



Revista de Enfermagem | Journal of Nursing

Referência - Revista de Enfermagem

ISSN: 0874-0283

referencia@esenfc.pt

Escola Superior de Enfermagem de  
Coimbra  
Portugal

da Cunha, Alice Paula; Ferreira, João J. M.; Alves Rodrigues, Manuel  
Atitude dos Enfermeiros face ao Sistema Informatizado de Informação em Enfermagem  
Referência - Revista de Enfermagem, vol. III, núm. 1, julho, 2010, pp. 7-15  
Escola Superior de Enfermagem de Coimbra  
Coimbra, Portugal

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388239960001>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

re<sup>2</sup>alyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Atitude dos Enfermeiros face ao Sistema Informatizado de Informação em Enfermagem

Nurses' Attitudes towards Information Systems in Nursing

La actitud de los enfermeros ante el Sistema Informatizado de Información de Enfermería

Alice Paula da Cunha\*; João J. M. Ferreira\*\*; Manuel Alves Rodrigues\*\*\*

## Resumo

Contexto: A implementação dos Sistemas informatizados de Informação em Enfermagem (SIE) gerou entre os enfermeiros a necessidade de desenvolver novas competências na prestação de cuidados, no sentido de saberem utilizar uma nova aplicação informática e aderirem ao uso de uma linguagem comum entre pares, para descrever as suas práticas.

Objectivos: Identificar a atitude dos enfermeiros face aos Sistemas informatizados de Informação em Enfermagem (SIE), baseados na Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) e seus determinantes.

Método: Estudo de tipo transversal e correlacional, com uma amostra de 164 enfermeiros de cinco hospitais do país. Para avaliar a atitude dos enfermeiros foi construída uma escala, que revelou boa consistência interna (Alfa de Cronbach 0,964), com 5 factores: *impacto dos SIE nos processos de trabalho; impacto dos SIE na eficácia, eficiência e financiamento dos cuidados de enfermagem; comprometimento com o novo SIE; dificuldades e expectativas proporcionadas pelo SIE; adequação do software e do serviço de apoio ao utilizador*.

Resultados: Sobressai uma atitude favorável dos enfermeiros face aos SIE em estudo, influenciada pela percepção dos processos de mudança nas organizações, pelo tempo de experiência com os SIE, pela formação de base, pelo grau de formação sobre CIPE, pela categoria profissional e pelo local de trabalho dos inquiridos.

Conclusão: O planeamento da implementação dos SIE informatizados nas organizações de saúde, deve ser efectuado de forma a tornar o processo de mudança mais perceptível pelos utilizadores, através da formação contínua, conseguindo um maior envolvimento dos profissionais de enfermagem nesse processo de mudança.

**Palavras-chave:** enfermagem; sistemas de informação; classificação internacional para a prática de enfermagem; mudança organizacional.

## Abstract

Context: Implementation of Computerised Nursing Information Systems (SIE) has generated the need for nurses to develop new skills in providing care, in order to know how to use a new computer application and accept the use of a common language among peers to describe their practices.

Objectives: This purpose of this research was to identify nurses' attitudes towards the Nursing Information Systems (SIE) based on International Classification for Nursing Practice (CIPE) and to identify their determinants.

Method: Cross-sectional and correlational study, with a sample of 164 nurses from five hospitals in the country. To evaluate the nurses' attitude, a scale was constructed that revealed good internal consistency (Cronbach's Alpha 0.964) with five factors: *SIE impact on work processes; SIE impact on effectiveness, efficiency and funding of nursing care; commitment to the new SIE; difficulties and expectations provided by SIE; appropriateness of software and service user support*.

Results: The results highlight favourable nursing attitudes toward SIEs based on CIPE, influenced by: perceptions of organisational change process, SIE experience, nursing educational level, training in CIPE language, professional category and workplace of the respondents.

Conclusion: Planning of the implementation of computerized SIE in health organizations, must be done in order to make the change process clearer to users, through continuous training, achieving greater involvement of nursing professionals in this change process.

**Keywords:** nursing; information systems; international classification for nursing practice; organizational change.

\* Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Hospitais da Universidade de Coimbra, Mestre em Gestão das Unidades de Saúde [alice.cunha@gmail.com]

\*\* Ph.D em Gestão, Universidade da Beira Interior, Dep. Gestão e Economia e NECE - Unidade de Investigação [jjmf@ubi.pt]

\*\*\* Professor Coordenador com Agregação. ESEnFC. Coimbra; Coordenador Científico da UICISA-E; Editor Chefe da Revista Referência

## Resumen

Contexto: La aplicación de los Sistemas informatizados de información de enfermería (SIE) ha generado entre los enfermeros la necesidad de desarrollar nuevas competencias en la atención al enfermo, para saber cómo utilizar una nueva aplicación informática y aceptar el uso de un lenguaje común entre personas con su misma formación, para describir sus prácticas.

Objetivos: Identificar la actitud de los enfermeros ante los Sistemas informatizados de Información de Enfermería (SIE), basados en la Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería (CIPE) y sus determinantes.

Método: Estudio de tipo transversal y correlacional, con una muestra de 164 enfermeros de cinco hospitales del país. Para evaluar la actitud de los enfermeros se construyó una escala, que demostró tener una buena consistencia interna (Alfa de Cronbach 0,964), con cinco factores:

el impacto de los SIE en los procesos de trabajo, el impacto de los SIE en la eficacia, la eficiencia y la financiación de los cuidados de enfermería; el compromiso con el nuevo SIE; las dificultades y las expectativas proporcionadas por el SIE; la adecuación del software y del servicio de asistencia de los usuarios.

Resultados: Se destaca una actitud favorable de los enfermeros ante los SIE en estudio, influenciada por la percepción de los procesos de cambio en las organizaciones, por el tiempo para experimentar los SIE, por la formación básica, por el grado de capacitación sobre CIPE, por la categoría ocupacional y por el lugar de trabajo de los encuestados.

Conclusión: La planificación de la aplicación de los SIE informatizados en las organizaciones de salud debe efectuarse a fin de que el proceso de cambio sea más notable para los usuarios, mediante la formación continua, logrando una mayor implicación de los profesionales de enfermería en este proceso de cambio.

**Palabras clave:** enfermería; sistemas de información; clasificación internacional para la práctica de enfermería; cambio organizacional.

Recebido para publicação em: 13.10.09

Aceite para publicação em: 25.05.10

## Introdução

Os elevados volumes de informação gerados nas organizações de saúde, atribuídos a cuidados de saúde cada vez mais complexos, tem revelado na actualidade sistemas de informação/documentação pouco adequados às novas exigências na prestação de cuidados. Tal situação não tem sido alheia aos gestores de topo de algumas organizações de saúde e tem conduzido à adopção de novas políticas de gestão da informação nas instituições que gerem. A mudança nos Sistemas de Informação para os profissionais de enfermagem (SIE) que assistem directamente o utente é um meio estratégico para gerir a informação gerada no seio da equipa e converter linguagens, permitindo criar alternativas aos tradicionais Sistemas em suporte de papel. Autores como Rives, Contois e Anhoury (2004), Guimarães e Évora (2004), entre outros, apontam alguns benefícios da utilização dos Sistemas Informatizados, dos quais destacamos: a obtenção de informação organizada mais acessível que facilite o processo de comunicação; a promoção da eficiência e produtividade (facilitar o desempenho, diminuir o tempo gasto em actividades burocráticas, maior disponibilidade para o cuidado directo ao doente); a promoção da eficácia do cuidado, pois auxiliam os enfermeiros na tomada de decisão (registos padronizados que facilitam a avaliação e pesquisa científica com consequente produção do “saber”).

Os enfermeiros sentem hoje a necessidade do estabelecimento de uma linguagem comum para descrever as suas práticas, o que tem levado muitos profissionais de vários países a reunir esforços na criação de uma classificação que descreva a prática de enfermagem. Surgiu, assim, a CIPE considerada como “um instrumento de informação para descrever a prática de enfermagem, que fornece dados representativos dessa prática em sistemas de informação de saúde globais” (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIRAS, 2003, p. xiv) e que se pensa facilitar o percurso evolutivo da profissão (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIRAS, 2005; Silva, 2006). O primeiro grande contributo em Portugal para a implementação da CIPE, emerge da investigação de Silva (1995). A curiosidade em relação aos benefícios desta nova linguagem gerou um grande movimento de formação em contexto de trabalho e vários estudos foram emergindo (Fernandes, 2005; Leal, 2006; Sousa, 2006; Simões e Simões, 2007; Pereira, 2007; Cunha, 2008)

Estas inovações têm submetido as organizações de saúde a processos de mudança que podem ser dificultados por uma atitude de resistência por parte dos utilizadores. É um dado científico, que as atitudes são disposições para a acção, afectando o comportamento, gerando forças que impulsionam ou restringem a mudança, no contexto da transformação organizacional proactiva. Camara, Guerra e Rodrigues (2007, p. 243), definem mudança organizacional como a *“alteração da estrutura e de forma de funcionamento de uma organização, com o propósito de a tornar mais competitiva e ajustada às realidades do mercado”*. Na perspectiva destes autores, para que a mudança ocorra parte-se de uma situação presente (status quo) insatisfatória, que cria um estado de frustração, suficientemente forte para gerar uma massa crítica que faça desencadear a mudança. Ainda segundo esses autores, essa insatisfação está necessariamente ligada à existência de uma visão futura, aparentemente alcançável e que traduz um cenário mais positivo e desejável, no entanto, o aspecto crítico da mudança consiste no processo de transição entre a situação presente e a visão futura que exige uma liderança forte e pressupõe um adequado controlo do rumo e do ritmo da mudança. Um estudo realizado por Palm, Colombet, Sicotte e Degoulet (2006) a um grupo de médicos, enfermeiros e pessoal administrativo, sugere que os utilizadores dos Sistemas de Informação Clínicos com recurso a tecnologia estão globalmente satisfeitos com o seu uso. Contrariamente a estes resultados, um estudo realizado por Fonseca e Santos (2007), revelou uma certa insatisfação dos enfermeiros face à inserção da tecnologia da informação, alegando que estes profissionais não reconhecem a linguagem informática como pertinente ao desempenho das suas funções, o que tem gerado resistência à informatização dos seus sistemas de informação. Esta resistência é demonstrada pela preferência dos inquiridos pelo registo manual, com o objectivo de atenuar a intensificação do trabalho provocada pelo recurso ao registo informático.

Esta problemática, pertinente e actual no âmbito dos cuidados de enfermagem em Portugal, levou à formulação da seguinte questão: Qual a atitude dos enfermeiros face à experiência de implementação dos Sistemas de informação baseados na CIPE e quais os factores determinantes dessa atitude?

## Método

**Objectivos:** Identificar a atitude dos enfermeiros face à experiência de implementação dos Sistemas de informação baseados na CIPE e analisar os factores determinantes dessa atitude

**Tipo de estudo:** não experimental, descritivo, correlacional e transversal

**População/amostra:** A população é representada por todos os enfermeiros do Centro Hospitalar de Coimbra (CHC), Centro Hospitalar Cova da Beira (CHCB), Hospital de Águeda (HA), Hospital da Horta (HH) e Unidade Local de Saúde de Matosinhos (ULSM) que utilizam SIE informatizados baseados na CIPE no seu local de trabalho, sendo a amostra constituída por 164 enfermeiros, seleccionada por métodos não probabilísticos segundo a conveniência dos investigadores. Considerámos como critérios de inclusão os enfermeiros que exercessem funções em unidades hospitalares que tivessem implementados SIE informatizados baseados na CIPE, que fizessem registos informatizados nos SIE há três meses ou mais e que tivessem experiência prévia com registos em suporte de papel. A colheita de dados decorreu entre 19 de Outubro e 9 de Dezembro de 2007.

**Instrumento de Colheita de dados:** Questionário constituído por cinco secções: dados sócio-demográficos; formação no que concerne a linguagem CIPE, domínio do computador e da aplicação informática; escala de percepção dos processos de mudança nas organizações; escala de atitude dos enfermeiros face ao SIE informatizado baseado na CIPE; duas questões abertas. Para medir a atitude dos inquiridos face aos SIE foi elaborada uma escala tipo Likert que, após ter sido submetida a testes psicométricos, revelou validade de conteúdo, de construto e consistência interna. Para a validação de conteúdo foram consultados três peritos para opinar acerca da abrangência do universo e da clareza e compreensão das afirmações. Os peritos consultados foram profissionais envolvidos na implementação dos projectos dos SIE com base na CIPE nas organizações onde exercem funções.

A validade de construto foi determinada através da análise factorial pelo processo de rotação varimax e os itens foram seleccionados considerando saturação superior a 0,3. Para determinar a adequabilidade da análise factorial no nosso estudo recorremos ao teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e teste de esfericidade de

Bartlett que nos mostra um valor de 0,934 e um nível de significância ( $p$ ) de 0,000 levando-nos a concluir que existe correlação entre as variáveis e que a análise factorial pode prosseguir. Pela extração forçada a cinco factores, os valores próprios superiores a 1,271 explicaram 60,57% da variância total. Os factores extraídos foram designados por: *impacto dos SIE nos processos de trabalho; impacto dos SIE na eficácia, eficiência e financiamento dos cuidados de enfermagem; comprometimento com o novo SIE; dificuldades e expectativas proporcionadas pelo SIE; adequação do software e do serviço de apoio ao utilizador*. A consistência interna da escala foi verificada através da determinação do Alfa de Cronbach cujo valor foi de 0,964. Os 62 itens iniciais da escala foram reduzidos a 46 que revelaram uma escala válida e fidedigna reflectindo uma boa qualidade do instrumento.

Para o desenvolvimento da escala *percepção dos processos de mudança nas organizações* foi também construída uma escala tipo Likert com 15 afirmações. O modelo de análise factorial dos 15 itens da escala baseou-se na análise dos componentes principais pelo método de rotação Varimax, tendo-se extraído 3 factores com valores próprios superiores a 1 que explicaram 51,9% da variância total. Os itens foram seleccionados considerando saturação (homogeneidade) superior a 0,3. Os factores extraídos foram designados por: *Necessidades de mudança; visão partilhada e preparação dos líderes para a mudança; adequação dos recursos*. A Consistência interna da escala revelou um coeficiente Alfa de Cronbach de 0,823, demonstrando uma boa consistência interna.

Na realização do estudo foram respeitados os procedimentos ético-legais que constaram de pedidos de autorizações formais para recolha de dados aos Conselhos de Administração nos hospitais onde decorreu o estudo e foi respeitada a colaboração voluntária dos intervenientes.

### Hipóteses:

Há diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função do tempo de experiência com esses mesmos sistemas.

Há diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função da formação de base e pós-graduada em enfermagem.

Há relação entre a idade e a atitude dos enfermeiros

face aos SIE.

Há relação entre a percepção dos processos de mudança vivenciados nas organizações e a atitude dos enfermeiros face aos SIE.

Há diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função da categoria profissional.

Há diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função do local de trabalho.

Há diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função do grau de formação sobre CIPE.

Há relação entre o tempo de experiência profissional e a atitude dos enfermeiros face aos SIE.

As hipóteses formuladas foram testadas com recurso a testes estatísticos bivariados e multivariados (diferenças de médias, correlação de Pearson e regressão linear). Nos testes de diferença de médias foram verificadas as condições de distribuição normal da variável dependente e de homogeneidade das variâncias populacionais por a sua verificação simultânea ser uma exigência para aplicação dos testes paramétricos. Nestes casos, recorremos ao teste de Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade e ao teste de Levene para testar a homogeneidade das variâncias. Sempre que achámos pertinente recorremos ao teste *Gabriel* para a comparação múltipla de médias entre os grupos pois, segundo Martínez e Ferreira (2007), é um teste aconselhável quando as dimensões dos vários grupos são diferentes. Em todos os testes estatísticos foi considerado um nível de significância de 0,05.

## Resultados e discussão

### Atitude dos enfermeiros face aos SIE

Os resultados fazem transparecer uma atitude favorável dos utilizadores face aos novos SIE quer a nível global quer nas suas dimensões. Este resultado corrobora os estudos de Alquraini, Halhashem, Shah, Chowdhury (2007) e de Getty, Ryan, Ekins (1999) que também concluíram que os enfermeiros têm geralmente atitudes positivas face aos SI informatizados. Uma das dimensões que mais contribuiu para uma atitude favorável foi o “impacto dos SIE nos processos de trabalho” (média=122,69, dp=24,28) sendo o score favorável compreendido entre 96 e 132 pontos. Pela análise das médias obtidas em cada item desta dimensão, podemos concluir que os enfermeiros incorporam favoravelmente os novos

SIE nos seus processos de trabalho, considerando-os úteis e atribuindo-lhe vantagens a nível da qualidade da informação (qualidade dos registos, mais informação registada, acesso rápido à informação), da qualidade dos cuidados (cumprimento de todas as etapas do processo de enfermagem, prática baseada na evidência, continuidade e integração de cuidados) e da visibilidade dos cuidados de enfermagem.

No que diz respeito ao “impacto dos SIE na eficácia, eficiência e financiamento dos cuidados de saúde”, os inquiridos demonstram uma atitude favorável (média=34,71, dp=8,31), embora muito próxima do ponto médio (32) abaixo do qual consideraríamos uma atitude desfavorável. Tal situação revela que o impacto, apesar de favorável nessa área, não é tão perceptível como o impacto nos processos de trabalho. O item «O SIE informatizado baseado na CIPE projecta tendências da utilização de resultados de cuidados de enfermagem» é o que mais contribui para a obtenção de uma atitude favorável nesta dimensão e que realça o seu reconhecimento no contributo para a visibilidade dos cuidados de enfermagem.

Quanto ao “comprometimento com o novo SIE”, os inquiridos revelam uma atitude favorável (média=27,37, dp=4,63) muito próxima do limite acima do qual seria considerada bastante favorável (ponto 27,5) denotando-nos uma atitude empreendedora por parte dos utilizadores face a estes SIE.

No que concerne às “dificuldades e expectativas proporcionadas pelo SIE”, os resultados apontam para uma atitude favorável por parte dos enfermeiros revelando-nos SIE fáceis de utilizar e adaptados às necessidades específicas do serviço onde exercem funções (média=34,19, dp=7,15) num score de 28 a 38,5 pontos. A lenta actualização dos SIE foi a situação que menos contribuiu para uma atitude favorável nesta dimensão, sem no entanto desmotivar demasiado os utilizadores que fazem transparecer a ideia de pertinência dos SIE e da linguagem CIPE no seu desempenho profissional.

Relativamente à “adequação do software e do serviço de apoio ao utilizador”, os resultados também evidenciam uma atitude favorável (média=8,95; dp=2,41) apesar dos valores se aproximarem do limite abaixo do qual consideraríamos atitude desfavorável (8 pontos).

Os resultados demonstram a pertinência dos SIE informatizados no local de trabalho, contrariamente aos resultados obtidos por Fonseca e Santos (2007),

que evidenciam uma certa insatisfação dos enfermeiros face à inserção da tecnologia da informação.

### Determinantes na atitude dos enfermeiros face aos SIE

Através de análise bivariada verificámos que a atitude dos enfermeiros face aos SIE informatizados baseados

na CIPE está relacionada com vários factores, tais como, *percepção dos processos de mudança nas organizações, experiência com os SIE, formação de base e pós graduada em enfermagem, grau de formação sobre CIPE, categoria profissional e local de trabalho* (figura 1).

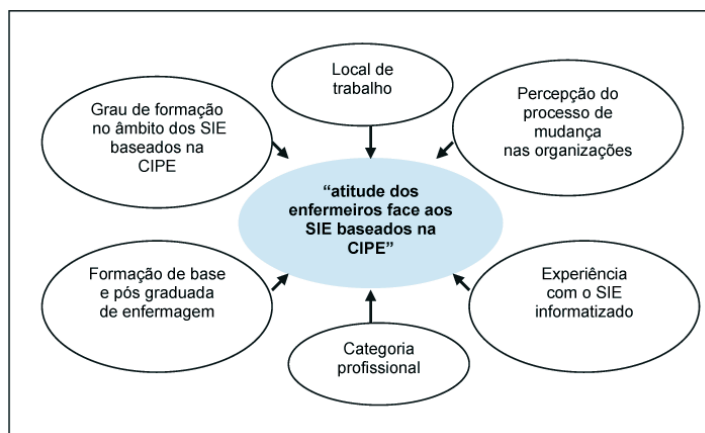


FIGURA 1 – Determinantes na atitude dos enfermeiros face aos SIE

(i) **Diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função do tempo de experiência com esses mesmos sistemas.** No resultado do teste de variancia Anova obteve-se diferença significativa na atitude dos enfermeiros em função da experiência com os SIE ( $F=4,308$ ;  $p=0,006$ ) existindo essa diferença entre o grupo de enfermeiros com experiência profissional de 3 a 18 meses, em relação aos de 18 a 33 meses ( $p=0,034$ ); e entre o grupo de 18 a 33 meses em relação ao de 48 a 63 meses ( $p=0,011$ ).

(ii) **Diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função da formação de base e pós-graduada em enfermagem.** Para verificar se há diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função da formação de base e pós graduada em enfermagem, recorremos à análise de variância (Anova) considerando-se três grupos de formação (grupo 1: curso de enfermagem geral/bacharelato, grupo 2: licenciatura e grupo 3: especialização/mestrado). Os resultados confirmam que essa diferença existe ( $F=5,251$ ;  $p=0,006$ ), ocorrendo entre os grupos dos licenciados e o grupo dos que possuem especialização e/ou mestrado, verificando-

se uma atitude mais favorável nos enfermeiros com maior nível de formação ( $p=0,002$ ).

Podemos atribuir estes resultados ao facto da formação especializada e pós graduada permitir o desenvolvimento de competências científicas, técnicas, de gestão, de ensino e de investigação aos profissionais permitindo-lhes actuar em situações mais complexas e ampliar a sua visão estratégica. Menos compreensível é, no entanto, o facto de não se verificar diferença entre os grupos dos que possuem o curso de enfermagem geral/bacharelato e dos que possuem grau académico superior, licenciatura ou mestrado. O que nos sugere que a experiência profissional (atribuição do grau de licenciatura em enfermagem ter ocorrido com a sua aprovação no Decreto-Lei n.º 353/99 de 3 de Setembro), independentemente da formação académica, é um elemento gerador de atitude positiva para a mudança. Neste estudo, o impacto da formação de base e pós graduada em enfermagem na atitude dos enfermeiros é relevante ao nível das dimensões: percepção do impacto desta nova metodologia nos processos de trabalho ( $F=4,537$ ;  $p=0,012$ ), eficácia, eficiência e financiamento dos cuidados de enfermagem



( $F=4,211$ ;  $p=0,016$ ) e comprometimento com o novo sistema ( $F=3,312$ ;  $p=0,039$ ).

**(iii) Relação entre a idade, tempo de experiência profissional e a atitude dos enfermeiros**

Estas hipóteses não se confirmaram, obtendo-se para a relação entre idade e atitude dos enfermeiros face aos SIE, pelo método de correlação de Pearson, um valor de  $r^2=0,007$  e  $p=0,281$  e para a relação entre o tempo de experiência profissional a atitude dos enfermeiros um valor de  $r^2=0,013$  e  $p=0,142$ . Estes resultados corroboram os obtidos por Palm, Colombet, Sicotte e Degoulet (2006) que também não correlacionaram a idade e a experiência profissional com a satisfação dos utilizadores com os Sistemas de Informação Clínicos; tal como Lee, Lee, Lin e Chang (2005) não comprovaram a relação entre a experiência profissional e o uso dos planos de cuidados computadorizados.

**(iv) Relação entre a percepção dos processos de mudança vivenciados nas organizações e a atitude dos enfermeiros**

Os resultados sugerem-nos que quanto mais favorável é a percepção dos processos de mudança nas organizações mais favorável é a atitude dos enfermeiros face aos SIE ( $r^2=0,32$ ,  $p=0,01$ ). Face a esta evidência, é importante que os responsáveis pela implementação de processos de mudança demonstrem conhecimento e compromisso com esse processo, que estabeleçam comunicação com os colaboradores na tentativa de uma visão partilhada da mudança e que envolvam os colaboradores nesse mesmo processo. Relativamente aos envolvimento dos colaboradores nos processos de mudança, Camara, Guerra e Rodrigues (2007) referem que é difícil às pessoas resistirem aos processos de mudança em que participam. Os nossos inquiridos têm no geral, uma percepção favorável relativamente às vivências dos processos de mudança nas organizações, contribuindo para tal a visão partilhada e preparação dos líderes para a mudança e, ainda, o reconhecimento das necessidades de mudança por parte dos colaboradores.

**(v) Diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função da categoria profissional**

Através da aplicação do teste Anova verificámos que há diferença na atitude dos enfermeiros em função da categoria profissional ( $F=6,353$ ;  $p=0,002$ ). Os

resultados apontam para a existência de diferenças entre o grupo dos enfermeiros especialistas/chefes e os enfermeiros ( $p=0,01$ ), assim como entre enfermeiros especialistas/chefes e os enfermeiros graduados ( $p=0,023$ ). A reflexão sobre estes resultados empíricos reporta-nos à possibilidade das competências de gestão e de liderança inerentes a estes grupos profissionais, permitirem perceber melhor os impactos dos SIE a nível dos processos de trabalho, da eficácia, da eficiência e financiamento dos cuidados de enfermagem e da adequação do software e do serviço de apoio ao utilizador, quer seja pelo seu compromisso e responsabilidade na implementação de processos de mudança, quer pela maior capacidade de visão estratégica.

**(vi) Diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função do local de trabalho.**

Para testar a hipótese “há diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função do local de trabalho” utilizámos o teste Kruskal-Wallis pois, apesar da existência homogeneidade de variância, a variável dependente não apresenta distribuição normal num dos seus grupos em análise, dessa forma, não se verificaram simultaneamente os requisitos exigidos para utilização do teste Anova, o que nos levou a optar pelo seu correspondente não paramétrico. A utilização deste método estatístico permitiu confirmar a hipótese, ainda que não se precise em que instituição a atitude é mais favorável (Qui-quadrado= $31,016$ ;  $p=0,001$ ). Pensamos que estas diferenças possam estar relacionadas com a estratégias de implementação dos SIE nos diferentes hospitais em estudo, no entanto seria necessário nova investigação para comprovar essa relação. O gráfico que se segue (Gráfico 1), destaca uma menor dispersão de dados nos enfermeiros do Centro Hospitalar de Coimbra (CHC), assim como valores mínimos bastante superiores revelando atitudes mais uniformes por parte dos enfermeiros face aos SIE em estudo quando comparadas com as dos enfermeiros dos outros locais de trabalho incluídos no estudo. Os enfermeiros do Centro Hospitalar Cova da Beira (CHCB) são os que apresentam maior dispersão de dados revelando atitudes mais díspares.

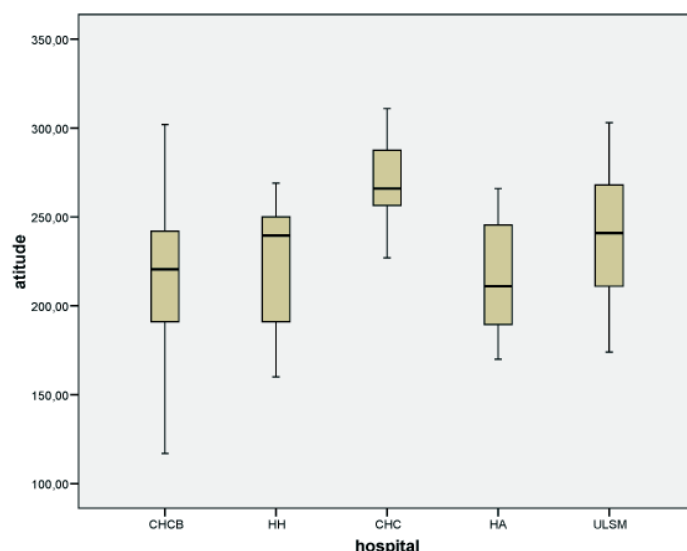


GRÁFICO 1 – Representação da variável atitude dos enfermeiros face aos SIE informatizados baseados na

CIPE em função da amplitude de variação, amplitude interquartil e mediana, por instituição onde os inquiridos exercem funções.

(vii) **Diferença na atitude dos enfermeiros face aos SIE em função do grau de formação sobre CIPE.**

A análise de variância permitiu verificar diferença significativa na atitude dos enfermeiros em função do grau de formação sobre a linguagem CIPE ( $F=5,100$ ;  $p=0,002$ ). A diferença verifica-se entre o grupo que não teve formação ou formação inferior a 30 horas e o grupo que frequentou formação e se envolveu acivamente na elaboração do padrão de documentação ( $p=0,001$ ).

Esta evidência empírica sugere-nos que a formação e o envolvimento activo dos colaboradores na elaboração do padrão e guia de documentação contribuíram para uma atitude mais favorável dos enfermeiros, que foi favorecida por um melhor reconhecimento do impacto dos SIE nos processos de trabalho, pelo seu comprometimento com o novo SIE, por maior facilidade em ultrapassar obstáculos que dificultam o uso desses sistemas e por maiores expectativas face aos mesmos. Gibson, Ivancevich, Donnelly e Konopaske (2006, p. 482) são de opinião de que “o movimento para a nova aprendizagem requer treino, demonstração e *empowerment* (...). Por meio do treinamento e da demonstração do seu propósito, os funcionários sentem-se mais preparados, para a

adopção de comportamentos que antes raramente imaginavam possíveis”. Sendo a atitude em muitas situações preditoras do comportamento podemos considerar que os enfermeiros com maior nível de formação no âmbito da CIPE irão provavelmente adoptar e consolidar mais rapidamente o comportamento adequado às novas funções.

## Considerações finais

Os resultados sugerem-nos que os enfermeiros reagem de forma favorável aos SIE informatizados baseados na CIPE, quer considerando a variável atitude a nível global quer por dimensões. Escalpelizando as médias obtidas nas diferentes dimensões da atitude, verificamos que a dimensão que mais contribui para esses resultados é o comprometimento dos enfermeiros com o novo SIE, seguido respectivamente pelo impacto dos sistemas nos processos de trabalho, pelas dificuldades e expectativas proporcionadas pelo SIE e pelo impacto dos SIE na eficácia, eficiência e financiamento dos cuidados de enfermagem.

Concluímos que a percepção dos processos de mudança nas organizações é determinante na atitude dos enfermeiros face aos novos SIE e os resultados realçam a importância da visão partilhada e da preparação dos líderes para a mudança pelo



que o estabelecimento de uma relação de confiança, de respeito e credibilidade entre os líderes da implementação desses processos e os colaboradores seja fundamental para a obtenção de percepção mais favorável aos processos de mudança. Verificámos que os enfermeiros apresentam, no geral, uma percepção favorável aos processos de mudança, sendo a dimensão adequação dos recursos a que menos contribui para essa percepção por ser desfavorável. Por esse facto e pela análise efectuada aos itens da escala de atitudes, podemos salientar ainda a existência de limitada adequação dos recursos, quer em termos quantitativos quer qualitativos, pelo que, mais computadores, menos lentos e com actualização de conteúdos mais frequente seria favorável à atitude dos colaboradores face aos SIE.

Investir em formação e envolver os colaboradores na elaboração do seu padrão de documentação por parte das organizações de saúde parece também ser uma boa estratégia na favorecimento dessa atitude dado que um maior grau de formação sobre CIPE parece favorecer a atitude dos enfermeiros face aos SIE.

Os resultados realçam-nos ainda a importância dos enfermeiros com maior categoria profissional e com maior formação de base e pós graduada em enfermagem no favorecimento da atitude dos enfermeiros face aos novos SIE. Nesta perspectiva, a utilização destes elementos como líderes dos processos de mudança nos serviços parece ser uma boa solução para o envolvimento dos restantes colaboradores nos processos de mudança e consciencialização das necessidades de mudança.

Alertamos para o facto desta investigação apresentar algumas limitações metodológicas das quais salientamos a dificuldade de generalização dos resultados, considerando a proporção da amostra em relação à população. Apesar das limitações pensamos poder dar um contributo para a melhor compreensão do fenómeno aceitação/rejeição dos novos SI de apoio à prática de enfermagem com base na CIPE que podem ser úteis às organizações que perspectivam a implementação destes SIE. Além disso, esta investigação permite fornecer feedback aos responsáveis pela implementação dos SIE nas instituições onde decorreu o estudo, permitindo reorientação do planeamento inicialmente delineado e corrigir situações que possam contribuir para uma implementação mais rápida da mudança, com uma menor resistência dos colaboradores.

Dos resultados depreendemos a necessidade de fazer emergir outros estudos que identifiquem outros factores determinantes da atitude destes enfermeiros face aos SIE e que validem os nossos resultados. Na prática realça-se a importância dos gestores de topo envolverem os chefes e especialistas no processo de implementação dos Sistemas de Informação, reconhecendo-se o seu importante papel na comunicação com os restantes elementos da equipe, da visão preconizada com a mudança e realça-se, ainda, a importância da formação sobre CIPE na atribuição de competências na utilização desta linguagem.

## Referências bibliográficas

- ALQURAINI, H. [et al.] (2007) - Factors influencing nurses' attitudes towards the use of computerized health information systems in Kuwaiti hospitals. *Journal of Advanced Nursing* [Em linha]. Vol. 57, nº 4, p. 375-381. Disponível em WWW: <URL: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17291201?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_RVAbstractPlusDrugs1](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17291201?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1)>.
- CAMARA, Pedro B. ; GUERRA, Paulo Balreira ; RODRIGUES, Joaquim Vicente (2007) - *Novo humanator: recursos humanos e sucesso empresarial*. 1ª ed. Lisboa : D. Quixote.
- CUNHA, Alice (2008) - *Classificação para a prática de enfermagem (CIPE) enquanto estratégia no desenvolvimento dos cuidados prestados pelos enfermeiros*. Covilhã : Universidade da Beira Interior. Dissertação de mestrado.
- DECRETO-LEI Nº 353/99. D.R. I Série. 206 (99-09-03) 6198.
- FERNANDES, Paula (2005) - *Classificação internacional da prática em enfermagem (CIPE) percepção e conhecimento dos enfermeiros do Centro Hospitalar de Cova da Beira*. Covilhã : Universidade da Beira Interior.
- FONSECA, Cláudia Maria Barboza Machado ; SANTOS, Mónica Loureiro dos (2007) - Tecnologias de informação e cuidado hospitalar: reflexões sobre o sentido do trabalho. *Ciência & Saúde Colectiva* [Em linha]. Vol. 12, nº 3. [Consult. 16 Ago. 2007]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v12n3/20.pdf>>.
- GETTY, M. ; RYAN, A. A. ; EKINS, M. L. (1999) - A comparative study of the attitudes of users and non-users towards computerized care planning. *Journal of Clinical Nursing* [Em linha]. Vol. 8, nº 4. [Consult. 27 Dez. 2007]. Disponível em WWW: <URL: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10624260?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_RVAbstractPlusDrugs1](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10624260?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1)>.
- GIBSON, James L. [et al.] (2006) - *Organizações: comportamento, estrutura e processos*. São Paulo : McGraw-Hill.
- GUIMARÃES, Eliane Marina Palhares ; ÉVORA, Yolanda Dora Martinez (2004) - *Sistema de informação: instrumento para tomada*

de decisão no exercício da gerência. **Ciência da Informação** [Em linha]. Vol. 33, nº 1, p. 72-80. Disponível em WWW:<URL: <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=28&did=389006551&SrchM ode=1&sid=1&Fmt=6&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1142713198&clientId=21152>>.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIRAS (2003) - **Classificação internacional para a prática de enfermagem (CIPE/ICNP): versão Beta 2**. 2ª ed. Lisboa : Associação Portuguesa de Enfermeiros.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS (2005) - **Classificação internacional para a prática de enfermagem (CIPE/ICNP): versão 1**. Lisboa : Ordem dos Enfermeiros.

LEAL, Teresa (2006) – **A CIPE e a visibilidade em enfermagem: mitos e realidades**. Loures : Lusociência.

LEE, Ting-Ting [et al.] (2005) - Factors affecting the use of nursing information systems in taiwan. **Journal of Advanced Nursing**. Vol. 50, nº 2, p. 170-178.

MARTINEZ, Luís Frutuoso ; FERREIRA, Aristides Isidoro (2007) – **Análise de dados com SPSS: primeiros passos**. Lisboa : Escolar Editora.

PALM, Jean-Marc [et al.] (2006) - Determinants of user satisfaction with a clinical information system. **AMIA Annual Symposium Proceedings**. Vol. 2006, p. 614-618.

PEREIRA, Filipe Miguel Soares (2007) – A informação como recurso. In SERRA, Adília [et al.] - **Fórum 07 “O cidadão e a enfermagem”**: colectânea de comunicações do Fórum 07 e exposição de saúde e associativismo. Coimbra : Ordem dos Enfermeiros, Secção Regional do Centro.

RIVES, Vincent ; CONTOIS, Brigitte ; ANHOURY, Pierre (2004) - Résultats d'enquête: les systèmes d'information de 900 hôpitaux européens passés au crible, position de la France et orientations futures. **Gestions Hospitalières**. Nº 441, p. 772-776.

SILVA, Abel Avelino de Paiva (1995) - **Registos de enfermagem: da tradição scripto ao discurso informo**. Porto : [s.n.]. Dissertação de mestrado.

SILVA, Abel Avelino de Paiva (2006) – **Sistemas de informação em enfermagem: uma teoria explicativa de mudança**. Coimbra : Formasau.

SIMÕES, C. ; SIMÕES, J. (2007) - Avaliação inicial de enfermagem em linguagem CIPE® segundo as necessidades humanas fundamentais. **Referência**. Série 2, nº 4, p. 10-23.

SOUSA, Paulino Artur Ferreira (2006) – **Sistemas de partilha de informação de enfermagem entre contextos de cuidados de saúde**. Coimbra : Formasau.

