

UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

**SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E
PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM**

Dissertação de Mestrado em Gestão dos Serviços de Saúde,

LILIANA FILIPA BANDEIRA PINTO

***Orientador:* Professor Doutor Vítor Manuel Costa Pereira Rodrigues**



VILA REAL, 2009

Este trabalho foi expressamente elaborado como dissertação original para efeito de obtenção do grau de Mestre em Gestão dos Serviços de Saúde, sendo apresentada na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

À minha família...

AGRADECIMENTOS

A finalização de um trabalho de investigação, como este que aqui se apresenta, depende essencialmente do interesse e dedicação do seu proponente. Porém, ele não é um trabalho solitário, uma vez que encontraram-se envolvidos, directa e indirectamente, diversas pessoas que o moldam, apoiam e encorajam. A todas elas manifesto a minha profunda gratidão e sincero reconhecimento, numa só palavra, obrigada.

Todavia, aos que mais de perto me acompanharam nesta caminhada deixo aqui uma particular referência:

- Ao Professor Doutor Vítor Rodrigues, por ter aceite orientar esta dissertação de mestrado, pelos valiosos ensinamentos transmitidos, pelas sugestões, pela prontidão e paciência demonstrada durante toda esta investigação, mas acima de tudo, pela dedicação e amizade evidenciada perante mais esta caminhada da minha vida.
- Aos meus pais sem os quais, eu não teria alcançado tudo o que já consegui, em particular à minha mãe que esteve sempre do meu lado a apoiar-me e a acreditar em mim, como aliás sempre o fez;
- À minha irmã Lara por ter constituído a “força” positiva para a realização e conclusão desta investigação;
- Ao Quim, por existir, por me compreender e apoiar nos piores e nos melhores momentos e por sempre ter acreditado em mim;

RESUMO

A revolução das novas tecnologias de informação, devido à sua capacidade de penetração em todas as áreas da actividade humana, está a produzir complexas mudanças na economia, na sociedade e nas suas organizações. As organizações de saúde devem acompanhar os padrões de exigência actuais, respondendo aos desafios de uma nova sociedade, desenvolvendo uma nova cultura organizacional recorrendo aos Sistemas e Tecnologias de Informação.

Tendo por base esta problemática, estabeleceu-se como objectivo principal da presente investigação, **avaliar a adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem ao Sistema de Informação de Apoio à prática de Enfermagem**. Pretende-se igualmente, avaliar os factores que possam estar relacionados com o processo de implementação dos Sistemas de informação e conhecer os factores que influenciaram ou não a adaptabilidade dos enfermeiros face à nova tecnologia.

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e transversal, no qual participaram um total de 119 Enfermeiros a exercer funções no Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro – Unidade de Vila Real.

Para a recolha de dados, recorreu-se um questionário composto por cinco componentes, sendo que duas dessas componentes, correspondiam à Escala de Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação (SUSI) e à Escala de Avaliação Geral dos Sistemas de Informação (AGSI).

Os resultados obtidos, para além da caracterização sócio-profissional dos profissionais inquiridos, permitem ainda avaliar a sua opinião em relação a aspectos múltiplos do processo de implementação dos sistemas de informação. Constatámos que a maioria dos profissionais de enfermagem afirmam que a nova tecnologia é vista como uma ferramenta de trabalho com utilidade para a sua actividade profissional, sendo que as vantagens da implementação do Sistema de Informação reflectem-se na facilidade no acesso aos registos do utente, no aumento do tempo disponível para a prestação de cuidados e no aumento da qualidade dos mesmos.

De uma maneira geral, os profissionais de Enfermagem adaptaram-se de uma forma muito satisfatória ao novo Sistema de Informação – Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem implementado no Centro Hospitalar onde exercem funções.

ABSTRACT

The revolution in information technology, due to its influence in every aspect of human activity, is producing complex shifts in economy, society and its organizations.

Health organizations must acknowledge nowadays demands and face new challenges by developing a new organizational culture in which information technology plays an important role.

We set the goal **to evaluate nursing professional ability of adjustment to new information system**. Furthermore, it was also our intention to evaluate which factors could be related to the implementation of new information system and to identify some aspect that's influenced the ability of the nursing professional to the new information system.

This was a descriptive, exploratory and transversal study in which 119 nursing professional from Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro – Unidade de Vila Real participated. We gathered our information by using a questionnaire structured into five components, two of which were the satisfaction scales with the use of information systems and about information systems in general.

The information obtained allowed us not only to get a social and professional profile of the nurse's inquired, but also to evaluate their opinion on multiple aspects related to the implementation of new information system. We were able to confirm that all nursing professional are unanimous to consider new technologies important and useful tools in their everyday activity, namely in terms of providing an easier access to records of patient, in the increase the time available for the provision of care and increase the quality of these.

In general, the nursing professional adapted themselves in a very satisfactory way to all the new information system implemented in their departments.

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS	iv
LISTA DE QUADROS	v
LISTA DE GRÁFICOS	vii
LISTA DE SIGLAS	ix
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO, PROBLEMÁTICA E OBJECTIVOS DO ESTUDO	1
1.1 – Introdução	2
1.2 – Significado do Estudo	6
CAPÍTULO I I- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
2.1- Gestão da Informação e do Conhecimento em Ambiente Hospitalar	10
2.1.1 - Sistemas de Informação	11
2.1.2 - A informação	14
2.1.3 - Registos / Documentação em Enfermagem	16
2.2 - Evolução dos Sistemas de Informação	18
2.2.1 - A Mudança Organizacional e os Sistemas de Informação	21
2.2.2 - As Tecnologias da Informação como suporte da gestão do conhecimento aplicado à gestão hospitalar	27
2.3 - Sistemas de Informação em Contexto Hospitalar	34
2.4 - Sistemas de Informação em Enfermagem	43
2.5 - Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem	50
CAPITULO III – DADOS E METODOLOGIA DE ANÁLISE	63
3.1 - Métodos e Técnicas	64
3.1.1 - Tipo de estudo.....	65
3.1.2 - Questões de investigação	66

3.1.3 - População em estudo	67
3.1.4 - Variáveis	68
3.1.4.1 - Variáveis dependentes	69
3.1.4.2 - Variáveis Independentes	70
3.1.5 - Instrumento de Recolha de Dados	71
3.1.6 - Procedimentos Éticos.....	73
3.1.7 - Tratamento estatístico dos dados	74
CAPITULO IV – DA CARACTERIZAÇÃO GERAL DA AMOSTRA À ADAPTABILIDADE DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM.....	76
4.1 – Caracterização Geral da População em Estudo.....	77
4.1.1 – Caracterização sócio-profissional	77
4.1.1.1 – Dados pessoais	77
4.1.1.2 – Situação profissional na instituição.....	79
4.1.1.3 – Perfil profissional dos profissionais de enfermagem	86
4.1.1.4 – Formação / conhecimentos dos profissionais de enfermagem na área dos sistemas de informação	87
4.2 – Adaptabilidade dos profissionais de enfermagem ao sistema de informação SAPE.	92
CAPÍTULO V – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	99
5.1 – Características descritivas, conhecimentos e formação dos inquiridos	100
5.2 – Adaptabilidade dos Profissionais de enfermagem ao sistema de informação SAPE	103
CAPÍTULO VI – CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS	105
REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	112
ANEXOS	122
Anexo I – Instrumento de recolha de dados	123

Anexo II – Pedido de autorização para a realização do estudo	132
Anexo III – Matriz da Base de Dados	134

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura sumária da dissertação	5
Figura 2 – Primeira página da aplicação SAPE	51
Figura 3 – Listagem dos doentes internados	52
Figura 4 – Prescrições Médicas	53
Figura 5 – Avaliação Inicial.....	55
Figura 6 – Processo de Enfermagem.....	55
Figura 7 – Inserir Status	56
Figura 8 – Intervenções de Enfermagem	57
Figura 9 – Intervenções sugeridas face aos fenómenos	58
Figura 10 – Plano de trabalho	58
Figura 11 – Justificação da não realização de cuidados.....	59
Figura 12 – Mudança de cama	60
Figura 13 – Consulta de vigilância	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Barra de menus	52
Quadro 2 – Ícones da barra de ferramentas horizontal	54
Quadro 3 – Ícones da barra de ferramentas vertical	54
Quadro 4 - Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por sexo, valores do teste t, graus de liberdade e significância	78
Quadro 5 - Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por grupo etário, valores de F e significância	79
Quadro 6 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por categoria profissional, valores de F e significância	80
Quadro 7 - Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por tempo de exercício profissional, valores de F e significância	81
Quadro 8 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por vínculo à instituição, valores de F e significância	82
Quadro 9 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por serviço onde exerce funções, valores de F e significância	83
Quadro 10 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por tempo de exercício profissional no actual serviço, valores de F e significância	85
Quadro 11 - Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por acumulação de funções fora da instituição, valores do teste t, graus de liberdade e significância	86
Quadro 12 – Médias e respectivos desvios-padrão da Satisfação com a Utilização de SUSI e da AGSI por habilitações académicas, valores de teste t, graus de liberdade e significância	87

Quadro 13 – Médias e respectivos desvios-padrão da Satisfação com a Utilização de SUSI e da AGSI por conhecimentos prévios de informática, valores de teste t, graus de liberdade e significância.....	88
Quadro 14 – Médias e respectivos desvios-padrão da Satisfação com a Utilização de SUSI e da AGSI por frequência de processo de formação, valores de teste t, graus de liberdade e significância.....	89
Quadro 15 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por processo de formação, valores de F e significância.....	91
Quadro 16 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por tempo gasto nos registos, valores de F e significância.....	93
Quadro 17 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por acesso aos registos, valores de F e significância.....	94
Quadro 18 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por tempo disponível para a prestação de cuidados, valores de F e significância.....	95
Quadro 19 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por qualidade dos cuidados de Enfermagem, valores de F e significância.....	96
Quadro 20 – Médias e respectivos desvios-padrão da Satisfação com a Utilização de SUSI e da AGSI por tempo de adaptação ao SI, valores de teste t, graus de liberdade e significância	97
Quadro 21 – Médias e respectivos desvios-padrão da Satisfação com a Utilização de SUSI e da AGSI por preferência ao suporte de papel, valores de teste t, graus de liberdade e significância.....	98

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição da população em relação ao sexo.....	77
Gráfico 2 – Distribuição da população em relação ao grupo etário.....	78
Gráfico 3 – Distribuição da população em relação à categoria profissional.....	80
Gráfico 4 – Distribuição da população em relação tempo de exercício profissional.....	81
Gráfico 5 – Distribuição da população de acordo com o vínculo à instituição.....	82
Gráfico 6 – Distribuição da população de acordo com o serviço onde exerce funções.	83
Gráfico 7 – Distribuição da população de acordo com o tempo de exercício profissional no actual serviço.....	84
Gráfico 8 – Distribuição da população de acordo com a acumulação de funções fora da instituição.....	85
Gráfico 9 – Distribuição da população de acordo com as suas habilitações académicas	86
Gráfico 10 – Distribuição da população de acordo com os conhecimentos de informática.	87
Gráfico 11 – Distribuição da população de acordo com a frequência de um processo de formação.....	89
Gráfico 12 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre o processo de formação e a sua utilidade para um melhor entendimento do sistema informático. ..	90
Gráfico 13 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre tempo dispendido no registo dos cuidados de Enfermagem.....	92

Gráfico 14 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre o acesso aos registos.	93
Gráfico 15 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre o tempo disponível para a prestação de cuidados de Enfermagem.	93
Gráfico 16 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre a qualidade dos cuidados de Enfermagem.	95
Gráfico 17 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre se demoraram muito tempo a adaptar-se ao SI.	96
Gráfico 18 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre se preferiam quando era suporte de papel.	97

LISTA DE SIGLAS

- ACSS** – Administração Central do Sistema de Saúde
- AGSI** – Escala de Avaliação Geral dos Sistemas de Informação
- ATA** – Admissão, Transferência e Alta do doente
- CIPE** – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
- CPD** – Centro de Processamento de Dados
- DGS** – Direcção Geral da Saúde
- IGIF** - Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde
- NANDA** – North American Nursing Diagnosis Association
- OMS** – Organização Mundial da Saúde
- PNS** – Plano Nacional de Saúde
- PTSIS** – Plano de Transformação dos Sistemas de Informação Integrados da Saúde
- SAM** – Sistema de Apoio Médico
- SAPE** – Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem
- SCD** – Sistema de Classificação de Doentes por graus de dependência
- SETESI** – Secretariado Técnico de Sistemas de Informação
- SI** – Sistemas de Informação
- SIE** – Sistemas de Informação em Enfermagem
- SIIS** - Sistemas de Informação Integrados na Saúde
- SINUS** - Sistemas de Informação para Unidades de Saúde
- SIS** – Sistemas de Informação em Saúde
- SNS** – Sistema Nacional de Saúde
- SONHO** – Sistema integrado de Informação Hospitalar
- SPSS** - Statistical Package for the Social Sciences
- SUSI** – Escala de Satisfação com a Utilização dos Sistemas de Informação
- TI** – Tecnologias de Informação
- TIC** - Tecnologias de Informação e Comunicação

CAPÍTULO I

ENQUADRAMENTO, PROBLEMÁTICA E OBJECTIVOS DO ESTUDO

1.1 – INTRODUÇÃO

“Aprender a aprender envolve uma mudança cultural profunda e difícil que é preciso dominar...”

(Schein, in Amaral & Pedro, 2004: 74)

Todos temos consciência de que vivemos uma nova era, a era da informação, do conhecimento e da globalização. Uma economia cada vez mais global implica maiores desafios e exigências para as organizações, assim como constantes mudanças que ocorrem de forma mais rápida. As organizações necessitam de ajustar-se a esta nova realidade, a fim de manterem a sua competitividade e prestarem serviços de qualidade.

Para Serrano e Fialho (2005: 10) *“A globalização, a inovação e a flexibilidade crescente dos mercados seria impossível sem as novas tecnologias. A obtenção de informação sobre os mercados, inovações tecnológicas e competidores é necessária para a sobrevivência das organizações...”*

As organizações são constituídas por pessoas, cujo conhecimento é o seu recurso mais valioso, pois é o ser humano que transforma os dados em informação e a informação em conhecimento, sendo a partir deste que as pessoas e as organizações avaliam novas situações, aprendem e gerem a mudança.

Quando se fala em tecnologias de informação e comunicação, não se pode esquecer que estas suportam os sistemas de informação permitindo obter vantagem competitiva. Porém, as novas tecnologias de informação e comunicação compreendem apenas as infra-estruturas necessárias à produção, comercialização e utilização de bens e serviços, em contrapartida os sistemas de informação, para além da tecnologia incluem também os procedimentos organizacionais, os métodos que gerem a informação, bem como os colaboradores de organização.

Para Lucas, citado por Rascão (2004: 26), *“Sistema de Informação é um conjunto organizado de procedimentos que, quando executados, produzem informação para apoio à tomada decisão e ao controlo das organizações”*.

Um bom entendimento da importância dos sistemas de informação e das tecnologias de informação permitirá iniciar e desenvolver projectos inovadores e trabalhar com mais eficiência. Segundo o Ministério da Saúde Português (2007), *“(...) Um bom sistema de informação é um instrumento indispensável para que possam ser tomadas decisões correctas em todos os níveis do sistema de saúde”*.

Deste modo, assumem-se como desafios para a área das tecnologias da informação a identificação, o desenvolvimento e a implementação das tecnologias e sistemas de informação que apoiem a comunicação organizacional e que incentivem as pessoas a unirem-se, a participarem e renovarem-se em redes informais.

No sector da saúde, as tecnologias de informação modificam os processos ao disponibilizar informação íntegra e fidedigna aos profissionais de saúde e suportar as decisões dos gestores e das entidades reguladoras.

Os profissionais de enfermagem encontram-se inseridos em organizações de saúde sujeitas a todas estas mudanças. A implementação dos sistemas de informação no âmbito de enfermagem (Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem – SAPE) determina a profunda redefinição das actividades desenvolvidas durante a prestação de cuidados de enfermagem ao cliente.

As preocupações que estiveram na base da elaboração do presente estudo prendem-se com o facto de ser uma realidade vivenciada no actual exercício profissão de Enfermagem, redefinindo a sua comunicação organizacional e organização laboral através da implementação dos Sistemas de Informação.

Após reflexão seleccionou-se como área temática os Sistemas de Informação em Enfermagem, que depois de uma pesquisa inicial constatou-se tratar-se de uma área actual e de elevada pertinência. Deste modo definiu-se como questão de investigação: *“Qual é a adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem ao Sistema de Informação*

de Apoio à Prática de Enfermagem, no Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro – Unidade de Vila Real?”

De acordo com esta problemática pretende-se seleccionar todos os profissionais de Enfermagem, que se encontram a vivenciar este processo de mudança no Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro - Unidade de Vila Real, constituindo assim um objecto de estudo significativo.

Sinteticamente pode-se, desde já, referir como objectivos desta investigação, os seguintes:

- Identificar a opinião dos profissionais quanto à adequação da implementação do Sistema de Informação;
- Avaliar a adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem ao Sistema de Informação;
- Identificar vantagens e desvantagens da utilização do sistema informático;
- Identificar as alterações na estrutura física e na organização do trabalho, decorrentes da implementação do sistema informático;

Para uma melhor compreensão do tema de trabalho, esta dissertação apresenta-se estruturada em seis capítulos, a seguir identificados (Figura 1).

CAPÍTULO I – Enquadramento, problemática e objectivos do estudo

- Introdução
- Significado do Estudo

CAPÍTULO II – Enquadramento teórico

- Gestão da Informação e do Conhecimento em Ambiente Hospitalar
- Evolução dos Sistemas de Informação
- Sistemas de Informação em Contexto Hospitalar
- Sistemas de Informação em Enfermagem
- Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem

CAPÍTULO III – Dados e metodologia de análise

- Métodos e Técnicas

CAPÍTULO IV – Da caracterização geral da amostra à adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem

- Caracterização Geral da População em Estudo

- Caracterização do Processo de Implementação dos Sistemas de Informação

CAPÍTULO V – Discussão dos resultados

CAPÍTULO VI – Conclusões e reflexões finais

Figura 1 – Estrutura sumária da dissertação.

No **CAPÍTULO I – Enquadramento, problemática e objectivos do estudo** - abordagem do enquadramento do problema, a significância do estudo e a estrutura da dissertação.

No **CAPÍTULO II – Enquadramento teórico** – abordagem e enquadramento teórico da investigação, bem como a revisão de alguns conceitos pertinentes para uma melhor compreensão da temática em estudo.

No **CAPÍTULO III – Dados e metodologia de análise** – descrição da metodologia de investigação, salientando o tipo de estudo, as técnicas para a obtenção dos dados e os métodos a aplicar na análise dos mesmos.

No **CAPÍTULO IV – Da caracterização geral da amostra à adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem** – Apresentação dos resultados após análise prévia, dentro do contexto da adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem ao Sistema de Informação de Apoio à Prática de Enfermagem.

No **CAPÍTULO V – Discussão dos resultados** – Síntese e apreciação crítica dos resultados obtidos, confrontando-os com dados de outros estudos realizados sobre a mesma temática, permitindo um maior suporte às conclusões gerais obtidas.

No **CAPÍTULO VI – Conclusões e reflexões finais** – Apresentação das principais conclusões resultantes da investigação, que poderão contribuir para uma maior consciencialização na implementação dos Sistemas de Informação, sugerindo algumas linhas orientadoras a desenvolver em futuras investigações.

1.2 – SIGNIFICADO DO ESTUDO

É notório, que no cenário actual, o conhecimento constitui o recurso económico mais importante para a competitividade das organizações. A sobrevivência das organizações encontra-se relacionada com a sua capacidade de criar, partilhar e integrar o conhecimento de forma consistente. Uma das formas, actuais, de obter tal resultado é recorrer às novas tecnologias de informação.

Rodrigues (2000: 29), afirma que *“(...) as empresas e os indivíduos diferenciar-se-ão uns dos outros, serão mais ou menos competitivos, terão melhores ou piores desempenhos, consoante a capacidade que tenham de lidar com a informação. É assim imperativo para as organizações tirar o maior partido possível das tecnologias de informação, por forma a tornarem-se mais competitivas, eficazes e rentáveis”*.

As instituições de saúde, são organizações complexas e abertas, com alguma especificidade que as distingue das restantes, dado que não trabalham com produtos homogéneos.

A filosofia organizacional das instituições de saúde assenta na gestão administrativa e na gestão clínica que sendo autónomas, têm que se interligar, exigindo novas formas de estruturar a informação de maneira a encontrar a coerência e a interligação destes dois tipos de dados.

De acordo com as orientações do Ministério da Saúde, citado por Teixeira (2003: 18), *“(...) os sistemas de informação e eficácia da informação são aspectos vitais da estratégia de saúde. A comunicação é um requisito indispensável para o desenvolvimento de um clima favorável à mudança, e para um nível elevado de participação de todos os actores envolventes”*.

Neste sentido, os profissionais de enfermagem, que constituem o maior grupo profissional da área da saúde, não podem ser excluídos deste projecto inovador informatizado. Pela natureza e especificidade das funções que exercem, os enfermeiros são os que mais informação clínica produzem, processam, utilizam e disponibilizam,

sendo imprescindível um sistema de informação e de documentação que permita a visibilidade do trabalho desenvolvido.

Não obstante, é de salientar que a visibilidade dos cuidados de enfermagem, estatisticamente é, de algum modo, reduzida, impossibilitando, deste modo, a descrição e a verificação do impacto dos mesmos nos ganhos em saúde das populações.

De facto, o sistema informático no âmbito da saúde, acarreta inúmeras vantagens, tais como, a substituição do papel, a interligação dos dados e seu processamento, maior eficácia de procedimentos em relação ao registo e recolha convencional da informação, a rápida acessibilidade aos dados sem perdas de informação, a maior confidencialidade da informação, a melhoria da eficiência, da produtividade facilitando as tomadas de decisão aos diferentes níveis da gestão, contudo, a fim de colmatar algumas lacunas e devido à especificidade das funções de enfermagem, surgiu um Sistema informático de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE), que, tendo como referência base a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), visa atingir os objectivos generalistas previstos com a implementação dos sistemas de informação no sector da saúde.

O “nascimento” deste sistema surge, com vista a servir de suporte legal dos cuidados de enfermagem, promover a continuidade dos cuidados, dar visibilidade dos contributos dos cuidados de enfermagem para os ganhos em saúde, incluir a CIPE enquanto estrutura de linguagem uniforme e aumentar a acessibilidade aos dados, informação e conhecimento gerados no sistema de informação de enfermagem.

Esta inovação, apesar da recente implementação nos serviços de saúde, perspectiva ajustamentos à dinâmica das instituições hospitalares, bem como, a uma reestruturação da organização do trabalho desenvolvido, cabe saber, em que medida os profissionais de enfermagem se adaptaram à nova forma de processamento de informação, e os motivos de resistência à mudança.

Em síntese, apesar de serem conhecidas as vantagens dos sistemas de informação na saúde, a complexidade inerente à sua implementação, bem como as implicações a nível estrutural e humano, não são ainda totalmente conhecidos os factores facilitadores e / ou

de resistência à adesão a esta inovação nas diferentes classes profissionais constituintes de uma instituição de saúde, mais especificamente no âmbito de enfermagem.

Todos os aspectos supra mencionados constituíram o motor de arranque para a presente investigação, a fim de conhecer as peças fundamentais para uma eficaz e eficiente implementação do sistema de informação nos serviços de saúde.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 - GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO EM AMBIENTE HOSPITALAR

“Defino conhecimento como capacidade de agir”

(Schein, in Amaral & Pedro, 2004: 63)

É notória a importância do conhecimento e do talento humano como diferencial competitivo nas organizações. A gestão do conhecimento passa essencialmente pela partilha dos conhecimentos individuais para a formação do conhecimento organizacional. É o Homem que transforma os dados em informação e a informação em conhecimento, é ele que constitui o capital intelectual da organização. O conhecimento tornou-se na última década do século XX, um factor de diferenciação organizacional, de tal forma que entrámos na era do conhecimento (Santana, 2004; Serrano & Fialho, 2005).

Para Moran (1994), o conhecimento é a captação, a compreensão e a expressão de todas as dimensões da realidade e a sua ampliação integral; a capacidade é o uso do conhecimento para actividades e fins específicos; e a gestão do conhecimento é a forma como se faz a criação, a partilha, a distribuição e a utilização do conhecimento para atingir plenamente os objectivos da organização.

Drucker referido por Almeida (2007: 52), descreve o conhecimento como o *“conjunto de informações sintetizadas com aplicação concreta em situações reais”* e reforça que *“o conhecimento é um recurso distinto de outros recursos na medida em que os conhecimentos avançados de hoje, serão obsoletos amanhã”*.

A capacidade de as organizações explorarem os seus bens intangíveis tornou-se mais decisiva do que a capacidade de investir e gerir os seus bens físicos. Numa economia cada vez mais global, com mudanças constantes e mais rápidas, onde a tecnologia evolui de uma forma sem precedentes, as organizações de sucesso caracterizam-se pela capacidade de criar, partilhar e integrar o conhecimento de forma consistente (Serrano & Fialho, 2005). É através do conhecimento que as pessoas e as organizações avaliam

novas situações, aprendem e gerem a mudança, tal facto implica que seja acessível para quem dele precise no interior da organização.

Os avanços tecnológicos e o desenvolvimento da ciência trouxeram modificações significativas nas mais diversas actividades desempenhadas pelo homem, como tal o sector da saúde não poderia ficar à margem acabando por se inserir no actual contexto progressivo, adaptando e utilizando os recursos disponíveis.

De um modo geral, os recursos oriundos desta tecnologia são de grande valia quando aplicados quer na gestão dos serviços de atendimento aos utentes, quer no apoio ao profissional nas mais diversas actividades de prestação de cuidados, até porque e, segundo Marin (1995: 2), “ *a informação na área da saúde é um dos principais, se não o principal recurso que o profissional precisa ter às mãos para exercer a sua profissão com eficiência e qualidade*”.

Deste modo, surge a necessidade de reflectir e expor algumas conceptualizações / definições de Sistemas de Informação em Saúde (SIS) e, particularmente do Sistema de Informação em Enfermagem (SIE). No ponto seguinte serão abordadas algumas definições consideradas fundamentais para uma melhor compreensão desta problemática.

Para um melhor entendimento dos inúmeros factores relacionados com esta temática, importa reflectir sobre alguns conceitos básicos associados, com o intuito de se definir claramente o contexto onde este estudo se encontra inserido, bem como, perceber a existência ou não, de uma inter-relação entre os diversos factores

2.1.1 - Sistemas de Informação

A informação é a base do controlo na gestão. Qualquer sistema de controlo deve comunicar a informação certa no tempo certo e para as pessoas certas, se quiser funcionar com eficácia. Consequentemente, um sistema de informação deverá agregar, organizar e distribuir dados de tal modo que estes se tornem significativos como informação, isto é, deverá facilitar a recolha de dados, processando-os e transformando-

os em informações vitais para a tomada de decisões (Seher Merhorn: 1999: 342). As tecnologias de informação representam a possibilidade mais concreta para expandir a cooperação interinstitucional e com isso ampliar e diversificar os pontos de acesso à informação.

Os sistemas de informação, de acordo com Araújo (1995: 1) “(...) são aqueles que, de maneira genérica, objectivam a realização de processos de comunicação”. Estes têm a finalidade de facilitar a gestão de uma organização ou de um departamento, através da produção periódica de relatórios sumários sobre as actividades desenvolvidas, geralmente controladas e registadas por um sistema de processamento, além de que podem servir ainda de fundamento para processos de planeamento de actividades da organização ou departamento em que o sistema está enquadrado.

No âmbito da gestão em saúde, a informação assume igual valor. A emergência dos sistemas de informação na saúde prende-se muito com facto de ocorrerem alterações nos processos de financiamento dos hospitais; no comportamento dos utentes; na falta de profissionais para a prestação de cuidados; na atitude de médicos e enfermeiros e na atitude dos hospitais para com os utentes. A indústria da saúde terá que se converter numa indústria dinâmica, incluindo disciplinas da gestão, tais como, marketing; gestão de serviços/produtos; contabilidade de custos; gestão de materiais e fundamentalmente uma arquitectura de sistemas de informação.

Deste modo, não é de estranhar uma preocupação crescente com o desenvolvimento de Sistemas de Informação (SI) eficientes que permitam a maximização da gestão dos serviços e promovam a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde. É consensual a necessidade básica de aceder à informação gerada pelos profissionais de saúde, garantindo que esse acesso se torne extensivo a todos de forma rápida e eficaz. Para tal, torna-se fundamental que se proceda à gestão e organização deste recurso, definindo com clareza que tipo de informação deverá ser documentada, e desta, qual deverá ser partilhada, de forma a consolidar um Sistema de Informação adequado.

A informatização é a chave para o suporte de processos num ambiente desafiante e complexo como o da saúde. A obtenção dos dados certos, a sua compreensão e posterior

utilização para apoio à decisão, com base em informação fundamentada e correcta, é absolutamente essencial num mercado de saúde dinâmico e competitivo.

A finalidade básica da informática em saúde é fornecer suporte no atendimento, com o objectivo de que se obtenha um alto nível de saúde para o indivíduo, para a comunidade, para a nação e mesmo para todo o mundo (Marin, 1995: 7).

Em geral, informática da saúde, é um conceito amplo que se reporta a uma disciplina em rápida evolução que tem por objectivo a organização, a gestão e o tratamento da informação proveniente da prestação de cuidados de saúde, isto é, a computação e comunicação, e a utilização de métodos e técnicas para apoiar os mais diversos campos da saúde.

De acordo com Figueiroa-Rêgo, citando Imperatori (2003: 36), *“Sistemas de informação em Saúde – são o mecanismo para recolha, processamento, análise e transmissão de informação à organização e funcionamento dos serviços de saúde e para estudo e formação”*.

Nesta sequência, o SIE, constitui uma componente da rede complexa do SIS, uma vez que, e de acordo com Petroninho que cita Goossen (2003: 19), *“(...)o esforço de análise, formalização e modelação dos processos de recolha e organização de dados, e transformação dos dados em informação e conhecimento – promove decisões baseadas no conhecimento empírico e na experiência – tendo em vista alargar o âmbito e aumentar a qualidade da prática profissional de enfermagem.”*

Deste modo, os SIE assumem-se como um dos pilares promotores da tomada de decisão em enfermagem, na medida em que dão forma e visibilidade à profissão, isto é, *“(...) do ponto de vista conceptual, evolui-se do ênfase dada à produção da prova documental da realização da acção, para a criação de informação de consumo na tomada de decisão tendo em vista a continuidade de cuidados, o que se reflecte sobre a estrutura da informação.”* (Figueiroa-Rêgo, cit. Silva, 2003: 37).

Atente-se no facto de que os SIE são constituídos por diferentes elementos e que em última análise não reflectem a totalidade da profissão de Enfermagem, estes são constituídos por informação que e, de acordo com as tendências e as tomadas de decisão

do momento, não espelham a Enfermagem na sua globalidade mas apenas uma parte da mesma. Reflecte o cuidado de Enfermagem, as crenças, valores e pressupostos de determinado momento temporal, em determinado contexto e espaço.

Neste contexto dos SIE, torna-se relevante reflectir sobre a “informação” alienada ao mesmo. E que informação?

2.1.2 - A Informação

Sabe-se que a sociedade humana distingue-se, entre outros aspectos, das restantes sociedades, pela capacidade que detém de modelar ou alterar o domínio biológico, de se adaptar e de construir instrumentos. Se é verdade que estas capacidades decorreram ou decorrem de alterações ou aquisições de capacidades físicas, o facto é que estas possibilitam a conquista de uma linguagem fonética simples, proporcionando a transmissão rápida e fácil do conhecimento através da manutenção de processos comunicacionais.

Deste modo e, de acordo com Figueiroa–Rêgo, citando Lussato (2003: 37), comunicação “(...) é um acto de transmissão cujo produto é a informação (...) se a informação é a medida da complexidade, a comunicação é o transporte dessa complexidade”. Assim, se a interacção humana tem por base a comunicação, esta gera, no fundo, a informação.

De acordo com a mesma autora, citando Imperatori (1991: 184), informação é “acção ou efeito de informar; é a transmissão de factos e conhecimentos; são os elementos da área do conhecimento que podem ser conservados, codificados, tratados ou comunicados; são o conjunto de dados relativos a um fenómeno, evento ou acontecimento”.

A importância da informação é resumida por Sagan, citado por Araújo (1995: 3), numa única frase “ *informação e alimento [ar, aí compreendido] são as condições necessárias à sobrevivência do ser humano*”.

Se Informação significa uma exposição acerca da estrutura de uma entidade que permite a uma pessoa tomar uma decisão ou assumir um determinado compromisso e que pode assumir a forma de um documento escrito, um relatório ou mesmo uma comunicação visível e audível que transmite uma determinada mensagem, compreende-se facilmente que, de todos os recursos de uma organização, incluindo os financeiros, humanos e logísticos, a informação é provavelmente o mais valioso, porque por si só descreve estes recursos físicos e o mundo em que se encontram. A posse de recursos físicos sem informação acerca deles tem pouca utilidade, dado não ser possível a sua utilização eficaz (McKeown e Leitch, 1993). É através de representações informacionais que a instituição se organiza para competir e adquire conhecimentos úteis ao seu funcionamento e retém dados significativos da sua experiência.

Transportando estas definições/afirmações e associando-as à profissão de Enfermagem, cuja actividade assenta na interacção humana, caracterizada por actividades comunicacionais ricas em informação, pode afirmar-se que os enfermeiros veiculam informação permanentemente.

Desta reflexão sobre estes conceitos, emana a persistência de interligação entre dados, informação e conhecimento, mais especificamente a informação em enfermagem, que resulta da interpretação de dados relativos à situação do cliente/doente, que se demonstram ou efectivam através dos diagnósticos de enfermagem, isto é, reflectem o olhar clínico do enfermeiro. É a aglomeração organizada sistematicamente dessa informação que gera conhecimento sobre determinado fenómeno, ou seja, que permite perceber as relações entre informação. Segundo Figueiroa-Rêgo, citando, Silva (2003: 38) *“A informação em enfermagem (...) entendida como dados interpretados, estruturados ou organizados tendo em vista o seu significado. A informação representa então a visão clínica do enfermeiro. Conhecimento é informação que é sintetizada de forma a que as relações sejam identificadas. No caso do conhecimento em enfermagem, trata-se da combinação e da síntese dos dados dos clientes, das visões clínicas, das interpretações e, domínios de conhecimento”*.

No seguimento da ideia anterior, emerge a necessidade de referenciar que a informação proveniente dos factos observáveis associados à prática de enfermagem resultam num registo de enfermagem, isto é, resultam na efectivação em suporte escrito ou

informático da mesma, para além da informação veiculada oralmente entre os diferentes intervenientes no processo de cuidado de enfermagem.

È de conhecimento geral que, a maior parte da informação em enfermagem é de natureza informal e só uma parte desta pode ser formalizada e ainda uma parte mais pequena é adequada para o uso do SIE. Deste modo, torna-se pertinente reflectir sobre o que é o registo/documentação de enfermagem.

2.1.3 - Registos/documentação em Enfermagem

A preocupação e a importância atribuída à existência e produção de documentação de enfermagem já existe desde do tempo de Florence Nightingale, que assumia a importância dos registos e, a necessidade de os preservar, no sentido de que essa documentação espelhasse as repercussões quer positivas, quer negativas do cuidado de enfermagem sobre o estado de saúde do indivíduo. De facto, as preocupações de Nightingale, continuam presentes hoje em dia, não só devido às dificuldades sentidas aquando dos registos, mas também no encontrar caminhos que salientem o papel primordial da documentação de enfermagem na evolução da profissão.

Figueiroa–Rêgo, salienta ainda, citando Goossen (2003: 39), que “(...) *se a enfermagem quer demonstrar o seu valor, os enfermeiros necessitam de ter o conhecimento e a capacidade para gerir adequadamente a informação e para aplicar a tecnologia de informação de forma inteligente, na sua actividade de cuidar*”.

Dada a pertinência atribuída aos registos/documentação de enfermagem, importa perceber o que são e quais serão os seus objectivos e finalidades para melhor compreender o seu papel na partilha de informação.

Registrar em enfermagem, segundo Figueiroa–Rêgo (2003: 39), é a acção de colocar por escrito factos (dados interpretados) relacionados com a pessoa/indivíduo que necessita de cuidados de enfermagem, ou seja, os registos/documentação de enfermagem geram informação não só para uso interprofissional, com para consumo de outros profissionais. Informação essa, que serve como base para a prestação de cuidados e que deverá conter

não só os dados observados e interpretados (diagnóstico de enfermagem) mas, também as intervenções direccionadas à situação que requer cuidados e resultados da intervenções de enfermagem.

No seguimento, do parágrafo anterior, pode referenciar-se que as finalidades da existência de registos/documentação de enfermagem, para além da obrigação legal que eles acarretam, a essência dos registos é *“promover a continuidade dos cuidados; produzir documentação dos cuidados; possibilitar a avaliação dos cuidados; facilitar a investigação sobre os cuidados; otimizar a gestão dos serviços”* (Figueiroa–Rêgo, 2003: 40).

No entanto, dado ao tempo despendido pelos enfermeiros a documentar os cuidados prestados, em suporte de papel, em paralelo ao tempo disponível para a prestação dos cuidados aos clientes/doentes, coloca-se a necessidade de investir na reestruturação dos SIE, com a finalidade de otimizar estes dois actos, no sentido de não só corresponderem ao modelo conceptual em uso mas também de minimizarem a carga emocional negativa associada ao acto de registar que muitas vezes é argumentado como tempo desperdiçado, por parte dos profissionais de enfermagem.

Denote-se, que interessa aos enfermeiros, no sentido do crescimento da enfermagem enquanto ciência e, no caminho da profissionalização, a criação de suportes documentais que demonstrem a prática e o cuidado de enfermagem, apesar de, como já foi referido, ser impossível que os registos ou o SIE evidenciem na totalidade a essência da enfermagem. Pode-se afirmar que, devido a este facto, os registos serão sempre subjectivos, porém, considera-se que o importante é realizar escolhas, é demonstrar e documentar cada vez mais a tomada de decisão em enfermagem resultante de um julgamento profissional, que como refere Figueiroa–Rêgo, citando Goossen (2003: 40) *“(...) é a prática do dia-a-dia: todos nós decidimos o que registar e o que deixar de fora, não importa se é documentação oral, escrita ou computurizada. É necessário um julgamento profissional em todas as circunstâncias”*.

2.2 – EVOLUÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

“A fonte básica da formação do conhecimento é a organização do conhecimento”

(Serrano e Fialho, 2005)

O marco moderno da informação e da consolidação do SI como entidade é, em geral, datado das décadas de 40/50, caracterizado pela necessidade de armazenar e dar acesso rápido e preciso ao grande número de documentos que vinham a ter um crescimento exponencial desde o século XVII e pelo advento do computador, que era visto como a grande solução para os problemas de armazenamento e recuperação da informação.

A introdução de computadores no sector da saúde ocorreu primariamente nos Estados Unidos, por volta da década de 50, sendo inicialmente direccionados para a realização de análises médicas, estatísticas, controle de material entre outras funcionalidades, em suma, os computadores eram utilizados essencialmente para o auxílio no processamento de dados numéricos (Marin, 1995: 3).

Segundo a mesma autora, o conhecimento das possibilidades do uso de computadores na gestão e controlo de dados nas indústrias foi transferido para meio hospitalar, uma vez que grande parte das actividades desenvolvidas no hospital possuem características muito semelhantes aos processos aplicados no mundo empresarial.

Consequentemente à aplicação de sistemas informatizados no sector administrativo e financeiro nos hospitais, o interesse por esta área por parte dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, técnicos de diagnóstico e terapêutica) tornou-se notório, uma vez que parte das informações introduzidas nestes sistemas eram geradas por esses mesmos profissionais.

A utilização de computadores atendendo a aspectos mais direccionados ao cuidado do cliente / doente, surge durante a década de 60, seguindo a tendência geral de evolução

nos sistemas de computação, com a implementação de arquiteturas centralizadas integrando todas as funções (Marin, 1995: 3).

Assim, os primeiros sistemas de informação introduzidos nos hospitais foram desenvolvidos utilizando um computador central localizado num sector especial – Centro de Processamento de dados (CPD) com diversos terminais associados. Os defensores deste método, segundo Marin (1995: 29), enfatizam que para se obter bons resultados seria necessário identificar todas as necessidades, contudo, estes sistemas não eram flexíveis devido aos impedimentos técnicos e económicos adjacentes, bem como no acesso demorado à informação.

Os principais investimentos hospitalares em SI, segundo Sousa (2006: 46), “(...) *tinham um objectivo essencialmente financeiro, de capturar cada unidade de actividade realizada para fazer a cobrança*”. Este modelo, de grande utilidade para os administradores, visto que permitia o controlo simples de toda a instituição, funcionava de acordo com a abordagem dos negócios em saúde vigentes naquela época.

Posteriormente, surgiram os sistemas modulares, mais flexíveis, que tinham como base a construção de diferentes programas, de modo a desempenharem tarefas específicas, numa estrutura comum, permitindo a interface de comunicação com o usuário através da partilha de dados entre os diferentes módulos instalados (Marin, 1995: 30). Este método permitiu que os hospitais pudessem adaptar módulos e desenvolver detalhadamente cada um, atendendo às necessidades específicas de cada unidade de internamento e atendimento.

O primeiro módulo a ser desenvolvido e implementado foi o ATA – Admissão, Transferência e Alta do cliente / doente, sendo este considerado o coração do sistema. Este módulo continha elementos básicos de informação sobre o cliente / doente, que eram utilizados durante a permanência do mesmo na instituição de saúde, com a possibilidade de incorporar outros dados, tais como, registos clínicos, plano de cuidados de enfermagem entre outros.

Na década de 80 emergiu uma nova metodologia designada por sistemas distribuídos que são baseados na tecnologia de comunicação em rede, isto é, processamento de dados em rede de modo a permitir que vários utilizadores usufruam do equipamento ao mesmo tempo com partilha constante de informações. No sistema de redes as vantagens são notórias, uma vez que, permitem a escolha dos programas a utilizar, bem como, a conexão dos sistemas a diversos sectores internos e externos ao hospital (Marin, 1995: 32).

Os SIE, emergem da dificuldade com a gestão de dados nos cuidados de saúde, uma vez que, citando Goossen, *“os suportes de papel não podem apreender e transferir apropriadamente todos os dados que são necessários”* (Figueiroa-Rêgo, 2003: 6).

Denote-se que, os SIE, tanto quanto os outros sistemas presentes numa instituição de saúde, têm como meta facilitar a documentação através de uma maior confiabilidade no registo, maior exactidão da informação, maior legibilidade dos mesmos e uma maior precisão da informação e padronização no registo.

Em suma, nas Tecnologias de Informação, no mercado actual, observa-se que a evolução cresce espantosamente, a cada dia surgem novos recursos, novos programas. Hoje, em grande parte dos hospitais a nível mundial, existe um novo projecto de sistemas de informação o Bedside, que não é mais de que sistemas localizados, conforme o nome sugere, ao lado do leito do cliente / doente (Marin, 1995: 57). Sistema, cuja finalidade, é de ter “às mãos” ou o mais perto possível do cliente / doente, o sistema de auxílio de registo de dados desse mesmo doente, isto é, ter o recurso onde a informação é gerada. Existe, também no mercado uma fascinante tendência no desenvolvimento de softwares, que não são mais do que o uso de recursos de multimédia, congregando imagens, dados, informações e voz, permitindo não só estudar um texto, com também visualizar figuras ilustrativas, imagens com movimento e de terceira dimensão.

Todos estes exemplos já se encontram disponíveis no mercado, apesar de, em alguns casos, apresentarem um custo elevado, custo esse que temporalmente poderá ser reduzido devido ao surgimento de novas tecnologias, bem como, pelo domínio completo tanto do hardware quanto do software.

È de salientar ainda, e de acordo com os teóricos, que o importante é entrar de forma ampla e definitiva na era da informática e fazer dela o seu recurso - chave para a prestação de cuidados de saúde como qualidade à população

2.2.1 - A Mudança Organizacional e os Sistemas de Informação

O mundo em que vivemos é composto de mudanças. Cada ser humano encontra-se inserido em estruturas organizacionais mais ou menos complexas, nas quais se desenrolam processos de mudança, sendo as pessoas os próprios agentes de mudança.

A mudança organizacional está na ordem do dia: mudança nos processos de gestão, mudança nos procedimentos e na organização do trabalho, mudança das estruturas, mudança na relação com o cliente e com o mercado. A mudança acompanha o ciclo de vida das organizações (Ferreira *et al.*, 1996).

Dada a necessidade actual de mudança na sociedade, torna-se pertinente reflectir sobre a introdução dos SI e a conseqüente mudança organizacional nas instituições de saúde.

A realidade da sociedade pós-industrial em que vivemos é bastante complexa e interligada. A sua complexidade está relacionada com o progresso tecnológico, a explosão dos meios de comunicação e de informação. Numa economia cada vez mais aberta à escala global, as empresas e as economias de cada país, entendidas como um todo, têm de procurar de forma contínua novos meios para melhorar a produtividade e aumentar a competitividade.

A revolução das tecnologias de informação, devido à sua capacidade de penetração em todos os âmbitos da actividade humana, está a produzir complexas mudanças na economia, na sociedade e nas organizações. A capacidade, ou não, das sociedades para dominarem e direccionarem o desenvolvimento da tecnologia define, em boa medida, o seu destino, ao ponto de podermos dizer que, ainda que por si mesma não determine a evolução histórica e a mudança social, a tecnologia capacita as sociedades para a transformação (Serrano & Fialho, 2005).

As organizações são influenciadas e procuram influenciar as mudanças que ocorrem na sua envolvente, com a qual estão em constante interacção quer se trate de mudanças ao nível tecnológico, como o aparecimento de novos equipamentos, de mudanças ao nível dos comportamentos dos clientes ou de mudanças ao nível sociopolítico nacional e internacional. A mudança organizacional pode visar diversos objectivos, tais como: a aquisição de novas competências tecnológicas ou de gestão por parte dos colaboradores; a adopção de novos comportamentos e atitudes face aos clientes da organização; a reorganização dos processos de trabalho e de coordenação interna, entre outros. Assim, em conformidade com os objectivos propostos, os processos de mudança nas organizações podem estar direccionados para os indivíduos, os grupos ou a organização o global (Tosi & Carroll, cit. por Ferreira *et al.*, 1996).

As tecnologias da informação desenvolveram-se tão intensamente nas últimas décadas que se transformaram numa componente central nas mais diversas áreas de negócio e de gestão das organizações, sendo factor determinante da competitividade de produtos, serviços e organizações.

Vivemos na designada «Sociedade de Informação» cujas manifestações rodeiam o nosso quotidiano, afectam o comportamento das organizações e influenciam o pensamento estratégico das Nações. Esta expressão referenciada no «Livro Verde para a Sociedade de Informação em Portugal», refere-se a um modo de desenvolvimento social e económico em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação favorável à criação de conhecimento e à satisfação das necessidades dos cidadãos e das empresas, desempenham um papel central na actividade económica, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida dos cidadãos e das suas práticas culturais. A sociedade de informação corresponde, a uma sociedade cujo funcionamento recorre de forma crescente a redes digitais de informação. Esta alteração no domínio da actividade económica e dos factores determinantes do bem-estar social é resultante das novas tecnologias da informação e de comunicação, com as suas importantes ramificações e impactos no trabalho, na educação, na ciência, na saúde, no lazer, nos transportes e no ambiente, entre outras (Raposo, 2003: 1).

Actualmente, o domínio da informação é entendido como o factor base de evolução e, de acordo com este ponto de vista, os sistemas da sociedade são basicamente compreendidos como sistemas de informação. Numa economia globalizada, as empresas e as economias nacionais têm de continuamente procurar novos meios para melhorar a produtividade e aumentar a competitividade. A informação, neste contexto, torna-se um recurso indispensável para a sobrevivência de qualquer organização. Não é de estranhar que actualmente as organizações invistam continuamente na constituição de sistemas de informação que facilitam o acesso, o tratamento e manuseamento da informação.

Segundo Sousa (2006: 48), “ *Na sociedade actual, a mudança é um paradigma permanente. O ambiente em constante mutação pode levar ao fracasso das organizações que não se adaptarem ou não se anteciparem às mudanças. (...) Entender este paradigma de constantes transformações torna-se fundamental para o sucesso de organização*”.

As empresas e os indivíduos diferenciam-se uns dos outros, são mais ou menos competitivos, têm melhores ou piores desempenhos, conforme as suas capacidades para lidar com a informação. Torna-se, deste modo, imperativo para as organizações tirar o maior partido possível das tecnologias de informação (TI), de forma a tornarem-se mais competitivas, eficazes e rentáveis (Rodrigues, 2000: 29).

É consensual, que os processos de mudança e a sua difusão no interior das organizações representam um dos desafios mais importantes para as organizações e para os seus dirigentes.

De acordo com Sousa (2006: 43), um sistema de informação é entendido como um conjunto de meios humanos e técnicos, dados e procedimentos, articulados entre si, com a finalidade de fornecer informação útil para a gestão das actividades da organização. Sendo assim, pode afirmar-se que uma organização torna-se mais flexível quanto mais global e estruturado for o seu sistema de informação e, quanto melhor representar a organização.

Actualmente, dada a expansão das redes digitais de informação, novos horizontes se constroem para o planeamento e conceptualização de SI, considerando toda a envolvente que numa organização se encontra inserida, integrando toda a cadeia de valor e reforçando a ligação entre todos os seus intervenientes. De acordo com Sousa, citando Starec (2006: 44) “ *as organizações precisam de estar atentas às ‘nuances’ do ambiente interno e externo, pois só assim se tornarão facilitadoras do fluxo dinâmico de informação e da comunicação da informação; e quem sabe assim, não percamos mais informação devido à comunicação, nem conhecimento por causa da informação*”.

As organizações de cuidados de saúde, à semelhança de outras organizações, realizam a sua gestão tendo como suporte enquadramentos financeiros e contabilísticos que enfatizam os custos e a contabilização de tudo o que pode ser facilmente quantificado, mas tornou-se claro, de acordo com as várias notícias da comunicação social, do relatório da Organização Mundial de Saúde de 2000 e do Relatório de Primavera de 2001 apresentado pelo Observatório Português de Sistemas de Saúde, que esta aproximação é insuficiente e que representa apenas parte da equação. E esta premissa é tão verdadeira para as organizações em si (hospitais, centros de saúde, etc...), que prestam directamente os cuidados de saúde, como para os organismos responsáveis pela definição da estratégia e a respectiva operacionalidade, isto é, responsáveis pela sua governação (Raposo, 2003: 2).

A prestação de cuidados de saúde foi sempre baseada em conhecimento intensivo, contudo, à semelhança de muitas outras organizações, o cultivo e o desenvolvimento deste activo foram deixados ao acaso. Neste sector, a utilização foi sempre feita em termos da prestação dos cuidados médicos e muito pouco, ou mesmo inexistente, na área de gestão e decisão. Nos últimos anos, a gestão do conhecimento surge como a competência central mais recente na área de gestão dos cuidados de saúde.

As organizações de saúde procuram modernizar-se através da implementação de mudanças nos seus sistemas tecnológico/físico, social e estratégico. As mudanças tecnológicas envolvem a modernização dos equipamentos e programas informáticos, com a criação ou aquisição de aplicações informáticas específicas, assim como a introdução de equipamentos de produção com incorporação de novas tecnologias de informação. O sistema físico tem sido objecto de muitas mudanças, quer em resultado

da modernização tecnológica que requer uma reestruturação do espaço físico, quer em resultado de novas estratégias de marketing, que procuram responder às exigências dos clientes em termos da qualidade do ambiente em que são atendidos. As mudanças a nível social referem-se ao esforço para melhorar os processos de comunicação interna, adoptando uma cultura organizacional focalizada nos valores de qualidade de serviço e auto-responsabilização. A nível estrutural as alterações são visíveis na reorganização das unidades de trabalho (Carmo *et al.*, 2001).

É um facto que, a implementação dos SI no contexto organizacional da saúde apresenta-se como uma tarefa difícil, uma vez que existem diversos obstáculos que podem induzir ao seu insucesso, tais como: comunicação, complexidade, organização, tecnologia e liderança. Contudo, um passo importante a ter em linha de conta, para a implementação dos SI, é averiguar a existência de estruturas facilitadoras para a circulação de informação. Como refere Sousa (2006: 45) *“As tecnologias de informação e comunicação (TIC) surgem nas organizações para facilitar o processo de comunicação. O seu valor depende acima de tudo da informação e do papel desempenhado por ela nas organizações”*.

Deste modo, antes dos processos de implementação tecnológica é fundamental existir um conhecimento aprofundado da organização e dos circuitos da instituição. Existem alguns estudos que sustentam que as informatizações com maior taxa de sucesso derivam de instituições com uma estrutura organizacional bem definida e com circuitos bem determinados e perfeitamente conhecidos e utilizados pelos seus profissionais (Sousa, 2006: 48).

A informatização surge como uma mudança de suporte de uma estrutura claramente estabelecida e testada, havendo apenas a necessidade de formar e regularizar os utilizadores à nova realidade informática, isto é, a passagem do registo em suporte de papel, para um registo em suporte informático/electrónico. Todavia, apesar de esta mudança ser bem menor do que a mudança radical dos hábitos e formas de trabalho, a informatização é uma mudança bem mais complexa do que aparenta inicialmente, devido à introdução de soluções informáticas sem previamente terem sido solucionados problemas anteriores.

Na realidade, não se pode falar sobre mudança organizacional sem primeiro referenciar a importância da transformação das pessoas envolvidas, que, e segundo Sousa, citando Modesto (2006: 49), *“as Pessoas são o primeiro elemento de mudança... Quem decide enfrentar a mudança são as Pessoas, e são estas quem em definitivo constroem, adaptam-se, ou rejeitam as mudanças introduzidas nas Organizações. Na mudança, as Pessoas têm de entender o porquê da situação. Saber a razão da mudança. Estar informadas sobre as especificações do seu desempenho na mudança. Possuir capacidades e apoio para a efectivação do seu trabalho uma vez concretizada a mudança. Receber informação e Comunicação destinadas a conseguir uma mudança com sucesso. E vislumbrar as consequências positivas da realização da mudança”*.

As pessoas são condicionantes em todo o processo de mudança organizacional, contudo são frequentemente esquecidas pelas organizações ao ponto de serem a causa encontrada para justificar as dificuldades sentidas para o processo implementação dos SI. Porém e, segundo Melo, citado por Sousa (2006: 49), talvez sejam as nossas características culturais de falta de precisão e de objectividade que condicionem todo este processo.

A mudança é, sem dúvida, inevitável e quase sempre bem-vinda, pois torna-se necessária para o crescimento organizacional e pessoal. Porém, não podemos negar que ela pode produzir ansiedade, receio, alguma resistência e até instabilidade. Contudo, não devemos esquecer que apesar dessas inseguranças, eventualmente geradas num clima de mudança, esta pode também proporcionar oportunidades e novas formas de reflexão e pensamento nos profissionais dinâmicos e criativos que todos somos.

O processo de mudança organizacional é com frequência associado às novas tecnologias. Contudo, o sucesso da mudança não passa só pelas TI, mas essencialmente pela mudança dos SI (Sistemas de Informação), sendo estes necessários e críticos. As TI por si só não provocam mudanças organizacionais significativas, pelo que é necessária a sua integração com os SI. Estes assumem dois tipos de papel na mudança: conduzem a mudança, uma vez que proporcionam uma situação que provoca a mudança na organização; e permitem a mudança, pois apresentam-se como o meio de proporcionar a mudança desejada, ou seja, são o caminho que permite que a mudança ocorra. Os SI funcionarão como um instrumento de mudança estratégica nas organizações, colocando

novos desafios e exigindo a utilização de novas metodologias com a presença das TI, dado que estas constituem um potencial de desenvolvimento para as organizações (Lopes *et al.*, 2005).

O papel importante que hoje os SI assumem na mudança organizacional deve-se à possibilidade de introduzir novos métodos de trabalho, uma vez que oferecem várias opções para reorganizar o trabalho na organização.

Uma actividade de intervenção¹ de SI altera as actividades organizacionais reformulando-as ou até mesmo criando outras actividades que manipulam a informação, sendo encaradas como projectos de melhoria e de mudança. As mudanças de primeira e de segunda ordem são possíveis, na presença de actividades de intervenção de SI, uma vez que permitem corrigir erros, ajustando a realidade da organização para padrões pré – estabelecidos ou ainda permitindo responder a erros, levando à alteração de directrizes da organização (*ibidem*).

Em suma, defende-se actualmente que a informação é um recurso crítico e estratégico na dinâmica da gestão organizacional e, os SI são de importância crucial para o desenvolvimento de uma organização. Actualmente, as organizações não podem prescindir de um efectivo sistemas de informação automatizado, particularmente nas organizações associadas à saúde, uma vez que a qualidade do atendimento à saúde depende de SI bem estruturados.

2.2.2 - As Tecnologias da Informação como Suporte da Gestão do Conhecimento aplicada à Gestão Hospitalar

A transição de velha rigidez dos átomos para a fluidez dos bits nas organizações vem suscitando diversas discussões a respeito de novas terminologias, abordagens gerenciais e ferramentas criadas na denominada Era da Informação ou Era do Conhecimento.

Fruto dos desenvolvimentos tecnológicos a nível de equipamentos e suportes lógicos, assim como da reconhecida capacidade das suas potencialidades, as Tecnologias de Informação e Comunicação ocupam actualmente um lugar de destaque nas organizações.

A emergência de um novo paradigma tecno - económico baseado em informação, conhecimento e inovação, conduz as organizações contemporâneas a investir, cada vez mais, em bens da era informacional. Além disso, existe a percepção, por parte dos dirigentes das organizações de que a informação e o conhecimento consolidam-se como principais factores de diferenciação para a competitividade organizacional. É de entendimento geral que o conhecimento, em detrimento dos factores de produção capital e trabalho, é a fonte do único recurso significativo na sociedade pós-capitalista, porém muitas empresas falham em descobrir qual o conhecimento de que necessitam e em como administrá-lo.

O desafio organizacional contemporâneo traduz-se em aprender a “nadar” num oceano de informações, colhendo as mais relevantes para a sobrevivência organizacional e para a compreensão de um ambiente de negócios cada vez mais dinâmico e mutável (Neto et al, 2007: 8).

A criação do conhecimento é um processo pelo qual as organizações criam e adquirem, organizam e processam a informação, com o propósito de gerar novos conhecimentos. Por conseguinte, este novo conhecimento, permite que a organização desenvolva novas habilidades e capacidades, crie novos produtos e serviços, aperfeiçoe os antigos e melhore os seus processos organizacionais.

Actualmente o impacto causado pela acentuada evolução tecnológica da informação na sociedade, bem como as modificações resultantes de um modelo económico que impõe uma competitividade intensa, tem causado mudanças significativas na forma com que as organizações devem estruturar e trabalhar com o conhecimento para desenvolver novos processos e novas formas organizacionais, de modo a acrescentar mais valor à organização.

Neste sentido, as TI, os sistemas de acesso, busca, tratamento, utilização e disseminação de informações que determinam o conhecimento, funcionam como mecanismos de suporte para a implementação de novos modelos e abordagens de gestão. É um facto que, a necessidade da prática da gestão do conhecimento aliada à utilização de

tecnologias de informação, torna a organização mais flexível, ágil e adaptável num ambiente cada vez mais turbulento e mutável.

A inserção de Portugal no espaço europeu e a necessidade verificada a nível de uma melhoria da qualidade dos serviços, nomeadamente o da saúde, que passe pela redução substancial dos processos burocráticos e pelo rápido acesso à informação, conduzem obrigatoriamente ao desenvolvimento de uma estrutura transversal vocacionada para gerir a informação e o conhecimento, utilizando-os no planeamento e na gestão da saúde da população, na gestão dos processos dos serviços de saúde e na prestação de informação em saúde ao cidadão.

Segundo Cunha Filho (2003: 1) *“Um Sistemas de Gestão de Informação e de Conhecimento em Saúde tem como principal função o gerenciamento do «processo de negócio», representando aqui como processo de produção de serviços, bem como informação sobre o cidadão, a sua saúde e determinantes da saúde. Esta função e o «processo de gestão», bem como o seu respectivo controlo apenas se tornam viáveis se o «processo de negócio» da organização estiver bem definido, documentado e for conhecido pelos seus integrantes”*.

A implementação de um sistema de gestão da informação e de conhecimento é entendido como um processo e uma infra-estrutura que visam apoiar funções de criação, recolha, assimilação e utilização óptima do conhecimento.

Na área da Saúde em Portugal, segundo Cunha Filho (2003: 2), o funcionamento dos organismos públicos possui características gerais de modelos tradicionais com alguns instrumentos mais recentemente incorporados, caracterizando-se como organizações em transição, onde apenas algumas conseguirão sobreviver a uma mudança que as leve a uma gestão baseada na informação e no conhecimento.

È um facto que a gestão dos serviços de saúde ainda se encontra centrada na prestação de cuidados imediatos em detrimento da gestão da saúde da população que servem. Deste modo, compreende-se que a existência de uma estrutura transversal vocacionada para gerir a informação e o conhecimento, utilizando-a no planeamento e na gestão da saúde da população, na gestão dos processos dos serviços de saúde e na prestação de informação em saúde ao cidadão torna-se desejável. Contudo tal situação, implica

estimular as organizações a fazerem parte de um sistema vocacionado para tal, colaborando com ele e usufruindo dos seus benefícios.

Um sistema de gestão de informação e de conhecimento em Saúde tem como principal função o processo de produção de serviços, bem como informação sobre o cidadão, a sua saúde e determinantes da saúde (Cunha Filho, 2003: 3).

Em termos de regulação é de ressaltar a estruturação fornecida nos últimos anos pelo Governo desenvolvendo legislação específica que propicia condições adequadas ao desenvolvimento de sistemas de informação, assim como privilegia a sua credibilidade e a forma como a informação em saúde é recolhida, trabalhada, difundida e utilizada. A legislação desenvolvida abrange todas as áreas, desde o desenvolvimento de tecnologias de informação, sigilo, privacidade e protecção de dados, até ao atendimento dos cidadãos pela administração pública.

Segundo Pestana (2007: 12) “ *As interações das TI com as tendências actuais dos SIS criaram um novo e fértil campo de pesquisa e actuação para utilizadores, profissionais de saúde, administradores, entre outros. As TI renovaram as perspectivas para a comunicação em saúde*”.

De acordo com o mesmo autor, a área da saúde é um dos maiores segmentos da economia em grande parte dos países industrializados. É uma área que acarreta diversos problemas complexos, gera dificuldades como ineficiência, duplicações, perda de credibilidade e ineficiência processual. Apesar de, grande parte da informação clínica ainda ser gerida em suporte de papel, novas TI emergem no mercado, afim de permitir uma melhor gestão da informação hospitalar, contudo as soluções tardam a ser consideradas e daí que se verifique um atraso, de 20 anos, da informatização na área da saúde (Pestana, 2007: 13).

É um facto que a informação é um recurso privilegiado para a gestão dos ambientes empresariais, desta forma, um SI que permita o acesso a todas as informações facilitará o atendimento e antecipará as necessidades dos utilizadores. É importante ressaltar que os SI têm como objectivo contribuir para o desenvolvimento do processo de produção nas instituições de saúde, e nos ambientes hospitalares, e que podem possibilitar uma

maior segurança na tomada de decisão, o que tem como consequência um melhor atendimento ao cliente/doente (Guimarães e Évora, 2004: 74).

O principal desafio na área das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), em termos de valor, nas organizações de saúde, é o de conseguir compreender onde e como as soluções tecnológicas podem aumentar a eficiência na prestação de cuidados de saúde. É um facto de que as TI promovem a comunicação e o acesso a sistemas, deste modo, são consideradas fundamentais nas áreas fortemente dependentes de fluxos de informação entre diversos intervenientes, como no caso da saúde (Sousa, 2006: 54).

Nesta linha de ideias, uma boa estratégia de gestão hospitalar, para o domínio da informação, deverá apontar para a implementação de uma arquitectura de informação da saúde integrada e para uma organização habilitada para tal, até porque, como refere Sousa (2006: 55), *“Será importante criar um novo paradigma organizacional e de prestação de serviços, assente na agregação máxima de competências, na criação de valor para o sector e cativando os profissionais de saúde a tirar partido das novas tecnologias, utilizando-as como instrumentos úteis e rentáveis para o desenvolvimento das suas actividades”*.

O mundo actual considera que a utilização intensiva e sistemática das TIC é essencial, uma vez que permite o uso mais eficiente dos recursos disponíveis permitindo racionalizar investimentos, com a finalidade de reduzir custos, melhorar a produtividade, rentabilizar os trabalhadores e gerar recursos financeiros.

Contudo, o sucesso da implementação de um SI numa estrutura organizacional, dependerá da qualidade da sua gestão. Referindo Sousa que cita Zorrinho (2006: 43), gerir a informação implica *“decidir o que fazer com base em informação e decidir o que fazer sobre a informação. É ter a capacidade de seleccionar dum repositório de informação disponível aquela que é relevante para uma determinada decisão e, também, construir a estrutura e desenho desse repositório”*.

Deste modo, a gestão da informação, deve assentar num SI que tenha em conta as necessidades da organização, a articulação dos diversos subsistemas que a constituem e os sistemas envolventes, na medida em que se efectua o processamento de dados

provenientes de múltiplas fontes, gerando informação útil e em tempo real aos gestores e à tomada de decisão aos mais diversos níveis. Assim, as novas TI surgiram para permitir gerir a informação (percursora do conhecimento), agilizando o fluxo das informações e tornando a sua transmissão mais eficiente, em menor tempo e com menos recursos, facilitando a tomada de decisão (Sousa, 2006: 43).

As tecnologias de informação e comunicação surgem como instrumento essencial. Pode-se afirmar que estas TIC em saúde estão a tornar-se parte integral do conceito moderno de saúde pública. Esta mudança levará a uma alteração completa do ponto de vista do funcionamento do sistema de saúde existente até à data, já que procurará gerir a saúde das pessoas através das pessoas, ao invés de gerir a prestação dos cuidados aos doentes. Por diversos motivos conjunturais, as estruturas do Sistema de Saúde Português têm-se mantido afastadas do cidadão no que diz respeito à prestação de informação em saúde, a começar, desde logo, por não prestar contas do serviço que desenvolve e da assistência à sociedade que serve e da qual depende. Tal situação estende-se aos utentes internos do próprio sistema, como funcionários, colaboradores e diversas instituições que actuam isoladamente e em articulação no sistema (Cunha Filho, 2003: 5).

Em resumo, no actual cenário de mudança, apesar da consciência generalizada de que é necessário proceder a alterações profundas nas instituições de saúde que adoptem TI, reconhece-se que o grau de eficácia do Sistema Nacional de Saúde (SNS) encontra-se directamente relacionado com a quantidade e qualidade das informações geradas, com o fim e recordação do passado, com o comparar e avaliar o presente e planear e prever o futuro.

Portugal tem perdido as oportunidades de desenvolver adequadamente sistemas integrados de tecnologias informáticas e de comunicações, que poderiam facilitar o funcionamento do sistema de saúde e fornecer as condições necessárias para a criação e evolução do sistema de gestão de informação e de conhecimento em saúde.

As dificuldades encontradas e previstas devem-se ao facto da maior parte das instituições que poderiam compor a base deste sistema em Portugal se encontrarem

isoladas do centro de decisão no que diz respeito ao funcionamento do sistema de saúde prejudicando a sua capacidade de acção (Cunha Filho, 2003: 7).

Esta situação induz a que, actualmente, uma das soluções para a melhoria do sistema de saúde e da gestão dos serviços esteja no recurso a organizações da sociedade civil que possuam uma flexibilidade e capacidade de investimento em áreas tecnológicas avançadas ou em novas formas de organização mais dinâmicas que estruturam as organizações e o sistema (Cunha Filho, 2003: 7).

2.3 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM CONTEXTO HOSPITALAR

“(...) a finalidade do SI é a de apoiar a tomada de decisões em todos os níveis hospitalares”

(Londoño, 2003: 376)

Os sistemas de informação em Saúde, sejam eles assistenciais ou epidemiológicos, têm sido apontados como ferramentas importantes para o diagnóstico de situações de saúde, tendo em vista intervenções mais aproximadas das necessidades da população.

As organizações dependem de informação de alta qualidade para desenvolver planos estratégicos, auxiliar os empregados, identificar problemas e interagir com outras organizações. Deste modo, e de acordo com o Ministério da Saúde (2003: 84), *“(...) assume um grande importância criar os mecanismos que permitam proporcionar um nível adequado de coordenação à informação da saúde.(...) De facto, só após ter sido implementada um base tecnológica mínima e de difusão universal se poderá garantir uma monitorização transparente dos processos produtivos da Saúde (...)”*.

Ao considerar o hospital como um conjunto de recursos humanos, físicos (infra-estrutura, tecnologia), recursos financeiros e normas para o desenvolvimento e a prestação de serviços de saúde, entende-se claramente que o hospital seja um grande gerador de dados que, tacitamente, são parte essencial do SI e da própria organização.

Habitualmente, gera-se um grande aparato em torno dos dados, contudo é de enfatizar a análise da informação, a produção de novos conhecimentos permitindo a tomada de decisões mais concernentes com a realidade da instituição, assim como, é imperioso estabelecer mecanismos que permitam garantir o registo, o seguimento e a avaliação dos dados obtidos, facilitando o seu processamento e posterior transformação em informações úteis para a dinâmica da organização (Londoño, 2003: 375).

Deste modo, o sistema de informação deve ser considerado um meio e não um fim, isto é, deve ser um meio de apoio à gestão institucional no melhoramento de eficácia,

eficiência e da competitividade. Segundo Londoño (2003: 376), a principal finalidade do SI é a de apoiar a tomada de decisões em todos níveis hospitalares.

Os SI, segundo Sousa (2006: 38), desempenham um papel fundamental na certificação da informação essencial à organização que a suporta. No sector da saúde, é fundamental que os SI assegurem a informação útil e necessária às inúmeras funções dos profissionais de saúde, nos mais diversos níveis da instituição. Para tal, de acordo com o mesmo autor, é fundamental definir SI, como estruturas sólidas, capazes de reunir, armazenar, processar e facultar informação relevante, de modo a torná-la acessível e útil para todos. É nesta linha de ideias, que otimizar o fluxo de informação numa organização de saúde, será a solução estratégica para a melhoria da qualidade de cuidados prestados.

Em contexto hospitalar, sabe-se que antigamente o hospital era uma instituição cujos cuidados eram prestados por pessoas caridosas. Actualmente o conceito de hospital modificou-se consideravelmente. O hospital converteu-se numa empresa, organizada nos mínimos detalhes, com o intuito de solucionar as verdadeiras necessidades dos clientes/utentes. Um cliente/utente ao entrar em contacto com o hospital, transporta consigo um volume considerável de dados administrativos (admissão, dados estatísticos, contas a pagar...) e assistenciais (tratamentos médicos, de enfermagem, exames de diagnósticos, testes terapêuticos...), sendo que, a crescente quantidade e complexidade destes dados administrativos e assistenciais, faz com que se sinta a necessidade da gestão dos mesmos, dado o seu valor no tempo, pois uma informação pode ser vital em determinado momento.

Deste modo, dada a importância de um SI em contexto hospitalar, definem-se como objectivos gerais de qualquer SI hospitalar, e segundo Londoño (2003: 383), “(...) tornar disponíveis, em tempo real, as informações dispersas relativas aos usuários e integrá-las para facilitar o processo de tomada de decisões; Orientar uma distribuição adequada dos recursos do hospital; Libertar os funcionários do hospital de tarefas administrativas repetitivas; Contribuir para a formação continuada da equipe, oferecendo-lhes um visão global do hospital em que trabalha e Dotar o hospital de um instrumento de medição e controle de comportamento e custo da actividade hospitalar”.

O sistema de informação da saúde apresenta um quadro desagregado e descentralizado, heterogéneo nas soluções e plataformas aplicacionais utilizadas, não se descortinando a existência de um modelo de dados global e coerente nem de políticas tendentes à normalização dos processos de TIC.

Neste sentido, o secretariado técnico de sistemas de informação (SETESI), criado no âmbito do apoio necessário ao Alto-Comissário da Saúde, no que respeita à monitorização necessária dos ganhos de saúde, tem tentado cumprir esse papel coordenador, com grandes resistências, o que não têm permitido o seu funcionamento como previsto na lei. Por outro lado, a legislação que regulamenta algumas das actividades associadas ao sistema de informação, está desactualizada.

Do ponto anterior, resulta ser claro que é tarefa árdua a definição rigorosa do nível de qualidade da informação existente para gerir o SNS. A coordenação dos sistemas de informação é uma função essencial. Nesse sentido, e segundo o Ministério da Saúde, serão estabelecidas as necessárias linhas de orientação para que de modo descentralizado se promova a compreensão global do nível de saúde das populações e a adopção de medidas necessárias ao seu bem-estar, onde se incluem: a monitorização da produtividade, da eficácia, da eficiência e da qualidade dos programas e serviços de saúde; a identificação de situações de risco para a saúde; a monitorização e correcção de metas para a saúde, definidas nos programas estratégicos do Governo; a vigilância epidemiológica das doenças infecciosas, das doenças crónicas assim como de outras de carácter social; a contribuição para o desenvolvimento de mecanismos adequados à colaboração intersectorial e interinstitucional, para melhor garantir uma gestão racional do conhecimento da área da saúde em Portugal.

Com vista a modernizar as infra-estruturas informáticas da saúde, será desenvolvido um Plano Estratégico de Sistemas Informáticos da Saúde que estabelecerá uma estratégia multidimensional, definindo o seu desenvolvimento em três níveis estruturais: em primeiro lugar, o nível básico relativo à arquitectura tecnológica a implementar e fomentar no Sistema de Saúde; em segundo lugar, o nível aplicacional, relativo ao conjunto dos sistemas informáticos de suporte à produção da Saúde; finalmente, um nível onde residam os indicadores críticos para avaliar o desempenho do Sistema de Saúde. Este Plano definirá o estabelecimento de estruturas com a responsabilidade de normalizar e gerir todos os registos centrais de dados clínicos cabendo ao IGIF a

responsabilidade de garantir a actualização tecnológica dos sistemas aplicáveis existentes e a evolução das soluções para a sua gestão.

Assim, a Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) definiu um Plano de Transformação dos Sistemas de Informação Integrados da Saúde (PTSIS), com o objectivo de sintetizar uma visão estratégica para os sistemas de informação decorrente das principais orientações estratégicas definidas para a saúde, reflectidas no Plano Nacional de Saúde (PNS), no Programa de Governo e em directrizes da União Europeia. Este modelo procura delinear o caminho a percorrer pelos sistemas de informação da saúde para que estes possam assegurar uma contribuição na concretização das estratégias para obter mais e melhor saúde para todos e de forma sustentada.

Este modelo futuro, segundo ACSS (2007: 5) *“(...) procura assegurar que os Sistemas de Informação Integrados da Saúde (SIIS) suportem a preconizada abordagem centrada no utente, no ciclo de vida e na gestão integrada da doença. Pretende assegurar que os SIIS possam contribuir de forma decisiva para a materialização das estratégias e para a gestão da mudança, nomeadamente através de uma mudança centrada no cidadão/utente e na capacitação do sistema de saúde para a inovação. Procura-se garantir que os SIIS potenciem a obtenção de uma visão integrada do sistema de saúde, a melhoria do acesso aos cuidados de saúde primários, hospitalares e continuados e a melhoria da qualidade da prestação de serviços de saúde. Por último, pretende-se assegurar que os SIIS possam suportar as estratégias para garantir a monitorização da execução das orientações estratégicas definidas PNS, no Programa de Governo e nos compromissos assumidos ao nível da União Europeia”*.

De acordo com este modelo, no contexto actual, existe um reconhecimento crescente da necessidade de mais e melhor informação de saúde, incluindo, o acesso à informação actualizada sobre a saúde, por parte dos utentes, profissionais clínicos e gestores; novos e melhores métodos de comunicação e partilha de informação entre todos os intervenientes; partilha de informação com os utentes para possibilitar a sua participação activa na decisão clínica e na melhoria da sua própria saúde, reduzindo as assimetrias de informação existente entre utentes e profissionais; recolha e arquivo, processamento e análise de informação transversal sobre a eficiência do sistema de saúde e da prestação de cuidados. Deste modo, é de salientar que, a prestação de serviços de sistemas de informação na saúde deve ser entendida como a actividade que

possibilita o registo, arquivo, transferência e acesso à informação clínica e o melhorar a saúde dos utentes e o desempenho do sistema no seu todo.

Segundo este modelo, a sua origem tem como ponto de partida a situação actual da oferta de serviços na área dos sistemas de informação. Se a situação actual não é a melhor, não se pode no entanto deixar de enfatizar o caminho percorrido e o contributo efectivo que os SI já estão assegurando ao sector. Mesmo que a sua introdução tenha ocorrido mais tarde do que em outros sectores e o seu desenvolvimento não tenha ocorrido ao ritmo desejável, os SI têm percorrido um caminho sem retorno. Se anteriormente a questão base seria, ou não, a adopção de tecnologias de informação em todas as actividades e domínios da saúde, actualmente a questão coloca-se em como e quando o fazer. Não há dúvida de que desenvolver projectos sólidos, fiáveis, estáveis a longo prazo, numa relação custo benefício positiva, é ser capaz de assegurar benefícios efectivos aos utentes, profissionais, gestores e decisores políticos. Os hospitais, os centros de saúde e outras entidades de saúde, já desenvolveram sistemas de informação que hoje são uma realidade sem a qual não é possível realizar muitas actividades na saúde. Actualmente, torna-se importante a inter-conexão entre profissionais, utentes, gestores, hospitais e centros de saúde (ACSS, 2007: 7).

A missão dos SIIS tem a ver com a melhoria da prestação dos cuidados de saúde, assegurando a sua melhoria contínua e sustentável da qualidade e ganhos em saúde, através da inovação e uso efectivo destes sistemas.

Os SIIS devem encontrar-se alinhados às orientações estratégicas do sector da saúde e contribuir para a sua concretização, já que a existência / implementação dos sistemas de informação visam contribuir para uma adequada prestação dos cuidados de saúde, assegurando, a melhoria contínua da qualidade e ganhos em saúde. Isto é, os SIIS devem estar focados na disponibilização de informação de qualidade, em tempo útil e no local necessário, para suporte da decisão clínica do utente e do profissional, contribuindo para assegurar que essa decisão conduza a efectivos ganhos em saúde. Por outro lado os SIIS devem contribuir para uma maior eficiência do sistema de saúde e uma maior transparência da sua gestão, até porque os SIIS devem acompanhar a rápida evolução dos sistemas de informação e contribuir para a identificação de boas práticas sobre a sua utilização no domínio dos processos de saúde. É necessário também notar

que os SIIS devem contribuir para a inovação na forma como os profissionais exercem a sua actividade, com o intuito de melhorar a eficiência e eficácia. (ACSS, 2007: 10).

Em paralelo com a missão dos SIIS, emergem objectivos estratégicos associados, tais como, melhoria da informação para a decisão e prática clínica, melhoria no acesso aos recursos e prestação integrada de cuidados de saúde, melhoria no acesso e partilha de informação e conhecimento, da gestão de informação e melhoria da informação de gestão do sistema, que no seu todo procuram obter benefícios a todos os níveis, desde do utente aos decisores políticos. Os benefícios resultantes da introdução dos sistemas de informação são vários:

1. procuram corrigir lacunas e facilitar processos decorrentes da prática diária, .
2. permitem um maior e melhor apoio na análise e decisão,
3. garantem o acesso a informação actualizada,
4. permitem o acesso ao processo clínico do utente 24 horas por dia, 7 dias por semana,
5. diminuem a duplicação de registos e de esforço administrativo,
6. permitem uma maior facilidade e garantia de adopção de procedimentos,
7. asseguram maior eficácia na referenciação clínica, na comunicação de resultados e acompanhamento dos processos,
8. possibilitam a partilha de conhecimento entre os diversos profissionais.

Os avanços na tecnologia e a constatação dos seus benefícios, forçam a sua implementação pelos governos dos vários países. Em Portugal, integrado no esforço de modernização e melhoria dos cuidados de saúde e tendo em vista a implementação do Cartão do Utente do SNS, o IGIF desenvolveu, a nível nacional um sistema estrutural e integrado de informação para os cuidados de saúde primários denominado por SINUS. Este sistema é orientado para o controlo administrativo nas áreas da consulta, urgência, vacinação, gestão da requisição e emissão do cartão de utente e registo administrativo de contactos, cujo modelo de funcionamento é comum a todas as unidades de saúde.

No que diz respeito aos Hospitais e tendo por base que um SI hospitalar pode ser descrito como sendo um sistema desenhado para auxiliar na gestão de toda a informação clínica e administrativa da instituição e também melhorar a qualidade da prestação de cuidados de saúde, Foi desenvolvido o SONHO (Sistema Integrado de Informação

Hospitalar) para satisfazer as necessidades organizativas existentes no final da década de 80 e em boa medida nos anos 90, no SNS. Foi desenvolvido no IGIF e encontra-se instalado na quase totalidade dos hospitais públicos.

Os SI existentes num hospital normalmente reflectem os vários departamentos existentes dentro da instituição. Num hospital existem serviços administrativos, que incluem a gestão, serviços financeiros e de pessoal; serviços de gestão de informação, que agregam o arquivo, estatísticas e as comunicações; serviços de logística, tal como a cozinha, lavandaria e manutenção; serviços clínicos que abarcam as consultas, urgências, serviços médicos, serviços de enfermagem, serviços cirúrgicos entre outros; serviços de apoio, tais como a bioquímica, hematologia, bacteriologia e virologia, imunologia, função respiratória, citologia, radiologia, endoscopia; e serviços de farmácia.

Os sistemas de informação administrativos para os cuidados de saúde são sistemas que ajudam na gestão dos doentes e no funcionamento de uma instituição de saúde, e incluem funcionalidades como o agendamento, orçamento e arquivo documental. Estes componentes incluem subsistemas de gestão: médico – administrativa com a identificação de utentes (pré admissão, admissão, alta e transferência), correspondência e ligações a companhias de seguros; financeira (contabilidade e controlo administrativo); inventarial em termos de compras e planeamento da actividade hospitalar – gestão de recursos (camas, consultas), relatórios estatísticos e de actividades, gestão de recursos humanos.

Os serviços de gestão, aprovisionamento e logística integrada têm como objectivo principal a satisfação das necessidades terapêuticas dos doentes com a melhor utilização dos recursos disponíveis. A gestão logística deve ser entendida numa óptica agregadora de todo o circuito desde a selecção até ao consumo dos artigos. Esta nova abordagem obriga a uma mudança profunda nos processos de gestão operacional actualmente praticados, conjugando sinergias, promovendo a eficiência e a eliminação do desperdício. A reorganização logística das instituições hospitalares do SNS deve abranger as vertentes organizacionais, infra-estruturas, processos e sistemas de informação, definindo responsabilidades, procedimentos, processos e recursos para uma implementação operacional. Esta mudança deve desenvolver-se de forma articulada e baseada na divulgação de normas e recomendações focalizadas na racionalização dos

custos aumentando a eficiência na distribuição e englobando a redução: dos preços de aquisição, dos stocks, do desperdício, dos custos de estrutura e de rupturas (SNS, 2008).

Os sistemas de informação clínicos, são sistemas que ajudam na gestão clínica do doente ao nível da prática médica, e incluem funcionalidades como agendamento, registo da consulta e de tratamento, dados laboratoriais e de imagem, e prescrição médica. Também podem incluir sistemas de apoio à decisão, sistemas de gestão de doença e acesso a apoio clínico on-line. Alguns sistemas possuem ainda ferramentas de análise para criar tabelas, gráficos e mapas dos dados existentes para apoio aos cuidados de saúde. Temos como exemplo o SAM (Sistema de Apoio Médico) e o SAPE (Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem), que fazem parte de uma base de dados única do SONHO.

Estes sistemas agrupam as funções relacionadas com a prestação de cuidados e outras actividades médicas em geral. Por isso são muito complexas e difíceis de modelar. Estas funções podem ser divididas em três subsistemas. Um subsistema é o Registo Clínico Electrónico, em que muitos destes sistemas tomam a forma de registos clínicos electrónicos de diferentes especialidades médicas (ex.: obstetrícia, pneumologia, cuidados intensivos...). Estes registos contêm considerações, resultados de meios complementares de diagnóstico e informações sobre o tratamento do processo patológico. Os outros subsistemas são referentes à requisição de exames e retorno de resultados e ao controlo e verificação destas actividades.

Os serviços de apoio são constituídos por componentes que englobam todas as actividades dos laboratórios biológicos e serviços de imagem. Os componentes do subsistema de apoio médico remetem-se aos exames (registo de pedidos, impressão de documentos, aquisição de dados, validação, impressão e distribuição e arquivo); e à gestão laboratorial (administração e contabilidade, controlo de qualidade e estatística de actividades).

É consensual que, “ *Uma vez criada a infra-estrutura e a estrutura básica do sistema de informação é legítimo esperar que num futuro próximo, possam ser obtidas vantagens para a continuidade de cuidados inter institucional através da partilha de informação em tempo real* “ (Silva, 2006: 20).

É um facto que o SNS, tem desenvolvido esforços no sentido criar as condições necessárias à prestação de cuidados de saúde com os mais elevados padrões de qualidade e tendo em atenção a optimização da relação custo/eficácia dos cuidados prestados. Porém, para atingir estes objectivos é imprescindível garantir que as instituições de saúde disponham de mecanismos que permitam avaliar, sistematicamente, os cuidados prestados, a utilização condigna dos recursos disponíveis e os parâmetros de qualidade ao longo de todo o processo.

2.4 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM ENFERMAGEM

“(...)se a enfermagem quer demonstrar o seu valor, necessitam de ter o conhecimento e a capacidade para gerir a informação e para aplicar TI de forma inteligente, na sua actividade de cuidar”

(Goossen, 2003: 39)

No âmbito da saúde e das políticas de saúde, assiste-se ao sublinhar da necessidade de reunir o máximo de informação a fim de otimizar a tomada de decisão tendo vista o rigor e a qualidade. Com efeito, é crescente o valor atribuído à informação, por força da necessidade de controlo de custos, de melhoria da eficiência, da optimização da gestão e, fundamentalmente da promoção e gestão contínua da qualidade dos cuidados.

As dificuldades sentidas na gestão da informação na saúde conduzem os governos e as entidades responsáveis, bem como os profissionais de saúde, a demonstrarem um crescente envolvimento nos processos de desenvolvimento de sistemas de informação com vista a melhoria dos cuidados de saúde. A Direcção-Geral da Saúde (DGS) afirma que *“nunca como agora a necessidade de informação adequada à prestação de serviços foi tão prementemente sentida. A forma como essa informação é fornecida e usada tem mudado rapidamente com o desenvolvimento de aplicações específicas de apoio ao diagnóstico e tratamento e, ainda, devido à pressão gerada pela necessidade de rentabilização em função dos custos da saúde”* (Ordem dos Enfermeiros, 2004: 13).

Actualmente, os sistemas de cuidados de saúde estão em permanente evolução e são influenciados por diversas mudanças, o que torna inevitável a necessidade da disponibilização de sistemas de informação capazes de se configurarem como instrumentos promotores de uma utilização da informação para a qualidade.

Constituindo os enfermeiros o maior grupo profissional da área da saúde, estes são, por conseguinte, o grupo que mais decisões tomam e actos praticam. Pela natureza e especificidade das suas funções, os enfermeiros são os que maior informação clínica

produzem, processam, utilizam, e disponibilizam nos sistemas de informação e documentação da saúde dos utentes.

Não obstante, verifica-se que a visibilidade dos cuidados de enfermagem nas estatísticas, nos indicadores e nos relatórios oficiais de saúde é, de algum modo, incipiente, impossibilitando a sua descrição e a verificação do impacte dos mesmos nos ganhos em saúde das populações.

De acordo com as orientações do Ministério da Saúde, citado por Teixeira (2003: 18), *“(...) os sistemas de informação e eficácia da informação são aspectos vitais da estratégia de saúde. A comunicação é um requisito indispensável para o desenvolvimento de um clima favorável à mudança e para um nível elevado de participação de todos os actores envolventes”*. Assim, os sistemas de informação em saúde mais não são do que uma ferramenta de trabalho que permite comunicar dados sobre o doente entre grupos profissionais ou instituições.

Nesta linha de ideias, compreende-se facilmente a integração da enfermagem em todo este processo de mudança. A enfermagem, segundo o mesmo autor (2003: 18) *“(...) deverá preservar as características da sua especificidade, criando assim os designados sistemas de informação em enfermagem, e que podemos definir como parte de um sistema de informação de cuidados de saúde que lida com aspectos de enfermagem (...) e que inclui tendencialmente um leque de sistemas informáticos que ajudam os enfermeiros quando registam, administram e avaliam cuidados de enfermagem a doentes, famílias ou comunidades, podendo comunicar esses dados a outros profissionais, departamentos ou instituições”*.

Porém, e de acordo com Sousa (2006: 40), existem diversas limitações para o desenvolvimento de um sistema de informação de enfermagem, tais como, a pouca familiaridade dos enfermeiros com a tecnologia, o seu pouco envolvimento no processo de decisão na aquisição de tecnologia, a não participação no desenvolvimento dos sistemas, o elevado custo da implementação das tecnologias, as diferenças entre conhecimento formal e informal, a falta de estruturação dos dados, a ausência de um conjunto mínimo de dados e o parcial acesso dos enfermeiros a estes dados. Reforçando esta ideia, o mesmo autor refere ainda que existe *“(...) a necessidade urgente de*

desenvolvimento de uma base de dados de saúde a nível nacional e de uniformização das classificações ou vocabulários de enfermagem, a fim de que se estabeleça uma melhor comunicação, tendo em vista a falta de homogeneidade nas várias iniciativas actualmente existentes para solucionar o problema”.

Já há longos anos que os profissionais de enfermagem se preocupam com a documentação resultante de todo o processo de prestação de cuidados de enfermagem. É um facto, que os profissionais de enfermagem recolhem dados, estabelecem objectivos, definem acções e avaliam o impacte dessas intervenções na saúde das populações, permanentemente, neste contexto, a prática diária da profissão de enfermagem encontra-se directamente relacionado com a aquisição, análise e interpretação de informação, com a constante necessidade de documentar todos os dados inerentes à prestação de cuidados. Neste sentido, Sousa (2006: 41) refere que “(...) porque a informação é fundamental para os cuidados de enfermagem, é indubitável que os sistemas de informação – velhos ou novos, baseados em papel ou computador – afectam a prática de enfermagem”.

Da prática diária destes profissionais de saúde, ao longo dos anos, o sistema de registos assentava num suporte de papel, documentação diária que conduz a uma vasta agregação de dados e informação, tornando ineficiente a gestão do recurso “informação”, para uma tomada de decisão racional e objectiva por parte dos enfermeiros. Goossen (2000: 6) realça que os suportes de papel não podem apreender e transferir apropriadamente todos os dados que são necessários.

Estudos efectuados em Portugal, demonstram que os enfermeiros encontram-se insatisfeitos com o sistema de registo em suporte de papel e apontam para a necessidade de mudanças no modelo de documentação. A introdução dos SIE, poderão constituir uma mais valia, no aspecto de servir de suporte legal nos cuidados de enfermagem prestados (documentação legal); dar visibilidade aos contributos dos cuidados de enfermagem no contexto dos cuidados de saúde, nomeadamente para os ganhos em saúde das populações; facilitar a gestão e formação; promover a investigação e promover a continuidade nos cuidados (Sousa, 2006: 42).

É de referir que a informação obtida através dos resultados, constituirá inevitavelmente a evidência ao que os profissionais de enfermagem fazem, deveriam fazer ou fazer melhor, com a finalidade de promover a melhoria dos cuidados e a redução do erro. De facto, os resultados podem demonstrar, por um lado, as negligências, mas por outro poderão ser um caminho para demonstrar o valor e a real contribuição da enfermagem para o processo de cuidados. Para tal, torna-se imprescindível que os enfermeiros adquiram a capacidade de aceder, analisar e apresentar a informação necessária para a gestão dos cuidados de saúde, bem como, demonstrar e manter a influência que a profissão de enfermagem tem tido e deverá continuar a ter no contexto dos cuidados de saúde. Em resumo, os sistemas devem ser elementos integrantes do contexto da assistência de enfermagem como uma ferramenta aliada para a obtenção de dados, geração de nova informação e conhecimento.

É consensual a necessidade básica de aceder à informação gerada pelos enfermeiros, garantindo que esse acesso se torne extensivo a todos os profissionais de saúde, de forma rápida e eficaz. Para tal, segundo Sousa et al (2005: 369), “(...) *torna-se necessário que se proceda à gestão e organização deste recurso, definindo com clareza que tipo de informação deverá ser documentada, e desta, qual deverá ser partilhada, de forma a consolidar um sistema de informação de enfermagem (SIE) adequado*”.

Deste modo, segundo vários autores, é unânime que se proceda a maximização do potencial dos registos electrónicos de saúde, designadamente na produção de indicadores, no desenvolvimento da investigação, na monitorização da qualidade, na formação, no financiamento e na tomada de decisão em relação às políticas de saúde, para esse efeito entende-se que os SI, mais especificamente os SIE, devem contemplar a utilização de uma linguagem comum.

A ausência de utilização de uma linguagem comum na prática de enfermagem, desenvolveu uma resistência ao registo de informação de forma significativa, concisa e relativa aos cuidados de enfermagem, muito relacionado com a confusão generalizada acerca da natureza da informação resultante do processo de enfermagem.

Na última década, segundo Silva (2006: 112), tem vindo a ser enfatizada a necessidade de uma nomenclatura comum em enfermagem com a finalidade de melhorar a

comunicação entre enfermeiros, bem como, entre estes últimos e outros profissionais; de descrever o cuidado de enfermagem ao longo do contínuo dos cuidados; de garantir que os dados de enfermagem possam ser comparados; de calcular, com mais rigor, a alocação de recursos de enfermagem de acordo com as necessidades dos clientes / utentes; de estimular a investigação em enfermagem, através dos dados disponíveis nos SI; de proporcionar a observação da prática de enfermagem através dos SI e, deste modo, influenciar as decisões políticas na área da saúde e de promover os sistemas electrónicos de documentação clínica optimizando a comunicação, bem como, a tomada de decisão em enfermagem.

O esforço de construir classificações em enfermagem reporta-se aos últimos 40 anos. Distingue-se a taxonomia dos diagnósticos de enfermagem de NANDA, a classificação das intervenções e a classificação dos resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem da Universidade de Iowa nos Estados Unidos. O esforço de construir uma linguagem comum em enfermagem e o caminho percorrido, conduziu NANDA a propor à Organização Mundial de Saúde (OMS), a inclusão no seio das classificações da área da saúde. Após de tentativa falhada, o ICN optou por criar um grupo para iniciar a construção da Classificação para a Prática de Enfermagem (CIPE). Desde de 1991, segundo Silva (2006: 113), Randi Mortensen & Gunnar Nielsen, empreenderam a tarefa de construir a arquitectura da CIPE. Surge, primariamente uma versão mono axial de fenómenos de enfermagem e uma classificação multi axial de intervenções de enfermagem, a versão *Alfa* da CIPE. Posteriormente foi lançada uma versão *Beta*, inicialmente experimental, incluindo uma arquitectura multi axial dos fenómenos de enfermagem e depois incluído os resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem. Esta última versão, aprovada em Londres em 1999, constituiu, deste modo, a primeira versão completa da CIPE, compreendendo as classificações de fenómenos, intervenções e resultados dos cuidados de enfermagem.

Em termos conclusivos, Goossen (2000: 10) afirma que, um sistema de informação em enfermagem é um sistema desenhado para apoiar e documentar os cuidados de enfermagem ao utente/família, comunicar com outros departamentos hospitalares, proteger contra usos não autorizados, possibilitar a recuperação de dados de um utente, armazenar dados para toda a vida do doente e distinguir entre dados valiosos a longo prazo e dados que perdem o seu valor depois da alta clínica.

Nunca como agora se enfatizou tanto a grande importância da representação formal da realidade, nos sistemas de informação e de documentação, por conseguinte, nunca como agora se chamou tanto a atenção para o carácter imprescindível da linguagem e das terminologias, para o efeito. A documentação em enfermagem, principalmente a electrónica, requer a utilização de uma terminologia ou linguagem comum, para que seja cabalmente aproveitado todo o seu potencial e seja utilizada para todas as finalidades supra mencionadas. *“De facto, se nós não formos capazes de designar pelo nome as ‘coisas’ da enfermagem (diagnósticos, necessidades, potencialidades, intervenções, resultados), não poderemos controlá-las, financiá-las, ensiná-las, investigá-las ou inclui-las nas decisões sobre as políticas da saúde”* (Jesus, 2005: 48).

O processo de enfermagem oferece uma estrutura que facilita a comunicação dos cuidados prestados a outros receptores, para tal torna-se fundamental que todo este processo englobe tecnologia de informação automatizada, a fim tornar a profissão de enfermagem visível nos cuidados de saúde.

Se a enfermagem quer demonstrar o seu valor necessitam de possuir o conhecimento e a capacidade para gerir adequadamente a informação e para aplicar a tecnologia da informação e da comunicação de forma inteligente, na sua actividade de cuidar. O processo de enfermagem é largamente utilizado para comunicar os cuidados prestados aos utentes, processo pelo qual a utilização de uma linguagem comum permite a documentação e a comunicação sem erros e sem interpretações ambíguas ou incompreensões.

É de ressaltar que a informação presente nos SIE pode fornecer indicadores que se constituam como pretextos para uma reflexão sistemática sobre as práticas e, que o sentido da produção destes indicadores não é circunscrever as estratégias de melhoria contínua da qualidade à mera análise dos mesmos, mas aproveitar a oportunidade para reflectir a prática, a partir da informação válida extraída da documentação de enfermagem. Salienta-se ainda, que não são lógica de comparação pela comparação que importa primordialmente, mas fundamentalmente, a comparação dos indicadores intra-serviço ou da unidade em momentos, desafiando à reengenharia dos processos que visem promover a qualidade da assistência (Ordem dos Enfermeiros, 2004: 14).

Em suma, as aplicações informáticas tem como finalidade de permitir não apenas a documentação da actual prática de enfermagem, que visa as diferentes funções dos registos dos processos de prestação de cuidados, mas, além disto, a encerrarem e contemplarem a reengenharia e a inovação dos mesmos, de forma a garantirem o desenvolvimento, a descrição e o acompanhamento dos cuidados de enfermagem, em todos os contextos da sua prática.

2.5 - SISTEMA DE APOIO À PRÁTICA DE ENFERMAGEM

“Os sistemas de informação constituem, nos nossos dias, uma indispensável fonte de conhecimento e de suporte à decisão, contribuindo para aumentar a segurança e a eficiência dos processos em saúde”.

(Fernandes, 2006: 18)

O Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE), conhecido inicialmente por "ENFIN" (Enfermagem/Informática), cuja concepção em termos funcionais tem origem na Escola Superior de S. João do Porto pelo Enf.º Abel Paiva na sua tese de Doutoramento, foi apresentado ao IGIF para se pronunciar sobre o seu desenvolvimento. Foi aprovado e o módulo foi desenvolvido, tendo como base fundamental a CIPE (Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem).

Neste momento a aplicação encontra-se diferente daquilo que foi a sua primeira versão. A implementação em outros hospitais foi exigindo o desenvolvimento de novas funcionalidades e ajuste de outras às diferentes práticas. Além disso a própria classificação sofreu evoluções (em 1999 tínhamos a versão alfa, em finais de 2000, surgiu a versão beta, pelo que houve alguns ajustes que tiveram de ser efectuados).

O trabalho ao nível da CIPE, na construção de intervenções e diagnósticos a partir de um conjunto de eixos da CIPE, face aos focos frequentes em cada serviço, foi efectuado construindo uma série de diagnósticos e intervenções base que neste momento são instaladas nos hospitais que vêm vindo a aderir ao sistema.

Este trabalho, designado por «Parametrização», deve de ser efectuado por cada serviço que queira utilizar o aplicativo. O serviço deve fazer o levantamento dos focos frequentes do seu serviço, e para cada foco construir (ou utilizar) as intervenções que fazem sentido executar. Este conjunto de intervenções que ficam parametrizadas vai ser apresentado ao enfermeiro, que diagnosticou esse foco, como sendo o conjunto de intervenções que fazem sentido executar. Cabe a esse enfermeiro seleccionar, desse conjunto, aquelas que fazem sentido para o caso particular. Além disso, para cada foco,

deve ser elaborado o conjunto de diagnósticos que permitem avaliar a evolução desse mesmo foco no doente. O sistema obriga a que exista pelo menos um diagnóstico.

Nos Hospitais o ENFIN/SAPE liga com o SONHO (Sistema Integrado de Informação Hospitalar), também desenvolvido pelo IGIF, e instalado na maioria dos Hospitais. Nos Centros de Saúde o ENFINCO/SAPE liga com o SINUS (Sistema de Informação para Unidades de Saúde) que é também um sistema de gestão de utentes que está instalado em todos os centros de saúde/Extensões de saúde. Este sistema tem uma cobertura de 100%, pois é também o sistema responsável pela emissão do Cartão de utente.

Esta ligação garante que, quando o enfermeiro está perante o utente/doente, ele já tenha sido identificado por estes sistemas, pelo que terá apenas de registar os cuidados de enfermagem prestados ou a prestar.

Em suma, aplicação informática do Módulo de Enfermagem Hospitalar, constitui uma alternativa aos tradicionais suportes de informação/documentação de enfermagem.

Para melhor compreensão deste sistema de informação, torna-se relevante descrever, de uma forma geral as suas funcionalidades para um profissional de enfermagem. Deste modo, para aceder à aplicação necessita de introduzir o nome do utilizador e a password de acesso.

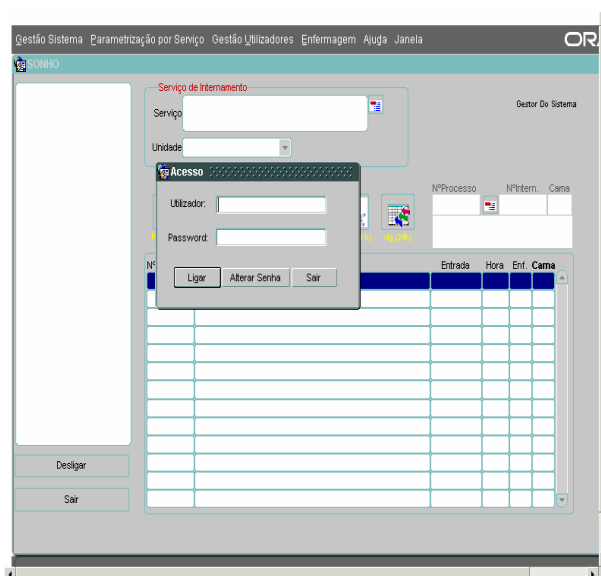


Figura 2 – Primeira página da aplicação SAPE.

Após a introdução do utilizador e a respectiva password, clique em seguida no botão ligar e terá acesso à aplicação. A próxima figura apresentará a lista de doentes internados no serviço que pretende.

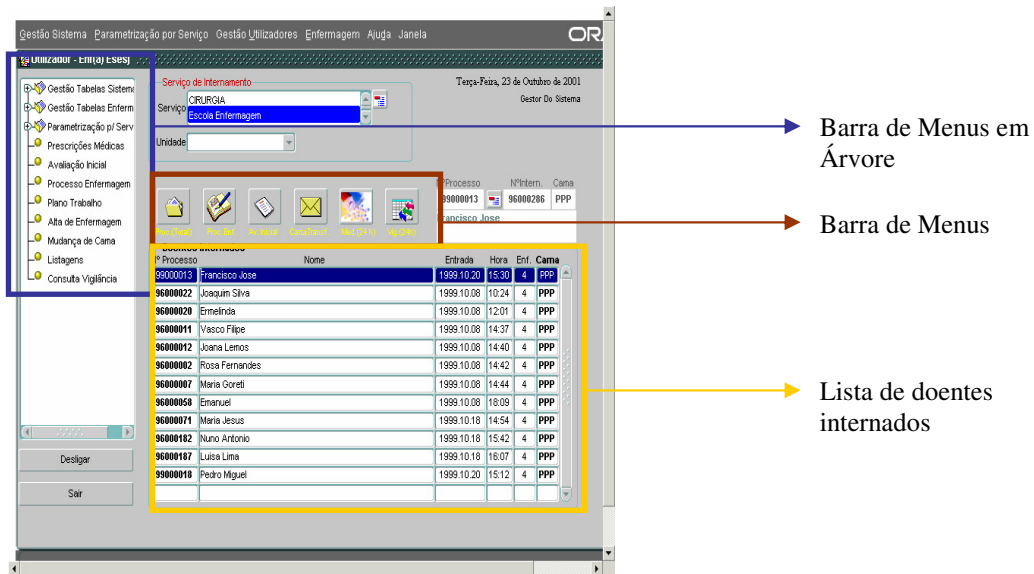








Figura 3 – Listagem dos doentes internados.

Nesta janela, temos uma «Barra de Menus em árvore» situada na caixa branca à esquerda, cujos menus identificados com o símbolo têm como objectivo a gestão da base de dados e destinam-se a utilizadores com acesso restrito. Os restantes destinam-se a todos os utilizadores e permitem o acesso aos vários painéis da aplicação, tais como, avaliação inicial ou o plano de trabalho.

A «Barra de Menus», assinalada na **Figura 3**, apresenta botões que permitem imprimir o processo total do doente, o processo de enfermagem, a avaliação inicial, a carta de transferência, a medicação e a folha de vigilância.

	Processo do doente		Carta de transferência
	Processo de enfermagem		Listagem de medicação das 24 horas
	Avaliação inicial		Folha de vigilância das 24 horas

Quadro 1 – Barra de menus.

Caixas brancas onde se visualiza o serviço, n.º do doente, do episódio e da cama, nome do doente e lista dos doentes internados, data e hora de internamento e n.º da cama. O enfermeiro não pode inserir novos doentes, dado que esta lista é de acesso restrito aos administrativos que admitem o doente.

O botão “desligar” permite aceder novamente à janela de introdução da password, de forma a salvaguardar os registos efectuados. O botão “Sair” fecha a aplicação.

Seleccionando o menu Prescrições Médicas do doente X aparece a respectiva janela, como se verifica na **Figura 4**.

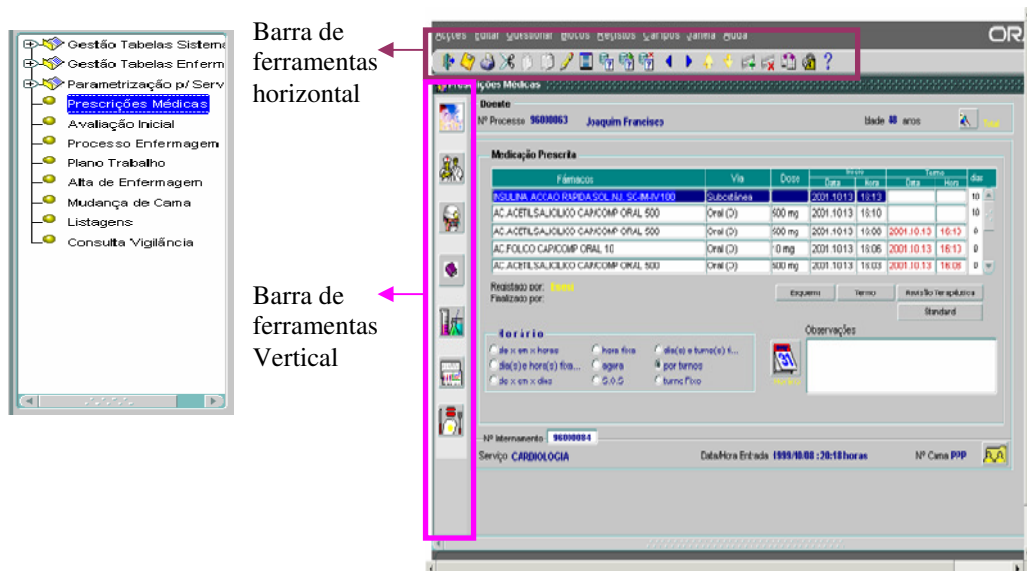

















Figura 4 – Prescrições Médicas.

A Barra de ferramentas horizontal dispõe de vários ícones que permitem executar diversas funções, porém os mais utilizados pelos profissionais de enfermagem são os descritos no **Quadro 2** de seguida mencionado.

	Permite-nos sair da janela.		Colar
	Serve para gravar as alterações efectuadas		Copiar
	Permite a impressão		Permite inserir novo registo
	Cortar		Permite remover um registo que não tenha sido gravado

Quadro 2 – Ícones da Barra de Ferramentas Horizontal.

Na barra de ferramentas vertical temos sete ícones, dando acesso cada um deles a distintas janelas de utilização. Cabe aos profissionais de enfermagem o preenchimento de cada um destes campos de acordo com cada doente.

	Medicação Prescrita		Standards de colheita de espécimes
	Atitudes terapêuticas		Standards de preparação para exames
	Standards Cirúrgicos		Dietas
	Standards por Afecção de sistemas		

Quadro 3 – Ícones da Barra de Ferramentas Vertical.

No seguimento da Barra de Ferramentas em Árvore, surge o menu da Avaliação Inicial, seleccionando este item abre-se uma janela que apresenta o n.º do processo, nome e idade do doente.

No painel Avaliação inicial, abrem-se sucessivos campos para preencher de acordo com a selecção efectuada no menu em árvore disposto à esquerda, como se apresenta na **Figura 5**.

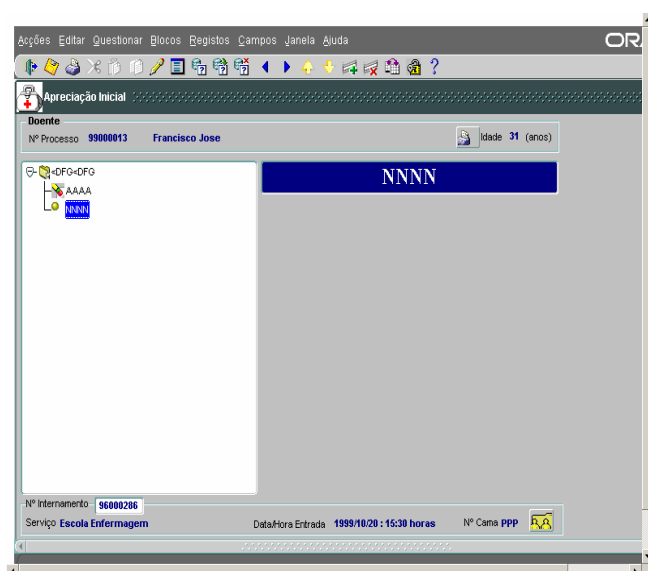


Figura 5 – Avaliação Inicial.

Este menu contempla itens previamente definidos na parametrização do serviço relativa à avaliação inicial, como por ex. actividades de vida segundo Nancy Roper, ou os padrões funcionais segundo M. Gordon, bem como os motivos de internamento ou antecedentes pessoais relativos a cada doente.

Quando seleccionamos a função Processo de Enfermagem, na Barra de Ferramentas em Árvore, acedemos a uma janela que para além dos dados comuns às janelas anteriores tem um painel à esquerda onde se encontram dispostos os fenómenos mais frequentes (definidos anteriormente na parametrização do serviço), como sugere a **Figura 6**.

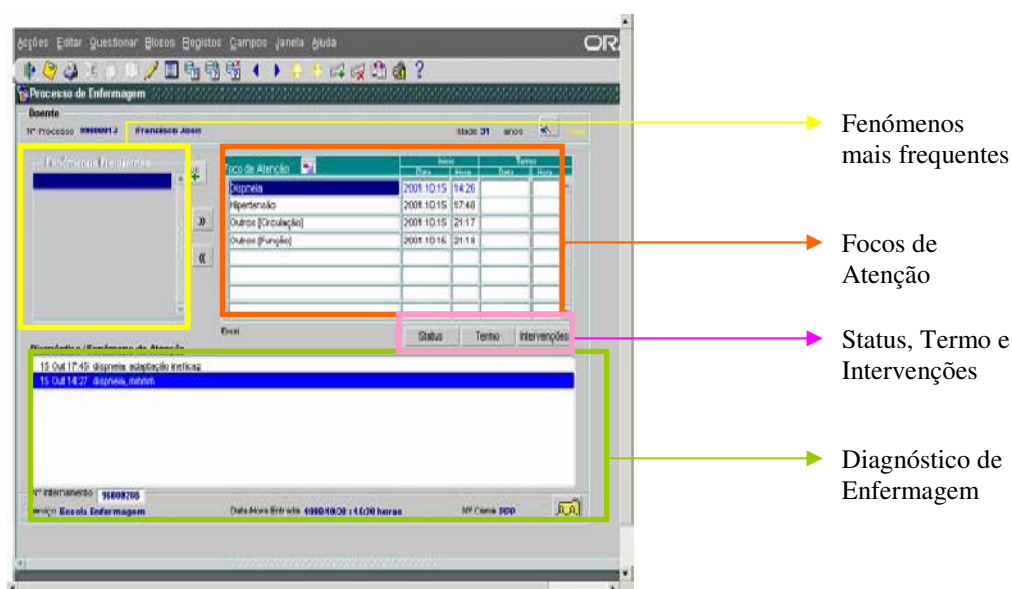


Figura 6 – Processo de Enfermagem.

Na mesma janela, do lado direito situa-se um quadro onde se encontram os Focos de atenção detectados pelos enfermeiros, compreendendo ainda um painel onde consta a data e hora de início e termo.

Próximo ao canto inferior direito deste painel situam-se três botões: «Status», «Termo» e «Intervenções». Clicando sobre o botão «Termo» determinamos que um dado Foco deixa de estar activo a partir daquele momento (a data e a hora de termo inscreve-se automaticamente a vermelho).

Ao longo da região inferior desta janela encontra-se um campo que integra o Diagnóstico de Enfermagem, logo o Fenómeno associado a um qualificador (termo do eixo B ou G da CIPE).

Clicando sobre o botão «Status» abre-se uma caixa de diálogo. Nesta poderemos ver um ícone «especificações», o qual clicando sobre ele expõe um menu em árvore correspondente aos eixos de «status» (conforme a CIPE) previamente seleccionados para o Fenómeno de Enfermagem.

No painel da esquerda podemos ainda visualizar dois botões: «Inserir status» onde clicando aparece um painel complementar à direita, mas neste caso mostrando as especificações propostas para o fenómeno seleccionado, como se verifica nas figuras.

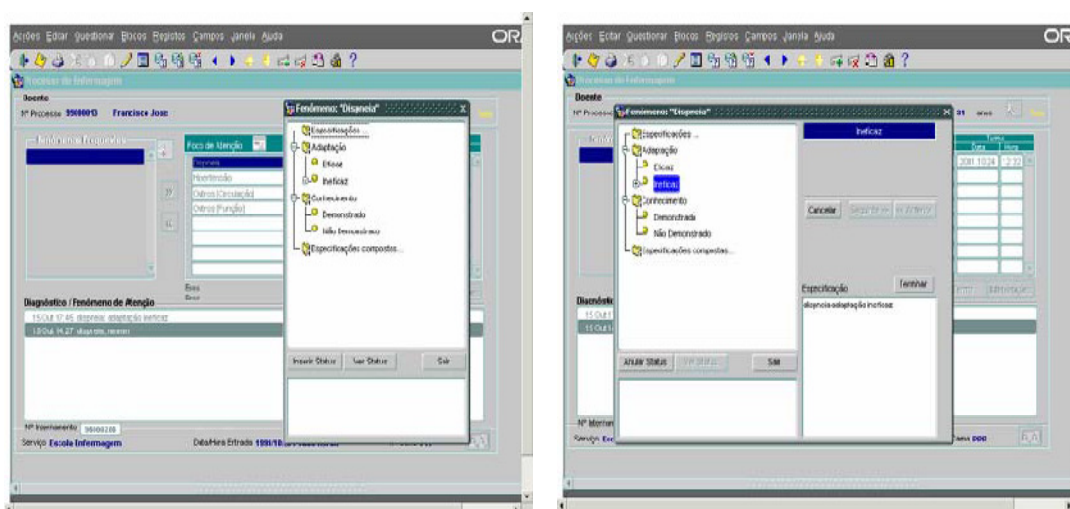


Figura 7 – Inserir Status.

O objectivo desta janela é a atribuição do «status» com vista à construção do diagnóstico de enfermagem, por isso aparecem vários painéis integradores dos eixos necessários à construção do diagnóstico. Uma vez construído o «status», este pode ser visualizado na parte inferior da janela inicial do Processo de Enfermagem, bem como, no botão «Ver status».

O botão «Intervenções» proporciona a abertura de outra janela mostrando as intervenções com data e hora de início e de termo. A mesma janela permite ver as especificações relativas às Intervenções de Enfermagem com data e hora.

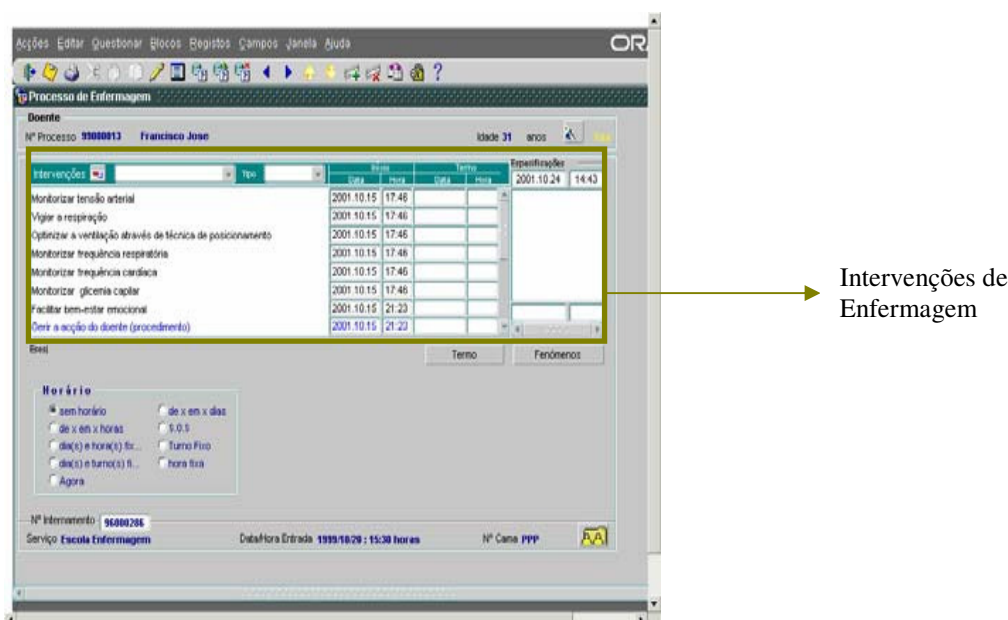


Figura 8 – Intervenções de Enfermagem

Relativamente às «Intervenções», este botão permite inserir intervenções para cada um dos focos de atenção, bem como, a frequência da monitorização, com data e hora, de cada intervenção e a possibilidade de seleccionar o horário de cada intervenção.

No canto superior esquerdo encontramos um ícone que diz intervenções o qual seleccionado nos abre uma nova janela. Nesta visualizamos as intervenções sugeridas face ao fenómeno ou todas as intervenções existentes na aplicação. Podemos ainda seleccionar o fenómeno, na caixa branca da direita, para o qual vamos traçar novas

intervenções ou ainda seleccionar as intervenções existentes em função do tipo de acção (Figura 9).

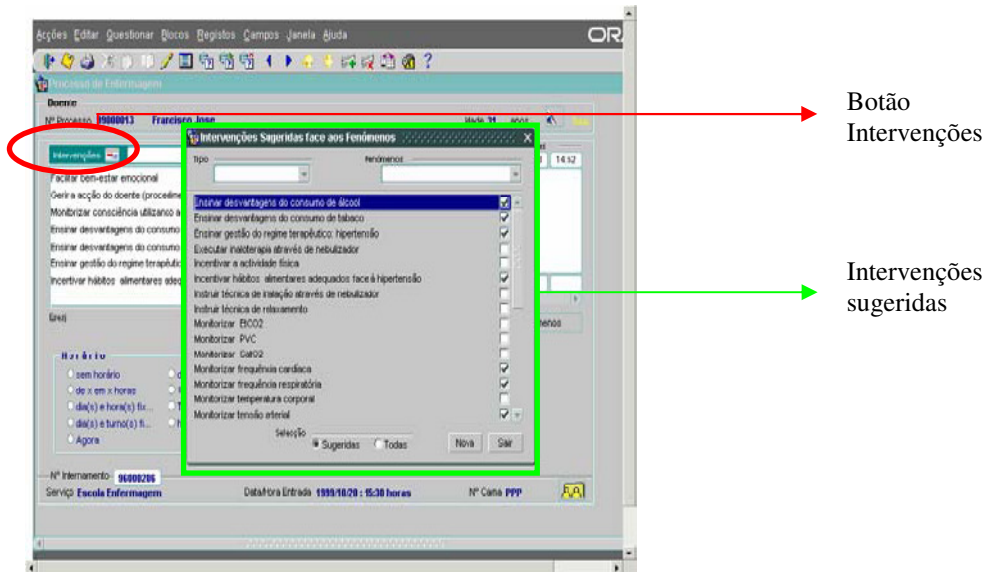


Figura 9 – Intervenções sugeridas face aos Fenómenos.

Ao seleccionar o menu Plano de Trabalho, sugerido na Barra de Ferramentas em Árvore, vemos dois separadores: um integrando as acções com horário (medicação, atitudes terapêuticas, intervenções, análise, exames e cirurgias) e outro as sem horário (medicação, atitudes terapêuticas, intervenções, dietas e identificação do turno e dois botões SOS, um para a medicação outra para intervenções de enfermagem que não se encontravam programadas porém tiver de ser executadas, exemplo: repuncionar doente ou administrar um antipirético prescrito em SOS).

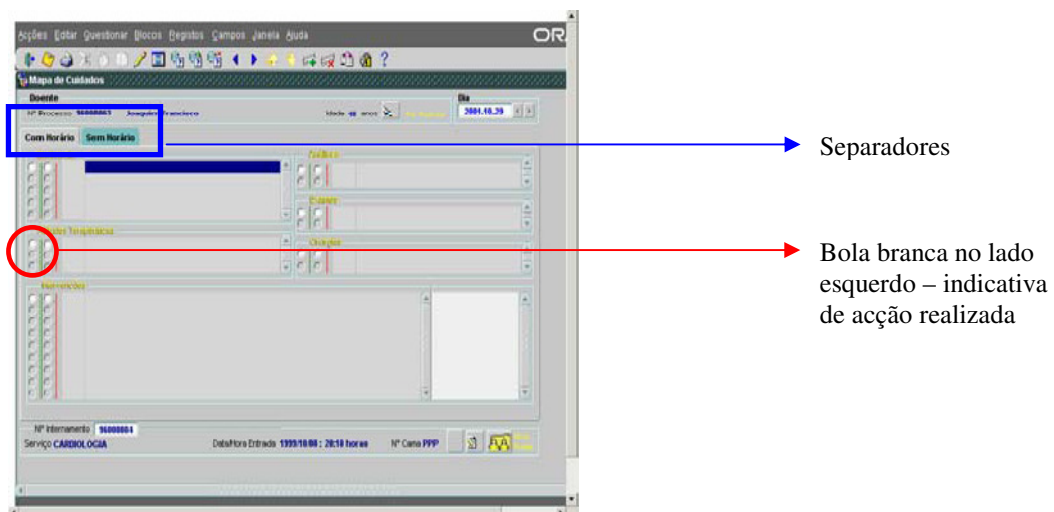


Figura 10 – Plano de Trabalho.

Todas as intervenções, bem como a medicação serão validadas e consideradas como efectuadas clicando no «bola» branca do lado esquerdo, por sua vez quando alguma intervenção ou medicação não foi realizada ou administrada clica-se na «bola» branca do lado direito. Posteriormente, abre-se uma janela com campo de texto livre para a justificação da não realização de cuidados, sendo obrigatório o seu não preenchimento.

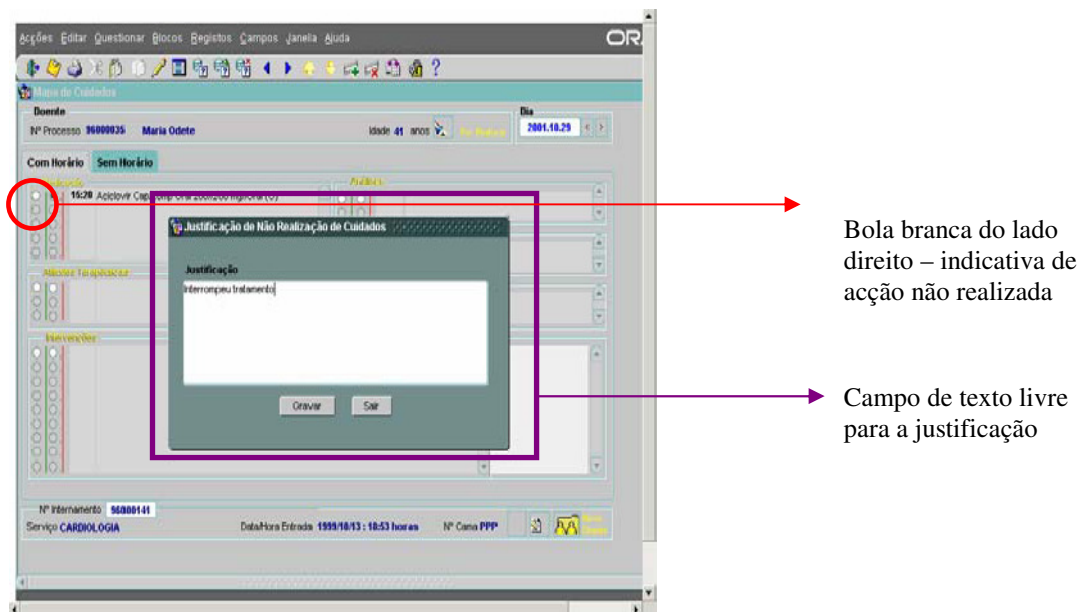


Figura 11 – Justificação da não realização de cuidados.

O menu seguinte na Barra de Ferramentas em *Árvore* a Alta de Enfermagem, cuja funcionalidade é permitir dar «Termo» as intervenções ou atitudes terapêuticas quando o doente abandona o serviço, quer seja para o domicílio, quer seja para uma unidade de cuidados que se encontre inserido (lar, unidade de cuidados continuados...). Permite igualmente a impressão de todas as atitudes efectuadas ao doente ao longo do seu internamento, bem como da carta de enfermagem com o intuito de dar continuidade aos cuidados.

O menu Mudança de Cama, o subsequente ao da Alta de Enfermagem, remete-se á possibilidade de o profissional de enfermagem poder mudar, na aplicação, a cama do doente, isto é, quando por motivos clínicos (exemplo: isolamento) o doente necessita de mudar de cama o SAPE permite que se transfira o doente para a nova cama, sem recorrer aos serviços administrativos. Todo o processo clínico do doente é igualmente

transferido para a nova cama, bem como as atitudes e intervenções já programadas para esse mesmo doente.

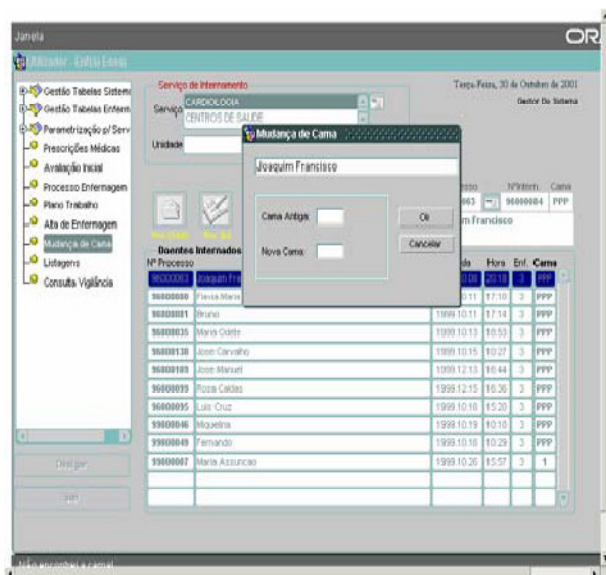


Figura 12 – Mudança de Cama.

Seleccionando esta função é possível visualizar uma janela com o nome do doente onde é possível verificar a cama antiga e inscrever a cama nova.

O item referente às Listagens, permite a visualização e a impressão de todo o processo de enfermagem. Finalmente, o menu Consulta de Vigilância acede a um conjunto de parâmetros, previamente definidos, permitindo a visualização desses mesmos parâmetros num contínuo, referentes ao total dos dias de internamento do doente.

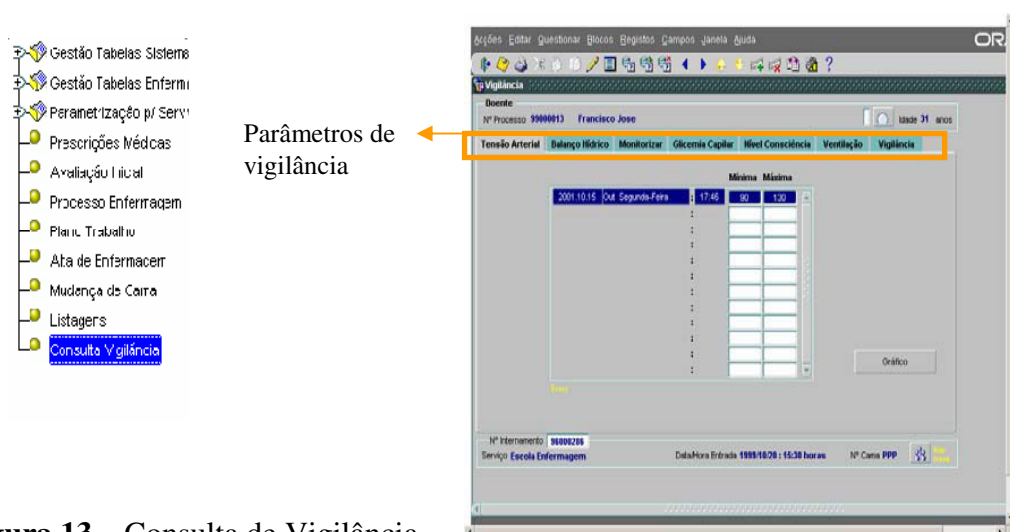


Figura 13 – Consulta de Vigilância

Por outras palavras, clicando no item Consulta de Vigilância aparece uma janela que permite a consulta dos diversos parâmetros de vigilância. Pode-se observar 7 separadores:

1. Tensão Arterial – visualiza-se um quadro onde se encontram registados os valores de tensão arterial que dizem respeito às avaliações efectuadas ao doente ao longo do seu internamento.
2. Balanço Hídrico – visualiza-se um quadro onde está registada a entrada e saída de líquidos, assim como o total e o balanço final.
3. Monitorizar – nesta janela pode observar-se os parâmetros vigiados (temperatura, registo de diurese, frequência cardíaca...), os valores que foram registados e o respectivo gráfico.
4. Glicémia Capilar – pode observar-se os valores de glicémia do doente e o respectivo gráfico. Pode ainda visualizar-se a insulina que foi administrada.
5. Nível de Consciência – aqui vê-se a Escala de Glasgow, o registo dos valores encontrados na avaliação do doente e a data e hora de avaliação.
6. Ventilação – é possível observar os parâmetros relativos ao modo ventilatório, saturação de CO₂, frequência O₂, saturação de O₂, frequência respiratória.
7. Vigilância – Na caixa branca relativa às notas de enfermagem são visíveis todas as intervenções de enfermagem do tipo Vigiar.

Possui ainda um botão – notas gerais - que nos mostra as especificidades escritas relativas aos parâmetros vigiados.

De um modo geral, o SAPE é um sistema de informação de fácil compreensão e manuseamento, porém, sendo algo recente e, de certo modo, novo para os profissionais de enfermagem, cabe a estes, independentemente do contexto e espaço onde se encontram, vencer este desafio a fim de uniformizar a utilização de linguagem classificada para a classe, bem como, reformular a documentação visando a

implementação electrónica facilitando a comunicação entre profissionais e proporcionando a continuidade dos cuidados.

É de salientar que, apesar de actualmente ainda não existir um sistema que permita à gestão explorar a informação de forma a obter um conjunto de indicadores que para eles possam ser importantes, quer ao nível da gestão corrente (actos de enfermagem/custos por doente, número de enfermeiros por serviço, etc), como a nível da qualidade de serviço que é prestada ao doente, este sistema contém um conjunto muito rico de informação, que uma vez explorado pode ser muito útil nas várias vertentes.

Anteriormente ao SAPE, já existia uma outra aplicação do IGIF, designada por SCD (Sistema Classificação de Doentes por graus de dependência) em que um dos seus objectivos é fornecer dados à gestão. Este sistema pretende prever o número de enfermeiros necessários para as próximas 24 horas em cada serviço, com base na classificação que é efectuada, doente a doente, onde se calcula o número de horas necessárias por cada doente, ou seja, tem como objectivo distribuir de uma forma correcta os enfermeiros por serviço, de acordo com as necessidades reais que cada serviço apresenta, face aos doentes internados.

Com o aparecimento do SAPE e, como todo o plano de trabalho se encontra informatizado, o objectivo desta aplicação é que a classificação de doentes, referida anteriormente, seja gerada de forma “automática”, com base nos focos/diagnósticos de enfermagem levantados para cada doente mais as intervenções planeadas.

Em suma, torna-se importante que todos os enfermeiros, independentemente do local e função que exerçam, aprofundem os seus conhecimentos sobre os sistemas de informação em enfermagem, conheçam os instrumentos de trabalho que estão ao seu dispor e que rentabilizem os mesmos não descurando da qualidade dos cuidados prestados.

CAPÍTULO III

DADOS E METODOLOGIA DE ANÁLISE

3.1 - MÉTODOS E TÉCNICAS

“O método científico é o método mais sofisticado de aquisição de conhecimento, criado pelo ser humano”.

(Polit, 1995: 13)

A abordagem metodológica, utilizada para a execução deste estudo, tem como objectivo fundamental o confrontar a teoria com os dados reais. Deste modo, surge a necessidade de definir o percurso da investigação e a consequente análise e interpretação dos dados.

A metodologia consiste no traçar de um caminho para chegar a um objectivo e compreende um conjunto de actividades sistemáticas e racionais, que visam economizar recursos humanos e materiais, e simultaneamente fornecer uma orientação para percorrer esse caminho e alcançar o objectivo pretendido (Neto, 2003).

Uma vez que a metodologia consiste na análise sistemática e crítica dos pressupostos, princípios e procedimentos lógicos subjacentes à investigação de uma determinada problemática, será através desta que se define uma estratégia de investigação.

O método científico é um instrumento que facilita o planeamento da sua investigação, a formulação de hipóteses, a realização de experiências e a interpretação dos seus resultados.

Investigar não é armazenar e analisar dados de forma indiscriminada, mas sim, como um processo sistemático, organizado e objectivo, destinado a responder a uma pergunta, refere Villa (1993: 7).

Segundo Gil (1995: 17), o método é “(...) *como o caminho para se chegar a um determinado fim*”, ou seja, é um conjunto de operações mentais e técnicas através das quais se atingiu o conhecimento. Desta forma, o tema e o problema de investigação permitem prever o método e utilizar, bem como o tipo de estudo a efectuar.

Oliveira (1998: 57) afirma, ainda, que o método “(...) trata do conjunto de processos pelos quais se torna possível conhecer uma determinada realidade, produzir determinado objecto ou desenvolver certos procedimentos ou comportamentos; (...) nos leva a identificar a forma pela qual alcançamos determinado fim ou objectivo.”

Na metodologia descrevem-se as questões de investigação, as variáveis do estudo e a sua operacionalização, caracterização da amostra em estudo, o instrumento de recolha de dados, bem como, os procedimentos éticos adjacentes. A metodologia fica completa com a apresentação do tratamento estatístico efectuado aos dados recolhidos para o estudo.

3.1.1 - Tipo de Estudo

A investigação tem por objectivo estabelecer uma série de compreensões no sentido de dar resposta às indagações que existem em todos os campos do conhecimento humano. A investigação baseia-se num estudo cuidadoso e pormenorizadamente planeado, de acordo com determinadas regras e normas da metodologia científica.

Em consonância com a metodologia utilizada, na investigação, considera-se este estudo como um tipo de pesquisa que tem como objectivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenómeno, ou ainda, o estabelecimento de relações entre as variáveis (Gil, 1995).

Este estudo é claramente um estudo do tipo exploratório, uma vez que, de acordo com Cervo e Bervian (1973: 56), os estudos exploratórios “(...) não elaboram hipóteses a serem testadas no trabalho, restringindo-se a definir objectivos e buscar maiores informações sobre determinado assunto”.

Tendo por base as características da problemática em estudo, a investigação realizada enquadra-se no domínio da investigação descritiva, uma vez que, visa a descrição e identificação de pessoas, grupos, sociedades e situações procurando abranger aspectos gerais, inclusive a frequência com que ocorrem determinados fenómenos, bem como a interligação das diferentes variáveis previamente identificadas no início do estudo, que

como Duhamel e Fortín (1999: 163), referem “(...) *consiste em descrever simplesmente um fenómeno ou um conceito relativo a uma população, de maneira a estabelecer as características desta população ou de uma amostra desta*”.

Relativamente à duração do estudo pode ser considerado um estudo transversal, uma vez que os dados serão recolhidos num único momento, obtendo um recorte momentâneo do fenómeno investigado.

Percebe-se ainda, que neste estudo, o método quantitativo é o que melhor se adequa à compreensão do fenómeno estudado, uma vez que, segundo Reidy e Mercier (1999: 322) “(...) *constitui um processo dedutivo pelo qual os dados numéricos fornecem conhecimentos objectivos no que concerne às variáveis em estudo, visando assegurar uma representação da realidade, de modo a que estes dados sejam generalizados a outras populações*”.

De forma sustentável, Fortin, Côté e Vissandjée (1999: 22), afirmam que “ *o método quantitativo é um processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis. É baseado na observação de factos objectivos, de conhecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador.*”

3.1.2 - Questões de Investigação

A elaboração de questões de investigação corresponde a um passo fundamental em qualquer trabalho de investigação, pois sugerem explicações que podem ser a resposta ou solução para o problema. A partir do momento em que são formuladas vão servir de fio condutor à investigação e/ou ao estudo.

Para uma melhor clarificação do problema em estudo e com vista ao desenvolvimento de um pensamento crítico sobre o tema e para a melhor compreensão do mesmo, elaboram-se as seguintes questões de investigação.

- Será que o género interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

- Será que a idade interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?
- Será que o tempo de exercício profissional interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?
- Será que a categoria profissional interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?
- Será que o vínculo contratual interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?
- Será que o serviço onde exerce funções interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?
- Será que o tempo de exercício profissional no actual serviço interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?
- Será que os conhecimentos informáticos detidos antes da implementação do Sistema de Informação influenciam a adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?
- Será que o processo de formação realizado acerca da funcionalidade do Sistema de Informação influencia a adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?
- Será que a utilidade do Sistema de Informático para a actividade profissional influencia a adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

3.1.3 - População em Estudo

Um requisito fundamental, para qualquer investigação é a definição da população que se pretende estudar face a determinada problemática. Segundo Hungler e Polit (1995: 35) “ *A exigência de definir-se uma população para um projecto de pesquisas decorre da necessidade de ser especificado o grupo ao qual podem ser aplicados os resultados de um estudo.*”

População, não é mais do que um conjunto de elementos que têm em conjunto determinadas características das quais se pretende produzir conclusões, isto é, um conjunto de sujeitos que partilham características comuns, e que satisfazem os critérios

de selecção definidos antecipadamente e para os quais se deseja fazer generalizações, a fim de especificar o grupo que serve de base à pesquisa que se pretende efectuar. População é designada como o universo de estudo.

Neste sentido, qualquer estudo de investigação impõe a selecção e limitação do seu campo, de forma a identificar o que vai ser observado. Lakatos e Marconi (1996: 37), referem que o universo ou população “(...) é o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum”.

A população alvo deste estudo, é constituída pelo Profissionais de Enfermagem, que exercem funções no Centro Hospitalar Trás – os – Montes e Alto Douro Unidade de Vila Real, num total de 459 Enfermeiros. Porém a implementação do Sistema Informático ainda não abrange todos os serviços da Unidade de Vila Real, tais como o serviço de Obstetrícia e Ginecologia, Urgência, UCIP, Pediatria, Bloco Operatório, Bloco de Partos, Psiquiatria e Consultas Externas.

A nossa amostra ficou assim constituída por 119 profissionais de enfermagem que se dispuseram voluntariamente a colaborar no estudo, provenientes dos serviços de Medicina Interna, Cardiologia, Cirurgia, Ortopedia, Pneumologia, UCIC, Urologia e Oncologia.

3.1.4 - Variáveis

Variável é qualquer facto observável, aspecto de um fenómeno, que apresenta valores diferentes em diferentes circunstâncias.

Segundo Fortin (1999: 36), as variáveis são “(...) *qualidades, propriedades ou características de objectos, de pessoas ou de situações que são estudadas numa investigação (...)*”.

Lakatos e Marconi (1991, p.160) definem variável como sendo algo que “(...) *pode ser considerada uma classificação ou medida; uma quantidade que varia; um conceito,*

constructo ou conceito operacional que contém ou apresenta valores, aspectos, propriedade ou factor, discernível em um objecto de estudo e passível de mensuração”.

O objectivo das variáveis “(...) *é o de conferir maior precisão aos enunciados científicos, sejam hipóteses, teorias, leis, princípios ou generalizações*” (Gil, 1995: 36).

As variáveis devem ser definidas com clareza e objectividade e de forma operacional, para conferir credibilidade e/ou validade á pesquisa. Consideram-se elementos cruciais para um trabalho de investigação, logo torna-se imprescindível definir, caracterizar e distinguir as variáveis.

A operacionalização e categorização das variáveis é uma parte importante de qualquer trabalho de investigação, uma vez que permite especificar a forma como as variáveis serão observadas e mensuradas na situação de pesquisa.

Tendo em conta o que refere Gil (1995: 107) “(...) *as variáveis contidas nas hipóteses de uma pesquisa experimental devem possibilitar o esclarecimento do que se pretende investigar bem como a sua comunicação de forma não ambígua (...) a operacionalização das variáveis exige que se considerem as condições de mensuração, sobretudo para que possam ser seleccionados os instrumentos apropriados*”.

Decorrente da contextualização teórica e da problemática em questão pode-se equacionar, pelo menos duas variáveis fundamentais, segundo a sua relação e posição, inerentes ao tema em estudo, as variáveis dependentes e as independentes.

3.1.4.1 - Variáveis Dependentes

A variável dependente é o fenómeno em estudo e o resultado da acção da variável independente.

Relativamente à variável dependente, segundo Lakatos e Marconi (1991: 172) esta “*consiste naqueles valores (fenómenos, factores) a serem explicados ou descobertos, em virtude de serem influenciados, determinados ou afectados pela variável independente,*

é o factor que aparece, desaparece ou varia à medida que o investigador introduz, tira ou modifica a variável independente, a propriedade ou factor que é efeito, resultado, consequência ou resposta a algo que foi manipulado.”

Fortin (1999: 37) resume a anterior afirmação, definindo variável dependente como aquilo que “(...) *sofre o efeito esperado da variável independente: é o comportamento, a resposta ou o resultado observado que é devido à presença da variável independente*”.

Em suma, a variável dependente é a característica, a dimensão ou propriedade que aparece ou muda quando o investigador aplica, suprime ou modifica a variável independente.

Deste modo, definiu-se como variável dependente: a adaptabilidade dos profissionais de enfermagem ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem, a qual foi avaliada através de duas escalas: a Escala de Satisfação com a Utilização dos Sistemas de Informação (SUSI) e a Escala de Avaliação Geral dos Sistemas de Informação (AGSI), que irão ser posteriormente descritas no sub-capítulo do instrumento de recolha de dados.

3.1.4.2 - Variáveis Independentes

A variável independente é a característica ou propriedade do meio físico ou social que pode ser “controlada” pelo investigador. Surge como atributo, causa ou elemento determinante da variável dependente permitindo descrever ou explicar as suas características.

Segundo Fortin (1999: 37), “(...) *a variável independente é a que o investigador manipula num estudo experimental para medir o seu efeito na variável dependente*”.

No presente o estudo as variáveis independentes são:

- Sexo;
- Idade;
- Categoria profissional;

- Tempo de exercício profissional;
- Vínculo à instituição; Serviço onde exerce funções;
- Habilitações literárias;
- Conhecimentos de Informática;
- Formação em Sistemas de Informação;
- Existência de um Sistema de Informação.

3.1.5 - Instrumento de Recolha de Dados

A natureza do problema de investigação determina o tipo de método de colheita de dados a utilizar. Fortin (1999: 239), afirma que “(...) a escolha do método faz-se em função das variáveis e da sua operacionalização e depende igualmente da estratégia de análise estatística considerada”.

Segundo o mesmo autor, num estudo descritivo, o investigador para descrever os factores ou variáveis e verificar relações entre as mesmas, deverá escolher, por conseguinte, métodos de colheita de dados mais estruturados ou semi-estruturados.

Nesta linha de ideias, considera-se que o questionário poderá constituir um método eficaz na colheita de dados neste estudo, uma vez que permite organizar, normalizar e controlar os dados, de tal forma que as informações procuradas possam ser colhidas de uma maneira rigorosa (Fortin, 1999: 249).

O questionário foi construído com a finalidade de podermos medir as nossas variáveis, é composto por cinco partes e inclui 44 questões (*Anexo I*).

- A primeira parte do questionário é constituída por 11 questões, destinadas a caracterizar a amostra;
- A segunda parte é constituída por 8 questões que têm por finalidade averiguar os conhecimentos sobre sistemas de informação e a formação efectuada no mesmo âmbito;

- A terceira parte, é constituída pela Escala de Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação (SUSI) (Rodrigues, Nogueira & Granjo, 2007; Rodrigues et al, 2007).

Esta escala é composta por 9 itens. Trata-se de uma escala tipo *Likert* de 5 pontos, em que 1 significa nulo e 5 significa muito elevado. Assim, o *score* máximo é de 45 pontos, sendo que quanto maior for o *score* obtido, maior é a satisfação com a utilização de Sistema de Informação. A análise das qualidades psicométricas da SUSI, foi feita em termos de fidelidade (grau de confiança ou exactidão dos resultados observados), de validade (medindo o que se propõe medir), e em termos de sensibilidade, para distinção ou diferenciação dos sujeitos entre si (Almeida & Freire, 2003).

Em relação à Fidelidade, a análise da consistência interna da SUSI foi feita através do *Alpha* de Cronbach, tendo-se observado um valor de α de 0,77. Este resultado, ligeiramente inferior ao encontrado pelos autores da versão original (Rodrigues *et al.*, 2007), sugere que a totalidade dos itens que constituem o instrumento formam um todo homogéneo.

No que diz respeito à Validade e no sentido de se conhecer em que medida as avaliações proporcionadas pela SUSI são válidas, procedeu-se ao estudo da análise factorial, o qual foi precedido pela análise da adequabilidade da amostra e da capacidade de rotação dos factores (cálculo do coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin, KMO e teste de esfericidade de Bartlett, respectivamente). O valor de KMO encontrado foi de 0,84, o que segundo Pestana e Gageiro (2005), permite a realização da análise factorial. No teste de esfericidade de Bartlett obteve-se um nível de significância inferior a 0,001, o que revela a existência de correlação entre variáveis, pelo que os itens podem sofrer uma rotação ortogonal através do método *varimax* (*ibidem*). Após estes resultados, procedeu-se a uma análise factorial em componentes principais com rotação *varimax*, sem pré-definição do número de factores, tendo-se observado uma estrutura de um único factor, que explica 46,48 % da variância total dos resultados.

Relativamente à Sensibilidade os valores da média e da mediana da escala SUSI, aproximam-se bastante, os valores dos coeficientes de assimetria e curtose, aproximam-se de zero, confirmando a sua distribuição normal e revelando boa sensibilidade dos instrumentos na discriminação dos sujeitos.

- A quarta parte é constituída pela Escala de Avaliação Geral dos Sistemas de Informação (AGSI) (Rodrigues, Nogueira & Granjo, 2007; Rodrigues et al., 2007). Esta escala é composta por 6 itens. Trata-se de uma escala tipo *Likert* de 4 pontos, em que 1 significa nada adequado e 4 significa muito adequado. O *score* máximo possível é de 24 pontos, sendo que quanto maior for o *score* obtido, melhor é a Avaliação Geral dos Sistemas de Informação.

Nesta escala e no que se refere à Fidelidade, obteve-se um valor de *Alpha* de Cronbach de 0,81. Este resultado, enquadra-se no valor encontrado pelos autores da versão original (Rodrigues *et al.*, 2007).

No que diz respeito à Validade, o valor de KMO encontrado foi de 0,806. No teste de esfericidade de Bartlett obteve-se um nível de significância inferior a 0,001. A análise factorial em componentes principais com rotação *varimax*, sem pré-definição do número de factores, revelou a estrutura de um factor, o que explica 52,18% da variância total dos resultados.

- A quinta parte do questionário surge com a finalidade de verificar a opinião geral sobre o SAPE, agrupando um total de 7 questões, nomeadamente com o tempo dispendido no SAPE e a identificação de factores que facilitam, ou não, a adaptação ao SAPE.

3.1.6 - Procedimentos Éticos

Em qualquer trabalho de investigação torna-se necessário desenvolver uma série de procedimentos tendo em vista a sua oficialização e cumprimento de requisitos éticos. Para proceder à aplicação do questionário foi feito um pedido de autorização prévio ao Conselho de Administração do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro EPE, com a finalidade de assegurar a ética e a legalidade do estudo realizado. O pedido para a realização do estudo foi aceite e autorizado pela respectiva instituição (*Anexo II*). Em termos de procedimentos éticos, foi garantido o anonimato e assegurada a confidencialidade dos dados obtidos, uma vez que e, segundo Polit & Hungler (1995), quando se pretende utilizar pessoas/indivíduos como sujeitos de investigação, torna-se extremamente importante que os seus direitos sejam salvaguardados.

E antes de proceder à recolha de dados, os enfermeiros que participaram no estudo, foram elucidados sobre os objectivos do estudo, assim como da garantia da confidencialidade e anonimato dos dados.

3.1.7 - Tratamento Estatístico dos Dados

Após a recolha dos dados, torna-se necessário proceder ao tratamento e apresentação dos resultados obtidos. A fiabilidade dos dados obtidos poderá ser influenciada directamente pela complexidade dos dados a recolher, pelo que a utilização de métodos e técnicas específicas se torna indispensável.

O tratamento dos dados obtidos foi efectuado através de métodos informáticos, utilizando o programa SPSS 13.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*), através da elaboração de uma matriz de dados (*Anexo III*).

A estatística ajuda o investigador a reduzir, resumir, organizar, avaliar, interpretar e comunicar a informação numérica. Polit e Hungler (1995: 227) referem que “*sem a ajuda da estatística, os dados quantitativos colectados num projecto de pesquisa constituiriam pouco mais do que uma massa caótica de números*”.

A análise estatística compreendeu, numa primeira fase, uma análise descritiva, com valores das frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio padrão). Na análise inferencial recorremos aos testes paramétricos, para testar a diferença entre as médias de dois grupos utilizando o Teste *t student* e o Teste de Análise da Variância a um factor (ANOVA I).

O Teste *t student* para amostras não relacionadas, compara as médias de uma variável para dois grupos de casos independentes, ou seja, grupos entre os quais não há relação no que toca a pessoas ou objectos (Pereira, 2004). A ANOVA diferencia-se dos testes *t student* porque estes só podem ser utilizados para testar diferenças entre duas situações para uma variável, enquanto que a ANOVA pode ser utilizada para testar diferenças entre diversas situações e para duas ou mais variáveis (Pereira, 2004).

Nos resultados dos testes paramétricos, o limite inferior de significância assumido foi de $p < 0,05$ (grau de confiança de 95%). A análise das questões abertas foi efectuada através da análise de conteúdo.

Para facilitar a interpretação dos resultados obtidos, estes serão apresentados através de gráficos e quadros e antecedidos de um breve comentário:

- Os gráficos permitem uma descrição imediata do fenómeno, facilitando a visão do conjunto apenas com uma observação (Lakatos & Marconi, 1996);
- Os quadros permitem a síntese dos dados observados, tornando-os logicamente mais compreensíveis (ibidem).

CAPÍTULO IV

DA CARACTERIZAÇÃO GERAL DA AMOSTRA À ADAPTABILIDADE DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

4.1 – CARACTERIZAÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO EM ESTUDO

“As pessoas são os únicos agentes activos na organização”.
(Edvinsson & Malone in Serrano & Fialho, 2005: 88)

Este capítulo remete-se à caracterização geral da população em estudo, com o objectivo de tentar perceber e identificar o perfil dos profissionais de Enfermagem, a sua opinião acerca da utilização dos Sistemas de Informação, mais especificamente o Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE), contribuindo para uma melhor interpretação da sua adaptabilidade em relação ao referido Sistema de Informação.

4.1.1 – Caracterização sócio-profissional

4.1.1.1 – Dados pessoais

Dos 119 profissionais que constituem a população em estudo, 91 (76,5%) são do sexo feminino e 28 (23,5%) do sexo masculino (**Gráfico 1**).

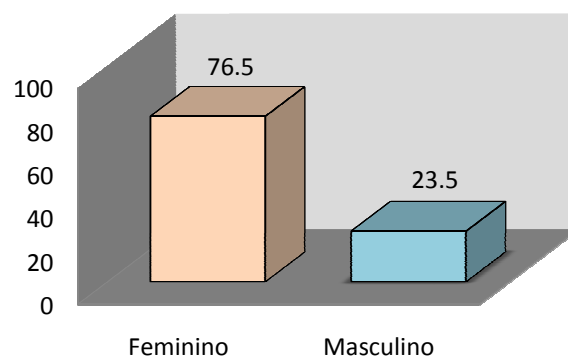


Gráfico 1 - Distribuição da população em relação ao sexo.

De modo a determinar a existência de diferenças entre o sexo masculino e feminino em relação à adaptabilidade às novas tecnologias, verificámos, recorrendo ao teste t, que não existem diferenças significativas ($p \leq 0,05$) entre o sexo e a Satisfação com a

Utilização de Sistemas de Informação (SUSI) e a Avaliação Geral dos sistemas de informação (AGSI) como se verifica no **Quadro 4**.

	Sexo	N	Média	DP	t	gl	p
SUSI	Masculino	28	29,32	3,98	1,46	55,38	0,147
	Feminino	90	27,82	4,96	1,64		
AGSI	Masculino	28	19,86	2,84	1,64	51,99	0,104
	Feminino	90	18,71	3,33	1,79		

Quadro 4 - Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por sexo, valores do teste t, graus de liberdade e significância.

No que diz respeito à idade, verificamos que a média de idades dos Enfermeiros é de 34,5 anos, sendo a idade mínima de 22 anos e a idade máxima de 54 anos. Para mais facilmente se apurar as relações entre a idade e a adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem ao Sistema de Informação SAPE, fixámos quatro grupos etários. Pode-se verificar que a maioria (38,7%) se situa entre os 31 e os 40 anos. O grupo etário dos 20 aos 30 anos corresponde a 36,1% dos inquiridos. Os restantes grupos etários, com idades superiores a 41 até aos 50 e de 51 até aos 60, representam, cada um, 20,2% e 5% dos inquiridos respectivamente (**Gráfico 2**).

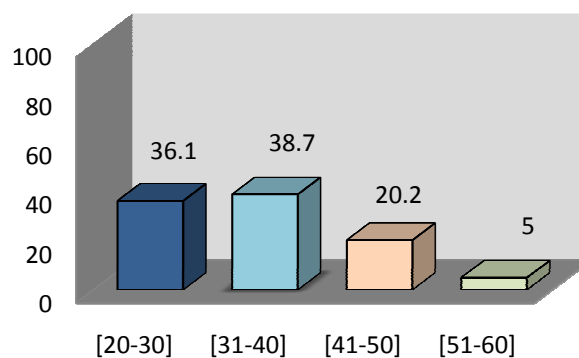


Gráfico 2 – Distribuição da população em relação ao grupo etário.

A análise das diferenças por grupo etário, relativamente à adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem ao SAPE, recorrendo ao teste ANOVA, verifica-se não existirem diferenças significativas entre o grupo etário e a Satisfação com a Utilização

de Sistemas de Informação e a Avaliação Geral dos Sistemas de Informação. É de salientar que o grupo etário dos 41 aos 50 anos apresenta a média mais elevada, tanto em relação à Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação, como também à Avaliação Geral dos Sistemas de Informação (**Quadro 5**).

	Grupo etário	N	Média	DP	F	p
SUSI	[20-30]	42	28,55	4,43	1,795	0,152
	[31-40]	46	27,50	4,53		
	[41-50]	24	29,54	4,72		
	[51-60]	6	25,33	7,76		
AGSI	[20-30]	42	19,35	2,84	1,057	0,370
	[31-40]	46	18,52	3,21		
	[41-50]	24	19,54	3,21		
	[51-60]	6	17,67	5,89		

Quadro 5 - Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por grupo etário, valores de F e significância.

4.1.1.2 – Situação profissional na instituição

Para uma melhor caracterização da amostra, torna-se importante referir a situação profissional dos Enfermeiros na instituição onde laboram. Para tal, procedeu-se à recolha de dados relativos ao perfil dos profissionais de enfermagem na respectiva instituição.

A categoria profissional, bem como o vínculo à instituição e o serviço onde exercem funções, são parâmetros que poderão permitir uma avaliação da adaptabilidade dos profissionais aos SI.

Relativamente à categoria profissional em que se encontram os profissionais de Enfermagem, verifica-se que 54,6% dos inquiridos são Enfermeiros graduados, 39,5% pertencem à categoria de Enfermeiro e que apenas 5,9% são Enfermeiros especialistas. (**Gráfico 3**).

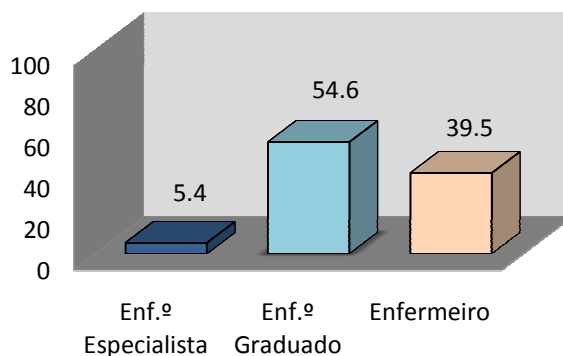


Gráfico 3 – Distribuição da população em relação à categoria profissional.

No sentido de perceber se a categoria profissional facilita a adaptabilidade destes profissionais ao SI, utilizou-se o teste ANOVA para análise desta variável. Verificou-se que não existem diferenças significativas entre a categoria profissional e a Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação, bem como com a Avaliação Geral dos Sistemas de Informação (**Quadro 6**).

	Categoria Profissional	N	Média	DP	F	p
SUSI	Enfermeiro	46	28,26	4,48	0,140	0,870
	Enf.º Graduado	65	28,03	4,83		
	Enf.º Especialista	7	29,00	6,51		
AGSI	Enfermeiro	46	19,09	3,09	0,359	0,699
	Enf.º Graduado	65	18,82	3,22		
	Enf.º Especialista	7	19,86	4,74		

Quadro 6 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por categoria profissional, valores de F e significância.

O tempo de exercício profissional, é uma variável que permite igualmente a caracterização da população relativamente à sua situação profissional. Quanto aos anos de serviço, constatamos que estes variam de um mínimo de 1 até um máximo de 30 anos, sendo a média de anos de serviço de 11,8 anos. E para tornar mais objectiva a análise dos anos de serviço, estabeleceram-se 6 intervalos (**Gráfico 4**). A maioria dos Enfermeiros 32,8% situa-se no intervalo dos [1-5] anos de serviço.

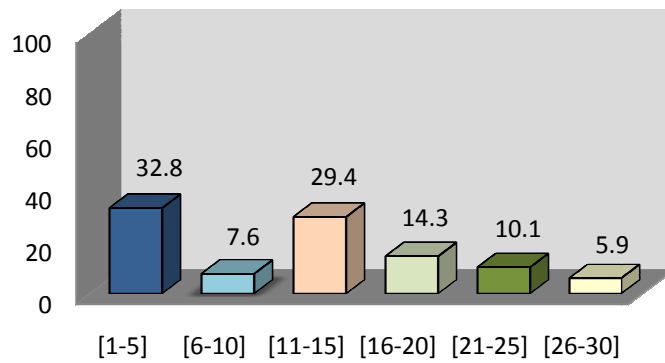


Gráfico 4 – Distribuição da população em relação tempo de exercício profissional.

Com o objectivo de averiguar se os profissionais de Enfermagem com mais tempo de exercício profissional, tiveram ou não, mais dificuldade na adaptabilidade ao Sistema de Informação, e através do teste da ANOVA verifica-se a não existência de diferenças significativas entre o tempo de exercício profissional e a Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação e a Avaliação Geral dos Sistemas de Informação (**Quadro 7**).

	Tempo de exercício profissional	N	Média	DP	F	p
SUSI	[1-5]	38	28,53	4,58	0,722	0,608
	[6-10]	9	26,78	2,77		
	[11-15]	35	27,77	5,02		
	[16-20]	17	28,29	3,87		
	[21-25]	12	30,00	5,74		
	[26-30]	7	26,71	6,85		
AGSI	[1-5]	38	19,44	2,88	0,830	0,531
	[6-10]	9	18,78	2,05		
	[11-15]	35	18,29	3,45		
	[16-20]	17	19,88	2,52		
	[21-25]	12	18,92	4,01		
	[26-30]	7	18,14	5,31		

Quadro 7 - Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por tempo de exercício profissional, valores de F e significância.

Um outro parâmetro avaliado foi o vínculo dos profissionais de enfermagem à instituição, sendo o grupo de maior expressão o vínculo de Nomeação Definitiva

(63,9%) seguido do Contrato Individual com Termo (36,9%) e apenas 9,2% com Contrato Individual de Trabalho a Termo Indeterminado (**Gráfico 5**).

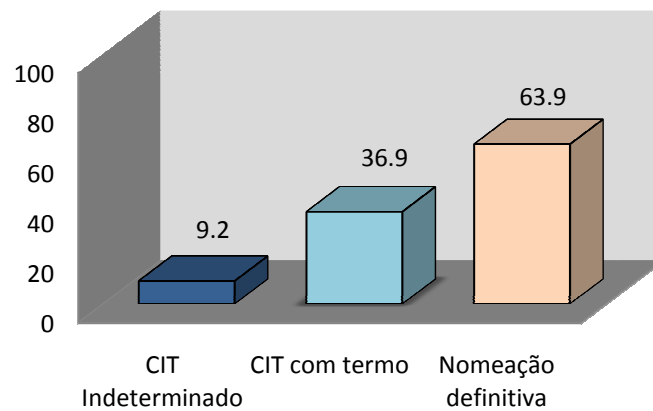


Gráfico 5 – Distribuição da população de acordo com o vínculo à instituição.

Com o intuito de averiguar se o vínculo à instituição influencia a adaptabilidade dos profissionais de enfermagem ao SI, recorreu-se ao teste ANOVA, tendo-se verificado a inexistência de diferenças significativas entre estas duas variáveis, como demonstrado no seguinte quadro (**Quadro 8**).

	Vínculo à Instituição	N	Média	DP	F	P
SUSI	Nomeação Definitiva	76	28,01	4,98	0,248	0,781
	CIT com Termo	31	28,26	4,61		
	CIT Indeterminado	11	29,09	3,94		
AGSI	Nomeação Definitiva	76	18,78	3,45	0,779	0,461
	CIT com Termo	31	19,59	3,07		
	CIT Indeterminado	11	18,64	2,11		

Quadro 8 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por vínculo à instituição, valores de F e significância.

Quanto ao serviço onde estes profissionais exercem funções, constata-se que o serviço com maior expressão é o de Medicina interna (29,4%), seguido do serviço de Cardiologia (16%), Cirurgia (12,6%), Ortopedia (10,1%), Pneumologia, Urologia e UCIC com uma expressão na ordem dos 8,4% e por último o serviço de Oncologia com apenas 6,7% dos inquiridos (**Gráfico 6**).

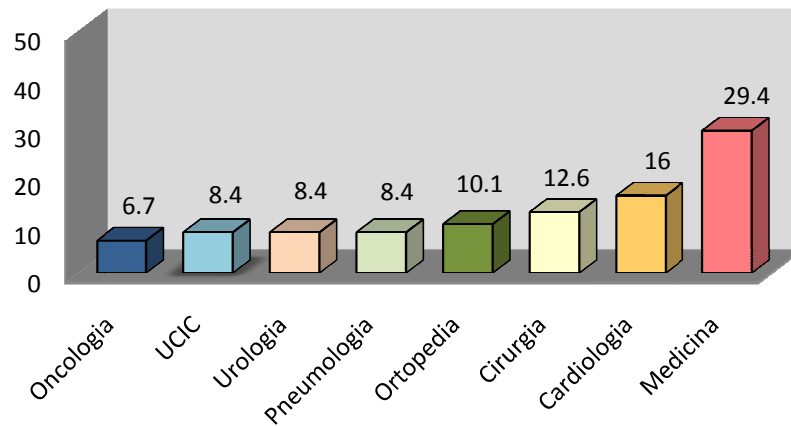


Gráfico 6 – Distribuição da população de acordo com o serviço onde exerce funções.

Com o objectivo de avaliar se o serviço onde os profissionais de Enfermagem exercem funções facilitou a adaptabilidade dos mesmos ao SAPE, recorreu-se ao teste ANOVA, tendo-se constatado a existência de diferenças significativas ($p = 0,003$ para a escala SUSI e $p = 0,001$ para a escala AGSI) entre o serviço onde exercem funções e a Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação, bem como com a Avaliação Geral dos Sistemas de Informação. (**Quadro 9**).

	Serviço onde exerce funções	N	Média	DP	F	P
SUSI	Pneumologia	10	31,10	4,72	6,199	0,003
	Cirurgia	15	24,44	4,97		
	Ortopedia	12	28,75	3,96		
	Cardiologia	19	28,74	3,72		
	Urologia	10	28,70	5,17		
	Medicina Interna	34	27,68	4,73		
	Oncologia	8	27,75	3,65		
	UCIC	10	30,60	5,25		
AGSI	Pneumologia	10	20,20	2,49	7,758	0,001
	Cirurgia	15	16,00	4,02		
	Ortopedia	12	19,33	2,71		
	Cardiologia	19	18,37	3,00		
	Urologia	10	20,00	3,19		
	Medicina Interna	34	19,06	3,17		
	Oncologia	8	20,50	2,27		

UCIC	10	20,50	2,17
------	----	-------	------

Quadro 9 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por serviço onde exerce funções, valores de F e significância.

Como se pode verificar, no **Quadro 9**, os serviços com médias mais elevadas, em relação à Satisfação com a Utilização dos Sistemas de Informação, bem como na Avaliação Geral dos SI, são os serviços de Pneumologia e a Unidade de Cuidados Intensivos Coronários (UCIC). Este facto é facilmente compreendido uma vez que foi nestes serviços que se implementou pela primeira vez o SAPE, com um período de experimentação e utilização mais alargado em relação aos restantes serviços.

Quanto ao tempo de exercício profissional no actual serviço, apurou-se que varia no entre 1 ano e 25 anos, sendo a média de tempo de exercício no actual serviço de 7 anos. Para uma melhor compreensão dos dados, definiram-se 5 intervalos, como se pode observar no **Gráfico 7**. É de realçar que 48,7% dos profissionais se encontra a exercer funções no actual serviço entre 1 a 5 anos.

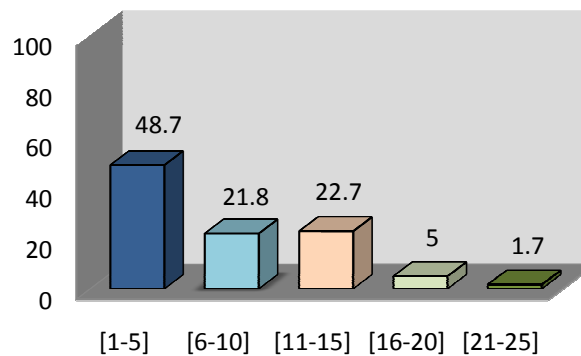


Gráfico 7 – Distribuição da população de acordo com o tempo de exercício profissional no actual serviço.

Com o intuito de verificar se os profissionais de enfermagem com mais anos de exercício no actual serviço, apresentam ou não, mais dificuldade na adaptabilidade Sistema de Apoio à prática de Enfermagem (SAPE), e recorrendo do teste da ANOVA pode verificar-se que não existem diferenças significativas entre o tempo de exercício no actual serviço e a Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação (SUSI). Porém, verifica-se que existem diferenças significativas ($p=0,047$) entre esta variável e

a Avaliação Geral dos Sistemas de Informação, nomeadamente no intervalo entre 1 a 5 anos que apresenta uma média mais elevada, e que corresponde a profissionais recém licenciados, consequentemente, se explica o facto de apresentarem uma AGSI com média mais alta, dado que têm maior facilidade de utilização dos Sistemas de Informação (**Quadro 10**).

	Tempo de exercício no actual serviço	N	Média	DP	F	P
SUSI	[1-5]	57	28,74	4,75	1,199	0,315
	[6-10]	26	27,19	4,62		
	[11-15]	27	28,33	4,38		
	[16-20]	6	28,33	6,98		
	[21-25]	2	22,50	3,54		
AGSI	[1-5]	57	19,50	2,87	2,496	0,047
	[6-10]	26	18,23	3,59		
	[11-15]	27	19,26	2,97		
	[16-20]	6	17,83	4,96		
	[21-25]	2	13,50	0,71		

Quadro 10 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por tempo de exercício profissional no actual serviço, valores de F e significância.

Relativamente ao facto dos profissionais de Enfermagem acumularem funções fora desta instituição, constata-se que 85,7% dos inquiridos não acumulam funções e que somente 14,3% o faz, como se pode verificar no **Gráfico 8**.

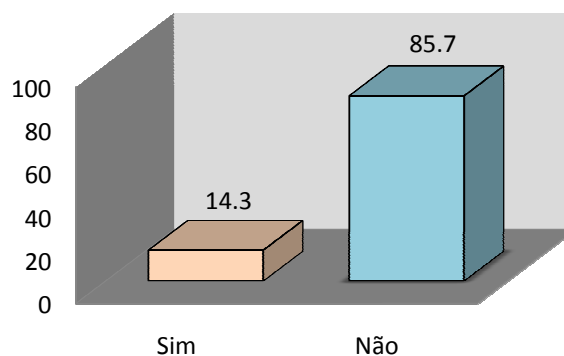


Gráfico 8 – Distribuição da população de acordo com a acumulação de funções fora da instituição.

Relacionando esta variável, através do teste t, com a SUSI e com a AGSI, verifica-se a inexistência de diferenças significativas entre a acumulação de funções fora da instituição e uma melhor adaptabilidade aos SI. (**Quadro 11**).

		Acumula						
		Funções fora da Instituição	N	Média	DP	t	gl	P
SUSI	SIM		17	28,53	4,19	0,33	23,88	0,744
	NÃO		101	28,12	4,88	0,36		
AGSI	SIM		17	18,29	3,24	-0,94	21,75	0,347
	NÃO		101	19,09	3,25	-0,95		

Quadro 11- Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por acumulação de funções fora da instituição, valores do teste t, graus de liberdade e significância.

4.1.1.3 – Perfil profissional dos Profissionais de Enfermagem

No que diz respeito ao perfil dos inquiridos em termos de habilitações literárias, o grupo com maior expressão corresponde aos profissionais que possuem o grau de licenciatura (96,6%), seguido do grau de mestre (3,4%) (**Gráfico 9**).

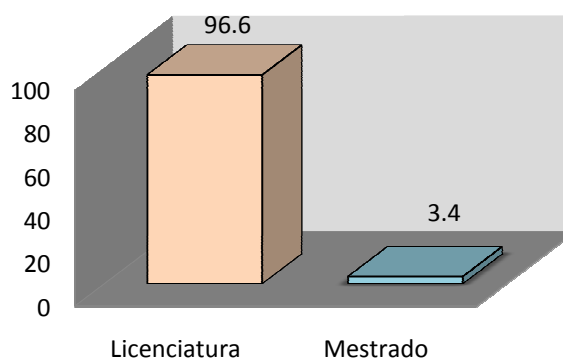


Gráfico 9 – Distribuição da população de acordo com as suas habilitações académicas.

No sentido de perceber se o maior grau académico facilita a adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem ao Sistema de Informação, verificámos através do teste t

não existirem diferenças significativas entre as habilitações académicas e a Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação e com a Avaliação Geral dos Sistemas de Informação (**Quadro 12**).

Habilitações Académicas		N	Média	DP	T	gl	P
SUSI	Mestrado	4	28,25	6,34	-0,23	3,119	0,976
	Licenciatura	114	28,18	4,74	-0,31		
AGSI	Mestrado	4	18,25	5,90	0,26	3,060	0,648
	Licenciatura	114	19,00	3,16	0,46		

Quadro 12 – Médias e respectivos desvios-padrão da Satisfação com a Utilização de SUSI e da AGSI por habilitações académicas, valores de teste t, graus de liberdade e significância.

4.1.1.4 – Formação / Conhecimentos dos Profissionais de Enfermagem na área dos Sistemas de Informação

No sentido de averiguar se os conhecimentos de informática detidos antes da implementação do Sistema de Informação – SAPE, contribuíram para o seu desempenho nesse mesmo sistema, verifica-se que 76,5% dos profissionais de Enfermagem respondeu que já detinham conhecimentos nesta área e apenas 23,5% respondeu que não, como se pode verificar no **Gráfico 10**.

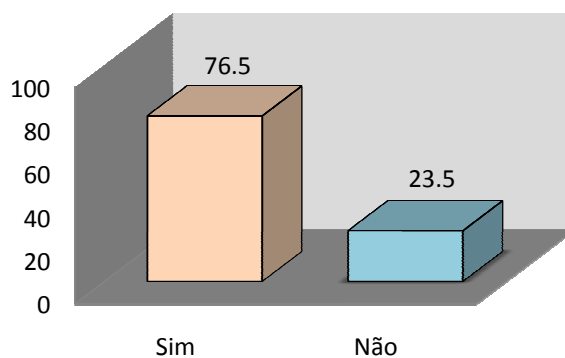


Gráfico 10 – Distribuição da população de acordo com os conhecimentos anteriores de informática.

Relacionando os conhecimentos informáticos detidos antes da implementação do SI com a SUSI e com a AGSI, observa-se, através do **Quadro 13**, que não existem diferenças significativas no caso da SUSI. Porém no caso da AGSI verifica-se a existência de diferenças significativas ($p = 0,017$) entre os enfermeiros que detinham conhecimentos de informática e os que não detinham. Verifica-se, que os profissionais detentores de conhecimentos informáticos antes da implementação dos SI apresentam médias mais altas para a SUSI e para a AGSI, o que poderá significar que estes profissionais terão tido um melhor desempenho nesse sistema dado os seus conhecimentos prévios de informática.

Conhecimentos prévios de Informática		N	Média	DP	t	gl	p
SUSI	SIM	90	28,63	4,73	1,88	45,65	0,063
	NÃO	28	26,71	4,67	1,89		
AGSI	SIM	90	19,37	2,89	2,41	36,07	0,017
	NÃO	28	17,71	4,01	2,03		

Quadro 13 – Médias e respectivos desvios-padrão da Satisfação com a Utilização de SUSI e da AGSI por conhecimentos prévios de informática, valores de teste t, graus de liberdade e significância.

Um outro parâmetro importante relaciona-se como o processo de formação acerca do SI – SAPE. Para tal, foi perguntado se os inquiridos frequentaram ou não um processo de formação formal sobre o sistema informático, bem como se esta formação foi importante para um melhor entendimento desse mesmo sistema.

Relativamente ao facto da existência de um processo de formação formal sobre o SAPE, observou-se que 80,7 % dos inquiridos frequentou um processo de formação sobre o mesmo sendo que 19,3% não realizou qualquer formação sobre o SI – SAPE, como demonstrado no gráfico seguinte (**Gráfico 11**).

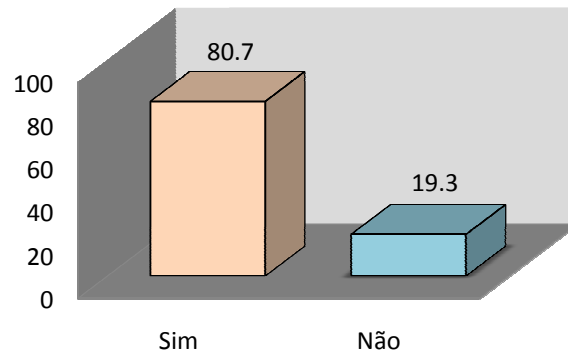


Gráfico 11 – Distribuição da população de acordo com a frequência de um processo de formal formação.

Relacionando esta variável com a SUSI e com a AGSI, verifica-se a inexistência de diferenças significativas entre o facto de os profissionais de Enfermagem frequentarem um processo de formação formal sobre o sistema com o facto de demonstrarem uma melhor Satisfação na Utilização dos Sistemas de Informação (SUSI), bem como, uma melhor Avaliação Geral dos Sistemas de Informação (AGSI). (**Quadro 14**).

Frequência de um processo de formação		N	Média	DP	t	gl	p
SUSI	SIM	95	28,00	4,83	-0,823	35,15	0,412
	NÃO	23	28,91	4,53	-0,856		
AGSI	SIM	95	18,98	3,42	-0,027	43,95	0,978
	NÃO	23	19,00	2,51	-0,033		

Quadro 14 – Médias e respectivos desvios-padrão da Satisfação com a Utilização de SUSI e da AGSI por frequência de processo de formação, valores de teste t, graus de liberdade e significância.

No mesmo sentido, torna-se relevante entender em que medida a frequência de um processo de formação formal sobre o SAPE foi importante no sentido de permitir um melhor entendimento desse mesmo sistema.

Assim, através da análise do **Gráfico 12**, verifica-se que 75,6% dos profissionais de Enfermagem considerou suficiente a formação sobre o Sistema de Informação - SAPE, seguido de 5% que referem ter sido insuficiente para um melhor entendimento do

sistema. É de considerar que 19,3% da população não frequentou qualquer tipo de formação formal sobre o SAPE.

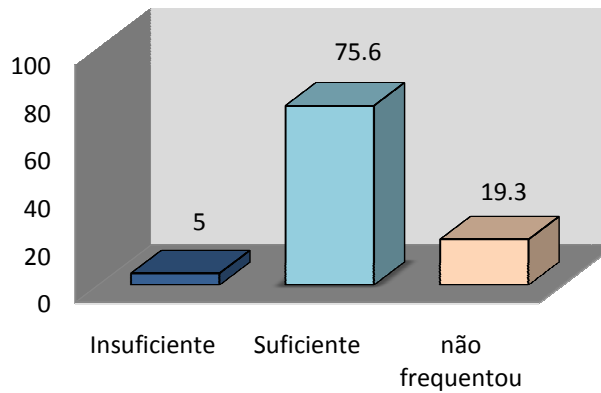


Gráfico 12 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre o processo de formação e a sua utilidade para um melhor entendimento do sistema informático.

Com o objectivo de averiguar se o processo de formação, sobre o Sistema de Informação SAPE, facilitou ou não a adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem às novas tecnologias, recorreu-se ao teste da ANOVA, tendo-se verificado a existência de diferenças significativas entre a frequência de um processo de formação formal sobre o SI – SAPE e a Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação (SUSI) e a Avaliação Geral dos Sistemas de Informação (AGSI). É de salientar que o grupo que não frequentou qualquer tipo de formação formal sobre o SI - SAPE expressa uma média mais alta em relação à SUSI. Estes valores podem ser explicados pelo facto de que os profissionais que não frequentaram a formação corresponderem àqueles que iniciaram funções após a data formal da formação, sendo estes na sua maioria recém licenciados e possivelmente com maiores aptidões para as novas tecnologias (**Quadro 15**).

	Processo de formação	N	Média	DP	F	P
SUSI	Não frequentou	23	28,91	4,52		
	Insuficiente	6	21,50	5,36	6,924	0,001
	Suficiente	89	28,44	4,49		
AGSI	Não frequentou	23	19,00	2,51		
	Insuficiente	6	13,33	4,97	11,356	0,000
	Suficiente	89	19,36	2,96		

Quadro 15 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por processo de formação, valores de F e significância.

4.2 – ADAPTABILIDADE DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO SAPE.

Com o objectivo de averiguar a adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem ao Sistema de Informação SAPE, serão analisadas as respostas dadas às questões do último grupo do questionário. Descrever-se-á a opinião destes mesmos profissionais em relação aos vários aspectos em questão, no sentido de perceber melhor em que medida a implementação do SI contribuiu para uma melhoria do seu desempenho enquanto profissional de enfermagem.

Neste sentido, e no que respeita ao tempo dispendido para efectuar registo dos cuidados de Enfermagem, 63% dos inquiridos refere um aumento no tempo gasto para efectuar os registos, 27,7% refere ser o mesmo tempo que anteriormente despendia no registo em suporte de papel e apenas 9,2% relata uma diminuição de tempo (**Gráfico 13**).

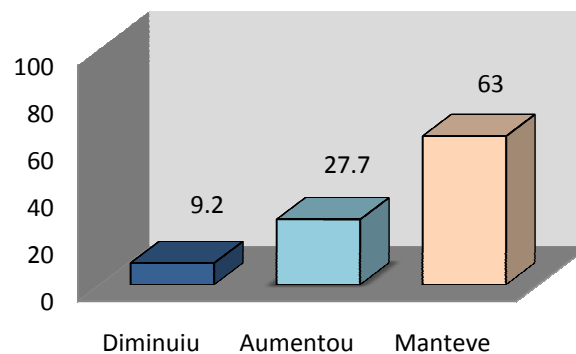


Gráfico 13 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre tempo dispendido no registo dos cuidados de Enfermagem.

Uma análise detalhada desta variável com as escalas da SUSI e AGSI, através do teste ANOVA, revela que não existem diferenças significativas entre o tempo gasto no registo dos cuidados de enfermagem com a Satisfação na Utilização dos SI e com a Avaliação Geral dos SI. (**Quadro 16**).

Tempo gasto nos registos		N	Média	DP	F	P
SUSI	Diminuiu	11	26,45	5,80	0,936	0,395
	Aumentou	74	28,19	4,41		
	Manteve	33	28,73	5,19		
AGSI	Diminuiu	11	18,00	4,84	0,728	0,485
	Aumentou	74	18,96	3,09		
	Manteve	33	19,98	3,02		

Quadro 16 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por tempo gasto nos registos, valores de F e significância.

Relativamente ao acesso aos registos de enfermagem, pretendia-se ter conhecimento se este acesso se tornou mais facilitado após a implementação do SI. Deste modo, e através da análise das respostas obtidas observou-se que 56,3% dos Enfermeiros salienta ser mais facilitado o acesso aos registos contra apenas 8,4% que refere ser mais difícil. **(Gráfico 14)**.

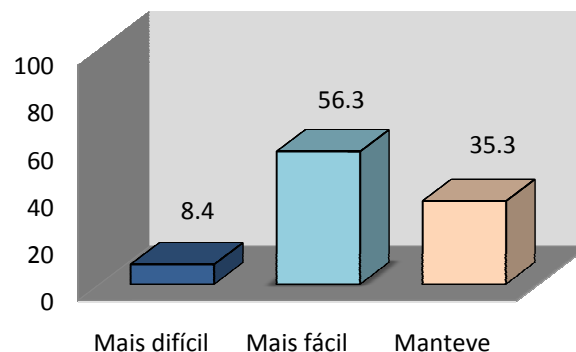


Gráfico 14 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre o acesso aos registos.

Na análise detalhada sobre a relação entre a facilidade no acesso aos registos, por parte dos profissionais de Enfermagem, com a SUSI e com a AGSI, verifica-se, em ambos os casos, a existência de diferenças significativas, isto é, quanto maior for a facilidade de acesso aos registos por parte dos Enfermeiros maior será a sua satisfação com a utilização dos SI, bem como, melhor será a sua avaliação sobre os memos. **(Quadro 17)**.

	Acesso aos registos	N	Média	DP	F	P
SUSI	Mais Difícil	10	24,40	2,76	6,278	0,003
	Mais fácil	66	29,32	4,99		
	Manteve	42	27,29	4,16		
AGSI	Mais Difícil	10	16,40	3,41	5,036	0,008
	Mais fácil	66	19,61	3,07		
	Manteve	42	18,59	3,20		

Quadro 17 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por acesso aos registos, valores de F e significância.

Um outro aspecto significativo para avaliar a adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem ao SI é relativo ao tempo disponível para a prestação de cuidados de Enfermagem. Neste sentido, constatou-se que 45,4% da população diz que se manteve o mesmo tempo, porém 40,3% refere um aumento da disponibilidade para a prestação de cuidados contra apenas 14,3% dos inquiridos que refere o contrário, como se pode verificar no **Gráfico 15**.

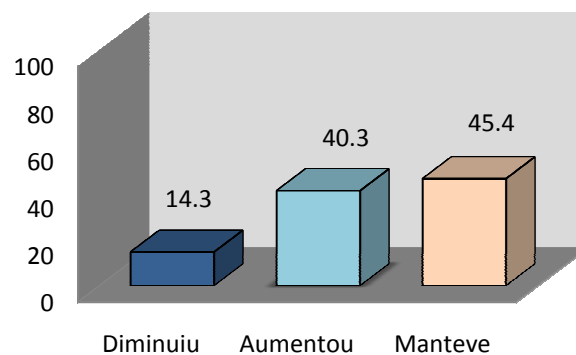


Gráfico 15 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre o tempo disponível para a prestação de cuidados de Enfermagem.

Relacionando esta variável, com a SUSI e AGSI, verificamos que existem diferenças significativas ($p = 0,003$ e $p = 0,001$, respectivamente). É de salientar que o grupo que apresenta uma média mais elevada, relativamente à SUSI e à AGSI, corresponde aos profissionais de Enfermagem que referiram existir um aumento do tempo disponível para a prestação de cuidados, pelo que facilmente se compreende a sua satisfação com o

SI, bem como a existência de uma avaliação positiva em relação à utilização do mesmo (Quadro 18).

Tempo disponível para a prestação de cuidados		N	Média	DP	F	P
SUSI	Diminuiu	17	24,65	4,92	6,199	0,003
	Aumentou	48	29,12	4,48		
	Manteve	53	28,45	4,54		
AGSI	Diminuiu	17	16,35	4,47	7,758	0,001
	Aumentou	48	19,75	2,89		
	Manteve	53	19,13	2,69		

Quadro 18 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por tempo disponível para a prestação de cuidados, valores de F e significância.

Em relação à qualidade dos cuidados de Enfermagem, outra variável de elevada importância, verifica-se que 27,7% dos inquiridos salienta um aumento na qualidade dos cuidados, enquanto que 5,9% relata uma diminuição da mesma. No entanto, o grupo de maior relevo nesta questão refere que se manteve a qualidade com 66,4% da população em estudo (**Gráfico 16**).

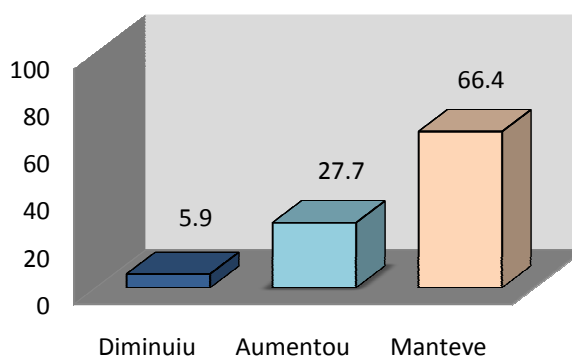


Gráfico 16 – Distribuição da população de acordo com a sua opinião sobre a qualidade dos cuidados de Enfermagem.

Neste sentido, torna-se importante averiguar se existem diferenças entre a qualidade dos cuidados prestados e a SUSI, bem como, com a AGSI. Deste modo, verifica-se, e através do teste ANOVA, a inexistência de diferenças significativas entre a qualidade

dos cuidados e a Satisfação com a Utilização dos SI. Verifica-se o contrário perante a Avaliação Geral dos SI, com um $p = 0,001$, como se pode constatar no **Quadro 19**. É de referir que o grupo que apresenta uma média mais elevada corresponde aos enfermeiros que referiram existir um aumento na qualidade dos cuidados prestados.

	Qualidade dos cuidados	N	Média	DP	F	P
SUSI	Diminuiu	7	24,71	6,58	2,572	0,081
	Aumentou	33	29,12	5,31		
	Manteve	78	28,09	4,24		
AGSI	Diminuiu	7	15,43	5,19	7,258	0,001
	Aumentou	33	20,18	3,59		
	Manteve	78	18,79	2,61		

Quadro 19 – Médias e respectivos desvios-padrão da SUSI e da AGSI por qualidade dos cuidados de Enfermagem, valores de F e significância.

A adaptação aos SI, por parte destes profissionais, é o grande objectivo deste estudo pelo que foi uma das questões abordadas no instrumento de recolha de dados. Nesse sentido, pretendeu-se averiguar se os profissionais de enfermagem demoraram muito tempo a adaptar-se ao SI. Na análise dos resultados obtidos observou-se que 84,9% das respostas eram favoráveis à facilidade de adaptação ao SAPE e apenas 15,1% consideraram ter uma maior dificuldade. (**Gráfico 17**).

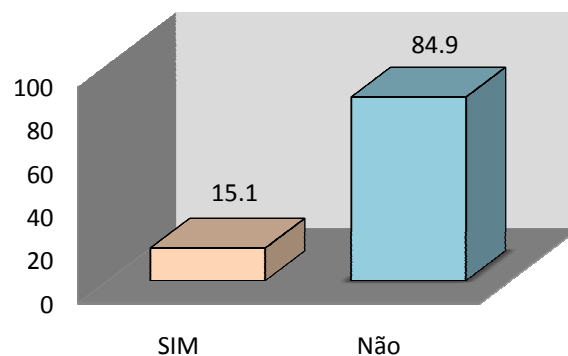


Gráfico 17 – Distribuição da população de acordo com a demora de adaptação ao SI.

Relacionando esta variável com a escala SUSI, verifica-se que não existem diferenças significativas, como se pode verificar no **Quadro 20**. Porém, relativamente à AGSI,

pode verificar -se que os inquiridos que demoraram menos tempo a adaptar-se aos SI, apresentam uma média mais alta em relação à Avaliação Geral dos Sistemas de Informação, produzindo diferenças significativas.

Demora de adaptação ao SI		N	Média	DP	T	gl	p
SUSI	SIM	18	27,06	5,26	-1,09	22,09	0,280
	NÃO	100	28,38	4,67	-0,99		
AGSI	SIM	18	17,44	3,63	-2,22	21,67	0,029
	NÃO	100	19,25	3,12	-1,99		

Quadro 20 – Médias e respectivos desvios-padrão da Satisfação com a Utilização de SUSI e da AGSI por tempo de adaptação ao SI, valores de teste t, graus de liberdade e significância.

Quanto ao facto de os profissionais de Enfermagem preferirem os Sistemas de Informação em detrimento do suporte de papel, observou-se que 80,7% dos inquiridos prefere a utilização do sistema SAPE no seu quotidiano, alegando a facilidade de registos, bem como, registos com mais informação do que quando eram em suporte de papel. No entanto acresce dizer que ainda se verifica uma percentagem de 19,3% da população a preferir o suporte de papel do que as novas tecnologias. (**Gráfico 18**).

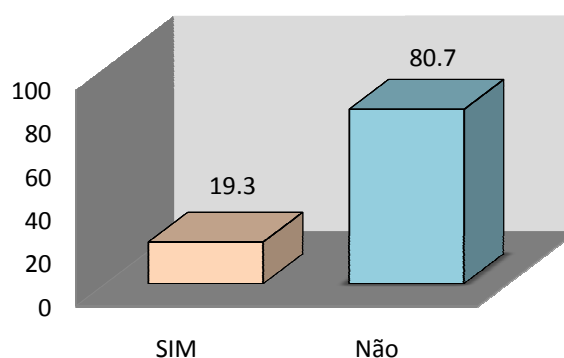


Gráfico 18 – Distribuição da população de acordo com a preferência da utilização em suporte de papel.

No sentido de melhor compreender, se o facto de estes profissionais preferirem o suporte em papel em detrimento dos SI, influencia a sua adaptabilidade aos mesmos, relacionou-se esta variável com as escalas SUSI e AGSI verificando-se que existem diferenças significativas entre estas, como se pode observar no **Quadro 21**. A interpretação dos valores obtidos, permite dizer que os profissionais que não preferem usar o suporte de papel, em detrimento dos SI, apresentam médias mais elevadas em relação à SUSI e à AGSI.

	Preferia o suporte de papel	N	Média	DP	t	gl	p
SUSI	SIM	23	25,43	4,29	-3,19	35,65	0,002
	NÃO	95	28,84	4,66	-3,36		
AGSI	SIM	23	16,43	3,41	-4,52	20,15	0,000
	NÃO	95	19,59	2,91	-4,10		

Quadro 21 – Médias e respectivos desvios-padrão da Satisfação com a Utilização de SUSI e da AGSI por preferência ao suporte de papel, valores de teste t, graus de liberdade e significância.

CAPÍTULO V

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 – CARACTERÍSTICAS DESCRITIVAS, CONHECIMENTOS E FORMAÇÃO DOS INQUIRIDOS

“Efectuar uma crítica científica pressupõe não só um conhecimento profundo do domínio estudado, como também do processo de investigação.”

(Fortin, 1999: 350)

A discussão dos resultados obtidos é parte fundamental do relatório de pesquisa, referente à análise dos dados obtidos, como refere Ribeiro (1999: 37) *“Esta constitui a parte criativa do relatório. É aqui que se faz a síntese entre a teoria, investigação e os resultados”*. Como tal, neste capítulo, abordar-se-á a discussão e apreciação crítica dos resultados adquiridos, realçando os dados mais significativos e comparando-os com os resultados de outros estudos já efectuados.

Da análise dos dados recolhidos, verifica-se que os profissionais de enfermagem com mais idade, nomeadamente no grupo etário [51-60] anos, apresentam, apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas, uma maior insatisfação com a utilização dos sistemas de informação, pelo que atribuem uma conotação negativa a avaliação geral dos mesmos. Estes resultados coadunam-se com o que refere Couto (2003), ao afirmar que implementar um projecto novo num quadro de pessoal com mais de 20 anos é mais difícil que num quadro com elementos novos, uma vez que estes, assumem os projectos como parte das suas responsabilidades.

O mesmo se pode constatar nos profissionais com mais tempo de exercício profissional, e concretamente na faixa dos [26-30] anos, bem como nos profissionais com mais tempo de exercício profissional no actual serviço, manifestando igualmente uma menor satisfação e uma pior avaliação dos sistemas de informação. Este facto assemelha-se com o que Júnior *et al.* (2005), afirmam no estudo por eles realizado, no qual é referido que a resistência dos funcionários mais antigos é um potencial factor inibidor na adopção das novas tecnologias em qualquer tipo de organização.

Relativamente aos serviços, de onde os inquiridos provêm e que mostraram uma maior satisfação com a utilização dos sistemas de informação e que, conseqüentemente, apresentaram uma melhor avaliação geral do SAPE, são o serviço de Pneumologia e a Unidade de Cuidados Intensivos Coronários. É preciso referir também que estes serviços foram os primeiros a usufruírem do sistema. Em oposição, surgem os inquiridos provenientes do serviço de Cirurgia, os quais referem insatisfação e uma pior avaliação do sistema de informação, até porque a sua implementação foi mais recente.

Da análise sobre os conhecimentos informáticos detidos antes do processo de implementação do novo sistema de informação, constata-se que 90 profissionais de enfermagem, o que representa 76,5% da população em estudo, referem que os conhecimentos informáticos detidos antes do processo de implementação contribuíram para o seu desempenho nesse sistema. Este resultados são coerentes com os do estudo realizado por Barreira *et al.* (2005), onde se verificou que 63,9% dos inquiridos consideraram que os conhecimentos de informática, as competências detidas antes da implementação e a valorização da actividade profissional, contribuíram para o desempenho nos sistemas de informação. Na mesma linha de pensamento, Gouveia (2003), refere que, para que o indivíduo obtenha o máximo partido das oportunidades resultantes do impacto da Sociedade da Informação e do Conhecimento deve desenvolver algumas competências. As competências que se podem associar ao indivíduo enquanto profissional, relativamente ao conhecimento de técnicas e conceitos na área das novas tecnologias, podem ser consideradas competências gerais, as quais auxiliam o indivíduo a melhorar a sua capacidade de intervenção enquanto profissional.

Em relação ao processo de formação acerca da funcionalidade do sistema informático SAPE, observa-se que 19,3% da população em estudo (23 enfermeiros) não frequentaram essa formação, porém, são estes inquiridos os que apresentam uma maior satisfação com a utilização do sistema de informação. Contudo, é de salientar que 75,6% dos profissionais que frequentaram o processo de formação, referem que o mesmo foi suficiente para a sua adaptabilidade ao sistema de informação. Estes últimos dados vão de encontro com Tarouco (2005), cujo estudo realizado, indicou que a falta de formação é um aspecto que influencia a adaptabilidade às novas tecnologias. Para este autor, nenhuma tecnologia por si só faz milagres. Se os utilizadores de um SI não perceberem a sua utilidade, por melhor que seja a tecnologia que o suporta, os seus

benefícios ficarão muito aquém das expectativas. Em sintonia, Serrano e Fialho (2003) reforçam que o aumento da importância e da proeminência das organizações baseadas no conhecimento, serviços e tecnologia fez despertar a atenção para as necessidades de formação e de desenvolvimento dos trabalhadores. Salientam ainda que, a formação deve tomar em consideração todas as actividades desenhadas, para garantir que os profissionais estejam devidamente equipados com conhecimentos e competências para desempenhar as suas funções.

5.2 – ADAPTABILIDADE DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO SAPE.

Relativamente à adaptação dos profissionais de enfermagem ao sistema de informação SAPE, e no que se refere ao tempo dispendido para efectuar registos, pode-se inferir que 63% da população em estudo (74 profissionais de enfermagem), referem um aumento do tempo dispendido, facto também confirmado por Silva (2003), o qual menciona que a transição do suporte de papel para a utilização do suporte electrónico, gera nos primeiros tempos um aumento do tempo dispendido pelos enfermeiros a produzir documentação, devido à falta de treino no manuseamento dos computadores, sendo possível que com a aquisição e o treino dessas capacidades, possa ser invertido o sentido dessa modificação. O mesmo autor salienta ainda, que o mais provável é que os profissionais de enfermagem com mais experiência em lidar com os computadores e que integram mais rapidamente o funcionamento do sistema, apresentam menos demora de tempo na documentação dos cuidados.

Quanto à acessibilidade dos registos e toda a documentação associada ao doente, mais de metade da população em estudo (56,3%) refere que com o sistema de informação os dados relativos ao doente tornaram-se mais acessíveis. Este facto coaduna-se com as conclusões inferidas no estudo realizado por Silva (2003) que afirma que “ *a visualização – acessibilidade à informação – constitui outro aspecto reportado como uma vantagem da mudança de suporte do SIE. Por comparação com o suporte de papel, a leitura do «plano de cuidados» torna-se mais fácil... «há menos papéis»*”, além de que permite uma melhor visualização dos dados relativos aos cuidados inerentes ao doente favorecendo a continuidade de cuidados.

No que se refere ao tempo disponível para a prestação de cuidados, bem como à qualidade dos mesmos, os inquiridos referem um aumento do tempo disponível para a prestação de cuidados, bem como, uma melhoria da qualidade dos cuidados prestados. Este resultados vão de encontro com o afirmado por Marin (1995), quando diz que “*um sistema que pudesse auxiliar na redução do tempo seria interessante e necessário para*

se conseguir até mesmo melhorar a qualidade da assistência, podendo o enfermeiro, com a economia de tempo, então se dedicar mais ao cuidado directo do paciente”. É de salientar que a saúde corresponde a um sector com grande dinamismo evolutivo, em que existe uma permanente introdução da componente tecnológica, evolução científica, mudança de procedimentos, ou seja, é um sector em que os profissionais precisam permanentemente de formação contínua para responder eficazmente aos desafios que lhes surgem, no exercício do seu desempenho.

Relativamente à adaptabilidade dos profissionais de Enfermagem ao Sistema de Informação – SAPE, 84,9% dos inquiridos referem não terem tido dificuldades na transição do suporte de papel para o suporte informático, verificando-se que aproximadamente 80,7% dos enfermeiros preferem actualmente o sistema informático em detrimento do suporte em papel. Estes resultados vêm ao encontro daquilo que Medeiros (1996), diz quando afirma que os profissionais devem ser treinados, devem ser informados e formados, uma vez que as mudanças de comportamento implicam a consciencialização de como o seu trabalho contribui no processo e como a sua participação pode ser decisiva para o desenvolvimento do mesmo, de forma segura e produtiva. Só dessa maneira conseguem participar na melhoria global do serviço, para além de serem reconhecidos e valorizados no mercado de trabalho como profissionais comprometidos com a qualidade e a produtividade. No entanto, é de salientar que a introdução das novas tecnologias de produção e de informação implicam a reformulação dos métodos de trabalho, a redefinição de funções, novos programas de formação e de desenvolvimento dos trabalhadores e a alteração das condições ergonómicas do local de trabalho (Caetano e Tavares, 2000).

Os profissionais devem ser treinados, devem ser informados e formados, uma vez que as mudanças de comportamento implicam a consciencialização de como o seu trabalho contribui para o processo e como a sua participação pode ser decisiva para o desenvolvimento do mesmo, de forma segura e produtiva. Só desta forma é que se consegue a participação para a melhoria global do serviço, para reconhecimento e valorização no mercado de trabalho como profissionais comprometidos com a qualidade e a produtividade (Medeiros, 1996).

CAPÍTULO VI

CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS

“...é muito importante treinar a mente para ver as possibilidades, definir as verdadeiras expectativas de decidir o que deve ser feito agora para superar os obstáculos do amanhã”.

(Ribeiro, 1999: 133)

A mudança em saúde é percebida como indispensável no processo de garantia da resposta às necessidades em saúde dos cidadãos. Um dos principais desafios da modernização do sistema de saúde passa pela aposta intensiva nas tecnologias da informação enquanto investimento estratégico, capaz de racionalizar a utilização dos recursos disponíveis e de incrementar a eficiência e a qualidade. Os sistemas de informação constituem, nos nossos dias, uma indispensável fonte de conhecimento e de suporte à decisão, contribuindo para aumentar a segurança e a eficiência dos processos em saúde (Fernandes, 2006).

Embora o sector da saúde represente uma das áreas onde se faz uma maior utilização da inovação, o impacto estruturante dos sistemas de informação, no sistema de saúde, revela ainda um atraso considerável no nosso país.

No actual contexto sócio-económico em que as organizações se diferenciam pela qualidade de serviço, a capacidade organizativa e de gestão na rentabilização dos recursos humanos e tecnológicos, constitui, talvez, o principal factor chave de sucesso na concretização desses objectivos. Gerir sistemas de informação na saúde é de certeza um desafio, por um lado pela necessidade de criar uma infra-estrutura de suporte às aplicações a implementar, por outro, pela definição da forma como estas devem ser adaptadas aos processos definidos pelas organizações (Costa, 2007; Malta, 2007).

Tendo em conta que os objectivos estratégicos, obter ganhos em saúde e assegurar aos cidadãos o acesso a cuidados de saúde de qualidade, que são na realidade os verdadeiros pilares da opinião social sobre o valor do desempenho das organizações hospitalares, o facto de se privilegiar o desenvolvimento de sistemas de informação, deverá conduzir ao enquadramento de processos organizacionais, baseados nos requisitos de negócio, a ser implementados pelas aplicações específicas existentes no mercado e que devem contribuir para o sucesso dos objectivos da tutela, que todos queremos, sejam também

os de cada organização hospitalar, dentro do mercado da saúde nacional (Malta, 2007). Para que isso aconteça, os fluxos de trabalho dos profissionais de saúde têm de estar otimizados, e isso só será possível se a informação estiver armazenada em soluções informatizadas e dinâmicas, que funcionem como sistemas de apoio à decisão médica e não como um mero repositório de dados não relacionados entre si (Fernandes, 2006). Neste sentido, é necessário que os profissionais de saúde se envolvam e se sintam como agentes de mudança, para que se caminhe para a melhoria da qualidade das respostas em saúde e do aumento da satisfação dos cidadãos (Sousa, 2006).

O presente estudo, na área dos Sistemas de Informação em Saúde, muito mais do que dar respostas e conclusões, propõe uma reflexão sobre os diferentes factores envolvidos no processo de adaptação aos sistemas de informação em ambiente hospitalar na classe de Enfermagem. Pretende também, divulgar um conjunto de contributos teóricos que procuram, acima de tudo, promover uma maior consciencialização das organizações e dos investigadores para esta problemática.

Como se trata de um tema contemporâneo, o presente estudo, como investigação científica que é, muito mais do que dar respostas e conclusões, pretende propor uma reflexão sobre as variáveis que envolvem a adaptação dos profissionais de Enfermagem ao Sistema de Informação – SAPE. A começar pelo elemento humano envolvido e as suas particularidades, à luz do seu percurso pessoal e profissional até às suas expectativas, no que concerne, aos Sistemas de Informação, de forma a podermos averiguar se os Enfermeiros, consideram importante, essencial e fácil a utilização dos SI na prática diária da sua profissão.

Dando resposta às questões de investigação, por nós equacionadas neste trabalho, constatamos que:

Será que o género interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

Podemos concluir que não, o género não interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao SI, quer na Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação ($p=0,147$), quer na Avaliação Geral dos Sistemas de Informação ($p=0,104$). Contudo, verifica-se que os

enfermeiros do sexo masculino apresentam a média mais elevada quer na SUSI quer na AGSI; 29,32 e 19,86, respectivamente.

Será que a idade interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

Constata-se que a idade não interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem, uma vez que não existem diferenças estatisticamente significativas quer para a SUSI ($p=0,152$) quer para a AGSI ($p=0,370$). Porém o grupo etário dos 41 aos 50 anos de idade é o que apresenta a média mais elevada, com 29,54 para a SUSI e com 19,54 para a AGSI.

Será que o tempo de exercício profissional interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

Verifica-se que não, o tempo de exercício profissional não interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao SAPE, quer na Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação ($p=0,608$), quer na Avaliação Geral dos Sistemas de Informação ($p=0,531$).

Será que a categoria profissional interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

Constata-se que a categoria profissional não interfere na adaptabilidade dos profissionais de enfermagem ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem, quer na Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação ($p=0,870$), quer na Avaliação Geral dos Sistemas de Informação ($p=0,699$). Contudo, verifica-se que a categoria de Enfermeiro Especialista apresenta a média mais elevada na SUSI (29,00) e na AGSI (19,86).

Será que o vínculo contratual interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

Pode-se concluir que não, uma vez que não se verificaram diferenças estatisticamente significativas, quer na SUSI ($p=0,781$), quer na AGSI ($p=0,461$).

Será que o serviço onde exerce funções interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

Verifica-se que sim, uma vez que o serviço onde os enfermeiros exercem funções interfere na adaptabilidade dos mesmos ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem, apresentando diferenças estatisticamente significativas quer na Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação ($p=0,003$), quer na Avaliação Geral dos Sistemas de Informação ($p=0,001$), sendo o serviço de pneumologia o que apresenta uma média mais elevada na SUSI (31,10). O serviço UCIC, bem como o serviço de Oncologia, apresentam uma média mais elevada para a AGSI (20,50).

Será que o tempo de exercício profissional no actual serviço interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

Pode-se concluir que sim, no entanto, o tempo de exercício no actual serviço apenas interfere na Avaliação Geral dos Sistemas de Informação ($p=0,047$). No que concerne à Satisfação com a Utilização dos Sistemas de Informação, apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas, o intervalo de 1 a 5 anos é o que apresenta a média mais elevada (28,74), verificando-se o mesmo relativamente à AGSI (19,50).

Será que os conhecimentos informáticos detidos antes da implementação do Sistema de Informação influenciam a adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

Constata-se que sim, no entanto, os conhecimentos informáticos detidos antes da implementação do SI apenas influenciam a Avaliação Geral dos Sistemas de Informação ($p=0,017$). Em relação à Satisfação com a Utilização dos Sistemas de Informação, apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas, os enfermeiros que detinham conhecimentos prévios de informática apresentam uma média superior (28,63).

Será que o processo de formação realizado acerca da funcionalidade do Sistema de Informação influencia a adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

Conclui-se que sim, o processo de formação realizado acerca da funcionalidade do Sistema de Informação, interfere na adaptabilidade dos Enfermeiros ao SAPE, quer na Satisfação com a Utilização dos Sistemas de Informação ($p=0,001$), quer na Avaliação Geral dos Sistemas de Informação ($p=0,000$).

Será que a utilidade do Sistema Informático para a actividade profissional influencia a adaptabilidade dos Enfermeiros ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE)?

Pode-se concluir que sim, uma vez que na reflexão geral sobre o Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem, os enfermeiros preferem o novo suporte informático em detrimento do suporte de papel, existindo diferenças estatisticamente significativas quer na Satisfação com a Utilização do Sistema de Informação ($p=0,002$), quer na Avaliação Geral dos Sistema de Informação ($p=0,000$). Os inquiridos referem um acesso aos registos mais facilitado, um aumento do tempo disponível para a prestação de cuidados, bem como, um aumento da qualidade dos cuidados de enfermagem efectuados.

Em termos de reflexão final, e de uma maneira geral, podemos dizer que os Profissionais de Enfermagem adaptaram-se de forma muito satisfatória à nova tecnologia, mais especificamente ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem, implementada nos seus serviços.

Este estudo permitiu ainda, constatar que os Enfermeiros têm consciência da necessidade de desenvolver um Sistema de Informação promotor da comunicação e da continuidade dos cuidados, vislumbrando na sua implementação a possibilidade de dar visibilidade aos seus cuidados, e demonstrar o papel de ser Enfermeiro num todo chamado Saúde. Para tal, têm de se apoiar na investigação e na aplicação dos seus resultados, como factor indispensável a um exercício profissional no domínio científico, técnico e humano, no sentido de uma adequação das novas tecnologias às exigências crescentes da Sociedade da Informação e do Conhecimento.

Das conclusões obtidas, algumas considerações merecem ser referenciadas no sentido de sensibilizar os órgãos dirigentes para a reflexão sobre possíveis estratégias que possam promover uma melhor adaptação dos profissionais às novas tecnologias.

Sendo assim, pretendemos que as conclusões que aqui foram apresentadas permitam aos órgãos dirigentes das instituições de saúde:

- Aportar a experiência adquirida em processos vividos em organizações do mesmo sector;
- Divulgar os projectos de implementação e os seus objectivos por todos os profissionais;
- Permitir a participação activa dos profissionais na selecção do novo sistema de informação;
- Monitorizar a implementação dos sistemas de informação para que a organização possa tirar o máximo partido da tecnologia adquirida;
- Apostar na formação dos utilizadores, monitorizando as dificuldades manifestadas e introduzindo as medidas consideradas necessárias;
- Promover a mudança de paradigma, de forma a criar métodos de trabalho mais produtivos e eficazes sustentados em sistemas de informação.

Para concluirmos, dir-se-ia que algumas limitações estão subjacentes a este estudo e portanto, os resultados devem ser interpretados tendo em conta estas limitações.

Uma das principais limitações prendem-se com o facto do nosso estudo se confinar unicamente a uma área geográfica restrita e a um Centro Hospitalar específico, o que também contribui para que os resultados não possam ser generalizados a nível regional ou nacional. Assim, seria desejável que esta investigação fosse consolidada através de trabalhos futuros mais abrangentes e representativos.

Acreditamos, ainda assim, poder contribuir para que as instituições tenham consciência de que o factor diferenciador na era do conhecimento, não se encontra nos meios tecnológicos colocados à disposição dos profissionais, mas na sua capacidade de conjugar o conhecimento já disponível com o adquirido, de forma a gerar novo conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSS. (2007). *Administração Central do Sistema de Saúde: Definição do plano de transformação dos sistemas de informação integrados da saúde (PTSIS)*. [On-Line]. Disponível: <http://www.acss.min-saude.pt>. (12-10-2007).
- Almeida, M. A. (2007). *Situação da gestão do conhecimento em Portugal: estudo exploratório e práticas governamentais, académicas e empresariais*. Lisboa: Edições Colibri.
- Amaral, P. C. & Pedro, J. M. (2004). *O capital conhecimento: modelos de avaliação de activos intangíveis*. (5ª ed.). Lisboa: Universidade Católica Editora.
- Araujo, V. (1995). *Sistemas de informação: nova abordagem teórico-conceitual*. *Ciência da Informação*, 24.
- Argimón Pallás, J & Jiménez Villa, J. (1991). *Métodos de investigación aplicados a la atención primaria de salud*. Ediciones Doyma. Barcelona.
- Azevedo, C. (2002). *Liderança e processos intersubjectivos em organizações públicas de saúde*. *Ciência & Saúde Colectiva*, 7(2): 349 – 361.
- Bittencourt, S.; Camacho, L. & Leal, M. (2006). *O sistema de informação hospitalar e sua aplicação na saúde colectiva*. *Cad. Saúde Pública*, 22(1): 19 – 30.
- Barreira, A. J., Santos, E. C., Silva, J. C. S., Ramos, M. A. M. B., Carneiro, M. E. F. & Magalhães, M. T. (2005). Estudo de factores que interferiram no processo de informatização de um serviço hospitalar. Curso de Pós-Graduação em Gestão de Serviços de Saúde. Escola Superior de Enfermagem de Vila Real.

- Cândido, G. & Araújo, N. (2003). *As tecnologias de informação como instrumento de viabilização da gestão do conhecimento através da montagem de mapas cognitivos*. Ci. Inf., 32: 38 – 45.
- Cardoso, L. (2000). *Aprendizagem organizacional*. Psychologia, 23: 95 – 117.
- Carmo, M., Passos, A. & Caetano, A. (2001). Mudança organizacional e gestão de recursos humanos no sector da saúde: análise de casos. In *Mudança organizacional e gestão de recursos humanos* (pp. 263-280). Lisboa: Observatório do Emprego e Formação Profissional.
- Cartaxeiro, A. [et al] (2003). *A importância da colheita de dados*. Informar, 30: 23 – 31.
- Cavalcante, M. & Vasconcellos, M. (2007). *Tecnologia de informação para a educação na saúde: duas revisões e uma proposta*. Ciência & Saúde Colectiva, 12(3): 611 – 622.
- Cervo, A. & Bervian, P. (1973). *Metodologia científica*. 3ª ed., McGraw-Hill. São Paulo.
- Costa, C. (2007). Casos de sucesso da ATM no sector da saúde. Dossier Especial Expresso inovação & tecnologia, 1822, pp. 4-5.
- Couto, P. S. (2003). King's Fund facilita modelo de empresarialização. *Revista Qualidade em Saúde*, 8, 28-33.
- Daft, R. (1999). *Administração: tecnologia de informação*. 4ª ed., LTC. Rio de Janeiro.
- Dias, J. (1999). *Gestão da informação e relações de poder*. Informar, 16: 14 – 17.
- Duhamel, F. & Fortin, M. (1999). *Os estudos de tipo descritivo*. In: Fortin, M. (1999). *Processi de enfermagem: da concepção à realização*. Lusociência. Loures.
- Fernandes, A. C. (2006). O papel dos sistemas de informação na modernização do sistema de saúde. *Diálogo*, 52, 18-19

- Ferreira, F. (1994). *Sistemas de informação para a gestão*. *Dirigir*, 32: 41 – 43.
- Ferreira, J. M. C., Neves, J., Abreu, P.N. & Caetano, A. (1996). *Psicossociologia das organizações*. Alfragide: Editora McGraw-Hill de Portugal, Lda.
- Figueiroa-Rêgo, S. (2003). *Século XXI: Novas e velhas problemáticas em enfermagem: Sistemas de informação e documentação em enfermagem e modelos de cuidados em uso*. *Pensar enfermagem*, 7: 34 – 47.
- Filho, H. (2003). *Informação e conhecimento: A organização de um sistema de gestão de informação e de conhecimento m saúde em Portugal*. [On-Line]. Disponível: <http://www.acss.min-saude.pt>. (12-10-2007).
- Filho, H. (2003). *Informação e conhecimento: Call Centers e Contact Centers em Saúde para o cidadão em Portugal*. [On-Line]. Disponível: <http://www.acss.min-saude.pt>. (12-10-2007).
- Fonseca, C. & Santos, M. (2005). *Tecnologias da informação e cuidado hospitalar reflexões sobre o sentido do trabalho*. Rio de Janeiro.
- Fortin, M. (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Lusociência. Loures.
- Fortin, M.; Côté, J. & Vissandjée, B. (1999). *As etapas do processo de investigação*. In: Fortin, M. (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Lusociência. Loures.
- Furnival, A. (1995). *A participação dos usuários no desenvolvimento de sistemas de informação*. *Ciência da Informação*, 25: 1 – 13.
- Gil, A. (1995). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4^a ed., Atlas. São Paulo.

- Goossen, W. (2000). *Uso de registos electrónicos dos pacientes para colher conjuntos mínimos de dados baseados numa terminologia unificada de enfermagem*. *Enfermagem*, 18: 5-22.
- Gouveia, L. M. B. (2003). Competências tecnológicas para a sociedade da informação. In N.M. Ribeiro *et al*, *Informática e competências tecnológicas para a sociedade da informação*, 30-42. Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- Guimarães, E. & Évora, Y. (2004). *Sistemas de Informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência*. *Ci. Inf.*, 33: 72 – 80.
- IGIF/SI. (2007). *Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde / Sistemas de Informação: Definição do programa de transformação dos sistemas de informação da saúde*. [On-Line]. Disponível: http://www.acss.min-saude.pt/Projectos/Programas_Medicamento_hospitalar/Projectos/Projecto1.htm. (12-10-2007).
- Jesus, É. (2005). *Sistema de informação e documentação de enfermagem apoio da decisão política e garantia da segurança e da qualidade dos cuidados: da importância da informação e dos sistemas de informação de enfermagem*. *Ordem dos Enfermeiros*, 19: 46-50.
- Júnior, S. S., Freitas, H. & Luciano, E. M. (2005). Dificuldades para o uso da tecnologia da informação. *RAE – electrónica*, 4, 23-35.
- Lakatos, E. & Marconi, M. (1991). *Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis*. 2ª ed., Atlas. São Paulo.
- Lakatos, E. & Marconi, M. (1996). *Técnicas de pesquisa*. 3ª ed., Atlas. São Paulo.
- Malagón – Londoño, G. (2003). *Generalidades sobre Administração Hospitalar*. In: Malagón – Londoño, G.; Morera, R. & Laverde, G. (2003). *Administração hospitalar*. 2ª ed., Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

- Malta, P. (2007). Arquitectura de sistemas de informação adequada: impacto no negócio. Dossier Especial Expresso inovação & tecnologia, 1822, pp. 6-7.
- Marconi, M. & Lakatos, E. (1990). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 2ª ed., Atlas. São Paulo.
- Marin, H. (1995). *Informática em Enfermagem*. EPU. São Paulo.
- Marteleto, R. (2007). *Informação, saúde, transdisciplinaridade e a construção de uma epistemologia social*. *Ciência & Saúde Colectiva*, 12(3): 566 – 585.
- Martins, A.; Teixeira, M. & Carvalho, M. (2003). *A CIPE no sistema de informação e comunicação de Enfermagem em Obstetrícia: Da concepção à realidade*. *Informar*, 30: 43 - 45.
- Mckeown, P. G. & Leitch, R. A. (1992). *Managing Information Systems*. Internacional Edition
- Medeiros, K.; Machado, H.; Albuquerque, P. & Junior, G. (2005). *O sistema de informação em saúde como instrumento da política de recursos humanos: um mecanismo importante das necessidades da força de trabalho para o SUS*. *Ciência & Saúde Colectiva*, 10 (2): 433 – 440.
- Medeiros, R. (1996). *Controle de qualidade e qualificação profissional* [On-line]. Disponível: <http://www.ufsp.br>. (04-01-2008).
- Merhorn, J. (1999). *Administração: Tecnologia e Controle da Informação*. 5ª ed., LTC. Rio de Janeiro.
- Ministério da Saúde. (2007). *Sistemas de informação*. [On-Line]. Disponível: <http://www.acss.min-saude.pt>. (12-10-2007).

- Moraes, I. & Gómez, M. (2007). *Informação e informática em saúde: caleidoscópio contemporâneo da saúde*. *Ciência & Saúde Colectiva*, 12(3): 553 – 565.
- Moran, J. M. (1994). A influência dos meios de comunicação no conhecimento. *Ciência da Informação*, 23, 233-238.
- Moreno, J. (1999). *Incertidumbre, relaciones de agencia y assimetria de información*. *Rol*, 22: 490 – 496.
- Neto, A. (2003). *Grau de satisfação do utente relativamente ao acolhimento proporcionado pelo enfermeiro no serviço de urgência*. *Servir*, 51(5), 214 – 227.
- Oliveira, S. (1998). *Tratado de Metodologia Científica Projectos de Pesquisa, TGI, TCC, Monografias e Teses*. Pioneira. São Paulo.
- Ordem dos Enfermeiros. (2004). *Dos resumos mínimos de dados de enfermagem aos indicadores de ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem: o caminho percorrido*. *Suplemento de Revista da Ordem dos Enfermeiros*, 13: 13 - 20.
- Ordem dos Enfermeiros. (2007). *Sistemas de Informação de Enfermagem: uma área em expansão*. *Suplemento de Revista da Ordem dos Enfermeiros*, 26: 17 - 18.
- Ordem dos Enfermeiros. (2005). *Sistemas de Informação e Documentação de Enfermagem*. *Suplemento de Revista da Ordem dos Enfermeiros*, 17: 9 – 11.
- Palya, P. & Cunha, M. (1999). *Mudança e criatividade nas organizações: o caso de uma aquisição*. *Psicologia*, 13: 193 – 217.
- Pereira, A. (2004). *Guia prático de utilização do SPSS: análise de dados para ciências sociais e psicologia* (5ª. ed.). Lisboa: Sílabo.
- Pestana, H. (2007). *Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde: uma possibilidade ou o futuro?*. *Nursing*, 219: 12 – 16.

- Pestana, M.; Pires, P.; Funaro, V.; Utuyama, A.; Pacheco, F. & Guimarães, T. (2003). *Desafios da sociedade do conhecimento e gestão de pessoas em sistemas de informação*. Ci. Inf., 32: 77 – 84.
- Petronilho, F. (2003). *S.I.E. - Reformulação/Implementação: Que contributos para a reflexão e melhoria das práticas?*. Sinais Vitais, 48: 19 - 22.
- Pinto, C. & Miguel, L. (2001). *A avaliação económica das tecnologias e a tomada de decisões no sistema de saúde português*. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 19: 5 -14.
- Pinto, C. & Silva, M. (2001). *A avaliação económica das tecnologias e a tomada de decisões no sistema de saúde português*. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 19: 5 – 14.
- Polit, D. & Hungler, B. (1995). *Fundamentos de pesquisa em enfermagem*. Artes Médicas. Porto Alegre.
- Portugal, Ministério da Saúde. Direcção Geral da Saúde. (2003). *Contributos para um plano nacional de saúde: orientações estratégicas: sistemas de informação em saúde*. DGS. Lisboa.
- Raposo, V. (2003). *Informação e conhecimento: Sociedade de informação e do conhecimento*. [On-Line]. Disponível: <http://www.acss.min-saude.pt>. (12-10-2007).
- Rascão, J. (2004). *Sistemas de informação para as organizações – A informação chave para a tomada de decisão*. (2.^a ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Reidy, M. & Mercier, L. (1999). *A triangulação*. In: Fortin, M. (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Lusociência. Loures.

- Rezende, S. & Garcia, R. (2002). *Planejamento participativo e mudança de cultura organizacional na fundação nacional de saúde*. Coleção Escola de Governo, 72 – 90.
- Ribeiro, J. L. P. (1999). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Ribeiro, G. (2003). *Tecnologia da Informação aplicada à gestão hospitalar*. In: Couto, R. (2003). *Hospital: gestão operacional e sistemas de garantia de qualidade*. Medsi. Rio de Janeiro.
- Ribeiro, P.; Sophia, D. & Grigório, D. (2006). *Gestão governamental e sociedade: informação, tecnologia e produção científica*. *Ciência & Saúde Colectiva*, 12(3): 623 – 631.
- Robbins, S. & Coulter, M. (1998). *Administração: Administrando a Mudança e a Inovação*. 5ª ed., Prentice – Hall do Brasil. Rio de Janeiro.
- Rodrigues, V. (2000). *O sistema de informação na gestão dos recursos humanos*. *Sinais Vitais*, 28: 29 - 33.
- Rodrigues, V., Nogueira, F., Granjo, C., Marques, C., Castilho, A. & Frederico, M. (2007). *Organizações de Saúde, Recursos Humanos e Sistemas de Informação. Livro de Actas do III Encontro de Investigação: perspectivar a Investigação em Saúde e I Jornadas de Saúde Materno-Infantil: olhares sobre a prática*. Escola Superior de Enfermagem de Vila Real, 22 e 23 Junho, 87-93.
- Rodrigues, V., Nogueira, F. & Granjo, C. (2007). *What Implications do Information Systems Have for the Restructuring of Health Organisations? Proceedings book of the IASK International Conference Global Management 2007*, Faro, 2 - 5 May, 284-289.
- Rodrigues, V., Granjo, C., Castilho, A., Nogueira, F., Frederico, M. & Marques, C. (2007). *Implicações dos sistemas de informação na reestruturação das*

- organizações de saúde. *II Seminário de Gestão em Saúde: Gestão dos Serviços Clínicos do século XXI*. Covilhã - Departamento de Gestão e Economia e Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, 18-19 Maio. Edição em CD-ROM, 1-12.
- Santana, E. P. (2004). *Como gerenciar a prática da gestão do conhecimento nas organizações* [On-line]. Disponível: www.informal.com.br (08-12-2007).
- Santos, S. & Nóbrega, M. (2004). *A busca da interação teórica e prática no sistema de informação em enfermagem – enfoque na teoria fundamentada nos dados*. *Rev Latino – am Enfermagem*, 12(3): 460 - 468.
- Sayão, L. (2001). *Modelos teóricos em ciência da informação – abstração e método científico*. *Ci. Inf.*, 30: 82 – 91.
- Serrano, A. & Fialho, C. (2003). *Gestão do conhecimento – o novo paradigma das organizações*. Lisboa: Informática.
- Silva, A. (2006). *Sistema de informação em enfermagem: uma teoria explicativa da mudança*. Formasau. Coimbra.
- Silva, S. (2004). *Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento*. *Ci. Inf.*, 33: 143 – 151.
- Silva, S. (2002). *Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais*. *Ci. Inf.*, 31: 142 – 151.
- Silveira, M. & Diniz, E. (2002). *Relação entre mudança organizacional e implantação de sistemas de informações: um estudo no sector de autopeças*. *Gestão & Produção*, 9: 397 – 410.
- Sousa, P.; Frade, M. & Mendonça, D. (2005). *Um modelo de organização e partilha de informação de enfermagem entre hospital e centro de saúde: estudo Delphi*. *Acta Paul Enfermagem*, 18(4): 368 – 381.

Sousa, P. (2006). *Sistemas de partilha de informação de enfermagem entre contextos de cuidados de saúde*. Formasau. Coimbra.

Tarouco, H. H. (sd). *Factores humanos condicionantes à adoção de sistemas de informação: motivação e resistência ao uso da tecnologia nas organizações* [On-line]. Disponível: <http://www.publica.fesppr.br> (14-12-2007).

ANEXOS

ANEXO I

INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS



UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde

INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

Orientação: Prof^o. Doutor VITOR RODRIGUES

Realizado por: LILIANA PINTO

Vila Real, 2007

Questionário sobre a opinião dos enfermeiros relativamente ao sistema de informação de enfermagem

Breve introdução e instruções para o preenchimento do questionário

Este questionário insere-se no âmbito da dissertação de mestrado “SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM”. Com este instrumento pretende-se recolher dados relativos à sua opinião sobre a satisfação dos profissionais de enfermagem face à introdução dos sistemas de informação (S.I.) na saúde. Importa lembrar que este projecto está centrado num trajecto de investigação – acção, assim, qualquer resultado que releve deste questionário servirá as finalidades do mesmo. Solicita-se, deste modo, que dê resposta às questões colocadas dispensando – lhes a máxima atenção e traduzindo nas respostas a sua opinião reflectida sobre o tema em apreço. No impresso não deve inscrever nada que o possa identificar, uma vez que se pretende garantir o carácter anónimo dos dados.

Muito Obrigado.

Preencha ou assinale com um (X) a sua resposta.

GRUPO I – Dados Pessoais

1.1. Sexo:

1 Masculino

2 Feminino

1.2. Idade: ____ anos.

GRUPO II – Dados na Instituição

2.1. Categoria Profissional:

1- Enfermeiro(a)

2- Enfermeiro(a) Graduado(a)

3- Enfermeiro(a) Especialista

2.2. Tempo de exercício profissional: _____ anos.

2.3. Tempo de exercício profissional na actual categoria: _____ anos.

2.4. O vínculo à sua Instituição é de:

1 – Quadro, nomeação por tempo indeterminado

2 – Contrato Individual de trabalho sem termo

3 – Contrato individual de trabalho com termo

4 - Contrato Individual de trabalho a termo indeterminado

5 - Contrato Individual de trabalho a termo incerto

6 – Contrato Administrativo de Provimento

7 – Contrato Prestação de serviços

8 – Funcionário não vinculado á instituição

2.5. Qual o serviço onde exerce funções: _____.

2.6. Tempo de exercício profissional, no actual serviço: _____ anos.

2.7. Tempo total de exercício profissional, na instituição: _____ anos.

2.8. Acumula funções fora desta instituição.

1 -Sim

2 - Não

- 5 – CorelDRAW
- 6 – Internet Explorer
- 7 – SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)
- 8 – Microsoft Word
- 9 – Microsoft Frontpage
- 10 – Microsoft Outlook
- 11 – Microsoft Publisher

GRUPO V - Satisfação com a Utilização de Sistemas de Informação (SUSI)

5. Relativamente ao seu papel de Profissional de Saúde, e como utilizador de SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (S.I.), assinale o seu Grau de SATISFAÇÃO, relativamente a:

5.1. A adequação (localização e número) dos postos de trabalho está adaptada à sua actividade profissional:

nulo muito elevado

5.2. As informações existentes nas bases de dados dos S.I. facilitam o registo da sua actividade profissional:

nulo muito elevado

5.3. Os S.I. evitaram a perda de informação:

nulo muito elevado

5.4. Os S.I. existentes na sua instituição, vieram reduzir os suportes em papel:

nulo muito elevado

5.5. A informação produzida pelos S.I. veio valorizar a sua actividade profissional:

nulo muito elevado

5.6. Os S.I. influenciaram o processo de mudança organizacional da instituição:

nulo muito elevado

5.7. Os S.I. em uso na sua instituição, implicaram ganhos em saúde para o utente:

nulo muito elevado

5.8. Os S.I. em uso na sua instituição possibilitaram a continuidade dos cuidados ao utente:

nulo muito elevado

5.9 Os S.I. em uso na instituição possibilitaram a comunicação com outras instituições:

nulo muito elevado

GRUPO VI – Avaliação Geral dos Sistemas de Informação (AGSI)

6. Em termos gerais, o(s) SISTEMA(S) de INFORMAÇÃO, no que diz respeito:

6.1. aos registos de enfermagem, é:

nada adequado muito adequado

6.2. à transmissão de informação, é:

nada adequado muito adequado

6.3. à satisfação dos utentes, é:

nada adequado muito adequado

6.4. à confidencialidade dos dados, é:

nada adequado muito adequado

6.5. à comunicação entre os diversos profissionais, é:

nada adequado muito adequado

6.6. ao desenvolvimento das actividades diárias, é:

nada adequado muito adequado

GRUPO VII – Adaptabilidade dos profissionais ao Sistemas de Informação

7. Como Profissional de Saúde e utilizador de SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (S.I.), assinale a sua opinião relativamente à adaptação ao mesmo:

7.1. O tempo gasto para efectuar registos:

diminuiu aumentou

7.2. O acesso aos registos, é:

mais difícil mais fácil

7.3. O tempo disponível para a prestação de cuidados de enfermagem:

diminuiu aumentou

7.4. A qualidade dos cuidados de enfermagem:

diminuiu aumentou

7.5. Actualmente, passo mais tempo no computador do que antes dos S.I:

1 -Sim

2 - Não

7.6. Considero ter menos tempo para prestar cuidados com qualidade ao doente:

1 -Sim

2 - Não

7.7. Demorei muito tempo a adaptar-me aos S.I.:

1 -Sim

2 - Não

7.8. Quanto tempo:

Alguns dias

Algumas semanas

Alguns Meses

7.9. Preferia quando era suporte de papel:

1 -Sim

2 - Não

Porquê? _____

7.10. Na sua opinião, o que é que foi mais difícil na adaptação aos S.I:

7.11. O que considerou ser mais fácil na sua adaptação aos S.I.:

Mais uma vez, agradecemos a sua colaboração.

Por favor, antes de entregar o questionário verifique se respondeu a todas as questões.

ANEXO II

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO

Ex.mo. Sr. Presidente do Conselho de Administração do
Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro


*Arq.º: Dr. Libânio
by Antónia
In T. Alves
25.10.07*

Assunto: Pedido de autorização para aplicação de um instrumento de recolha de dados.

Liliana Filipa Bandeira Pinto, aluna do Curso de Pós-Graduação e Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, actualmente no 2º Ano do mesmo e a realizar dissertação de Mestrado, solicito a colaboração do CHTMAD, para a aplicação de um instrumento de recolha de dados que servirão de referência ao estudo - Sistemas de Informação e Profissionais de Enfermagem, na instituição que V.Exª dirige.

Sem outro assunto, agradeço desde já a atenção dispensada.

Respeitosamente.

*Autorizado
29/10/07*

Antonieta Alves
Enfermeira Directora

Vila Real 25 de Outubro de 2007


(Liliana Filipa Bandeira Pinto)

6286
25.10.2007
<input checked="" type="checkbox"/> TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO
<input type="checkbox"/> TRÁS-OS-MONTES
<input type="checkbox"/> ALTO DOURO
<input type="checkbox"/> CHTMAD
<input type="checkbox"/> UNIV. DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

ANEXO III

MATRIZ DA BASE DE DADOS

BASE DE DADOS

Variable Information

Variable	Type	Position	Label	Measurement level	Column width	Alignment
a1.1	Numeric	1	Sexo	Nominal	8	Right
a1.2	Numeric	2	Idade	Scale	8	Right
a2.1	Numeric	3	Categoria profissional	Nominal	8	Right
a2.2	Numeric	4	Tempo de exercício	Scale	8	Right
a2.3	Numeric	5	Tempo de exercício na actual categoria	Scale	8	Right
a2.4	Numeric	6	Vinculo à instituição	Nominal	8	Right
a2.5	Numeric	7	Serviço onde trabalha	Nominal	8	Right
a2.6	Numeric	8	Tempo de exercício no actual serviço	Scale	8	Right
a2.7	Numeric	9	Tempo de exercício na instituição	Scale	8	Right
a2.8	Numeric	10	Acumula funções fora da instituição	Nominal	8	Right
a3.1	Numeric	11	Habilitações académicas	Nominal	8	Right
a4.2.1	Numeric	12	Conhecimentos de informática	Nominal	8	Right
a4.2.2	Numeric	13	Frequentou algum processo de formação	Nominal	8	Right
a4.2.3	Numeric	14	Processo de formação foi:	Scale	8	Right
a4.2.4	Numeric	15	Foi realizado no horário de trabalho	Nominal	8	Right
b1	Numeric	16	Considera-se apto para utilizar o Excel	Nominal	8	Right

b2	Numeric	17	Considera-se apto para utilizar o Acess	Nominal	8	Right
b3	Numeric	18	Considera-se apto para utilizar o Power Point	Nominal	8	Right
b4	Numeric	19	Considera-se apto para utilizar o MS DOS	Nominal	8	Right
b5	Numeric	20	Considera-se apto para utilizar o CorelDRAW	Nominal	8	Right
b6	Numeric	21	Considera-se apto para utilizar o Internet Explorer	Nominal	8	Right
b7	Numeric	22	Considera-se apto para utilizar o SPSS	Nominal	8	Right
b8	Numeric	23	Considera-se apto para utilizar o Word	Nominal	8	Right
b9	Numeric	24	Considera-se apto para utilizar o Frontpage	Nominal	8	Right
b10	Numeric	25	Considera-se apto para utilizar o Outlook	Nominal	8	Right
b11	Numeric	26	Considera-se apto para utilizar o Publisher	Nominal	8	Right
a5.1	Numeric	27	Susi1	Scale	8	Right
a5.2	Numeric	28	Susi2	Scale	8	Right
a5.3	Numeric	29	Susi3	Scale	8	Right
a5.4	Numeric	30	Susi4	Scale	8	Right
a5.5	Numeric	31	Susi5	Scale	8	Right
a5.6	Numeric	32	Susi6	Scale	8	Right
a5.7	Numeric	33	Susi7	Scale	8	Right
a5.8	Numeric	34	Susi8	Scale	8	Right
a5.9	Numeric	35	Susi9	Scale	8	Right
a6.1	Numeric	36	Agsi1	Scale	8	Right
a6.2	Numeric	37	Agsi2	Scale	8	Right
a6.3	Numeric	38	Agsi3	Scale	8	Right
a6.4	Numeric	39	Agsi4	Scale	8	Right

a6.5	Numeric	40	Agsi5	Scale	8	Right
a6.6	Numeric	41	Agsi6	Scale	8	Right
a7.1	Numeric	42	O tempo gasto para efectuar registos	Nominal	8	Right
a7.2	Numeric	43	O acesso aos registos é	Nominal	8	Right
a7.3	Numeric	44	O tempo disponível para a prestação de cuidados	Nominal	8	Right
a7.4	Numeric	45	A qualidade dos cuidados	Nominal	8	Right
a7.5	Numeric	46	Actualmente passo mais tempo no computador do que antes dos SI	Nominal	8	Right
a7.6	Numeric	47	Considero ter menos tempo para prestar cuidados com qualidade	Nominal	8	Right
a7.7	Numeric	48	Demorei muito tempo a adaptar-me aos SI	Nominal	8	Right
a7.8	Numeric	49	Quanto tempo Preferia efectuar os	Nominal	8	Right
a7.9	Numeric	50	registos em suporte de papel	Nominal	8	Right
a7.9.1	String	51	Porquê	Nominal	8	Left
a7.10	String	52	O que foi mais difícil na adaptação	Nominal	8	Left
a7.11	String	53	O que foi mais fácil na adaptação	Nominal	8	Left
Susi	Numeric	54	Susi	Scale	10	Right
Agsi	Numeric	55	Agsi	Scale	10	Right
greeta	Numeric	56	Grupo etário	Nominal	10	Right
Tepse	Numeric	57	Tempo total de exercício	Nominal	10	Right
temactu	Numeric	58	Tempo no actual serviço	Nominal	10	Right

Variable in the working file

Variable values

Variable		Label
a1.1	1	Masculino
	2	Feminino
a2.1	1	Enfermeiro
	2	Enfermeiro graduado
	3	Enfermeiro especialista
a2.4	1	Nomeação definitiva
	2	Contrato individual sem termo
	3	Contrato individual com termo
	4	Contrato individual a tempo indeterminado
	5	Contrato individual a termo incerto
	6	Contrato administrativo de provimento
	7	Contrato de prestação de serviços
	8	Funcionário não vinculado à instituição
a2.5	1	Pneumologia
	2	Cirurgia
	3	Ortopedia
	4	Cardiologia
	5	Urologia
	6	Medicina interna
	7	Oncologia
	8	UCIC
a2.8	1	Sim
	2	Não
a3.1	1	Licenciatura
	2	Mestrado
	3	Outro
a4.2.1	1	Sim
	2	Não

a4.2.2	1	Sim
	2	Não
a4.2.3	0	Não requentou
	1	Insuficiente
	2	Suficiente
a4.2.4	1	Sim
	2	Não
b1	1	Sim
	2	Não
b2	1	Sim
	2	Não
b3	1	Sim
	2	Não
b4	1	Sim
	2	Não
b5	1	Sim
	2	Não
b6	1	Sim
	2	Não
b7	1	Sim
	2	Não
b8	1	Sim
	2	Não
b9	1	Sim
	2	Não
b10	1	Sim
	2	Não

b11	1	Sim
	2	Não
a7.1	1	Diminuiu
	2	Aumentou
	3	Manteve-se
a7.2	1	Mais difícil
	2	Mais fácil
	3	Manteve-se
a7.3	1	Diminuiu
	2	Aumentou
	3	Manteve-se
a7.4	1	Diminuiu
	2	Aumentou
	3	Manteve-se
a7.5	1	Sim
	2	Não
a7.6	1	Sim
	2	Não
a7.7	1	Sim
	2	Não
a7.8	1	Alguns dias
	2	Algumas semanas
	3	Alguns meses
a7.9	1	Sim
	2	Não
greta	1	[20-30]
	2	[31-40]
	3	[41-50]
	4	[51-60]

	1	[1-5]
Tepse	2	[6-10]
	3	[11-15]
	4	[16-20]
	5	[21-25]
	6	[26-30]

	1	[1-5]
temactu	2	[6-10]
	3	[11-15]
	4	[16-20]
	5	[21-25]
	6	[26-30]
