

**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**IV CURSO DE MESTRADO EM INTERVENÇÃO SÓCIO-ORGANIZACIONAL NA  
SAÚDE**

**Curso ministrado em parceria com a Escola Superior de Tecnologias da Saúde de  
Lisboa**

(DR - II Série, nº. 250 de 29 de Outubro de 2002)

Área de especialização em  
**Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde**

**O PAPEL DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DO HOSPITAL DE  
CURRY CABRAL NA GESTÃO HOSPITALAR**

Dissertação de Mestrado apresentada por:

**Carla Sofia da Silva Nunes Higgs**

Nº. 3914

Orientador:

Prof. Doutor Paulo Resende da Silva

[Esta dissertação não inclui as críticas e sugestões feitas pelo júri]

**Évora/Lisboa**

**Julho 2009**

## RESUMO

Os sistemas de informação, enquanto ferramenta da gestão, podem contribuir para o desenvolvimento das organizações sendo actualmente visível esta preocupação nos órgãos de gestão dos serviços de saúde. No processo de implementação dos sistemas de informação a economia da informação assume um destaque pela sua componente de mais-valia.

No presente trabalho, fizemos uma caracterização dos sistemas de informação utilizados no serviço de radiologia do hospital Curry Cabral e percebemos como os profissionais trabalhavam e actualizavam a informação nesses mesmos sistemas. Analisámos posteriormente a produtividade através de índices criados para o próprio serviço, antes e depois da implementação dos sistemas de informação, para entender até que ponto podemos falar da economia da informação. Através de uma abordagem qualitativa pretendeu-se a realização de um estudo descritivo com recurso à técnica de inquérito através de questionário aplicado a 54 profissionais do serviço, nomeadamente a 17 médicos de radiologia, a 6 administrativas e a 31 técnicos de radiologia.

De uma forma geral, os dados obtidos nesta investigação permitem verificar que a actualização dos sistemas de informação por parte dos profissionais deste serviço ocorre de uma forma bem conduzida e cuidada, nomeadamente pelos técnicos de radiologia. Entendemos também que de uma forma geral todos os profissionais estão cientes que os sistemas de informação contribuem para o auxílio na gestão principalmente devido a uma melhor monitorização do trabalho efectuado. Relativamente aos índices de produtividade percebemos que são difíceis de quantificar, no entanto, e de um modo geral esta aumentou em valores pouco significativos, cerca de 2,3%.

Palavras-chave: sistemas de informação; economia de informação; serviço de radiologia; gestão hospitalar

## ABSTRACT

"The Role of IT Services on the management of the Hospital Curry Cabral."

The Information Technology as a management tool can contribute to the healthy development of the organization. This fact has become visible by the interest showed on IT by the management body of the Health Services.

On the implementation process of the IT Services the economy of information assumes a major role as a powerful and altering force to the landscape. In this thesis we studied the IT services used by the Radiology Service of the Hospital Curry Cabral, and tried to understand how the professionals work, by using and improving the information on those systems.

We analyze the productivity using markers built for the specified service, before and after the implementation of the IT Services to understand how far into the "IT Economics" we have traveled.

Thru a direct approach a study was conducted using a questionnaire, and a target audience of 54 local radiology professionals, namely 17 radiology doctors, 6 service secretaries and 31 radiology technicians.

In general, the data gathered by this investigation, allowed us to verify that the data collected and updated by the Radiology professionals, is carefully collected, especially by the Radiology Technicians. We have also found that generally all Hospital professionals see the IT Services as a major help for management mainly thru better monitoring of accomplished work.

In relation to the productivity indexes we have found that they are hard to quantify, because certain aspects are close to impossible to ascertain, but in gross it has grown but in less than expected, more or less 2,3%.

Keywords: IT Services, IT economics; radiology, hospital management.

## **SIGLAS E ABREVIATURAS**

CD – Compact Disc  
DICOM – Digital Imaging and Communications in Medicine  
HCC – Hospital de Curry Cabral  
HIS – Sistema de Informação Hospitalar  
IGIF – Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde  
MCDT's – Meios Complementares de Diagnostico e Terapêutica  
PACS – Picture Archiving and Communication System  
RIS – Sistema de Informação Radiológico  
SAM – Sistema de Apoio Médico  
SI – Sistemas de Informação  
SIH – Sistema de Informação Hospitalar  
SINUS – Sistema de Informação para as Unidades de Saúde  
SIS – Sistemas de Informação em Saúde  
SPSS – Statistical Package for Social Sciences  
TC – Tomografia computadorizada  
TI – Tecnologias de informação  
TIC – Tecnologias de informação computacional  
WWW – World wide web

## ÍNDICE

Pensamento.....	iii
Agradecimento.....	iv
Resumo.....	v
Abstract.....	vi
Siglas e abreviaturas.....	vii
Índice .....	8
índice de figuras.....	10
Índice de tabelas .....	11
Índice de gráficos .....	12
Introdução .....	13
Parte I - Estudo teórico.....	17
1. Sistemas de informação .....	17
1.1 Evolução histórica .....	17
1.2 Os sistemas de informação nos nossos dias.....	18
1.3 Sistemas de informação organizacionais.....	20
1.4. A importância dos sistemas de conhecimento / informação.....	21
1.5 Os sistemas de informação e os níveis de decisão .....	24
1.6 Arquitectura dos sistemas de informação .....	26
1.7 Os sistemas de informação na área da saúde.....	27
2. Implementação dos sistemas de informação.....	31
2.1. Gestão de sistemas de informação – Avaliação .....	31
2.2. Factores de sucesso para a integração dos sistemas e tecnologias de informação das organizações.....	33
2.3. Avaliação económica de SI/TI e principais benefícios .....	34
2.5. Aspectos críticos do investimento em SI/TIC.....	36
2.4 Inserção do sistema de informação na organização .....	39
2.6. Passado, presente e futuro da gestão das organizações.....	43
2.6.1. Gestão da mudança durante a implementação.....	46
2.6.2. O Gestor e os sistemas de informação .....	48
3. Gestão aplicada aos sistemas de informação .....	51
3.1 Produtividade .....	51
3.1.1 Indicadores de produtividade.....	52
3.1.1.1 Progresso técnico .....	52
3.1.1.2 Remuneração de trabalho.....	53

3.1.1.3 Desenvolvimento humano.....	53
3.1.1.4 Acréscimo de valor .....	53
3.1.1.5 Organização de trabalho.....	54
3.2 Os sistemas de informação e a gestão.....	54
Parte II – Metodologia .....	55
4. Método .....	55
4.1. Objectivo de estudo.....	55
4.2. Tipo de estudo.....	57
4.3. Recolha de dados.....	60
4.4. Selecção do terreno de pesquisa .....	61
4.5. Instrumentação.....	61
4.6. Definição conceptual das Variáveis .....	62
4.6.1. Variáveis em estudo .....	63
4.7. Instrumento de recolha de dados .....	65
4.8. Procedimentos e calendarização.....	66
4.9 Considerações éticas e deontológicas .....	68
4.10. Análise e tratamento estatístico de dados .....	68
Parte III – Estudo empirico .....	69
5. Sistemas de gestão/informação da unidade de radiologia do hospital em estudo ...	69
5.1 Estruturação: um sistema com todos os subsistemas .....	71
5.2. Sistema de informação SONHO.....	74
5.3. Sistema de informação SAM .....	76
5.4. Interacção HIS/RIS/PACS .....	76
5.5. Dados administrativos .....	84
5.5.1. Dados financeiros.....	84
5.5.2. Dados de stock ou inventarial.....	84
5.5.3. Dados clínicos e médico-administrativos .....	85
5.5.4. Serviços administrativos da actividade do hospital .....	85
5.6 Sistema de informação Utilizados no Serviço de Radiologia do Hospital Curry Cabral .....	87
6. Análise dos resultados .....	91
6.1. Caracterização da Amostra .....	91
6.2 – Apresentação dos resultados .....	93
7. Análise do desempenho organizacional .....	110
8. Discussão .....	114
9. Síntese final / Conclusão.....	116
10. Plano de intervenção sócio-organizacional.....	121

11. Referencias bibliográficas .....	124
11.1. Bibliografia.....	124
11.2. Bibliografia www .....	130
12. Anexos .....	133
Anexo 1 – Autorização do Hospital.....	134
Anexo 2 - Questionário.....	135
Anexo 3 – Evolução do SNS .....	142
Anexo 4 - Caracterização da unidade hospitalar .....	163
Anexo 5 – Fluxograma de elaboração de algumas actividades no sistema de informação .....	168
Anexo 6 – Frequências e distribuição.....	198

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Planeamento dos sistemas de informação.....	22
Figura 2 – Papel do profissional do sistema de informação.....	22
Figura 3 – Estrutura piramidal da gestão.....	24
Figura 4 – Arquitectura lógica de sistemas de informação .....	27
Figura 5 – Arquitectura dos serviços de informação num hospital.....	28
Figura 6 – Mapa de conceitos das actividades da gestão de sistemas de informação	33
Figura 7 – Factores que afectam o sucesso de adopção de SI/TI .....	33
Figura 8 – Recursos que integram o investimento.....	37
Figura 9 – Tipologia geral dos resultados de um investimento em SI .....	39
Figura 10 - Representação fluxografica do investimento em TIC .....	42
Figura 11 – Visão octogonal da produtividade.....	51
Figura 12 – Modelo de investigação e análise.....	57
Figura 13 – Ciclo de informação.....	60
Figura 14 – Sistemas de Informação na Saúde.....	72
Figura 15 – fluxo de informação .....	74
Figura 16 – Vertentes do SONHO.....	75
Figura 17 – Objectivos do SAM.....	76
Figura 18 – Processo estruturacional de funcionamento RIS/HIS/PACS.....	77
Figura 19 – Fluxo de dados.....	78
Figura 20 – Vantagens e objectivos do PACS.....	80
Figura 21 – Estrutura de arquivo e Estrutura do armazenamento de imagens .....	82
Figura 22 – Acesso ao Serviço Remoto de Informação.....	83
Figura 23 - Gastos .....	85

Figura 24 – Imagem do CPC .....	85
Figura 25 – Sistemas e redes na unidade hospitalar .....	87
Figura 26 – Boletins informativos .....	88
Figura 27 – Imagem da intranet .....	89

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Tipos de sistemas de informação .....	20
Tabela 2 – Vantagens dos sistemas de informação .....	35
Tabela 3 – Benefícios do sistema de informação numa unidade hospitalar.....	35
Tabela 4 – As três fases na metodologia do processo de investimento em SI/TIC.....	41
Tabela 5 – Instrumentos de investigação .....	59
Tabela 6 – Enquadramento das variáveis nas questões .....	66
Tabela 7 – Cronograma de actividades deste projecto.....	67
Tabela 8 – Distribuição de recursos humanos no serviço em estudo .....	86
Tabela 9 – Género – Distribuição de frequências relativa (género) .....	92
Tabela 10 – Idade – Distribuição de frequências relativa (idade) .....	92
Tabela 11 – Distribuição de frequências relativas (Categoria Profissional).....	92
Tabela 12 – Distribuição de frequências relativas .....	94
Tabela 13 – Distribuição de frequências relativas .....	94
Tabela 14 – Distribuição da amostra relativamente às áreas em que os sistemas de informação contribuíram.....	95
Tabela 15 – Inquiridos que não responderam .....	96
Tabela 16 – Distribuição de frequências relativas (cooperação).....	97
Tabela 17 – Distribuição de frequências relativas (Comunicação) .....	97
Tabela 18 – Distribuição de frequências relativas (comunicação) .....	98
Tabela 19 – Distribuição de frequências relativas (comunicação) .....	98
Tabela 20 – Distribuição de frequências relativas (diferenças sentidas).....	99
Tabela 21 – Distribuição de frequências relativas (diferenças sentidas para o doente)100	
Tabela 22 – Distribuição de frequências relativas (diferenças sentidas para os profissionais).....	100
Tabela 23 – Distribuição de frequências relativas (organização).....	101
Tabela 24 – Distribuição de frequências relativas .....	102
Tabela 25 – Distribuição de frequências relativas .....	102
Tabela 26 – Distribuição de frequências relativas .....	103
Tabela 27 – Distribuição de frequências relativas .....	103
Tabela 28 – Distribuição de frequências relativas .....	104
Tabela 29 – Distribuição de frequências relativas .....	104



Tabela 30 – Número de exames .....	111
Tabela 31 – Total de exames .....	112
Tabela 32 – Número de profissionais ao longo dos anos .....	113

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Gráfico com o número final de exames.....	112
---	-----

## INTRODUÇÃO

As áreas das políticas de administração e de gestão de serviços de saúde, em particular a gestão da informação dos sistemas de informação e da economia da informação, constitui um tema actual e tem merecido algum destaque nos últimos anos. As mudanças relativamente à gestão dos serviços de saúde e as preocupações relacionadas com a aplicação adequada das novas ferramentas de gestão da informação têm contribuído para o desenvolvimento de estudos, reformas e até mudanças de comportamento por parte dos intervenientes.

A gestão é uma actividade tão antiga como a constituição de grupos humanos para a realização de objectivos comuns. O estudo sistemático da gestão é, contudo, um fenómeno bastante mais recente e decorrente das mudanças sociais introduzidas pela revolução industrial. A principal finalidade da gestão deve ser a de assegurar a máxima prosperidade para o empregador, combinada com a máxima prosperidade para o empregado. (abertura de *The Principles of Scientific Management* in Leite, 2006).

Ao fazer uma incursão pela história da gestão, de uma forma simplista, desde o final do século XIX verificamos que passámos por várias fases, nomeadamente a revolução industrial, posteriormente a escola das relações humanas a por ultimo à noção de cultura organizacional. Esta evolução permite entender a gestão como um fenómeno dinâmico e socialmente enquadrado.

Apesar da evolução, o mesmo tópico mantém-se no cerne do debate: a necessidade de consolidar resultados humanos e produtivos. (Cunha, Rego, Cunha, Cardoso, 2004).

Actualmente muitas organizações já perceberam que a gestão eficaz dos sistemas de informação é uma ferramenta de gestão eficaz da própria organização, pois as organizações têm a necessidade de obtenção e manutenção da competitividade, mas também a necessidade de aceder às informações, em qualquer ponto e de uma forma mais facilitada, segura e eficaz, requerendo para isso uma metodologia estruturada.

Vivemos numa época sem precedentes no que diz respeito ao acesso à informação – a tecnologia, a indústria e os governos levantaram as comportas da informação e as águas continuam a subir. Embora as organizações possam estar a “afogar-se” em informação, muitas vezes falta-lhes o conhecimento necessário para orientar as suas opções e as suas acções. Por um lado, as organizações precisam de activar um número e uma variedade suficiente de fontes de informação, de modo a espelhar de uma forma adequada a extensão e o fluxo de fenómenos externos. Por

outro lado, precisam de identificar e recorrer a fontes especializadas de modo a sondar em pormenor questões estratégicas. (Choo, 2003 p. 23)

Com a difusão generalizada da internet no final do século XX e início do século XXI, a difusão dos sistemas de informação por organizações, pessoas e estado passou a estar no topo da agenda dos gestores. Os baixos custos de relacionamento global e a possibilidade de comunicações móveis criam novas oportunidades de melhoria de produtividade e de eficiência em todas as organizações. (Pereira, 2005)

Verifica-se uma crescente preocupação por parte das organizações, entre as quais as organizações dos serviços de saúde em ter profissionais mais qualificados e em desenvolver serviços com maior qualidade, sendo para isso fundamental efectuar uma gestão de informação.

Alguns estudos relativamente aos sistemas de informação efectuados abordam campos tão vastos como, por exemplo, a gestão hospitalar (Macedo e Macedo, 2005, e, Martin e Henderson, 2004), a avaliação da eficácia e eficiência destes sistemas (Neves, 2001, Amaral e Varejão, 2005), bem como o estudo da economia da informação (Almiro, 2004), onde se estuda o benefício que estes sistemas trouxeram para a produtividade, entre outros.

Os estudos citados anteriormente referem-se á análise dos sistemas de informação, alguns no âmbito da saúde.

Considerando a relevância desta temática, pareceu-nos pertinente e interessante efectuar um estudo aprofundado sobre os sistemas de informação aplicados à gestão hospitalar, analisando também os índices de produtividade antes e depois da implementação destes sistemas, para seguidamente proceder ao estudo da economia da informação.

Com a delimitação do problema surgiram então duas perguntas que foram o fio condutor da presente investigação e procura explicar a problemática:

- Será que os sistemas de informação existentes no serviço de radiologia do Hospital Curry Cabral podem ajudar a delinear uma economia de informação mais adequada?

Assim, o nosso objectivo é caracterizar os sistemas de informação do serviço de radiologia do hospital Curry Cabral e a sua aplicabilidade na gestão. Mas para atingir este objectivo principal decidimos dissecá-lo em cinco objectivos específicos, e que são os seguintes:

- 1) Descrição dos processos formais na utilização dos sistemas de informação;
- 2) Caracterização de cada vertente do sistema de informação, assim como dos seus utilizadores;

- 3) Analisar as alterações sofridas nas estruturas comunicacionais depois de implementados os SI
- 4) Caracterização do modo como está a ser conduzida a implementação e adaptação aos sistemas de informação e a sua aceitação por parte dos profissionais
- 5) Caracterização da produtividade antes e depois da implementação dos sistemas de informação.

Assim, o objectivo central deste estudo consiste em caracterizar os sistemas de informação do serviço de radiologia do Hospital Curry Cabral. Pretende-se assim caracterizar a forma como os sistemas de informação auxiliam na gestão e interferem na produtividade, isto é, em que medida as diversas componentes estabelecidas formalmente se realizam de facto.

Mas neste estudo pretende-se investigar uma área detalhada da saúde, a radiologia.

O serviço de radiologia engloba várias categorias profissionais, nomeadamente: os médicos radiológicos, os técnicos de radiologia, os administrativos, os enfermeiros e os auxiliares de acção médica.

Na pesquisa efectuada foram somente consideradas as três primeiras categorias profissionais pois as outras duas não trabalham directamente com os sistemas de informação deste serviço.

Sem duvida que se trata de um estudo ambicioso e desafiante. Mas apesar da sua complexidade, decidimos aceitar este desafio, porque consideramos a gestão de informação e os sistemas de informação um tema pertinente na área da saúde.

Assim, com este estudo pretendemos explorar o modo como os sistemas de informação se processam na unidade de saúde e em particular na instituição hospitalar em causa, assim como os índices de produtividade antes e depois da implementação. Dada a natureza quantitativa da informação requerida, o questionário será um instrumento metodológico central a ser utilizado nesta investigação, assim como a análise de dados sobre a produtividade.

Na primeira parte apresentamos o quadro teórico, que incide na análise dos sistemas de informação e dos indicadores de produtividade, para uma melhor compreensão do tema e fundamentação do estudo. No capítulo 1 incidiremos a nossa análise sobre os sistemas de informação, onde serão abordados os pontos essenciais tais como a definição e a sua integração dentro das organizações, terminando neste capítulo com uma pequena alusão aos sistemas de informação na área da saúde.

Como o presente estudo se reporta à análise dos sistemas de informação no serviço de radiologia e a sua actualização, então neste capítulo (capítulo 2) debruçar-nos-emos sobre as componentes da implementação dos sistemas de informação, nomeadamente a avaliação económica assim como os factores para o sucesso da implementação, onde faremos igualmente uma referência sobre os intervenientes do processo de gestão da implementação.

Uma vez que o nosso estudo também se vai debruçar sobre a produtividade achamos pertinente elaborar um terceiro capítulo sobre a economia da informação, onde descreveremos os aspectos críticos num investimento em SI/TIC, assim como todas as etapas da sua implementação.

A segunda parte desta dissertação corresponde à metodologia, onde nos capítulos 4 faremos a descrição do método. Este capítulo inclui uma orientação da investigação, a selecção da amostra, a definição das variáveis em estudo, o instrumento utilizado para recolher os dados, os procedimentos de tratamento e análise dos dados obtidos e, por fim, algumas considerações éticas associadas a este estudo.

A terceira parte desta dissertação corresponde ao estudo empírico, onde tentamos dar resposta ao problema da investigação que foi desenhado para esta tese. Esta parte inicia-se com uma introdução que constitui uma síntese do que foi apresentado nos capítulos anteriores, e que servirá de base para o desenvolvimento do estudo empírico. O capítulo seguinte contém uma revisão sobre a actualidade dos sistemas de informação nas unidades hospitalares. No capítulo 6, propomo-nos a descrever os sistemas de informação existentes e utilizados no serviço de radiologia do hospital Curry Cabral. Seguimos com o capítulo 7 que fará a análise documental sobre o desempenho organizacional, nomeadamente a produtividade. Seguidamente, o capítulo 8 reporta-se à apresentação detalhada dos dados obtidos, sucedendo-se a discussão dos mesmos no capítulo seguinte. Nesse capítulo enunciaremos as considerações finais, elaborando uma síntese dos elementos que consideramos mais significativos em função dos objectos traçados.

## 9. SÍNTESE FINAL / CONCLUSÃO

Ao longo da presente dissertação, procurámos dar resposta à nossa pergunta de investigação e ao nosso objectivo específico, nomeadamente, "Será que os sistemas de informação existentes no serviço de radiologia do Hospital Curry Cabral podem ajudar a delinear uma economia de informação mais adequada?", assim, o nosso objectivo foi caracterizar os sistemas de informação do serviço de radiologia do hospital Curry Cabral e a sua aplicabilidade na gestão.

Mas para atingir este objectivo principal, temos de responder aos cinco objectivos colocados, caracterizando os SI do serviço de radiologia do HCC. Pretende-mos assim, descrever os processos formais na utilização dos SI, caracterizar cada uma das suas componentes, bem como o modo como decorreu a sua implementação, e como se processa esta fase inicial.

Pretendemos também obter dados relativos à aceitação dos profissionais para trabalharem e actualizarem este instrumento de trabalho e de informação.

Também constituiu nosso objectivo o parâmetro da avaliação das estruturas comunicacionais, e as alterações sentidas pelos profissionais depois da implementação.

Por fim, foi nosso objectivo avaliar os valores de produtividade antes e depois da implementação.

Os dados obtidos através da nossa amostra revelam-nos dados pertinentes e interessantes que nos conduziram a alguma reflexão e discussão e contribuíram para a elaboração de um plano de intervenção sócio-organizacional. Para além disso, foi importante observar que a população constitui a totalidade da amostra, revelando uma preocupação dos participantes, assim como um interesse sobre a temática.

Para a confirmação destes objectivos, o nosso trabalho de investigação decorreu em dois momentos distintos, mas complementares, que foram, o estudo teórico, que contribui para o nosso referencial teórico, e o estudo empírico a partir do qual desenvolvemos a componente metodológica do nosso estudo, como também a apresentação e discussão dos dados que obtivemos.

Antes de apresentar as conclusões retiradas da nossa investigação, consideramos que o momento é oportuno para mencionar que vários autores e estudo salientam a importância dos SI, que quando devidamente aplicado promove o desenvolvimento dos profissionais e das organizações como mais-valia quer para o profissional, quer para o utente. Em consideração final, achamos que uma boa implementação aumenta tanto a produtividade como a qualidade.

Nas organizações de serviços de saúde começa a ser aplicado este novo instrumento de gestão, pois é considerado importante para melhorar o nível de qualidade de todo o processo relativo ao utente de saúde, mas também aumenta a qualidade relativa á informação disponível e ao seu acesso. Como melhora também o nível de valores de produtividade depois da implementação dos SI.

A investigação realizada ao nível da descrição dos processos formais de utilização dos SI, revelou-nos um processo mais claro, mais organizado e mais prático.

De acordo com os resultados obtidos podemos concluir que o processo embora um pouco imaturo destaca algumas particularidades já bem desenvolvidas e aplicadas, como a organização das marcações, um registo completo de todas as passagens do utente no HCC, assim como todos os dados e informação necessária para um conhecimento correcto de toda a história clínica.

Da análise podemos dizer que existe uma certa tendência dos utilizadores deste sistema de informação para acharem que sentiram melhorias, independentemente da idade, ou da categoria profissional, assim como uma maior organização dos turnos, mostrando até uma certa preferência para realizar os turnos com o auxílio dos sistemas de informação, sendo que os dados são actualizados sempre que possível pela maioria dos profissionais.

Nas respostas dos inquiridos, relativamente ás estruturas comunicacionais pensa-se que contribuiu para uma melhoria de comunicação quer inter-serviços quer no próprio serviço, devido ao modo como a informação circula fluentemente na organização, assim como, encontramos também uma tendência para afirmarem que existe uma certa cooperação entre os diferentes grupos de trabalho e no geral.

Relativamente á implementação dos sistemas, nota-se que existiu uma certa abertura por parte dos profissionais no manuseamento destes SI. Mas no que diz respeito á distribuição das responsabilidades atribuídas aos profissionais no manuseamento dos sistemas de informação, todos afirmam que se trata de um campo onde nem tudo está definido como deveria, mas na maioria tem-se acesso á informação de que se necessita. Só relativamente aos técnicos de radiologia, em que alguns (24.5%) dizem não ter acesso a toda a informação que precisam. De referir que existe uma certa tendência para afirmar que, no geral as pessoas actualizam o seu trabalho no sistema da informação.

Nota-se uma certa tendência de que não existiu uma adequada formação para trabalhar com os sistemas de informação, ou que esta não tem sido acompanhada.

Atendendo que os sistemas de informação podem auxiliar na gestão hospitalar, verificamos que esta situação se verifica na sua maioria através da monitorização do trabalho efectuada, seguida de um registo mais pormenorizado e uma acessibilidade ao trabalho já realizado. Podemos ainda verificar que, a "Gestão de Carreiras" e a "Gestão de Horários" são as áreas nas quais os sistemas de informação menos contribuíram e a "Inovação", "Serviços administrativos", "Serviços de aprovisionamento" e "Gestão de farmácia" foram as áreas nas quais os sistemas de informação mais contribuíram.

Outra conclusão relativamente a este estudo, é relativa á formação, uma vez que é interessante verificar que 58% dos inquiridos diz não ter tido formação específica e adequada para lidar com os sistemas de informação, torna-se interessante verificar que este facto pode estar relacionado com uma proposta por parte dos inquiridos de mudança relativamente á atitude e adaptação dos profissionais aos sistemas de informação.

Em relação á caracterização do próprio sistema de informação, podemos verificar que as respostas seguem numa linha de referência a falhas de rede, assim como do próprio sistema, além de que a formação também foi referenciada como algo que está aquém do que seria desejável. Também foram retratadas algumas falhas pontuais do sistema, relacionadas com a actividade no concreto.

Podemos verificar que as respostas seguem a linha de pensamento da questão anterior, nota-mos no entanto que existe uma certa preocupação na definição de responsabilidades. Referimos ainda um comentário que pensamos resumir uma das vertentes da opinião dos questionados, *"A informação de alterações no processo e na estrutura sem formação prévia, foi e continua a ser dramaticamente penalizante; o actual sistema tem nº de falhas excessivas para o funcionamento adequado do serviço; resposta lenta na resolução de problemas; descrédito actual nas soluções principalmente por implementação deficientemente acompanhada; cronicamente subdimensionado"*, sendo a outra, *"O sistema informático é bom quando funciona bem, porque quando não funciona é uma desgraça"*.

Relativamente aos índices de produtividade analisámos as diferenças de produtividade antes e depois da implementação dos sistemas de informação, isto é, iremos analisar os anos 2003 e 2004 comparativamente com os 2006 e 2007. Não retrataremos o ano 2005 uma vez, que foi durante este ano que decorreu a implementação dos sistemas de informação no serviço de radiologia do HCC. É interessante notar que 18% os inquiridos acha que os SI têm pouca influência na



produtividade, 34% acham que tem alguma; 48% acham que influencia muito a produtividade.

É importante referir que calculámos os índices de produtividade através do número de exames relativamente ao número de turnos e profissionais.

Em conclusão e para responder á nossa pergunta de investigação é de notar que existe uma certa tendência para afirmar que os sistemas de informação têm um certo impacto e podem delinear uma economia de informação mais adequada. De referir que 100% dos inquiridos acham que os SI auxiliam ou auxiliam muito numa gestão mais adequada, nomeadamente, 32.7% acham que os SI auxiliam e 67.3% acham que auxilia muito, quando estudamos de que modo a opinião assenta mais quer na acessibilidade ao trabalho já realizado, que através de um registo monitorizado, e mesmo através da monitorização do trabalho marcado/efectuado, mostrando que existe uma certa visão sobre a utilidade deste sistemas na gestão.

Ao propormo-nos realizar este estudo, tivemos consciência do grande desafio que era realiza-lo. Estamos conscientes das limitações do nosso estudo, e das limitações que um estudo deste tipo possa representar. No que se refere ás limitações, salientamos então alguns dos aspectos metodológicos, que delimitaram o alcance dos resultados obtidos.

Relativamente à amostra, referimos o facto de se tratar de uma amostra pequena e por impossibilidade não conseguimos dividi-la por categorias profissionais e por escalões profissionais. Trata-se de um estudo a nível de um serviço de radiologia do HCC, composto por 55 elementos. No entanto, como tivemos um contacto directo, permitiu que tivéssemos um controlo sobre o contexto da resposta.

A realização desta investigação apesar das limitações, já referidas, parece importante em diversos aspectos. Por um lado porque pode servir de base de reflexão para se reconsiderar os processos de formação e utilização dos SI. Por outro lado, e como se sabe é cada vez mais necessária uma consciencialização para os processos de gestão e de economia da informação.

Considerando o que foi dito anteriormente, e face à problemática em estudo, verificou-se a existência de alguns aspectos que podem ser melhorados para que os SI, na área da saúde, possam atingir a sua plenitude e com os fins a que se destinam.

Em síntese conclusiva, relembramos que verificámos um aumento de 2,3% no desempenho organizacional, traduzindo assim o apoio dos sistemas de informação na gestão organizacional. No sentido de responder aos nossos objectivos específicos, e

após uma caracterização dos SI existentes, verificamos que a maioria dos profissionais parece concordar, quer com uma progressiva adaptação aos sistemas de informação, quer com uma melhoria das estruturas comunicacionais. Resumindo percebe-se que os SI auxiliam tanto na vertente comunicacional, como na própria gestão do serviço.

#### **Investigações futuras**

Apesar das limitações esperamos que o presente trabalho contribua para o estudo dos sistemas de avaliação e a sua aplicação na gestão. Outras investigações futuras poderão ampliar e aprofundar o conhecimento dos SI aplicados á gestão, agora iniciado. Nesta sequência, apresentamos algumas propostas que nos parecem interessantes como novas linhas de investigação, e que são as seguintes:

- Estudar o sistema de informação do ponto do gestor hospitalar;
- Estudar a avaliação do SI, após a implementação ter ocorrido á mais tempo, e verificar se as falhas encontradas numa implementação mais recente se mantêm;
- Avaliar o papel do gestor na implementação dos sistemas de avaliação;
- Alargar o estudo a outras unidades hospitalares e a outras localidades para entender as diferenças por regiões, por serviços e por profissionais.

Esperamos que a nossa investigação possa constituir uma porta aberta para a realização de outros estudos que não mencionamos, uma vez que estes poderão surgir de leitores e outros profissionais que se preocupam com os SI na gestão hospitalar.