidade de serviço uma vez que nem todos os utentes estão dispostos a esperar este tempo. A literatura relativa a estudos noutros países dá-nos indicação sobre os tempos de espera considerados aceitáveis pelos pacientes, embora tenha que ser interpretada com cuidado porque a situação em Portugal pode ser diferente. A maioria dos utentes prefere tempos de espera mais curtos, segundo um estudo feito (Huang & Bach, 2016), 17% dos utentes tolera tempos de espera até 2 semanas para casos não urgentes. Outro estudo (Rubin et al., 2006) diz-nos que esta disposição de esperar depende também da idade (idosos aceitam esperar mais 2,5 dias extra), do sexo (mulheres aceitam esperar 2 dias extra) e se foram os próprios utentes a escolher os médicos (1 dia extra). O estudo de Huang & Bach (2016) diz-nos ainda que a melhor abordagem para o agendamento seria tentar acomodar: 1. redução do tempo de espera e 2. reduzir a variação do tempo de espera entre o real e o esperado pelos utentes, fazendo o agendamento nas *slots* de acordo com a preferência dos pacientes sempre que possível.

O exame deveria ser marcado com base nos critérios pré-definidos pelo serviço de imagiologia (discutido no ponto 4.1.2), ou seja, a data deveria ser decidida pelo médico prescritor mas, uma vez que na maioria das vezes isto não acontece, o que poderia ser feito, a meu ver, seria implementar um “*forward scheduling*” depois de passar pelos três critérios já estabelecidos no ponto 4.1.2, marcando assim os exames o mais cedo possível preenchendo as *slots* possíveis tendo em consideração a relevância do exame em termos médicos caso a consulta já esteja marcada. Este tipo de agendamento iria diminuir em muito o tempo de espera dos utentes aumentando a qualidade do serviço, poderia considerar-se acrescentar como critério número 4 a preferência de data do utente, embora este critério seja mais fácil de implementar em pequena escala (clínicas) do que numa escala enorme como o Centro Hospitalar Universitário do Algarve.

### **5.3. Deficiência no processo de planeamento de atividades**

Fazendo uma análise à taxa de ocupação das salas onde se realizam os exames imagiológicos através dos testes substantivos, foi possível observar algumas variações nestes números, o que mostra diferenças na produtividade. Estes resultados foram discutidos com o diretor do serviço de imagiologia e o administrador hospitalar responsável pelos MCDTs, no entanto não podem ser aqui divulgados por motivos de proteção de dados.

O não agendamento dos exames pode ser uma causa para estas variações em que a falta das escalas médicas poderá ser uma razão bastante válida para o não agendamento.

O simples facto de os ATs do Serviço de Imagiologia não terem as escalas médicas com antecedência cria, a par com o problema da inutilidade dada à data pretendida, a meu ver, o gargalo de todo o processo, atrasando toda a cadeia de procedimentos.

A disponibilização de escalas trimestrais, em vez de mensais, poderia aligeirar todo o processo de agendamento de exames, dando maior margem de manobra aos ATs, permitindo assim o agendamento de mais exames. Ao falar com o diretor de serviço (responsável pelas escalas médicas do serviço de imagiologia) foi-me dito que seria impossível fazer escalas trimestrais uma vez que há rotações de médicos, médicos que se vão embora, médicos novos que chegam, etc.

Todas estas justificações são plausíveis, no entanto, penso que escalas trimestrais deveriam ser consideradas, as escalas deveriam ser feitas tendo em consideração todos os fatores em cima referidos. Escalas feitas com antecedência podem evitar contratempos que podem ser prevenidos, no caso em que o médico se vai embora do serviço, basta substituir o médico que virá na escala já feita.

As escalas deveriam contemplar um fator bastante válido no meu ponto de vista, o desempenho e produtividade, há casos em que certos médicos são mais produtivos em períodos noturnos ou diurnos, outros poderão ter mais tendência a faltar mais em certos horários. Na minha opinião, é possível fazer escalas médicas mais antecipadas (trimestrais) desde que se tenham em consideração todos estes fatores.

No CHUA as escalas de afetação de médicos a atividades são feitas manualmente, o que implica perda de tempo para as fazer para além de poderem conter erros. Os hospitais trabalham 24h sobre 24h e necessitam de ferramentas que facilitem o seu funcionamento, atualmente é possível encontrar no mercado numerosos *softwares* de escalas médicas que, no meu ponto de vista, com base na informação disponibilizada por algumas das empresas que vendem estes *softwares*, têm as suas vantagens:

- Permite rápidas alterações nas escalas caso alguém fique doente ou precise de alterar turnos;
- Permite que os funcionários enviem as suas solicitações (trocas de turnos, etc.) para um servidor, possibilitando os responsáveis pelas escalas (ex: Diretores de serviço) receber uma notificação sobre a situação;
- Estes sistemas permitem que os responsáveis pelas escalas tenham mais tempo disponível para executar outras tarefas.

#### **5.4. Data pretendida para a realização de exames**

Como foi dito no ponto anterior, o facto da indisponibilidade de escalas médicas atempadas e o não preenchimento da data pretendida pelo médico prescriptor tornam-se, a meu ver, o gargalo do processo de agendamento de exames imagiológicos.

O preenchimento correto desta data deveria não só auxiliar e facilitar o trabalho dos assistentes técnicos do serviço de imagiologia, mas também permitir o agendamento para a data mais favorável possível em termos médicos. Os ATs não deveriam ser responsáveis pela decisão da data de marcação ainda por demais usando critérios não fidedignos em termos médicos. Se têm de dar uma data para a consulta porque não sugerir data “com sentido” para a realização dos exames.

Ainda assim, só por si, o preenchimento desta data por parte dos médicos prescritores pode não resolver o problema em questão:

- Caso o médico sugira a mesma data tanto para a consulta como para o exame, iria acontecer de novo a mesma situação em que os ATs perdem tempo a arranjar uma data que faça “sentido”.

- Supondo que todos os médicos escolhiam datas para a realização do exame muito próximas, sobrecarregando assim a capacidade de produção do serviço de imagiologia, resultando mais uma vez em *outsourcing*, neste caso em que a data faz sentido poder-se-ia usar os critérios discutidos no ponto 4.1.2 e as datas das próximas consultas para priorizar os exames.

Será então preciso numa primeira fase, mudar a maneira de pensar dos médicos e fazê-los entender porque é necessário o correto preenchimento desta data.

Uma possibilidade que poderá justificar o porquê de os médicos não preencherem o campo da data pretendida, seria talvez o sentimento de excesso de burocracia presente atualmente nos atos médicos como é discutido no estudo de Gariglio & Radicchi (2006: 2), com base em Cordeiro (1999), argumentam que quando existe uma situação portadora de dificuldade que não se consegue resolver, a mesma deixa de ser problema, passando a um obstáculo que é preciso perceber, ou seja, é necessário entender este obstáculo para tentar ultrapassá-lo. Segundo este estudo, para haver esta mudança é necessário inserir o médico no processo de produção do serviço de saúde “de modo a criar maiores gradientes de responsabilização” Gariglio & Radicchi (2006: 10), fazendo modificações diretas no micro processo de trabalho (fatores individuais) do médico, de acordo com Gariglio & Radicchi (2006), esta alteração poderá ser conseguida através de introdução de novos conceitos e tecnologias na “bagagem” dos médicos.

Apesar de haver resistência humana nesta situação, caso fosse possível alterar o paradigma dos médicos prescritores de modo a preencherem estas datas pretendidas em articulação com as escalas médicas trimestrais (discutido no ponto 4.3) poder-se-iam eliminar os problemas relacionados com o tempo de espera, uma vez que poderia eliminar ou atenuar eficazmente os seguintes fatores:

- Tempo de procura da data da próxima consulta por parte dos ATs, uma vez que a data já estaria pré-definida;

- Visto que por diversas vezes os ATs têm de parar o agendamento para aguardar as escalas do mês seguinte, com escalas trimestrais a margem de manobra seria maior permitindo maior avanço em relação ao agendamento.

O preenchimento da “data pretendida” é, e deve ser, um input para o serviço de imagiologia, a ser facultado pelo médico prescritor, não deviam ser os ATs a procurar uma data para a realização do exame.

## Capítulo 6. Conclusão

Este estágio teve como objetivo principal estudar o processo de auditoria interna e como objetivo secundário identificar os problemas de gestão relacionados com o agendamento de exames de meios complementares de diagnóstico e meios complementares de terapêutica presentes no CHUA, sendo que poderá ser bastante útil para aplicações práticas em unidades de saúde, uma vez que contém possíveis formas de atenuar alguns problemas comuns em unidades públicas de prestação de serviços.

Foram encontrados problemas relativos à falta de documentação de suporte aos processos de trabalho e deficiências no planeamento da atividade médica. As resoluções dos problemas mais acessíveis (processos de trabalho) poderão ser resolvidas com a construção de processos de trabalho aprovados que discriminem que critérios deverão ser utilizados pelos funcionários do serviço de imagiologia, uma das abordagens expressas neste relatório foi a alteração do tipo de agendamento através do *“Forward Scheduling”*. O maior obstáculo relaciona-se com as deficiências do planeamento da atividade médica, uma vez que têm de ser reformulados paradigmas presentes nos profissionais de saúde através de novos conceitos de modo a que sejam realizadas determinadas tarefas de grande utilidade para o processo como o preenchimento da *“data pretendida”* e a própria aderência a escalas médicas trimestrais para possibilitar uma maior margem de manobra aos ATs.

A grande limitação deste estudo prende-se com o facto da inexistência de processos documentados e com alguma falta de fidedignidade dos dados retirados dos sistemas de informação. A inexistência de documentação levou a uma necessidade de serem desenhados e escritos todos processos de raiz para que fosse possível a análise cuidada de todo processo de agendamento de exames.

Este estágio permitiu-me entender assim todo um processo de auditoria interna e todas as limitações do Serviço de Imagiologia no que a agendamento de exames diz respeito, no entanto, se pudesse voltar ao princípio e repetir o estágio novamente, de certeza que tentaria abordar as limitações do processo na vertente dos profissionais de saúde. Faria esta escolha uma vez que são, a meu ver, o gargalo de todo o processo e, sem dúvida, o problema mais complexo. No entanto, penso que com as recomendações apresentadas ao longo da discussão de resultados se possa reduzir a lista de espera, aumentando assim a produção com o objetivo de reduzir o *outsourcing*.

## Referências bibliográficas

- 1- Catarina A. & Barreto M. (2017), *Auditoria Interna no Desempenho Organizacional*. Tese de Mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal
- 2- Centro Hospitalar Universitário do Algarve E.P.E (2017) – *Relatório de Gestão e Contas 2017*, Faro, Centro Hospitalar Universitário do Algarve E.P.E.
- 3- Chartered Institute of Internal Auditors (2015). *WHAT IS INTERNAL AUDIT?*, Londres, Chartered Institute of Internal Auditors
- 4- Furtado R. (2014), *Metodologia COSO como instrumento de controlo interno numa autarquia: estudo de caso desenvolvido na Câmara Municipal do Tarrafal de São Nicolau*. Trabalho para obtenção do Grau de Licenciatura, Instituto Superior de Ciências Económicas e Empresariais
- 5- Gariglio T. & Radicchi A. (2006), O modo de inserção do médico no processo produtivo em saúde: o caso das unidades básicas de Belo Horizonte, *Ciência & Saúde Coletiva*, 13, 153-163
- 6- Hoog W. & Carlin B. (2009), *Manual de Auditoria Contábil*, 3ª ed. Curitiba
- 7- Huang Y. & Bach S. (2016), Appointment Lead Time Policy Development to Improve Patient Access to Care, *Applied Clinical Informatics*, 7(4), 954-958
- 8- Hunt D. (1996), *Process Mapping-How to reengineer your business processes*, USA, John Wiley & Sons, INC.
- 9- Johannessen K. & Alexandersen N. (2018), Improving accessibility for outpatients in specialist clinics: reducing long waiting times and waiting lists with a simple analytic approach, *BMC Health Services Research*, 18 (827), 1-13.
- 10- Kasukabe M., Sawanobori C. & Aihara M. (2015), Internal Auditing in Mid-Nineteenth Century Railroad Companies: Comparing the Practices of American and British Railroads, *SSRN Electronic Journal*
- 11- Kertali M. & Tahajuddin S. (2018), The Effect of Internal Auditors' Involvement in Enterprise Risk Management on Internal Audit Objectivity: Evidence from Malaysia, *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*
- 12- Martins I. & Morais G. (2013), *Auditoria interna - Função e processo*, 4.ª ed. Lisboa: Áreas Editora
- 13- Ozcan Y., Tafani E. & Testi A. (2017), Improving the performance of surgery-based clinical pathways a simulation-optimization approach, *Health Care Management Science*, 20, 1-15
- 14- Rebuge A. & Ferreira D. (2011), Business process analysis in healthcare environments: A methodology based on process mining, *Information Systems*, 37, 99-116
- 15- Rosário E. (2010), *Relação Entre Auditores Independentes E Auditados: Um Estudo De Caso Em Uma Entidade Fechada De Previdência Complementar*. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal de Santa Catarina

- 16- Rubin G., Bate A., George A., Shackley P. & Hall N. (2006), Preferences for access to the GP: a discrete choice experiment, *British Journal of General Practice*, 56(531), 743-748
- 17- Sawyer L. (1988), *Sawyer's Internal Auditing*, 3ª ed. California, The Institute of Internal Auditors
- 18- Silva A. (2016), *A evolução da auditoria interna em Portugal: Estudo comparativo*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de contabilidade e administração de Lisboa
- 19- Sistema Nacional de Saúde (2017). Centro Hospitalar Universitário do Algarve E.P.E Disponível em: [www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/centro-hospitalar-do-algarve-epe/](http://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/centro-hospitalar-do-algarve-epe/) (acedido em 6 de Maio de 2019)
- 20- Slack N., Chambers S. & Johnston R. (2010), *Operations Management*, 6.ª ed. Edinburg, Pearson Education Limited
- 21- The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (2017), *Internal Control - Integrated Framework- Executive Summary*, USA, COSO
- 22- The Institute of Internal Auditors (2013), *As três linhas de defesa no gerenciamento eficaz de riscos e controles*, Florida, The Institute of Internal Auditors
- 23- Verdasca J. (2005), Análise de fluxos e produtividade escolar, *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 4, 111-122