

Universidade Católica Portuguesa

DOTAÇÃO SEGURA PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM:
UM CONTRIBUTO PARA A GESTÃO DE UNIDADES DE
SAÚDE

Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa

para obtenção do grau de doutor em Enfermagem

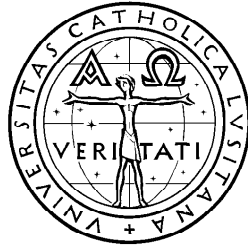
Especialidade em Gestão de Unidades de Saúde e Serviços de Enfermagem

Por

Maria João Baptista dos Santos de Freitas

Instituto de Ciências da Saúde

Setembro, 2015



Universidade Católica Portuguesa

DOTAÇÃO SEGURA PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM:
UM CONTRIBUTO PARA A GESTÃO DE UNIDADES DE
SAÚDE

Tese apresentada para obtenção do grau de doutor em Enfermagem
Especialidade em Gestão de Unidades de Saúde e Serviços de Enfermagem

Por Maria João Baptista dos Santos de Freitas

Sob a orientação do Professor Doutor Pedro Parreira e do
Professor Doutor João Marôco

Instituto de Ciências da Saúde

Setembro, 2015

Resumo

A necessidade de adequação dos recursos de enfermagem às reais necessidades dos clientes, mantendo um equilíbrio entre a quantidade e as competências, não descurando a qualidade e segurança, tem constituído uma preocupação para os gestores. A ausência de uma metodologia consensual de suporte à operacionalização da dotação segura em enfermagem, constituiu-se como o ponto de partida desta investigação, que tem como principal objetivo desenvolver um modelo explicativo de Dotação Segura em Enfermagem (DSE) e identificar perfis de DSE.

Na primeira fase efetuou-se um estudo qualitativo, exploratório, descritivo, com enfermeiros gestores, através de entrevista semiestruturada. Emergiram as *Características essenciais do conceito DSE*, algumas *Variáveis extrínsecas* passíveis de influenciar a DSE e identificaram-se indicadores de DSE.

Numa segunda fase realizou-se estudo de carácter quantitativo, transversal e correlacional. A recolha de dados efetivou-se através de questionário em três amostras: enfermeiros (629), enfermeiros chefes (43) e clientes (1290), internados em 43 unidades de 8 hospitais com diferentes modelos de gestão. Os estudos de avaliação psicométrica através de análises fatoriais exploratórias e confirmatórias dos instrumentos de medida demonstraram validade e fiabilidade adequadas. As técnicas de Modelação de Equações Estruturais e da Análise de *Clusters*, comprovaram relações entre as variáveis de Estrutura, Processo e Resultados, tendo sido identificados dois perfis de DSE e estudado o seu impacto nos Resultados (confirmados 15 indicadores de Resultado sensíveis à DSE). A análise da relação entre as variáveis de Estrutura, de Processo e de Resultados da DSE evidenciou a influência das variáveis de Estrutura sobre os Resultados, bem como das variáveis de Processo sobre as de Resultados. A “Disponibilidade de enfermeiros com a combinação adequada de competências”, a “Disponibilidade de enfermeiros em quantidade adequada” e o “Ambiente seguro” (variáveis de Estrutura) explicam 2% da variância das variáveis de “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” (variáveis de Processo), 15% da variância da “Satisfação dos clientes”, 94% da variação do “Risco e da ocorrência de eventos adversos nos clientes” (variáveis de Resultado Clientes), 25% da variação de “Resultados Enfermeiros” e 100% da variação dos “Resultados Organização”. A “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” indica um efeito direto e positivo nos “Resultados Organização” e nos “Resultados nos Enfermeiros” e nos “Resultados nos Clientes”. A “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” denota um efeito significativo e positivo sobre os “Resultados nos Enfermeiros”.

Relativamente à influência do Processo nos Resultados, verificou-se um efeito direto da “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” na dimensão “Resultados nos Clientes” (“Satisfação dos clientes”, e “Risco e ocorrência de eventos adversos”).

Das *Variáveis extrínsecas à DSE* o “Modelo de Gestão” da organização demonstrou um efeito significativo sobre as variáveis de Estrutura e de Resultados da DSE.

A análise de *Clusters* expôs dois perfis de dotação das equipas de enfermagem diferenciados; o mais seguro presente em 55,8% dos serviços, surgiu maioritariamente nos hospitais com modelo de gestão “Entidade Pública Empresarial”, em serviços com taxas de ocupação mais baixas e menor carga de trabalho para os enfermeiros, com índices mais elevados de satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem, com menor risco/ ocorrência de sofrerem eventos adversos e com menores índices de rotatividade dos enfermeiros.

O modelo DSE proposto dá resposta à efetividade da dotação de enfermagem e demonstra em simultâneo o seu efeito sobre os resultados observados.

Releva-se a necessidade de maior atenção e preocupação com as questões da DSE, nomeadamente na constituição das equipas, tendo por base o mix de competências, sendo a formação e supervisão cruciais para a qualidade dos processos desenvolvidos e resultados obtidos.

Adverte-se para uma atenção especial à carga de trabalho a que os profissionais de enfermagem estão sujeitos e à necessidade em contemplar no financiamento em saúde, as questões relacionadas com a Dotação Segura em Enfermagem que se constitui, como uma condição essencial para a qualidade, sustentabilidade e desenvolvimento das organizações de saúde.

Palavras-chave: dotação de recursos para cuidados de saúde; recursos humanos de enfermagem; dotação segura enfermagem; liderança; comprometimento organizacional; modelo de gestão.

Abstract

The need to adequate nursing resources to the real needs of clients, maintaining a balance between quantity and skills, without neglecting quality and safety, has been a concern for managers. The absence of a consensual methodology to support the implementation of secure nurse staffing, was established as the starting point for this investigation which main goal was to develop an explanation model of Safe Nurse Staffing (SNS) and identify profiles of SNS.

In the first phase we conducted a qualitative, exploratory, descriptive study with nursing managers, through semi-structured interview. Essential characteristics of SNS concept and some extrinsic variables capable of influence the SNS emerged and SNS indicators were identified.

In a second phase, a study of a quantitative, transversal and correlational character was conducted. Data collection was achieved through a three sample questionnaire: nurses (629), chief-nurses (43) and clients (1290), admitted to 43 units in 8 hospitals with different management models. Psychometric assessment studies were followed through factorial exploratory analysis and confirmatory of the measuring instruments, which demonstrated adequate validity and reliability. Technics of Structural Equation Modelling and *Clusters* Analysis proved the relationships between Structure, Process and Results variables, identifying two SNS profiles and studied its impact on Results (confirming 15 sensitive to SNS Results indicators).

The analysis of the relationship between the SNS's Structure, Process and Results variables showed the influence of the Structure variables over Results of SNS, as well as Process variables over Results.

"Availability of nurses with the right mix of skills", "Availability of nurses in adequate amount" and "Safe environment" (Structure variables) explain 2% of the variable variance of "Provision of quality nursing care" (Process variables), 15% of the variation of "Client satisfaction", 94% of the variation of "Risk and occurrence of adverse events on clients (Clients Result variables), 25% of the variation of "Nurses results" and 100% of the variation of "Organization results".

"Availability of nurses in adequate amount" denotes a direct and positive effect on "Organization Results", on "Nurses Results" and on "Clients Results". "Availability of nurses with appropriate skills mix" reveals a significant and positive effect on "Nurses Results".

Regarding the influence of Process on Results, there was a direct effect found on "Provision of quality nursing care" over "Client Results" ("Client satisfaction" and "Risk and occurrence of adverse events").

Of the extrinsic variables to SNS, "Management Model" of the organization showed a significant effect over the Structure and Results variables of the SNS.

The *Clusters* analysis exposed two different nurse staffing models profiles; the safer in 55,8% of the services appeared mostly in hospitals with a "Corporate Public Entity" management model, in services with lower occupancy rates and lower workload for nurses, with higher rates of client satisfaction with nursing care, with lower risk/occurrence of adverse events and with lower nurse turnover rates.

The proposed SNS model responds to nurse staffing effectiveness, showing simultaneously its effect on the observed results.

It is noted the need for greater attention and concern for the SNS issues, particularly in setting up the teams, based on the skills mix, where the issues of training and supervision are crucial to the quality of developed processes and obtained results. Special attention is required to the workload that nurse practitioners are subject and to the need that health financing contemplates Safe Nurse Staffing as an essential condition for quality, sustainability and development of healthcare organizations.

Keywords: allocation of resources to health care; nursing human resources; safe nursing staff; leadership; organizational commitment; management model.

" Todos têm oceanos para cruzar, desde que tenham coragem para fazê-lo.

É impulsivo? Talvez.

Mas o que os sonhos sabem sobre limites?"

(Amelia Earhart, 1937)

Agradecimentos

A todos aqueles que de forma contínua ou pontual me ajudaram na minha “*travessia deste oceano*” expresso a minha profunda gratidão e o meu sincero MUITO OBRIGADA!

No decurso deste trabalho tive o privilégio de me relacionar com muitas pessoas, algumas delas até então desconhecidas, que muito contribuíram com o seu apoio, suporte e incentivo para a concretização deste projeto.

Em especial destaque:

Os meus professores orientadores: Professor Doutor Pedro Miguel Parreira e Professor Doutor João Paulo Marôco, pelo apoio incondicional, pela disponibilidade demonstrada e pela apropriação dos seus conselhos.

Os Professores (em especial as Sras. Professoras Doutora Beatriz Araújo e Margarida Vieira pelo incentivo à concretização deste trabalho) e colegas do VI Curso de Doutoramento em Enfermagem, pela partilha de conhecimento que muito contribuiu para o meu crescimento profissional e pessoal.

Os senhores enfermeiros diretores e enfermeiros chefes que participaram no ESTUDO I, pela disponibilidade demonstrada.

A Sra. Professora Doutora Lucília Nunes pelas suas sugestões para a melhoria da pesquisa de abordagem qualitativa (ESTUDO I).

Os senhores enfermeiros diretores das Organizações de Saúde em que decorreu a recolha de dados do ESTUDO II, pela disponibilidade e autorização, essenciais para a concretização da investigação.

Os enfermeiros chefes que participaram e promoveram a colheita de dados nos serviços em que exercem a sua atividade profissional, contributos indispensáveis para a realização deste trabalho.

Os enfermeiros que colaboraram na recolha de informação, pela partilha das suas opiniões e perceções sobre o tema em estudo.

O meu marido e filhos pela compreensão, incentivo e apoio incondicional em todos os momentos desta “longa viagem”.

Os meus pais, irmãos e amigos pela amizade, carinho, incentivo e por acreditarem nas minhas capacidades e competências para a concretização deste trabalho.

ABREVIATURAS E SIGLAS UTILIZADAS

ACSS- Administração Central do Sistema de Saúde
AFC- Análise Fatorial Confirmatória
AFE- Análise Fatorial Exploratória
AFT- American Federation of Teachers
AGFI- Adjust Goodness of Fit Index
ANA- American Nurses Association
APHP- Associação Portuguesa dos Hospitais Privados
CFI- Comparative Fit Index
CO- Comprometimento Organizacional
COA- Comprometimento Organizacional Afetivo
COC- Comprometimento Organizacional Calculativo
CON- Comprometimento Organizacional Normativo
DEE- Dotação de Enfermagem Estimada
DEO- Dotação de Enfermagem Observada
DMDI- Demora Média de Dias de Internamento
DP- Desvio Padrão
DR- Diário da República
DSE- Dotação Segura em Enfermagem
EA- Eventos Adversos
EASCCE18- Escala de Avaliação da Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem
EC- Eficácia na Comunicação
ECGESGQ- Escala Conhecimento Geral dos Enfermeiros sobre o Sistema de Gestão da Qualidade
EEAAPE- Escala de Avaliação dos Eventos Adversos Associados às Práticas de Enfermagem
EPE- Entidade Pública Empresarial
EPI- Equipamentos de Proteção Individual
ETI- Equivalente a Tempo Inteiro
ETP- Equivalente a Tempo Parcial
FC- Fiabilidade Compósita
GFI- Goodness of Fit Index
HCD- Horas de Cuidados Disponíveis
HCD/DI- Horas de Cuidados Disponíveis por Dia de Internamento
HCED- Horas de Cuidados Enfermagem Disponíveis

HCEN/DI- Horas de Cuidados Enfermagem Necessárias por Dia de Internamento
HCN- Horas de Cuidados Necessárias
HCN/DI- Horas de Cuidados Necessárias por Dia de Internamento
HCP/DI- Horas de Cuidados Prestados por Dia Internamento
IACS- Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde
IAE- Intenção de Abandono do Emprego
ICN- International Council of Nurses
JCAHO- Joint Commission Accreditation Health Organization
LP- Lotação Praticada
MAT- Manutenção do Ambiente Terapêutico
MEE- Modelação de Equações Estruturais
NDSGQ- Nível de Desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade
OE- Ordem dos Enfermeiros
PA- Prontidão na Assistência
PCC- Promoção da Continuidade dos Cuidados
PGFI- Parsimony Goodness of Fit Index
PPP- Parceria Público Privada- Hospitais
QA- Qualidade no Atendimento
QC- Qualidade dos Cuidados
QI- Qualidade da Informação
RMSEA- Root Mean Square Error of Approximation
RMSR- Root Mean Square Residual
RN- Registered Nurse
SCD- Sistema de Classificação de Doentes em Enfermagem
SGMS- Secretaria Geral Ministério da Saúde
SGT- Satisfação Geral no Trabalho
SGQ- Sistema de Gestão da Qualidade
SIE- Sistemas de Informação em Enfermagem
SINAS- Sistema Nacional de Avaliação em Saúde
SNS- Serviço Nacional de Saúde
SPSS- Statistical Package for the Social Sciences
SUCEH21- Satisfação dos Utentes com os Cuidados de Enfermagem no Hospital
TAT- Taxa de Acidentes de Trabalho
TM- Taxa de Mortalidade
TO- Taxa de Ocupação
UI- Utilidade da Informação
VEM- Variância Extraída Média

Índice

ÍNDICE DE QUADROS	XV
ÍNDICE DE TABELAS.....	XVI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XX
INTRODUÇÃO	21
PARTE I- ENQUADRAMENTO TEÓRICO E METODOLÓGICO	27
1- REVISÃO DA LITERATURA.....	29
1.1- DOTAÇÃO SEGURA EM ENFERMAGEM (DSE) E ELEMENTOS DE ESSENCIALIDADE DO CONCEITO.....	30
1.1.1- Disponibilidade de Enfermeiros na Quantidade Adequada	31
1.1.2- Disponibilidade de Enfermeiros com a Combinação Adequada de Competências ..	32
1.1.3- Prestação de Cuidados de Enfermagem de Qualidade	35
1.1.3.1- <i>Modelos de Qualidade</i>	36
1.1.3.2- <i>Segurança do Cliente</i>	39
1.1.4- Ambientes Favoráveis à Prática	40
1.2- MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA DOTAÇÃO EM ENFERMAGEM	43
1.3- DOTAÇÃO SEGURA EM ENFERMAGEM: A REALIDADE PORTUGUESA.....	46
1.3.1- Modelos de Gestão das Organizações de Saúde e a DSE	49
1.4- A LIDERANÇA E A PROMOÇÃO DA DSE	50
1.4.1- O Modelo dos Valores Contrastantes	52
1.4.2- Liderança em Enfermagem e a DSE	54
1.5- O COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL DOS ENFERMEIROS E A PROMOÇÃO DA DSE.....	57
1.5.1- O Modelo das Três Componentes do Comprometimento Organizacional	58
1.5.2- O Comprometimento Organizacional dos Enfermeiros e a DSE.....	59
2- ABORDAGEM METODOLÓGICA DA INVESTIGAÇÃO.....	61
2.1- QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO	62
2.2- OBJETIVOS GERAIS	63
2.3- HIPÓTESES.....	63
PARTE II - ESTUDO I.....	65
3- DOTAÇÃO SEGURA PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO	67
3.1- METODOLOGIA.....	67
3.1.1- Objetivos Específicos.....	67
3.1.2- População e Amostra.....	67
3.1.3- Método de Recolha de Dados.....	68
3.1.4- Técnicas de Análise dos Dados.....	69
3.1.5- Considerações Éticas	71
3.2- ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	72

3.2.1- Caracterização dos Participantes	72
3.2.2- Análise das Entrevistas e Discussão de Resultados	74
3.2.2.1- <i>Conceito de Dotação Segura em Enfermagem</i>	74
3.2.2.2- <i>Variáveis Intrínsecas ao Conceito de DSE</i>	80
3.2.2.3- <i>Métodos de Cálculo de Dotação de Enfermagem</i>	87
3.2.2.4- <i>Orientações para a Prática da DSE</i>	92
3.2.2.5- <i>Resultados ou Indicadores que Refletem a DSE</i>	97
3.3- PRINCIPAIS CONCLUSÕES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO I.....	104

PARTE III - DOTAÇÃO SEGURA PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM: ESTUDO II 107

4- DOTAÇÃO DE ENFERMAGEM: ESTUDO PSICOMÉTRICO DOS INSTRUMENTOS E SUAS RELAÇÕES 109

4.1- METODOLOGIA.....	109
4.1.1- Objetivos Específicos	109
4.1.2- Desenho de Investigação.....	110
4.1.3- Amostra: Critérios e Caracterização	112
4.1.4- Instrumentos de Recolha de Dados.....	116
4.1.5- Operacionalização das Características Essenciais do Conceito DSE	121
4.1.6- Técnicas de Análise de Dados.....	125
4.1.7- Considerações Éticas e Procedimentos	131
4.2- AVALIAÇÃO PSICOMÉTRICA DOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA	132
4.2.1- Escala de Avaliação da Satisfação Utentes com os Cuidados Enfermagem no Hospital.....	132
4.2.2- Escala de Avaliação dos Papéis de Liderança	138
4.2.3- Escala de Avaliação do Comprometimento Organizacional	143
4.2.4- Escala de Avaliação Eventos Adversos Associados às Práticas de Enfermagem	145
4.2.5- Escala de Avaliação da Satisfação Geral no Trabalho.....	151
4.2.6- Escala de Avaliação Intenção de Abandono do Emprego.....	152
4.2.7- Escala de Avaliação Conhecimento Geral dos Enfermeiros do Sistema de Gestão da Qualidade	152
4.3- APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	154
4.3.1- Variáveis de Estrutura e Processo Intrínsecas ao Conceito de DSE	155
4.3.1.1- <i>Disponibilidade de Enfermeiros na Quantidade Adequada</i>	155
4.3.1.2- <i>Disponibilidade de Enfermeiros com Combinação Adequada de Competências</i>	161
4.3.1.3- <i>Ambiente Seguro</i>	164
4.3.1.4- <i>Prestação de Cuidados de Enfermagem de Qualidade</i>	170
4.3.2- Relação Entre as Variáveis Intrínsecas do Conceito DSE	172
4.3.3- Variáveis Extrínsecas ao Conceito DSE	177
4.3.3.1- <i>Papéis e Efetividade da Liderança Exercida Pelos Enfermeiros Chefes</i>	177
4.3.3.2- <i>Comprometimento Organizacional dos Enfermeiros</i>	181
4.3.3.3- <i>Modelo de Gestão da Organização</i>	182
4.3.4- A Relação Entre Variáveis Intrínsecas e Extrínsecas do Conceito DSE	184
4.3.5- Variáveis de Resultado da DSE	187
4.3.5.1- <i>Resultados para os Clientes</i>	188
4.3.5.2- <i>Resultados para os Enfermeiros</i>	195
4.3.5.3- <i>Resultados para a Organização</i>	198
4.3.6- Relação Entre as Variáveis de Resultado e a DSE	201
4.3.7- A Relação Entre as Características Essenciais da DSE e os Resultados	207
4.3.8- A Relação entre as Variáveis de Resultado e as Variáveis Extrínsecas à DSE	211

5- O MODELO DOTAÇÃO SEGURA EM ENFERMAGEM	214
5.1-CONSTRUÇÃO DO MODELO.....	214
5.2- AJUSTAMENTO E ANÁLISE DO MODELO.....	216
5.3- RELAÇÕES SIGNIFICATIVAS VALIDADAS PELO MODELO DSE	218
5.4- VALIDAÇÃO DOS INDICADORES DE RESULTADO SENSÍVEIS À DSE.....	221
6- O PERFIL DA DOTAÇÃO SEGURA DE ENFERMAGEM.....	222
6.1- ANÁLISE DE <i>CLUSTERS</i> DA DSE	222
6.2- CONSEQUÊNCIAS DOS PADRÕES DE DOTAÇÃO SOBRE AS VARIÁVEIS INTRÍNSECAS	226
6.3- CONSEQUÊNCIAS DOS PADRÕES DE DOTAÇÃO SOBRE AS VARIÁVEIS EXTRÍNSECAS	227
6.4.- CONSEQUÊNCIAS DOS PADRÕES DE DOTAÇÃO SOBRE AS VARIÁVEIS DE RESULTADO.....	229
6.4.1- Clientes	229
6.4.2- Enfermeiros.....	230
6.4.3- Organização	231
6.5- PERFIL E MANIFESTAÇÕES DA DSE	231
PARTE IV--DISCUSSÃO DE RESULTADOS E CONCLUSÕES DA INVESTIGAÇÃO	233
7- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	236
7.1- CONCEPTUALIZAÇÃO DA DSE.....	236
7.1.1- A DSE e a Liderança.....	247
7.1.2- A DSE e o Comprometimento Organizacional.....	248
7.2- O MODELO FINAL EXPLICATIVO DA DSE	252
7.3- SUGESTÕES E CONTRIBUTOS DA DSE NA PRÁTICA DIÁRIA.....	262
8- CONCLUSÕES	267
8.1- PRINCÍPAIS EVIDÊNCIAS DO ESTUDO	267
8.2- CONTRIBUTOS PARA A ENFERMAGEM.....	272
8.3- LIMITAÇÕES DO ESTUDO	274
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	277
ANEXOS	287
<i>ANEXO A: Aprovação do estudo pelas comissões de ética.....</i>	<i>288</i>
<i>ANEXO B: Quadros Relativos à Análise de Conteúdo das Entrevistas por Unidade Temática</i>	<i>294</i>
<i>ANEXO B.1- Quadro b.1- Categorias, unidades de registo e frequências da unidade</i> <i>temática “Conceito de Dotação Segura em Enfermagem”</i>	<i>294</i>
<i>ANEXO B.2- Quadro b.2- Categorias, subcategorias, unidades de registo e frequências da</i> <i>unidade temática “Variáveis intrinsecas ao conceito de Dotação Segura em Enfermagem”</i>	<i>296</i>
<i>ANEXO B.3- Quadro b.3- Categorias, unidades de registo e frequências da unidade</i> <i>temática “Métodos de cálculo de dotação de enfermagem</i>	<i>298</i>
<i>ANEXO B.4- Quadro b.4- Categorias, subcategorias, unidades de registo e frequências da</i> <i>unidade temática “Orientações para a Prática de Dotação Segura em Enfermagem”</i>	<i>299</i>

<i>ANEXO B.5- Quadro b.5- Categorias, subcategorias, unidades de registo e frequências da unidade temática “Resultados ou indicadores que refletem a Dotação Segura em Enfermagem”</i>	<i>301</i>
<i>ANEXO C: Autorizações dos Autores dos Instrumentos de Medida</i>	<i>303</i>
<i>ANEXO D: Estudo da Variável Desvio HCD_HCN por serviço</i>	<i>305</i>
<i>ANEXO E: Estudo da Variável Desvio DEO_DEE por serviço</i>	<i>307</i>
<i>ANEXO F: Estudo da Variável Rácio Enfermeiro: Clientes por serviço.....</i>	<i>309</i>
<i>ANEXO G: Estudo das relações entre as variáveis do conceito DSE e o CO (com MEE) ..</i>	<i>312</i>
<i>ANEXO H: Estudo da variável- Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem (EASCCE 18) por serviço.....</i>	<i>313</i>
<i>ANEXO I: Estudo da variável- Risco e Ocorrência de Eventos Adversos (ROEA) por serviço e perfil clínico.....</i>	<i>314</i>
<i>ANEXO J: Estudo das variáveis- Taxas De Rotatividade, Absentismo E Acidentes De Trabalho Dos Enfermeiros por serviço.....</i>	<i>317</i>
<i>ANEXO L: Estudo das variáveis- Resultados Organização por serviço.....</i>	<i>319</i>

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Conceitos relativos à Formação

Quadro 2: Síntese dos indicadores propostos no RMDE

Quadro 3: Fórmula para cálculo de dotação de enfermagem

Quadro 4: Grelha orientadora e explicativa do ESTUDO I

Quadro 5: Caracterização sócio profissional dos participantes

Quadro 6: Características das Organizações de Saúde (Frequência, percentagem e Moda)

Quadro 7: Variáveis representativas das características essenciais do conceito DSE

Quadro 8: Indicadores que refletem a segurança da dotação de enfermagem

Quadro 9: Variáveis latentes e manifestas intrínsecas e extrínsecas ao conceito de DSE

Quadro 10: Horas médias de trabalho por enfermeiro e por ano

Quadro 11: Classificação dos serviços de acordo com tipologia predominante de quartos, dimensão e dispersão de camas

Quadro 12: Padrões de Dotação de Enfermagem

Quadro 13: Perfil da DSE e efeitos associados

Quadro 14: Similitude do modelo de DSE gerado nesta investigação, o modelo de Qualidade em Saúde de Donabedian e o modelo de efetividade do papel de enfermagem de Irvine e colaboradores

Quadro 15: Indicadores de Resultado sensíveis à DSE

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Horas de Cuidados Enfermagem Necessárias para os serviços de internamento

Tabela 2: Tipologias de serviços de internamento por hospital e modelo de gestão

Tabela 3: População, amostra por hospital/ modelo de gestão e % adesão à participação

Tabela 4: Características sócio profissionais Enfermeiros: Género, Habilitações académicas, Categoria profissional e Vinculação laboral

Tabela 5: Características socio profissionais Enfermeiros: Idade, Tempo de experiência total, na função atual, no hospital e no serviço

Tabelas 6: Características socio profissionais Enfermeiros chefes: Género, Habilitações académicas, Categoria profissional e Vinculação laboral

Tabelas 7: Características socio profissionais Enfermeiros chefes: Idade, Tempo de experiência total, na função atual, no hospital e no serviço

Tabela 8: Valores de referência dos índices de avaliação da qualidade de ajustamento dos modelos fatoriais

Tabela 9: EASCCE18- % variância explicada e Eigenvalue por fator, saturações fatoriais, Consistência interna por fator

Tabela 10: Correlação de Pearson entre as componentes da satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem e o constructo EASCCE18

Tabela 11: Correlações entre os fatores Papéis de Liderança

Tabela 12: Pesos fatoriais standardizados, validade e fiabilidade da escala Papéis de Liderança

Tabela 13: Alfa de Cronbach de cada dimensão da escala de liderança: análise comparativa

Tabela 14: Correlações entre os fatores da escala Comprometimento Organizacional

Tabela 15: Pesos fatoriais standardizados, validade e fiabilidade da escala Comprometimento Organizacional

Tabela 16: Correlações entre os fatores da subescala de Práticas de enfermagem

Tabela 17: Pesos fatoriais standardizados, validade e fiabilidade da escala

Tabela 18: Correlações entre os fatores da escala de Resultado- Risco/Ocorrência de eventos adversos

Tabela 19: Pesos fatoriais standardizados, validade e fiabilidade da escala Resultado-Risco/Ocorrência de eventos adversos

Tabela 20: Extração de componentes, variância total dos dados e saturações fatoriais dos itens EACGESGQ (n=629)

Tabela 21: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável Desvio HCD_HCN

Tabela 22: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável DEE segundo os critérios CN nº1/2006 e GR/2011

Tabela 23: Média (M), Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável Desvio DEO_DEE

Tabela 24: Média (M), Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável Média de clientes/ Enfermeiros por turno

Tabela 25: Formação Contínua dos enfermeiros- Grau académico mais elevado (Frequência, percentagem) e horas médias de formação

Tabela 26: Formação Contínua dos enfermeiros- Grau académico mais elevado e horas médias de formação por tipologia de serviço (Frequência e percentagem)

Tabela 27: Formação em serviço dos enfermeiros- experiência profissional total e experiência profissional no serviço (M, DP, Máx., Min., Assim., Curtose)

Tabela 28: Formação em serviço dos enfermeiros- experiência profissional por categoria (Frequência e percentagem)

Tabela 29: Formação em serviço dos enfermeiros- experiência profissional total, experiência profissional no serviço (nº médio de anos), experiência profissional por categoria (Frequência e percentagem) de acordo com tipologia de serviço

Tabela 30: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável CGESGQ

Tabela 31: Nível de Segurança do Ambiente de Trabalho (Frequência e percentagem)

Tabela 32: Lotação praticada nos serviços

Tabela 33: Distribuição dos serviços de acordo com Taxa de Ocupação

Tabela 34: Utilização nos serviços de Sistemas de Informação em Enfermagem/ CIPE

Tabela 35: Medidas de tendência central de dispersão e da forma da distribuição das variáveis manifestas do constructo “ Prestação de Cuidados de enfermagem seguros e de qualidade”

Tabela 36: Análise de trajetórias do modelo de Dotação Segura de Enfermagem (estimativas não standardizadas)

Tabela 37: Estatísticas descritivas dos Papéis de liderança - percepção enfermeiro chefe e percepção dos enfermeiros

Tabela 38: Estatísticas descritivas da Efetividade da Liderança (enfermeiro chefe e enfermeiros)

Tabela 39: Percepções predominantes de Efetividade de liderança obtidos com análise de *clusters*

Tabela 40: Média (M), Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose das componentes e do score global do Comprometimento Organizacional dos enfermeiros

Tabela 41: Componentes e score global do Comprometimento Organizacional dos enfermeiros por hospital

Tabela 42: Distribuição dos elementos da amostra segundo as características sóciodemográficas

Tabela 43: Perfil clínico dos clientes, e modelo de gestão do hospital em que estiveram internados

Tabela 44: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose, variável SCCE (n=1290)

Tabela 45: Nível de Satisfação Global dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem

Tabela 46: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável "Incidência de eventos adversos da responsabilidade dos enfermeiros"

Tabela 47: Incidência média de eventos adversos da responsabilidade dos enfermeiros por perfil clínico de clientes

Tabela 48: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável Resultado- Risco Ocorrência Eventos Adversos

Tabela 49: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável SGT (por item)

Tabela 50: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável IAE

Tabela 51: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose das variáveis Taxa de Rotatividade, Absentismo, Acidentes de trabalho dos enfermeiros

Tabela 52: Taxa de Mortalidade por perfil clínico de cliente

Tabela 53: Demora Média de dias de Internamento por perfil clínico de cliente

Tabela 54: Rácio clientes saídos por cama e por perfil clínico de cliente

Tabela 55: Taxa de readmissão de clientes no internamento por perfil clínico de cliente

Tabela 56: Média (M), Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose das variáveis de resultado para a organização

Tabela 57: Estudo correlacional entre as variáveis de estrutura, de processo da DSE e as variáveis de Resultado para os clientes

Tabela 58: Estudo correlacional entre as variáveis de estrutura, de processo da DSE e as variáveis de Resultado para os enfermeiros

Tabela 59: Estudo correlacional entre as variáveis de estrutura, de processo da DSE e as variáveis de Resultado para a organização

Tabela 60: Análise de relações entre as variáveis de Estrutura, Processo e de Resultado

Tabela 61: Scores dos constructos segundo o Modelo de Gestão do Hospital

Tabela 62: Análise de trajetórias do Modelo DSE (estimativas não standardizadas)

Tabela 63: Atribuição dos serviços aos 2 *clusters* criados pelo método K-médias com K=2

Tabela 64: Estatística F da ANOVA e centro dos *clusters* final

Tabela 65: Relação dos Padrões de Dotação A e B com as Variáveis intrínsecas e extrínsecas ao conceito de Dotação segura em enfermagem com distribuição normal e homogeneidade das variâncias

Tabela 66: Relação dos Padrões de Dotação A e B com o Modelo de Gestão da organização

Tabela 67: Relação dos Padrões de Dotação A e B com as Variáveis de resultado-Clientes

Tabela 68: Relação dos Padrões de Dotação A e B com as Variáveis de Resultado-Enfermeiros

Tabela 69: Relação dos Padrões de Dotação A e B com as Variáveis de Resultado-Organização

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Modelo da Efetividade do Papel do Enfermeiro (Irvine, Sidani, & McGillis, 1998)

Figura 2: Conceito de Dotação Segura em Enfermagem

Figura 3: Modelo hipotético de investigação Estudo II

Figura 4: *Scree plot* extração de fatores Escala SCCE

Figura 5: Modelo fatorial Efetividade da liderança do enfermeiro chefe

Figura 6: Modelo1- Conceito Dotação Segura de Enfermagem (estimativas estandardizadas)

Figura 7: Modelo DSE- apenas com trajetórias estandardizadas significativas

Figura 8: Dendrogramas da análise de *clusters* com o método de Ward e Average Linkage

Figura 9: Modelo DSE

INTRODUÇÃO

No mundo, tal como hoje o conhecemos e com o desenvolvimento das tecnologias de informação, a acessibilidade à informação sobre saúde/ doença propiciou o desenvolvimento nos cidadãos de capacidade interventiva e decisória nos processos de transição saúde/ doença.

Esta realidade transformou o “Direito a cuidados de saúde”, em “Direito a cuidados de saúde de qualidade”, sendo previsível dado o aumento do nível de exigência e de expectativa das pessoas, conduzindo a uma evolução para “Direito a cuidados de saúde de excelência”. Para os cidadãos já não é expectável que lhes sejam apenas prestados cuidados de saúde, mas sim cuidados de saúde com qualidade, que garantam a sua segurança e a satisfação das suas necessidades em cuidados em saúde.

Para dar resposta a este direito, é necessário dotar as unidades que prestam cuidados de saúde, com o capital humano que permita concretizar esse desígnio. No que respeita aos enfermeiros enquanto elementos da equipa de saúde, devem ser detentores de um portefólio de competências, entendidas como um conjunto de comportamentos que englobam os conhecimentos, as habilidades e os atributos pessoais e que são essenciais para realizar um trabalho com qualidade (Keel, 2006). Para o desenvolvimento das suas competências, em alinhamento com a missão, visão e objetivos da organização em que estão inseridos, é importante que a mesma esteja capacitada com os recursos materiais, técnicos e humanos adequados.

A dotação de recursos de enfermagem, quer em número de enfermeiros/ horas de cuidados de enfermagem disponíveis, quer em competências (*skill mix* - experiência e formação dos enfermeiros), face às necessidades dos clientes emerge como uma condição favorável à evidência da importância e do impacto dos cuidados de enfermagem prestados no cliente. É fundamental que se possam dispor de recursos de enfermagem em conformidade com uma prática de qualidade, para que os enfermeiros possam orientar a sua atividade, de forma a garantirem a segurança e a satisfação dos clientes.

Assim, entende-se dotação, “como a quantidade e tipo de pessoal necessário para a prestação de cuidados a clientes” (Hall, 2005, p.2). Frederico & Leitão (1999, p113) afirmam que a dotação de enfermeiros visa “estabelecer de forma quantitativa e qualitativa, as necessidades de pessoal de enfermagem, para prestar cuidados a um determinado grupo de clientes”, sendo Cliente a pessoa que é alvo dos cuidados de enfermagem (Ordem dos Enfermeiros, 2003).

A combinação das diferentes categorias dos prestadores de cuidados de saúde e a determinação do número de profissionais necessários para os diferentes ambientes, são peças chave na dotação. Esta temática de adequação/ dotação de recursos humanos, tem constituído uma preocupação para os gestores, nos seus diferentes grupos profissionais e níveis de atuação, pois o equilíbrio entre níveis de dotação e de competências *versus* qualidade e segurança dos cuidados e do ambiente, exercem uma influência crucial na rentabilidade das organizações de saúde.

A literatura referência a partir dos anos 90, investigações que permitiram identificar uma relação, entre a dotação de enfermagem e os resultados obtidos pelos clientes, pelos enfermeiros e pelas organizações (Aiken, Clarke, Sloane, Sochalski, & Silber, 2002; Needleman, Buerhaus, Mattke, Stewart, & Zelevinsky, 2002; Aiken, et al., 2003; Lang, Hodges, Olson, Romano & Kravitz, 2004), evidenciando que, o aumento do número de horas de cuidados de enfermagem prestados por dia/ por cliente e por enfermeiros mais experientes, contribuem para a melhoria da segurança dos clientes e do seu nível de satisfação. Quanto aos resultados obtidos pelos enfermeiros, torna-se claro, que um maior número de clientes por enfermeiro, para além de afetar negativamente os cuidados prestados, aumenta o risco de exaustão física e emocional, *stress*, insatisfação profissional e baixa autoestima. Para as Organizações verifica-se que, uma proporção mais elevada de horas de cuidados de enfermagem por dia e uma proporção também mais elevada de horas de cuidados de enfermagem com maior nível de diferenciação do grupo, estão associados a internamentos mais curtos, taxas de infeções mais baixas (pneumonias, infeções urinárias, sepsies), taxas de mortalidade mais baixas, o que diminui o custo dos cuidados de saúde, gerando conseqüentemente o aumento dos proveitos.

Face a esta evidência; surge o conceito de Dotação Segura em Enfermagem (AFT,1995, citado em ICN,2006) ao integrar várias características ou dimensões interdependentes que se auto-influenciam, torna o conceito complexo e de difícil operacionalização. Apesar de a literatura reconhecer a necessidade de enfermeiros em número e com as competências adequadas para responder à complexidade das necessidades dos clientes em qualquer altura, genericamente denota a inexistência de consenso na operacionalização do conceito de Dotação Segura em Enfermagem (DSE), bem como a sua incapacidade de ajustamento a diferentes contextos.

Conseguir garantir a disponibilidade de enfermeiros em qualquer altura, na quantidade certa, com a combinação adequada de competências, para se prestarem cuidados de enfermagem com qualidade e que correspondam às reais necessidades do cliente, é ainda um desafio a vencer pelos gestores de enfermagem.

Assim, torna-se fundamental refletir e investigar sobre esta temática, pelo que estabelecemos como ponto de partida a seguinte questão – Qual o modelo de dotação de enfermagem, que garante cuidados de enfermagem de qualidade e que satisfaçam as expectativas dos clientes?

Com o desígnio de obter resposta a esta questão, propusemo-nos realizar um estudo com o objetivo geral de identificar e operacionalizar o Modelo de Dotação Segura em Enfermagem.

Para a concretização deste objetivo realizámos uma investigação desenvolvida em duas fases:

Fase1- ESTUDO I, Revisão da literatura e desenvolvimento de estudo qualitativo, descritivo e exploratório, com uma amostra constituída por seis enfermeiros com responsabilidade na área da Gestão de Unidades de Saúde e Serviços de Enfermagem em Portugal. Tratou-se então de um estudo, que visou compreender a conceção acerca do conceito de dotação segura, a partir da perceção dos participantes e da revisão da literatura.

Utilizámos como método de recolha de dados, a entrevista semiestruturada.

Na Fase 2- ESTUDO II, integrámos os resultados obtidos na fase anterior e a partir da conceptualização do conceito de Dotação Segura em Enfermagem, das suas variáveis e dos indicadores que espelham o seu contributo, realizámos um estudo de corte transversal, correlacional de natureza quantitativa.

Este estudo, decorreu em 43 serviços, pertencentes a 8 hospitais, com diferentes modelos de gestão, tendo-se constituído uma amostra de conveniência, constituída por 629 enfermeiros, 43 enfermeiros chefes e 1290 clientes. Os objetivos traçados, visaram validar a conceptualização da DSE, avaliar as propriedades psicométricas dos instrumentos de medida, identificar Indicadores de Resultado ao nível dos clientes, enfermeiros e organização sensíveis à DSE, avaliar a influência da Efetividade da Liderança do enfermeiro chefe, do Comprometimento Organizacional dos enfermeiros e do Modelo de Gestão da organização na promoção da DSE, com a finalidade de criar um modelo explicativo da DSE e identificar o perfil de DSE.

A recolha da informação, foi consumada através da aplicação de dois questionários: um dirigido aos enfermeiros dos serviços e outro aos enfermeiros gestores; um formulário para os clientes e análise documental.

A motivação para esta pesquisa e em concreto nesta área temática, prende-se com o percurso pessoal e profissional, assim como com a experiência na gestão de serviços de enfermagem. Essa trajetória fez-nos refletir sobre a importância deste tema na prática de

enfermagem, na rentabilidade e sustentabilidade das organizações, no contributo dos líderes de enfermagem na apropriação e operacionalização deste conceito.

Por verificarmos que existem em Portugal, poucos estudos nesta área de conhecimento, acreditamos verdadeiramente que esta investigação contribuiu para identificar o perfil da Dotação Segura em Enfermagem, os resultados associados ao nível dos clientes, enfermeiros e organização, possibilitando a apresentação de um Modelo de Dotação Segura em Enfermagem. Acreditamos também, que o modelo, equacionado e desenvolvido se apresenta como um contributo útil e válido, para os gestores de unidades de saúde e de serviços de enfermagem, na operacionalização da DSE, perspetivando reconfiguração e reestruturação dos recursos humanos de enfermagem.

A investigação foi aprovada pela Comissão de Ética do Instituto de Ciências da Saúde- Universidade Católica Portuguesa (Anexo A).

Apresentamos, o relatório final que está estruturado em quatro partes:

- A primeira parte reporta-se à revisão da literatura, abordando o Conceito de Dotação Segura em Enfermagem, as suas características, os métodos existentes para a sua operacionalização, o enquadramento deste tema no contexto português, a influência da liderança dos enfermeiros chefes, o comprometimento individual dos enfermeiros com a organização e o modelo de gestão da organização na promoção da dotação segura. Descrevemos também as questões, objetivos, hipóteses de investigação e as opções metodológicas tomadas.

- A segunda parte tem início com a descrição da investigação empírica, expondo o ESTUDO I. São descritas as questões de investigação, os objetivos, o tipo de estudo, a amostra, as opções metodológicas relativamente à seleção dos entrevistados, as técnicas selecionadas para a recolha e análise dos dados. A seguir revelamos os resultados da análise temática e categorial, seguindo-se a discussão e síntese dos resultados.

- Na terceira parte apresentamos o ESTUDO II. Revelamos os resultados da avaliação das características psicométricas das escalas usadas, expondo os resultados obtidos. Procedemos à caracterização das variáveis em estudo na nossa amostra e apresentamos as relações entre elas. A seguir construímos, testamos e ajustamos o Modelo de Dotação Segura em Enfermagem, fazendo referência aos indicadores de resultado sensíveis à DSE. Por último enunciamos o Perfil da DSE e os efeitos que tem associados.

- Na quarta parte, interpretamos e discutimos os resultados, apresentamos as principais conclusões, limitações e implicações desta investigação para a enfermagem.

Os anexos são apresentados em formato digital em ficheiro separado. Neles foi incluída a informação relativa aos pedidos de autorização para a realização da investigação, os instrumentos utilizados para a recolha de dados, os quadros da análise de conteúdo das entrevistas, a estatística descritiva e multivariada, bem como outros documentos que contribuem para a compreensão da investigação.

PARTE I- ENQUADRAMENTO TEÓRICO E METODOLÓGICO

1- REVISÃO DA LITERATURA

A necessidade de adequação dos recursos de enfermagem às reais necessidades dos clientes em cuidados de enfermagem constitui uma das preocupações dos gestores em saúde pela influência que exerce na qualidade e segurança dos cuidados prestados. Daí que tenha surgido o conceito de Dotação Segura em Enfermagem que, além de contemplar o número de enfermeiros, valoriza também as suas competências bem como o ambiente de prestação de cuidados. Assim a Dotação Segura em Enfermagem refere-se à correta dotação de enfermeiros em quantidade (número de enfermeiros ou equivalentes em tempo integral) e em qualidade (experiência/ formação dos enfermeiros) face às necessidades dos clientes, sendo uma das condições favoráveis para a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados (Freitas & Parreira, 2013).

Porém o conceito tem sido operacionalizado de diferentes formas alicerçando-se em diferentes métodos, não encontrando consenso na literatura, valorizando apenas uma parte de um todo complexo que responde apenas a uma faceta do conceito.

Neste enquadramento foi nosso propósito identificar o Conceito de Dotação Segura em Enfermagem, analisar os métodos existentes para a sua operacionalização e aferir o impacto da dotação segura nos resultados obtidos. Para tal, efetuámos uma revisão da literatura da investigação publicada entre 2000 e 2011 nas áreas temáticas: Dotação de enfermagem, Métodos de cálculo de dotação de enfermagem, Rácios de enfermagem, Impacto da dotação nos resultados nos clientes, nos profissionais e nas organizações, Liderança em enfermagem, Comprometimento organizacional.

Foram selecionadas as seguintes bases de dados: EBSCO-CINAHL, MEDLINE, B-ON, Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal; The Cochrane Library e SciELO. Utilizámos como idioma o português (Administração de recursos humanos em saúde, Dotação de recursos para cuidados de saúde, Recursos humanos de enfermagem, Recursos humanos, Liderança, Administração hospitalar, Recursos humanos em hospitais e enfermagem) e o inglês (Healthcare personal management, Healthcare rationing, Nursing staff, Human resources, Leadership, Organizational commitment), tendo por base os Descritores em Ciências da Saúde. A bibliografia selecionada foi categorizada e analisada.

1.1- DOTAÇÃO SEGURA EM ENFERMAGEM (DSE) E ELEMENTOS DE ESSENCIALIDADE DO CONCEITO

O conceito de Dotação Segura em Enfermagem, sendo um conceito geral de acordo com a classificação proposta por Dahlberg (1978), aparece, devido ao imperativo de adequar os recursos de enfermagem, às necessidades dos clientes, promovendo a prestação de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade.

A definição correta de um conceito é de extrema importância, devido à evolução constante do conhecimento e da linguagem, pois só assim é possível obter equivalência verbal nas inúmeras linguagens, em especial quando se pretende a disseminação internacional desse conhecimento/ conceito (Dahlberg, 1978). A definição de um conceito, permite- nos determinar e fixar os limites para esse conceito, através da identificação e delimitação das suas características. Neste contexto o “Conceito” é entendido como “uma unidade de conhecimento”, constituída por elementos que se articulam de forma estruturada. Na sua formação identificamos dois tipos de características: as essenciais ou necessárias e as acidentais ou possíveis. As características essenciais são determinadas pelas finalidades e pela aplicação, enquanto as acidentais dependem de fatores externos e de condições acidentais. Ambas as categorias contemplam dois géneros. Assim, as características essenciais podem ser constitutivas ou consecutivas, sendo que estas dependem sempre das constitutivas. Quanto às características acidentais, podem ser gerais ou individualizantes. As características dos conceitos são muito relevantes para a ordenação, definição e determinação dos seus nomes.

A primeira entidade a propor uma definição para o conceito DSE, foi a American Federation of Teachers (Ordem dos Enfermeiros (OE), 2006, p.5-6), que o define como:

“(...) estar disponível em todas as alturas uma quantidade adequada de pessoal, com uma combinação adequada de níveis de competência, para assegurar que se vai ao encontro das necessidades de cuidado dos doentes e que são mantidas condições de trabalho isentas de riscos”.

Esta definição apela para um *mix* inovador, ao definir dotação segura de enfermeiros como a necessidade de estarem sempre disponíveis enfermeiros, não só em termos numéricos, mas também com as competências necessárias, para dar resposta com qualidade às necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes, sendo em simultâneo promotora da manutenção de um Ambiente Seguro para os enfermeiros e clientes. A complexidade deste conceito, assenta na observância de um conjunto de características/ afirmações, que se auto influenciam e que são indissociáveis para a aplicação da unidade de conhecimento: Dotação Segura em Enfermagem.

Posteriormente o International Council of Nurses (ICN, 2006) e em Portugal a Ordem dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2006) adotaram esta definição.

Este estudo está ancorado nesta definição que identifica com clareza, os elementos de essencialidade deste conceito. São eles: a “Disponibilidade em qualquer altura de enfermeiros na quantidade adequada”, a “Disponibilidade em qualquer altura de enfermeiros com a combinação adequada de competências”, a “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” que satisfaçam as necessidades dos clientes e a manutenção de um “Ambiente Seguro”. Face à sua importância, seguidamente abordaremos individualmente cada um destes enunciados.

1.1.1- Disponibilidade de Enfermeiros na Quantidade Adequada

A população tem vindo a aumentar de uma forma progressiva, a sua dependência de cuidados de enfermagem, devido ao aumento do número de idosos e de doentes crónicos. Torna-se imperioso definir, em número e em competências, as necessidades de enfermeiros para prestar cuidados de qualidade a um determinado grupo de clientes. Este cálculo constitui a primeira etapa do processo de provimento de pessoal, que deve ser entendido como um processo sistemático, fundamentando o planeamento do número e das competências de enfermeiros e suportando a sua avaliação (Gaidzinski, 2005). Para a Divisão de Estudos e Planeamento da Saúde do Ministério da Saúde (MS), estabelecer o “Quantitativo” de enfermeiros tem como finalidade, a previsão do número de enfermeiros necessários para prestarem cuidados em diferentes contextos, contemplando a capacidade instalada, a complexidade dos cuidados e a sua organização. Existem diversos fatores que dificultam esta tarefa, nomeadamente a flutuação do fluxo de doentes, a estrutura física dos serviços, o modo de organização dos cuidados, a produtividade do pessoal, entre outros. A evolução das regalias/ perdas sociais também obriga a uma atualização no processo de cálculo de pessoal de enfermagem (Parreira, 2005). Assinala-se também, o facto da operacionalização deste processo requerer a aplicação de um método que seja capaz de identificar e sistematizar o efeito que estas variáveis exercem sobre a carga de trabalho na equipa de enfermagem (Gaidzinski, 2005), dado que interfere diretamente na eficácia, qualidade e custo dos cuidados. Para Spetz (2005), o nível ideal de dotação de enfermeiros não é simplesmente o número de enfermeiros com o qual se evitarão um número de mortes maior.

Ao nível internacional e nacional, são identificados vários métodos para cálculo de dotação de enfermeiros, utilizados pelos gestores de enfermagem, para tomarem decisões quanto ao custo/ benefício, número e combinação de capacidades do efetivo de enfermagem e que serão desenvolvidos e analisados nos subcapítulos

“Operacionalização do conceito” e “Dotação segura para a prática de enfermagem em Portugal”.

1.1.2- Disponibilidade de Enfermeiros com a Combinação Adequada de Competências

As intervenções de enfermagem desenvolvem-se num contexto de complexidade e de imprevisibilidade, nos quais os enfermeiros são chamados a mobilizarem continuamente as suas capacidades, para agir perante as necessidades de cuidados observadas, pois só desta forma agem com competência (Serrano, 2008). Flück, (2001), citado por Serrano (2008, p.78), refere que “o conceito de competência tem vindo a evoluir e tem-se estabilizado como sendo uma combinação de conhecimentos, saber-fazer e comportamentos profissionais necessários para responder às situações profissionais evolutivas, estruturadas na ação e, quando em interação com outro, numa dimensão social e simbólica”. Para Melo (2011, p.37), a competência profissional é então a “combinação dos conhecimentos das experiências e comportamentos exercidos num dado contexto, tendo por base as atitudes e características individuais de cada profissional”. Neste sentido, a competência é entendida como “a relação entre a pessoa e o contexto, aqui como espaço onde se organiza o trabalho. O resultado da sua operacionalização é objetivado na visibilidade dos cuidados de enfermagem prestados e reconhecida pelo sujeito alvo de cuidados.” (Serrano,2008, p.80).

Ceartil (2010, p.41) designa competências como “modalidades estruturadas de ação, requeridas, exercidas e validadas num determinado contexto”. As competências são então um conjunto de comportamentos que englobam as capacidades, os conhecimentos, as habilidades e os atributos pessoais, que no seu conjunto são essenciais para realizar um trabalho eficaz (Keel, 2006).

A definição de competências do enfermeiro de cuidados gerais, aprovada pelo Conselho de Enfermagem da Ordem dos Enfermeiros, afirma que se refere “a um nível de desempenho profissional demonstrador de uma aplicação efetiva do conhecimento e das capacidades, incluindo ajuizar” (Ordem dos Enfermeiros, 2003,p.16).

Para o desenvolvimento das suas competências, o enfermeiro está capacitado com uma formação inicial que o torna apto para a prática da sua profissão e que, ao longo do seu percurso profissional, vai sendo complementada com a formação contínua e em serviço. O Quadro 1 tem como propósito a clarificação destes conceitos (CIME - Comissão Interministerial para o Emprego, 2001).

Quadro 1: Conceitos relativos à Formação

Formação	Conjunto de atividades que visam a aquisição de conhecimentos, capacidades, atitudes e formas de comportamento exigidos para o exercício das funções próprias duma profissão ou grupo de profissões em qualquer ramo de atividade económica.
Formação Inicial	Formação que visa a aquisição das capacidades indispensáveis para poder iniciar o exercício duma profissão. É o primeiro programa completo de formação que habilita ao desempenho das tarefas que constituem uma função ou profissão.
Formação Profissional	Corresponde ao conceito de Formação.
Formação Contínua	Formação que engloba todos os processos formativos organizados e institucionalizados subsequentes à formação profissional inicial, com vista a permitir uma adaptação às transformações tecnológicas e técnicas, favorecer a promoção social dos indivíduos, bem como permitir a sua contribuição para o desenvolvimento cultural, económico e social.
Formação em Serviço	Toda a formação adquirida, através da experiência, no exercício de uma profissão ou atividade profissional.

Fonte: Adaptado de CIME - Comissão Interministerial para o Emprego (2001)

A legislação do nosso país (Dec. Lei n.º 7/2009 de 12 de fevereiro, artigo 127º, artigo 131º), prevê a obrigatoriedade do empregador proporcionar ao trabalhador, a formação profissional adequada ao desenvolvimento das suas competências, aumentando assim a produtividade e a competitividade da empresa. Estipula igualmente um número mínimo de horas de formação contínua por ano (trinta e cinco horas), definindo que estas podem ser desenvolvidas pelo empregador, por entidade formadora certificada para o efeito ou por estabelecimento de ensino reconhecido pelo ministério competente.

Os enfermeiros são parte integrante da equipa de saúde e dão o seu contributo na prestação de cuidados de saúde, não podendo ser vistos como indivíduos isolados mas como membros cooperativos de um sistema global. Ao nível do seu grupo profissional, integram a equipa de enfermagem, assumindo a responsabilidade da prestação individual e do grupo. Assim, a combinação adequada de competências ou de habilidades numa equipa, assume um papel importante e é entendida como sendo o equilíbrio entre pessoal experiente e menos experiente, com maior e menor qualificação, com mais e menos necessidade de supervisão para uma área de serviço. Um ótimo *mix* de habilidades, é alcançado quando o padrão desejado de cuidado, é atingido ao mínimo custo. Ou seja, quando ele é consistente com o eficiente uso de pessoal treinado, qualificado e de supervisão, e também quando ocorre a maximização de contributos por todos os membros da equipa, para otimizar o serviço prestado aos clientes.

A Carreira de Enfermagem reflete/ representa o percurso comum da progressão profissional dos enfermeiros, englobando a formação contínua e em serviço, desenvolvida ao longo desse caminho.

No Serviço Nacional de Saúde (SNS), a carreira de enfermagem é regulamentada pelos Dec. Lei nº 247/2009 e Dec. Lei nº 248/2009, que definem o regime da carreira de

enfermagem e que tem como finalidade, garantir que os enfermeiros possam dispor de um percurso comum de progressão profissional e de diferenciação técnico-científica, o que possibilitará a sua mobilidade entre as diferentes organizações que integram o SNS. Este decreto agregou as cinco categorias de enfermagem em apenas duas – enfermeiro e enfermeiro principal. O Artigo 9.º define o conteúdo funcional da categoria de enfermeiro, em consonância com as respetivas qualificações e competências gerais em enfermagem, clarificando as atribuídas especificamente aos enfermeiros detentores do título de enfermeiro especialista. O Artigo 10.º refere-se ao conteúdo funcional da categoria de enfermeiro principal e menciona que, para além das funções inerentes à categoria de enfermeiro, o enfermeiro principal, é sempre integrado na gestão do processo de prestação de cuidados de saúde e indissociável da mesma. O Dec. Lei n.º 248/2009, além de definir o regime legal da carreira de enfermagem enquanto carreira especial da Administração Pública, estipula as regras de transição para as novas categorias. A carreira especial de enfermagem, é classificada como de grau 3 de complexidade funcional, devido à sua especificidade, conteúdo funcional e independência técnica (artigo 11º). O período normal de trabalho é de 35 horas semanais, tendo sido alterado pelo Dec. Lei nº 68/2013/2013 de 29 de Agosto, que estabeleceu o período normal de trabalho dos trabalhadores em funções públicas, para oito horas por dia e quarenta horas por semana. No artigo 20.º são clarificadas as formações enquadradas no conceito Formação Profissional e a atribuição de licença sem perda de remuneração por um período não superior a 15 dias úteis por ano, para a frequência das mesmas.

Posteriormente, o Dec. Lei nº 122/2010, complementa os Decreto-Lei n.º 247 e 248/2009, estabelecendo o número de níveis remuneratórios das categorias da carreira de enfermagem, aos quais estão associados índices da Tabela remuneratória, definindo as regras de transição para a nova carreira e o espaço temporal em que irão decorrer. Este diploma determina, igualmente, a proporção dos enfermeiros principais na organização dos serviços (mínimo de 10% a um máximo de 25% do número total de enfermeiros de que o órgão ou serviço precisa).

Estas alterações à antiga carreira de enfermagem, espelham um modelo de organização de recursos humanos, que deve ser essencial à qualidade da prestação e à segurança dos procedimentos. A natureza da prestação de cuidados de enfermagem, pela sua especificidade, conteúdo funcional e independência técnica, não permitiu a sua absorção na carreira geral da Administração Pública, impondo a criação de uma carreira especial. Embora a aplicabilidade dos referidos diplomas e a transição para a nova carreira fosse faseada, o término do processo seria em 2013. Todavia em 2015 ainda não se iniciou o processo de transição.

As organizações de saúde privadas, não estão incorporadas no SNS, pelo que detêm autonomia para definirem as carreiras dos seus profissionais. A título de exemplo, referimos apenas que um grupo privado prestador de cuidados de Saúde no nosso país, identifica cinco níveis para a carreira de enfermagem: Enfermeiro Júnior, Enfermeiro, Enfermeiro Sénior, Enfermeiro Perito e Enfermeiro Gestor. Assume como critérios de enquadramento nestes níveis, a formação inicial, a formação em serviço e a formação contínua. A demonstração sistemática do exercício das competências profissionais, operacionalizadas em comportamentos observáveis e requeridas em cada um destes níveis, permite a progressão para o nível seguinte. De acordo com Ceitil (2010) é a constância e regularidade das intervenções/ ações, que permitem a sua designação de “competências”, pois não são observados apenas esporadicamente. Neste sentido, as competências são suscetíveis de serem observadas, pelo que são entendidas como resultados do desempenho e sustentam avaliações relativamente objetivas. O modelo de carreiras referido, está ancorado num sistema de gestão e desenvolvimento de competências, que permite determinar *a priori*, os perfis de competências requeridos para cada função e nível dentro dessa função, bem como *a posteriori*, a avaliação da *performance* individual dos enfermeiros.

1.1.3- Prestação de Cuidados de Enfermagem de Qualidade

De acordo com o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) (Ordem dos Enfermeiros, 2012), os cuidados de enfermagem “são as intervenções autónomas ou interdependentes a realizar pelo enfermeiro no âmbito das suas qualificações profissionais” (art.º 4º, Dec. Lei nº 161/96 de 4 de setembro).

A eficácia e a eficiência, são indicadores que permitem avaliar a qualidade da intervenção, entendendo-se por eficácia, a capacidade de fazer da melhor forma possível e por eficiência, a obtenção do melhor resultado, consumindo a menor quantidade possível de recursos.

Nos enunciados descritivos dos padrões de qualidade do exercício profissional dos enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2002), estão descritas as seis categorias de padrões de qualidade que o enfermeiro, na procura permanente da excelência, deve perseguir e que são: a satisfação dos clientes; a promoção da saúde; a prevenção de complicações; o bem-estar e ao autocuidado dos clientes; a readaptação funcional e a organização dos serviços de enfermagem.

A definição de padrões de qualidade, permite evoluir para o desenvolvimento de modelos de avaliação dos cuidados de enfermagem, que se traduzem em indicadores de

qualidade, que por sua vez refletem a satisfação das principais necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes, assim como os ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem por eles obtidos e que conduzem à promoção e implementação de programas de melhoria contínua da qualidade dos cuidados. Importa então clarificar algumas das palavras e expressões mencionadas, pelo que, começamos por definir indicador, como uma unidade de medida quantitativa de uma atividade, que pode ser usada como um guia para monitorizar e avaliar a qualidade assistencial e as atividades desenvolvidas num determinado contexto (JCAHO, 2004). A expressão “ganhos em saúde”, é internacionalmente adotada como enunciado positivo de um desejo de melhorar o nível de todos os indicadores de saúde. O conceito de ganhos em saúde, pode expressar-se de diferentes modos: ganhos em anos de vida que deixam de ser perdidos (acrescentar anos à vida); redução de episódios de doença ou encurtamento da sua duração (acrescentar saúde à vida); diminuição das situações de incapacidade temporária ou permanente devido a doenças, traumatismos (ou às suas sequelas) e aumento da funcionalidade física e psicossocial (acrescentar vida aos anos); redução do sofrimento evitável e melhoria da qualidade de vida relacionada ou condicionada pela saúde (Ministério da Saúde, 2012)

Consideram-se ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem, as evoluções positivas ou modificações operadas, no estado dos diagnósticos de enfermagem (Ordem dos Enfermeiros, 2004).

A avaliação do resultado das intervenções dos enfermeiros, já é uma preocupação antiga na disciplina de enfermagem, remontando aos tempos de Florence Nightingale (Gantz, Sorenson & Howard, 2003). Em pleno século XXI, esta preocupação mantém-se atual, sendo múltiplos as teorias ou modelos à luz dos quais os cuidados de enfermagem são fundamentados e avaliados.

1.1.3.1- Modelos de Qualidade

O **Modelo da efetividade do papel do enfermeiro** (The Nursing Role Effectiveness Model) desenvolvido por Irvine, Sidani, & McGillis (1998), defende que é possível identificar os resultados sensíveis aos cuidados, associando-os aos vários tipos de papéis, ou intervenções, desempenhados pelos enfermeiros durante o processo de cuidados. Definem três tipos de papéis/ intervenções (interdependente, dependente e cuidados médicos), de acordo com o grau de autonomia associado à intervenção. Identificam um conjunto de variáveis afetas a cada uma das três dimensões da qualidade (estrutura, processo e resultado), assumindo como proposição que se inter-influenciam (Doran, Sidani, Keatings, & Doidge, 2002). As autoras propõem para a dimensão estrutura três categorias: cliente; enfermeiros; e organização; enumerando as variáveis

alocadas a cada uma delas. Para a dimensão processo, também são nomeadas três categorias: as intervenções independentes, que são iniciadas pelos enfermeiros em resposta às necessidades dos clientes, não necessitando de prescrição de terceiros e que incluem juízo clínico, implementação de cuidados e avaliação da resposta aos cuidados prestados; as intervenções interdependentes, que se enquadram nas funções e atividades partilhadas com outros membros da equipa interdisciplinar e que incluem atividades de comunicação, implementação e coordenação de cuidados de manutenção; intervenções mediante prescrição médica, como a administração de terapêutica. Para a dimensão resultado (resultados dos clientes sensíveis à intervenção de enfermagem), são identificadas cinco categorias de resultados: estado funcional; auto cuidado; controle de sintomas; efeitos adversos; e satisfação do cliente. A Figura 1 evidencia as três dimensões do modelo, as respetivas categorias que têm associadas, assim como as variáveis afetas a cada categoria.

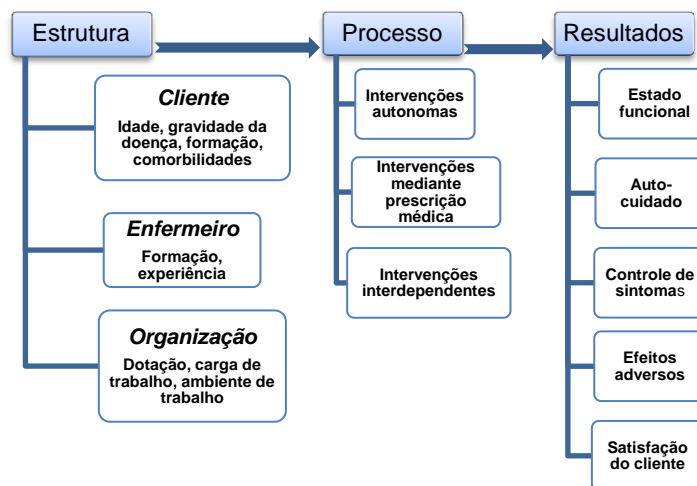


Figura 1: Modelo da Efetividade do Papel do Enfermeiro (Irvine, Sidani, & McGillis, 1998)
 Fonte: Adaptado do modelo de Irvine, Sidani, & McGillis (1998)

Este modelo de enfermagem encontra-se ancorado no **Modelo de Qualidade em Saúde de Donabedian** (2003), desenvolvido a partir de três conceitos:

- A Estrutura refere-se ao conjunto de atributos dos locais onde são prestados os cuidados de saúde (recursos materiais, humanos e estrutura organizacional).
- O Processo refere-se ao modo como os cuidados são prestados e recebidos.
- Os Resultados reportam-se ao efeito dos cuidados no estado de saúde dos clientes.

O modelo assenta em sete pilares fundamentais que asseveram a qualidade e que passamos a nomear: eficácia; efetividade; eficiência; otimização; aceitabilidade; legitimidade; e equidade (Donabedian, 2003).

A tríade de Donabedian, é utilizada para medir a qualidade dos cuidados de saúde, tem sido adotada por outros autores na conceptualização de modelos de avaliação da garantia da qualidade.

A Ordem dos Enfermeiros (2007) utilizou este modelo, no âmbito da definição dos requisitos, objetivos e pressupostos em que assenta o Resumo Mínimo de Dados de Enfermagem (RMDE), e que visa a produção automática de síntese informativa relativa aos cuidados de enfermagem. Propõe um conjunto de indicadores, que traduzem o contributo do desempenho dos enfermeiros para os ganhos em saúde da população. Assim ao nível da “*Estrutura*” são identificados três tipos de indicadores: Horas de cuidados de enfermagem prestados por dia (HCP/D); Indicadores vários extraídos do Sistema de Classificação de Doentes (SCD) como as Horas de Cuidados Necessários por Dia de Internamento (HCN/DI); Grau de satisfação dos enfermeiros. Ao nível do “*Processo*” identifica a Taxa de Efetividade Diagnóstica do Risco (relação entre o número total de casos que desenvolveram um determinado problema, com risco previamente documentado, e o universo de casos que desenvolveram esse problema num determinado período de tempo). Ao nível do “*Resultado*” são enumerados quatro indicadores: Taxa de Efetividade na Prevenção de Complicações (relação entre o número total de casos com risco documentado de um determinado problema, mas que acabaram por não o desenvolver, e o universo de casos com risco documentado desse problema num determinado período de tempo), Taxa de Modificações Positivas no Estado dos Diagnósticos de Enfermagem (relação entre o número total de casos que resolveram um determinado diagnóstico com as intervenções de enfermagem implementadas e o universo dos que apresentaram esse diagnóstico num determinado período de tempo); Taxa de Ganhos possíveis/ esperados de Efetividade (relação entre o número total de casos em que o resultado esperado, com as intervenções de enfermagem implementadas para esse diagnóstico, foi conseguido e o universo dos que apresentaram esse diagnóstico num determinado período de tempo); Satisfação dos Utentes com os Cuidados de Enfermagem.

Os indicadores da categoria epidemiológica identificados também são três: Taxas de Incidência (relação entre o número total de novos casos de um determinado diagnóstico de enfermagem surgidos num determinado período de tempo e a população nesse período); Taxas de Prevalência (relação entre o número total de casos de ocorrência de um determinado diagnóstico de enfermagem durante um determinado período de tempo e a população nesse período); Taxas de Frequência Relativa (relação entre o número total de casos de ocorrência de um determinado diagnóstico de enfermagem e o total de casos ocorridos num determinado período de tempo).

Elaborámos o quadro seguinte para sintetizar os indicadores recolhidos através do RMDE (Ordem dos Enfermeiros, 2007).

Quadro 2: Síntese dos indicadores propostos no RMDE (Ordem dos Enfermeiros,2007)

Estrutura	Processo	Resultados
Horas de cuidados de enfermagem prestados por dia (HCP/D)	Taxa de efetividade diagnóstica do risco	Taxa de efetividade na prevenção de complicações
Indicadores extraídos do Sistema de Classificação de Doentes		Taxa de modificações positivas no estado dos diagnósticos de enfermagem
Grau de satisfação dos enfermeiros		Taxa de ganhos possíveis/ esperados de efetividade
		Satisfação dos clientes
Indicadores Epidemiológicos: Taxas de Incidência, de Prevalência e de Frequência Relativa		

Fonte: adaptado de OE (2007)

Têm sido referenciados na literatura uma diversidade de indicadores que no seu conjunto permitem medir a qualidade dos cuidados de enfermagem. Grande parte deles estão intrinsecamente associados à segurança do cliente.

1.1.3.2- Segurança do Cliente

A dimensão de segurança do cliente deve estar sempre presente nas intervenções de enfermagem. Na realidade, se os cuidados prestados não garantirem a segurança do cliente, não são cuidados de qualidade.

A segurança do cliente é de tal forma importante que a *World Health Organization* (WHO), em 2002, pela *Health Assembly Resolution 55.18* (WHO, 2002) sobre “Quality of care: patient safety” reconheceu a necessidade de a enunciar como um princípio fundamental a observar, em todos os sistemas de saúde.

Para esta organização, todos os clientes têm o direito de ser tratados com as tecnologias mais seguras que existam nos estabelecimentos de saúde, o que significa estarem protegidos contra infeções desnecessárias, ou outros perigos associados aos cuidados de saúde. Por isso, os profissionais e instituições de cuidados de saúde, têm a obrigação de prestar cuidados seguros, para evitarem que os clientes sejam vítimas de qualquer enfermidade não intencional.

A prática relativa à segurança do cliente, refere-se a medidas aplicadas a processos e/ ou estruturas, que reduzam a probabilidade de ocorrência de eventos adversos (Kohn & Corrigan, 2000), entendendo-se que estes são danos, ou lesões, causadas pelos profissionais de saúde no tratamento de uma doença e que não têm relação com essa mesma doença (ICN, 2002). Um dos fatores conhecidos para a ocorrência destes eventos, é a fadiga dos profissionais de saúde, devido a sobrecarga de trabalho, turnos longos, horas de trabalho acima das contratualizadas e insuficiência de dotação (Joint

Commission, 2011). Um estudo publicado em 2004 demonstra que os enfermeiros que trabalham mais de 12,30 horas seguidas, têm três vezes mais probabilidade/ risco de cometerem erros, nos cuidados que prestam (Rogers, Hwang, Scott, & Aiken, 2004).

Em 2004, na *57th World Health Assembly*, foi proposta a criação da *World Alliance for Patient Safety* (WHA 57th, 2004) para tornar a segurança dos clientes uma iniciativa global. No programa são identificadas seis áreas prioritárias de atuação: a prevenção das infecções associadas aos cuidados de saúde; o envolvimento dos clientes; o desenvolvimento duma taxonomia para segurança dos clientes; o estímulo à investigação nesta área; a implementação de soluções para reduzir o risco; e a necessidade de reportar e aprender com os erros cometidos.

O risco é então um conceito, que se encontra afeto a todas as atividades de enfermagem, estando por isso implícito e associado à prestação de cuidados de saúde. Neste contexto, o risco surge como a probabilidade de ocorrência de um evento, e as suas consequências, que, não podendo ser eliminadas na sua totalidade, deverão resultar na adoção de um programa de gestão do risco. Nestes programas deverão ser desenvolvidas medidas que contribuam para a deteção e conseqüente redução e/ ou eliminação dos problemas identificados. Podemos então afirmar, que a gestão do risco, é o processo através do qual as organizações lidam com o risco associado ao desenvolvimento da sua atividade. Nesta perspetiva, enquadra-se na gestão do risco a implementação de medidas promotoras de maior segurança, como o desenvolvimento de uma cultura em que a necessidade de reportar e aprender com os erros cometidos é por todos aceite, num ambiente livre de culpa e com uma atitude de antecipação e proatividade em relação ao estudo/ análise do erro, implementando medidas corretivas e preventivas adequadas.

A definição de boas práticas baseadas na evidência, incorporadas no sistema de gestão da qualidade e disponíveis nos locais de prestação de cuidados, para serem utilizadas como suporte à decisão dos prestadores de cuidados de saúde, é outro elemento essencial à segurança do cliente.

A existência de um sistema de indicadores de qualidade, é uma condição fundamental para a gestão do risco e promoção da segurança dos cidadãos. Constata-se por isso que hoje a segurança, é uma componente fundamental da qualidade na saúde e mais especificamente na qualidade dos cuidados de enfermagem, pelo que os enfermeiros têm um papel preponderante na redução do risco e dos eventos adversos.

1.1.4- Ambientes Favoráveis à Prática

Um ambiente de trabalho saudável é *“um ambiente que maximiza a saúde e o bem-estar dos enfermeiros, os resultados de qualidade para os clientes e a performance*

organizacional” (ORNA, 2008, p.71). A Ordem dos Enfermeiros, dedicou o Dia Internacional do Enfermeiro em 2007, a esta temática. Defende que os ambientes favoráveis à prática, afetam de forma positiva os profissionais de enfermagem, e de outras áreas da saúde, pois promovem a excelência dos cuidados, melhorando os resultados para os clientes (Ordem dos Enfermeiros, 2007). A cultura de segurança, é um dos atributos específicos destes ambientes e abarca todas as vertentes, desde a segurança ao nível da estrutura física, dos equipamentos, dotações de pessoal (adequadas em número e competências), organização do trabalho e segurança do cliente até ao desenvolvimento de reporte de erro numa perspetiva de aprendizagem.

- **Carga de Trabalho**

Ambientes com carga de trabalho excessiva, aumentam os perigos para os enfermeiros e clientes, pois provocam desgaste, *stress*, fadiga, afetando o desempenho e a qualidade dos cuidados prestados, diminuindo a segurança do ambiente.

O conceito de carga de trabalho, representa um avanço na análise da relação Trabalho e Saúde, na medida em que incorpora não só a dimensão biológica (física) do homem, mas outras esferas envolvidas no trabalho, tais como, a mental e a psicoafectiva. Desta forma, para toda a atividade está presente uma certa carga de trabalho, na qual três componentes interrelacionadas estão presentes, afetando-se reciprocamente: a carga física, que é o resultado da interação entre o corpo físico do trabalhador em atividade e o ambiente de trabalho; a carga mental/ cognitiva, resultante dos processos cognitivos envolvidos nas atividades de trabalho, qualquer que seja a sua natureza, e a carga psíquica.

Em enfermagem, a carga de trabalho é habitualmente determinada a partir do número de clientes atribuídos por enfermeiro e das suas necessidades em cuidados de enfermagem. Quando a proporção entre as necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes e os prestadores disponíveis para esses cuidados, é inadequada ou insuficiente, os enfermeiros têm de decidir relativamente à sua priorização, sendo muitas vezes as necessidades psicossociais e espirituais as mais descuradas (Baumann, et al. 2001).

- **Métodos de Avaliação das Necessidades dos Clientes em Cuidados de Enfermagem**

Para ajudar a identificar as reais necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes, surgiram os sistemas de classificação de doentes (SCD).

São métodos que permitem classificar os clientes, de acordo com um grau de dependência/ necessidade de cuidados de enfermagem, enquadrando-os em categorias, para possibilitar a sua distribuição pelos enfermeiros escalados em cada turno (Parreira,

2005), promovendo uma distribuição equitativa da carga de trabalho. É uma importante ferramenta para a determinação e adequação dos recursos de enfermagem, em consonância com as necessidades de cuidados de enfermagem, identificadas para os clientes internados. São conhecidas duas tipologias de SCD:

- Avaliação por protótipos - em que são definidas categorias de dependência, com quantificação de tempos médios associados para a realização dos cuidados (cuidados diretos e indiretos). O enfermeiro classifica o cliente de acordo com o grau de dependência que lhe parece mais adequado. São subjetivos pois assentam no julgamento individual dos enfermeiros na classificação do grau de dependência (os critérios permitem ambiguidade no julgamento).

- Avaliação por fatores – os clientes são avaliados em relação ao seu nível de dependência de cuidados de enfermagem, relativamente às atividades consideradas como as mais representativas da intervenção de enfermagem, sendo cada uma delas mensurável em tempo (apenas para os cuidados diretos). As intervenções associadas a cuidados indiretos, têm tempo padrão definido, pelo que o somatório do tempo despendido nos cuidados (diretos e indiretos) dá-nos a necessidade efetiva de cuidados de enfermagem de cada cliente. Estes sistemas são mais rigorosos do que os anteriormente nomeados. Podemos então afirmar, que os SCD permitem extrair alguns indicadores de atividade, tais como o número de horas necessárias para prestar cuidados de enfermagem a cada cliente, o número total de horas de cuidados de enfermagem necessárias por serviço e o número de horas de cuidados de enfermagem necessárias na totalidade dos serviços de internamento de cada hospital, que são de extrema relevância para a tomada de decisão quanto à dotação de enfermagem.

- **Métodos de Organização do Trabalho dos Enfermeiros**

A forma como o trabalho dos enfermeiros é organizado e desenvolvido, produz também efeito no ambiente. A organização da prestação dos cuidados de enfermagem, sustenta-se em princípios oriundos das teorias de administração (Parreira, 2005). Os diferentes métodos, referem-se à forma como os cuidados são organizados e devem ter subjacente, a metodologia do processo de planeamento (diagnóstico de situação, definição de objetivos, estratégias a desenvolver para os atingir, implementação e avaliação dos resultados obtidos). Parreira (2005), diz-nos que é também importante a forma como os cuidados são pensados e operacionalizados. Conceptualmente, os métodos agrupam-se em dois eixos:

- Os que são centrados na tarefa (sistema de trabalho funcional), baseados na distribuição do trabalho de acordo com as tarefas a realizar.

- Os que são centrados no utente (Individual, Equipa e Enfermeiro de Referência), em que os cuidados são orientados e realizados, assentes em metodologia científica, que assegura o cuidado holístico do cliente.

Na literatura são identificados outros fatores como a dimensão, a estrutura arquitetónica e organizacional dos serviços, a tecnologia de suporte aos cuidados de enfermagem disponível. Pelo referido, torna-se compreensível e evidente o peso que estes fatores exercem na promoção da segurança do ambiente em que são prestados os cuidados aos clientes.

1.2- MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA DOTAÇÃO EM ENFERMAGEM

São conhecidos vários métodos de organização de recursos humanos, nomeadamente os que se reportam à enfermagem, representando um importante contributo para a prestação dos cuidados com qualidade e segurança, embora nenhum deles seja reconhecido como o modelo ideal para a operacionalização do conceito de Dotação Segura em Enfermagem.

Atualmente, os métodos usados para sustentar as decisões nos diferentes contextos são variados e com diferentes finalidades. São baseados em alguns princípios como a análise de tarefas, de funções, de postos de trabalho, do grau de dependência de cuidados dos clientes e do juízo profissional.

Hurst (2003), na revisão sistemática da literatura que efetuou, e que teve por base a análise de mais de 500 artigos, Publicações monográficas e relatórios de diversos países sobre este tema, identificou cinco métodos principais que são utilizados pelos gestores de enfermagem para tomarem decisões quanto ao custo/ benefício, número e combinação de capacidades do efetivo de enfermagem. São eles: Juízo profissional; Número de enfermeiros por cama ocupada; Qualidade – acuidade; Tarefas/ atividades cronometradas e Modelos análise de regressão linear e que face à sua importância passo a detalhar.

- **Juízo Profissional**

Permite calcular através do número de enfermeiros pretendido em cada turno, o número de horas de trabalho necessárias por semana (número de horas em cada turno multiplicado pelo número de enfermeiros em cada turno, multiplicado pelo número de dias da semana), sendo expresso em Equivalentes de Tempo Inteiro (ETI). Ao valor total obtido, deve-se acrescentar (multiplicando), a tolerância relativa às folgas e férias (o autor recomenda 1,22). Finalmente, esse valor deve ser dividido pelo número de horas de

trabalho semanais contratualizadas. É considerado o método mais simples e indicado para uma abordagem rápida e simples da dotação, sendo confirmado pelos resultados obtidos por outros métodos. Tem como desvantagem, não se adaptar às oscilações de carga de trabalho, ou à distribuição equitativa da mesma.

- **Número de Enfermeiros por Cama Ocupada**

Assenta no cálculo, através de fórmula, do número de enfermeiros necessário em cada turno, de acordo com o número de camas ocupadas por tipologia de cliente, ou especialidade (cirúrgico, medicina, oncológico cuidados intensivos, etc.). Pressupõe o cálculo de dotações de base e não é sensível ao grau de dependência em cuidados aos clientes internados.

- **Qualidade – Acuidade**

Reporta-se ao cálculo do número de enfermeiros necessários por turno, tendo por base uma fórmula mais complexa que no método anterior. É sensível à complexidade das necessidades em cuidados dos clientes e ao seu grau de dependência, pelo que é muito útil em serviços com oscilações frequentes no fluxo e tipologia de clientes. Permite identificar o patamar abaixo do qual, a qualidade dos cuidados é posta em causa, pois consegue avaliar a carga de trabalho, classificando os clientes de acordo com as suas necessidades. O tempo despendido nos chamados cuidados indiretos (atividades de formação, supervisão, coordenação), assim como a satisfação das necessidades psicoafetivas dos clientes e os tempos de pausa e de folga dos enfermeiros são contabilizados como tempos extra por serviço. Necessita de aplicativo informático e formação específica para a sua utilização, aumentando a carga de trabalho dos enfermeiros dada a necessidade em recolher e registar os dados que alimentam o aplicativo.

- **Tarefas/ Atividades Cronometradas**

Requer a quantificação em minutos, de todas as atividades/ intervenções, previstas no plano de cuidados de enfermagem de cada cliente. O somatório destes minutos, resulta no número de horas de cuidados de enfermagem necessárias, por cliente/ turno/ dia. Este método é adequado para serviços nos quais os planos de cuidados são elaborados e atualizados de forma sistemática. As atividades de enfermagem relacionadas com as necessidades psicológicas e afetivas dos clientes, são de difícil quantificação, pelo que habitualmente os tempos médios dedicados a estas atividades, são acordados localmente, sendo por vezes ignorados. Tal como no método anterior, os tempos de pausa e de folga dos enfermeiros são contabilizados como tempos extra por serviço. É replicável para ambientes semelhantes e facilmente adaptável para ambientes diferentes

(depois de desenvolvido o trabalho de quantificação das diferentes intervenções de enfermagem e de parametrização do sistema informático que suporta os registos de enfermagem).

- **Modelos Análise de Regressão Linear**

Utilizam cálculos estatísticos complexos, que permitem prever o número de enfermeiros necessários para um determinado nível de atividade num determinado serviço. Esta metodologia demonstra que o aumento da taxa de ocupação leva ao aumento das necessidades de cuidados e estima essas necessidades em número de enfermeiros. Os dados são fáceis de recolher, partindo-se do princípio que as dotações são ajustadas de acordo com as necessidades dos doentes, podendo efetuar-se agregação de dados a partir de serviços semelhantes. É uma metodologia útil para gestores com recursos limitados, que não têm à sua disposição meios para cronometrar tarefas/ atividades, ou para recorrerem a métodos de qualidade-acuidade. Necessita para a sua conceção e implementação de conhecimentos estatísticos apropriados, no entanto não é seguro extrapolar os resultados para realidades diferentes, pois a existência de relações lineares entre variáveis dependentes e independentes não garantem as mesmas relações para outras realidades diferentes daquelas utilizadas na construção dos modelos.

Torna-se então evidente, que em todos os métodos são apresentados pontos fortes e fracos, no entanto, e apesar de toda a investigação desenvolvida, ainda não foi apresentada uma ferramenta ideal, que permita aos gestores de enfermagem tomarem as melhores decisões quanto à dotação segura de enfermagem. Um dos constrangimentos reside na impossibilidade em medir todas as atividades/ intervenções associadas aos aspetos cognitivos e intelectuais, desenvolvidos pelos enfermeiros. Dada a dificuldade na adoção de um único método para a determinação de dotação segura, a solução apresentada por alguns países, assentou na legislação e implementação de **Rácios de dotação segura de enfermagem**, entendendo-se por rácio, a relação proporcional entre dois valores, reportando-se ao número máximo de clientes a serem atribuídos a um enfermeiro durante um turno. O estado da Califórnia foi pioneiro nesta abordagem, com a introdução de legislação que assenta nos princípios defendidos pela Associação Americana de Enfermagem relativamente à dotação de enfermagem, tendo sido implementada entre 2004 e 2008, em todos os hospitais da Califórnia. Posteriormente, outros estados americanos e outros países, legislaram igualmente rácios com base nos níveis de dotação recomendados pelos órgãos reguladores do exercício da profissão. Num estudo efetuado por Chapman, et al. (2009), que avaliou o impacto da implementação desta lei de acordo com a perspetiva de vinte e três líderes de doze

hospitais da Califórnia com diferentes modelos de gestão, concluíram que a melhoria da qualidade dos cuidados prestados não resulta exclusivamente do aumento na dotação. Referem também, que a implementação desta lei em todos os serviços e hospitais foi um desafio, tendo tido um impacto negativo nos clientes, em especial nas Urgências (devido ao aumento do tempo de espera para transferência para outros serviços), resultando também na diminuição do *staff* auxiliar.

Verificamos assim, que a adoção de rácios também não é consensual. Os argumentos de maior peso que os rejeitam, sustentam-se nos elevados custos que acarretam e no facto de não refletirem com precisão as necessidades dos clientes em termos de complexidade dos cuidados que requerem, além de não terem em consideração a arquitetura do ambiente de trabalho, a tecnologia disponível e o nível de preparação e de experiência dos prestadores de cuidados. Em oposição, os argumentos a favor da introdução de rácios, sustentam-se em evidência científica, indicando que menores rácios enfermeiro/cliente influenciam positivamente os resultados para os clientes (Aiken, et al., 2002; Rothberg, Abraham, Lindenauer, & Rose, 2005; Kane, Shamliyan, Muller, Duval, & Wilt, 2007).

Também Aiken e a sua equipa de investigadores (2010), realizaram um estudo de grande dimensão, com 22336 enfermeiros, no qual foram avaliadas as cargas laborais e os rácios enfermeiro/clientes, em 353 hospitais da Califórnia, 73 hospitais de New Jersey e 178 hospitais da Pensilvânia. Da análise dos dados, tornou-se evidente que os enfermeiros dos hospitais da Califórnia cuidavam em média de menos dois clientes nos serviços de medicina e de menos um cliente nos serviços de cirurgia, comparativamente aos enfermeiros que trabalham nos hospitais dos outros estados em que não estão legislados rácios enfermeiro/clientes. Da comparação dos resultados obtidos ao nível dos enfermeiros e clientes, verificou-se uma menor taxa de mortalidade dos clientes nos hospitais da Califórnia. Nos hospitais dos outros estados, alinhados com os rácios dos hospitais da Califórnia, o nível de insatisfação e exaustão nos enfermeiros foi também mais baixo. Os estudos de Donaldson, et al. (2005) e de Bolton, Aydin, Donaldson, Brown, & Shandhu (2007), evidenciam que os indicadores relativos às intervenções de enfermagem, como as quedas e úlceras de pressão adquiridas no hospital, são influenciados pelo rácio enfermeiro/cliente, observando-se melhoria nestes resultados para rácios enfermeiro/clientes mais baixos.

1.3- DOTAÇÃO SEGURA EM ENFERMAGEM: A REALIDADE PORTUGUESA

A Divisão de Estudos e Planeamento da Direção Geral de Recursos Humanos da Saúde desenvolveu, ao longo de vários anos, um trabalho que propõe a adoção de fórmulas

para calcular as necessidades de enfermeiros, sendo a última versão a publicada na Circular Normativa nº1 de 12/01/2006, da Secretaria Geral do Ministério da Saúde (MS, 2006). Esta circular, embora faça referência à regulamentação do regime de trabalho de horário acrescido, apresenta várias fórmulas de cálculo relativamente a necessidades de enfermeiros para os diferentes ambientes (cuidados primários, hospitais com serviços de internamento, bloco operatório, consulta externa, hospital de dia). A fórmula expressa no quadro 4, é a aplicável ao foco desta investigação (contexto hospitalar com internamento), mantendo-se em utilização no SNS. Tal como podemos verificar, para além das horas médias de cuidados necessárias por dia, integra outros critérios que permitem a sua adaptação a serviços com características diferentes no que diz respeito ao número de camas e taxa de ocupação

Quadro 3: Fórmula para cálculo de dotação de enfermagem

$$EN = \frac{LP \times TO \times HCN/DI \times N^{\circ}dias/ano}{T}$$

EN - Enfermeiros necessários
LP - Lotação praticada; TO - Taxa de ocupação esperada (a fornecer pela agência); HCN/DI - Número de horas de cuidados necessárias por dia de internamento
T - Número de horas de trabalho por enfermeiro e por ano

Fonte: adaptada Circular Normativa nº1 de 12/01/2006, da Secretaria Geral do Ministério da Saúde

Nota: Ao valor de HCN/DI deve ser deduzido 13,5% correspondente ao tempo de colaboração prestado pelos assistentes operacionais, na execução de tarefas associadas a alguns cuidados de enfermagem.

Também em 2006, o Ministério da Saúde (Dec. Lei nº 101/2006, 2006) cria a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados e nessa sequência a OE (2009), desenvolve um trabalho, contribuindo para a operacionalização do regulamentado, propondo para além do cálculo das dotações, a afetação de enfermeiros com níveis de competência diferentes (generalistas e especializadas), para fazer face às totais necessidades de cuidados deste tipo de clientes. Este avanço está alinhado com a tendência internacional, que aponta no sentido da dotação de enfermeiros ser sensível, não apenas ao número mas também às competências que os enfermeiros devem ter, para a prestação de cuidados seguros e de qualidade.

Em 2011, um grupo de trabalho constituído por membros da OE e do Ministério da Saúde (MS) elaboraram um Guia de Recomendações para o cálculo da Dotação de Enfermeiros no Serviço Nacional de Saúde (Ordem dos Enfermeiros, 2011). Este documento propõe critérios e dotações, que resultam da análise retrospectiva da realidade portuguesa, relativa à necessidade de prestação de cuidados de enfermagem e da investigação efetuada. Prevê três contextos de atuação: o ambiente hospitalar, os cuidados de saúde primários e a rede de cuidados continuados integrados. Para o contexto hospitalar, propõe a fórmula da Circular Normativa nº1 de 12/01/2006 (MS, 2006), de acordo com as

necessidades dos clientes em cuidados de enfermagem (traduzidas em horas de cuidados necessários por dia de internamento), tendo por base a análise dos dados recolhidos no SCD. Utiliza Tabelas (para a aplicação da fórmula), de horas médias de cuidados necessários, de acordo com perfil médico do doente, construídas a partir dos dados do SCD (recolhidos entre 2008-2009). Apenas para os cuidados de saúde primários, é recomendado a utilização de rácio (um enfermeiro para trezentas e cinquenta famílias ou mil e quinhentos utentes). A proposta para os cuidados continuados, teve em consideração as diferentes tipologias das unidades de internamento e domiciliárias, as horas médias de cuidados necessários e o trabalho anteriormente mencionado. Esta proposta expressa uma evolução, pois permite determinar as necessidades de enfermeiros, adotando diferentes métodos de cálculo, para os diferentes ambientes de cuidados. Assim, para os cuidados de saúde primários são definidos rácios, enquanto para o internamento hospitalar e rede de cuidados continuados, aplicam-se fórmulas que incorporam as horas médias de necessidades de cuidados. No entanto, este documento não define ou estipula contingentes de dotação, relativamente às competências dos enfermeiros. O parecer emitido pelo MS relativo a este trabalho, prevê a sua aplicação a título experimental em cinco contextos diferentes para posterior avaliação, a partir de 2011, mas ainda não se iniciaram nenhum dos estudos piloto. Nesta sequência, em 2014, a OE transformou as recomendações propostas no Guia em norma, fazendo publicar em Diário da República a “Norma para o cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem” (Ordem dos Enfermeiros, 2014), anunciando que seria à luz da mesma, que passaria a avaliar e emitir pareceres sobre a qualidade e segurança das dotações de enfermagem.

A literatura produzida em Portugal sobre este tema é reduzida. Encontrámos três publicações que abordam esta temática.

A primeira - Dotações seguras salvam vidas (Ordem dos Enfermeiros, 2006), enumera um conjunto significativo de estudos internacionais, que sustentam a argumentação da importância do tema e pretende contribuir para que as associações profissionais de enfermeiros, exerçam a sua influência na promoção de ambientes com dotações adequados, para que os enfermeiros prestem cuidados de qualidade.

A segunda é uma dissertação de mestrado (Cordeiro, 2009), Este estudo assinala que os enfermeiros, mesmo quando existem dotações insuficientes, não sentem que a sua responsabilidade diminua nos cuidados que prestam e optam por realizar os cuidados mais urgentes, priorizando as intervenções de acordo com esse critério e com as rotinas instituídas.

A terceira publicação é uma tese de doutoramento (Fernandes, 2014). O enfoque são as relações entre a DSE, a Cultura de Segurança dos clientes, a perceção do risco clínico e a satisfação geral no trabalho dos enfermeiros.

1.3.1- Modelos de Gestão das Organizações de Saúde e a DSE

O comprometimento das organizações de saúde com a enfermagem, reconhecendo e valorizando a sua importância e contributo, é um fator determinante para o sucesso das organizações. A sustentabilidade destas, depende de vários fatores, que devem estar incorporados na sua estratégia organizacional. Neste sentido, assinalamos a valorização, desenvolvimento e qualificação do capital humano, como determinante na prestação de cuidados de saúde de qualidade, na produtividade e na eficiência. A correlação entre a qualidade e produtividade, consente a avaliação do desempenho nas diferentes vertentes e a comparabilidade entre as organizações (Fernandes A. C., 2012). Entre nós a prática de “Benchmarking” já começa a ser regular, sendo conhecidos alguns estudos relativos à rede hospitalar pública (ACSS- Ministério da Saúde, 2013; IASIST Portugal, 2012). O Sistema Nacional de Avaliação em Saúde (SINAS) desenvolvido pela Entidade Reguladora da Saúde ao abrigo da alínea b) do artigo 36º do Decreto - Lei 127/2009, de 27 de Maio, possibilita a avaliação da qualidade global (excelência clínica, segurança do doente, adequação e conforto das instalações, focalização no utente e satisfação do utente), de todos os hospitais que aderirem ao sistema. Este avanço na produção e divulgação de informação credível, possibilita a escolha informada dos clientes, entre os diferentes prestadores Públicos e privados, promovendo também a melhoria contínua dos serviços e dos cuidados prestados. Num plano secundário de análise, também consente aos profissionais de Saúde, a escolha de ambientes de trabalho mais atrativos e estimulantes.

Em Portugal, são conhecidos vários modelos de organização e de governação dos hospitais. A oferta hospitalar, integra hospitais com diferentes enquadramentos jurídicos, sendo os que pertencem ao Serviço Nacional de Saúde, os que assumem maior expressão. A rede pública hospitalar tem sofrido várias transformações, nas últimas décadas, impostas por múltiplos fatores, dos quais destacamos a conjuntura económica, a pressão social relativamente à acessibilidade e a qualidade dos cuidados de saúde, e os avanços tecnológicos e farmacológicos, que implicam aumento dos custos operacionais. As primeiras tentativas de reforma da rede hospitalar pública, remontam à década de noventa e tiveram como principal objetivo, melhorar a organização e eficiência. Em 2001, o enquadramento jurídico dos hospitais públicos, foi alterado e cerca de trinta hospitais, passaram a ter um estatuto de Sociedade Anónima de capitais

públicos- Hospitais SA. Posteriormente em 2005, passaram a integrar o setor empresarial do estado, assumindo o estatuto de Entidades Públicas Empresariais- Hospitais EPE. São regulamentados pelos Dec.Lei n.º 233/2005, de 29 de Dezembro. O capital é exclusivamente público, não podendo ser alienado a entidades Privadas. Estes hospitais têm autonomia financeira e são tutelados pelos Ministérios das Finanças e da Saúde. Prestam cuidados de saúde aos utilizadores do Serviço Nacional de Saúde.

Recuando até 2002, observa-se a criação de uma nova entidade no panorama da rede hospitalar, denominada de Hospitais Parceria Público Privada- Hospitais PPP. O Dec. Lei n.º 185/2002, de 20 de Agosto, 2002, define os princípios e instrumentos para o estabelecimento de parcerias em saúde, em regime de gestão e financiamento privados, entre o Ministério da Saúde e outras entidades. Envolvem a participação de capital privado na construção, financiamento, conservação, exploração das unidades de saúde com esta figura jurídica. Destinam-se à prestação de cuidados de saúde, aos utilizadores do Serviço Nacional de Saúde. O acompanhamento e fiscalização da atividade desenvolvida pela entidade gestora, é da responsabilidade dos ministérios da Saúde e das Finanças.

A hospitalização privada portuguesa, conheceu a partir de 2000, um crescimento significativo, com a entrada em funcionamento de mais de vinte unidades hospitalares. Este facto, proporcionou a conquista ao setor público de uma parte importante, do mercado de prestação de cuidados de saúde, cerca de 50% de consultas e de 25% de internamentos (APHP, 2010). Os capitais e a gestão de todas as atividades desenvolvidas nestes estabelecimentos, são totalmente privados. Os seus utilizadores, são os cidadãos em geral e em particular os detentores de seguros de saúde.

Face à diversidade de modelos de gestão encontrados nas nossas organizações de Saúde, é natural ou melhor, espetável, que o compromisso destas com a enfermagem, não seja o mesmo. Perante esta realidade e considerando ser um fator que influencia a prática e a dotação de enfermagem (Aiken, et al., 2001; Lake & Friese, 2006), o desenvolvimento de estudos no nosso país que permitam um conhecimento aprofundado destas relações, assume especial relevância.

1.4- A LIDERANÇA E A PROMOÇÃO DA DSE

O conceito de liderança é complexo, pois está associado a diferentes dimensões, o que torna difícil a consensualidade na sua definição.

Inicialmente, o exercício da liderança, estava circunscrito ao estabelecimento e cumprimento de critérios de desempenho, que iriam permitir o alcançar dos objetivos

(Hersey & Blanchard, 1986). Com a evolução do conhecimento, a liderança passou a ter um campo de atuação mais vasto, incorporando outros pressupostos, como o respeito pelas necessidades das pessoas, a satisfação das necessidades individuais, do grupo e da organização e a coerência entre o comunicado e o praticado.

É atualmente reconhecida, como sendo algo mais do que capacidades individuais do líder. É um processo através do qual os líderes, conseguem levar os seus seguidores a revelarem um desempenho de elevado nível, associado a uma motivação igualmente elevada. Está ligada não a um estatuto formal, mas à interação entre o líder e liderados (Hersey & Blanchard, 1986).

Hooper & Potter (1997), identificam quatro fundamentos da liderança (abraçar uma visão, ser inspirador, ser um exemplo e alcançar resultados), que são transversais a todas as abordagens. Estes autores definem sete competências, que os líderes devem desenvolver para exercerem uma liderança eficaz: saber estabelecer um rumo para a organização (visão para o futuro); serem exemplo e modelos de referência; comunicarem eficazmente e de forma inspiradora; promoverem o alinhamento dos liderados (com a visão, missão e valores da organização); efetuarem uma abordagem holística aos colaboradores (motivação, delegação de poderes, orientação, encorajamento), para se tornarem agentes de mudança; serem proactivos em situações de mudança e saberem tomar decisões em situações de crise.

Quanto a Hunter (2006, p.78), a função da liderança é servir os outros, pelo que afirma: “para liderar é preciso servir”. Define um modelo de liderança, que assenta no exercício da autoridade (como a capacidade de influenciar os outros, sendo assim reconhecido como líder), construído a partir da vontade (definida como o somatório da intenção com a ação), de identificar e satisfazer as necessidades legítimas e reais dos outros (servir o outro), mesmo que implique sacrifício em prol dos liderados.

A liderança, não sendo o único fator a influenciar o desempenho de grupos ou equipas, exerce um peso significativo nos resultados e nos comportamentos apresentados por esses grupos, culminando em equipas motivadas, comprometidas e vencedoras, comparativamente a outras que se limitam simplesmente a cumprir as suas obrigações.

Frequentemente liderança é confundida com gestão, pelo que é importante a clarificação destes termos. Kotter, citado por Hooper & Potter (1997), identifica claramente algumas das diferenças existentes entre estes dois conceitos. Assim, a gestão diz respeito à aplicação de sistemas, processos e tecnologia, ajustados aos recursos humanos, para conseguir atingir os resultados necessários. A liderança, estabelece a direção através da visão do futuro, definindo as estratégias necessárias para a alcançar, alinhando-a com os colaboradores, inspirando-os e motivando-os, para a consecução de objetivos comuns. Portanto, o líder deve ser portador de um portefólio de habilidades de natureza

comportamental e técnica, que utiliza de forma ajustada ao contexto para o exercício efetivo do seu papel.

Existem diversos estilos de liderança, associados a diferentes teorias e autores, que são consensuais em admitir que a adequação do estilo de liderança, depende de múltiplos fatores relacionados com o líder, com os liderados e com o contexto. Assim, emerge a inexistência de um único estilo, ou característica de liderança, válida para toda e qualquer situação, pois cada uma requer um estilo de liderança diferente para se obter eficácia, na promoção de um desempenho de excelência nos liderados. Para tal, o líder deve ser dotado de visão e capacidades comunicacionais, para transmitir essa visão em alinhamento com os comportamentos que demonstra, já que só desta forma conseguirá motivar os seus colaboradores a percorrerem em conjunto o caminho do sucesso.

Ao longo dos anos, os contributos das investigações e o desenvolvimento de novas teorias, têm conduzido a uma centralização do estudo da liderança nos comportamentos complexos, no qual o desempenho de diferentes papéis, a ênfase na contradição, nos paradoxos e na complexidade, têm sugerido que alguns dos fenómenos são explicáveis quando enquadrados simultaneamente em polos opostos. O Modelo dos Valores Contrastantes de Quinn e Rohrbaugh (1996) inscreve-se nesta teoria que contempla o desempenho de vários papéis de liderança.

1.4.1- O Modelo dos Valores Contrastantes

O Modelo dos Valores Contrastantes, é considerado um dos mais importantes da história da gestão (Felicio, Lopes, Salgueiro & Parreira, 2007), sendo frequentemente utilizado na pesquisa organizacional. Os autores do modelo na sua conceptualização, incorporaram duas teorias da liderança (Transacional e Transformacional), para caracterizar a liderança exercida nas organizações. Neste contexto, as organizações devem ser flexíveis e adaptáveis à mudança, mas também estáveis e controladas. Sendo o líder frequentemente confrontado com necessidades opostas, como o desenvolvimento humano *versus* desenvolvimento da organização, monitorização e controlo *versus* inovação, este modelo é bem representativo dos contrastes/ conflitos existentes na liderança e que está patente nas suas dimensões contrastantes.

As organizações de saúde são realidades de tal forma complexas, que este modelo, pela capacidade que demonstra em adaptar-se a estes ambientes, por ser diferenciado e contrastante, revela-se adequado para avaliar a eficácia/ineficácia dos seus líderes (Melo, 2011).

O Modelo dos Valores Contrastantes de Quinn, é representado por dois eixos: Focus Flexibilidade/ Controlo e Focus Externo/ Interno. Assim, ao eixo Externo/ Interno estão associados os critérios de satisfação de eficácia interna e o de satisfação de eficácia

externa. Ao eixo Flexibilidade/ Controlo, estão associadas as ações focalizadas nos objetivos e as focalizadas na adaptação às pessoas e ao ambiente externo. A partir destes dois eixos, formam-se quatro quadrantes, em que cada um agrupa dois papéis de liderança e um domínio. Estes quadrantes, são descritos com base nos modelos das relações humanas, dos sistemas abertos, dos processos internos e das metas racionais. No quadrante superior direito, o modelo dos sistemas abertos é representado pelos papéis de Inovador e Mediador (Brockner), o domínio associado é o Futuro. No quadrante superior esquerdo, o modelo das relações humanas tem associados os papéis de Facilitador e Mentor, o domínio é a Organização. No quadrante inferior direito, temos o modelo dos objetivos racionais que incorpora os papéis de Produtor e Diretor, sendo o domínio o Mercado. Por fim, no quadrante inferior esquerdo, surge o modelo dos processos internos que é representado pelos papéis de Coordenador e Monitor, representando o domínio do Sistema Operacional.

Aos dois quadrantes inferiores, estão alocados os papéis que se enquadram na liderança transacional, pelo que os papéis de Monitor e de Coordenador estão focalizados na eficácia de operações, avaliação de projetos, planeamento do trabalho, integrando perspectivas e necessidades diferentes (multidisciplinaridade). Os papéis de Produtor e de Diretor, centram-se no desempenho, nos resultados e na resolução de problemas.

Nos dois quadrantes superiores estão representados os papéis relacionados com a liderança transformacional. Neste âmbito, os papéis de Inovador e Mediador (Brockner), dão ênfase às preocupações com o futuro, às ideias novas, focalizados nos objetivos e na gestão. Aos papéis de Facilitador e Mentor, estão associadas características como a capacidade de levar os seus seguidores a assumirem compromisso com os valores/missão/visão/objetivos da organização, incitando-os para novos desafios e desenvolvimento de um sentimento de entusiasmo no grupo.

Para estes autores, o segredo do sucesso ou efetividade da liderança, está na habilidade que o líder demonstra na assunção e domínio dos diferentes papéis. Com o desígnio de avaliar a liderança criaram o instrumento avaliativo "*Competing Values Framework-CVF*" (Quinn, Thompson, Faerman & McGrath, 2003). Posteriormente Parreira, P., Felício, Lopes, Nave & Parreira, F. (2006) desenvolveram um estudo, com uma versão portuguesa do questionário de avaliação dos papéis de liderança, confirmando a assunção dos oito papéis de liderança que os líderes devem desempenhar simultaneamente, para serem eficazes na sua liderança. Quando o líder demonstra, que assume com maior frequência alguns destes papéis, em desfavor de outros, a sua liderança tende a ser menos efetiva (Parreira, 2006).

1.4.2- Liderança em Enfermagem e a DSE

O exercício da liderança no contexto de enfermagem não difere das outras áreas do conhecimento, apenas a envolvente é diferente. O modelo organizacional das organizações de saúde, é normalmente classificado de “Burocracia Profissional”, pois recorre a mecanismos de controlo como a especialização (diferenciação dos recursos humanos e tecnológicos), standardização (dos processos de trabalho, das competência e qualificações), formalização da comunicação (regulamentada) e do poder (hierarquia da autoridade/ cadeia de comando), como forma de se adaptarem de forma eficaz à realidade em que estão inseridas (Mintzberg, 2004). Nestas organizações, impera uma divisão complexa do trabalho e uma formalização dos comportamentos de coordenação e supervisão, que obrigam à intervenção direta de um gestor na linha operacional da estrutura. Os enfermeiros gestores/ chefes, enquadram-se neste patamar.

A liderança é necessária em todos os cenários, principalmente nas organizações que estão subdivididas em departamentos, como é o caso das organizações de saúde. É através da liderança, que o enfermeiro articula as metas da organização, com as do grupo de enfermagem.

O líder enfermeiro terá de ser detentor das características e comportamentos já anteriormente mencionados, para exercer o seu papel com efetividade, pois só desta forma o trabalho é potenciado, significando oferta de cuidados de enfermagem de qualidade aos seus clientes.

Para que tal aconteça, e porque o grupo de enfermagem é habitualmente grande em número e em diversidade de características pessoais e técnicas, o líder enfermeiro deve ter uma visão de grupo mas em simultâneo deve focalizar-se na individualidade, para captar a singularidade de cada elemento.

Para Kurcgant, Peres, & Ciampone (1996), o primeiro estudo que marca o interesse dos enfermeiros por esta temática, é de uma enfermeira americana (Lambertsen, 1966), que propõe a definição teórica do papel da líder enfermeira e identifica as suas funções principais. Estas consistem no planeamento, com os membros do grupo dos cuidados a prestar aos clientes, cabendo-lhe o papel de direção e supervisão da execução. A eficácia da liderança depende assim, das aptidões do líder na condução dos liderados, em conjunto com a responsabilidade de manutenção de condições e ambiente adequados ao trabalho que sejam promotores da segurança dos cuidados.

Muitos trabalhos foram posteriormente desenvolvidos por outros enfermeiros, que exerceram influência no curso evolutivo da liderança na enfermagem.

O perfil do enfermeiro líder e a sua conduta, deve estar em consonância com a cultura da organização em que está inserido, sendo a liderança por ele praticada, expressa na

comunicação, nas relações interpessoais, no planeamento, na resolução de problemas e conflitos, assim como na vontade de vencer. Lanzoni & Meirelles (2011), na sua revisão integrativa da literatura, identificaram os perfis mais frequentes associados ao líder enfermeiro: autoritário e autêntico. Associado ao autoritário, está a centralização da decisão, focalização na concretização de objetivos, promoção de valores como o respeito e o compromisso e gerador de ambiente de trabalho seguro, pelo que é bem aceite pelo grupo de enfermagem. George (2003) descreve um líder autêntico, como um indivíduo que ocupa uma posição de responsabilidade e que é genuinamente confiável, resiliente e credível. A prática desta liderança está ancorada na autodisciplina, no autoconhecimento dos seus propósitos, num núcleo sólido de valores, no estabelecimento de relações duradouras e na gestão das emoções. Assim, quanto mais o líder se mantém fiel aos seus valores, identidade, preferências e emoções, maior é a sua autenticidade. A liderança autêntica, é considerada como o elemento chave na manutenção de um ambiente de trabalho saudável, para a prática de enfermagem (Shirey, 2006). É também referenciada, como passível de incorporar outras formas de liderança, como a transformacional, pois verifica-se envolvimento do grupo nos processos de decisão, de definição de estratégias, na resolução de problemas e na partilha da visão e valores.

Assim, liderar já não é comandar um conjunto de pessoas, para as levar a fazer o que o líder pretende, mas sim conseguir persuadi-las e motivá-las a abraçar os valores e a missão da organização como seus (Hooper & Potter, 2003). Neste sentido, os líderes de hoje serão reconhecidos como efetivos se se sustentarem nos princípios da inteligência emocional, permitindo aos liderados transformarem-se ou transcenderem-se como forma de adaptação à mudança. Verificamos assim, que a enfermagem se constitui como parte fundamental da estrutura organizacional, pelo que é mandatório que os seus líderes dominem a utilização da ferramenta “Liderança”, exercendo-a de forma responsável e ética, o que será sem dúvida determinante para a prática de cuidados de excelência suportados numa dotação segura de enfermagem.

Para melhor compreensão do contributo da gestão e da liderança, na promoção da DSE, apresentamos alguns estudos sobre a liderança em enfermagem e a sua relação com a gestão do efetivo de enfermagem, prestação de cuidados de qualidade e manutenção de ambiente seguro.

A relação dos diferentes papéis de liderança desenvolvidos pelos enfermeiros gestores e os resultados obtidos, quanto ao aumento da produtividade e melhoria da qualidade dos cuidados, estão diretamente relacionados, evidenciando-se a importância da liderança (Fox, Fox & Wells, 1999).

Melo, Parreira & Silva (2011), no seu estudo de revisão sistemática da literatura, deram ênfase à compreensão do impacto da liderança eficaz e eficiente na prestação de cuidados de qualidade e desenvolvimento da equipa. Verificaram que a maior parte dos estudos centram-se na implementação de modelos ou programas de liderança e identificação do perfil do líder. A evidência científica relativa à análise do efeito do líder sobre os liderados, quanto ao desenvolvimento de competências potenciadoras de cuidados de excelência e de resultados para os próprios enfermeiros, é incipiente.

O desenvolvimento de competências nos enfermeiros, contribui para a prática de cuidados de enfermagem de qualidade, pelo que cabe ao enfermeiro gestor, promover as condições favoráveis para que tal aconteça, garantindo em paralelo os recursos necessários para que essa prática seja segura para os clientes e para os enfermeiros. Ferguson (Ordem dos Enfermeiros, 2007), concorda que é da responsabilidade dos líderes enfermeiros desenvolver, manter e sustentar, ambientes favoráveis à prática, pois entende que tal é sinónimo de cuidados seguros e de qualidade. O exercício da liderança no ambiente de trabalho, foi identificado por Santos, Pestana, Guerrero, Meirelles, Erdmann (2013), como potenciador da segurança e qualidade dos cuidados, pois envolve a coordenação das atividades associadas à prestação de cuidados de enfermagem.

Neste âmbito, parece evidente que os líderes enfermeiros são os principais responsáveis pela melhoria do desempenho dos enfermeiros, pelo que é importante incorporar na sua estratégia de liderança, a motivação da equipa para uma prática de enfermagem de qualidade (Fradique & Mendes, 2013). Esta equipa de investigadores, citando Lin et al. (2007), assinalam a importância que os enfermeiros líderes têm nas organizações de saúde, na medida em que necessitam de gerir os diversos recursos disponíveis (humanos e materiais), planear e promover a implementação de atividades em alinhamento com os objetivos e estratégias da organização, interagindo com diversas áreas funcionais dentro da organização. Sugerem de forma clara, que a liderança em enfermagem, exerce uma influência direta e significativa na qualidade dos cuidados de enfermagem, pois sendo a liderança exercida a adequada, é geradora de competências e comportamentos que potenciam a qualidade dos cuidados, a satisfação dos clientes e dos enfermeiros e acrescentam valor à organização. Em 2004, um estudo formulado pela Universidade Católica Portuguesa sob a iniciativa da Ordem dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2004 a), identifica os fatores indicados como extremamente desmotivantes pelos enfermeiros que participaram neste estudo: o *stress*, as horas de trabalho em excesso, a sensação de que o trabalho dos enfermeiros não é devidamente reconhecido pela organização de saúde e a ação das chefias intermédias e superiores de enfermagem. Daqui se depreende o peso que a liderança exerce na motivação, satisfação e desempenho dos enfermeiros. Santos (2013), refere que é crucial o exercício

da liderança dos enfermeiros gestores para o estudo, operacionalização e otimização da dotação segura. Para tal, é preciso não descurar aspetos como a disponibilidade em tempo para os enfermeiros prestarem cuidados, sendo que, esse tempo deve ser equacionado através do uso de ferramentas que permitam a mensuração da carga de trabalho (necessidades de cuidados de enfermagem versus disponibilidade de cuidados de enfermagem). Destacamos este tema da avaliação da carga de trabalho, dado a sua importância na promoção da dotação segura, pois tem implicações ao nível da motivação, satisfação, exaustão emocional e física, assiduidade e intenção de mudança de emprego dos enfermeiros e também para os clientes, na qualidade e satisfação com os cuidados recebidos. (ICN,2006, 2007).

A partir destas considerações emerge, a necessidade de encontrar modelos de avaliação e análise da carga de trabalho de enfermagem, que tenham a sensibilidade de incluir as dimensões mais subjetivas das ações de cuidado com o cliente, ou seja, encontrar formas de avaliar, não apenas o tempo despendido na execução de intervenções técnicas, mas que integrem igualmente as intervenções relacionais, de promoção da saúde, do desgaste físico e emocional dos enfermeiros. Neste contexto assinala-se a importância fundamental das lideranças de enfermagem, para encontrar soluções e novos modelos de gestão, que suportem a tomada de decisão, capazes de dar resposta a estas dificuldades, assegurando um processo de cuidados baseado nas melhores práticas e que garantam a segurança dos clientes.

Torna-se então compreensível a ênfase na gestão da dotação de enfermagem, como uma atividade nobre da liderança em enfermagem, na medida em que esta é condição imprescindível para que o processo de cuidar se concretize (Santos et al. 2013), num ambiente livre de perigos para os enfermeiros e para os clientes. No entanto, mesmo havendo um reconhecimento da importância que a dotação de enfermagem exerce sobre a qualidade dos cuidados, as lideranças de enfermagem continuam a encontrar muita resistência para operacionalizarem a dotação segura nas organizações de saúde, devido a restrições orçamentais (Magalhães, Riboldi & Dall’Agnol, 2009).

1.5- O COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL DOS ENFERMEIROS E A PROMOÇÃO DA DSE

O Comprometimento Organizacional é uma competência comportamental, valorizada nas organizações e remete para a ligação entre uma pessoa e uma organização.

O conceito de Comprometimento Organizacional, assinala a relação psicológica que o colaborador estabelece com a organização empregadora (Meyer & Allen, 1997). Embora não seja consensual a definição deste conceito, de uma forma geral os estudiosos desta temática, defendem que colaboradores mais comprometidos com a organização, tendem

a demonstrar melhor desempenho, revelando maior investimento profissional, mais comportamentos de cidadania organizacional e menos resistência à mudança (Cunha, Rego, Cunha, & Cardoso, 2004). Neste âmbito é pertinente para as organizações, conhecerem a natureza do Comprometimento Organizacional dos seus colaboradores, na medida em que este pode ser facilitador ou dificultador na concretização das suas metas. O comprometimento pode ser classificado, em função do objeto para o qual está direcionado (organização, carreira/ profissão), conferindo sentido a uma pertença social ou organizacional (Nascimento, Lopes & Salgueiro, 2008). Quanto à sua natureza as diferentes definições do conceito, centram-se em torno de três características: a orientação afetiva, a orientação moral, e as que são baseadas em custo/proveito para o indivíduo. Mowday, Porter & Steers (1982), consideram o constructo unidimensional, pois assenta na identificação do nível de intensidade da relação comportamental do indivíduo para com a organização, enquanto para outros autores (Meyer & Allen, 1991, Hunt & Morgan, 1994) é multidimensional, ou seja, como que tendo várias componentes que assumem intensidades diferentes, caracterizando dessa forma a relação do colaborador com a organização. É nesta perspetiva que Meyer & Allen (1991), constroem o “Modelo das Três Componentes do Comprometimento Organizacional”.

1.5.1- O Modelo das Três Componentes do Comprometimento Organizacional

O modelo enuncia três componentes do Comprometimento Organizacional: Afetivo, Normativo, Calculativo/Instrumental. Meyer & Allen defendem, que é mais apropriado considerar componentes e não tipos de Comprometimento Organizacional diferentes, porque a relação dos colaboradores com a organização, pode espelhar vários graus de todos os tipos de empenhamento. Neste sentido, referem que os colaboradores têm diferentes experiências de trabalho, de acordo com a componente que revela maior peso, pelo que “o Comprometimento Organizacional é um estado psicológico determinado simultaneamente por estas três componentes”(Nascimento, Lopes & Salgueiro, 2008, p.117).

A componente Afetiva, é uma ligação afetiva que surge quando o colaborador revê a sua identidade na da da organização. Para Allen & Meyer (1996); Meyer & Allen (1997), o comprometimento afectivo aumenta quando o colaborador confia e acredita nos valores humanos da organização, existindo congruência entre objectivos pessoais e organizacionais. São colaboradores que estão satisfeitos e realizados com o seu trabalho, revelando forte motivação para contribuir para o sucesso da organização, não demonstrando intenção de sair da empresa.

Quanto à componente Normativa, é caracterizada pelo sentido do dever moral do colaborador com a organização, que o leva a ser competente no desempenho das suas

funções porém, sem grande entusiasmo e motivação. Permanecem na empresa enquanto esse sentido perdura. Tendencialmente, esta componente desenvolve-se quando o colaborador interioriza as normas da organização pelo processo de socialização, recebe recompensas que o levam a agir de forma recíproca, ou estabelece com a organização um contrato psicológico (Allen e Meyer, 1996; Meyer e Allen, 1997).

Já a componente Instrumental/Calculativa, assume como característica principal a relação de interesse do colaborador com a organização, visando a concretização dos seus objetivos pessoais e profissionais. Permanecem na empresa enquanto não surge alternativa, ou devido ao preço elevado de uma mudança e perda do investimento já realizado. Esta relação desenvolve-se quando o colaborador estiver insatisfeito, por se sentir injustiçado, sem oportunidades para desenvolver o seu potencial e sem desafios (Allen & Meyer, 1996; Meyer & Allen, 1997).

Apesar de os autores do modelo no quadro teórico e empírico assumirem que as três componentes são independentes entre si, diversos estudos evidenciam relações entre elas (Meyer, Stanley, Herscovich & Topolnytsky, 2002; Rego & Souto, 2004a; Rego & Souto, 2004b; Rego, Souto & Cunha, 2007; Nascimento, Lopes & Salgueiro, 2008), sendo a que apresenta maior evidência científica, a relação positiva entre o comprometimento afetivo e o normativo.

Em síntese, os autores defendem que as organizações devem promover o desenvolvimento das componentes Afetiva e Normativa nos colaboradores e reduzir a componente Instrumental/Calculativa. Enunciam como determinantes do incremento das componentes Afetiva e Normativa, as experiências positivas no trabalho como o enriquecimento da função, a participação nas decisões, o salário adequado e o reconhecimento da organização pelo bom desempenho.

Allen & Meyer (1990), criaram um instrumento para avaliarem o constructo Comprometimento Organizacional, "*Organizational Commitment Questionnaire*" (OCQ), através das três componentes do Comprometimento Organizacional. A última versão da escala composta por três subescalas (Escala de Comprometimento Afetivo, Escala de Comprometimento Normativo e Escala de Comprometimento Calculativo), foi submetida a um estudo de validação por Nascimento, Lopes & Salgueiro (2008). Este instrumento permite a avaliação individual das componentes do comprometimento e o nível global de comprometimento organizacional.

1.5.2- O Comprometimento Organizacional dos Enfermeiros e a DSE

Os enfermeiros são parte importante da equipa de saúde, não só pela sua expressão numérica, mas essencialmente pelo seu contributo na cadeia de prestação de cuidados

de saúde. Os sentimentos que ligam este grupo profissional, à sua entidade empregadora, influenciam o desempenho e do sucesso da mesma, pelo que, conhecer os fatores que afetam o comprometimento dos enfermeiros, com a organização em que trabalham é fundamental. As administrações hospitalares, bem como as direções de enfermagem, sendo detentores deste conhecimento, podem incrementar intervenções, que promovam o fortalecimento do Comprometimento Organizacional dos enfermeiros nas componentes afetiva e normativa e em oposição reduzir o comprometimento calculativo (Santos, 2008). São conhecidas várias estratégias para aumentar a ligação afetiva destes profissionais às organizações de saúde, centradas na melhoria da estrutura organizacional, em que se inclui a DSE e um ambiente favorável à prática da profissão. Neste sentido, salientamos que quando os enfermeiros estão insatisfeitos com o seu trabalho, devido à sobrecarga de trabalho e ou à falta de condições materiais, físicas e humanas do ambiente, aumenta o sentimento de intenção de sair da organização (característico do comprometimento calculativo). Quando esta intenção não pode ser concretizável deve-se habitualmente à falta de alternativa no mercado de trabalho, ou pela perda do investimento profissional já realizado, ou ainda pelo elevado custo de sacrifício pessoal (Allen & Meyer, 1996). A falta de reconhecimento pelo esforço acrescido que requer trabalhar em sobrecarga e em condições deficitárias, são entendidas como insuficiente respeito e apoio das organizações aos enfermeiros, sendo apontados como agentes que levam ao descontentamento, promovendo o comprometimento calculativo (Meyer & Allen, 1997). Na mesma linha inscrevem-se as escassas oportunidades de crescimento profissional (através da formação contínua e formação em serviço) e o fraco alinhamento entre objetivos organizacionais e profissionais. Os fatores descritos também são geradores de sentimentos débeis de dever de envolvimento, ou de sacrifício para com a organização no atingir dos objetivos e respeito ou aceitação das suas políticas (Wiener, 1982). Assim os enfermeiros comprometidos de forma afetiva, são mais motivados e efetivos no contribuir para o bom desempenho da organização, prestando cuidados de enfermagem de melhor qualidade, identificando-se com os valores, missão, objetivos, e utilizando criteriosamente os recursos da organização (Tavares, 2001).

Na pesquisa bibliográfica, não foram encontrados estudos que contribuam para compreender, em que medida a variável “Dotação segura em enfermagem”, é afetada pelo “Comprometimento Organizacional dos enfermeiros”. No entanto, são vários os estudos no contexto português (Tavares, 2001; Duarte, 2004; Santos, 2008; Domingues, 2010), que identificam relações entre as três componentes do comportamento

organizacional, a intenção de abandono do emprego/ profissão, rotatividade, absentismo, satisfação com o trabalho e desenvolvimento profissional dos enfermeiros.

2- ABORDAGEM METODOLÓGICA DA INVESTIGAÇÃO

Durante a revisão da literatura (PARTE I) verificámos a inexistência de um quadro conceptual para a DSE. Contudo, são apresentados uma diversidade de investigações que analisam a relação entre algumas das características da DSE e os vários indicadores de resultado que impactam (Aiken, et al., 2002; Rothberg et al., 2005; Donaldson et al., 2005; Kane, et al., 2007; Bolton et al., 2007; Aiken et al., 2010). Todavia a literatura não evidenciou nenhum estudo que avalie em simultâneo a relação entre as variáveis estruturais da DSE, de processo e de resultado. Assim importa saber qual ou quais destes constructos ou aspetos com eles relacionados, assumem maior peso e ou relevância individual para a compreensão da DSE no seu todo.

A preocupação com os resultados da Dotação Segura em Enfermagem, induziu-nos a estudar as relações entre as características dos enfermeiros e do ambiente de trabalho com a prestação de cuidados de enfermagem.

Este foi o ponto de partida para a nossa investigação, tendo subjacente a questão:

- Qual o modelo de dotação de enfermagem, que garante cuidados de enfermagem de qualidade que satisfaçam as expetativas dos clientes?

A análise desta problemática requer uma matriz de análise de relações, pelo que o “Modelo de Qualidade em Saúde” (Donabedian, 2003) e o “Modelo da Efetividade do Papel do Enfermeiro” (Irvine, Sidani, & McGillis, 1998), assomaram como os mais adequados. Tivemos como finalidade nesta investigação a construção de um Modelo de Dotação Segura em Enfermagem. Para a sua consecução delineámos um conjunto de procedimentos.

Norteados pelos modelos teóricos, pelas questões e objetivos de investigação (descritos nos próximos sub capítulos), numa primeira fase conceptualizámos a DSE, começando por realizar um estudo exploratório descritivo, de cariz qualitativo designado por “ESTUDO I” (PARTE II). Recorremos à entrevista semiestruturada, tendo como grupo alvo enfermeiros com funções de gestão de serviços de enfermagem (diretores e chefes de serviço).

Numa segunda fase para validar a estrutura conceitual da DSE que emergiu e também para avaliar o comportamento das variáveis, com o intuito de procurar um modelo explicativo da DSE, desenvolvemos o ESTUDO II (PARTE III) de carácter quantitativo,

transversal e correlacional. Utilizámos um modelo de análise multivariada com recurso a várias técnicas estatísticas, das quais destacamos a Modelação de Equações Estruturais (MEE) e a Análise de *Clusters*, que nos permitiram avaliar o conceito DSE, através do estudo das relações entre as variáveis de Estrutura, Processo e Resultado e identificar o perfil da DSE.

Para caracterizar as variáveis que integram o conceito DSE, usámos escalas de medida (para as operacionalizar em variáveis quantitativas pois é um pressuposto para a utilização da MEE). Avaliámos previamente a qualidade dos instrumentos de medida através de estudos psicométricos.

Optámos por construir três instrumentos de recolha de dados (recolhemos dados em três fontes: clientes, enfermeiros e enfermeiros chefes), que incorporaram escalas de medida já utilizadas noutros estudos para avaliação de algumas das variáveis manifestas da DSE, assim como questões que pretendiam recolher informação caracterizadora das restantes variáveis em estudo.

Remetemos as especificidades relativas às considerações éticas, objetivos e restantes procedimentos metodológicos inerentes a cada um dos estudos para as PARTE II e PARTE III deste relatório.

2.1- QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Assente na definição e contextualização do problema em estudo, delineámos um conjunto de questões de investigação:

1. O que significa dotação segura em enfermagem (DSE)?
2. Quais são as características essenciais deste conceito (variáveis intrínsecas)?
3. Como podemos operacionalizá-lo na prática diária?
4. Quais os princípios ou orientações a ter em conta para garantir a DSE?
5. Quais os indicadores de resultado ao nível dos clientes, enfermeiros e organização sensíveis à DSE?
6. Em que medida a DSE é influenciada pela efetividade da liderança do enfermeiro chefe, pelo comprometimento organizacional dos enfermeiros e pelo modelo de gestão da organização?
7. Qual é o perfil da DSE?

2.2- OBJETIVOS GERAIS

Neste capítulo apresentamos os objetivos gerais propostos para a investigação. Pretendemos conceptualizar a Dotação Segura em Enfermagem, avaliar as propriedades psicométricas dos instrumentos de medida, identificar Indicadores de Resultado ao nível dos clientes, enfermeiros e organização sensíveis à DSE, avaliar a influência da Efetividade da Liderança do Enfermeiro chefe, do Comprometimento Organizacional dos enfermeiros e do Modelo de Gestão da organização, na promoção da DSE, criar um modelo explicativo da DSE e identificar o perfil de DSE.

Apresentaremos os objetivos específicos de cada um dos estudos integrados nas partes II, III, deste relatório.

2.3- HIPÓTESES

Tendo em atenção as questões de investigação identificadas e considerando os objetivos propostos, formulámos as hipóteses, sendo algumas subdivididas em hipóteses menos complexas para auxiliar a sua interpretação:

H1- O conceito de DSE é adequado para explicar a estrutura relacional entre as características essenciais da DSE.

H2- Os indicadores de Resultado para os Clientes, para os Enfermeiros e para a Organização são sensíveis à DSE.

H3- Os Padrões de Dotação influenciam/são preditores dos indicadores de DSE

H3.a- Os Padrões de Dotação produzem resultados diferentes para os clientes

H3.b- Os Padrões de Dotação produzem resultados diferentes para os enfermeiros

H3.c- Os Padrões de Dotação produzem resultados diferentes para a organização

H4- A Liderança influencia a DSE

H5- O Comprometimento Organizacional é preditor da DSE

H5.a- O Comprometimento Organizacional dos enfermeiros é influenciado pelas variáveis de Estrutura e influencia as variáveis de Processo da DSE.

H5.b- O Comprometimento Organizacional dos enfermeiros influencia as variáveis de Resultado da DSE.

H6- O Modelo de Gestão está associado à DSE

H6.a- O Modelo de Gestão da organização influencia as variáveis de Estrutura e de Processo da DSE.

H6.b- O Modelo de Gestão da organização influencia as variáveis de Resultado da DSE.

H7- O modelo estrutural de DSE é adequado para explicar as relações entre as variáveis de Estrutura, Processo e Resultado.

PARTE II - ESTUDO I

3- DOTAÇÃO SEGURA PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

São vários os fatores que influenciam as necessidades de enfermeiros disponíveis para dar resposta com qualidade e segurança às reais necessidades dos clientes. Os elementos estruturais / caracterizadores da DSE não são uniformemente entendidos e valorizados pelos enfermeiros. A operacionalização da DSE e os indicadores para a avaliação da segurança e qualidade da dotação de enfermeiros estão longe de ser consensuais entre os decisores e gestores de enfermagem.

Por compreendermos a importância desta temática, entendemos ser pertinente efetuar um estudo exploratório-descritivo de natureza qualitativa. Estas investigações privilegiam a compreensão do fenómeno em estudo através da apreensão dos significados que os sujeitos participantes lhes atribuem.

3.1- METODOLOGIA

Neste capítulo apresentamos o método de estudo seguido e o desenho de investigação. Inicialmente apresentamos os objetivos específicos do estudo, a população, amostra e a estratégia de amostragem, enunciando-se os critérios de inclusão. Posteriormente referimos o método de recolha de dados e a técnica de análise utilizada (análise de conteúdo). Terminamos com a apresentação das questões éticas inerentes a esta investigação e abordamos a análise estatística efetuada.

3.1.1- Objetivos Específicos

Trata-se então de um estudo que visa conceptualizar a DSE a partir da perceção dos participantes e que tem como objetivos específicos:

- Descrever as características essenciais do conceito de DSE e as variáveis intrínsecas, de acordo com o entendimento dos profissionais de enfermagem que nele participam;
- Identificar os métodos de cálculo subjacentes à dotação de enfermagem utilizados nas organizações de saúde e os princípios/ orientações em que assentam para a prática de Dotação Segura;
- Identificar os resultados que espelham o impacto da aplicação/ implementação deste conceito na prática de enfermagem.

3.1.2- População e Amostra

A nossa população constituiu-se por enfermeiros que no desempenho da sua atividade profissional, têm responsabilidade na área da gestão de unidades de saúde e serviços de

enfermagem. Os respondentes integraram uma amostra não probabilística de conveniência, composta por enfermeiros que cumpriam os critérios de inclusão definidos:

- Ser detentor do título de enfermeiro,
- No desempenho da sua atividade profissional ter responsabilidade na área da gestão de Unidades de saúde e serviços de enfermagem (mínimo de dois anos na função),
- Demonstrar disponibilidade para participar no estudo.

A dimensão da amostra não foi previamente determinada. A análise qualitativa tem, como característica associada, o número reduzido de casos que estuda. A saturação dos dados e a diversidade da amostra constituem os critérios para determinação da amostra associados a este paradigma (Guerra, 2006).

O critério de diversidade da amostra diz respeito à variedade que os aportes individuais (como pessoas e profissionais) trazem para o estudo. A saturação dos dados indica ao investigador quando deve suspender a colheita de dados, pois os dados já não trazem novos aportes para a investigação. Guerra (2006, p.42) define este critério como “um fenómeno pelo qual, depois de um certo número de entrevistas, o investigador ou a equipa têm a noção de nada recolher de novo quanto ao objeto de pesquisa”. Neste caso pretendíamos amostrar apenas enfermeiros com funções de gestão devido à riqueza dos seus aportes individuais para o fenómeno em estudo e a saturação dos dados deu-se na sexta entrevista, pelo que a nossa amostra foi constituída por seis respondentes.

3.1.3- Método de Recolha de Dados

O método de recolha de dados selecionado foi a entrevista semiestruturada, com base num guião construído de acordo com pesquisa bibliográfica e com os objetivos do estudo, tendo sido determinante para evitar a dispersão por temas fora do âmbito do estudo. O guião das entrevistas, com apenas quatro perguntas na sua versão inicial, foi apresentado a um painel de dois peritos nesta área que o validou e sugeriu a inclusão de uma quinta pergunta (pergunta nº 4). O próximo quadro descreve o guião final das entrevistas, bem como a justificação e relevância para este estudo.

Quadro 4: Grelha orientadora e explicativa do ESTUDO I

Problemática	Justificação/ objetivos	Questões
Conceito de dotação segura	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as características essenciais do conceito de Dotação Segura em Enfermagem • Validar o alinhamento do conceito dos respondentes com o proposto pela AFT. 	1-O que entende por Dotação Segura em Enfermagem (elementos essencialidade), ou seja, qual é o seu conceito de dotação segura?
Variáveis associadas ao conceito de dotação segura	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as variáveis intrínsecas ao conceito 	2-Na sua opinião quais são as variáveis que estão associadas às dotações seguras de enfermeiros?
Formas de operacionalizar o conceito	<ul style="list-style-type: none"> • Descrever as diferentes formas de operacionalizar o conceito (métodos de cálculo de dotação de enfermeiros utilizado nas nossas organizações de saúde) 	3-Na sua organização qual é o modelo utilizado na determinação de dotações de enfermagem? 4-Na sua organização quais são os princípios/ orientações que estão definidos e que tem em conta na prática das dotações seguras em enfermagem?
Outputs associados ao conceito	<ul style="list-style-type: none"> • Descrever resultados passíveis de serem obtidos com a aplicação/ implementação deste conceito na prática de enfermagem para os clientes, enfermeiros e organização 	5-Que resultados (<i>outputs</i>) se pretendem obter com a aplicação/ implementação deste conceito na prática de enfermagem?

As entrevistas foram previamente agendadas (por telefone) com os participantes a quem foram facultadas informações sobre o âmbito, objetivo e finalidade do estudo, obtendo-se a sua concordância na participação. Decorreram no local e hora sugeridos pelos participantes, sendo nessa altura solicitado a assinatura do termo de consentimento informado. O anonimato dos participantes foi salvaguardado com a sua denominação por siglas.

As entrevistas foram gravadas após consentimento dos participantes, procedendo-se posteriormente à transcrição integral das mesmas, respeitando a terminologia utilizada pelos participantes. Depois de transcritas foram devolvidas aos entrevistados que as validaram quanto à veracidade e pertinência do conteúdo transcrito. Todos os participantes devolveram as entrevistas acompanhadas da sua concordância por escrito. Apenas o participante E6 sugeriu a alteração de um parágrafo (de três linhas), que foi incorporada na versão final da transcrição.

3.1.4- Técnicas de Análise dos Dados

Para a análise do *verbatimum* recorreremos à análise de conteúdo. Esta incide sobre mensagens multivariadas, com o objetivo do investigador delas extrair conhecimento (Quivy & Campenhoudt, 2008), utilizando para o efeito metodologia precisa, como garante da idoneidade e qualidade da investigação.

Dado que se pretendeu efetuar uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação optámos pela técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2009). Esta técnica trata de forma metódica a informação contida

nas diferentes formas de comunicação e ajusta-se a um vasto campo de aplicações. Tem uma dimensão descritiva e uma dimensão interpretativa, pois além de narrar o que nos foi dito pelos participantes, permite ao investigador a inferência, com base nas suas interrogações, no seu objeto de estudo e sustentada num quadro conceto-analítico de referência (Guerra, 2006). De acordo com esta autora a escolha da técnica de análise de conteúdo, deve estar associada ao tipo de pesquisa, aos seus objetivos e ao paradigma em que se situa. A título de exemplo recomenda para textos mais curtos, análise de conteúdo centrada na análise numérica da frequência de ocorrência de determinados fenómenos (termos, construções e referências), ancorada em processos técnicos precisos, estruturados a partir de lógicas hipotéticas dedutivas, decorrentes de quadros conceptuais previamente definidos.

Assim verificamos na literatura que não existe uma forma única para efetuar análise de conteúdo, sendo conhecidos diversos instrumentos metodológicos que se aplicam a conteúdos muito diversificados. Todos os métodos de análise de conteúdo são adequados ao estudo do “*não dito e do implícito*” (Quivy, & Campenhoudt, 2008, p.230), permitindo o controlo posterior do trabalho de investigação por estarem sustentados em documentos reproduzíveis (texto, imagem, áudio), implicando a utilização de processos sistematizados relativamente precisos. No entanto, logo a partir das primeiras leituras exploratórias do tema, é possível identificarmos duas abordagens diferenciadoras: o paradigma de análise compreensiva e indutiva e o paradigma de carácter hipotético dedutivo, que influenciam de forma inequívoca o desenvolvimento desta temática. No nosso estudo tal como refere Krippendorff citado por Guerra (2006, p.62) pretendíamos com a análise de conteúdo “fazer inferências válidas e replicáveis dos dados do contexto”, através da construção de conhecimento assente na análise do conteúdo da comunicação.

Assumindo que nos situamos num paradigma de análise de conteúdo que integra características comuns a diversas classificações propostas por diferentes autores, iniciámos a análise de conteúdo pela leitura vertical e horizontal de todas as entrevistas, seguida de análise sintetizadora (Mayring citado por Flick, 2005). Esta consistiu na redução do material pela condensação de afirmações em frases gerais. Na fase seguinte passámos a uma análise explicativa, o que consentiu a clarificação de partes do texto através da introdução do material contextualizador retirados dos discursos dos participantes, na pesquisa bibliográfica e no quadro de referência que suporta este estudo. Esta metodologia conduziu-nos posteriormente a uma codificação temática, que nos permitiu elaborar para cada tema um sistema de categorias. A frase constituiu o segmento de discurso mais pequeno a ser codificado, sendo entendida como a nossa unidade de sentido, pelo que procurámos extrair das entrevistas as unidades de sentido

com maior relevância para o nosso estudo e com o intuito de dar resposta às nossas questões e objetivos. A agregação das unidades de sentido a cada uma das categorias adveio da identificação de similaridades comuns entre elas. A nomenclatura atribuída às categorias não foi previamente definida, resultou do discurso dos participantes, da revisão bibliográfica e em consonância com o tema em que estavam enquadradas.

Foi nossa preocupação que as categorias construídas fossem válidas e fidedignas, pelo que cada unidade de sentido foi apenas classificada numa única categoria (Bardin, 2009). Procurou-se ter sempre em conta a sua adaptação ao material de análise de acordo com os objetivos e questões de investigação, bem como ao referencial teórico. Procedemos à repetição de algumas classificações para as validar e garantir que outros codificadores chegariam à mesma conclusão.

A frequência do aparecimento das unidades de registo associadas a cada categoria orientou-nos para o recurso a análise estatística descritiva, o que nos possibilitou evidenciar os dados colhidos e os resultados obtidos.

Para o efeito citado utilizámos *software* de apoio à análise qualitativa – webQDA (Esfera Crítica e Universidade de Aveiro, Aveiro) construímos quadros onde estão agrupados os temas, as categorias, as subcategorias, as unidades de registo ou sentido, a sua frequência de aparecimento por participante, ou seja, a percentagem das descrições, explicações e significações dadas pelos participantes (Anexo B).

Tivemos em atenção os requisitos formativos exigidos para os utilizadores desta técnica e que são conhecimentos de estatística descritiva, estatística inferencial e uma boa formação teórica (Quivy & Campenhoudt, 2008). Também não nos vinculámos em demasia à técnica, num formalismo excessivo, que prejudicaria a nossa criatividade e capacidade intuitiva, nem de forma tão subjetiva que nos induzisse a impor as nossas próprias ideias ou valores, funcionando a análise de conteúdo apenas como o meio confirmador.

3.1.5- Considerações Éticas

No planeamento desta investigação tivemos em atenção os princípios éticos baseados no respeito pela dignidade humana (Fortin, 2009), pelo que os participantes decidiram livremente participar no estudo, depois de lhes termos dado informação sobre o tema, âmbito, finalidade e objetivos do estudo, assim como esclarecer as dúvidas que apresentaram.

O direito ao anonimato, privacidade e confidencialidade foi salvaguardado, na medida em que os participantes apenas nos transmitiram a informação que entenderam e com o

nosso compromisso de não ser transmitida a terceiros sem a devida autorização, assumindo-se também a denominação dos participantes por siglas.

Com a entrega a cada participante da transcrição da entrevista foi-lhes dada oportunidade para alterarem ou retirarem o que entendessem, o que reitera a observância deste princípio.

A escolha dos participantes prendeu-se com o tema em estudo e não com questões de conveniência, pelo que os participantes tinham de ser enfermeiros com responsabilidade na gestão de serviços de enfermagem.

A fiabilidade está assegurada através do rigor com que procedemos à análise de dados, e ao respeito pelos princípios éticos mencionados.

3.2- ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo começámos por efetuar a caracterização demográfica e profissional dos respondentes que constituíram a nossa amostra e algumas das particularidades das organizações em que estão inseridos. Seguidamente fizemos a análise do material empírico recorrendo à técnica de análise de conteúdo do discurso dos participantes de acordo com as categorias temáticas: Conceito de Dotação Segura em enfermagem, Variáveis intrínsecas ao conceito de DSE, Métodos de cálculo de dotação de enfermagem, Orientações para a prática DSE, Resultados ou indicadores que refletem a DSE. Prossequimos com a discussão e síntese dos resultados.

3.2.1- Caracterização dos Participantes

A nossa amostra constituiu-se por seis enfermeiros com funções de gestão de serviços de enfermagem, sendo 83% do sexo feminino e 17% do sexo masculino, com média de idade de 49 anos, o valor mais frequente de idade situa-se nos 50 anos.

Quanto à função, 50% são enfermeiros Diretores e 50% enfermeiro Chefe/ gestor. A média de anos de exercício profissional é de 26 anos. O quadro 5 ilustra as características definidoras e diferenciadoras dos respondentes.

Quadro 5: Caracterização socio profissional dos participantes: Frequência (Freq.), percentagem, Média (M) e Moda (Mo)

Categorias	Subcategorias	Freq.	%	Mo	M
Idade	-	6	-	50	49,33
Gênero	Masculino	1	16,7%	Feminino	-
	Feminino	5	83,3%		-
Função	Diretor	3	50,0%	Diretor Gestor/chefe (bimodal)	-
	Gestor/chefe	3	50,0%		-
Categoria Profissional	Diretor	3	50,0%	Diretor	-
	Gestor/chefe	2	33,3%		
	Especialista/ perito	1	16,7%		
Tempo de Exercício na profissão	-	6	-	25	26,25
Tempo de Exercício na função atual	Diretor	3	-	Amodal	5,33
	Gestor/chefe	3	-		11,1
Formação pós graduada	Especialidade	3	50,0%	Especialidade	-
	Pós graduação	2	33,3%		
	Mestrado	1	16,7%		
	Doutoramento	0			

Um facto significativo e importante para este estudo, por atestar a relevância da informação transmitida pelos respondentes, é a sua experiência profissional (média de 26 anos) e experiência na função (enfermeiro diretor média de 5 anos e de enfermeiro chefe média de 11 anos), pois segundo Benner (2005) como trabalham há mais de 6 anos no mesmo domínio, são considerados peritos, sendo por isso informantes com informação mais significativa e pertinente.

As organizações de saúde em que os participantes desempenham a sua função têm características diferentes quanto ao modelo de gestão (33% totalmente privadas, 17% parceria público privada e 50% entidade pública empresarial), política de qualidade e de gestão de risco conforme expresso no quadro 6.

Quadro 6: Características das Organizações de Saúde: Frequência, percentagem e Moda

Categorias	Subcategorias	Freq.	%	Mo
Modelo de gestão	Privado	2	33,3%	EPE
	Parceria Público Privada (PPP)	1	16,7%	
	Entidade Pública Empresarial (EPE)	3	50,0%	
Certificação de Qualidade	Certificada	3	50,0%	Certificada
	Em processo	2	33,3%	
	Não Certificada	1	16,7%	
Reporte eventos adversos	Sim	4	66,7%	Sim
	Não	2	33,3%	

3.2.2- Análise das Entrevistas e Discussão de Resultados

Na realização das entrevistas tivemos em atenção os aspetos relacionados com o ambiente (espaço físico, privacidade, individualidade e conforto), sendo o local determinado de acordo com as preferências dos participantes, pelo que 66.7% das entrevistas decorreram no gabinete no hospital e 33.3% no domicílio. A disponibilidade dos participantes foi outro dos aspetos que tivemos em conta, pelo que a data, hora e duração das entrevistas também foram por eles determinados. A duração média das entrevistas foi de 17,03 minutos e realizaram-se entre os meses de julho a setembro de 2012.

Neste ponto faremos a análise sintetizadora, explicativa e reflexiva dos dados recolhidos nas entrevistas de acordo com a problemática em estudo. Na discussão dos resultados foi nossa intenção estabelecer comparações entre os resultados obtidos no estudo, outros trabalhos de investigação e o referencial bibliográfico, procurando encontrar justificação para as semelhanças e dissemelhanças encontradas.

3.2.2.1- Conceito de Dotação Segura em Enfermagem

Através dos dados recolhidos, pretendemos nesta unidade temática entender como o grupo de participantes percebe o que é uma dotação segura em enfermagem. Para os respondentes o conceito DSE significa:

“ (...) termos, em cada turno, o número de enfermeiros necessário para dar resposta à necessidade de cuidados que os doentes apresentam e, por outro lado, para além da quantidade de elementos necessários, também a abrangência em termos de competências ser adequada à tipologia de doentes e necessidades de cuidados que eles apresentam” (E1).

Numa visão um pouco diferente E2 introduz no conceito a necessidade do cliente ser entendido numa perspetiva holística, enunciando-a como requisito para a segurança dos cuidados tal como se pode verificar na transcrição:

“O meu conceito de dotação segura são as condições indispensáveis a ter em conta, de elementos de enfermagem neste caso, necessárias para cuidar dos doentes, e esse cuidado para ser seguro implica que o cliente seja visto num todo”.

O que está de acordo com Ribeiro (1995) que refere, num modelo holístico para se prestarem cuidados de excelência é preciso encarar o cliente como um todo, respeitando os seus valores e a sua cultura. Para E3 e E4 a dotação de enfermagem tem que garantir a prática de cuidados seguros e de qualidade, tal como está expresso nas suas afirmações:

“O que eu entendo por dotações seguras em enfermagem é o valor correspondente ao número de elementos de enfermagem que garantem a prática dos cuidados em segurança, quero com isto dizer que, para o objetivo do serviço, aquele número de enfermeiros garante em qualquer circunstância que os cuidados aos utentes, independentemente do tipo e da patologia, estão garantidos com qualidade e eficiência” (E3).

“O meu conceito de dotações seguras, é o número de enfermeiros que permite prestar cuidados de enfermagem, tendo em vista a segurança do doente e a qualidade dos cuidados” (E4).

Nestas duas definições fica patente a categoria “quantidade adequada de enfermeiros” pois para estes participantes o quantitativo de enfermeiros é condição essencial para a prestação de cuidados, sendo por isso indispensável que esse número seja o correto para garantir a satisfação das necessidades de cuidados dos clientes.

Com uma perspetiva mais alargada, e introduzindo no conceito não apenas a vertente numérica da dotação de enfermagem mas também a vertente dos enfermeiros serem detentores das competências necessárias ao cuidado seguro e de qualidade, E5 refere que a dotação de enfermagem para ser segura deve contemplar o número de enfermeiros, mas também ter em atenção as competências dos enfermeiros:

“A dotação segura não é só o número de enfermeiros para o número de doentes necessários, mas também tem de ter em conta outros fatores: a estrutura do serviço tem de ter em conta o grau ou nível de desenvolvimento do próprio enfermeiro”,

o que nos leva a identificar outra característica ou categoria do conceito “enfermeiros com as competências adequadas.

Já E6 enuncia no conceito a perspetiva da dotação ser promotora da segurança do ambiente:

“São as dotações adequadas para dar resposta às totais necessidades de cuidados dos doentes, prevenindo riscos de erros e falhas que possam prejudicar as pessoas envolvidas, ou seja, é o número de enfermeiros que asseguram cuidados adequados às necessidades dos doentes”.

Verificamos nos discursos que o conceito pressupõe que a dotação só é segura se garantir em qualquer altura a prestação de cuidados de enfermagem com qualidade, que satisfaçam as reais necessidades dos clientes, promovendo em simultâneo um ambiente seguro. Assume como características essenciais (Dahlberg, 1978) do conceito dotação segura em enfermagem, não só o número de enfermeiros mas também o perfil de competências necessários para a consecução do acima descrito. Este conceito é considerado “complexo” porque tem vários atributos ou enunciados verdadeiros; não é só

o número de enfermeiros necessários para o número de clientes, mas também tem de ter em conta outros fatores como a diferenciação de competências dos enfermeiros, a satisfação das necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes, as condições da envolvente dos cuidados, ou seja, tem várias características dimensões ou atributos que têm que estar simultaneamente reunidos para a observância do mesmo.

Os participantes identificam a necessidade de estar disponível em qualquer altura para garantir a prestação de cuidados, não só o número de enfermeiros, mas também que esses enfermeiros sejam detentores das competências necessárias para a prestação de cuidados de enfermagem de qualidade, promotores da segurança do cliente e do ambiente.

A formação nos seus diferentes níveis e a experiência profissional permitem a aquisição das competências mencionadas. O grau ou nível de desenvolvimento do próprio enfermeiro está subjacente à aquisição e desenvolvimento de competências nas suas diferentes vertentes. Assim, quantos mais anos a pessoa tiver, maior destreza tem, tal como é referido por um dos entrevistados: “ (...) o seu grau de expertise é maior” (E5). Benner (2005) também concorda que os anos de exercício profissional promovem o desenvolvimento de outras capacidades necessárias a outras dimensões dos cuidados. Parece então evidente a necessidade das equipas terem enfermeiros com diferentes níveis de desenvolvimento. Desde os recém-formados aos seniores e peritos integrados nas equipas em todos os turnos, para que estas sejam equilibradas e capazes de dar resposta às necessidades dos clientes e às complicações que podem ocorrer em qualquer altura, tal como é apontado por E4 “ (...) é importante ter enfermeiros com níveis de competência diferentes”. Neste sentido Lankshear et al., (2007) comprovam no seu estudo, a importância da combinação de capacidades nas equipas e demonstram que enfermeiros com maior nível de diferenciação prestam cuidados mais seguros com melhores resultados para os clientes

Para alguns investigadores, a quantidade e qualidade dos enfermeiros estão associadas ao conceito Dotação segura em enfermagem, e sem estas características presentes em simultâneo não é possível operacionalizar o conceito (Aiken et al., 2002; Needleman et al., 2002; Needleman et al., 2011). Dall, Chen, Seifert, Maddox, & Hogan (2009) na sua revisão da literatura sobre a relação entre níveis de dotação de Registered Nurses (RN) e os resultados para os clientes sensíveis às intervenções de enfermagem, concluíram que quando os níveis de dotação aumentam, a demora média de internamento e o risco de infeção nosocomial diminui, resultando em poupança nos custos com a saúde, salvando vidas e aumentando a produtividade nacional.

Quanto às características essenciais constitutivas (Dahlberg, 1978) ou categorias (Bardin, 2009) do conceito de Dotação segura em enfermagem, na nossa análise verificamos que

emerge a “Disponibilidade de enfermeiros em qualquer altura na quantidade adequada” e a “Disponibilidade de Enfermeiros em qualquer altura com as competências adequadas”. Como características essenciais consecutivas (Dahlberg, 1978) ou categorias (Bardin, 2009) a totalidade dos respondentes identificam a “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” que assegurem a satisfação das necessidades dos clientes, tal como está patente nos excertos do discurso dos participantes que passamos a transcrever:

“Considero ser fundamental, a qualidade dos cuidados de enfermagem” (E1); “ (...) os cuidados aos utentes independentemente do tipo e da patologia estão garantidos com qualidade e eficiência” (E3);

“(...) prestar cuidados de enfermagem, tendo em vista a segurança do doente e a qualidade dos cuidados” (E4);

“As dotações devem estar sempre adequadas àquilo que os doentes necessitam” (E5);

“(...) dotações adequadas para dar resposta às totais necessidades dos cuidados dos doentes” (E6).

Verificamos assim que a qualidade dos cuidados de enfermagem neste contexto está associada aos recursos de enfermagem disponíveis, sendo fundamental que estes sejam os adequados (em número e também ao nível de competências) para que os enfermeiros possam orientar a sua prática de forma a prestarem cuidados de qualidade que garantam a segurança e a satisfação dos clientes. Bostick, Flesner, & Riggs (2006) na sua revisão sistemática da literatura sobre qualidade e dotação de enfermagem em casas de saúde/ lares, encontraram oitenta e sete artigos e documentos governamentais publicados entre 1975-2003, que lhes permitiu concluir que existe uma associação comprovada entre níveis de dotação mais elevados e a melhoria da qualidade dos cuidados. Ainda associado a esta característica ou categoria é também identificado por todos os participantes que os cuidados de enfermagem para satisfazerem as necessidades dos clientes têm de ser seguros para o cliente. A este propósito é notório, em alguns dos nossos respondentes, a sua preocupação com a necessidade da dotação de enfermeiros ser segura e minimizadora de riscos tal como referem os respondentes:

“Uma dotação segura é precisamente uma dotação que minimiza o risco, que é enorme, que é sempre significativo, risco de ocorrerem eventos adversos, ocorrerem erros de medicação por falta de experiência das pessoas, de ocorrer falha, enfim por exemplo de vigilância adequada” (E1);

“Uma dotação segura é aquela que “minimiza o erro” (E2);

“É extremamente importante que esta dotação segura esteja garantida, porque podem-se pôr em risco, não só os cuidados do ponto de vista da qualidade, como da própria eficiência para o doente” (E3);

“Privilegiamos sempre a segurança nos cuidados de saúde para clientes e profissionais” (E6).

Alguns estudos evidenciam a relação existente entre dotação de enfermagem e a segurança dos cuidados (Aiken, et al. 2002; Aiken et al., 2003), em que concluem que o risco de morte e de falha no salvamento dos clientes aumenta quando a carga de trabalho dos enfermeiros também aumenta, e evidenciam uma associação entre taxas de mortalidade mais elevadas e equipas de enfermagem menos diferenciadas. Outro grupo de investigadores (Kane et al., 2007) também estabeleceu a mesma associação ao verificarem que o aumento de dotação de enfermeiros mais diferenciados esteve ligado ao decréscimo da probabilidade dos clientes contraírem pneumonia, extubação acidental, falha respiratória, paragem cardíaca nas unidades de cuidados intensivos e também a menor risco de falha no salvamento em clientes cirúrgicos.

A existência/ manutenção de um ambiente de trabalho isento de riscos e promotor da segurança do cliente e dos enfermeiros, é facilitador do desempenho dos enfermeiros. A forma como os serviços estão organizados influencia a dotação em termos de segurança, tal como é sugerido por quatro dos participantes:

“ (...) a organização e forma como está organizada influenciam a dotação ser ou não segura” (E2);

“ (...) a estrutura, os apoios que também o serviço tem” (E5);

“ (...) a estrutura, o equipamento, se é numa unidade que tem comissão de risco, se é certificada de qualidade” (E6);

“A tecnologia que pode diminuir a intensidade dos cuidados porque ajuda na vigilância na supervisão” (E3).

A disponibilidade e o bom funcionamento dos equipamentos consumíveis e fármacos, a existência de serviços de suporte (aprovisionamento, farmácia, imagiologia, patologia clínica, dietética, manutenção) com processos bem definidos e controlados, constituem alguns dos atributos da estrutura onde são prestados os cuidados de enfermagem e avalizam a sua segurança.

Sendo a dotação de enfermagem um atributo da estrutura e constituindo um importante requisito na manutenção do ambiente seguro, na medida em que os perigos para os enfermeiros e clientes resultam em grande parte de cargas de trabalho excessivas que provocam desgaste, *stress*, fadiga, afetam o desempenho e a qualidade dos cuidados prestados pelos enfermeiros, parece-nos que esta característica, embora não seja

mencionada por todos os participantes é um elemento de essencialidade deste conceito. Assim releva-se também o “Ambiente Seguro” como característica essencial consecutiva.

Na análise verificámos que a totalidade dos respondentes (100%) identifica como características essenciais constitutivas do Conceito de Dotação Segura de Enfermagem: a Disponibilidade de enfermeiros em número adequado e a Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências. Também a totalidade dos participantes (100%) identifica a característica essencial consecutiva Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade e 67% dos respondentes enunciam igualmente como característica essencial consecutiva Ambiente seguro.

Em síntese esta análise permitiu-nos identificar o conhecimento existente sobre o conceito DSE, ajustado à nossa realidade e em articulação com o encontrado na revisão da literatura sobre esta temática. Teve como principal propósito identificar as características essenciais do conceito de Dotação Segura em Enfermagem e validar o alinhamento do conceito dos respondentes com a definição proposta pela AFT.

A necessidade de dotar os diferentes ambientes com enfermeiros capazes de responder com qualidade e segurança às necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes, sem colocar em causa a sustentabilidade da organização levou ao aparecimento do conceito Dotação Segura em Enfermagem que a AFT (1995) define como:

“estar disponível em todas as alturas uma quantidade adequada de pessoal, com uma combinação adequada de níveis de competência, para assegurar que se vai ao encontro das necessidades de cuidado dos doentes e que são mantidas condições de trabalho isentas de riscos” (Ordem dos Enfermeiros 2006, p.5-6).

Assim apurámos que as características essenciais identificadas pelos participantes estão alinhadas com as veiculadas pela AFT/ OE/ ICN, assinalando não só a disponibilidade em número de enfermeiros mas também, e em simultâneo, a necessidade destes terem a experiência e o conhecimento essenciais para prestarem cuidados que garantam a resposta às necessidades dos clientes. No entanto, a necessidade da dotação de enfermagem ser promotora de um Ambiente Seguro não é igualmente identificada/valorizada por todos os participantes.

Para melhor compreensão desta unidade temática criámos a figura 2 que apresenta as características essenciais constitutivas e consecutivas deste conceito, de acordo com os pressupostos da Teoria do Conceito proposta por Dahlberg (1978), os achados que emergiram da nossa análise dos discursos dos participantes e da bibliografia consultada.

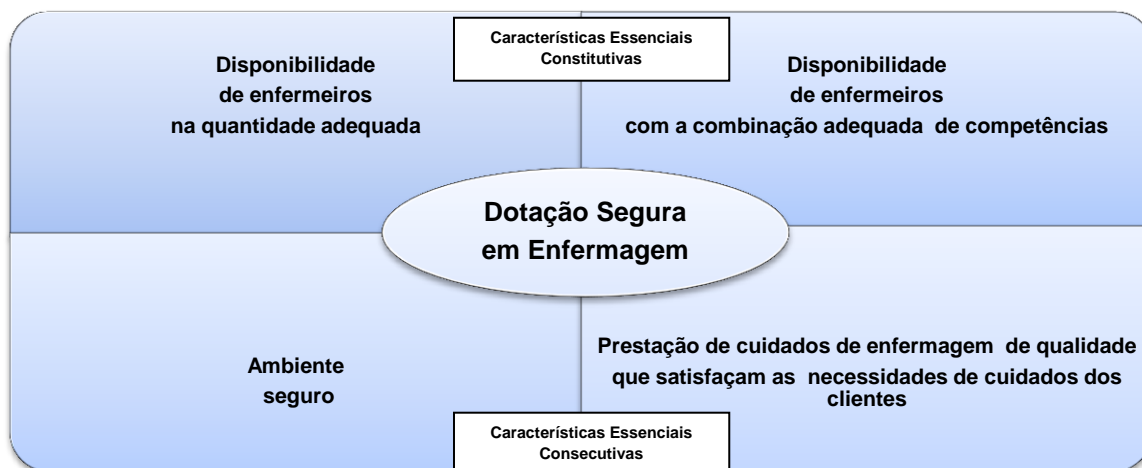


Figura 2: Conceito de Dotação Segura em Enfermagem
 Fonte: adaptado de Dahlberg (1978)

O Quadro B.1 (Anexo B) expressa as categorias, unidades de registo e frequências da unidade temática Conceito de Dotação Segura em Enfermagem, que emergiram da análise dos discursos dos participantes.

3.2.2.2- Variáveis Intrínsecas ao Conceito de DSE

Na segunda unidade temática foi nossa pretensão identificar as variáveis intrínsecas ao conceito de dotação segura em enfermagem e que estão alocadas a cada característica essencial do conceito, resultantes da opinião dos respondentes.

A característica essencial constitutiva “Disponibilidade de enfermeiros em qualquer altura na quantidade adequada”, diz respeito ao número de enfermeiros disponíveis para prestar cuidados conforme fica explícito no relatado por E5 “o número de enfermeiros necessários para a prestação de cuidados de qualidade e seguros”. O somatório das horas contratualizadas com cada um dos enfermeiros corresponde às horas de cuidados de enfermagem disponíveis (HCED) conforme refere E4 “(...) horas de trabalho disponíveis para os cuidados”. Outros entrevistados referem a necessidade destas variáveis serem ajustáveis às oscilações de necessidades de cuidados dos clientes:

“ (...) as dotações não devem ser cegas, devem ser adequadas às necessidades que nós temos em cada momento” (E1);

“Os serviços estão dotados do número de efetivos que lhes está atribuído e independente do seu âmbito ou necessidades ir variando não há forma, neste momento, de garantir que a dotação é segura (...)” (E3).

Esta afirmação demonstra a incapacidade de acerto do número de enfermeiros, ao balanceamento das necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes, evidenciando o referido por Hurst (2003) relativamente à inexistência, de um método

único de cálculo de dotação de pessoal de enfermagem. A causa principal para este facto reside na dificuldade da agregação de forma dinâmica e em constante atualização dos fatores acima mencionados (necessidades dos clientes/ HCED), tal como nos relata um dos participantes:

“(...) portanto quando nós tivermos essas ferramentas para usar, temos de facto o meio para conseguirmos fazer um ajuste mais rigoroso do número de enfermeiros necessários para os cuidados que queremos prestar de qualidade” (E6).

Pretende-se então que o produto do diferencial entre horas de cuidados de enfermagem necessárias (HCEN) e horas de cuidados de enfermagem disponíveis seja nulo. Este resultado será demonstrativo da gestão eficaz e eficiente dos recursos humanos de enfermagem promovendo em paralelo a produção de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade para os clientes.

Assim nesta característica ou categoria do conceito verificamos que a perceção de todos os respondentes converge na identificação das variáveis “Número de enfermeiros” e de HCED. Na literatura consultada apuramos que a variável “Número de enfermeiros” não é exclusiva deste conceito pois está sempre presente em outras definições encontradas de Dotação de Enfermeiros (Hall, 1997; Frederico, 1999; Gaidzinski, 2005).

A característica essencial constitutiva “Disponibilidade de enfermeiros em qualquer altura com as competências adequadas” refere-se à necessidade dos enfermeiros serem polivalentes com uma abrangência de competências (combinação de conhecimentos, de experiências, de comportamentos e características pessoais) que lhes permita dar uma resposta adequada às necessidades de cuidados dos clientes tal como fica explícito num dos discursos:

“É óbvio que não basta enfermeiros em número, não é? Eu posso ter 5 enfermeiros e não ter uma dotação segura, na verdade nem que eu tenha um único doente na enfermaria, uma dotação segura implica que o cuidador tenha competências a todos os níveis. As pessoas (enfermeiros) devem estar suficientemente dotadas quer técnica, quer psicologicamente, quer em termos de maturidade” (E2).

A este propósito a “Idade” dos enfermeiros é mencionada pelos respondentes como um fator/ variável associado ao desenvolvimento de competências como enfermeiro, num nível de maior ou menor desenvolvimento, ou seja, enfermeiros mais jovens são menos experientes e com menos competências, enquanto os enfermeiros seniores são mais experientes e com maior nível de competências, de que é exemplo:

“ (...) quantos mais anos a pessoa tiver maior destreza tem e portanto o seu grau de expertise é maior”, (...) enfermeiros mais velhos são normalmente os chefes de equipa” (E5).

Esta variável é também referida como aspeto importante no desempenho por Benner (2005). Os enfermeiros mais jovens apesar de trazerem aportes novos às equipas de enfermagem, poderão devido à sua inexperiência e imaturidade desestabilizar a performance dessas equipas:

” (...) há muitos enfermeiros novos, o que quanto a mim já põe em dúvida um bocadinho a dotação segura, são sempre uma fonte importante, porque são novos, têm ideias novas, pessoas diferentes, etc., mas que por vezes desequilibram esta harmonia” (E2).

Para evitar que tal aconteça as equipas devem ser constituídas por enfermeiros com níveis de desenvolvimento de competências diferentes para que possa prestar cuidados de enfermagem que satisfaçam as necessidades dos clientes, tal como referem os entrevistados:

“É importante as equipas terem enfermeiros com níveis de competência diferentes (recém formados, seniores e peritos)” (E4);

“Uma dotação segura implica que, o cuidador tenha competências a todos os níveis das diferentes dimensões do cuidado, competências essas passam por ser científicas, técnicas, relacionais, (...) interessa que um enfermeiro reúna todas essas competências (...)” (E2).

Neste âmbito ressaltamos que as competências individuais dos enfermeiros constroem-se e mobilizam-se a partir da articulação de saberes teóricos (Formação Inicial e Contínua) com os saberes na ação (Formação em serviço). Assim a “Formação Inicial” ou de base é a que habilita ao exercício da profissão, mas não é igual em todos os países, pelo que o portfólio de competências que habilita à prática da profissão não é uniforme. A “Formação Contínua” engloba todos os processos formativos organizados e institucionalizados subsequentes à formação inicial, tal é mencionado:

“ (...) se é específica em determinadas áreas ou generalista” (E6);

“ (...) formação que estes profissionais também têm; formação base e formação contínua” (E5).

A “Formação em serviço” contempla toda a formação adquirida através da experiência no exercício da profissão, ou seja, de acordo com os relatos de E1 *“ (...) a experiência de cada um tem”* e de E5 *“ (...) o número de anos de prática que esses enfermeiros têm”*.

A formação inicial e os percursos formativos individuais (Formação em serviço e Formação Contínua) conferem singularidade a cada profissional de enfermagem, pelo que são sem dúvida variáveis que impactam na segurança da dotação. Verificamos então que, para além da Idade, existem outras variáveis como a Formação inicial ou de base, a Formação contínua e a Formação em serviço, importantes para a constituição e equilíbrio

das equipas e que fazem com que as dotações sejam seguras ou não, pois condicionam a prestação de cuidados de qualidade e seguros. Estes achados estão em consonância com o referido por Lankshear, Sheldon, & Maynard (2005) e Kane et al., (2007) nas suas revisões sistemáticas da literatura em que identificam a importância da combinação de competências no seio das equipas para o sucesso dos resultados.

A característica essencial consecutiva **“Prestação de Cuidados de Enfermagem de Qualidade”** diz respeito ao facto de a dotação segura de enfermagem promover a prestação de cuidados de enfermagem que satisfaçam as necessidades dos clientes como afirma o entrevistado:

“ (...) de acordo com o objetivo do serviço aquele número de enfermeiros garante em qualquer circunstância que os cuidados aos utentes, independentemente do tipo e da patologia, estão garantidos com qualidade e eficiência. Portanto são estas as variáveis, é o tipo de cuidados que se prestam, são o tipo de patologias a ter em conta para a determinação de uma dotação segura” (E3).

Para garantir a prestação de cuidados de qualidade é necessário ter em conta alguns fatores como a “complexidade dos clientes”, que se refere à clarificação e quantificação das necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes, o que implica maiores necessidades de cuidados de enfermagem, tal como afirmado:

“O casemix dos doentes, ou seja, a tipologia dos doentes que estamos a cuidar ou que temos para cuidar, quanto maior for a complexidade de cuidados maior a necessidade de horas de cuidados de enfermagem (...) portanto, é de facto uma das variáveis intervenientes” (E4);

“A complexidade dos doentes internados não é sempre a mesma, podemos ter um serviço cheio com doentes com pouco grau de dependência e podemos ter meio serviço apenas, mas com doentes com elevado grau de dependência e a carga de trabalho pode ser maior do que se tiver o serviço cheio com níveis mais ligeiros de dependência” (E1).

O Sistema de Classificação de Doentes (SCD) é o instrumento mais utilizado no nosso país para a determinação do grau de dependência e necessidade de cuidados de enfermagem dos clientes traduzidas em horas necessárias para prestar esses cuidados (HCEN), tal como um dos respondentes refere: *“dá-nos o número de horas de cuidados de enfermagem que cada doente necessita, em cada serviço” (E5).* A importância da classificação dos clientes (ancorado num sistema de classificação de clientes), em conformidade com as suas necessidades de cuidados de enfermagem e operacionalizadas em número de “Horas de Cuidados Necessárias” (HCN) é um contributo importante para a prática da dotação segura.

Um dos indicadores que nos permite avaliar a qualidade dos cuidados prestados e dos recursos humanos envolvidos é o nível de satisfação dos clientes:

“(...) uma variável que nos pode dizer se temos dotações seguras ou não, é a satisfação dos clientes com os ganhos em saúde decorrentes das intervenções dos enfermeiros” (E6).

Assim, os cuidados de enfermagem prestados, para serem percecionados pelos clientes como de qualidade, devem em simultâneo corresponder às suas expectativas e satisfazer as suas necessidades, tal como refere:

“ (...) a qualidade dos cuidados de enfermagem é nós garantirmos, o mais possível, que as pessoas dão uma resposta adequada, a cada doente individualmente” (E1).

A “Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem” é um padrão de qualidade dos cuidados de enfermagem definido pela OE (2001). A forma mais utilizada para medir a qualidade dos cuidados de enfermagem reside na avaliação do grau de satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem. Donabedian (2003) considera que a satisfação dos clientes constitui um importante fator na avaliação da qualidade dos cuidados a vários níveis, como por exemplo as comodidades existentes onde os cuidados são prestados. No entanto verifica-se, pela evidência, científica que o impacto psicológico e social que os cuidados produzem nos clientes são os que têm maior peso nessa avaliação.

A “Segurança do cliente”, entendida como a ausência de efeitos prejudiciais desnecessários, associados aos cuidados de saúde recebidos, é outro fator ou variável que tem várias manifestações: as infeções associadas aos cuidados de saúde, a ocorrência de eventos adversos, tal como é mencionado pelos entrevistados:

“Uma dotação segura também previne a transmissão de infeção, contaminação de uns doentes para os outros. Portanto é fundamental para a qualidade dos cuidados de enfermagem” (E1);

“(...) temos que trabalhar no sentido de reduzir ao mínimo os eventos adversos que causem dolo nos doentes” (E5).

A segurança dos doentes deve ser um princípio fundamental, em todos os sistemas de saúde tal como é defendido pela World Alliance for Patient Safety (WHO, 2004b), que considera tornar a segurança dos doentes uma prioridade na prestação de cuidados de saúde em todo o mundo. Algumas das áreas prioritárias definidas por este organismo prendem-se com o referido pelos nossos participantes como a prevenção das infeções associadas aos cuidados de saúde, a implementação de soluções para reduzir o risco e a necessidade de reportar e aprender com os erros cometidos.

A característica essencial consecutiva “Ambiente Seguro” refere-se à necessidade da dotação de enfermagem ser promotora de um ambiente isento de riscos e também às condições que estes ambientes devem ter para serem promotores da segurança e qualidade dos cuidados. A “Carga de Trabalho” neste contexto é entendida como a dependência dos clientes em cuidados de enfermagem versus trabalho desenvolvido pelos enfermeiros na satisfação das suas necessidades, é mencionada por E3 como o “ (...) o número de utentes atribuídos a cada enfermeiro” e que na perspetiva deste respondente “ (...) tem tendência a aumentar e não a diminuir” o que provoca sobrecarga de trabalho para os enfermeiros. Neste sentido E6 afirma que a sobrecarga refere-se ao “ (...) desajuste entre a dotação ou seja entre o número de pessoas a trabalhar e os cuidados que são necessários prestar”. Quando esta situação ocorre aumenta a probabilidade de os cuidados de enfermagem não serem seguros, devido ao *stress* e à fadiga que se instala na equipa de enfermagem e que condiciona o seu bom desempenho, o que certamente diminui a segurança do ambiente. Também a *Joint Commission* (2011) concorda que a segurança dos cuidados prestados fica comprometida devido ao aumento do risco de ocorrerem eventos adversos pela fadiga dos profissionais de saúde pela sobrecarga de trabalho, turnos longos, horas de trabalho acima das contratualizadas e insuficiência de dotação.

O controlo de processos que visam a qualidade da estrutura no que se refere aos recursos humanos, materiais e equipamentos são também uma garantia para a segurança do ambiente, o que está alinhado com:

“ (...) a política de gestão de risco e a certificação de qualidade que tivermos na unidade é importante, é uma variável o facto de existir ou não existir, de funcionar desta forma ou outra, interfere com a dotação de pessoal e os níveis de eficiência porque se tivermos as coisas em termos de organização do trabalho definidas, se tivermos vários pontos de controle que permitam a rentabilização de recursos e portanto altos níveis de eficiência e conseqüentemente de eficácia, obviamente que isto interfere na dotação de pessoal” (E6).

Assim podemos inferir que a “Certificação da qualidade” que está agregada na estrutura, é em simultâneo promotora do Ambiente Seguro e de cuidados seguros, pois um dos atributos de um sistema de gestão da qualidade é a implementação de soluções para reduzir o risco com as atividades desenvolvidas pelas comissões de gestão de risco e de controlo da infeção. Também a definição de boas práticas comunicadas em formato de protocolos, instruções ou normas de trabalho são facilitadoras do trabalho dos enfermeiros, conferindo qualidade aos cuidados prestados e constituindo um dos requisitos da certificação de qualidade tal como é referido: “a organização e forma como

está organizada, quer em termos de circuitos, quer em termos de protocolos, quer em termos de políticas institucionais” (E2).

A “Dimensão dos serviços” e a sua estrutura arquitetónica mais ou menos compartimentalizada (quartos individuais ou enfermarias) influenciam as necessidades de dotação de enfermeiros e a organização do seu trabalho:

“a estrutura do serviço é uma variável; se tens um serviço muito grande por exemplo com 70 metros quadrados é diferente ter um com 40 metros quadrados. Tem a ver como as coisas organicamente e funcionalmente também estão, se tens um serviço mais disperso ou mais concentrado” (E5).

Para E3 “A tecnologia pode diminuir a intensidade dos cuidados porque ajuda na vigilância e na supervisão dos clientes”. Neste âmbito a “Tecnologia de suporte aos cuidados” é entendida como os equipamentos de monitorização cardiorespiratória que ajudam na vigilância dos parâmetros hemodinâmicos, as bombas ou seringas perfusoras que controlam ritmo de infusão de fármacos e que permitem ao enfermeiro despende menos tempo nestas intervenções, contribuindo também para a segurança dos cuidados e dos clientes. No mesmo contexto inserem-se os registos de enfermagem suportados num aplicativo informático “os apoios que existem em termos informáticos, estamos neste momento a introduzir os registos de enfermagem informáticos e a prescrição eletrónica em todos os serviços” (E5). De acordo com a OE (2005) os sistemas de informação e documentação de enfermagem oferecem um importante suporte à decisão política e organizacional, além de serem uma garantia da segurança e qualidade dos cuidados.

Foi possível deslindar para cada uma das características do conceito as variáveis que lhes são intrínsecas e para melhor compreensão das mesmas elaborámos o próximo quadro.

Quadro 7: Variáveis representativas das características essenciais do conceito DSE

Variáveis intrínsecas ao Conceito Dotação Segura em Enfermagem			
Caraterísticas essenciais constitutivas		Caraterísticas essenciais consecutivas	
Disponibilidade em qualquer altura de enfermeiros na quantidade adequada	Disponibilidade em qualquer altura de enfermeiros com as competências adequadas	Prestação de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade	Ambiente seguro
Número de enfermeiros	Idade	Complexidade dos clientes/ (HCN)	Carga de trabalho
Horas de cuidados enfermagem disponíveis (HCED)	Formação Inicial	Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem	Certificação da qualidade
	Formação Contínua	Segurança do cliente	Dimensão do serviço
	Formação em serviço		Tecnologia de suporte aos cuidados

Nesta análise verificámos que, 100% dos respondentes identificam na categoria do conceito de Dotação segura em enfermagem “Disponibilidade de enfermeiros em qualquer altura na quantidade adequada” a variável “Número de enfermeiros” e 33% a variável “Horas de cuidados de enfermagem disponíveis”. Na categoria do conceito “Disponibilidade de enfermeiros em qualquer altura com as competências adequadas”, 33% dos respondentes identificaram a variável “Idade”, 33% as variáveis “Formação Inicial” e “Formação Contínua” e 100% a variável “Formação em Serviço”, como variáveis intrínsecas a esta categoria.

Na categoria do conceito “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” 100% dos respondentes nomeiam como variável a “Complexidade dos clientes” traduzidas em Horas de Cuidados de Enfermagem Necessárias (HCEN) e apenas 16.7% a variável satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem. Já quanto à variável segurança do cliente 50% dos respondentes enunciaram-na como intrínseca a esta dimensão.

Na característica do conceito “Ambiente Seguro”, 50% dos respondentes identificam a variável Carga de trabalho, 25% identificam as variáveis Certificação da qualidade e Dimensão do serviço e 50% a variável Tecnologia de Suporte aos Cuidados.

Em síntese esta análise permitiu-nos conhecer e descrever as variáveis que estão intrínsecas ao conceito, agregadas a cada uma das características essenciais do conceito.

As variáveis enunciadas corroboram a literatura publicada, assinalando-se a variável “Certificação da Qualidade” dado não ser referenciada na literatura como intrínseca ou exclusiva do conceito, no entanto é referida no âmbito dos cuidados de saúde como condição para a segurança da estrutura das organizações de saúde e também como garantia da qualidade do processo, assegurando resultados de qualidade, pelo que decidimos integrá-la no conceito.

No Quadro B.2 (Anexo B) apresentamos a informação sintetizadora relativa à codificação categorial, subcategorial, unidades de registo e frequências da unidade temática: Variáveis intrínsecas ao conceito de Dotação Segura em Enfermagem.

3.2.2.3- Métodos de Cálculo de Dotação de Enfermagem

Através dos dados colhidos, foi nossa ambição conhecer a forma como as diferentes organizações de saúde, em que estão inseridos os respondentes, calculam e definem a dotação de enfermeiros necessários para dar resposta às necessidades de cuidados de enfermagem dos seus clientes.

Para dois entrevistados o cálculo da dotação é sustentado em rácios que variam com o turno para os serviços de internamento e são fixos para os serviços de cuidados intensivos e urgência:

“O quantitativo pré-determinado é generalista e, na altura, foi baseado naquilo que é o rácio global enfermeiro: doente em termos hospitalares” (E1);

“Na minha unidade temos rácios, sempre defendemos e procurámos até agora seguir essa regra; em princípio é um enfermeiro por 2 bebés ou 1 enfermeiro por um bebé sempre que a situação clínica do bebé seja realmente muito grave e assim o justificar” (E2).

Alguns dos participantes assinalam a sua pertença ao SNS, reportando-se ao documento regulador do cálculo de dotação de enfermagem:

“baseamo-nos na circular normativa da Direção Geral de Saúde” (E3);

“A minha organização pertence ao serviço Nacional de Saúde e como tal temos uma circular normativa que nos impõe um cálculo de pessoal tendo em conta a especificidade da organização” (E5).

Verificamos assim que as dotações são suportadas na Circular Normativa nº1 de 12/01/2006, da Secretaria Geral do Ministério da Saúde.

Porém nem todas as organizações prestadoras de cuidados de saúde estão integradas no SNS, pelo que não têm a obrigatoriedade de cumprimento dessa norma, fazendo uso de outros métodos para a determinação dos recursos humanos de enfermagem, tal como apontam dois dos respondentes que utilizam o Método do Juízo profissional:

“ (...) os cálculos que fizemos foram baseados no método do juízo profissional e de postos de trabalho” (E4);

“utilizamos o modelo do juízo profissional” (E6).

Neste sentido, para avaliar as necessidades de cada unidade em termos de dotação de enfermeiros, os respondentes identificaram como ferramentas ou categorias a “Circular Normativa nº1 de 12/01/2006, da Secretaria Geral do Ministério da Saúde”, o “Método do Juízo profissional” (permite calcular através do número de enfermeiros pretendido em cada turno, o número de horas de trabalho necessárias por semana) e os “Rácios de enfermeiro: clientes” (que correspondem a um número fixo e sempre igual em cada turno, de clientes atribuídos a cada enfermeiro).

Verificámos na nossa amostra a existência de diversidade nas metodologias utilizadas. Este facto está em consonância com a literatura, denotando a existência de vários métodos que permitem uma tomada de decisão, quanto à definição de níveis de dotação de enfermeiros. No entanto, em todos são reconhecidos vantagens e inconvenientes (Hurst,2003).

Alguns dos participantes referem a utilização, para a previsão da dotação inicial de enfermeiros (aquando da abertura do serviço), de um método que depois é ajustado com o recurso a outro método:

“ (...) baseámo-nos na circular normativa da Direção Geral de Saúde e complementámos isto com os dados obtidos a partir do sistema de classificação de doentes em enfermagem” (E3);

“Os cálculos que fizemos foram baseados no método do juízo profissional e de postos de trabalho, em que foram calculados o número de postos de trabalho necessários para o horário de funcionamento e para o número de doentes que se preveem atender. Para as unidades de cuidados intensivos, no bloco de partos e no bloco operatório temos rácios predefinidos” (E4);

“Nós que estamos desde a origem do hospital utilizámos de facto o tal modelo do juízo profissional e a abordagem a fazer cálculos por turnos de enfermeiros ou, no caso ambulatório, por postos de trabalho” (E6).

Pelo exposto constatamos que os nossos participantes identificam duas subcategorias, a “Utilização de um único método de cálculo” e o “Recurso a mais de um método de cálculo”.

A utilização de um Sistema de Classificação de Doentes (SCD) permite identificar as horas de cuidados de enfermagem necessárias sendo enunciado pelos participantes E3 e E5 como uma importante ajuda na identificação da dotação necessária para fazer face às necessidades dos clientes, mas como estão sujeitos à circular normativa não é possível efetuarem os ajustes de acordo com os dados fornecidos por esse sistema:

“Não posso utilizar única e exclusivamente a forma do sistema de classificação de doentes porque eu estou obrigada pela circular a fazer um outro cálculo” (E3);

“ (...) por exemplo: pediatria é um serviço muito sazonal, que tem um período de inverno com uma taxa de utilização bastante elevada, mas depois no verão tem uma baixa utilização, depois temos os serviços de medicina com uma taxa de utilização muito acima do que está estipulado e não existe resposta, fica-se na mesma pelos valores que estão determinados pela circular da Direção Geral de Saúde” (E5).

Os participantes que estão inseridos em organizações do SNS sujeitas à aplicação da referida norma, identificam a dificuldade de ajuste da dotação de acordo com os dados produzidos pelo SCD e a com a sazonalidade da atividade. Contudo sugerem algumas soluções para ultrapassar esses constrangimentos:

“O SCD devia apoiar-se numa pool móvel, que permitisse que os enfermeiros fossem destacados para as zonas onde as horas de cuidados necessários são maiores” (E3);

“A mobilização de enfermeiros para outras unidades, é uma coisa recente na instituição e que devo dizer que teve muita resistência por parte dos enfermeiros” (E5).

Já nas organizações de outros participantes o ajustamento dos recursos humanos de enfermagem é assente na perceção que o líder/ gestor do serviço, tem do nível de atividade (necessidades de cuidados dos clientes internados versus disponibilidade de enfermeiros) bem como na partilha entre serviços dos recursos de enfermagem:

“Se diminuir a atividade em determinado setor em determinada ala nós de facto diminuámos o número de pessoas a trabalhar, ou seja, faz-se um ajuste à atividade” (E6); “tentamos rentabilizar ao máximo os recursos que temos partilhando enfermeiros ou auxiliares entre unidades funcionais para colmatar determinadas faltas, por exemplo, pessoas de férias ou pessoas de baixa” (E1).

A interajuda, a partilha de recursos assente na visão de que os recursos humanos de enfermagem estão alocados a um todo que é a organização, e não apenas a uma parte desse todo, é determinante para se conseguir otimizar e operacionalizar a dotação segura de enfermagem. Na nossa realidade a interiorização deste pressuposto por parte dos enfermeiros ainda é “um caminho a percorrer” tal como é referido:

“ (...) eu afetei os enfermeiros que estavam na cirurgia do ambulatório ao serviço de atendimento programado, não foi fácil porque as pessoas fizeram uma grande resistência mesmo tendo integração durante o primeiro mês” (E5).

Pensamos no entanto, que a necessidade imperiosa de redução de custos e da melhoria da eficiência na prestação de cuidados, não só de enfermagem mas de saúde, impõe a mudança. A observância destes comportamentos será cada vez menos frequente e, em consequência, o referido por um dos participantes será cada vez menos um fator dificultador ao desempenho de excelência dos enfermeiros:

“(...) gerir serviços em que o número adequado de enfermeiros não está garantido à partida, é desmotivador para a equipa, causa transtornos em termos de distribuição equitativa do número de horas de trabalho, o que vai criando mau ambiente e gera conflitos” (E3).

Tal como já anteriormente mencionámos, encontramos na literatura diferentes métodos que auxiliam e permitem a decisão dos líderes de enfermagem quanto a esta temática “Dotação de enfermagem” pelo que, a solução encontrada por alguns países para a resolução deste problema assentou na legislação e implementação de rácios de enfermagem, que resultaram dos níveis de dotação recomendados pelos órgãos reguladores do exercício da profissão (ANA, 2005), mas que também não é consensual. Os argumentos de maior peso que os rejeitam, sustentam-se nos elevados custos que acarretam e no facto de não refletirem com precisão as necessidades dos clientes em

termos de complexidade dos cuidados que requerem, além de não terem em consideração a arquitetura do ambiente de trabalho, a tecnologia disponível, o nível de preparação e de experiência dos prestadores de cuidados. E1 concorda com alguns destes argumentos *“No início, quando planeámos a dotação das equipas, foi com base num determinado rácio, que é global, e que portanto é muito pouco específico; não atende a particularidades”*. Em oposição, os argumentos a favor da introdução de rácios sustentam-se em evidência científica, indicando que menores rácios enfermeiro/ cliente influenciam positivamente os resultados para os clientes (Aiken et al., 2002, Rothberg et al., 2005; Kane et al., 2007).

Verificamos então que a operacionalização do conceito de dotação segura de enfermagem é ainda um tema em aberto e sujeito a investigação, orientada para a obtenção de um conhecimento mais profundo sobre esta problemática e promotor da descoberta da ferramenta ideal.

Na análise efetuada apurámos, que os respondentes identificam três categorias que correspondem aos métodos de cálculo de dotação de enfermeiros: Juízo profissional (33,33%), Fórmula proposta na Circular Normativa nº1 de 12/01/2006, da Secretaria Geral do Ministério da Saúde (33,33%) e Rácios enfermeiro: clientes (33,33%).

Foram também enunciadas duas subcategorias, o Recurso a mais de um método de cálculo, referida por 83% dos participantes e a Utilização de um único método de cálculo, referenciada apenas por 17%.

Em síntese os resultados obtidos com esta análise permitiram a identificação dos métodos de cálculo de dotação de enfermagem. Constatámos que são consensuais com os encontrados na revisão bibliográfica e demonstrativos da inexistência de um método de cálculo de dotação de pessoal de enfermagem, que assegure integralmente a aplicabilidade do conceito de Dotação Segura em Enfermagem, seja universalmente aceite e utilizado pelos gestores no âmbito da saúde. Assim consideramos o desenvolvimento de estudos nesta linha de investigação crítico, não sendo o contexto português exceção a essa necessidade.

No Quadro B.3 (Anexo B) apresentamos as categorias, unidades de registo e frequências da unidade temática: “Métodos de cálculo de dotação de enfermagem” que emergiram da análise de conteúdo.

3.2.2.4- Orientações para a Prática da DSE

Nesta unidade temática procurámos identificar as regras, normas, princípios ou orientações que os respondentes, como líderes de serviços de enfermagem, consideraram para operacionalizarem este conceito.

Os enfermeiros líderes (chefes/ gestores) gerem os recursos humanos de enfermagem de que dispõem, pelo que é necessário terem em atenção alguns princípios ou orientações que os ajudarão a operacionalizar diariamente a gestão eficiente dos enfermeiros.

A constituição de equipas de enfermagem equilibradas, constituídas por enfermeiros com diferentes competências é um dos princípios enunciados pelos respondentes. Aplicam-no na organização das equipas e planeamento das escalas (horários) com o intuito de maximizar as potencialidades das equipas, capacitando-as para dar resposta aos desafios a que são sujeitas:

“A nossa preocupação é que cada equipa tenha um leque de competências que seja equilibrado, portanto não colocamos equipas só com enfermeiros inexperientes em cada turno. Em cada turno nós tentamos equilibrar o mais possível” (E1);

“ (...) na constituição das equipas as diferentes competências que os diferentes enfermeiros têm. Eu geralmente fortaleço a equipa da urgência com os enfermeiros com mais formação” (E3);

“ (...) os níveis de competências dos enfermeiros são de facto muito importantes para constituir as equipas” (E4);

“Temos alguns enfermeiros mais velhos que são normalmente os chefes de equipa e que fazem as integrações dos novos elementos. Também fazem o acompanhamento na prática das suas próprias equipas, portanto, uma das coisas que se tem em atenção é o expertise da equipa, ou seja, se são pessoas mais experientes ou pessoas menos experientes e tentamos sempre ter equipas equilibradas” (E5);

“Quando fazemos a atribuição do número de pessoas para o desempenho das funções que são necessárias e para os serviços, temos muito em conta as competências profissionais que cada elemento tem e constituímos as equipas tendo essa informação em conta” (E6).

Este princípio ou orientação, imprescindível à operacionalização do conceito DSE, é também suportado em evidência científica. Assim o enfermeiro líder deve ser conhecedor das diferentes competências dos seus liderados, gerindo e utilizando esse conhecimento para maximizar o contributo individual para o sucesso da organização. Para Adair (1992)

os líderes eficazes centram-se na satisfação das necessidades a três níveis: tarefa, equipa e indivíduo, pelo que devem ser detentores de um profundo conhecimento sobre a organização (estrutura e processo) e sobre os liderados (qualidades e competências individuais utilizadas para a prática da profissão).

A escala ou horário sistematiza a forma como as Horas de Cuidados Disponíveis (HCD) são distribuídas por enfermeiro, por dia, num determinado serviço durante um período de tempo variável (semanal, quadrisemanal, mensal) tal como menciona o entrevistado:

“Ou seja, está mais ou menos estabelecido que as escalas em princípio estão construídas para assegurarem que naquele turno exista aquele número de enfermeiros” (E2).

As HCD correspondem ao somatório da carga horária contratualizada individualmente com cada enfermeiro do serviço/ unidade. Assim, para um horário de enfermagem a tempo inteiro (ETI) podem ser 36 ou 40 horas por semana e para um horário enfermagem a tempo parcial (ETP) 18 ou 20 horas por semana, tal como relata E4 que prevê o número de grupos de enfermeiros (equipas) necessários de acordo com o número de horas contratualizadas *“Em todas as unidades de internamento e serviços de urgência vamos ter 4 equipas porque os contratos preveem 40 horas por semana”*. Daqui se depreende que as diferentes cargas horárias contratadas impactam significativamente no cálculo das HCD por serviço e por mês/ ano, bem como na constituição das equipas e distribuição da carga horária por enfermeiro. Com as recentes alterações relativas ao número de dias de férias de 25 para 22 dias úteis (Trabalho, 2012) e do gozo de feriados de 12 dias para 8 dias (Decreto. Lei nº 23/2012 Artigo 234º de 25 Junho , 2012) verifica-se um aumento de HCD. A fórmula recomendada na Circular Normativa nº1 de 12/01/2006 da Secretaria Geral do Ministério da Saúde para o cálculo de dotação de enfermeiros, é influenciada pelas alterações mencionadas, tal como alerta Parreira (2005).

Para a planificação e distribuição das HCD, os participantes mencionam como critérios, a lotação, a estrutura física e dimensão do serviço, a taxa de ocupação, tal como se pode observar nos discursos transcritos:

“(...) temos por unidade funcional um número máximo de cerca de 30 a 32 camas e portanto um número máximo de 30 a 32 doentes por unidade funcional de internamento e a dotação tem precisamente uma base mínima de 1 enfermeiro para 8 doentes máximo” (E1);

“ (...) temos em conta a dimensão do serviço” (...) “As taxas de ocupação dos vários serviços também devem ser tidas em conta” (E5).

É consensual que todos os serviços têm uma lotação de camas pré definida, sendo a taxa de ocupação dessas camas um dos indicadores que refletem a atividade/ produtividade dessa unidade. Para os enfermeiros este indicador é importante (embora não deva ser avaliado de forma isolada) e, em conjunto com a avaliação da complexidade/ necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes, permite estimar a carga de trabalho e realizar uma distribuição equitativa da mesma pelos enfermeiros em cada turno tal como é referido:

“Aquilo que eu mais contabilizo para fazer as minhas contas e os meus ajustes de pessoas àquilo que é necessário é a atividade, ou seja, a carga de trabalho” (E6);

“ (...) o casemix dos doentes não são constantes pois o agravamento do estado dos doentes requer maior número de horas de cuidados do que um casemix menos grave” (E5).

As necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes, de acordo com o nível de complexidade que apresentam, são traduzidas em Horas de Cuidados Necessárias (HCN), correspondendo a valores médios por valências de cuidados médicos. São encontradas através do SCD e estão incorporadas na fórmula utilizada para o cálculo de dotação de enfermeiros, do SNS. No entanto nem todas as organizações de saúde dispõem desta ferramenta para avaliar as necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes tal como relata um dos participantes:

“Em relação ao internamento geral, não temos nenhum método de quantificação de necessidade de cuidados, embora gostássemos de ter um, para avaliar a carga de trabalho precisamente e para avaliar, enfim, o nível de cuidados necessário” (E1).

Os hospitais que utilizam este sistema para classificar as necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes internados, têm a possibilidade de ajustar as suas dotações de acordo com as necessidades encontradas, mas isso nem sempre ocorre:

“ (...) temos o sistema de classificação de doentes apenas como uma informação adicional, mas que neste momento acaba por não ter reflexo na prática, a não ser às vezes para justificar horas extraordinárias em caso de necessidade extrema” (E3).

Esta situação decorre da imposição do cumprimento da Circular Normativa nº1 de 12/01/2006 da Secretaria Geral do Ministério da Saúde tal como é enunciado pelo mesmo participante:

“ (...) temos os serviços de medicina com uma taxa de utilização muito acima do que está estipulado e não existe resposta; fica-se na mesma pelos valores que estão determinados pela circular normativa” (E3).

Aferimos nos discursos de alguns respondentes que a capacidade de resolução, em tempo útil, do problema de ajustamento da dotação às necessidades de cuidados dos clientes, varia de organização para organização e assenta frequentemente na aptidão e habilidade dos líderes em gerirem de forma dinâmica estes princípios, tal como está patente nos excertos dos discursos:

“Reajustamos o número de enfermeiros de acordo com a carga de trabalho e as necessidades dos doentes em cada serviço, é uma vantagem que temos relativamente a outras realidades que conheço, em que as equipas são rígidas para cada serviço, os serviços funcionam de forma muito mais fechada no sistema que é o hospital” (E1);

“Mas, por vezes e porque, enfim, alguns elementos vão introduzindo fatores que nós não controlamos, temos a necessidade e preocupação realmente de reorganizar os grupos, escala a escala, sempre que for necessário, para que aquele grupo, com alguma certeza, possa cuidar e assegurar os cuidados ao grupo de utentes que nós temos internados” (E2);

“(...) se houver doentes de maior complexidade a dotação de enfermeiros será ajustada consoante as necessidades” (E4).

Verificamos que os princípios ou orientações enunciados pelos participantes são referidos por Parreira que defende “A dotação de enfermeiros ao nível dos serviços de internamento deverá ter em conta a taxa de ocupação, o número de camas disponíveis do serviço, as HCEN/ dia de internamento e as horas de trabalho por ano por enfermeiro” (Parreira, 2005, p. 252). A dotação resulta então do produto destes cálculos que permitirá encontrar o número de enfermeiros necessários por turno/ por serviço para prestarem os cuidados que os clientes internados necessitam.

Constatámos que o conhecimento do nível de desenvolvimento das competências dos enfermeiros é identificado por todos os respondentes (100%) como orientação essencial para a constituição de equipas equilibradas, capazes de prestar cuidados de enfermagem de qualidade e seguros em qualquer altura.

As HCD atribuídas a cada serviço/ unidade são outra orientação fundamental, identificada pela totalidade dos respondentes (100%) para a operacionalização da dotação segura de enfermagem. Identificam duas subcategorias que estão na génese das HCD alocadas por serviço e que são: o “Rácio enfermeiro/ cliente” calculado a partir da especialidade médica/ tipologia de cliente (67%) e a “Fórmula de cálculo da Circular Normativa nº 1 de 12/01/2006 da Secretaria Geral do Ministério da Saúde” (33%).

A terceira orientação que emergiu desta análise, e também enunciada pela totalidade dos respondentes (100%), são as HCN. Para se conhecerem os valores destas horas, que

resultam das necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes internados, 50% dos respondentes identificam como subcategoria/ orientação a utilização de “Sistemas de Classificação de Doentes” que categorizam os clientes de acordo com um grau de dependência/ necessidade de cuidados de enfermagem, enquadrando-os em níveis, com o objetivo de possibilitar a sua distribuição de forma equitativa pelos enfermeiros escalados em cada turno. A outra subcategoria identificada por 50% dos respondentes designada por “Turno” advém do histórico de cada serviço, relativamente às necessidades de cuidados serem mais intensas em alguns turnos, estando habitualmente associadas a rotinas de organização de cuidados e ao perfil de especialidade médica dos clientes internados (medicina, cirurgia, obstetrícia etc.).

A capacidade instalada (ou lotação da unidade) versus taxa de ocupação, é outra orientação enunciada por 67% dos respondentes a ter em atenção para o ajustamento da dotação de enfermagem em cada turno e muito importante para a otimização dos recursos e desempenho dos enfermeiros. Estes achados são concordantes com o preconizado por Parreira.

Em síntese verificámos que são várias as orientações para a operacionalização da dotação segura de enfermagem. Liderar/ gerir enfermeiros é uma tarefa árdua, difícil, pois como temos vindo a descrever ao longo desta análise, são múltiplos os fatores que influenciam a segurança e qualidade da dotação. A enfermagem é responsável pela assistência aos clientes vinte e quatro horas por dia, trezentos e sessenta e cinco dias por ano. Controlar a variabilidade da assistência (um enfermeiro não é igual a outro enfermeiro) garantindo a qualidade e segurança dos cuidados passa certamente pelo conhecimento que o líder detém sobre as competências e habilidades de cada um dos seus liderados, potencializando esse património individual na maximização do desempenho do grupo/ equipa, pelo seu conhecimento/ domínio da envolvente dos cuidados e pela sua habilidade na utilização desse conhecimento para o desenvolvimento de estratégias promotoras da consecução dos objetivos da organização. Este é um desafio gigantesco para o líder enfermeiro e evidência o papel decisivo que desempenha na operacionalização da dotação segura de enfermagem.

O Quadro B.4 (Anexo B) expressa a codificação categorial, subcategorial, unidades de registo e frequências da unidade temática: Orientações ou princípios a Prática de Dotação Segura em Enfermagem.

3.2.2.5- Resultados ou Indicadores que Refletem a DSE

Nesta unidade temática pretendemos conhecer os resultados suscetíveis de serem influenciados com a aplicação/ implementação do conceito de DSE para os clientes, enfermeiros e organização, de acordo com a percepção dos participantes.

Nas organizações prestadoras de cuidados de saúde, medir qualidade e quantidade é imprescindível para o planeamento, organização e coordenação das atividades a desenvolver e para avaliação das atividades desenvolvidas. Para que tal aconteça, torna-se necessário a definição e monitorização de indicadores apropriados, congruentes com a teoria e suportados em evidência científica que comprove a sua fiabilidade e validade.

Em enfermagem a investigação sobre o que medir, como e quando já tem cerca de duas décadas e permitiu identificar quais os fatores promotores de melhores resultados, em especial para os clientes.

Relativamente à existência de indicadores suscetíveis de demonstrar o impacto da dotação segura de enfermagem existem vários indicadores que espelham o contributo da dotação segura tal como mencionam alguns dos respondentes:

“Eu penso que é possível, através da análise de indicadores, como por exemplo indicadores que se refiram à transmissão de infeção em meio hospitalar, às complicações ocorridas, aos erros, enfim, aos eventos adversos, outros tipos de complicações como por exemplo o aparecimento de úlceras de pressão, infeção da ferida cirúrgica, as quedas em meio hospitalar, tudo isso são indicadores que podem ser relacionados com as dotações seguras” (E1);

“Uma dotação segura traduz-se, por exemplo, penso que, como princípio primeiro e último, a qualidade dos cuidados. Penso que são esses os grandes indicadores, o primeiro a qualidade dos cuidados, o segundo se produzem melhores cuidados, se calhar até gastas menos dinheiro no cuidado global ao doente” (E2);

“Há bastantes indicadores, existem aqueles que toda a gente tem noção porque já há uma relação de causa-efeito, as úlceras de pressão, as quedas, que são indicadores muito básicos, mas que são influenciados diretamente pelas dotações seguras porque quanto maior é o número de enfermeiros, maior é a proximidade do enfermeiro ao utente e a capacidade de prestar cuidados com mais qualidade” (E3).

A DSE está associada a melhores resultados devido à maior disponibilidade e capacitação dos enfermeiros para prestarem cuidados, detetarem precocemente situações de risco e intervirem em conformidade. Neste sentido todos os indicadores que espelhem cuidados seguros (quedas, infeções nosocomiais, eventos adversos da

responsabilidade de enfermagem) e de qualidade que aumentam o nível de satisfação dos clientes e dos enfermeiros são também influenciados pela dotação de enfermagem:

“Os indicadores, sobretudo dentro da segurança do doente, nomeadamente indicadores que se prendem com cuidados seguros como a ocorrência de quedas e de outros eventos adversos ou as reanimações bem-sucedidas. Outros indicadores que traduzem a qualidade dos cuidados prestados como a satisfação do cliente, a satisfação do profissional e internamentos menos prolongados são também influenciados pela dotação” (E4).

O respondente E5 também concorda, identifica os mesmos indicadores que sofrem a influência da dotação segura nos três níveis de resultados, dando ênfase aos associados à organização:

“Com alguns indicadores pode-se ver ou avaliar de que forma os cuidados de enfermagem influenciaram os resultados da organização pois o que se pretende é que haja uma melhor gestão das camas, haja uma melhor gestão dos tempos de internamento, portanto que esse tempo médio diminua, que se consumam menos recursos ao serviço de atendimento não programado e que toda a trajetória da doença se faça num fluxo contínuo, não havendo desvios daquilo que está programado, o que em termos de gestão é muito importante. Ou seja, não haja desperdícios nem prolongamentos de internamentos desnecessários”.

Para E6 também existe uma associação entre a DSE e os resultados obtidos, enumerando alguns indicadores para os clientes, enfermeiros e organização:

“Os resultados que podemos obter com dotações seguras são clientes bem cuidados, satisfeitos e fidelizados à unidade de saúde, com ganhos em saúde significativos, com diminuições de morbidade, de mortalidade, baixo nível de eventos adversos e portanto de iatrogenia associados aos cuidados de saúde e menos custos dos serviços, quer para o clientes quer para as entidades prestadores de cuidados. Para nós profissionais também se conseguem profissionais satisfeitos no local de trabalho com altos níveis de eficácia pessoal e profissional”.

A DSE é então uma variável latente não diretamente observável e mensurável, pelo que apenas as suas manifestações/ indicadores podem ser medidos fornecendo a informação necessária para avaliação da mesma.

São múltiplos os estudos que enunciam a DSE como fator promotor de melhores resultados (Needleman, et al., 2002; Aiken, et al., 2002; Lang et al., 2004; Rothberg et al., 2005; Kane et al., 2007; Aiken et al., 2010), evidenciando que o aumento do número de horas de cuidados de enfermagem prestados por dia/ por cliente e por enfermeiros mais experientes, contribuem para a melhoria da segurança dos clientes e do seu nível de

satisfação. Quanto aos resultados obtidos pelos enfermeiros, torna-se igualmente claro que um número de clientes mais elevados por enfermeiro, para além de afetar negativamente os cuidados prestados aos clientes, aumenta o risco de exaustão física e emocional, *stress*, insatisfação profissional e baixa autoestima nos enfermeiros. Para as organizações verificou-se que uma proporção mais elevada de horas de cuidados de enfermagem por dia e uma proporção também mais elevada de horas de cuidados de enfermagem com maior nível de diferenciação estão associados a internamentos mais curtos, taxas de infeções mais baixas (pneumonias, infeções urinárias, sepsis), taxas de mortalidade mais baixas, o que diminui o custo dos cuidados de saúde, gerando consequentemente o aumento dos proveitos.

Os estudos mencionados referem alguns dos indicadores que traduzem a segurança da dotação e que também foram enunciados pelos respondentes. Assim a satisfação dos clientes é um dos enunciados:

“Outros indicadores que traduzem a segurança dos cuidados prestados serão a satisfação do cliente” (E4);

“Clientes bem cuidados satisfeitos e fidelizados à unidade de Saúde” (E6).

A incidência de eventos adversos, como indicador manifesto da dotação, é consensual para a maioria dos respondentes sendo exemplo os relatos a seguir transcritos:

“mas sem dúvida que pela análise de eventos adversos, nós conseguimos ter uma noção se estão a acontecer com frequência erros, por exemplo, de falta de medicação, ou erro até de administração errada de medicamentos” (E1);

“ (...) a dotação de enfermeiros, impacta a vários níveis: na qualidade dos cuidados prestados, na ocorrência de eventos adversos” (E2);

“ (...) indicadores que se prendem com cuidados seguros como a ocorrência de outros eventos adversos” (E4);

“Para os doentes eu acho que o que impacta é uma maior segurança e os doentes saírem daqui sem doenças que não trouxeram” (E5).

Na revisão bibliográfica efetuada encontramos vários estudos que evidenciam a existência de uma relação entre a ocorrência de eventos adversos, a falha na reanimação e a dotação de enfermagem (Lankshear, Sheldon & Maynard, 2005; Aiken et al, 2008; Tourangeau et al,2006; Stone et al,2007;).

Outros indicadores referidos pelos respondentes são as úlceras de pressão e as quedas. Para E3 *“as quedas e as úlceras de pressão, são indicadores muito básicos, mas que são influenciados diretamente pelas dotações seguras”*. Os estudos de Donaldson et al.,(2005) e de Bolton, et al., (2007), evidenciam que alguns indicadores relativos às intervenções de enfermagem como as quedas e úlceras de pressão adquiridas no

hospital são influenciados pelo rácio enfermeiro/ cliente, observando-se melhoria nestes resultados para rácios enfermeiro/ clientes mais baixos.

Dos nossos respondentes apenas E3 enuncia como um indicador de resultado para os clientes, as ações de educação para a saúde desenvolvidas pelos enfermeiros com o objetivo de dotar os clientes das competências necessárias ao autocuidado e à responsabilização pelo seu estado de saúde:

“Esta área de educação para a saúde é aquela que eu acho que pode ser mais fortalecida pela dotação segura, porque estamos a dar armas aos pais (no caso de pediatria) para se tornarem autossuficientes no atendimento às necessidades da criança. É aquela que hoje é a mais desprotegida, quando as dotações estão no limite”.

Assim, ao nível dos resultados obtidos para os clientes, emergem a satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem, a incidência de eventos adversos da responsabilidade de enfermagem, a ocorrência de quedas, a incidência de úlceras de pressão, o sucesso na reanimação e as ações de educação para a saúde.

Quanto aos indicadores de resultado para os enfermeiros influenciados pela dotação segura, alguns respondentes identificam a DSE como um fator potenciador da motivação:

“ (...) para os enfermeiros eu penso que o que impacta é as pessoas tirarem mais satisfação daquilo que fazem, poderem trabalhar de uma forma mais segura para os próprios enquanto profissionais, e o sentirem-se bem na instituição onde estão e serem reconhecidos pelo seu trabalho. Eu acho que isto é muito importante para se sentirem motivados” (E5).

Os ambientes favoráveis à prática são reconhecidos por deterem um conjunto de características que favorecem o desempenho, sendo uma delas a dotação adequada. Aos ambientes de trabalho inseguros, estão associados fatores como a pressão e *stress* elevados, falta de apoio dos gestores e colegas, falta de controlo sobre a prática, horário de trabalho inadequados, liderança e dotações inadequadas, que conduzem ao aparecimento de fadiga e exaustão com a conseqüente diminuição da produtividade. As organizações que proporcionam aos colaboradores ambiente seguro, estimulam o alinhamento dos objetivos e valores pessoais com os da organização e o empenhamento na sua concretização. Shafer, Park & Liao (2002) no seu estudo concluíram que elevados níveis de conflito organização/ profissão (desajustamento entre os valores e objetivos da organização e os dos colaboradores) estão associados a baixos níveis de comprometimento e satisfação no trabalho. Colaboradores com baixos níveis de comprometimento organizacional e satisfação no trabalho estão mais inclinados, por sua vez, a expressarem a intenção de abandonar a organização. Neste alinhamento, um dos

participantes reforça a importância da segurança da dotação na motivação e produtividade dos enfermeiros afirmando:

“Para nós profissionais também se conseguem profissionais satisfeitos no local de trabalho com altos níveis de eficácia pessoal e profissional, (...) trabalham bem e prestam bons cuidados e têm menos absentismo, menos rotatividade e portanto tudo isso tem a ver com dotação de pessoal” (E6).

Também na literatura são referenciados estes indicadores de resultado para os enfermeiros (absentismo, rotatividade, acidentes de trabalho, intenção de abandono do emprego, satisfação), associados à segurança da dotação. Neste enquadramento Sheward, Hunt, Hagen, Macleod & Ball (2005) revelam que a proporção elevada no rácio enfermeiro/ clientes, para além de afetar negativamente os cuidados prestados aos clientes, também afeta os enfermeiros, aumentando o risco de exaustão emocional, *stress* e insatisfação profissional. As investigações de Aiken et al. (2002) acerca da carga de trabalho, concluem ser um fator que afeta o grau de satisfação dos enfermeiros no desempenho da sua atividade, verificando que 43% dos enfermeiros apresentaram altos *scores* nas medidas de exaustão emocional, 41% declararam estar insatisfeitos com seus empregos e 23% planeavam mudar de trabalho no ano seguinte. A mesma equipa de investigadores em 2010, verificou que nos hospitais em que os enfermeiros cuidavam de menos clientes apresentavam níveis menores de exaustão emocional. Assim, constatamos que um número de clientes mais elevados por enfermeiro, para além de afetar negativamente os cuidados prestados aos clientes, aumenta o risco de exaustão física e emocional, *stress*, insatisfação profissional e baixa autoestima nos enfermeiros pelo que estes são indicadores influenciados pela DSE.

No que concerne aos indicadores de resultado para a organização, os participantes identificam vários resultados impactados pela DSE embora sofram igualmente a influência de outros fatores, como é o caso da mortalidade, da duração do internamento, do custo dos cuidados, dos reinternamentos pelo aparecimento de complicações, tal como é referenciado por um dos entrevistados:

“(...) a dotação de enfermeiros impacta na mortalidade, na morbilidade, na duração da estadia. Portanto, internamentos mais ou menos prolongados, produtividade, cuidados mais eficientes e eficazes, portanto, produz-se mais a menor custo se as dotações forem seguras” (E2);

Para E5 uma dotação segura traduz-se em ganhos para a organização com a diminuição do tempo médio de internamento dos clientes *“Em termos de resultados da organização melhor gestão dos tempos de internamento, portanto o tempo médio diminui”*. Neste alinhamento há concordância de que as dotações seguras são promotoras de cuidados

de enfermagem de qualidade, que levam à rápida transição de doença para saúde diminuindo o custo dos cuidados:

“ (...) baixo nível de eventos adversos e portanto de iatrogenia associados aos cuidados de saúde e menos custos dos serviços quer para o clientes quer para as entidades prestadores de cuidados” (E6).

O mesmo é mencionado pelos investigadores Thungjaroenkul, Cumming, & Embleton (2007), na revisão sistemática da literatura efetuada, em que assinalam sete estudos que evidenciam rácios enfermeiro/ cliente mais baixos e a disponibilidade de enfermeiros mais capacitados e com maior perícia, influenciam de forma positiva a duração dos episódios de internamento e de reinternamento, diminuindo os custos hospitalares. Needleman et al. (2002), identificam uma associação positiva entre uma proporção mais elevada de horas de cuidados de enfermagem prestados por dia e uma proporção também mais elevada de horas de enfermeiros com maior nível de diferenciação por dia relativamente a alguns dos resultados acima referidos (demora média do internamento, taxa de infeção nosocomial, taxa de reinternamento, taxa de complicações decorrentes da evolução da doença, taxa de recurso injustificado à urgência). Deste modo parece evidente que dotações de enfermagem adequadas estão associadas a menor mortalidade (Needleman et al., 2011) e redução dos dias de internamento (Lang et al., 2004). Estes indicadores denominados de agregados estão relacionados com a qualidade e quantidade dos cuidados de enfermagem mas não são específicos/ exclusivos do âmbito da intervenção deste grupo profissional.

Para as organizações verificou-se que uma proporção mais elevada de horas de cuidados de enfermagem por dia e uma proporção também mais elevada de horas de cuidados de enfermagem com maior nível de diferenciação estão associados a internamentos mais curtos, taxas de infeções mais baixas (pneumonias, infeções urinárias, sepsis), taxas de mortalidade mais baixas, o que diminui o custo dos cuidados de saúde, gerando conseqüentemente o aumento dos proveitos.

Com o objetivo de proporcionar um melhor domínio dos achados do nosso estudo, relativamente aos indicadores sensíveis à DSE ao nível dos clientes, dos enfermeiros e organização, elaborámos o Quadro 8.

Quadro 8: Indicadores que refletem a segurança da dotação de enfermagem

Indicadores que refletem a segurança da dotação de enfermagem		
<i>Clientes</i>	<i>Enfermeiros</i>	<i>Organização</i>
Nível de satisfação com os cuidados de enfermagem	Nível de satisfação dos enfermeiros com o trabalho	Duração do internamento
Incidência de eventos adversos da responsabilidade de enfermagem	Nível de segurança do ambiente de trabalho (Taxa de Acidentes de trabalho)	Taxa de mortalidade
Incidência e prevalência de úlceras de pressão	Grau de motivação/ empenhamento/ comprometimento dos enfermeiros com a organização	Taxa de reinternamento com complicações decorrentes do diagnóstico do internamento anterior
Incidência de quedas	Intenção de abandono do emprego	Taxa infeção nosocomial
Taxa de sucesso na reanimação	Taxa de absentismo e de rotatividade	Custo dos cuidados ao cliente
Número de ações de educação para a saúde		

Verificámos que a totalidade dos respondentes (100%) identifica a dotação segura de enfermagem como determinante nos resultados obtidos para os clientes, para os enfermeiros e para as organizações.

Ao nível de indicadores de resultado para os clientes, que espelham a segurança da dotação de enfermagem, 33% dos respondentes nomearam a subcategoria satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem, 83% a subcategoria incidência de eventos adversos da responsabilidade de enfermagem, 50% a subcategoria incidência e prevalência de úlceras de pressão, 67% a subcategoria incidência de quedas, 33% a subcategoria taxa de sucesso na reanimação e 17% a subcategoria número de ações de educação para a saúde.

Quanto aos indicadores de resultados para os enfermeiros, os respondentes identificaram como subcategorias o nível de satisfação dos enfermeiros (50%), o nível de segurança do ambiente de trabalho, (17%) e o grau de motivação/ empenhamento dos enfermeiros com a organização (33%), enunciando-as como indicadores que retratam a dotação segura de enfermagem.

Já para os indicadores de resultados relativos à organização, 50% dos respondentes enunciaram a subcategoria duração do internamento, 17% a subcategoria taxa de reinternamento com complicações decorrentes do diagnóstico do internamento anterior, 50% a subcategoria taxa de mortalidade, 33% a subcategoria taxa infeção nosocomial, e 33% a subcategoria custo dos cuidados ao cliente também como indicadores que traduzem a influência da dotação sobre estes resultados.

De acordo com Costa & Lopes (2011) o desempenho da maioria das organizações é avaliado pelos resultados, pelo que defendem que esse é o elemento central e decisivo para a produção de indicadores comparáveis, assumindo-se que as organizações que apresentem melhores valores, têm implícito igualmente bons desempenhos nas dimensões da estrutura e do processo. Os indicadores de resultado são de facto essenciais e imprescindíveis para a monitorização, controle e implementação de ações corretivas ou de melhoria. Através de um conjunto de indicadores de resultado é possível analisar a qualidade e segurança da dotação e proceder em conformidade com os achados.

Em síntese foi possível com esta análise enumerar um conjunto de indicadores de dotação segura de enfermagem, sustentados nos contributos dos respondentes e na revisão bibliográfica. No entanto, devido à impossibilidade de se medir esta variável sem ser através das suas manifestações ou resultados que produz e ou impacta, observamos nos estudos publicados a utilização de diferentes indicadores (Doran, 2011), não sendo ainda consensuais os indicadores que melhor espelham o contributo da dotação segura de enfermagem na produção de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade.

No Quadro B.5 (Anexo B) apresentamos a codificação categorial, unidades de registo e frequências da unidade temática: Resultados ou indicadores que refletem a Dotação Segura em Enfermagem.

3.3- PRINCIPAIS CONCLUSÕES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO I

Esta investigação de natureza qualitativa exploratória, pretendeu dar um contributo para clarificar, refletir e eventualmente repensar a temática “Dotação Segura em Enfermagem”. Partimos para este estudo com a evidência empírica, suportada pela pesquisa bibliográfica, de que a dotação segura de enfermagem produz resultados positivos para os clientes, para os enfermeiros e para as organizações. Formulámos um conjunto de questões para as quais acreditamos ter obtido respostas, atingindo os objetivos propostos e que versavam a clarificação do conceito de Dotação Segura de Enfermagem, os seus elementos de essencialidade, as variáveis que incorpora, a forma como é operacionalizado e finalmente como pode ser medido ou avaliado.

Passamos então a enunciar os nossos achados.

Quanto ao entendimento e clarificação deste conceito, ajustado à nossa realidade e em articulação com o encontrado na revisão da literatura sobre esta temática, este estudo permitiu-nos identificar as suas características essenciais constitutivas e consecutivas,

nomeadas pelos respondentes verificando em simultâneo o seu alinhamento com as veiculadas por ICN, (2006); OE, (2006). Destacamos não só a disponibilidade em qualquer altura de enfermeiros na quantidade adequada, mas também, e em simultâneo, a necessidade destes terem a experiência e o conhecimento essenciais (competências adequadas), para prestarem cuidados de enfermagem de qualidade, que garantam a resposta às necessidades dos clientes. No entanto a necessidade da dotação de enfermagem ser promotora de um Ambiente Seguro não é igualmente identificada/valorizada por todos os participantes.

Foi possível deslindar para cada uma das características do conceito as variáveis que lhes são intrínsecas. Verificámos que também são referidas na bibliografia, como representativas das características do conceito. Apenas a variável “Certificação da Qualidade” não é referenciada na literatura como intrínseca ao conceito, no entanto é mencionada no âmbito dos cuidados de saúde como condição para a segurança da estrutura das organizações de saúde e também como garantia da qualidade do processo. Relativamente aos métodos de cálculo de dotação de enfermagem ficámos a conhecer os mais utilizados pelos respondentes, apurámos que a maioria utiliza a técnica da triangulação, ou seja, exploraram a mesma situação de ângulos diferentes, o que neste caso significa utilizarem mais de um método para verificarem se os resultados obtidos com o método escolhido em primeira instância são semelhantes, aumentando assim a validade e consistência das suas decisões. Salieta-se a evidente diferença nas ferramentas selecionadas pelas organizações de saúde e em consonância com o seu modelo de gestão. Os métodos utilizados pelos respondentes são idênticos aos descritos na literatura e demonstrativos da falta de consensualidade e inexistência de um método único de cálculo de dotação de enfermeiros, que seja universalmente aceite e utilizado pelos líderes/ gestores de enfermagem e que garanta a aplicabilidade do conceito de DSE.

Quanto às orientações ou princípios para a operacionalização deste conceito, os respondentes expressaram como orientação essencial para a constituição de equipas equilibradas e capazes de prestarem cuidados de enfermagem de qualidade e seguros em qualquer altura, o conhecimento que o enfermeiro líder detém sobre o “Nível de desenvolvimento das competências individuais” dos seus liderados. As “HCD” atribuídas a cada serviço/ unidade constituem outra orientação fundamental. Na génese das HCD atribuídas por serviço foram identificadas duas subcategorias, o rácio enfermeiro/ cliente (calculado a partir da especialidade médica/ tipologia de cliente) e a fórmula de cálculo preconizada na Circular Normativa nº1 de 12/01/2006 da Secretária-geral do Ministério da Saúde. A terceira orientação que assomou enunciada pela totalidade dos respondentes são as “HCN”. Para se conhecerem os valores destas horas que resultam

das necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes internados, foram reconhecidas como subcategorias os “Sistemas de classificação de doentes” e o “Turno”. A capacidade instalada ou “Lotação da unidade” versus “Taxa de Ocupação” é outra orientação a ter em atenção para o ajustamento da dotação de enfermagem em cada turno e muito importante para a otimização dos recursos e desempenho dos enfermeiros. Verificamos que são várias as orientações ou princípios enumerados pelos respondentes para a operacionalização da dotação segura em enfermagem, sendo concordantes com o referido por Parreira (2005).

No que se refere à influência da dotação de enfermagem nos resultados obtidos para os clientes, enfermeiros e organização, constatamos que todos os respondentes concordam e reconhecem que a dotação segura de enfermagem é um fator determinante para a obtenção de bons resultados. Foram identificados um conjunto de indicadores de resultado para os clientes, enfermeiros e organização. Porém constatamos que a DSE é um conceito multidimensional e complexo, passível de ser medido somente pelas suas manifestações, ou seja, através dos resultados que produz e/ ou impacta. Este facto poderá justificar, que os estudos publicados sobre esta temática sugiram uma panóplia diversificada de indicadores, o que nos leva a concluir que ainda não é consensual os que são mais sensíveis ou representativos da DSE e que melhor evidenciam o contributo dos enfermeiros, na produção de cuidados de saúde.

Reconhecemos que este estudo tem algumas limitações inerentes ao paradigma metodológico escolhido e às opções metodológicas que fizemos, nomeadamente o tamanho da amostra. No entanto tentámos colmatá-la respeitando os critérios de cientificidade do processo de investigação. Assim para garantir a credibilidade e fiabilidade do estudo descrevemos fielmente a perceção dos participantes relativamente ao objeto do nosso estudo, apresentando as várias significações que emergiram dos dados efetuando a triangulação através da validação dos resultados com os de outros autores. A limitação de tempo disponível para esta pesquisa, a dispersão geográfica (dos elementos da população que poderiam integrar a amostra) e a inexistência de financiamento, constituíram importantes limitações.

PARTE III - DOTAÇÃO SEGURA PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM: ESTUDO II

4- DOTAÇÃO DE ENFERMAGEM: ESTUDO PSICOMÉTRICO DOS INSTRUMENTOS E SUAS RELAÇÕES

Os resultados do ESTUDO I integram pontos importantes para reflexão e análise desta temática, constituindo-se como um contributo para a gestão eficaz e eficiente de unidades de saúde e serviços de enfermagem. Sustentaram o quadro de referência para o ESTUDO II.

Nesta parte da investigação validámos empiricamente o conceito DSE, através do estudo das relações entre as variáveis que corporizam as suas características essenciais, com outras variáveis afetas à Estrutura (Efetividade da Liderança do enfermeiro chefe, Comprometimento Organizacional e Modelo de Gestão da organização) e identificámos os indicadores de Resultado que revelam maior sensibilidade à DSE.

O modelo DSE é complexo, tem múltiplos constructos (variáveis latentes) operacionalizados por diversas variáveis manifestas. Tal facto implicou o desenvolvimento desta investigação em vários momentos: Definição e operacionalização do quadro teórico que pretendíamos validar; Pesquisa, análise e seleção dos instrumentos de medida para cada um dos constructos; Construção, validação dos instrumentos de colheita de dados e de medida, Recolha de dados, Definição da matriz de análise dos dados, Análise de dados e apresentação dos resultados. Nos subcapítulos seguintes iremos fazer referência a estes momentos de forma pormenorizada. A Discussão e Conclusões do ESTUDO II são apresentadas em conjunto com a discussão e conclusões da investigação constituindo a PARTE IV deste relatório.

4.1- METODOLOGIA

O estudo que apresentamos é corte transversal analítico-correlacional, na medida em que seleccionámos um conjunto de variáveis e examinámos as relações entre elas num determinado momento (Fortin, 2009; (Grove, Burns, & Gray, 2013).

Primeiramente são apresentados os objetivos, segue-se o desenho de investigação, seleção da amostra e sua caracterização. A seguir apresentamos os instrumentos de recolha de dados, relatamos os critérios para operacionalização das características essenciais constitutivas do conceito de DSE, bem como as técnicas estatísticas utilizadas na análise dos dados. Por último reportamos os procedimentos e considerações éticas.

4.1.1- Objetivos Específicos

Para validar os achados que emergiram do ESTUDO I (estrutura conceitual da DSE, relação das variáveis intrínsecas da DSE com as variáveis extrínsecas ao conceito e com

os indicadores de resultado sensíveis à DSE), com a finalidade de identificar o perfil da DSE e de construir um Modelo DSE que garanta cuidados de enfermagem de qualidade para os clientes, o desenvolvimento da enfermagem e a sustentabilidade das organizações, o ESTUDO II teve como objetivos:

- Validar/ajustar o conceito DSE aos dados observados;
- Identificar os indicadores de Resultado sensíveis à DSE ao nível dos clientes enfermeiros e organização;
- Avaliar a influência da Efetividade da Liderança do enfermeiro chefe, na promoção da DSE;
- Avaliar a importância do Comprometimento Organizacional dos enfermeiros na promoção da DSE;
- Avaliar a influência do Modelo de Gestão da organização, na DSE e nos resultados sensíveis à DSE.

4.1.2- Desenho de Investigação

Os modelos de Qualidade em Saúde de Donabedian (1980), da Efetividade do Papel do Enfermeiro de Irvine, Sidani, & McGillis (1998), da Teoria do Conceito (Dahlberg, 1978) e os resultados empíricos do estudo exploratório realizado, constituem a matriz do modelo construído. O Quadro 9 discrimina as variáveis a analisar.

Para satisfazer as nossas necessidades de informação seleccionámos/construímos previamente os instrumentos de recolha de dados e os instrumentos de medida.

Em paralelo obtivemos as autorizações necessárias para realizar a investigação. Somente depois destes procedimentos iniciámos a recolha de dados.

Quadro 9: Variáveis latentes e manifestas intrínsecas e extrínsecas ao Modelo de DSE

Variáveis latentes	Variáveis manifestas
Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada (Quantitativo de enfermeiros)	<ul style="list-style-type: none"> - Desvio entre Horas Cuidados de Enfermagem Disponíveis (HCD) e Horas de Cuidados de Enfermagem Necessárias (HCN). - Desvio entre a Dotação de enfermagem observada (DEO) e a Dotação de enfermagem estimada (DEE) - Rácio Médio Enfermeiro: Clientes (nos três turnos)
Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências (Qualitativo de Enfermeiros)	<ul style="list-style-type: none"> - Idade <i>Formação Contínua dos Enfermeiros:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Grau acadêmico mais elevado - Horas Médias de Formação por enfermeiro/ último ano. <i>Formação em serviço:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Nº de anos de experiência profissional, - Nº de anos no serviço - Experiência profissional por categoria (I, II, III, IV)
Ambiente seguro	<ul style="list-style-type: none"> - Método de organização do trabalho dos enfermeiros - Nível de desenvolvimento do sistema de gestão qualidade - Conhecimento geral dos enfermeiros sobre o SGQ no serviço - Nível de Segurança do Ambiente de Trabalho - Lotação e estrutura do serviço - Taxa de ocupação - Sistema de Informação Enfermagem/Tecnologia de suporte aos cuidados
Prestação de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade	<p><i>Escala Práticas de enfermagem preventivas de eventos adversos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigilância dos clientes - Advocacia dos clientes - Prevenção de quedas - Prevenção de úlceras de pressão - Falhas na preparação da medicação - Falhas na administração da medicação - Falhas na vigilância da medicação - Higienização das mãos - Higiene ambiental e cuidados com equipamentos de proteção individual
Efetividade e papéis de liderança do enfermeiro chefe	<p><i>Escala de avaliação de papéis de liderança:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Papel de Broker - Papel de Inovador - Papel de Facilitador - Papel de Produtor - Papel de Diretor - Papel de Coordenador - Papel de Mentor - Papel de Monitor - Score global de efetividade de liderança
Comprometimento Organizacional dos enfermeiros	<p><i>Escala do Comprometimento Organizacional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Componente Afetivo - Componente Normativo - Componente Calculativo - Score global de Comprometimento Organizacional
Modelo de Gestão da Organização	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de modelo de gestão (Privado, Parceria Público Privada e Entidade Empresarial Pública)
Resultados Clientes	<p><i>Escala de avaliação satisfação clientes com cuidados de enfermagem:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualidade dos cuidados - Qualidade da informação - Qualidade do atendimento - Score global de SCCE <p>Incidência de eventos adversos da responsabilidade de enfermagem</p> <p><i>Escala de avaliação de Risco e de ocorrência de eventos adversos nos clientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Risco ocorrência de agravamento do estado do cliente - Risco ocorrência de IACS - Risco e ocorrência de erros medicação - Risco de quedas e úlceras de pressão - Ocorrência de quedas e úlceras de pressão
Resultados Enfermeiros	<ul style="list-style-type: none"> - Taxa de Absentismo - Taxa de Rotatividade - Taxa de Acidentes de trabalho - Satisfação geral no trabalho - Intenção de abandono do emprego
Resultados Organização	<ul style="list-style-type: none"> - Taxa de mortalidade dos clientes - Taxa de prevalência de infeção - Demora média de dias de internamento - Rácio clientes saídos por cama - Taxa de readmissão nos 30 dias subsequentes à alta

Para a operacionalização da DSE concebemos um Modelo hipotético de investigação com 3 dimensões: Estrutura, Processo e Resultados (Figura 3). Nas dimensões Estrutura e Processo estão integradas as variáveis intrínsecas ao conceito de DSE bem como outras variáveis que apelidamos de extrínsecas e que são referidas na literatura, como fatores que influenciam as características essenciais da DSE (Liderança do enfermeiro chefe, Comprometimento Organizacional dos enfermeiros, Modelo de Gestão da Organização). Na dimensão Resultados integrámos variáveis a três níveis (Clientes, Enfermeiros e Organização) para avaliar o efeito da DSE nas variáveis de Estrutura e Processo sobre estes.

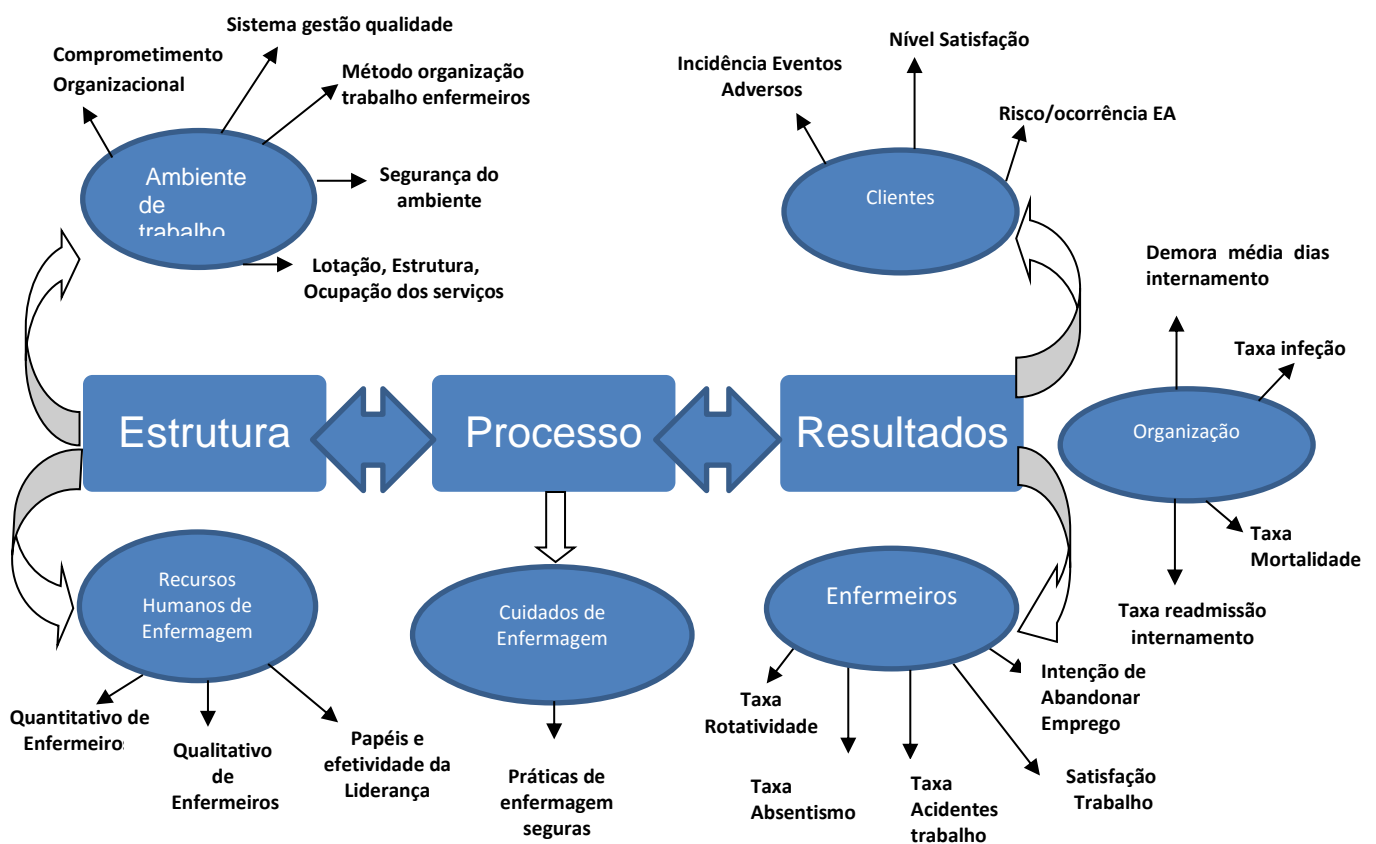


Figura 3: Modelo hipotético de investigação do ESTUDO II

Fonte: Adaptação da autora tendo por base o modelo de Qualidade em Saúde de Donabedian (1980) e o modelo de Irvine, Sidani, & McGillis (1998)

4.1.3- Amostra: Critérios e Caraterização

A população em estudo constituiu-se por enfermeiros que exerciam funções em serviços de internamento de Organizações de Saúde com diferentes modelos de gestão (Privado, Parceria Público Privado, Entidade Pública Empresarial).

Foram critérios para constituição da amostra os seguintes princípios: Integrar serviços de internamento; Integrar serviços de internamento com clientes de perfil clínico diferente (Medicina, Cirurgia, Obstetrícia e Pediatria); Facilidade no acesso aos dados.

Contemplámos todos os serviços com internamento de medicina, cirurgia, pediatria e obstetrícia, afetos às Organizações de Saúde que autorizaram a recolha de dados. Formalizámos o pedido de adesão ao estudo em nove hospitais: três com gestão Privada, três com gestão Parceria Público Privada, e três com modelo Entidade Pública Empresarial (agregadas num Centro Hospitalar). Obtivemos parecer positivo pelas administrações e comissões de ética em oito hospitais (Anexo A). O hospital excluído (por não ter emitido parecer até à data de início da recolha de dados) pertencia ao grupo com modelo de gestão Parceria Público Privada. No total, os hospitais participantes integram 43 serviços de internamento, de acordo com a repartição expressa na Tabela 2, verificando-se que as tipologias de serviços com maior expressão são os de internamento de Medicina (39.6%) e de Cirurgia (37.2%).

Tabela 2:Tipologias de serviços de internamento por hospital e modelo de gestão

	EPE H1	EPE H2	EPE H3	P H4	P H5	P H6	PPP H7	PPP H8	TOTAL	%
Internamento Cirurgia	0	3	2	1	4	1	2	3	16	37,2
Internamento Medicina	3	0	4	1	0	0	2	7	17	39,6
Internamento Pediatria	1	0	0	1	0	1	1	1	5	11,6
Internamento Obstetrícia	0	0	1	1	0	1	1	1	5	11,6

Nestes serviços trabalham um total de 753 enfermeiros e de 43 enfermeiros chefes. Entregámos 753 questionários dirigidos aos enfermeiros e 43 dirigidos aos enfermeiros chefes. Obtivemos 629 respostas de enfermeiros e 43 respostas de enfermeiros chefes, correspondendo a uma taxa de adesão de 83.5% para os enfermeiros e de 100% para os enfermeiros chefes. Na Tabela 3 verificamos que a amostra de enfermeiros (E) e de enfermeiros chefes (EC) é maior nos hospitais PPP (E=38.5%; EC=41.9%) seguidos dos hospitais EPE (E=34.7%; EC=32.5%) e por último os hospitais P (E=26.8%; EC=25.6%).

Tabela 3: População, amostra por hospital/ modelo de gestão e % adesão à participação

	H1	H2	H3	Total EPE	H4	H5	H6	Total P	H7	H8	Total PPP	Total
Nº Serviços	7	3	4	14= 32,6%	4	3	4	11= 25,5%	12	6	18= 41,8%	43 (100%)
Enfermeiros (População)	151	60	67	278	73	47	78	198	147	130	277	753
Enfermeiros (Amostra)	114	44	60	218= 34,7%	67	38	64	169= 26,8%	125	117	242= 38,5%	629 (100%)
Adesão Enfermeiros (%)	75,4	73,3	89,5	79,4	91,7	80,8	82	84,8	85	90	87,5	83,5
Enfermeiros chefes (Popul.)	7	3	4	14	4	3	4	11	12	6	18	43
Enfermeiros chefes (Amos.)	7	3	4	14= 32,5%	4	3	4	11= 25,6%	12	6	18= 32,5%	43 (100%)
Adesão EC. (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

As Tabelas 4 e 5 apresentam os dados de caracterização sócio profissional da amostra **Enfermeiros**. É uma amostra maioritariamente do Género feminino (85,2%), sendo a média de idade de 32,4 anos, com uma idade mínima de 21 anos e máximo de 61 anos. Em termos de habilitações académicas o grau de licenciatura é o predominante (83,2%). Quanto à experiência profissional verifica-se que a média de anos de experiência total é de 9,2 anos, no hospital é de 7,1 anos e no serviço atual é de 4,6 anos. A categoria profissional mais representativa é “Enfermeiro com mais de 6 anos Experiência Profissional” (41,6%)”. No tipo de vinculação laboral os enfermeiros com vínculo à organização representam 39,9% da amostra enquanto os contratados para prestação de serviços constituem apenas 3% da amostra.

Tabela 4: Características sócio profissionais Enfermeiros: Género, Habilitações académicas, Categoria profissional e Vinculação laboral

Características sócio profissionais dos Enfermeiros		Freq.	%
Género			
	Masculino	35	14,8
	Feminino	519	85,2
	Total	622	100
	Missing	7	
Habilitações Académicas			
	Licenciatura	519	83,6
	Mestrado	35	5,6
	Doutoramento	0	0
	Pós graduação/ Especialização	70	11,2
	Total	624	100
	Missing	5	
Categoria Profissional			
	Enfermeiro Recém-licenciado (até 2 anos Exp. Profissional)	103	16,5
	Enfermeiro (2 a 6 anos Exp. Profissional)	189	30,2
	Enfermeiro (mais de 6 anos Exp. Profissional)	260	41,6
	Enfermeiro Especialista	73	11,7
	Total	625	100
	Missing	4	
Vinculação Laboral			
	Quadro	248	39,9
	Contrato termo certo	163	26,2
	Contrato termo incerto	192	30,9
	Prestação serviços	19	3,1
	Total	622	100
	Missing	7	

Tabela 5: Características socio profissionais Enfermeiros: Idade, Tempo de experiência total, na função atual, no hospital e no serviço

Características sócio profissionais dos Enfermeiros	n	M	DP	Máx.	Min.	Assim.	Curtose
Idade	627	32,4	7,974	61	21	1,244	0,995
Tempo de exercício profissional total	626	9,20	7,860	39	0,25	1,320	1,358
Tempo de exercício profissional função atual	627	7,07	6,779	38	0,25	1,565	2,513
Tempo de exercício no hospital	43	7,12	7,334	39	0,25	1,569	2,495
Tempo de exercício no serviço atual	600	4,61	5,486	36	0,25	2,182	5,876

Os **Enfermeiros chefes/ gestores** dos serviços participantes no estudo, são maioritariamente do género feminino (87,8%), apresentam uma média de idade de 48 anos, em que a idade mínima corresponde a 31 anos e a máxima a 60 anos. Relativamente à experiência profissional o número médio é de 25 anos, sendo no hospital atual de 17 anos. Na função de chefia a média é de 10 anos e na chefia do serviço atual o tempo médio é de 8 anos, tal como podemos constatar nas Tabelas 6 e 7. Quanto à categoria profissional denotamos que 81,4% dos enfermeiros chefes estão enquadrados na categoria correspondente, apenas 14% exerce funções de chefia mas estão enquadrados na categoria de enfermeiro Especialista e 4,7 % na categoria de enfermeiro supervisor/ coordenador acumulando a chefia de serviços. A totalidade dos enfermeiros

chefes pertence ao quadro de pessoal da organização em que desenvolvem a sua atividade.

Tabela 6: Características sócio profissionais Enfermeiros chefes: Género, Habilitações académicas, Categoria profissional e Vinculação laboral

Características sócio profissionais dos Enfermeiros Chefes		Freq.	%
Género			
Masculino		5	12,2
Feminino		36	87,8
Total		41	100
Missing		2	
Habilitações Académicas			
Licenciatura		9	20,9
Mestrado		1	2,3
Doutoramento		0	0
Pós graduação/ Especialização		33	76,7
Total		43	100
Categoria Profissional			
Enfermeiro Especialista/ Perito		6	14
Enfermeiro Chefe/Gestor		35	81,4
Enfermeiro Supervisor/ Coordenador		2	4,7
Total		43	100
Vinculação Laboral			
Quadro		43	100
Contrato termo certo		0	
Contrato termo incerto		0	
Prestação serviços		0	
Total		43	

Tabela 7: Características sócio profissionais Enfermeiros Chefe: Idade, Tempo de experiência total, na função atual, no hospital e no serviço

Características sócio profissionais dos enfermeiros Chefe	n	M	DP	Máx.	Min.	Assim.	Curtose
Idade	43	47,91	8,225	60	31	-0,449	-1,009
Tempo de Exercício Profissional	43	25,29	7,97558	37	8,50	-0,318	-1,065
Tempo de Exercício Profissional Função Atual	43	10,37	8,01419	25	1,00	0,314	-1,424
Tempo de Exercício no Hospital	43	17,12	12,6678	37	1,50	0,028	-1,541
Tempo de Exercício no Serviço	43	7,69	8,58025	34	1,00	1,431	1,435

4.1.4- Instrumentos de Recolha de Dados

Neste item apresentamos os instrumentos de recolha de dados, tendo em atenção três fontes de informação fundamentais (enfermeiros, enfermeiros chefes e clientes dos serviços). Elaborámos dois questionários (um destinado aos enfermeiros e outro aos enfermeiros chefes) em que dedicámos especial atenção ao tamanho, ao encadeamento e sequência das questões e ao *layout*. Integrámos escalas nestes questionários,

entendendo-se escala como uma forma de medição de um conceito ou característica (Fortin, 2009). Os dois questionários foram submetidos à apreciação de dois peritos que apresentaram sugestões relativamente, ao tamanho, à formulação de algumas questões e ao *layout*. As sugestões foram aceites e efetuámos as alterações sugeridas.

Aos clientes aplicámos o Formulário de avaliação da Satisfação do Utente com os Cuidados de Enfermagem no Internamento desenvolvido por Ribeiro (2003).

As escalas de medida que integraram os instrumentos de recolha de dados, foram submetidas a estudos psicométricos para aferir a sua capacidade de medição/ avaliação das variáveis em estudo.

- **Questionário Enfermeiros Chefes/Gestores**

É um instrumento de auto-resposta constituído por três partes:

A primeira pretende caracterizar o respondente, quanto a variáveis pessoais (género e idade) e profissionais (Formação inicial, Formação contínua e Formação em serviço).

A segunda parte caracteriza a Organização de saúde e o serviço ou unidade em que o respondente desenvolve a sua atividade profissional quanto às variáveis “ Modelo de gestão da organização”, “Nível de Implementação do Sistema de Gestão da Qualidade”, “ Tecnologia de Suporte aos Cuidados de Enfermagem”, “Método de Organização do trabalho de enfermagem”, “Dimensão / Estrutura do serviço”, “Taxa de Ocupação do Serviço”, “ Demora Média de Dias de Internamento no Serviço”, “Taxa de Infecção no Serviço”, “Número Total de Eventos Adversos no Serviço”, “Taxa de Quedas no Serviço”, “Número Total de Erros com Medicação da Responsabilidade de Enfermagem no Serviço”, “Taxa de Incidência de Úlceras de Pressão no Serviço”, Taxa de Mortalidade no Serviço”, “Rácio de Clientes Saídos por Cama e Serviço”, “ Taxa de Readmissão de Clientes no Internamento, com complicações decorrentes do episódio de internamento anterior,” Número de Enfermeiros”, “Horas de Cuidados de Enfermagem Disponíveis”, “Taxa de Absentismo dos Enfermeiros”, “Taxa de Rotatividade dos Enfermeiros”, “Taxa de Acidentes de Trabalho dos enfermeiros”.

A terceira parte destina-se a identificar a efetividade e os papéis de liderança assumidos com maior frequência pelo enfermeiro chefe de acordo com a sua opinião, pelo que utilizámos a **Escala de Avaliação de Papéis de Liderança** desenvolvida por Quinn (1996), sujeita a estudos adaptação cultural e linguística para a saúde realizados por Parreira (2006), integrando um total de 32 itens.

O instrumento de medida “Papéis de Liderança” original, é constituído por 8 fatores ou papéis de liderança (com 4 itens cada): *Broker*, Inovador, Facilitador, Produtor, Diretor, Coordenador, Mentor e Monitor. Apresenta-se sob o formato de escala tipo Likert com sete opções de resposta variando entre 1- Quase nunca e 7-Quase sempre, sendo o

ponto intermédio da escala 4-Ocasionalmente, pretendem medir a frequência de observação do comportamento enunciado em cada item. Os quatro modelos de liderança a partir dos quais se configuram os oito papéis descritos são o modelo das relações humanas (papéis de mentor e facilitador); o modelo dos sistemas abertos (papéis de Broker e inovador); o modelo dos processos internos (papéis de monitor e coordenador) e o modelo dos objetivos racionais (papéis de produtor e diretor).

- **Questionários Enfermeiros**

É igualmente um instrumento de auto-resposta constituído por três partes.

A primeira caracteriza os respondentes quanto às variáveis pessoais (género, idade) e profissionais (Formação inicial, Formação contínua e Formação em serviço), importantes para a compreensão das relações destas com a prática da DSE.

A segunda parte teve como objetivo avaliar as variáveis: “Carga de trabalho/ nº clientes por turno”, “Nível de Segurança do Ambiente de Trabalho” e o “Nível de desenvolvimento do Sistema de Gestão da qualidade” Para a avaliação desta variável elaborámos a **Escala de avaliação do Conhecimento Geral dos enfermeiros sobre o Sistema de Gestão da Qualidade**”, com cinco itens, utilizando uma escala de Likert de cinco pontos, em que 1 corresponde a Nunca, 2 a Raramente, 3 a Algumas Vezes, 4 a Muitas vezes e 5 a Sempre. As cinco questões avaliam a frequência de observação de requisitos de um SGQ.

A terceira parte destinou-se à obtenção de informação para caracterização das variáveis: -“Satisfação Geral no Trabalho (SGT) dos enfermeiros” aplicámos a **Escala de avaliação da Satisfação Geral no Trabalho**, desenvolvida por Barton et al. (1992), traduzida para português por Silva, Azevedo & Dias (1996). As questões colocadas dizem respeito à satisfação geral com o trabalho e não a algum aspeto específico. Avaliam o grau da satisfação e felicidade no trabalho. É composta por cinco itens em questões tipo Likert de sete respostas possíveis (1-Discordo Completamente; 2-Discordo; 3-Discordo Ligeiramente; 4-Sem Opinião; 5-Concordo Ligeiramente; 6-Concordo; 7-Concordo Completamente). As cinco questões avaliam a visão do próprio e a que têm dos outros quanto à satisfação geral com o trabalho, bem como a tendência de abandono do trabalho.

-“Intenção de Abandono do Emprego” foi medida através da **Escala de Intenção de Abandono do Emprego** (IAE) de Meyer et al. (1993). É composta por 4 itens em questões tipo Likert de sete respostas possíveis (1-Discordo Totalmente; 2-Discordo Moderadamente; 3-Discordo Levemente; 4- Sem Opinião; 5-Concordo Levemente; 6-Concordo Moderadamente; 7-Concordo Totalmente), que avaliam a intenção de abandono do emprego atual.

- “Comprometimento Organizacional dos Enfermeiros” recorreremos à **Esca**la de avaliação do **Comprometimento Organizacional** concebida por Meyer & Allen (1997), traduzida para português por Nascimento, Lopes & Salgueiro (2008). É constituída por três subescalas que permitem medir as três componentes do CO (Afetivo, Normativo, Calculativo). Composta por um total de 19 questões tipo Likert de sete respostas possíveis (1-discordo totalmente; 2-discordo moderadamente; 3-discordo levemente; 4-sem opinião; 5-concordo levemente; 6-concordo moderadamente; 7-concordo totalmente). A Componente Afetivo (COA) tem 6 itens, a Componente Calculativo (COC) tem 7 itens, e a Componente Normativo (CON) 6 itens. O score total deste constructo varia entre 19 e 133, sendo que é Elevado entre 95-133, Moderado entre 57-94 e Baixo quando é inferior ou igual a 56.

-“Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” e “Risco/ Ocorrência de Eventos Adversos” utilizámos a **Esca**la de **Eventos Adversos Associados às Práticas de Enfermagem**, de Castilho e Parreira (2012). É um instrumento que nos permitiu avaliar a segurança e qualidade das práticas de enfermagem em duas perspetivas (Processo e Resultado).

A de “Processo” diz respeito à adoção de práticas de enfermagem promotoras da segurança dos clientes, identificando também falhas no cumprimento de normas e a presença de fatores que propiciam a ocorrência de falhas. Tem 41 itens agrupados em 9 fatores (*Vigilância dos clientes e julgamento clínico* - integra itens que permitem avaliar a capacidade do enfermeiro em observar, efetuar julgamento clínico e antecipar ou minorar situações de risco para o cliente; *Advocacia dos clientes* - permite avaliar a intervenção dos enfermeiros no apoio / defesa dos interesses dos clientes; *Erros na Preparação, Administração e Vigilância de Medicação* - agregam itens para avaliar a frequência de ocorrência de erros e identifica as principais falhas que estão na sua origem; *Prevenção de úlceras de pressão* - Os itens associados a este fator permitem identificar a frequência de adoção de práticas de enfermagem preventivas de úlceras de pressão (área localizada de isquémica e necrose tecidual produzida pela compressão prolongada dos tecidos moles (Rocha Miranda & Andrade, (2006) citado por Castilho & Parreira, 2012); *Prevenção de quedas* - fator composto por itens que avaliam a frequência de utilização de práticas de enfermagem de avaliação de risco e preventivas de quedas; *Higienização das mãos, Higiene ambiental e Cuidados com equipamentos de proteção individual* - são fatores que incorporam itens para avaliar em que medida as precauções padronizadas para o controlo das infeções transmitidas em meio hospitalar são utilizadas/ cumpridas pelos enfermeiros.

A de “Resultado” revela o risco e a ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem. É composta por 13 itens, agrupados em 6 fatores (Agravamento

do estado do cliente - contém itens que avaliam o risco/ ocorrência do agravamento da situação do cliente por falhas na vigilância, no julgamento clínico e ou no exercício da advocacia; *Risco e ocorrência de erros de medicação* - os itens avaliam o risco e a frequência de ocorrência de erros na preparação, administração ou vigilância da medicação; *Risco e ocorrência de IACS* - os itens possibilitam conhecer o risco e a frequência de ocorrência de infecções associadas aos cuidados de saúde; *Risco de Quedas e de Úlceras de pressão* - inclui itens que clarificam o risco de ocorrerem quedas e úlceras de pressão; *Ocorrência de quedas e de úlceras de pressão* - agrega itens que avaliam a frequência de ocorrência de quedas e úlceras de pressão nos clientes. *Percepção geral de segurança* - os itens expressam a visão dos enfermeiros relativamente à segurança dos cuidados prestados no serviço em que trabalham.

As duas subescalas têm um total de 54 itens. A percepção dos enfermeiros é avaliada através de uma escala de Likert de cinco pontos em que 1 corresponde a Muito Raramente, 2 a Raramente, 3 a Algumas Vezes, 4 Frequentemente e 5 a Muito Frequentemente.

-“Papéis e Efetividade da Liderança exercida pelo enfermeiro chefe” avaliada através da ***Escala de Avaliação de Papéis de Liderança*** (Quinn, 1996; Parreira, 2006).

- ***Formulário de avaliação da Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem durante o internamento no Hospital (SUCEH21)***

A satisfação do cliente configura-se como um indicador valioso da qualidade em saúde e em particular da qualidade dos cuidados de enfermagem. Ao cliente é atribuída a responsabilidade de emitir juízos, de acordo com as suas percepções, sobre os cuidados que lhe foram prestados, durante o episódio de internamento no hospital.

O conceito de satisfação é multidimensional pois envolve um conjunto de dimensões e condicionantes, pelo que não existe uma definição consensual. No entanto verificamos transversalidade nas definições encontradas, quanto ao conceito de satisfação do cliente como: o resultado das diferenças entre as suas expectativas em relação aos cuidados e a sua percepção dos cuidados realmente recebidos (Ribeiro, 2003). Neste sentido, a opinião do cliente é indispensável para a monitorização da qualidade dos cuidados de enfermagem, permitindo em simultâneo a identificação e resolução de problemas, a implementação de melhorias e até mesmo a reorganização dos serviços de enfermagem. O formulário SUCEH21 concebido por Ribeiro (2003) foi empregue para avaliar a variável “Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem” durante o internamento.

É constituída por 3 partes: a primeira permite recolher dados sociodemográficos dos respondentes. A segunda parte utilizando uma escala de alternativa múltipla tipo Likert graduada de 0 a 3 (3- Sempre; 2- Às vezes; 1- Nunca; 0-Não se aplica/ sem opinião),

permite a obtenção de dados para a determinação da frequência da ocorrência das intervenções dos enfermeiros. Finalmente a terceira parte possibilita a determinação do grau de satisfação/insatisfação com as intervenções praticadas, utilizando igualmente uma escala de alternativa múltipla tipo Likert graduada de 0 a 3 (3- Satisfeito; 2- nem satisfeito nem insatisfeito; 1-Insatisfeito; 0-Não se aplica/ sem opinião). Fizemos alteração na escala original relativamente ao número de alternativas de resposta (quatro opções de resposta) passando a cinco, pois tal como referem Hill & Hill, (2009) no caso de perguntas que solicitam opiniões ou graus de satisfação, devem ter entre 5 a 7 opções de resposta. A medida das respostas alternativas passou a ser: 1- Nunca; 2- Por vezes; 3- Frequentemente; 4- Quase sempre; 5- Sempre e 1- Totalmente insatisfeito; 2- Insatisfeito; 3- Nem satisfeito nem insatisfeito; 4- Satisfeito; 5- Totalmente Satisfeito.

A dimensão *Eficácia na Comunicação (EC)* inclui 3 questões, referem-se ao comportamento adotado pelos enfermeiros aquando da transmissão da informação, associa itens que parecem refletir o modo como os clientes perceberam o processo de comunicação que os enfermeiros estabeleceram com eles durante o internamento no hospital. A dimensão *Utilidade da Informação (UI)* inclui 5 questões que reportam à informação transmitida pelo enfermeiro adequada à situação, que permitirá uma maior competência do cliente para lidar com essa situação, associa itens que parecem identificar que o mais importante do conteúdo da informação transmitida é a forma como o cliente a coloca em prática ou a rentabiliza. A dimensão *Qualidade no Atendimento (QA)* inclui 5 questões que refletem a satisfação do cliente com a forma como os cuidados foram prestados desde a admissão até à alta. A dimensão *Prontidão na Assistência (PA)* inclui 2 questões, que mostram de uma forma geral o produto da relação entre a disponibilidade que os enfermeiros demonstram a capacidade de resposta em tempo útil às solicitações dos clientes quando necessitam de apoio. A dimensão *Manutenção de Ambiente Terapêutico (MAT)* inclui 4 questões que exibem a satisfação dos clientes com as atitudes dos enfermeiros no processo de relação e de comunicação estabelecida durante o internamento, propiciando um ambiente terapêutico. Finalmente a dimensão *Promoção da Continuidade dos Cuidados (PCC)* inclui 2 questões que refletem a preocupação dos enfermeiros com o envolvimento da família de forma que estes compreendam e colaborem não só com os serviços, mas também com o cliente no processo de cuidados pós alta.

4.1.5- Operacionalização das Características Essenciais do Conceito DSE

As características essenciais constitutivas (quantitativo e qualitativo de enfermeiros) do conceito de DSE, assumem no nosso estudo uma especial importância, constituindo o foco central do estudo, pois é necessário que estas duas condições/ características da

dotação estejam reunidas em simultâneo para a prestação de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade.

Neste sentido consideramos pertinente neste subcapítulo descrever a metodologia que utilizámos para a operacionalização destes constructos.

- **Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada**

Para a análise desta característica da DSE definimos três critérios de medida:

- A. Desvio entre Horas Cuidados de Enfermagem Disponíveis (HCD) e Horas de Cuidados de Enfermagem Necessárias (HCN) com a carga horária atual (40h/semana) contratualizada com os enfermeiros.** Com o estudo da variável Desvio entre HCD e HCN quantificamos a dimensão do diferencial entre as HCD e as HCN nos serviços que integram o nosso estudo.
- B. Desvio entre a Dotação de enfermagem observada (DEO) e a Dotação de enfermagem estimada (DEE).** A medição desta variável permitiu caracterizar a nossa amostra quanto à dotação de enfermagem que está disponível em cada serviço e verificar o seu alinhamento com o preconizado pelo Ministério da Saúde e pela Ordem dos Enfermeiros Portugueses, identificando a dimensão do desvio.
- C. Rácio Médio Enfermeiro/Clientes.** Corresponde ao número médio de clientes atribuídos a cada enfermeiro nos diferentes turnos (Manhã, Tarde e Noite) permitindo conhecer o rácio de clientes por enfermeiro ou carga de trabalho (Aiken et al, 2011) a que os enfermeiros são sujeitos.

A análise destas três variáveis pressupõe o cálculo prévio de um conjunto de indicadores que têm como elemento comum as orientações contidas nos documentos: Circular Normativa nº1 de 12/01/2006, da Secretaria Geral do Ministério da Saúde e o Guia de Recomendações para o Cálculo de Dotação de Enfermeiros do Serviço Nacional de Saúde (2011).

Recentemente (Dezembro 2014), a Ordem dos Enfermeiros transformou este documento numa “Norma para o cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem” (Ordem dos Enfermeiros, 2014) considerando-a um instrumento regulador. As orientações incluídas na Circular Normativa são as que estão em vigor, contudo a Norma da Ordem dos Enfermeiros, está ancorada nessa Circular Normativa mas introduz algumas alterações. A mais importante para o contexto hospitalar/ Serviços de internamento são as “Horas Médias de Cuidados de Enfermagem Necessárias por Dia de Internamento (HCN/DI) propostas, pois produzem impacto no cálculo do número de enfermeiros necessários/estimados de acordo com a tipologia de clientes do serviço

(medicina, cirurgia, pediatria, obstetrícia). As HCN/DI são valores médios extraídos do Sistema de Classificação de Doentes em Enfermagem. Nesta sequência sinalizamos o aumento das HCN para os serviços de medicina e cirurgia e a sua diminuição para os serviços de obstetrícia e de pediatria. A Tabela 1 ilustra as alterações mencionadas.

Tabela 1: Horas de Cuidados Enfermagem Necessárias para os serviços de internamento

Serviços Internamento	HCN/DI*	HCN/DI**	HCN/DI***
Cirurgia	3,66	5,19	4,92
Medicina	3,78	6,33	6,22
Obstetrícia	3,86	3,61	3,58
Pediatria	4,78	5,01	4,10

Fonte:

*Anexo1 da Circular Normativa nº1 de 12/01/2006, da Secretaria Geral do Ministério da Saúde

**Guia de Recomendações para o cálculo de enfermeiros (Ministério da Saúde/Ordem dos Enfermeiros,2011)

*** Norma para o cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem" (Ordem dos Enfermeiros, 2014)

Importa ainda referir que às HCN/DI são retirados 13,5%, correspondente ao apoio dado pelos dos Assistentes Operacionais/Auxiliares de Ação Médica ao trabalho dos enfermeiros.

Tal como podemos observar a fórmula de cálculo de dotação de enfermeiros (Dotação de Enfermagem Estimada- DEE) para os serviços de internamentos tem integrado as HCN/DI:

$$DEE = \frac{LP * TO * HCN/DI * NDF/A}{T}$$

Os valores de referência utilizados para a Lotação Praticada (LP) e Taxa de Ocupação (TO) devem ser os consolidados reportando-se aos últimos dois anos. Outras componentes da fórmula são o Número de Dias de Funcionamento por Ano (NDF/A) e as Horas de Trabalho por ano por enfermeiro (T).

Para o cálculo do nº de horas de trabalho por enfermeiro por ano (denominado por T) considerou-se que cada enfermeiro trabalha 261 dias por ano (365 dias anuais – 104 dias de descanso), deduzindo-se a estes, 22 dias úteis de férias (lei nº 66/2012 de 31 de Dezembro 2012), 8 dias de feriados (DR 1ª Série nº121 artigo 10º de 25 de junho 2012), 35 horas de formação (Código do Trabalho artigo 131; última alteração Lei nº 47, 2012, 29 de Agosto) e 8,9 dias de faltas (nº médio de dias de falta por enfermeiro em 2012; Balanço Social Global do Ministério da Saúde de 2012). Para um melhor entendimento do descrito elaborámos o Quadro 10.

Quadro 10: Horas médias de trabalho por enfermeiro e por ano

$$T = 261 \text{ (dias uteis)} - 22 \text{ (dias de férias)} - 8 \text{ (dias feriados)} - 8,9 \text{ (n}^\circ \text{ médio dias de falta)} - 4,37 \text{ (dias de licença formação)} \times 8 \text{ ou } 7 \text{h dia (contrato 40h ou 35h /semana)}$$

Assim para enfermeiros com contrato de trabalho de **40h semanais T=1742 h**.

Importa lembrar que o período normal de trabalho dos trabalhadores em funções públicas passou de sete horas por dia (35h/ semana) para oito horas por dia e 40h/ semana (Dec. Lei n.º 68/2013 Artigo 2.º de 29 de Agosto 2013). Também o Código do Trabalho no artigo 203º define o período normal de trabalho por dia (8h) e por semana (40h) de forma equivalente para os trabalhadores do setor privado.

Pelo exposto para o cálculo de T considerámos para os enfermeiros envolvidos na atividade da organização em regime de tempo inteiro “Equivalente a Tempo Inteiro” (ETI) o valor correspondente a 40h semanais.

Para a avaliação da variável **Rácio Médio Enfermeiro/ Clientes** utilizámos o critério de Aiken et al. (2010), para avaliar a carga de trabalho dos enfermeiros e inquiri-los relativamente ao número de clientes que lhes foram atribuídos no último turno.

Por termos a perceção de que o número de clientes atribuídos a cada enfermeiro (carga de trabalho) varia e aumenta progressivamente do turno da manhã para o turno da tarde e do turno da tarde para a noite, questionámos os enfermeiros relativamente aos últimos três turnos (Manhã, tarde e noite) que efetuaram e calculámos o valor médio do número de clientes por enfermeiro nos três turnos.

- **Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências**

Para a análise desta característica definimos três critérios de medida:

- Idade** - como um critério de maior ou menor maturidade pessoal e profissional (Identificada como relevante no ESTUDO I) pelo que, enfermeiros mais velhos terão maior maturidade pessoal e profissional.
- Formação Contínua** – Refere-se aos processos formativos desenvolvidos pelos enfermeiros para aquisição ou melhoria de competências, que conferem ou não grau académico, pelo que considerámos o critério Grau académico mais elevado e o Número médio de horas de formação anual por enfermeiro.
- Formação em serviço** - Diz respeito à formação ou aquisição/ melhoria de competências através da experiência profissional. As variáveis englobadas foram o Número total de anos de experiência profissional (quanto mais anos de

experiência profissional maior o nível de competências), Número de anos de experiência profissional no serviço atual (mais tempo no serviço atual, maior o nível de conhecimento e de perícia nas competências requeridas para o perfil de cuidados de enfermagem necessários para os clientes desse serviço).

Utilizamos os critérios de Benner (2005) para definir e enquadrar os enfermeiros em categorias por experiência profissional. Assim na categoria I estão agrupados os enfermeiros “*Iniciados*” com menos de 2 anos de experiência profissional, na categoria II os enfermeiros com 2 a 6 anos de experiência profissional, na categoria III enfermeiros com mais de 6 anos de experiência profissional e na categoria IV os enfermeiros especialistas ou “*Peritos*”.

A **formação inicial dos enfermeiros** (é aquela que habilita à prática da profissão) faz parte do *portfólio* de competências. No entanto não foi considerada no nosso estudo por não ser diferenciadora (não tem variabilidade) na nossa amostra, pois a totalidade dos participantes detêm o grau de licenciatura em enfermagem ou equivalente legal.

4.1.6- Técnicas de Análise de Dados

O tratamento estatístico refere-se à análise dos dados utilizando técnicas estatísticas adequadas aos níveis de medida das variáveis e aos objetivos do estudo (Fortin, 2009). Para este efeito utilizamos estatística descritiva, correlacional e inferencial, com recurso ao programa estatístico IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 21.0. e IBM SPSS AMOS[®] (versão 22).

Começamos por explorar os dados através da estatística descritiva, recorrendo a medidas de tendência central, dispersão, forma e associação (Marôco, 2011). Para validar as relações observadas entre variáveis e as diferenças encontradas na nossa amostra, com o intuito de as generalizar ao conjunto da população de onde provêm, utilizamos estatística inferencial.

Na escolha dos testes estatísticos tivemos em atenção o nível de medida das variáveis (quantitativas, nominais e ordinais), o número de variáveis dependentes, a dimensão da amostra e a verificação dos pressupostos dos testes paramétricos (distribuição normal da variável dependente, homogeneidade das variâncias dos grupos) e não paramétricos (Marôco, 2011). Para testar a normalidade da distribuição os testes mais utilizados são o teste de Kolmogorov-Smirnov (quando $n > 50$) e o teste de Shapiro- Wilk ($n < 50$), enquanto para testar se as variâncias são homogêneas o teste de Levene é um dos mais potentes. Todavia, Marôco (2011) refere que, para amostras grandes, os testes paramétricos (T-Student e ANOVA) são bastante robustos, mesmo em situações de

violação dos pressupostos. Também evocámos o teorema do limite central para justificar a normalidade da distribuição das variáveis (dado que a nossa amostra tem $n > 30$). Estas razões foram determinantes para a análise, justificaram o recurso a testes não paramétricos apenas em situações de violação clara, ou para testar a associação entre variáveis nominais.

Considerando os requisitos e indicações descritas seleccionámos para a análise dos dados:

- **Testes Paramétricos**

ANOVA - serviu para comparar as médias de duas ou mais amostras/ grupos, através da análise da variância entre os grupos, com a variância dentro dos grupos (Marôco,2011), considerando-se estatisticamente significativas as diferenças cujo $p \leq 0,05$. Tem como pressupostos para a sua utilização a homogeneidade das variâncias nos diferentes grupos, e normalidade da distribuição da variável dependente. Contudo Marôco (2011) refere que este teste é robusto à violação da normalidade da distribuição desde que os valores de assimetria e de curtose não sejam muito elevados. A ANOVA identifica diferenças significativas entre os grupos mas nada nos diz relativamente aos grupos responsáveis pelas diferenças nos pares de médias, por isso recorremos à utilização de testes *Post- hoc*. Nestas situações seleccionámos o teste de Tukey por ser um dos mais potentes e robusto ao desvio da normalidade e homogeneidade das variâncias.

T de Student - utilizámos para testar se as médias de duas populações são ou não significativamente diferentes (Marôco,2011). Ou seja permitiu testar o efeito de uma variável independente qualitativa (com 2 categorias/grupos) sobre uma variável dependente quantitativa, considerando-se estatisticamente significativas as diferenças entre médias cujo teste apresenta um $p \leq 0,05$. Nas situações de violação do pressuposto da homogeneidade das variâncias, recorremos à estatística teste que não assume variâncias iguais conhecida por *t-Student* de Welch (SPSS-Equal variances not assumed).

Análise de variância multivariada- MANOVA a um fator - a utilização desta técnica permitiu identificar os efeitos principais e de interação entre os modelos de gestão e os constructos que constituem o conceito DSE. Esta opção prendeu-se com a capacidade deste teste evidenciar diferenças entre as médias de várias variáveis em vários grupos, que à partida não seriam detetadas com múltiplas ANOVAS, diminuindo a probabilidade de erros do tipo I (Marôco, 2011).

Correlação de Pearson – empregámos este coeficiente de associação entre duas variáveis quantitativas, com distribuição normal, para avaliar a força e direção da relação entre ambas, varia entre -1 e +1. (Marôco, 2011). O valor absoluto da correlação indica a intensidade da associação e quanto mais se aproximar destes valores maior é

intensidade da mesma, podendo variar no mesmo sentido (quando $r > 0$ ou em sentidos opostos quando $r < 0$). Verificamos a existência de diferentes critérios para classificar a intensidade das correlações (Pestana & Gageiro, 2005, Marôco, 2011). Devido a esta inconsistência ou flexibilidade adotamos como critérios para a nossa análise os descritos por Marôco(2011) que considera, nas ciências sócias e humanas, correlações Fracas ($r < 0,25$), Moderadas ($\geq 0,25$ $r < 0,50$), Fortes ($\geq 0,50$ $r < 0,75$) e Muito Fortes($r \geq 0,75$).

Sempre que encontrámos associação estatisticamente significativa entre variáveis medimos a sua intensidade, recorrendo ao cálculo de coeficientes de associação adequados à escala de medida das variáveis.

Análise Fatorial - Técnica exploratória de dados que permitiu descobrir e analisar a estrutura correlacional entre variáveis latentes e variáveis manifestas (Marôco, 2014). Recorremos a esta técnica para avaliar as propriedades psicométricas das escalas de medida utilizadas. Esta técnica pode ser de dois tipos: Confirmatória ou Exploratória.

A Análise Fatorial Confirmatória (AFC) foi utilizada para estudar a validade da estrutura fatorial das escalas já anteriormente testadas e utilizadas noutras amostras, em que o número de fatores e de itens já estava estabelecido, ou seja, já existia um modelo especificado, em que pretendíamos confirmar e determinar a medida do seu ajustamento à estrutura correlacional observada entre as variáveis latentes (Marôco, 2014).

A Análise Fatorial Exploratória (AFE) foi nossa opção somente, quando pretendíamos encontrar uma estrutura fatorial que permitisse a explicação das correlações entre as variáveis observáveis ou manifestas, possibilitando a construção de uma escala de medida, com o objetivo de avaliar um constructo/ variável latente (Marôco, 2011). Adotamos os critérios para a seleção dos fatores a reter: Eigenvalue superior a 1, o número mínimo de fatores que explicam pelo menos 50% da variância total das variáveis originais, o *Scree plot*, a variância de cada fator ser pelo menos 5% da variância total e a carga fatorial mínima de 0,50 para o item (Marôco, 2011).

O estudo da Fiabilidade de uma escala pretende confirmar a sua consistência ou seja o grau de confiança ou de exatidão que podemos ter na informação recolhida e na sua reprodutibilidade. A medida mais conhecida e utilizada para avaliar a fiabilidade é o índice de α de Cronbach variando numa escala de 0 a 1, sendo os valores acima de 0,7 aceitáveis. Murphy & Davidsholder, citados por Marôco & Garcia Marques (2006) consideram que, valores deste índice acima de 0,9 traduzem fiabilidade Elevada e os valores entre 0,8 e 0,9 fiabilidade Moderada a Elevada. No entanto algumas questões se levantam quanto à utilização desta medida como a melhor para a avaliação da consistência interna/fiabilidade. Neste sentido alguns autores referidos por Marôco & Garcia Marques (2006) sugerem a utilização de outras medidas mais adequadas às técnicas utilizadas para avaliação de constructos. Assim quando a técnica utilizada é a

AFC propõem a medida Fiabilidade Compósita (FC) pois consideram-na particularmente apropriada para avaliar a consistência interna ou fiabilidade de constructo nestas situações. O indicador obtido deverá ser superior ou igual a 0,7 para que os itens sejam considerados manifestações adequadas do fator (Marôco, 2014).

Outro critério que permite avaliar a qualidade do instrumento de medida é a Validade, sendo entendida como a propriedade que avalia se o instrumento de medida realmente mede e avalia o constructo ou variável latente que pretende avaliar (Marôco, 2014), através da determinação do grau de precisão de representação dos itens relativamente ao conceito ou fator (Fortin, 2009).

Para avaliar a validade do constructo nas suas três componentes (fatorial, convergente e discriminante) utilizámos os critérios referidos por Marôco (2014):

- I. Validade fatorial- ocorre quando os itens são representativos do fator que pretendem medir, pelo que devem ser retidos apenas os itens com carga fatorial standardizada igual ou superior a 0.5,
- II. Validade convergente- ocorre quando os itens saturam fortemente no fator que os representa. É medida pela variância extraída média (VEM), sendo indicador de validade convergente adequados valores de $VEM \geq 0.50$,
- III. Validade discriminante- acontece quando os itens que representam um fator não estão correlacionados com outros fatores, pelo que a raiz quadrada da VEM de dois constructos deve ser superior à correlação entre esses dois fatores.

Os modelos fatoriais obtidos com a utilização destas técnicas devem ser sempre avaliados quanto à qualidade com que reproduzem as correlações entre as variáveis originais. Esta avaliação pode ser feita através do teste de Qui-quadrado e/ou do cálculo dos índices de ajustamento apropriados para a AFC e AFE. Assim os índices de ajustamento recomendados para avaliar a qualidade de ajustamento dos modelos fatoriais resultantes da AFE são o *Goodness of Fit Index* (GFI), o *Adjust Goodness of Fit Index* (AGFI) sendo os valores acima de 0.9 aceitáveis, no *Root Mean Square Residual Modificado* (RMSR*) aceitam-se valores inferiores a 0,1 (Marôco, 2011). Já para os modelos resultantes de AFC os índices de ajustamento mais usados são $X^2/\text{graus de liberdade (gl)}$, GFI, *Parcimony Goodness of Fit Index* (PGFI), *Comparative Fit Index* (CFI), *Parcimony Comparative Fit Index* (PCFI), *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Na Tabela seguinte estão resumidos os valores de referência destes índices.

Tabela 8: Valores de referência dos índices de avaliação da qualidade de ajustamento dos modelos fatoriais

Índice de ajustamento	Valores de referência
χ^2/gf	>5- Ajustamento mau] 2;5]- Ajustamento sofrível] 1;2]- Ajustamento bom ~ 1 - Ajustamento muito bom
GFI	<0,8- Ajustamento mau
CFI] 0,8;0,9]- Ajustamento sofrível
AGFI] 0,9;0,95]- Ajustamento bom ≥ 0,95 Ajustamento muito bom
PGFI	<0,6- Ajustamento mau
PCFI] 0,6;0,8]- Ajustamento bom ≥ 0,8- Ajustamento muito bom
RMSEA	<0,10- Ajustamento inaceitável] 0,05;0,10]- Ajustamento aceitável ≤ 0,05- Ajustamento muito bom

Fonte: Adaptado de Marôco (2014)

Modelação de Equações Estruturais (MEE) - por ser uma técnica de modelação generalizada foi utilizada para testar a validade dos modelos teóricos. É uma combinação das técnicas de Análise Fatorial e de Regressão Linear, indicada para demonstrar a adequação do modelo teórico formulado pelo investigador (que define um conjunto de relações causais, hipotéticas entre as variáveis) aos dados observados. Contudo não permite provar a existência de relações de causalidade entre as variáveis, apenas testa proposições com base nessa assunção (Marôco, 2014). Os índices de bondade e ajustamento (IA) recomendados para avaliar a qualidade de ajustamento do modelo teórico aos dados recolhidos são os descritos para os modelos de AFC. A probabilidade de erro máximo que aceitámos neste estudo foi de 5%. Considerámos estatisticamente significativos os resultados dos testes estatísticos com uma probabilidade de significância $p \leq 0,05$.

A **Análise de Clusters** - é uma técnica que permite agrupar sujeitos ou variáveis em grupos homogêneos quanto a uma ou mais características comuns, possibilitando o levantamento de hipóteses relativas às relações estruturais entre as variáveis. O agrupamento é feito a partir de medidas de semelhança ou de dissemelhança usando Métodos hierárquicos ou não hierárquicos (Marôco, 2011).

Para definir o número de padrões de disponibilidade de enfermeiros (*clusters*) a reter utilizámos métodos de agrupamento Hierárquico. Empregámos como critério de determinação do número de *clusters* a menor distância de agregação entre *clusters* e a sua representação gráfica. A medida de distância utilizada foi a distância euclidiana. Após a definição do número de *clusters* e dos seus centroides recorreremos a métodos não

Hierárquicos. Punj e Stewart citado por (Pereira & Patrício, 2013) sugerem que os dois métodos (Hierárquico e Não Hierárquico) sejam usados sequencialmente, o primeiro para obter o número de *clusters* e o segundo para encontrar *clusters* ótimos, dado que os métodos não hierárquicos diminuem a probabilidade de classificação errada de um elemento da amostra num determinado cluster (Marôco,2011).

- **Testes Não paramétricos**

Kruskal-Wallis - É adequado para comparar distribuições de duas ou mais variáveis pelo menos ordinais observadas em duas ou mais amostras independentes (Marôco, 2011). Utilizámos em alternativa ao ANOVA quando não foi possível evocar a sua robustez à violação dos pressupostos.

Coefficiente de Correlação de Spearman - Medida de associação entre duas variáveis pelo menos ordinais (Marôco, 2011).

Teste de Qui – Quadrado - testa a associação entre duas variáveis nominais com duas ou mais categorias e requer a assunção das seguintes regras para a sua aplicação: não mais de 20% das células têm frequência esperada inferior a 5 observações; todas as células têm frequência esperada igual ou superior a 1 e que a dimensão global da amostra seja superior a 20. Quando constatávamos o incumprimento de todos estes critérios recorremos à correção de Monte Carlo, assegurando assim um nível de significância adequado.

Coefficiente de Correlação V de Cramer - é apropriado para medir a associação entre duas variáveis nominais.

O desenho do estudo prevê 3 amostras diferentes (enfermeiros, clientes e enfermeiros chefe/ serviços) o que implicou a construção de 3 bases de dados diferentes. Porém a necessidade de se relacionarem entre si levou à criação de novas variáveis na base de dados dos enfermeiros (como é o caso da variável experiência profissional, em que agregámos a experiência profissional dos enfermeiros por categorias, para permitir uma avaliação mais diferenciadora da sua experiência). Os dados recolhidos ao nível dos enfermeiros chefes (n=43) e dos clientes (n=1290) foram agregados para o nível do serviço (n=43 serviços) e procedemos depois à sua desagregação para o nível dos enfermeiros (n= 629). Assim a cada enfermeiro pertencente ao mesmo serviço foi atribuído um valor médio para os dados referentes às variáveis caracterizadoras desse serviço e dos seus clientes. Pese embora o conhecimento, de que este procedimento estatístico, implica a perda de informação detalhada dos dados e constitui certamente uma limitação do estudo.

4.1.7- Considerações Éticas e Procedimentos

Na fase inicial da investigação, começámos por solicitar aos autores das escalas de medida, autorização para a sua utilização (Anexo C).

Seguidamente, formalizámos, por carta dirigida às Direções dos Hospitais, o pedido de autorização para desenvolvimento da investigação, explicitando-se o âmbito e objetivos, assumindo o compromisso de confidencialidade e anonimato dos dados, assim como a cedência dos resultados após o término do estudo. Em todos os hospitais o estudo foi submetido à apreciação das Comissões de Ética (Anexo A).

Depois de obtidas as respetivas autorizações foram efetuadas reuniões com todas as Direções de Enfermagem e enfermeiros chefes, para apresentação do estudo (finalidade, justificação, objetivos, instrumentos de colheita de dados). Foi dada ênfase à importância do contributo dos enfermeiros chefes para a motivação da equipa na adesão ao preenchimento dos questionários e formulários. Ficou acordado o controlo do processo de distribuição e recolha da documentação pelos enfermeiros chefes nos seus serviços, bem como o cronograma de desenvolvimento destas atividades. Entregámos aos enfermeiros chefes, as pastas previamente preparadas com todos os instrumentos de recolha de dados. Foram disponibilizados os contatos da investigadora para esclarecimento de dúvidas.

Os questionários destinados aos enfermeiros foram endereçados (a todos os profissionais de enfermagem dos serviços) em envelope aberto, personalizado com o respetivo nome do enfermeiro e do estudo. Para garantir a confidencialidade e anonimato das suas respostas foi entregue um segundo envelope (sem o nome do respondente apenas com o título do estudo) onde os enfermeiros deveriam colocar o questionário depois de preenchido, fechar e devolver ao enfermeiro chefe até à recolha pela investigadora.

Os formulários para avaliar a satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem continham informações sobre o âmbito, objetivos do estudo, dirigidas aos clientes e enfermeiros. Destinavam-se a serem entregues e recolhidos pelo enfermeiro no dia da alta a todos os clientes que dessem o seu consentimento e resposta, com internamentos superiores a 24h. Nos casos dos clientes pediátricos e adultos incapacitados para efetuarem a avaliação, foi aceite a opinião do cuidador mais próximo e que esteve mais tempo presente durante o episódio de internamento.

Nesta investigação tivemos em atenção os princípios éticos baseados no respeito pela dignidade humana. Os nossos respondentes decidiram livremente participar no estudo sendo-lhes facultada informação sobre o tema, âmbito, finalidade e objetivos do estudo. O direito ao anonimato, privacidade e confidencialidade dos participantes foi

salvaguardado. Os questionários não continham dados pessoais que permitissem a identificação do respondente tendo sido posteriormente sujeitos a codificação. Dado que em cada serviço existe apenas um enfermeiro chefe o que invalida o anonimato dos questionários pelo investigador, foi-lhes solicitado a assinatura de consentimento informado, sendo os restantes procedimentos iguais aos já acima mencionados com o objetivo de garantir a observância destes princípios.

A escolha dos participantes esteve estreitamente ligada ao tema em estudo e não a questões de conveniência, pelo que os participantes foram os enfermeiros que desempenhavam funções nos serviços de internamento, com as tipologias definidas e os clientes desses serviços.

4.2- AVALIAÇÃO PSICOMÉTRICA DOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Neste subcapítulo apresentamos o estudo das características psicométricas dos instrumentos de medida utilizados para avaliação da perceção dos clientes quanto ao nível de satisfação com os cuidados de enfermagem recebidos durante o episódio de internamento, assim como a dos enfermeiros relativamente ao seu comprometimento com a organização, satisfação geral com o trabalho, intenção de abandono do trabalho, qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem, risco e ocorrência de eventos adversos, conhecimento geral dos enfermeiros sobre o sistema de gestão da qualidade e avaliação dos papéis de liderança do enfermeiro chefe.

O estudo psicométrico das escalas utilizadas permitiu analisar as correlações entre itens, bem como entre itens e fatores, com a finalidade de encontrar um conjunto de conceitos ou fatores, que teoricamente representam as semelhanças em comum nas variáveis analisadas permitindo a sua medição.

Para explicar a estrutura correlacional entre um conjunto de variáveis observadas (variáveis manifestas), através da identificação de um conjunto de fatores ou constructos (variáveis latentes), utilizámos as técnicas de AFE e AFC.

4.2.1- Escala de Avaliação da Satisfação Utentes com os Cuidados Enfermagem no Hospital

Procurámos medir a satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem recebidos durante o episódio de internamento no hospital, com a finalidade de compreender a influência da DSE sobre este indicador.

Para o efeito seleccionámos como instrumento de medida do grau de satisfação dos clientes, a escala de avaliação da Satisfação dos Utentes com os Cuidados de Enfermagem no Hospital (SUCEH21), desenvolvida por Ribeiro (2003).

A nossa amostra constituiu-se por 30 clientes de cada serviço participante no estudo (43 serviços), num total de 1290 participantes.

- **Estudo da Validade e da Fiabilidade (utilizando AFC)**

Para sistematizar e dar maior ênfase à informação recolhida, começámos por avaliar as propriedades psicométricas da escala na nossa amostra recorrendo à AFC.

O modelo composto por 6 fatores e 21 itens ajustado a uma amostra de 1290 utentes revelou uma qualidade de ajustamento inaceitável (χ^2 (176) = 5050,132; $p=0,000$; $\chi^2/gl=28,694$; GFI=0,765; PGFI=0,583; RMSEA=0,147).

Depois de removidos os itens com pesos fatoriais inferiores a 0,5 (EC.3 e MAT.4), correlacionados os erros de alguns itens (e25-e26; e23-e24; e10-e11; e9-e11) e a eliminação dos itens cujos índices de modificação sugeriam a saturação em fatores diferentes dos sugeridos na versão original, a escala de SUCEH21 (EC.1,EC.2) ficou constituída por 5 fatores: UI (5 itens), QA (5 itens), PA (2 itens), AT (3 itens) e PCC (2 itens).

O modelo simplificado apresentou uma boa qualidade de ajustamento do modelo ($\chi^2(104)=1157,231$; $p=0,000$; $\chi^2/gl=11,127$; GFI=0,905; PGFI=0,615; RMSEA=0,089), significativamente superior à do modelo original, contudo os resultados do modelo não são válidos uma vez que a matriz de covariância não é definida positiva.

Com o objetivo de tornar o modelo válido foram retirados mais alguns itens e fixadas algumas variâncias, contudo os resultados mantiveram-se inválidos.

O modelo só é válido com 3 fatores (e não os 6 propostos pela autora), ficando com um total de 13 itens (em vez de 21). Os índices de ajustamento do modelo válido são: $\chi^2/gl = 6,017$; $p=0,000$; GFI=0,958; PGFI= 0,600; RMSEA= 0,062.

Não encontramos estudos de validação psicométrica da escala SUCEH21.

Os estudos que utilizaram esta escala para avaliar o score global de satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem (Martins & Fernandes, 2009; Ferreira, 2011; Varandas & Lopes, 2012; Macedo, Moreira, & Moreira, 2012) mencionam apenas os resultados obtidos no estudo de validação da escala efetuado pela autora, sendo a consistência interna avaliada pelo α de Cronbach e a validade pela variância total explicada.

Face aos resultados obtidos, optámos por estudar a sua fiabilidade e validade através da técnica AFE, com extração de fatores em componentes principais com rotação ortogonal Varimax, seguindo-se a avaliação da consistência interna (fiabilidade) utilizando o coeficiente de α de Cronbach.

Por último efetuámos um estudo correlacional em que avaliámos as correlações entre itens, fatores e escala, recorrendo ao coeficiente de correlação de Pearson (r).

- **Estudo da Validade e da Fiabilidade (utilizando AFE)**

Assumindo que as nossas variáveis tem distribuição normal (alegando o teorema do limite central, Marôco, 2011), antes de iniciarmos a AFE, avaliámos a pertinência desta técnica para a factorização, tendo sido a medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obtida (0,951) muito boa (Pestana & Gageiro, 2000), com significância para o teste de esfericidade de Bartlett ($X^2= 15752,988$, $p <0,001$), o que nos permitiu avançar com a análise fatorial em componentes principais.

A análise revelou três fatores com Eigenvalues superior a 1, que explicam 64,56% da variância total dos dados (F1:49,26%; F2:8,53%; F3:6,76%) o que é considerado por Marôco (2011) como acima do mínimo aceitável. O Critério de *Scree plot* confirma este resultado pois a inflexão da curva dá-se entre o 3º e o 4º fator. Verificamos que o valor médio mínimo de saturação por item é de 0,302 (item 13) e o valor máximo é de 0,825 (item5).

Dado que a autora da escala extraiu na sua amostra seis fatores que cumpriram estes critérios, forçámos a seis fatores a análise em componentes principais com rotação ortogonal do tipo Varimax, obtendo-se para os fatores 4, 5 e 6 Eigenvalues inferiores a 1 passando a variância total explicada a ser de 74,65%. Aplicando outro critério defendido por Marôco (2011) para retenção de fatores (contributo individual para a variância total explicada ser no mínimo 5% desta), justifica-se a inclusão dos fatores 4 e 5, no entanto o fator 6 também não cumpre este critério, pelo que a sua inclusão é apenas suportada pelo referencial teórico.

O *Scree plot* apresentado na Figura 6 revela a inflexão da curva entre o fator 3 e o fator 4, confirmando a retenção de 3 a 4 fatores. Por o fator 4 apresentar Eigenvalue inferior a 1 optamos pela retenção de 3 fatores.

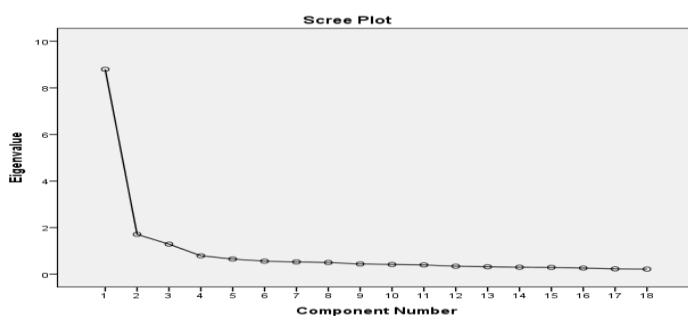


Figura 4: *Scree plot* extração de fatores Escala SCCE

Estes resultados validam os encontrados com a técnica de AFC, em que não foi possível encontrar uma estrutura fatorial igual ou similar, à proposta pela autora.

Assim a escala de avaliação da Satisfação dos Utentes com os Cuidados de Enfermagem (SUCEH21) recebidos durante o internamento no hospital, proposta para a nossa amostra explica 64,56% da variância total, sendo constituída por três fatores com um total de 21 itens, a saber:

Fator 1 - Qualidade **dos Cuidados (QC)** em que foram agrupados itens que retratam o modo como os clientes percebem a eficácia do processo de comunicação contemplando a rentabilização pelo cliente da informação que lhe foi transmitida, a eficácia do processo de cuidados tendo em conta aspetos como a personalização dos cuidados, o respeito pela privacidade, pelas características e necessidades pessoais, a promoção do bem-estar e a prontidão na assistência,

Fator 2 - **Qualidade da informação (QI)** tem associados itens que espelham a pertinência e utilidade da informação transmitida ao cliente durante o internamento, com o objetivo de o dotar com competências necessárias para lidar com a sua situação de doença/saúde, durante o internamento e após a alta,

Fator 3 - **Qualidade do Atendimento (QA)** tem itens que expressam a percepção de satisfação/ insatisfação do cliente, relativamente a aspetos como a capacidade dos enfermeiros quanto à transmissão de informação de forma compreensível, capacidade de escuta, capacidade de resolução de problemas em tempo útil, capacidade de resposta às suas necessidades e à competência técnica.

A primeira análise fatorial em componentes principais com rotação ortogonal Varimax, incidiu sobre os 21 itens, revelando que os itens 6 e 7 abandonam a sua dimensão teórica (QI) e sendo claramente itens destinados a avaliar a qualidade da informação não fazia sentido a sua integração nas outras dimensões/fatores, pelo que foram excluídos. Todos os itens foram incluídos nos fatores em que registaram valores maiores de saturação. Ressaltamos que o valor mínimo de saturação por item foi de 0,326 (item10) e o valor máximo de 0,844 (item 5).

Procedemos à segunda análise fatorial que recaiu sobre 19 itens. O valor mais baixo de saturação por item manteve-se no item 10 (0,341) e o valor mais elevado no item 5 (0,851). Por o item 10 apresentar carga fatorial muito baixa, distinguindo-se claramente dos outros pertencentes ao mesmo fator, revelando alguma incapacidade para o medir, decidimos excluí-lo e proceder à terceira análise fatorial que incidiu sobre 18 itens. **A variância total explicada aumentou, fixando-se em 71,50%. O contributo individual dos fatores é de: F1-24,13%; F2-18,43% e F3- 22,89% para a variância total dos dados explicada.**

Todos os itens que saturam os respectivos fatores apresentam valores fatoriais positivos, o que nos leva a afirmar que os Fatores QC, QI e QA são representativos do constructo “Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem”, pelo que, quanto maior é a qualidade do atendimento, da informação transmitida e dos cuidados de enfermagem, maior é a satisfação global dos clientes com os cuidados de enfermagem.

Seguidamente procedemos ao estudo da fiabilidade da escala obtida, avaliando a sua consistência interna, através do cálculo do coeficiente de α de Cronbach, considerado uma estimativa de fiabilidade na maioria dos casos adequada (Marôco, 2006).

Neste estudo os coeficientes de α de Cronbach obtidos foram para cada fator: F1=0,900; F2= 0,820; F3= 0,905 demonstrando que o instrumento tem fiabilidade moderada a elevada (Maroco & Garcia-Marques 2006). A Tabela 9 ilustra os resultados descritos.

Tabela 9: EASCCE18- % variância explicada e Eigenvalues por fator, saturações fatoriais, Consistência interna por fator

Itens/ Descrição	F1-QC	F2-QI	F3-QA
	24,13%	18,48%	22,89%
	Eigenvalue	Eigenvalue	Eigenvalue
	4,344	3,327	4,120
QC13 -Sentiu que os enfermeiros o atenderam com simpatia	0,777		
QC15 -Acha que os enfermeiros demonstravam ter paciência no atendimento dos clientes	0,777		0,301
QC14 -Sentiu que os enfermeiros deram importância aos seus problemas	0,751		0,335
QC11 - Os enfermeiros preocupavam-se em manter a sua privacidade quando lhe prestavam cuidados	0,726		
QC12 - Os enfermeiros preocupavam-se em manter a sua privacidade quando lhe prestavam cuidados	0,693		
QC2 - Sentiu que os enfermeiros se preocupavam em fazer os ensinamentos que necessitava para lidar com as suas necessidades em cuidados de enfermagem	0,584	0,453	
QC1 - Relativamente à informação que achou necessária para lidar com as suas necessidades em cuidados de Enfermagem, os enfermeiros forneceram-lhe toda a informação	0,548	0,412	
QC9 - Os enfermeiros preocupavam-se em explicar-lhe os cuidados que lhe prestavam e porque era necessário fazê-los	0,547	0,482	
QA21 - Relativamente ao conhecimento que os enfermeiros tinham sobre os cuidados que necessitava			0,782
QA20 - Relativamente à disponibilidade dos enfermeiros para o ouvir, ou mesmo para resolver alguma situação relacionada com o serviço			0,779
QA19 - Relativamente à preocupação dos enfermeiros em preservar a sua intimidade quando prestavam cuidados	0,324		0,761
QA17 - Relativamente à forma como foi recebido pelos enfermeiros no hospital			0,749
QA16 - Relativamente à forma como os enfermeiros explicavam as coisas, a linguagem utilizada, a preocupação de repetir caso não compreendesse, a preocupação em saber se tinha mesmo percebido			0,738
QA18 -Relativamente ao tempo que os enfermeiros demoraram a dar resposta às suas solicitações/pedidos			0,697
QI5 - Os enfermeiros preocupavam-se em transmitir-lhe informação sobre a forma como pode utilizar os serviços de saúde disponíveis (como e quando deve utilizar)		0,835	
QI4 - Os enfermeiros preocupavam-se em transmitir-lhe informação sobre os serviços que tem à sua disposição (ex.: consultas, serviços de apoio...)		0,816	
QI8 - Os enfermeiros preocuparam-se em dar-lhe informação escrita sobre os assuntos que informavam ou explicavam (panfletos, livros, ou mesmo escrever em papel coisas que são importantes para si)		0,709	
QI3 - Relativamente à informação, os enfermeiros preocupavam-se em envolver os seus familiares ou as pessoas mais próximas (explicando a sua situação e como o podiam ajudar quando necessitava)		0,663	
Alfa de Cronbach	0,900	0,820	0,905

Esta escala constituída por 18 itens passará a ser denominada por “Escala de Avaliação da Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem” (EASCCE18), por ter uma estrutura fatorial e número de itens diferente da escala original e para ser facilmente reconhecida como tal.

- **Estudo Correlacional**

A validade inter- itens e dos itens com o fator a que pertencem, através da avaliação da correlação de Pearson, revelou para o Fator 1 (QC) correlações inter- itens moderadas a altas (oscilam entre um valor de correlação mínimo de 0,418 -correlação moderada e um máximo de 0,744- considerada uma correlação alta (Pestana & Gageiro, 2000) enquanto as correlações entre os itens e o fator são fortes/ altas.

Para o Fator 2 (QI) as correlações inter- itens são moderadas, verificando-se relações fortes entre os itens e o fator. Quanto às correlações observadas inter- itens do Fator 3 (QA), são na sua maioria moderadas, enquanto entre os itens e o fator são fortes.

As correlações observadas entre os itens e os diferentes fatores são mais elevadas entre os itens e o fator a que teoricamente pertencem, do que nos outros fatores. Estes resultados denotam homogeneidade de conteúdo dos itens no fator em que saturam, o que demonstra validade do constructo.

Para avaliar a robustez do instrumento, aprofundamos a relação entre as três dimensões ou fatores da EASCCE18 e a escala total, pelo que realizamos uma matriz de correlação de Pearson entre os diversos fatores/componentes, conforme Tabela. Descobrimos correlações significativas, com $p < 0,01$, fortes entre os três fatores (QA, QI, QC), sendo a mais baixa entre a QI e a QA ($QI \leftrightarrow QA = 0,607$) e a mais alta entre a QC e a QA ($QC \leftrightarrow QA = 0,846$). As correlações entre os três fatores e a escala total são significativas, muito fortes ($r \geq 0,75$) e positivas.

Tabela 10: Correlação de Pearson entre as componentes da satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem e o constructo EASCCE18

	QC	QI	QA	EASCCE18
QC	1	0,651**	0,846**	0,889**
QI		1	0,607**	0,889**
QA			1	0,852**
EASCCE				1

** Correlação com probabilidade de significância (p) abaixo 0,01

Estes resultados validam a definição do constructo “Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem”, composto por três fatores que acumulam todos os aspetos

referentes aos 6 fatores/dimensões propostas na escala original, tendo sido retirados 3 itens por não serem apropriados para a medição dos fatores. A versão final da escala, usada neste estudo, é então composta por 18 itens.

Em síntese assinalamos que não foi possível confirmar a estrutura fatorial da escala original SUCEH21. Os estudos de validação realizados com as técnicas AFC e AFE revelam ambos uma estrutura com 3 fatores (Qualidade dos Cuidados, Qualidade da Informação, Qualidade do Atendimento de Enfermagem) e não os 6 propostos pela autora da escala (Ribeiro, 2003).

Depois de analisada a estrutura fatorial encontrada na AFE, verificamos que os três fatores são individualmente mais abrangentes contemplando os aspetos que constituíam os 6 fatores iniciais. Foram retirados três itens por não revelarem poder discriminativo (saturavam em mais de um fator ou apresentavam baixo peso fatorial)

Concluímos que a EASCCE18 revela para a nossa amostra, propriedades psicométricas adequadas, comprovadas pelo índice de fiabilidade α de Cronbach =0,875 (superior ao da escala original) e de validade, sendo a variância total explicada de 71,5%, igualmente superior ao obtido no estudo psicométrico da escala SUCEH21 original.

4.2.2- Escala de Avaliação dos Papéis de Liderança

A escala de avaliação dos papéis de liderança foi concebida por Quinn em 2003, tendo sido submetida a testes de adaptação e validação ao contexto português por Parreira em 2006.

Para validar a estrutura fatorial proposta por Quinn (2003) e Parreira (2006) procedemos à AFC.

- **Estudo da Validade e da Fiabilidade**

O modelo fatorial original ajustado a uma amostra de 628 enfermeiros revelou uma qualidade de ajustamento aceitável ($\chi^2(436)=1608,06$; $p=0,000$; $\chi^2/gl=3,688$; GFI=0,840; PGFI=0,693; RMSEA=0,065). Uma vez que a totalidade dos itens possuía pesos fatoriais superiores a 0,5 e as correlações entre os erros dos itens com base nos índices de modificação não indicaram uma melhoria considerável no modelo modificado, consideramos o modelo original, como o que possui melhor ajustamento à amostra em estudo.

As Tabelas 11 e 12 apresentam os resultados alusivos à validade e fiabilidade dos subconstrutos pertencentes aos Papéis de Liderança.

Em todos os fatores, todos os itens possuem cargas fatoriais superiores a 0,5, as fiabilidades compósitas são superiores 0,92 e a VEM apresenta valores superiores a 0,743. Assim todos os fatores da escala de Papéis de Liderança apresentam níveis elevados de fiabilidade, bem como validade fatorial e validade convergente.

Quanto à validade discriminante, a raiz quadrada da VEM na maioria dos casos não é superior à correlação entre os fatores pelo que não se observou validade discriminante.

Tabela 11: Correlações entre os fatores Papéis de Liderança

			Correlação (r)	p	R2
<i>Broker</i>	<-->	Inovador	0,96	***	0,922
<i>Broker</i>	<-->	Produtor	0,934	***	0,872
<i>Broker</i>	<-->	Diretor	0,95	***	0,903
<i>Broker</i>	<-->	Coordenador	0,965	***	0,931
<i>Broker</i>	<-->	Monitor	0,95	***	0,903
<i>Broker</i>	<-->	Mentor	0,899	***	0,808
<i>Broker</i>	<-->	Facilitador	0,967	***	0,935
Inovador	<-->	Produtor	0,96	***	0,922
Inovador	<-->	Diretor	0,973	***	0,947
Inovador	<-->	Coordenador	0,963	***	0,927
Inovador	<-->	Monitor	0,972	***	0,945
Inovador	<-->	Mentor	0,896	***	0,803
Inovador	<-->	Facilitador	0,983	***	0,966
Produtor	<-->	Diretor	0,98	***	0,960
Produtor	<-->	Coordenador	0,975	***	0,951
Produtor	<-->	Monitor	0,96	***	0,922
Produtor	<-->	Mentor	0,853	***	0,728
Facilitador	<-->	Produtor	0,948	***	0,899
Diretor	<-->	Coordenador	0,966	***	0,933
Diretor	<-->	Monitor	0,978	***	0,956
Diretor	<-->	Mentor	0,87	***	0,757
Facilitador	<-->	Diretor	0,965	***	0,931
Coordenador	<-->	Monitor	0,957	***	0,916
Coordenador	<-->	Mentor	0,905	***	0,819
Facilitador	<-->	Coordenador	0,973	***	0,947
Mentor	<-->	Monitor	0,872	***	0,760
Facilitador	<-->	Monitor	0,962	***	0,925
Facilitador	<-->	Mentor	0,932	***	0,869

***p≤0.00

Tabela 12: Pesos fatoriais standardizados, validade e fiabilidade da escala Papéis de Liderança

Fator	Item	Estimativa standardizada	VEM	FC
<i>Broker</i>	vpl27	0,895	0,743	0,920
	vpl18	0,780		
	vpl13	0,844		
	vpl3	0,922		
Inovador	vpl25	0,942	0,815	0,946
	vpl22	0,921		
	vpl10	0,881		
	vpl1	0,866		
Facilitador	vpl31	0,915	0,818	0,947
	vpl24	0,914		
	vpl11	0,883		
	vpl6	0,905		
Produtor	vpl30	0,903	0,821	0,948
	vpl23	0,934		
	vpl15	0,906		
	vpl5	0,881		
Diretor	vpl26	0,914	0,772	0,931
	vpl19	0,906		
	vpl12	0,904		
	vpl7	0,785		
Coordenador	vpl28	0,898	0,757	0,926
	vpl21	0,848		
	vpl9	0,861		
	vpl2	0,872		
Mentor	vpl29	0,929	0,762	0,927
	vpl20	0,818		
	vpl16	0,928		
	vpl8	0,809		
Monitor	vpl32	0,879	0,755	0,925
	vpl17	0,896		
	vpl14	0,824		
	vpl4	0,874		

Por a escala de Papéis de Liderança não revelar validade discriminante entre os 8 papéis de liderança, podendo indiciar a existência de um único fator, testámos um modelo de 2ª ordem para suportar a variável “Efetividade da Liderança” (Score global de Liderança). Os resultados obtidos são aceitáveis em termos de ajustamento do modelo e os pesos fatoriais também são elevados (Figura 5), pelo que os 8 fatores (Papéis de liderança) definem o constructo Efetividade da Liderança.

CFA: Papéis de liderança
 $\chi^2(456f)=1673,630$; $p=,000$; $\chi^2/df=3,670$
;GFI=,833; PGFI=,720; RMSEA=,065

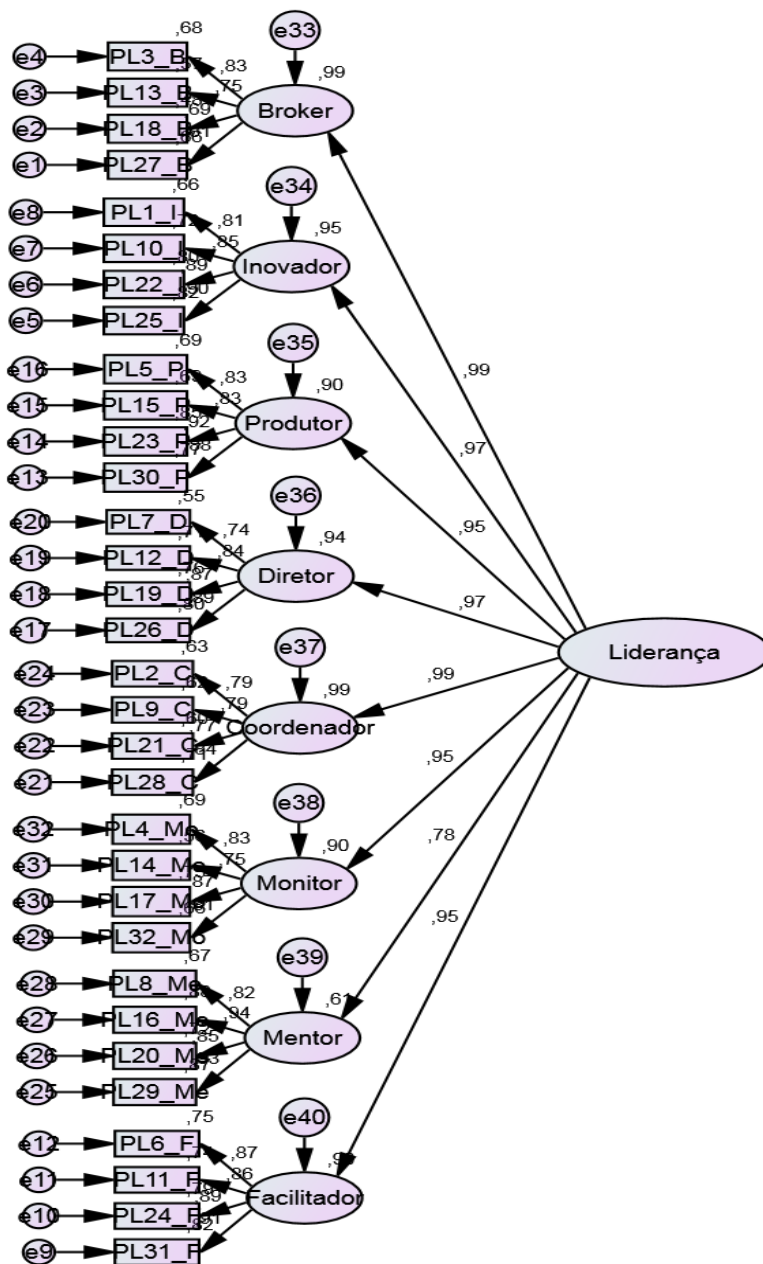


Figura 5: Modelo fatorial Efetividade da liderança do enfermeiro chefe

Para podermos comparar a consistência interna da escala para a nossa amostra com os estudos de Quinn e Parreira, procedemos ao cálculo do coeficiente de α de Cronbach. Conforme podemos constatar na Tabela seguinte, os valores de α de Cronbach obtidos neste estudo, situaram-se no intervalo entre 0,85 (Papel de *Broker*) e 0,93 (Papéis de Facilitador e de Mentor) sendo superiores aos obtidos nos estudos de Quinn (1998), Parreira (2006) e mais recentemente Melo (2011).O valor global (32 itens da escala) de

Alfa de Cronbach foi de 0,98. Estes resultados demonstram uma Elevada consistência interna dos fatores teóricos (Maroco & Garcia-Marques, 2006), pois são superiores a 0,80.

Tabela 13: Alfa de Cronbach de cada dimensão da escala de liderança: análise comparativa

Papéis de liderança	Valores de Alfa Cronbach Quinn, 1998	Valores de Alfa Cronbach Parreira, 2006	Valores de Alfa Cronbach Melo, 2011	Valores de Alfa Cronbach neste estudo
Papel Monitor	0,73	0,80	0,83	0,89
Papel de <i>Broker</i>	0,85	0,79	0,83	0,85
Papel de Coordenador	0,77	0,82	0,85	0,87
Papel de Diretor	0,79	0,85	0,88	0,90
Papel de Facilitador	0,89	0,87	0,91	0,93
Papel de Inovador	0,90	0,90	0,90	0,92
Papel de Mentor	0,89	0,87	0,91	0,93
Papel de Produtor	0,72	0,90	0,90	0,92

Fonte: adaptado de Melo (2011)

Em síntese: Consideramos que a Escala de Papéis de Liderança, apresenta propriedades psicométricas adequadas, sendo um instrumento válido para avaliar a Efetividade da Liderança dos enfermeiros chefes na amostra deste estudo.

Os valores elevados de correlação encontrados entre os fatores, sugerem que a escala é representativa do constructo Liderança, constituído por 8 subconstructos ou Papéis de liderança.

No modelo original de Quinn (2003) e Parreira (2006) não foi testado o modelo de segunda ordem (fator Efetividade da Liderança), embora também tenham sido encontradas elevadas correlações entre os diversos papéis/ fatores.

O modelo teórico dos Valores Contrastantes de Quinn e Rohrbaugh (1996) em que está ancorada a escala Papéis de Liderança refere que, o líder deve assumir na sua liderança os oito papéis de forma equilibrada (com pesos semelhantes), embora eles sejam aparentemente contrastantes, pois é o exercício regular de todos eles que confere efetividade à liderança. A inclusão do fator Efetividade da Liderança como o constructo representativo do exercício conjunto dos 8 papéis de liderança, insere-se nesta lógica justificativa. Assim, o estudo de avaliação das propriedades psicométricas desta escala, indica que a escala é adequada para medir a efetividade da liderança dos enfermeiros chefes.

4.2.3- Escala de Avaliação do Comprometimento Organizacional

A escala de Comprometimento Organizacional (CO) desenvolvida por Meyer & Allen (1997) foi alvo de estudos psicométricos, traduzida para a população portuguesa por Nascimento, Lopes & Salgueiro (2008).

- **Estudo da Validade e da Fiabilidade**

Para o estudo da validade e fiabilidade desta escala procedemos à AFC do modelo trifatorial do Comprometimento Organizacional original, composto por 19 itens, revelou uma má qualidade de ajustamento ($\chi^2(149) = 1410,471$; $p=0,000$; $\chi^2/gf=9,466$; GFI=0,795; PGFI=0,623; RMSEA=0,116; RMR=3,836) à amostra de 629 enfermeiros. Depois de removidos os itens com pesos fatoriais inferiores a 0,5 e de correlacionados os erros de alguns itens o instrumento de 'Comprometimento Organizacional' manteve a sua estrutura de 3 fatores: 'Componente Afetivo' (6 itens), 'Componente Calculativo' (4 itens, retirados os itens 13,14 e 19), e 'Componente Normativo' (6 itens). Na amostra utilizada por Nascimento, Lopes & Salgueiro (2008) para validação das subescalas os dados obtidos levaram à exclusão de dois itens da Componente Normativo (itens 10 e 18).

O modelo simplificado apresentou uma aceitável a boa qualidade de ajustamento do modelo ($\chi^2(98)=471,755$; $p=0,000$; $\chi^2/gf=4,814$; GFI=0,912; PGFI=0,657; RMSEA=0,078), significativamente superior à do modelo original.

As Tabelas 14 e 15 apresentam os resultados alusivos à validade e fiabilidade dos subconstrutos pertencentes ao Comprometimento Organizacional.

Em relação ao fator Afetivo, representado por 6 itens classificados numa escala de sete pontos, todos os itens possuem cargas fatoriais superiores a 0,5, a fiabilidade compósita é de 0,871, a VEM apresenta um valor de 0,532, não sendo a raiz quadrada da VEM superior à correlação entre a dimensão Afetivo e Normativo. Assim o fator Afetivo apresenta níveis elevados de fiabilidade, bem como validade fatorial, validade convergente e parcialmente validade discriminante com os outros fatores.

Quanto ao fator Calculativo, representado por 4 itens classificados numa escala de sete pontos, todos os itens possuem cargas fatoriais superiores a 0,5, a fiabilidade compósita é de 0,715, a VEM apresenta um valor de 0,392, sendo a raiz quadrada superior à correlação entre a dimensão Calculativo e as dimensões Normativo e Afetivo. Assim o fator Calculativo apresenta níveis elevados de fiabilidade, bem como validade fatorial e validade discriminante, não apresentando validade convergente.

No que respeita ao fator Normativo, representado por 6 itens classificados numa escala de sete pontos, todos os itens têm cargas fatoriais superiores a 0,5, a fiabilidade compósita é de 0,881, a VEM apresenta um valor de 0,554, não sendo a raiz quadrada

da VEM superior à correlação entre a dimensão Normativo e a dimensão Afetivo. Assim o fator Normativo apresenta níveis elevados de fiabilidade, bem como validade fatorial, validade convergente e parcialmente validade discriminante.

Tabela 14: Correlações entre os fatores da escala Comprometimento Organizacional

Fator		Fator	Correlação (r)	p	R2
Afetivo	<-->	Normativo	0.784	***	0,615
Calculativo	<-->	Normativo	0.029	0.562	0,001
Afetivo	<-->	Calculativo	-0.044	0.376	0,002

*** $p \leq 0.001$

Tabela 15: Pesos fatoriais standardizados, validade e fiabilidade da escala Comprometimento Organizacional

Fator	Item	Estimativa standardizada	VEM	FC
Afetivo	A9.15	0,71	0,532	0,871
	A9.7	0,71		
	A9.2	0,83		
	A9.11	0,69		
	A9.9	0,62		
	A9.6	0,81		
Calculativo	C9.17	0,74	0,392	0,715
	C9.16	0,70		
	C9.3	0,51		
	C9.1	0,53		
Normativo	N9.5	0,67	0,554	0,881
	N9.18	0,83		
	N9.12	0,75		
	N9.10	0,73		
	N9.8	0,72		
	N9.4	0,76		

Verificámos ausência de relação ($r = -0,04$) entre as componentes Afetivo e Calculativo. Este resultado está alinhado com o “Modelo teórico das Três Componentes do Comprometimento Organizacional” de Meyer & Allen (1991), mas não é concordante, com os resultados obtidos no estudo de validação das subescalas para a população portuguesa de Nascimento, Lopes, & Salgueiro (2008) que encontraram uma relação negativa forte ($r = -0,51$) entre estas duas componentes.

As componentes Calculativa e Normativa não estão correlacionadas ($r = 0,03$), pelo que os resultados são concordantes com os estudos de Meyer & Allen, (1997); Meyer et al., (2002) e discordante do estudo de Nascimento, Lopes, & Salgueiro (2008), que encontrou uma correlação moderada entre estas duas componentes ($r = 0,48$).

Verifica-se uma correlação positiva e significativa a 1% ($r=0,78$) entre as componentes Afetivo e Normativo, o que sugere que o Comprometimento Organizacional afetivo e normativo está correlacionado entre si, confirmando a questão levantada por outros investigadores, de que não sendo independentes uma da outra, poderão corresponder a uma única componente (Meyer & Allen, 1997; Meyer et al., 2002), no entanto no estudo de Nascimento, Lopes, & Salgueiro (2008) não se verifica correlação entre estas duas componentes ($r= -0,04$).

Se utilizarmos o α de Cronbach para avaliar a consistência interna da escala modificada e comparar os nossos resultados, verificamos que para a nossa amostra ($n= 629$ enfermeiros) os valores de α de Cronbach em cada componente/fator foram: COA=0,86; COC=0,71 e CON=0,88, sendo revelador de uma consistência interna moderada a elevada de cada fator. Os autores da escala original (Meyer et al. 2002) encontraram valores diferentes, sendo o α , mais baixo (COA=0,82; CON=0,73) na componente Afetivo e Normativo e na componente Calculativo mais alto (COC=0,76). Já o estudo de Nascimento, Lopes, & Salgueiro (2008) revelou nas componentes Afetivo (COA=0,91) e Calculativo (0,90) uma consistência interna mais elevada pois os valores de α são superiores aos encontrados neste estudo bem como no dos autores originais. Na componente Normativo a nossa escala apresenta melhor consistência interna em relação aos estudos mencionados.

Em síntese a escala de Comprometimento Organizacional é um questionário de auto-resposta, constituído por 16 itens, que neste estudo se destinam a avaliar o tipo de comprometimento denotado pelos enfermeiros com a organização de saúde em que desenvolvem a sua atividade.

Os resultados da análise psicométrica realizada permitem concluir, que para a nossa amostra, a escala do Comprometimento Organizacional tem validade e fiabilidade para medir esta variável nas suas três componentes, apesar da exclusão de três itens da subescala Componente Calculativo.

4.2.4- Escala de Avaliação Eventos Adversos Associados às Práticas de Enfermagem

A Escala de avaliação dos eventos adversos associados às práticas de enfermagem (EEAAPE) foi desenvolvida e testada por Castilho e Parreira (2012). Para confirmar a estrutura fatorial proposta pela autora para as duas subescalas, recorreremos à técnica de AFC.

- **Subescala Processo- Práticas de Enfermagem - Estudo da Validade e da Fiabilidade**

É constituída por 9 fatores: Vigilância (Vi) com 2 itens, Advocacia (Ad) tem 5 itens, Prevenção de quedas (PQ) com 3 itens, Prevenção de úlceras de pressão (PUP) tem 7 itens, Falhas na preparação da medicação (FPM) composto por 6 itens, Falhas na administração da medicação (FAM) tem 7 itens, Falhas na vigilância da medicação (FVM) com 2 itens, Higienização das mãos (HM) 3 itens, Higiene ambiental e Cuidados com equipamentos proteção individual (HA) tem 6 itens.

O modelo original composto por 9 fatores e 41 itens ajustado a uma amostra de 628 enfermeiros revelou uma qualidade de ajustamento aceitável (χ^2 (743) =2958,641; $p=0,000$; $\chi^2/gf=3,982$; RMSEA=0,069), contudo os índices GFI=0,771 e PGFI=0,665 denotam mau ajustamento.

Depois de removidos os itens com pesos fatoriais inferiores a 0,5 (B1, B2, B5, C1, D6I, D7I, E4.2I) e de correlacionados os erros de alguns itens (e12-e13; e12-e14; e19-e20, e26-e27; e32-e34; e35-e41), a subescala Práticas de enfermagem ficou constituída por 9 fatores com 34 itens: Vi (2 itens), Ad (2 itens), PQ (2 itens), PUP (5 itens), FPM (6 itens), FAM (6 itens), FVM (2 itens), HM (3 itens) e HA (6 itens).

O modelo simplificado apresentou uma boa qualidade de ajustamento do modelo (χ^2 (486)= 1166,70; $p=0,000$; $\chi^2/gf=2,401$; GFI=0,900; PGFI=0,735; RMSEA=0,047), significativamente superior à do modelo original.

A Tabela 16 apresenta as correlações entre os 9 fatores da subescala Processo- Práticas de enfermagem. Denotamos que as correlações entre os fatores são na sua maioria muito significativas (para $p\leq 0,001$), positivas e negativas, sendo exceção as relações entre os fatores Vi e PUP; PUP e FPM; PUP e FVM. Contudo as correlações embora significativas a 1%, são na sua maioria Baixas e Moderadas. As correlações Fortes observam-se entre os fatores HM e HA ($r=0,679$); PQ e PUP ($r= -0,651$).

Tabela 16. Correlações entre os fatores da subescala de Práticas de enfermagem

	Fatores		Correlação (r)	p
Advocacia	<-->	Vigilância	0,441	***
Vigilância	<-->	Prevenção de quedas	0,484	***
Vigilância	<-->	Prevenção de UP	-0,101	0,036
Vigilância	<-->	Falhas na prep. medicação	0,442	***
Vigilância	<-->	Falhas na adm. medicação	0,355	***
Vigilância	<-->	Falhas na vigi. medicação	-0,454	***
Vigilância	<-->	Higienização das mãos	0,343	***
Vigilância	<-->	Higiene ambiental	0,448	***
Advocacia	<-->	Prevenção de quedas	0,46	***
Advocacia	<-->	Prevenção de UP	-0,234	***
Advocacia	<-->	Falhas na prep. medicação	0,364	***
Advocacia	<-->	Falhas na adm. medicação	0,479	***
Advocacia	<-->	Falhas na vigi. medicação	-0,469	***
Advocacia	<-->	Higienização das mãos	0,306	***
Advocacia	<-->	Higiene ambiental	0,496	***
Prevenção de quedas	<-->	Prevenção de UP	-0,651	***
Prevenção de quedas	<-->	Falhas na prep. medicação	0,287	***
Prevenção de quedas	<-->	Falhas na adm. medicação	0,348	***
Prevenção de quedas	<-->	Falhas na vigi. medicação	-0,429	***
Prevenção de quedas	<-->	Higienização das mãos	0,305	***
Prevenção de quedas	<-->	Higiene ambiental	0,452	***
Prevenção de UP	<-->	Falhas na prep. medicação	0,065	0,168
Prevenção de UP	<-->	Falhas na adm. medicação	-0,188	***
Prevenção de UP	<-->	Falhas na vigi. medicação	0,078	0,093
Prevenção de UP	<-->	Higienização das mãos	-0,202	***
Prevenção de UP	<-->	Higiene ambiental	-0,288	***
Falhas na prep. medicação	<-->	Falhas na adm. medicação	0,582	***
Falhas na prep. medicação	<-->	Falhas na vigi. medicação	-0,546	***
Falhas na prep. medicação	<-->	Higienização das mãos	0,155	***
Falhas na prep. medicação	<-->	Higiene ambiental	0,336	***
Falhas na adm. medicação	<-->	Falhas na vigi. medicação	-0,693	***
Falhas na adm. medicação	<-->	Higienização das mãos	0,365	***
Falhas na adm. medicação	<-->	Higiene ambiental	0,482	***
Falhas na vigi. medicação	<-->	Higienização das mãos	-0,308	***
Falhas na vigi. medicação	<-->	Higiene ambiental	-0,455	***
Higienização das mãos	<-->	Higiene ambiental	0,679	***

*** $p \leq 0,001$

Para avaliação da fiabilidade de constructo da escala considerámos a medida de fiabilidade compósita (FC) em alternativa ao α de Cronbach. Conforme podemos observar na Tabela 17 as FC dos fatores são superiores a 0,7, indicando que a consistência interna da escala é adequada (Hair, Anderson, Tatham & Black, citado por Marôco, 2014). Em paralelo avaliámos a validade do constructo. Assim constatamos que em todos

os fatores a totalidade dos itens possuem cargas fatoriais superiores a 0,5 indicando validade fatorial. Quanto à validade convergente calculámos a variância extraída média por fator (VEM) e verificamos que os fatores FPM (VEM=0,444) e HA (VEM=0,395) não apresentam valores que indiquem validade convergente aceitável (VEM \leq 0,5, Marôco, 2014). No entanto em geral todos os fatores apresentam validade discriminante, uma vez que as VEM dos fatores são superiores ao quadrado da correlação entre os mesmos.

Tabela 17: Pesos fatoriais standardizados, validade e fiabilidade da escala

Fator	Item	Estimativa standardizada	VEM	FC
Advocacia	B4	0,852	0,649	0,786
	B3	0,756		
Vigilância	A2	0,775	0,649	0,787
	A1	0,835		
Prevenção de quedas	C3	0,730	0,534	0,696
	C2	0,731		
Prevenção de úlceras de pressão	D5I	0,466	0,537	0,848
	D4I	0,712		
	D3I	0,789		
	D2I	0,819		
	D1I	0,816		
Falhas na preparação da medicação	E3.6I	0,662	0,444	0,825
	E3.5I	0,782		
	E3.4I	0,700		
	E3.3I	0,593		
	E3.2I	0,678		
	E3.1I	0,557		
Falhas na administração da medicação	E4.7I	0,828	0,523	0,865
	E4.6I	0,852		
	E4.5I	0,810		
	E4.4I	0,616		
	E4.3I	0,543		
	E4.1I	0,631		
Falhas na vigilância da medicação	E5.2	0,877	0,729	0,840
	E5.1	0,830		
Higiene mãos	F3.3	0,857	0,728	0,889
	F3.2	0,880		
	F3.1	0,821		
Higiene ambiental	F8	0,684	0,395	0,796
	F7	0,580		
	F6	0,640		
	F5	0,595		
	F4	0,676		
	F9	0,585		

Em síntese, a subescala Processo - Práticas de Enfermagem ficou constituída por 34 itens distribuídos por 9 fatores e o estudo das suas propriedades psicométricas

evidenciou validade e fiabilidade para avaliar a segurança e qualidade das práticas de enfermagem, assente na percepção dos enfermeiros, da amostra sob estudo.

- **Subescala Resultado - Risco/Ocorrência de Eventos Adversos - Estudo da Validade e da Fiabilidade**

Incluída no instrumento de pesquisa Eventos Adversos Associados Práticas Enfermagem é constituída por 6 fatores: Agravamento estado cliente (AEC) com 4 itens, Risco ocorrência IACS (RO-IACS) tem apenas 1 item, Risco ocorrência erros medicação (RO-EM) com 2 itens, Risco de quedas e úlceras de pressão (RQUP) com 2 itens, Ocorrência de quedas e úlceras de pressão (OQUP) tem 2 itens e Percepção geral de segurança (PGS) também com 2 itens.

O modelo original composto por 6 fatores incluindo um total de 13 itens, ajustado a uma amostra de 628 enfermeiros, revelou uma qualidade de ajustamento aceitável ($\chi^2(52)=258,69$; $p=0,000$; $\chi^2/gf=4,976$; GFI=0,940; PGFI=0,537; RMSEA=0,080), exceto no índice PGFI. Depois de removidos os itens com pesos fatoriais inferiores a 0.5 o que implicou a remoção do fator PGS (com 2 itens: EA_G1, EA_G2) e de correlacionados os erros de alguns itens (A3/A4, B6/B7) a subescala de Resultado-Risco/Ocorrência de eventos adversos ficou constituída por 5 fatores com o total de 11 itens: AEC (4 itens), RO- IACS (1 item); RO-EM (2 itens); RQUP (2 itens); OQUP (2 itens).

Apesar do valor da medida PGFI continuar a revelar mau ajustamento, o modelo simplificado apresentou no geral uma boa qualidade de ajustamento ($\chi^2(33)=117,363$; $p=0,000$, $\chi^2/gf=3,56$; GFI=0,967; PGFI=0,484; RMSEA=0,064), sendo significativamente superior à do modelo original.

A Tabela 18 apresenta os valores das correlações dos fatores evidenciando correlações positivas e significativas (para $p \leq 0.001$) entre eles. Observamos correlações positivas Altas/fortes (Pestana & Gageiro, 2000; Marôco, 2011) entre os fatores RO-AEC e RO-EM ($r=0,721$) e entre os fatores RQUP e OQUP ($r=0,780$), pelo que quando o Risco de quedas e de úlceras de pressão é maior, a ocorrência de quedas e de úlceras de pressão também aumenta, verificando-se também que quando o risco e ocorrência do agravamento do estado clínico dos clientes é maior, o risco e ocorrência de erros de medicação aumenta. As correlações entre as variáveis RO-AEC e OQUP ($r=0,570$), RO-EM e RQUP ($r=0,412$), RO-EM e OQUP ($r=0,573$), RO- IACS e RO-EM ($r=0,546$), RO-IACS e RQUP ($r=0,460$), RO-IACS e OQUP ($r=0,419$), RO-AEC e RQUP ($r=0,327$) bem como entre RO-IACS e RO-EM ($r=0,376$) são positivas Moderadas.

Tabela 18: Correlações entre os fatores da escala de Resultado- Risco/Ocorrência de eventos adversos

	Fatores		Correlação (r)	p
Agravamento estado cliente	<-->	Risco ocorrência erros medicação	0,721	***
Agravamento estado cliente	<-->	Risco de quedas e UP	0,327	***
Agravamento estado cliente	<-->	Ocorrência de quedas e UP	0,57	***
Risco ocorrência erros medicação	<-->	Risco de quedas e UP	0,412	***
Risco ocorrência erros medicação	<-->	Ocorrência de quedas e UP	0,573	***
Risco de quedas e UP	<-->	Ocorrência de quedas e UP	0,78	***
Risco ocorrência IACS	<-->	Agravamento estado cliente	0,376	***
Risco ocorrência IACS	<-->	Risco ocorrência erros medicação	0,546	***
Risco ocorrência IACS	<-->	Risco de quedas e UP	0,46	***
Risco ocorrência IACS	<-->	Ocorrência de quedas e UP	0,419	***

***p≤0.001

A fiabilidade de constructo da escala foi avaliada através da FC, revelando nos fatores RO-EM (FC=0,630) e OQUP (FC=0,670) valores ligeiramente inferiores ao recomendado. Quanto à validade do constructo, averiguamos que em todos os fatores da subescala Resultado- Risco/Ocorrência de eventos adversos a globalidade dos itens possuem cargas fatoriais superiores a 0,5 indicando validade fatorial. A validade convergente é menos adequada nos fatores AEC (VEM=0,419) e RO-EM (VEM=0,460).

Em relação à validade discriminante somente o fator RQUP possui essa característica.

A Tabela seguinte apresenta os resultados alusivos à fiabilidade e validade dos fatores que constituem o constructo Risco/Ocorrência de eventos adversos.

Tabela 19: Pesos fatoriais standardizados, validade e fiabilidade da escala Resultado-Risco/Ocorrência de eventos adversos

Fator	Item	Estimativa standardizada	VEM	FC
AEC	B7	0,593	0,419	0,742
	B6	0,642		
	A4	0,678		
	A3	0,672		
RO-EM	E2	0,673	0,460	0,63
	E1	0,684		
RQUP	D8	0,907	0,556	0,70
	C4	0,537		
OQUP	C5	0,635	0,507	0,67
	D9	0,781		

Comparando a consistência interna da subescala (utilizando o α de Cronbach) obtida na nossa análise face ao obtido pela autora, verificamos que para a nossa amostra (n= 628 enfermeiros) o valor de α nesta subescala é de 0,823, sendo, revelador de uma consistência interna moderada a elevada, no entanto é ligeiramente inferior ao obtido por Castilho e Parreira (2012) no seu estudo de avaliação das propriedades psicométricas ($\alpha=0,850$).

Para finalizar a análise sobre as propriedades psicométricas das duas subescalas Processo - Práticas de enfermagem e Resultado- Risco/ Ocorrência de Eventos Adversos concluímos que, para a nossa amostra ambas parecem apresentar propriedades psicométricas satisfatórias para avaliar a qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem, assente na observação da frequência de utilização de um conjunto de práticas de enfermagem e de fatores que previnem ou predispõem a ocorrência de falhas, bem como o risco e a ocorrência de eventos adversos para os clientes.

4.2.5- Escala de Avaliação da Satisfação Geral no Trabalho

A escala de avaliação da Satisfação Geral no Trabalho foi desenvolvida por Barton et al. (1992) e traduzida para português por Silva, Azevedo & Dias (1994). É unifatorial, avaliámos a sua validade com recurso à AFC por já ser conhecida a estrutura fatorial do constructo “Satisfação geral no trabalho”.

- **Estudo da Validade e da Fiabilidade**

O modelo unifatorial da SGT original ajustado à nossa amostra revelou um ajustamento inaceitável ($X^2/df=37,53$; $p=0,000$; CFI=0,886; RMSEA=0,241). Eliminámos o item 5 por ter um baixo índice de saturação no fator (<0,5) sugerindo um fraco contributo para a validade do fator e obtivemos uma qualidade de ajustamento Boa/Muito Boa ($X^2/df=1,512$; $p=0,000$; CFI=0,999; RMSEA=0,029).

O modelo simplificado apresentou uma qualidade de ajustamento muito superior à do modelo original na amostra em estudo, embora o MECVI seja superior (0,43 vs. 0,34). Apesar da recomendação de Marôco (2014) ser no sentido de quando o modelo original é alterado e na situação de impossibilidade de validação numa 2ª amostra externa, o critério para a escolha do melhor modelo é o menor valor do índice de MECVI. No entanto, dado a alteração significativa dos índices de ajustamento do modelo modificado em relação ao original, que passaram de maus para muito bons decidimos reter o modelo modificado para o estudo da variável “Satisfação geral no trabalho” nos enfermeiros que constituem a nossa amostra.

Esta escala é unifatorial pelo que não é possível avaliar a validade discriminante dos fatores.

A qualidade do ajustamento local foi avaliada pelos pesos fatoriais e pela fiabilidade individual dos itens.

O fator SGT apresenta validade fatorial pois os pesos fatoriais estandardizados dos itens são elevados (SGT1- $r=0,92$; SGT2- $r=0,72$; SGT3- $r=0,82$; SGT4- $r=0,68$) e as correlações são muito significativas (para $p < 0,01$), atestando a relação que têm com o fator.

Em síntese, concluímos que a escala SGT constituída por 1 fator com 4 itens e revela propriedades psicométricas adequadas para medir a variável SGT.

4.2.6- Escala de Avaliação Intenção de Abandono do Emprego

A escala avaliação de Intenção de Abandono do Emprego (IAE) de Meyer, Allen & Smith, (1993) foi por nós utilizada para avaliar a intenção de abandono do emprego dos enfermeiros. Para a análise de fiabilidade e validade da escala para a nossa amostra, usámos a técnica de AFC.

- **Estudo da Validade e da Fiabilidade**

O modelo unifatorial da escala IAE ajustado a uma amostra de 629 enfermeiros revelou um ajustamento bom ($\chi^2/df=3,112$; $p=0,000$; CFI=0,996; RMSEA=0,058).

Esta escala é unifatorial pelo que não é possível avaliar a validade discriminante dos fatores.

A qualidade do ajustamento local foi avaliada pelos pesos fatoriais e pela fiabilidade individual dos itens. O fator IAE apresenta validade fatorial pois os pesos fatoriais estandardizados dos itens são elevados e superiores a 0,5 (IAE1- $r=0,736$; IEA2- $r=0,865$; IEA3- $r=0,800$; IEA4- $r=0,660$) e as correlações são muito significativas (para $p < 0,01$), atestando a relação que têm com o fator.

Em Síntese: Este instrumento de medida é valido e fiável para medir a variável IAE, pois demonstrou adequação da estrutura unifatorial proposta à amostra em estudo.

4.2.7- Escala de Avaliação Conhecimento Geral dos Enfermeiros do Sistema de Gestão da Qualidade

Os sistemas de gestão de qualidade são concebidos para de uma forma controlada, sistemática e transparente melhorarem o desempenho das organizações, tomando em consideração as necessidades de todas as partes envolvidas (IPQ, 2005). Fomentam as organizações a analisar os requisitos dos seus clientes, a definir processos que garantam o cumprimento desses requisitos e a satisfação do cliente com o serviço obtido.

A escala Conhecimento Geral dos Enfermeiros sobre o Sistema de Gestão da Qualidade (ECGESGQ) está ancorada em alguns pressupostos teóricos de um sistema de gestão da qualidade. Foi por nós concebida, para avaliar de acordo com a perceção dos enfermeiros, em que medida o sistema de gestão de qualidade está implementado e é do conhecimento dos enfermeiros.

Tem 5 questões/itens, que passamos a transcrever:

- GQ4.1 Existem instruções, procedimentos, detalhados sobre os cuidados a prestar?
- GQ4.2 Há um livro/ manual/portal em que estão explícitas e são do conhecimento geral as boas práticas adotadas para a organização?
- GQ4.3 Há um livro/ manual/ portal em que estão explícitas e são do conhecimento geral as boas práticas adotadas para o serviço?
- GQ4.4 É do conhecimento geral os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem prestados na organização?
- GQ4.5 É do conhecimento geral os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem prestados no serviço?

Para o estudo das propriedades psicométricas desta escala recorreremos à técnica AFE e à determinação do coeficiente de α de Cronbach.

- **Estudo da Validade e da Fiabilidade**

A medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obtida de (KMO=0,744) verifica a adequação amostral para a análise fatorial em componentes principais. Definimos para a interpretação das componentes: Eigenvalues superior a 1, os critérios de *scree plot* e carga fatorial mínima de 0,50 para o item.

Realizamos então a análise fatorial com extração de um fator (componente) com Eigenvalue superior a 1 (3,383) cumprindo os restantes critérios e que explica 67,66% da variância dos dados, tal como é patente na Tabela seguinte.

Tabela 20: Extração de componentes, variância total dos dados e saturações fatoriais dos itens EACGESGQ (n=629)

Componentes	Eigenvalue	% Variância	Total	% Variância	Saturações fatoriais dos itens
1	3,383	67,661	3,383	67,661	GQ4.1- 0,739
2	0,779	15,576			GQ4.2- 0,814
3	0,450	8,992			GQ4.3- 0,876
4	0,263	5,252			GQ4.4- 0,834
5	0,126	2,519			GQ4.5- 0,843

Dado ser uma escala unifatorial e todos os itens terem pesos fatoriais elevados não é mandatário a avaliação da correlação inter itens, entre os itens e o fator. Contudo procedemos ao estudo correlacional, calculando o coeficiente de correlação de Pearson e encontrámos correlações muito significativas ($p \leq 0,01$), positivas, moderadas a elevadas entre os itens e entre os itens e o fator, validando o acima referido.

Para avaliar a consistência interna determinámos o α de Cronbach ($\alpha = 0,880$) que é moderado a elevado (Marôco & Garcia- Marques, 2006).

Em Síntese: Os resultados do estudo psicométrico desta escala evidenciam adequação para avaliar o constructo “Conhecimento Geral dos Enfermeiros sobre o Sistema de Gestão da Qualidade”.

Com o estudo das propriedades psicométricas das escalas de medida utilizadas, foi possível aferir a qualidade dos instrumentos de medida para a avaliação dos constructos: Satisfação Clientes com os Cuidados Enfermagem, Efetividade da Liderança do enfermeiro chefe, Comprometimento Organizacional dos enfermeiros, Práticas de enfermagem de qualidade, Risco / Ocorrência de eventos adversos, Satisfação Geral no Trabalho, Intenção de Abandono do Emprego e Conhecimento Geral dos Enfermeiros sobre o Sistema de Gestão da Qualidade, Verificámos que são válidos e fiáveis para medir as variáveis estas variáveis latentes.

Seguidamente passamos à apresentação dos resultados obtidos com as diferentes análises estatísticas realizadas aos dados recolhidos.

4.3- APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste subcapítulo apresentamos os resultados obtidos na nossa investigação.

Começamos por apresentar as estatísticas descritivas e inferenciais relativas às variáveis que corporizam as quatro características essenciais do conceito DSE (variáveis intrínsecas ao conceito). Por considerarmos as variáveis latentes “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” e “ Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências ” (variáveis de Estrutura) de extrema importância neste estudo, estudámos com recurso à técnica de Modelação de Equações Estruturais (MEE) as relações entre elas, o Ambiente Seguro (variável de Estrutura) e a perceção de Cuidados de enfermagem de qualidade (variável de Processo), validando/ajustando o conceito DSE.

Prosseguimos a apresentação dos resultados mostrando as estatísticas descritivas e inferenciais relativas às variáveis extrínsecas ao conceito de DSE: Papéis e Efetividade da Liderança, Comprometimento Organizacional dos enfermeiros e Modelo de Gestão da organização (variáveis de Estrutura). Analisamos as suas relações com as variáveis intrínsecas ao conceito utilizando testes paramétricos e não paramétricos.

No momento seguinte apresentamos as estatísticas descritivas e inferenciais relativas às variáveis de Resultado para os clientes, enfermeiros e organização. Finalizamos com a

análise das relações entre as variáveis de Resultado, de Estrutura e de Processo da DSE.

4.3.1- Variáveis de Estrutura e Processo Intrínsecas ao Conceito de DSE

No ESTUDO I emergiram as características essenciais constitutivas e consecutivas do conceito de Dotação Segura em Enfermagem, ou variáveis intrínsecas ao conceito, como sendo:

- Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada
- Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências
- Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade
- Ambiente seguro

Seguidamente caracterizamos sumariamente a nossa amostra quanto às quatro variáveis intrínsecas ao conceito DSE, fazendo previamente uma breve nota explicativa.

As estatísticas descritivas detalhadas que deram origem às descritas neste relatório foram remetidas para anexo e serão referenciadas ao longo desta apresentação.

4.3.1.1- Disponibilidade de Enfermeiros na Quantidade Adequada

Para a caracterização da variável “Disponibilidade em qualquer altura de enfermeiros na quantidade adequada” na nossa amostra, considerámos as seguintes variáveis:

- a) Desvio entre Horas Cuidados de Enfermagem Disponíveis (HCD) e Horas de Cuidados de Enfermagem Necessárias (HCN) por serviço /ano com a carga horária atual (40h/semana) contratualizada com os enfermeiros.
- b) Desvio entre a Dotação de enfermagem observada por serviço (DEO) e a Dotação de enfermagem estimada por serviço (DEE)
- c) Rácio Médio Enfermeiro: Clientes (nos três turnos) por serviço

Com o propósito de conhecer e compreender o impacto que a alteração ao nível das HCN/DI propostas no Guia de Recomendações para o Cálculo de Dotação de Enfermeiros do Serviço Nacional de Saúde (MS/OE, 2011) causaria na nossa amostra, analisámos as variáveis “Horas de Cuidados de Enfermagem Necessárias (HCN)” e “Dotação de Enfermagem Estimada (DEE)” de acordo com os critérios desse guia e da Circular Normativa nº1 (2006). Contudo, apenas as orientações da circular normativa estão legalmente em vigor, pelo que retivemos para análises estatísticas subsequentes, apenas os resultados obtidos com a aplicação dos critérios da referida Circular Normativa.

a) **Desvio entre Horas Cuidados de Enfermagem Disponíveis (HCD) e Horas de Cuidados de Enfermagem Necessárias (HCN)**

Conceptualmente em termos de eficiência, as HCD deveriam ser iguais às HCN. No entanto tal não é possível pois as HCN são extraídas de Sistemas de Classificação de Doentes que não conseguem capturar a totalidade do tempo despendido pelos enfermeiros na prática das intervenções de enfermagem, em especial as do tipo relacional e educacional. Tendo estes constrangimentos em consideração procedemos à análise da variável “**Desvio entre HCD e HCN**” (Desvio HCD_HCN), utilizando a fórmula:

$$\text{Desvio HCD-HCN} = \frac{HCD - HCN}{HCD} \times 100$$

Horas de cuidados de enfermagem disponíveis por serviço/ ano (HCD) = (Nº total de ETI + Nº total de ETP) X T
Horas de Cuidados de Enfermagem Necessárias por serviço /ano (HCN) = DMDI x CS x HCN/DI

A aplicação desta fórmula requer o cálculo prévio das HCD e HCN por serviço, sendo:

- nº total de ETI o número de enfermeiros com horário a tempo inteiro= 40h/semana;
- nº total de ETP o número de enfermeiros com horário a tempo parcial= 20h/ semana;
- T o nº de horas médias de trabalho por enfermeiro e por ano (T= 1742h/ano);
- DMDI a Demora média dias de internamento dos clientes;
- CS o nº total clientes saídos;
- HCN/DI as Horas de Cuidados Enfermagem Necessárias por Dia de Internamento (extraídas do Anexo 1 da Circular Normativa nº1 de 12/01/2006 (CN, nº1/2006), da Secretaria Geral do Ministério da Saúde (MS) e do Guia de Recomendações para Cálculo de Dotação de Enfermeiros (GR/2011), do MS/OE, 2011) preconizadas para a tipologia do serviço de internamento.

Considerámos serviços com desvio positivo aqueles que apresentam valores positivos maiores que zero da variável “Desvio HCD_HCN” e serviços com desvio negativo os que apresentam valores negativos da variável “Desvio HCD_HCN”.

Verificámos que a variável HCD apresenta um valor médio de 30623,27 horas, Desvio Padrão (DP) de 10585 horas, sendo o serviço S30 o que tem menor número médio de HCD por ano (13934,40h) e o serviço S26 o que revela maior disponibilidade de horas de enfermagem (60923h) por ano.

A variável HCN assume um valor médio de 30293 horas com DP de 21779,11h quando utilizado o critério “CN nº1/2006”. O mínimo observado foi no serviço S19 (6765h) e o máximo no serviço S22 (112915h). Quando usamos o critério “GR/2011” verificamos que

o valor médio da variável passa a ser de 38223,24h com DP de 29862,11, sendo o valor mínimo de 6142,30h e o máximo de 138521h.

O diferencial médio de horas de cuidados de enfermagem necessárias para prestação de cuidados aos clientes entre as duas análises é de -7931h.

Assim em média para a nossa amostra, a entrada em vigor das orientações do Guia de Recomendações para o Cálculo de Dotação de Enfermeiros (MS, OE, 2011) implicaria um acréscimo de cerca de 7931 HCD.

Seguidamente apresentamos na Tabela 21 as medidas de tendência central de dispersão e da forma da distribuição da variável “**Desvio HCD_ HCN**”.

Constatamos que os resultados das duas análises são diferentes. O valor médio do desvio por serviço é positivo em 38,86% dos serviços, quando aplicado o critério “CN nº1/2006”, no entanto se utilizarmos o critério “GR/2011” o desvio passa a ser negativo em 19,20%. **Neste sentido assinalamos que com o critério em vigor (CN nº1/2006) e quando a carga horária contratualizada com os enfermeiros é de 40h/ semana, os serviços apresentam disponibilidade de horas de cuidados de enfermagem, superior às horas de cuidados necessárias para os seus clientes. Mas, quando se utiliza as recomendações do Guia de Recomendações (MS, OE, 2011) os resultados são diferentes pois os serviços demonstram insuficiência de horas de cuidados de enfermagem para fazer face às necessidades dos clientes.**

Tabela 21: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável Desvio HCD_HCN

	n	M	Me	DP	Min.	Máx.	Assim.	Curtose.
Desvio HCD_HCN com HCNDI de acordo com (CN nº1/2006)	43	38,86	8,50	47,7811	-208,7	68,5	-2,149	8,213
Desvio HCD_HCN com HCNDI de acordo com (GR MS/OE2011)	43	-19,205	-17,10	63,8672	-278,7	61,3	-1,533	5,112

No estudo da variável Desvio HCD_HCN (Anexo D) verificámos que, de acordo com o critério “CN nº1/2006” existem desvios negativos entre as HCN e as HCD para o número e necessidades dos clientes internados em 46,5% dos serviços (S15 -S17, S22 - S24, S26 - S28, S31 - S35, S37 - S42) com magnitude distintas. Este resultado indica claramente que esses serviços não dispõem de horas de enfermagem em quantidade adequada. Em oposição 53,5% dos serviços (S1-S14, S18-S21, S25, S29, S30, S43) apresentam diferenciais positivos, denotando uma oferta de HCD superior às HCN.

Quando utilizamos o critério “GR/2011” notamos um aumento do número de serviços com desvios negativos (58,1%) e uma diminuição de serviços com desvios positivos (41,9%)

b) Desvio entre a Dotação de enfermagem observada por serviço (DEO) e Dotação de enfermagem estimada por serviço (DEE)

Com o estudo da variável **Desvio entre DEO e DEE** (Desvio DEO_DEE) pretendemos caracterizar a nossa amostra quanto ao diferencial entre a dotação de enfermeiros real (DEO) e a que deveria existir (DEE), pelo que utilizámos a fórmula:

$$\text{Desvio DEO_DEE} = \frac{DEO - DEE}{DEO} \times 100$$

DEO = nº total enfermeiros (ETI+ ETP)

$$DEE = \frac{LP \cdot TO + HCN/DI \cdot NDF/A}{T}$$

Identificámos a dimensão do desvio ao Padrão de Dotação estimado, considerando desvio positivo quando o valor da variável Desvio DEO_DEE é positivo e maior que zero e desvio negativo quando a variável Desvio DEO_DEE revela valor negativo.

À semelhança do efetuado na análise da variável Desvio HCD_HCN, tivemos em conta os critérios “CN nº1/2006 e “GR/2011” e evidenciamos os resultados.

Constatámos que a **variável DEO** revela um valor médio de 17,58 enfermeiros por serviço, a mediana é um pouco inferior (15 enf.) assim como a moda (14 enf). O DP é de 6,07. O serviço S35 tem a menor DEO (8 enf.) e o serviço S26 o maior contingente de enfermeiros (35 enf).

Para a avaliação da **variável DEE**, começámos por estimar a dotação de enfermeiros necessária para cada serviço (Anexo E). A fórmula descrita integra vários indicadores que têm de ser previamente conhecidos. Neste sentido a Lotação Praticada (LP) diz respeito à lotação do serviço (Número de camas), a Taxa de Ocupação (TO) deve corresponder a valores de referência consolidados nos últimos dois anos (2012, 2013). Contudo como os serviços do hospital H8 entraram em funcionamento apenas em 2013, por uma questão de uniformidade de critério a TO de todos os serviços reportam-se apenas a 2013. Por constatarmos que o serviço S29 (TO= 0,28), S30 (TO= 0,3859), S31 (TO= 0,352) e S36 (TO= 1,287) apresentavam valores extremos de taxa de ocupação, o que influenciou os resultados quando efetuámos a primeira análise (encontrámos serviços em que a DEE era inferior a 5 enfermeiros, o que não garantia sequer a presença de 1 enfermeiro por turno), optámos por normalizar os valores de TO entre 0,50 e 1, pelo que o a TO passou a ser de 50% nos serviços com TO < 50% e de 100% nos serviços com TO > 100% .

Assim a variável DEE_CN nº1/2006 revela um valor médio de 17,62 enfermeiros por serviço, ligeiramente superior ao encontrado na DEO (M=17,58 enfermeiros) e inferior à DEE_ GR/2011 (M=22,25 enfermeiros por serviço). Os valores médios do desvio padrão seguem a mesma tendência. Já os valores mínimos e máximos apresentam um padrão diferente. Assinalamos o valor mínimo de DEE de 4,9 enfermeiros, que embora correto do ponto de vista matemático não é exequível para um serviço que labora 24h por dia e 365 dias por ano, na medida em que não garante a presença de um enfermeiro em cada turno. Para turnos de 8 horas são necessários 5 enfermeiros para assegurar um posto de trabalho que labore 24horas por dia.

Sinalizamos as diferenças evidentes entre os resultados obtidos para as variáveis DEE (CN nº1/2006) e a DEE (GR/2011), patentes na Tabela 22.

Tabela 22: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável DEE segundo os critérios CN nº1/2006 e GR/2011

	n	M	Me	DP	Min.	Máx.	Assim.	Curtose
DEE (CN nº1/2006)	43	17,62	20,20	6,98	5,4	29,9	-,237	-1,178
DEE (GR/2011)	43	22,25	24,60	10,61	4,9	43,2	-,049	-1,261

Constatamos que a adoção das HCN/DI indicadas no GR (OE/MS 2011) implicaria em média um acréscimo de cerca de 4,63 enfermeiros por serviço o que corresponderia a um total de 199 enfermeiros com horário completo (ETI) de 40h/ semana (para os 43 serviços que integram a nossa amostra), implicando um aumento médio de cerca de 26% da dotação de enfermagem.

A variável Desvio DEO_DEE (CN nº1/2006) apresenta um valor médio de – 4,12% e DP de 42,3, sendo o valor mínimo observado de -99,5% e o máximo de 62,1. O deficit médio de enfermeiros na nossa amostra é de - 4,12%.

Quanto à variável Desvio DEO_DEE (GR/2011) o valor médio é de -29,5%, revelando que de acordo com este critério em média o deficit de enfermeiros seria na ordem dos -29,5% (Tabela 23).

Tabela 23: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável Desvio DEO_DEE

	n	M	Me	DP	Min.	Máx.	Assim.	Curtose
Desvio DEO_DEE (CN nº1/2006)	43	-,0412	,07300	,423064	-,995	,621	-,628	-,539
Desvio DEO_DEE (GR/2011)	43	-,29502	-,17000	,607711	-1,400	,693	-,598	-,784

c) Rácio médio Enfermeiro: Clientes

O rácio médio corresponde ao número médio de clientes atribuídos a cada enfermeiro nos diferentes turnos (Manhã, Tarde e Noite) dos serviços de internamento.

Tal como podemos verificar na Tabela 24 a **média de clientes atribuída por turno a cada enfermeiro, assume valores diferentes de acordo com o turno**, tal como podemos observar na Tabela 24, sendo no turno da Manhã (M) de 6,83 clientes com um intervalo de variação (IV) de 8 clientes. No turno da Tarde (T) a média é de 8,42 clientes por enfermeiro com IV de 14 clientes, enquanto no turno da Noite (N) a média de clientes atribuídos a cada enfermeiro é de 12,53 e o IV é 16.

Sinalizamos entre o turno M e o turno N, o maior acréscimo médio de clientes por enfermeiro correspondendo a mais 6 clientes por enfermeiro. No que concerne ao acréscimo médio de clientes por enfermeiro do turno T para o turno N o valor constatado é de 4 clientes e finalmente verificamos que o aumento médio de clientes por enfermeiro entre o turno M e o turno T é de 2 clientes.

Tabela 24: Média (M), Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável Rácio Médio de clientes/ Enfermeiros por turno

Turno	n	M	DP	Máx.	Min.	Assim.	Curtose
Rácio médio E:C Manhã	623	6,83	1,605	10	2	-,562	-,330
Rácio médio E:C Tarde	568	8,42	2,234	16	2	-,232	,100
Rácio médio E:C Noite	535	12,53	3,748	18	2	-,977	,027
Rácio médio E:C 3 turnos	533	9,28	2,235	13,33	2	-,767	0,77

Em conformidade com os dados relatados denotamos que a variável Rácio Médio Enfermeiro: Cliente (média dos 3 turnos) revela um valor médio de 9 clientes por enfermeiro com DP de 2,23, O valor mínimo observado foi de 1 enfermeiro para 2 clientes e o valor máximo de 1 enfermeiro para 13 clientes.

Na análise da variável **Rácio Médio Enfermeiro: Cliente (média dos 3 turnos)**, verificamos que 16,3% dos serviços revelam rácio Enfermeiro: Clientes alinhados com o valor médio encontrado nos 3 turnos (9 clientes por enfermeiro), 62,8% dos serviços têm

rácio Enfermeiro: Clientes inferiores, enquanto 20,9% apresentam rácio Enfermeiro: Clientes superiores (Anexo F).

4.3.1.2- Disponibilidade de Enfermeiros com Combinação Adequada de Competências

Com o propósito de caracterizar a nossa amostra quanto às competências que os enfermeiros detêm e ao seu nível de desenvolvimento, estudámos as variáveis:

- Idade
- Formação Contínua: Grau académico e Horas de formação por ano
- Formação em serviço: Número total de anos de experiência profissional, Número de anos de experiência profissional no serviço atual, Anos de experiência profissional por categoria.

- **Idade**

O valor mínimo observado na variável Idade é de 21 anos, sendo o máximo de 61 anos. A idade média total é de 32,4 anos com DP de 7,9 anos. Constatamos que o valor médio de idades é próximo ao valor do centro da distribuição (Mediana=30 anos) e superior ao valor mais frequente de idade (Moda= 26).

- **Formação Contínua dos Enfermeiros**

Este tipo de formação agrega todos os processos formativos organizados e institucionalizados subsequentes à formação inicial. Para a avaliação desta variável englobámos os processos formativos que conferem grau académico e as horas médias de formação por enfermeiro/ último ano.

Verificamos na Tabela 25, que 83% dos enfermeiros não desenvolveram após a Formação Inicial, processos formativos conferentes de **Grau académico**, apenas 6% efetuaram Mestrado e 11% Curso de Especialização (Pós graduação).

Quanto ao número médio de horas de formação desenvolvidas no último ano, torna-se evidente que os enfermeiros com formação contínua mais elevada, revelam horas médias de formação mais expressivas (Mestrado: 84h e Curso de Especialização:79h), relativamente aos que têm grau licenciados (59h).

Tabela 25: Formação Contínua dos enfermeiros- Grau acadêmico mais elevado (Frequência, percentagem) e horas médias de formação

	Freq.	% Válida	Horas de formação ano (M)
Licenciatura	519	83,2	59
Mestrado	35	5,6	84
C. Especialização	70	11,2	79

O número médio de Horas de formação ano desenvolvidas pelos enfermeiros foi de 63h, com um desvio padrão de 153,03 h, constatando-se elevada dispersão desta variável, pois existem enfermeiros que não realizaram qualquer tipo de formação (zero horas) enquanto outros dispenderam cerca de 1500 horas (IV= 1500h).

Face a este resultado e para um melhor entendimento da elevada dispersão encontrada agregámos os elementos da amostra pelo perfil clínico de clientes que atendem (Cirúrgico, Médico, Pediátrico, Obstétrico). Tal como está patente na Tabela 26 são os enfermeiros prestadores de cuidados a clientes pediátricos, os que revelam um número médio de horas de formação por ano mais elevado (M=79,20h; DP=121,408). Em oposição os profissionais de enfermagem que prestam cuidados a clientes obstétricos, são aqueles que denotam menor investimento formativo anual (M=35,16h; DP= 59,376). Todavia as diferenças encontradas não são estatisticamente significativas ($F(3) = 0,935$; $p=0,423$).

Tabela 26: Formação Contínua dos enfermeiros- Grau acadêmico mais elevado e horas médias de formação por tipologia de serviço (Frequência (Freq.) e percentagem)

Tipologia de serviço	Média Horas de Formação ano	Grau Académico					
		Licenciatura		Mestrado		Curso Especialização	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Pediatria	79,20	47	74,60	5	7,93	11	17,46
Obstetrícia	35,16	38	55,88	2	2,94	28	41,17
Cirurgia	68,49	211	89,78	11	4,68	13	5,54
Medicina	60,35	223	86,43	17	6,59	18	6,98

- **Formação em Serviço dos Enfermeiros**

A formação em serviço (FS) refere-se a toda a formação adquirida através da experiência, no exercício da atividade profissional de enfermagem. Foram contempladas as variáveis: Número total de anos de experiência profissional (EP), Número de anos de experiência profissional por categoria (até 2 anos; de 2 a 6 anos; mais de 6 anos; com especialização), Número de anos de experiência profissional no serviço.

Na análise dos resultados constatamos que o número médio de anos de experiência profissional (total) foi 9,2 com um DP de 7,86 anos, verificando-se um mínimo de 4 meses e um máximo de 39 anos. Quanto ao valor médio de anos de experiência no serviço é de 4,6 anos (Tabela 27).

Tabela 27: Formação em serviço dos enfermeiros- experiência profissional total e experiência profissional no serviço (M, DP, Máx., Min., Assim., Curtose)

Variáveis	n	M	DP	Máx.	Min.	Assim.	Curtose
FS-EP- nº total de anos na profissão	626	9,205	7,8603	39	0,30	1,358	1,320
FS-EP- nº total de anos no serviço	600	4,612	5,4866	36	0,25	5,876	2,182

Na variável Experiência profissional classificamos os enfermeiros por categorias, para permitir uma avaliação mais diferenciadora da sua experiência/ desenvolvimento profissional. Assim assinalamos a categoria “enfermeiros com mais de 6 anos de experiência” com maior percentagem de enfermeiros (41,6%), enquanto os enfermeiros pouco experientes (até 2 anos) representam 16,5% da amostra. A percentagem de enfermeiros com maior diferenciação profissional (53,3%) é superior à percentagem de enfermeiros que têm até 6 anos de experiência (46,7%), tal como expressa a Tabela 28.

Tabela 28: Formação em serviço dos enfermeiros- experiência profissional por categoria (Frequência e percentagem)

Categoria	Freq.	%
Enfermeiro até 2 anos de experiência (Cat. I)	103	16,5
Enfermeiro com 2 a 6 anos de experiência (Cat. II)	189	30,2
Enfermeiro com mais de 6 anos de experiência (Cat. III)	260	41,6
Enfermeiro Especialista/Perito (Cat. IV)	73	11,7
Total	625	100,0

Na Tabela seguinte apresentamos a análise destas variáveis de acordo com o perfil clínico dos clientes. Verificamos que os enfermeiros prestadores de cuidados aos clientes pediátricos, apresentam a média de anos de experiência profissional mais elevada (11,5 anos), e os enfermeiros que cuidam de clientes de medicina a mais baixa (8 anos).

Constatamos que os enfermeiros prestadores de cuidados a clientes obstétricos enquadram-se na sua maioria na categoria de Especialista (Cat. IV=38,24%).

A maior percentagem de enfermeiros pouco experientes (Cat.1 =22,49%) foi encontrada nos enfermeiros cuidadores de clientes de medicina.

Tabela 29: Formação em serviço dos enfermeiros- experiência profissional total, experiência profissional no serviço (nº médio de anos), experiência profissional por categoria (Frequência e percentagem) de acordo com tipologia de serviço

Perfil clínico de clientes	Experiência	Experiência	Experiência profissional por categoria							
	profissional	profissional								
	TOTAL	SERVIÇO	Cat. I		Cat. II		Cat. III		Cat. IV	
	Média (anos)	Média (anos)	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Pediátrico	11,5	6,42	4	6,45	15	24,19	29	46,78	14	22,58
Obstétrico	10,9	5,33	11	16,18	16	23,52	15	22,06	26	38,24
Cirúrgico	9,4	4,52	30	12,65	83	35,02	106	44,73	18	7,60
Medicina	8,0	4,06	58	22,49	75	29,06	110	42,64	15	5,81

Finalizada a caracterização da nossa amostra relativamente à idade, formação contínua e formação em serviço, iremos proceder ao estudo das relações entre estas variáveis.

4.3.1.3- Ambiente Seguro

Para a caracterização desta variável latente vamos estudar as seguintes variáveis manifestas:

- Método de organização do trabalho dos enfermeiros
- Nível de desenvolvimento do sistema de gestão qualidade
- Conhecimento geral dos enfermeiros sobre o SGQ
- Nível de segurança do ambiente de trabalho
- Lotação do serviço
- Estrutura do serviço
- Taxa de ocupação
- Sistema de informação enfermagem/Tecnologia de suporte aos cuidados

- **Método de organização do trabalho dos enfermeiros nos serviços (MOTE)**

O Método de organização da prestação de cuidados de enfermagem traduz um modo de conceber a organização dos cuidados e tem uma filosofia subjacente, alicerçada na forma de pensar a enfermagem e da gestão/ administração da organização de saúde.

Assim para avaliarmos esta variável utilizámos a classificação proposta por Parreira (2005): método Individual, método Equipa, método Referencia/Responsável e o método Tarefa. Solicitámos ao enfermeiro chefe que de acordo com os critérios mencionados, classifica-se o seu serviço.

O MOTE que regista maior adesão é o Individual (72,1%), em que a responsabilidade total dos cuidados a prestar a um número de clientes durante um turno é associada individualmente a cada enfermeiro, não havendo fragmentação dos cuidados a prestar, por diversos enfermeiros.

O segundo método que revela maior adesão é o método Responsável/ Referência (18,6%) e neste caso o enfermeiro é responsável pela prestação de cuidados desde a admissão até à alta do cliente, sendo a continuidade dos cuidados assegurada por enfermeiros associados a esse cliente.

O método Equipa revela fraca adesão (9,3%), é efetuada a divisão dos enfermeiros por equipas sendo estas orientadas por um líder, ficando assegurada a total prestação de cuidados dos clientes pelas equipas.

Constatámos que na nossa amostra o método Tarefa não é utilizado.

- **Nível de desenvolvimento do sistema de gestão qualidade**

Todos os Sistemas de Gestão de Qualidade (SGQ) assumem como pressuposto conceptual, que uma estrutura adequada (controlada) permite o desenvolvimento de processos que originam resultados de qualidade para a organização. Neste enquadramento foi nossa ambição conhecer e avaliar o Nível de Desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade na nossa amostra.

Dado que todos os serviços estudados estão certificados ou em processo de obtenção de certificação, o que denota claramente a existência de uma política organizacional de controlo de qualidade criámos dois níveis de desenvolvimento do SGQ para avaliar os serviços. Neste sentido o Nível 1 corresponde a um nível menos desenvolvido, pois o processo de certificação está em fase de implementação e o Nível 2 a um nível mais desenvolvido em que a unidade já está certificada.

No estudo da variável Nível de Desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade nos serviços (NDSGQ) verificamos que 60,5% estão certificados correspondendo ao Nível 2 e 39,5% em processo de certificação pelo que os considerámos no Nível 1.

O modelo de acreditação/ certificação de SGQ não é igual em todos os serviços. Identificámos dois modelos: "ISO 9001" (utilizado em 58,1% da amostra) e "Joint Commission International - Clinical Care Program Certification" (JCI- CCPC) com cerca de 41,9% de adesão.

As organizações com modelo de gestão Privado são aquelas em que o SGQ está mais desenvolvido, pois estão 100% certificadas, utilizam o modelo de SGQ "ISO 9001".

Nas organizações com modelo de gestão Entidade Pública Empresarial (EPE) o SGQ está menos desenvolvido, revelando estarem em fase de implementação do SGQ (Nível 1) em 78,57% dos serviços e apenas 21,43% já estão certificados (Nível 2). Quanto aos serviços integrados em hospitais com modelo de gestão Parceria Público Privada (PPP), constatamos que todos utilizam o modelo (JCI- CCPC), mas em níveis de desenvolvimento diferentes (66,7% certificados- Nível 2 e 33,3% em fase de implementação do SGQ- Nível 1).

- **Conhecimento Geral dos Enfermeiros sobre o SGQ (CGESGQS)**

Avaliámos a variável “Nível de sedimentação do SGQ”, através do conhecimento revelado pelos enfermeiros. Neste sentido assumimos que quando os enfermeiros demonstram maior conhecimento sobre o SGQ, o seu nível de desenvolvimento é maior. Para classificar a sedimentação do SGQ de acordo com o conhecimento revelado pelos enfermeiros criámos o “Score global Conhecimento Geral dos Enfermeiros sobre o Sistema Gestão da Qualidade”, com as categorias: 1-Fraco (média score global CGESGQ < 2); 2- Aceitável (média score global CGESGQ ≥ 2 e <3); 3- Bom (média score global CGESGQ ≥ 3 e <4); 4- Forte (média score global CGESGQ ≥ 4).

Verificamos que o valor médio mínimo observado corresponde a 1,60 e o máximo a 5 (Tabela 30). O valor médio global percebido é de 3,94, acima do valor médio da escala devido à elevada percentagem de respostas acima desse ponto (59,1%) e ao baixo número de respostas inferior ao ponto médio (8,1%).

Constatamos que no geral os enfermeiros revelam Bom Conhecimento sobre o SGQ (M=3,94) pelo que consideramos que o SGQ está em geral Bem sedimentado nos ambientes de trabalho estudados, sendo entendido como uma componente da cultura organizacional e um importante contributo para a segurança dos mesmos. Contudo nos serviços em processo de certificação os enfermeiros embora demonstrem conhecimento sobre a existência de normas de boas práticas a frequência de observação das mesmas é menor.

Tabela 30: Média (M), Mediana (Me), Moda (Mo), Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável CGESGQ

	4.1 CGESGQ	4.2CGESGC	4.3CGESGQ	4.4CGESGQ	4.5CGESGQ	Score global
n	626	625	625	627	626	623
M	3,96	4,06	3,88	3,92	3,89	3,94
Me	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,0
Mo	4	4	4	4	4	4,0
DP	,766	,839	,925	,865	,867	,701
Min.	1	1	1	1	1	1,6
Máx.	5	5	5	5	5	5,0

- **Nível de Segurança do Ambiente de Trabalho/Serviço (NSAT)**

Para medir a variável Nível de Segurança do Ambiente de Trabalho, solicitámos aos enfermeiros que de acordo com a sua perceção caracterizassem o seu ambiente utilizando a escala de medida: 1-Muito Fraco; 2-Fraco; 3-Aceitável; 4- Muito Bom; 5- Excelente.

Verificamos que a média é de 3,33 com desvio padrão de 0,792, sendo o 3 o valor mais frequente de resposta assinalado. O valor mínimo registado foi de 1, enquanto o valor máximo foi de 5. Embora a maior frequência de respostas seja no ponto médio da escala de avaliação, atestamos que o valor global médio está acima deste, devido a uma percentagem de respostas igualmente elevada na medida Muito Bom e pela menor percentagem nas respostas Muito Fraco e Fraco.

Assim na análise da variável NSAT constatamos, tal como podemos ver na Tabela 31, uma parte importante dos enfermeiros (47%) considera a segurança do seu ambiente de trabalho Aceitável, 36,3% Muito Bom e 5% Excelente. Contudo cerca de 9,9% dos enfermeiros percecionam um Fraco nível de segurança nos seus ambientes de trabalho enquanto 1,8% considera este nível Muito Fraco.

Tabela 31: Nível de Segurança do Ambiente de Trabalho (Frequência e percentagem)

Nível Segurança do Ambiente de Trabalho	Freq.	%
Muito Fraco	11	1,8
Fraco	61	9,9
Aceitável	290	47,0
Muito Bom	224	36,3
Excelente	31	5,0
Total	617	100,0

- **Lotação do serviço**

A Lotação Praticada (LP) corresponde ao número total de camas disponíveis em cada serviço, sendo um dos indicadores que influencia o cálculo da dotação de enfermeiros necessários, na medida em que serviços de maiores dimensões e mais compartimentalizado requerem maior disponibilidade de enfermeiros.

Na amostra em estudo (N=43 Serviços) a média da LP é de 28,05 camas, com DP de 9,732. O serviço com menor LP tem 8 camas e o maior 60.

A variável LP denota valores extremos (Mínimo=8 e Máximo=60 camas) sendo a mediana de 29 camas e o IV de 52 camas. A Tabela 32 pretende ilustrar essa variabilidade. Neste sentido agrupámos os elementos da amostra por intervalos de variação de camas. Assim 18,6% dos serviços tem menos de 20 camas, 67,6% tem um número total de camas entre 20 e 40 camas, 11,62% dos serviços têm entre 40 e 60 camas e apenas 2,08% tem mais de 60 camas.

Tabela 32: Lotação praticada nos serviços

LP	Número Serviços	% Serviços
Menos de 20 Camas	8	18,6
20-39 Camas	29	67,6
40-59 Camas	5	11,62
60 ou mais Camas	1	2,08

- **Estrutura do serviço**

A variável Estrutura do Serviço (ES) diz respeito à forma como as camas estão distribuídas no serviço (em quarto individual, duplo, triplo, quádruplo, com 5 ou mais camas), conduzindo a uma estrutura mais dispersa e compartimentalizada como é o caso dos serviços com um predomínio claro de quartos individuais, ou em oposição serviços com menos quartos/compartimentos e com maior concentração de camas em cada quarto. Neste contexto verificamos quanto à distribuição das camas, predominância de quartos individuais e de quartos duplos. Não existem quartos com 5 ou mais camas. Em 9 serviços existem quartos triplos e 6 serviços têm quartos quádruplos.

No Quadro 11 apresentamos os serviços de acordo com o padrão predominante de tipo de quarto (individual, duplo, triplo e quádruplo), estabelecendo de seguida uma classificação quanto à compartimentalização do serviço e dispersão das camas. Neste sentido consideramos: Tipo A- serviços com predominância de quartos individuais, muito compartimentalizado com elevada dispersão de camas; Tipo B- serviços com predominância de quartos duplos, menos compartimentalizado que os do tipo A e as camas estão menos dispersas; Tipo C- serviços com supremacia de quartos triplos, apresentando fraca dispersão de camas; Tipo D- serviços com predominância de quartos quádruplos, apresentando concentração das camas.

Por constatar que 7 serviços (16,2%) não se enquadram em nenhuma das classificações propostas (S1, S2, S8, S31, S34, S35, S43), pois não se observa predomínio claro de apenas uma tipologia de quarto, foram denominados de Tipo E- Atípicos.

Quadro 11: Classificação dos serviços de acordo com tipologia predominante de quartos, dimensão e dispersão de camas

	Predomínio de quartos Individuais	Predomínio de quartos Duplos	Predomínio de quartos Triplos	Predomínio de quartos Quádruplos
Serviços	S10, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S22, S23, S25, S30	S7, S21, S26, S27, S28, S29, S32, S33, S36, S37, S38, S39, S40, S41, S42	S3, S4, S5, S6	S9, S11, S24
Classificação do serviço	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo D
Serviços Atípicos Tipo E	S1 e S2 predominância de duplos e triplos (4 quartos duplos e 5 triplos) S8, S31, S35, S43 predominância de quartos individuais e de duplos S34 predominância de quartos individuais e triplos			

De acordo com a classificação descrita, os nossos dados demonstram que 32,6% dos serviços são do Tipo A, 34,9% são do Tipo B, 9,3% do tipo C, 7% são do Tipo D e 16,3% são Atípicos ou do tipo E.

- **Taxa de Ocupação do serviço**

A taxa de ocupação (TO) de um serviço corresponde ao número de camas (do total de camas do serviço) que, em média, estiveram ocupadas durante um determinado período de tempo (mês/ ano). Resulta do quociente entre o número total de dias de internamento preenchidos e o número de dias de internamento disponíveis, ou seja, o quociente entre a soma dos dias de estadia (vezes 100) de todos os doentes dentro período considerado e o número de camas multiplicado pelo número de dias do período (365). Este indicador contribui para a avaliação da *performance* dos serviços/ organizações e para a enfermagem é importante para avaliar a carga de trabalho. Daí a sua utilidade no âmbito deste estudo.

Verificamos que a taxa média de ocupação dos serviços que constituem a nossa amostra é de 77.1%, com DP de 0,2132, o valor central da distribuição é 81,9%, registando-se a menor TO no serviço S29 (28,08%) e a mais elevada no serviço S36 (128,7%). A Tabela 33 reflete o agrupamento dos serviços de acordo com a sua TO

Tabela 33: Distribuição dos serviços de acordo com Taxa de Ocupação

TO%	Freq.	%
≤50%	3	7,00
>50≤65	12	27,9
>65≤80	4	9,3
>80≤95	15	34,9
>95≤100	8	18,6
>100	1	2,3

Analisando a TO de acordo com perfil clínico dos clientes verificamos que todos os serviços de pediatria apresentam TO inferiores a 65%, sendo a média de 54,2%.

O comportamento desta variável é heterogéneo nos serviços de obstetrícia em que observamos TO inferiores a 50% e acima de 100%, com um valor médio de 73,7%. Em metade dos serviços de cirurgia a TO é inferior a 65%, em 4 serviços situa-se entre 65 e 95% e nos restantes 4 serviços está acima de 95%, sendo o valor médio de 70,7%.

Os serviços de medicina são aqueles que revelam com maior consistência TO mais elevadas sendo em todos os serviços superiores a 80% e em 4 dos serviços a TO é superior a 95%, o valor médio de TO é nestes serviços de 90,9%.

- **Sistema de Informação em Enfermagem nos serviços/ Tecnologia de suporte aos cuidados**

Os Sistemas de Informação em Enfermagem (SIE) e os registos eletrónicos permitem a documentação da prática de enfermagem em diferentes contextos, promovendo a qualidade, segurança e continuidade dos cuidados de enfermagem, constituindo uma importante ferramenta de suporte à atividade de enfermagem. Em Portugal a OE (2011) recomenda a utilização da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) como referencial de linguagem comum aos conteúdos dos SIE.

Tal como podemos observar na Tabela 34, verificamos que 100% dos serviços utilizam SIE sustentados no referencial de linguagem CIPE®.

Tabela 34: Utilização nos serviços de Sistemas de Informação em Enfermagem/ CIPE

SIE	Frequência	%
Sistema Informação de Enfermagem com registos eletrónicos	(Sim) 43	100,0
Referencial de Linguagem que suporta o SIE	(CIPE®) 43	100,0

Dado que a atividade de enfermagem é suportada em todos os ambientes de trabalho estudados, por Sistemas de Informação em Enfermagem com referencial CIPE®, verificamos que esta variável não é diferenciadora (não existe variabilidade na nossa amostra), pelo que optámos pela sua exclusão.

4.3.1.4- Prestação de Cuidados de Enfermagem de Qualidade

Para avaliar esta variável latente utilizámos a “Subescala Processo- Práticas de Enfermagem” incorporada no instrumento avaliativo “Escala de Avaliação de Eventos Adversos Associados às Práticas de Enfermagem” (Castilho e Parreira,2012).

No estudo que efetuámos para avaliar as suas propriedades psicométricas comprovámos a sua validade e fidelidade para avaliar a qualidade e segurança das práticas de enfermagem de acordo com a perceção dos enfermeiros que constituem a nossa amostra (n=628).

As nove dimensões da escala são: Vigilância- Vi; Advocacia- Ad; Prevenção de Quedas- PQ; Prevenção de Úlceras de Pressão- PUP; Falhas na Preparação de Medicação- FPM; Falhas na Administração de Medicação- FAM; Falhas na Vigilância de Medicação- FVM; Higienização das Mãos- HM; Higiene Ambiental- HÁ, tem um total de 34 itens.

Na análise dos resultados das variáveis DSE-17-Vigilância e julgamento clínico do cliente (M= 3,85), DSE_18- Advocacia do cliente (M=4,39), DSE_19- Prevenção de Quedas (M=4,17), DSE_21- Falhas na Preparação da Medicação (M=3,54), DSE_22- Falhas na Administração da Medicação (M=4,22), DSE_24- Higienização das Mãos (M=4,49) e DSE_25- Higiene Ambiental (M=4,30) constatamos que os valores médios obtidos estão acima do ponto intermédio da escala (3= Algumas vezes), devido a uma maior percentagem de respostas Frequentemente e Muito Frequentemente.

A dimensão HM apresenta a média mais elevada (M=4,49) pelo que os enfermeiros reconhecem o padrão de higienização das mãos, como boa prática preventiva de infeções. Já a dimensão PUP revela a média mais baixa (M=1,55) demonstrando que os enfermeiros não adotam com frequência as boas práticas quantificadoras do risco de desenvolvimento de úlceras de pressão, não integrando na sua prática diária, medidas preventivas ajustadas aos fatores de risco.

Os enfermeiros consideram ser frequente ocorrerem mais falhas na dimensão Vigilância de ritmos de perfusão e de efeitos da medicação (DSE_23, M= 2,09).

Nas dimensões Vi (M=3,85) e FPM (M=3,54) os valores médios estão acima de 3 mas são inferiores a 4, revelando que os enfermeiros entendem a vigilância e julgamento clínico que efetuam como adequada, contudo poderia ser melhor. Reconhecem também, que por vezes ocorrem falhas na preparação dos medicamentos (M=3,54), sendo raras durante a administração de medicação (M=4,22)

A Tabela 35 ilustra os resultados descritos.

Tabela 35: Medidas de tendência central de dispersão e da forma da distribuição das variáveis manifestas do constructo “ Prestação de Cuidados de enfermagem de qualidade”

	DSE_17 Vi	DSE_18 Ad	DSE_19 PQ	DSE_20 PUP	DSE_21 FPM	DSE_22 FAM	DSE_23 FVM	DSE_24 HM	DSE_17 HA
n	628	628	628	628	628	628	628	628	628
M	3,85	4,39	4,17	1,55	3,54	4,22	2,09	4,49	4,30
Me	4	4,5	4	1,4	3,5	4,17	2	4,67	4,33
DP	0,68	0,56	0,75	0,64	0,72	0,57	0,72	0,63	0,57
Assim.	-0,38	-0,54	-1,05	1,99	-0,02	-0,63	0,39	-1,94	-1,16
Curtose	0,40	-0,17	1,53	5,41	-0,19	0,43	-0,06	5,45	2,74
Min.	1	2	1	1	1,17	1,83	1	1	1
Max.	5	5	5	5	5	5	4	5	5

Finalizada a caracterização das variáveis que operacionalizam as 4 características essenciais (constitutivas e consecutivas) do conceito de DSE, iremos estudar utilizando a técnica de Modelação de Equações Estruturais (MEE) as relações entre elas.

4.3.2- Relação Entre as Variáveis Intrínsecas do Conceito DSE

Apresentamos a relação entre as variáveis intrínsecas do conceito DSE (ver fig. 2 p.77), onde são expostas um conjunto de relações causais hipotéticas que pretendemos testar. As variáveis independentes ou exógenas a “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”, “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”, “Ambiente Seguro” e a variável dependente ou endógena “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade”. Pretende-se também analisar a magnitude do efeito das relações propostas.

Para garantir a confiança e validade dos resultados, verificámos os pressupostos da MEE.

Todas as variáveis latentes foram operacionalizadas com 3 ou mais variáveis manifestas. Porém verificámos a existência de variáveis manifestas com baixa fiabilidade individual ($R^2 < 0,25$) não expressando um contributo significativo para a explicação da variância do fator latente, pelo que foram retiradas do modelo.

Apesar da nossa amostra ser de grandes dimensões (n= 629) e ser possível à luz do “teorema do limite central” (Marôco, 2011) assumir a normalidade da distribuição das variáveis em estudo, efetuámos uma avaliação para identificar desvios da normalidade, potencialmente geradores de problemas de ajustamento do modelo e com vista à sua eliminação. A variável DSE_3 (Formação contínua dos enfermeiros- Horas formação ano)

viola fortemente a normalidade da distribuição ($g_1= 6,499$ e $g_2=53,994$) pelo que foi excluída do modelo de análise.

Para verificar a ausência de multicolinearidade entre as variáveis independentes calculámos os seus valores de VIF e de *Tolerance*. As variáveis DES_1 (Idade) e DES_4 (Formação em serviço-Número total de anos de experiência profissional) apresentam valores de VIF (DSE_1=11,138; DSE_4=13,129) superiores a 10 e valores de *Tolerance* próximos de 0 (DSE_1=0,090; DSE_4=0,076) denotando presença de multicolinearidade nestas variáveis (Marôco,2011). Porém como os valores obtidos não violam fortemente este pressuposto e por considerarmos que estas variáveis são muito importantes para avaliar as competências dos enfermeiros não as excluimos do modelo de análise.

O modelo inicial do Conceito DSE, composto pelos constructos: “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” (6 itens: DSE_1- Idade, DSE_2- Grau académico mais elevado, DSE_3- Horas médias formação/ano, DSE_4- Experiência profissional total, DSE_5- Experiência profissional no serviço, DSE_6- Experiência profissional por categoria); “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” 3 itens: DSE_7- Desvio entre Dotação enfermagem observada e estimada, DSE_8- Desvio entre Horas de cuidados disponíveis e as necessárias, DSE_9- Rácio enfermeiro:clientes); “Ambiente Seguro” (7 itens: DSE_10- Método de organização do trabalho, DSE_11- Conhecimento dos enfermeiros do SGQ, DSE_12- Nível desenvolvimento do SGQ, dse_13- Nível de segurança do ambiente, DSE_14- Taxa de ocupação, DSE_15- Lotação praticada, DSE_16- Estrutura dos serviços) e “Cuidados de enfermagem de qualidade” (9 itens: DSE_17- Vigilância dos clientes, DSE_18- Advocacia dos clientes, DSE_19- Práticas preventivas de quedas, dse_20- Práticas preventivas de úlceras de pressão, DSE_21- Falhas na preparação da medicação, DSE_22- Falhas na administração da medicação, DSE_23- Falhas na vigilância da medicação, DSE_24 Práticas de higienização das mãos, DSE_25- Práticas de Higiene ambiental e de utilização de EPI), ajustado à amostra dos 629 enfermeiros, revelou má qualidade de ajustamento em alguns dos índices ($\chi^2 (248) = 1746,812$; $p=0,000$ $\chi^2/df=7,044$; GFI=0,831; CFI=0,713; RMSEA=0,098) pelo é pouco adequado para explicar a estrutura relacional das variáveis nesta amostra.

Perante este resultado, efetuámos uma avaliação de itens e eliminámos os que tinham coeficientes de regressão estandardizados muito baixos ($\beta < 0,25$), nomeadamente os itens DSE_2-Grau académico ($\beta=0,21$), do constructo “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências ” (qualitativo); o item DSE_9-Rácio enfermeiro: clientes ($\beta=0,05$), do constructo “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” (quantitativo); o item DSE_11-Conhecimento geral dos

enfermeiros do SGQ ($\beta=0,21$); o item DSE_13-Nível de segurança do ambiente de trabalho ($\beta=0,07$); o item DSE_15-Lotação dos serviços ($\beta=0,02$) e o item DSE_16-Estrutura e compartimentalização dos serviços ($\beta=0,04$), pertencentes ao constructo “Ambiente Seguro”.

Assim, o constructo “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” passou a ser composto por 4 itens, a “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” por 2 itens, o “Ambiente Seguro” é constituído por 3 itens e o constructo “Cuidados de Enfermagem de Qualidade” permaneceu com 9 itens.

O segundo modelo do conceito DSE, ajustado à amostra dos 629 enfermeiros revelou pior qualidade de ajustamento ($\chi^2 (131) = 1207,995$; $p=0,000$ $\chi^2/gf=9,221$; GFI=0,846; CFI=0,774; RMSEA=0,114), pelo que não é adequado para explicar a estrutura relacional das variáveis nesta amostra.

Numa terceira etapa, com vista a melhorar o ajustamento do modelo, foram analisados os índices de modificação (IM) com valores superiores a 11. Com base neste critério foram sequencialmente correlacionados os erros dos itens DSE_19 e DSE_20, DSE_24 e DSE_25, DSE_22 e DSE_23, DSE_20 e DSE_21, DSE_21 e DSE_20 e DSE_23, todos pertencentes ao constructo Cuidados de Enfermagem de Qualidade, foram ainda correlacionados os erros dos itens DSE_1 e DSE_6 do constructo Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências.

A Figura 6 apresenta o modelo final do Conceito DSE (Modelo 1), ajustado à amostra dos 629 enfermeiros. Quanto ao ajustamento do modelo, revelou uma qualidade de ajustamento aceitável ($\chi^2 (124) = 792,052$; $\chi^2/gf=6,388$; GFI=0,904; CFI=0,860; RMSEA=0,093).

Retirámos do modelo as relações de interdependência entre a “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” ↔ “Ambiente Seguro e “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências ↔ Ambiente Seguro”, pois encontramos covariâncias negativas em ambas ($r= -0,067$; $r= -0,036$), pelo que não se comprova a relação de interdependência proposta no quadro teórico. Este previa a dotação de enfermagem adequada em termos quantitativos e qualitativos como uma condição para a segurança do ambiente, mas em simultâneo as condições do ambiente da prática também condicionavam o perfil de dotação (quantitativo e qualitativo de enfermeiros) necessário para esse ambiente. Assim, embora este fator seja uma forte influência na prestação de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade, não pode ser entendido como uma característica essencial consecutiva do conceito, na medida em que essa relação de interdependência não se verificou.

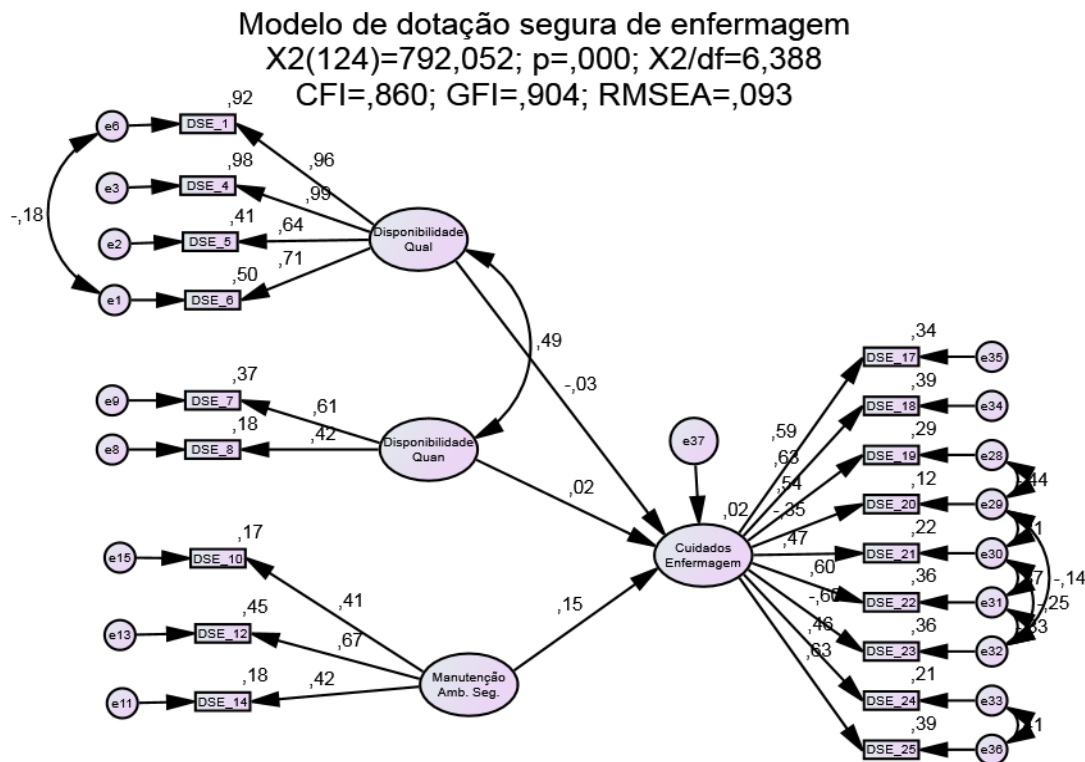


Figura 6: Modelo 1 -Conceito Dotação Segura de Enfermagem (estimativas estandardizadas)

Após a estabilização do modelo com índices de ajustamento aceitáveis, foram analisadas as trajetórias de causalidade entre os constructos.

Com base na Tabela 36 e na Figura 6, constata-se que a trajetória “**Ambiente Seguro** → **Cuidados de Enfermagem de Qualidade**” é estatisticamente significativa ($B_{MAS.CESQ}=0,18$; $SE=0,08$; $\beta_{MAS.CESQ}=0,15$; $p=0,026$) pelo que quanto mais elevada a segurança do ambiente de trabalho suportada numa cultura de gestão da qualidade bem sedimentada e na utilização de metodologia na organização do trabalho dos enfermeiros, maior é a perceção de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade.

Assinalamos uma correlação linear significativa e moderada ($r=0,49$) entre a “**Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada**” ↔ “**Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências**”, pelo que, comprovamos a relação de interdependência de ambas assumidas no modelo teórico proposto.

As trajetórias “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências → Cuidados de Enfermagem de Qualidade” ($B_{QUAL.CESQ}=-0,02$; $SE=0,04$; $\beta_{QUAL.CESQ}=-0,03$; $p=0,663$) e “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada → Cuidados de Enfermagem de Qualidade” ($B_{QUAN.CESQ}=0,04$; $SE=0,16$; $\beta_{QUAN.CESQ}=-0,02$; $p=0,791$) não se revelaram estatisticamente significativas. Tal facto não permite inferir que a Disponibilidade de enfermeiros na quantidade certa e com as competências adequadas

seja uma condicionante à Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade, pelo que esta característica do conceito DSE embora essencial não é consecutiva (conforme proposto no quadro teórico).

Tabela 36: Análise de trajetórias do modelo de Dotação Segura de Enfermagem (estimativas não standardizadas)

Trajetória		B	EP	Z	ρ	β
Disponibilidade Qualitativa de Enfermeiros	→ Cuidados de Enfermagem de Qualidade	-0,02	0,04	-0,44	0,663	-0,03
Disponibilidade Quantitativa de Enfermeiros	→ Cuidados de Enfermagem de Qualidade	0,04	0,16	0,27	0,791	0,02
Ambiente Seguro	→ Cuidados de Enfermagem de Qualidade	0,18	0,08	2,23	0,026*	0,15

* $p < 0,05$; B – Estimativa não standardizada; EP – Erro padrão de B; Z – Estatística Z aos rácios críticos

Em síntese assinalamos:

Os indicadores (variáveis manifestas) associados a cada uma das variáveis latentes (características essenciais) do conceito de DSE são relevantes para a sua explicação /operacionalização, uma vez que com exceção dos indicadores “DSE_8 -Desvio entre HCD_HCN” ($\beta = 0,42$), “DSE_10-MOTE” ($\beta = 0,41$), “DSE_14-TO” ($\beta = 0,42$), “DSE_20-PUP” ($\beta = -0,35$), “DSE_21-FPM” ($\beta = 0,47$), “DSE_24- HM” ($\beta = 0,46$), que são moderadamente relevantes, todos os outros são fortemente explicados pelas respetivas variáveis latentes apresentando $\beta > 0,6$.

O modelo final do Conceito de DSE fica composto por menos 6 variáveis manifestas relativamente ao modelo inicial. Revela índices de ajustamento aceitáveis, pelo que é apropriado para explicar as relações entre variáveis e o seu ajustamento ao modelo proposto. Contudo os resultados obtidos demonstram que o conceito DSE é composto por 4 características essenciais/ dimensões, não se confirmando o pressuposto da primazia das características essenciais constitutivas sobre as consecutivas.

Os modelos de MEE não demonstram relações de causa efeito das variáveis independentes sobre a dependente, mas é uma assunção dos modelos pelo que apenas testamos proposições partindo do princípio que essas variáveis se correlacionam (Marôco, 2014). Neste sentido verificamos que as variáveis “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências e na quantidade adequada” apresentam correlações fracas com a perceção de “Prestação cuidados de enfermagem de qualidade”, sendo as competências dos enfermeiros percecionadas como menos relevantes. O Ambiente Seguro não é interdependente da disponibilidade de enfermeiros. Contudo é percecionado como um fator muito importante para a promoção da “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade”.

4.3.3- Variáveis Extrínsecas ao Conceito DSE

As variáveis extrínsecas ao conceito de DSE foram avaliadas com recurso aos instrumentos de medida “Escala de avaliação dos Papéis de Liderança” (Quinn, 2003; Parreira, 2006) e para o estudo da variável “Comprometimento Organizacional dos enfermeiros” recorremos à “Escala de Comprometimento Organizacional” (Meyer & Allen, 1997; Meyer et al., 2002; Nascimento, Lopes, & Salgueiro, 2008).

Neste subcapítulo apresentamos as estatísticas descritivas e inferenciais relativas a cada uma das variáveis extrínsecas ao conceito DSE. A seguir revelamos as relações entre as variáveis “Efetividade da Liderança do enfermeiro chefe”, “Comprometimento Organizacional dos enfermeiros”, “Modelo de Gestão da organização” e as variáveis intrínsecas ao conceito DSE. Para o efeito utilizámos testes paramétricos e não paramétricos, de acordo com as características das variáveis em estudo.

4.3.3.1- Papéis e Efetividade da Liderança Exercida Pelos Enfermeiros Chefes

Para o estudo das variáveis: Papéis de liderança (percecionados pelo enfermeiro chefe e pelos enfermeiros dos serviços) e a Efetividade da liderança do enfermeiro chefe (Score Global de Liderança), aplicámos a Escala de avaliação dos Papéis e Efetividade da liderança (Quinn, 2003; Parreira, 2006), a duas amostras: aos enfermeiros chefes (n=43) e aos enfermeiros dos serviços (n=628), com o objetivo de evidenciar as prováveis diferenças entre o que é característico na liderança exercida pelo enfermeiro chefe de acordo com a sua perceção e as características ou papéis percecionados pelos enfermeiros liderados.

A variável “Papéis de liderança” percecionada pelos enfermeiros chefes apresenta valores médios superiores a 6 nos papéis Produtor (M=6,18), Mentor (M=6,15), Diretor (M=6,14), Coordenador (M=6,07), Facilitador (M=6,07), o que expressa de forma muito consistente a demonstração frequente dos comportamentos associados a estes papéis. Os papéis de Inovador (M=5,42), *Broker* (M=5,51) e Monitor (M=5,77) são aqueles que os líderes de enfermagem denotam com menor frequência.

Os enfermeiros visionam a demonstração desses comportamentos no seu líder de forma um pouco menos evidente, pois os valores médios obtidos nos oito papéis são inferiores a 5,46.

Tal como podemos verificar na Tabela 37, os papéis de liderança percecionados pelo enfermeiro chefe têm valores médios superiores relativamente aos valores médios obtidos nos oito papéis de liderança percecionados pelos enfermeiros. É consensual nas

duas amostras os papéis assumidos pelo líder com maior ênfase (papel Produtor: M= 6,18; M=5,46) e menor ênfase (papel Inovador: M=5,42; M=4,86).

Os papéis de Mentor e de Diretor são percebidos pelos enfermeiros chefes como tendo igualmente grande relevância na liderança que exercem, enquanto para os enfermeiros os papéis de Diretor e de Monitor são os que assumem um peso mais significativo.

Em termos de dispersão de opiniões nos dois grupos relativamente ao destaque dos papéis assumidos com maior frequência, verificamos que de uma forma geral as percepções são diferentes. Detetámos opiniões distintas quanto ao relevo dos papéis dos quadrantes Superior e Inferior esquerdo.

Tabela 37: Estatísticas descritivas dos Papéis de liderança - percepção enfermeiro chefe e percepção dos enfermeiros

Papéis de liderança - percepção enfermeiro chefe								
	Papel de <i>Broker</i>	Papel de Coordenador	Papel de Diretor	Papel de Facilitador	Papel de Inovador	Papel de Mentor	Papel de Monitor	Papel de Produtor
n	43	43	43	43	42	43	43	42
M	5,51	6,07	6,14	6,07	5,42	6,15	5,77	6,18
Me	5,50	6,00	6,25	6,25	5,50	6,25	5,75	6,25
DP	0,86	0,61	0,48	0,57	0,56	0,74	0,51	0,56
Min.	3,25	5,00	4,75	4,75	4,25	4,50	4,75	4,50
Máx.	7,00	7,00	7,00	7,00	6,75	7,00	6,75	7,00

Papéis de liderança - percepção enfermeiros								
	Papel de <i>Broker</i>	Papel de Coordenador	Papel de Diretor	Papel de Facilitador	Papel de Inovador	Papel de Mentor	Papel de Monitor	Papel de Produtor
n	628	628	628	628	628	628	628	628
M	5,08	5,12	5,41	4,97	4,86	5,09	5,22	5,46
Me	5,00	5,25	5,50	5,00	4,75	5,25	5,25	5,50
DP	1,19	1,19	1,15	1,35	1,29	1,44	1,16	1,16
Min.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Máx.	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

As dissemelhanças encontradas entre os dois grupos são mais expressivas nos papéis de Facilitador, Mentor e Coordenador revelando a discrepância de percepções, quanto à frequência de demonstração destes papéis. Nos papéis de *Broker*, Monitor e de Inovador as diferenças são menos evidentes. Neste sentido assinalamos uma visão semelhante entre os enfermeiros e enfermeiros chefes, relativamente ao desempenho menos frequente dos papéis do quadrante superior direito (papéis de Inovador e de *Broker*). Este resultado demonstra de um *deficit* das competências de inovação, gestão da mudança, criatividade, negociação e persuasão nos líderes de enfermagem.

Outro resultado que emerge na análise é a ênfase nos papéis associados aos outros três quadrantes de acordo com a percepção dos elementos dos dois grupos. Porém observamos diferenças entre eles. Assim no grupo dos enfermeiros chefes os papéis associados aos quadrantes inferior direito e superior esquerdo são demonstrados com maior frequência em desfavor dos papéis associados ao quadrante inferior esquerdo. Na opinião do grupo enfermeiros, os seus líderes são mais expressivos na demonstração dos papéis de liderança integrados nos dois quadrantes inferiores e evidenciam menor frequência nos papéis do quadrante superior esquerdo. Podemos então constatar, que os enfermeiros chefes (de acordo com o seu entendimento) evidenciam um elevado desenvolvimento de competências como a focalização na produtividade, o cumprimento de objetivos, a gestão do tempo e do *stress*, a motivação pessoal, a comunicação interpessoal (capacidade de compreensão e de motivação dos outros) e o desenvolvimento dos liderados.

O grupo dos enfermeiros identifica como predominantes nos seus líderes, as competências associadas aos papéis do quadrante inferior direito, mas denota uma percepção diferente quanto à evidência das competências associadas aos papéis do quadrante superior esquerdo. Dão sim, ênfase às competências associadas ao quadrante inferior esquerdo como o controlo, a organização, a planificação, a gestão da informação e a rotinização do trabalho.

Para quantificar a liderança em termos globais analisámos a variável “Efetividade da liderança do enfermeiro chefe” (Score Global de Liderança= média global de todos os itens (32) associados aos oito fatores/ papéis de liderança). Assim quanto mais alto o score obtido maior a efetividade da liderança. Para encontrarmos pontos de corte que nos permitissem distinguir níveis de efetividade de liderança na nossa amostra, recorreremos à técnica de Análise de *Clusters*.

Tal como podemos observar na Tabela 38, o Score Global de Liderança de acordo com a autoavaliação dos enfermeiros chefes é superior à heteropercepção dos enfermeiros, Sinalizamos o Intervalo de Variação muito superior no grupo de enfermeiros (IV= 186) relativamente ao grupo enfermeiros chefes (IV=58). Neste sentido apuramos que no grupo enfermeiros existe uma maior heterogeneidade nas respostas obtidas, indicando uma dispersão de opiniões mais acentuada (DP enfermeiros =35,97).

Tabela 38- Estatísticas descritivas da Efetividade da Liderança (enfermeiro chefe e enfermeiros)

	Score Global Liderança -Enfermeiros	Score Global Liderança-Enfermeiros Chefes
n	628	43
M	164,84	189,30
Me	165,0	191,0
DP	35,97	15,40
Min.	38,0	153,0
Máx.	224,0	211,0

Antes de iniciarmos a análise de *clusters* e para um melhor entendimento dos resultados agregámos os elementos do grupo enfermeiros por serviço (dado que a perceção dos papéis de liderança é referente ao mesmo enfermeiro chefe).

O agrupamento das perceções predominantes de liderança foi efetuado com Análise de *Clusters* Hierárquica, com o método de Ward, usando a distância euclidiana quadrada como medida diferenciadora entre os subgrupos de enfermeiros. Retivemos 3 *clusters* com distância euclidiana inferior a 5. Utilizámos a seguir um procedimento Não Hierárquico (K-médias) para refinar a classificação de cada subgrupo de enfermeiros nos *clusters* retidos e obtivemos os resultados descritos na Tabela 39

Tabela 39: Perceções predominantes de Efetividade de liderança obtidos com análise de *clusters*

Cluster	Centro de clusters final	Nível de Efetividade Liderança	%
1	184,12	N1-Liderança Efetiva	35%
2	164,44	N2-Liderança Moderadamente Efetiva	32,5%
3	143,84	N3-Liderança Pouco Efetiva	32,5%

Verificamos que a variável Efetividade da liderança tem valores médios diferentes nos três *clusters*, sendo mais elevada no *cluster* 1 e menor no *cluster* 2. Assim os subgrupos de enfermeiros que pertencem ao *cluster* 1 percecionam um score global de Efetividade da Liderança dos seus enfermeiros chefes, superior aos do *cluster* 2 e 3, o que nos permitiu identificar três níveis de perceções predominantes de Efetividade de Liderança:

1-Liderança Efetiva - o enfermeiro chefe apresenta um elevado desempenho nos oito papéis de liderança;

2-Liderança Moderadamente Efetiva- o enfermeiro chefe revela um desempenho menos evidente dos oito papéis de liderança e ou por vezes coloca maior ênfase em alguns dos papéis;

3-Liderança Pouco Efetiva- o enfermeiro chefe denota um desempenho desproporcional, com ênfase marcada em alguns dos papéis de liderança em desfavor dos outros.

Nesta sequência assinalamos, que 35% dos enfermeiros identifica nos seus chefes uma liderança Efetiva, 32,5% uma liderança Moderadamente Efetiva e igualmente 32,5% dos enfermeiros reconhece que a liderança dos seus enfermeiros chefes é Pouco Efetiva.

4.3.3.2- Comprometimento Organizacional dos Enfermeiros

Para medir esta variável utilizámos a escala de Comprometimento Organizacional (Meyer & Allen,1997; Meyer et al.,2002; Nascimento, Lopes, & Salgueiro, 2008).

Podemos observar na Tabela 40 que a componente Calculativo revela o maior valor médio (M=5,13) e a componente Normativa o valor médio mais baixo (M=3,76). A componente Afetivo apresenta um valor médio (M=4,47) inferior à Calculativo e superior à Normativo.

De acordo com estes resultados podemos afirmar que a componente do CO que assume maior intensidade na nossa amostra de enfermeiros é a Calculativo. Contudo também existe um contingente importante de enfermeiros em que o CO Afetivo é mais expressivo. **O score global de CO foi de 69,93, o que demonstra um comprometimento Moderado dos enfermeiros com a organização em que trabalham.** O score mínimo observado foi de 22 e o máximo de 108, indicando diversidade na nossa amostra, pois existem enfermeiros com Baixo, Moderado e Elevado CO.

Tabela 40: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose das componentes e do score global do Comprometimento Organizacional dos enfermeiros

	n	M	DP	Me	Máx.	Min.	Assim.	Curtose
CO Afetivo	629	4,47	1,40	4,50	7,00	1,00	-,470	-,157
CO Calculativo	629	5,13	1,25	5,25	7,00	1,00	-,595	-,054
CO Normativo	629	3,76	1,44	3,83	7,00	1,00	,091	-,503
Score global-CO	629	69,93	16,58	69,00	108,00	22,00	-,141	-,149

Perante estes achados, procedermos à agregação dos elementos da amostra enfermeiros por hospital/ organização.

Verificamos, tal como evidenciado na Tabela 41, os enfermeiros do hospital H5 destacam-se dos outros, pois o valor médio global de comprometimento com a organização é o mais elevado (M=79,63) e simultaneamente a componente que assume maior relevância é Afetivo (M=5,25). Tal facto significa que estes enfermeiros estabeleceram um vínculo afetivo com a organização, permanecem nesse hospital porque querem e contribuem de forma mais efetiva para o seu bom desempenho. Em nenhum dos outros hospitais os enfermeiros revelam maioritariamente um envolvimento Afetivo com a sua organização.

Tabela 41: Componentes e score global do CO dos enfermeiros por hospital

Hospital	COA	COC	CON	Score global CO	Nível de CO
H1	3,93	5,49	3,07	63,96	M
H2	4,46	5,52	3,38	69,09	M
H3	4,46	5,42	3,21	67,72	M
H4	4,53	4,78	3,95	70,03	M
H5	5,25	4,89	4,76	79,63	M
H6	4,51	5,04	3,74	69,63	M
H7	4,66	5,07	4,28	73,90	M
H8	4,51	4,89	3,89	69,93	M

As diferenças são estatisticamente significativas quer ao nível do comprometimento global ($F(7)=5,418$; $p<0,001$) quer ao nível das componentes Afetivo ($F(7)=4,600$; $p<0,001$), Calculativo ($F(7)=4,188$; $p<0,001$) e Normativo ($F(7)=11,797$; $p<0,001$).

Este resultado levou-nos a identificar em que hospitais e em que componentes do CO dos enfermeiros essas diferenças eram importantes (com recurso ao teste de Tukey HSD). Neste sentido assinalamos ao nível do comprometimento global, diferenças estatisticamente significativas entre os enfermeiros do hospital H5 ($M=79,63$) e H1 ($M=63,96$), teste Tukey= 15,66667 com significância para $p\leq 0,05$; H5 ($M=79,63$) e H3 ($M=67,72$), teste Tukey= 11,91491 para $p\leq 0,05$; H5 ($M=79,63$) e H8 ($M=69,93$), teste Tukey= 9,69996 para $p\leq 0,05$. Estes dados corroboram o acima mencionado, revelando que maiores níveis de Comprometimento Organizacional estão suportados na componente Afetiva. Contudo este achado constitui a exceção na amostra global em estudo.

Concluimos que os enfermeiros em geral revelam **um CO Moderado com a sua organização assente numa relação ou vínculo Calculativo**, caracterizado por sentimentos de insatisfação e de intenção de abandono da organização. Contudo mantêm-se na organização por falta de alternativa no mercado de trabalho, ou por percecionarem a mudança/saída no contexto atual como um elevado custo pessoal.

4.3.3.3- Modelo de Gestão da Organização

Neste subcapítulo procedemos à caracterização das variáveis em estudo quanto ao Modelo de Gestão da Organização.

A Idade média dos enfermeiros dos hospitais EPE ($M=36,7$ anos) é superior à idade dos enfermeiros dos hospitais Privados ($M=32$ anos) e dos PPP ($M=28,9$ anos). Estas diferenças são estatisticamente significativas ($F(2)= 66,817$ para $p<0,001$) entre os três modelos de gestão (EPE e PPP teste Tukey= 7,7921 com significância para $p\leq 0,05$; EPE

e Privado teste Tukey= 4,6591 com significância para $p \leq 0,05$; Privado e PPP teste Tukey= 3,1329 com para $p \leq 0,05$).

Os enfermeiros dos hospitais EPE denotam maior experiência profissional total (EPT) (M=13,63 anos) e experiência profissional no serviço (EPS) (M=6,77 anos) relativamente aos enfermeiros dos hospitais Privados (EPT-M=8,74 anos; EPS-M=4,62 anos) e aos dos hospitais PPP (EPT-M=5,54 anos; EPS-M=2,66 anos). As diferenças são significativas (EPT-F(2)= 76,245; $p < 0,001$ e EPS-F(2)= 37,681; $p < 0,001$), entre os três modelos de gestão. O teste Tukey EPT entre EPE e PPP= 8,09389, tem significância para $p \leq 0,05$, para a variável EPS- Tukey= 4,11027, com significância para $p \leq 0,05$; teste Tukey EPT entre EPE e Privado= 4,89822, com significância para $p \leq 0,05$, para a variável EPS- Tukey= 2,14792, com significância para $p \leq 0,05$; teste Tukey EPT entre Privado e PPP= 3,19567, com significância para $p \leq 0,05$, para a variável EPS- Tukey= 1,96236, com significância para $p \leq 0,05$).

Quanto ao **Desvio da DEO e DEE verificamos que nos hospitais EPE o desvio é positivo em 24,5%, (existem mais enfermeiros do que os estimados), nos hospitais Privados o desvio é também positivo mas inferior (8%) e nos PPP o desvio é negativo em 29,3% (faltam enfermeiros).** Por meio do teste paramétrico ANOVA concluímos que as diferenças são significativas (F(2)= 8,898; $p = 0,001$) mas apenas entre os hospitais EPE e PPP (teste Tukey= 0,5379 para $p \leq 0,05$).

No que se refere ao **Desvio entre HCD e HCN, constatamos que os hospitais EPE têm excesso de horas disponíveis (M=0,343) relativamente aos outros com modelo PPP (M= -0,92) e Privado (M= -0,135) que apresentam deficits.** Comprovamos que as diferenças são significativas (F(2)= 5,049; $p = 0,011$) pese embora o teste HSD de Tukey revelador de que as diferenças são expressivas apenas entre os hospitais EPE e PPP (teste Tukey= 0,43472 com significância para $p \leq 0,05$), EPE e Privado (teste Tukey= 0,47754 com significância para $p \leq 0,05$).

No que diz respeito às **variáveis do Ambiente Seguro** verificamos que o Método Individual de trabalho dos enfermeiros é o que expressa maior percentagem de utilização nas três tipologias de modelos de gestão dos hospitais (EPE= 71,4%; PPP=66,7%; P=81,8%). O método Equipa não é utilizado nos hospitais PPP apenas nos hospitais EPE em 14,3% dos serviços e nos Privados em 18,2%. Quanto ao método de Referência constatamos que não é utilizado nos serviços dos hospitais Privados, denotando 14,3% de adesão nos EPE e 18,2% nos PPP. Estas diferenças não são significativas ($X^2(6) = 10,219$; $p = 0,116$; N=43).

Todos os hospitais com modelo de gestão Privado têm SGQ implementados/ desenvolvidos com certificação atribuída (100%), enquanto os hospitais EPE são os que revelam implementação/desenvolvimento de SGQ em menor percentagem (21,4%) e 66,7% dos hospitais PPP também têm certificação de qualidade. Estas diferenças são significativas ($X^2(2)= 16,406$; $p<0,001$; $N=43$).

A taxa de ocupação dos serviços pertencentes aos hospitais PPP tem um valor médio de 82,16%, nos serviços dos hospitais EPE é um pouco mais baixa (77,94%) e nos hospitais privados é de 69,82%. As diferenças não são significativas ($F(2)=1,671$; $p=0,201$).

Relativamente às 9 variáveis que constituem o constructo “Cuidados de enfermagem seguros e de qualidade” não encontramos diferenças significativas quanto ao modelo de gestão em nenhuma das dimensões dos cuidados.

Ao compararmos o CO dos enfermeiros em função do modelo de gestão, constatamos que o nível Moderado impera nos três modelos. No entanto os enfermeiros que exercem funções em Hospitais EPE denotam um nível de CO Moderado mais baixo ($M= 66,03$) em relação aos que trabalham em Hospitais PPP ($M=71,98$) e Privados ($M=72,04$). **Sinalizamos os enfermeiros dos Hospitais Privados como os que apresentam CO Moderado mais alto.** As diferenças são estatisticamente significativas ($F(2)=9,491$; $p<0,001$). Estas manifestam-se entre os modelos de gestão PPP e EPE (Tukey = 5,95136 com significância para $p\leq 0,05$), Privado e EPE (Tukey = 6,00339 com significância para $p\leq 0,05$).

Relativamente à Efetividade da Liderança do enfermeiro chefe constatamos que é nos hospitais Privados que os enfermeiros reconhecem maior efetividade da liderança aos seus chefes (45;5%). Nos hospitais EPE os enfermeiros consideram maioritariamente a liderança dos seus chefes como Moderadamente Efetiva (50%). Nos hospitais PPP a avaliação dos enfermeiros é mais heterogenia constatando-se que 38,9% considera a liderança Efetiva, 33,3% Pouco Efetiva e 27,8% Moderadamente efetiva. As diferenças encontradas não são significativas ($X^2(4)= 3,415$; $p=0,491$; $N=43$).

Depois de termos analisado individualmente as variáveis extrínsecas ao conceito DSE, prosseguimos a nossa análise no sentido de identificar relações significativas entre estas e as variáveis intrínsecas da DSE.

4.3.4- A Relação Entre Variáveis Intrínsecas e Extrínsecas do Conceito DSE

No estudo correlacional que desenvolvemos para identificar relações significativas entre as variáveis intrínsecas ao conceito “Dotação Segura em Enfermagem” e as variáveis

extrínsecas (Efetividade da Liderança exercida pelo enfermeiro chefe e Comprometimento Organizacional dos enfermeiros), encontramos várias correlações significativas que passamos de imediato a descrever.

Assim, quando a **liderança do enfermeiro chefe é mais efetiva, observamos menos desvios positivos entre a Dotação de Enfermagem Observada (DEO) e a Dotação de Enfermagem Estimada (DEE)** (correlação negativa muito fraca, $r = -0,098$, mas significativa para $p \leq 0,05$).

Não se observaram correlações significativas entre a Efetividade da Liderança, as variáveis que materializam o “Ambiente Seguro” e a “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”.

Relativamente à influência que a Efetividade da Liderança exerce sobre a percepção de “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” nas diferentes dimensões avaliadas, assinalamos uma **correlação negativa significativa e forte** ($r = -0,79$, $p \leq 0,05$) **entre a liderança e o uso de práticas de enfermagem preventivas de quedas**. Neste âmbito verificamos que os líderes mais efetivos influenciam pouco o uso de práticas preventivas de quedas junto dos enfermeiros que lideram.

A ocorrência de menos falhas na vigilância da medicação ($r = 0,08$, $p \leq 0,05$) está associada a lideranças mais efetivas, contudo a associação é muito fraca. Nas restantes dimensões da qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem não se observaram correlações significativas.

Porém, na avaliação da relação Efetividade da Liderança com as variáveis latentes do conceito DSE utilizando a MEE, não observamos trajetórias estatisticamente significativas entre os diferentes constructos.

Quanto à variável extrínseca “**Comprometimento Organizacional dos enfermeiros**” não se observaram correlações significativas com as variáveis manifestas afetas às características essenciais “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”, “Ambiente Seguro”.

Somente a variável DSE_8- Desvio HCN_HCD, integrada no constructo “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” denota uma correlação positiva e significativa muito fraca ($r = 0,093$), revelando que **níveis de Comprometimento Organizacional mais elevados estão associados a maiores desvios positivos entre as HCN e as HCD**.

As correlações entre “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” com o Comprometimento Organizacional dos enfermeiros não são significativas. **Este facto indica que o nível de Comprometimento Organizacional dos enfermeiros não**

influência a percepção da qualidade e segurança dos cuidados que os enfermeiros prestam.

Utilizámos a MEE para analisar as relações entre os constructos do conceito DSE e o constructo CO. O modelo de análise revelou índices de ajustamento aceitáveis ($\chi^2(138) = 802.002$; $p=0,000$; $\chi^2/gl=5.812$; GFI=0.908; CFI=0.860; RMSEA=0.088), mas não evidenciou trajetórias estatisticamente significativas entre as variáveis de Estrutura e de Processo da DSE. Assim verificámos que a disponibilidade de enfermeiros e os fatores afetos à segurança do ambiente, não exercem influência sobre o nível de Comprometimento Organizacional dos enfermeiros e esta variável por sua vez, não exerce influência sobre a percepção de “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” (Anexo G).

Seguidamente analisámos a influência do **Modelo de Gestão** da organização sobre as variáveis latentes “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”, “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”, “Ambiente Seguro” e “Cuidados de enfermagem de qualidade” com recurso a Análise de Variância Multivariada- MANOVA a um fator. Os scores dos constructos/variáveis latentes foram calculados com base nos resultados que derivaram da estimação do score do constructo (obtido através da matriz dos pesos fatoriais constantes), calculados com base no modelo estrutural (Modelo 1).

A MANOVA revelou que o Modelo de Gestão da organização tem um efeito estaticamente significativo de elevada dimensão no conjunto dos constructos endógenos (Λ Wilks = 0.308; $F(16) = 62.11$; $p < 0.001$; $\eta_p^2 = 0,445$; Potência = 1.000).

Como se observou um efeito estatisticamente significativo do Modelo de Gestão da organização no conjunto de variáveis dependentes, procedemos à ANOVA a um fator para cada constructo endógeno. Com base nas quatro ANOVAS estimadas constataram-se diferenças estatisticamente significativas entre o Modelo de Gestão da organização nos constructos “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” ($F(2) = 79,16$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,202$; Potência = 1,00), “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” ($F(2) = 111,81$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,263$; Potência = 1,000), Ambiente Seguro ($F(2) = 34,18$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,098$; Potência = 1,000).

Não encontrámos diferenças significativas no constructo “Cuidados de Enfermagem de Qualidade” ($F(2) = 1,76$; $p = 0,174$; $\eta_p^2 = 0,006$; Potência = 0,355).

Nos casos em que ocorreram diferenças estatisticamente significativas entre os Modelos de Gestão das organizações foi utilizado o teste HSD de Tukey para identificar onde ocorriam essas diferenças.

Quanto ao constructo “**Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências**”, constatou-se que nos hospitais com modelo PPP esta variável assumia valores ($M=0,83 \pm DP0,49$) significativamente inferiores aos hospitais Privados ($M=1,09 \pm DP=0,63$; $p < 0,001$) e aos hospitais com modelo EPE ($M=1,49 \pm DP=0,59$; $p < 0,001$). Nos hospitais Privados a disponibilidade qualitativa de enfermeiros média é significativamente inferior aos dos hospitais com modelo EPE ($p < 0,001$).

Assim, a maior disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências, foi observada em hospitais com Modelo de Gestão EPE, sucedidos pelos hospitais Privados. Os hospitais com Modelo Gestão PPP revelam menor disponibilidade de enfermeiros mais diferenciados (Sêniores e Especialistas).

Analogamente, no constructo “**Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada**” observou-se, que nos hospitais com modelo PPP a disponibilidade quantitativa de enfermeiros média ($M=0,02 \pm DP=0,41$) era significativamente inferior aos hospitais Privados ($M=0,16 \pm DP=0,17$; $p < 0,001$) e aos hospitais com modelo EPE ($M=0,41 \pm DP=0,14$; $p < 0,001$).

Nos hospitais Privados a disponibilidade quantitativa de enfermeiros média é significativamente inferior ao dos hospitais com modelo EPE ($p < 0,001$).

Assinalamos que, a maior disponibilidade quantitativa de enfermeiros foi observada em hospitais com Modelo de Gestão EPE sucedidos pelos hospitais Privados, sendo os hospitais com modelo gestão PPP os que exibiam a menor disponibilidade numérica de enfermeiros.

Finalizado este subcapítulo em que caracterizámos na nossa amostra as variáveis extrínsecas ao conceito DSE e analisámos as suas relações com as variáveis manifestas e latentes da DSE, daremos continuidade a este relatório com a apresentação dos resultados relativos ao estudo das variáveis da dimensão de Resultado da DSE.

4.3.5- Variáveis de Resultado da DSE

A DSE é uma componente essencial para a prestação de cuidados de qualidade, promove a segurança e o bem-estar dos clientes e dos enfermeiros. Mediante este pressuposto é mandatório conhecer para além das variáveis que operacionalizam a DSE, quais os resultados sensíveis à DSE e que permitam a sua monitorização e avaliação. Assim tendo em atenção os indicadores que emergiram do ESTUDO I e da revisão da literatura, estudámos um conjunto de variáveis de resultado a três níveis:

Resultados para os clientes- Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem; Incidência de eventos adversos da responsabilidade dos enfermeiros (Quedas, Erros de

preparação e de administração de medicamentos, Incidência de úlceras de pressão); Risco e Ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem.

Resultados para os Enfermeiros- Satisfação geral no trabalho; Intenção de abandono do emprego; Taxa de Rotatividade; Taxa de Absentismo; Taxa de Acidentes de trabalho.

Resultados para a organização- Taxa de mortalidade; Demora média de dias de internamento; Rácio clientes saídos por cama; Readmissões no internamento nos 30 dias subsequentes à alta (com complicações decorrentes do diagnóstico anterior); Taxa de infecção.

Na apresentação dos resultados do estudo das variáveis descritas seguiremos a mesma matriz de análise, pelo que começaremos por caracterizar a nossa amostra ao nível individual (por variável). No momento seguinte analisamos as relações entre as variáveis manifestas que operacionalizam os constructos “Resultados Clientes”, “Resultados Enfermeiros” e “Resultados Organização”, seguido da análise das relações inter constructos da DSE e dos Resultados com recurso à técnica de MME, com o intuito de encontrar um conjunto de indicadores de resultado sensíveis à DSE.

4.3.5.1- Resultados para os Clientes

A avaliação da satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem é um importante indicador para avaliar em que medida os cuidados recebidos corresponderam às suas necessidades e expectativas denotando em simultâneo a qualidade da dotação de enfermagem. A ocorrência, bem como o risco de ocorrência de eventos adversos aos clientes, são outros indicadores de extrema relevância que permitem avaliar o resultado para os clientes das intervenções da equipa de enfermagem.

Seguidamente apresentamos a caracterização destas variáveis na nossa amostra.

- **Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem**

Para a análise desta variável utilizámos a Escala de Avaliação da Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem (EASCCE18), composta por três dimensões que avaliam a Qualidade dos Cuidados de enfermagem (QC), a Qualidade da Informação (QI) transmitida pelos enfermeiros durante o internamento dos clientes e a Qualidade do Atendimento de enfermagem (QA).

Iniciamos a apresentação dos resultados pela caracterização sociodemográfica dos participantes (n=1290), seguida da análise descritiva desta variável (média, DP, mínimo, máximo, assimetria e curtose) e para finalizar um pequeno apontamento relativamente

aos resultados de satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem por serviço e dimensão.

De acordo com o exposto na Tabela 42 verificamos que a maioria dos elementos da nossa amostra é do género Feminino (n= 724), correspondendo a 56,3%. Quanto ao estado civil sobressaem o Casado (55,8%) e o Solteiro (19,9%). Relativamente à distribuição dos participantes segundo o nível de escolaridade, 56,5% possuem nível de escolaridade básico, 22,6% nível secundário e 20,9% nível de escolaridade superior.

Tabela 42: Distribuição dos elementos da amostra segundo as características sócio-demográficas

	Freq.	%
Género		
Masculino	561	43,7
Feminino	724	56,3
Total	1285	100
Missing	5	
Habilitações Académicas		
Básico	618	56,5
Secundário	247	22,6
Licenciatura	177	16,2
Mestrado	44	4
Doutoramento	8	0,7
Total	1094	100
Missing	196	
Estado Civil		
Solteiro	246	19,9
Casado	690	55,8
Divorciado	84	6,8
Viúvo	176	14,2
União de Facto	41	3,3
Total	1237	100
Missing	53	

Em relação à idade, a média situa-se nos 54 anos com um mínimo de 14 anos e um máximo de 98 anos, sendo o desvio padrão de 20,06 anos e a mediana de 55 anos. O elevado diferencial entre a idade mínima e máxima observado, justifica-se pela facto dos sujeitos da nossa amostra serem clientes adultos e pediátricos.

A Tabela 43 ilustra a distribuição dos participantes quanto ao perfil clínico e Hospital /modelo de gestão. Nesta sequência foram categorizados em quatro perfis clínicos: Médico, Cirúrgico, Pediátrico, Obstétrico), sendo os perfis predominantes o Médico (39,4%) e o Cirúrgico (37,4%). Quanto à tipologia dos serviços em que foram prestados os cuidados, imperam os respondentes internados nos serviços de Medicina (39,1%).

Os hospitais em que os clientes estiveram internados têm diferentes Modelos de Gestão, apurámos que 41,9 % estiveram internados em hospitais PPP, 32,6% em hospitais EPE e 25,6% com gestão Privada.

Tabela 43: Perfil clínico dos clientes, e modelo de gestão do hospital em que estiveram internados

Perfil clínico do cliente	Freq.	%	Hospital/ Modelo de Gestão	Freq.	%
Médico	508	39,4	EPE	420	32,6
Cirúrgico	482	37,4	PPP	540	41,9
Pediátrico	150	11,6	Privado	330	25,6
Obstétrico	150	11,6			
Total	1290	100,0	Total	1290	100

As estatísticas descritivas da percepção de satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem nas três dimensões, apresentam valores médios elevados (acima do ponto intermédio da escala) superiores a 4,6 nas dimensões QC e QA, na dimensão QI é mais baixa (M=4,1). Demonstram igualmente um elevado nível de satisfação com a quantidade, pertinência e utilidade da informação transmitida pelos enfermeiros durante o episódio de internamento. A Tabela 44 ilustra o descrito e evidencia o score médio global de Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem (M=4,47, com DP de 0,55), sendo o valor médio mínimo observado de 1,89 e o máximo de 5. O Score Global de Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem (SCCE) resulta da média dos valores de satisfação percecionados pelos clientes nas três dimensões, é revelador de um elevado grau de satisfação dos clientes com os processos de comunicação e de cuidados, bem como com a utilidade e qualidade da informação transmitida pelo enfermeiro ao cliente, com o objetivo de o dotar de competências para o autocuidado e bem estar.

Tabela 44: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável SCCE (n=1290)

	n	M	Me	DP	Min.	Máx.	Assim.	Curtose
Qualidade dos cuidados de enfermagem (QC)	1247	4,6692	4,8750	0,50505	1,75	5	-2,012	4,567
Qualidade da informação (QI)	1199	4,1116	4,5000	0,96171	1	5	-1,036	0,330
Qualidade atendimento enfermagem (QA)	1252	4,6347	4,8333	0,47604	1	5	-1,723	5,017
Score global SCCE	1150	4,4731	4,6667	0,55377	1,89	5	-1,145	0,928

Tal como podemos observar na Tabela 45, em geral os clientes estão Muito Satisfeitos com os cuidados de Enfermagem (79,7%), 18,5% dos clientes estão Satisfeitos, 1,7% estão apenas Moderadamente Satisfeitos e 1% Insatisfeitos.

Tabela 45: Nível de Satisfação Global dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem

Nível de Satisfação Global dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem	Freq.	%
<2 - Insatisfeito	1	,1
≥2 <3 - Moderadamente satisfeito	19	1,7
≥3 <4 - Satisfeito	213	18,5
≥4 - Muito Satisfeito	917	79,7
Total	1150	100,0
Missing	140	
Total	1290	

Na análise da variável SCCE por serviço e dimensão verificamos que apenas os clientes do serviço S37 apresentam um Score Global de SCCE inferior a 4, indicando estarem apenas Satisfeitos (Score Global SCCE=3,94). Na origem deste resultado está a menor satisfação relativamente à qualidade da informação transmitida pelos enfermeiros (QI= 3,11). Os clientes dos outros 42 serviços demonstram Score Global SCCE superior a 4 evidenciando um nível de satisfação “Muito Satisfeitos” (Anexo H).

- **Incidência de eventos adversos da responsabilidade dos enfermeiros**

Os eventos adversos (EA) são entendidos no contexto da saúde como danos ou lesões causadas pelos profissionais de saúde aos clientes e que não resultam da doença ou tratamento dessa mesma doença.

Durante a recolha de dados verificámos que o registo dos eventos adversos de forma sistemática e fidedigna ainda não é uma rotina nas organizações de saúde portuguesas. Face a esta constatação, optámos por estudar apenas os eventos adversos mais conhecidos e com maior adesão ao reporte e registo, como é o caso das Quedas durante o internamento, a Incidência de Úlceras de pressão, os Erros de preparação e administração de fármacos e o Nº total de EA da responsabilidade de enfermagem. Contudo, apesar desta decisão verificamos que em alguns dos serviços participantes, não estão disponíveis dados relativos às variáveis mencionadas, o que dificulta a comparabilidade destes resultados.

Tal como podemos contatar na Tabela 46, o indicador “Nº total de EA da responsabilidade de enfermagem” está disponível em 42 serviços, (apenas o serviço S21 não monitoriza este indicador), o número médio de EA reportados é de 22 verificando-se que existem serviços em que aparentemente não ocorrem ou não reportam EA, enquanto noutros o reporte é bem mais expressivo (65 EA).

A “Taxa Incidência Úlcera de Pressão (Taxa UP)” está disponível em 31 serviços, o seu valor médio é de 0,49% com DP de 0,88 sendo a taxa mínima observada de 0% e a máxima de 3,77%. Em 12 serviços este indicador não é monitorizado.

Quanto ao indicador “Taxa Incidência de Quedas (Taxa Quedas) ” é monitorizado em todos os serviços (43), com uma média de 1,01% e DP de 0,74, existem serviços em que não ocorreram quedas (0%) e a taxa máxima encontrada é de 4,40%.

Por último o indicador “Nº total erros preparação e administração medicamentos” é monitorizado em todos os serviços exceto no S21, sendo o valor médio observado por serviço de 1,74 erros, com DP de 3,56. O valor mínimo observado é de 0 erros e máximo são 19 erros na preparação e administração de medicamentos (S11).

Tabela 46: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável Incidência de eventos adversos da responsabilidade dos enfermeiros

	n	M	Me	DP	Min.	Máx.	Assim.	Curtose
Nº total de EA da responsabilidade de enfermagem	42	22,12	21,50	16,43	0	65	0,820	0,535
Taxa UP	31	0,4932	0,0300	0,88	0	3,77	2,307	5,736
Taxa Quedas	43	1,0179	0,7400	1,05	0	4,40	1,343	1,553
Nº total erros preparação e administração medicamentos	42	1,74	1,00	3,57	0	19	3,708	15,138

Para a análise destas variáveis agregámos os elementos da amostra por perfil clínico de clientes (Pediatria, Obstetrícia, Medicina e Cirurgia) pois a frequência de observação dos eventos adversos monitorizados não é uniforme ou igualmente espectável. Exemplo do referido são a incidência de úlcera de pressão nos clientes pediátricos, obstétricos e cirúrgicos face aos clientes de medicina.

A Tabela 47, é bem ilustrativa das diferenças encontradas. Neste sentido assinalamos, o número médio total de eventos adversos da responsabilidade de enfermagem reportados foi maior nos clientes de medicina (M=28). Nos clientes de pediatria e de cirurgia o número médio é um pouco inferior (M=22) e nos de obstetrícia verificamos que o reporte médio destes eventos é apenas de 4. As clientes obstétricas demonstram habitualmente maior capacidade para o autocuidado e menor dependência de cuidados de enfermagem, o que poderá estar na génese da ocorrência de um número muito inferior de eventos adversos.

Quanto à Taxa UP verificámos tal como era previsível que é mais elevada nos clientes de medicina (M=1,26%) em relação aos outros perfis clínicos, sendo de 0% na cliente de obstetrícia.

A Taxa de Quedas apresentou o valor médio mais elevado nos clientes do foro médico (M=1,92%). Relativamente aos clientes com perfil cirúrgico esta variável assumiu um valor médio de 0,55%, nas clientes de obstetrícia é de 0,23% e nos clientes pediátricos é 0,24%.

Quanto ao indicador “Nº Total Erros Preparação e Administração Medicamentos” o número médio observado é de 2 erros nos clientes de medicina, de cirurgia e pediatria. Nas clientes de obstetrícia este valor desce para 1 erro.

Tabela 47: Incidência média de eventos adversos da responsabilidade dos enfermeiros por perfil clínico de clientes

Perfil clínico cliente	Nº total de eventos adversos	Taxa incidência úlcera de pressão	Taxa de quedas	Nº total erros preparação e administração medicamentos
Medicina	28	1,26	1,92	2
Cirurgia	22	0,20	0,55	2
Obstetrícia	4	0,00	0,23	1
Pediatria	22	0,04	0,24	2

Os resultados encontrados apontam para a existência de diferenças associadas ao perfil clínico e de necessidades de cuidados dos clientes. Contudo por observarmos serviços com um número médio de reportes elevado em relação a outros, sinalizamos a importância da análise destes achados ser efetuada de forma cautelosa e parcimoniosa, na medida em que a cultura de reporte de eventos adversos ainda não está consolidada em muitos serviços em que os eventos ocorrem mas não são reportados, o que pode levar a falsas conclusões.

Pelas razões descritas optámos por excluir estes indicadores do modelo de análise.

- **Risco e Ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem**

Como já referimos, o registo de ocorrência de eventos adversos está subnotificado, não permitindo conhecer a dimensão exata deste problema. Para contornar esta limitação ao nosso estudo, considerámos pertinente quantificar de acordo com a percepção dos enfermeiros o risco e a ocorrência de eventos adversos associados às intervenções de enfermagem. Para a medição desta variável latente utilizámos a Subescala Resultado-Risco Ocorrência Eventos Adversos (R-ROEA) de Castilho e Parreira (2012).

Tal como podemos observar na Tabela 48, os enfermeiros consideraram o Risco/Ocorrência de erros de medicação o menos frequente ou de menor probabilidade, pois esta variável obteve o valor médio mais baixo (EA_7 M= 2,20), registado nas cinco variáveis manifestas. Já a variável Risco/Ocorrência de IACS foi a que registou um valor médio mais alto (EA_6 M= 4,21) revelando que o risco e incidência das IACS é elevado para os clientes nas organizações em que trabalham os respondentes.

Outra variável manifesta em que encontrámos um valor médio ligeiramente acima do ponto intermédio da escala, é o Risco de Quedas e Úlceras de Pressão (EA_8 M= 3,07), contudo a variável Ocorrência de Quedas e Úlceras de Pressão assume um valor médio

menor (EA_9 M= 2,33). Este resultado é revelador da qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem, pois a percepção dos enfermeiros aponta no sentido de o risco de quedas e úlceras ser significativo, mas as práticas de enfermagem adotadas são eficazes e as quedas assim como o aparecimento e/ou agravamento de úlceras de pressão não ocorre, ou verifica-se apenas numa percentagem reduzida de clientes.

Quanto à variável manifesta EA_5-Agravamento do estado do cliente (devido a falhas de vigilância, de julgamento clínico adequado, de defesa do cliente), obteve um valor médio inferior ao ponto intermédio da escala (EA_5 M= 2,23). Este resultado denota que os clientes das organizações aderentes ao nosso estudo, de acordo com a percepção dos enfermeiros estão pouco expostos ao risco e/ou ocorrência do agravamento do seu estado clínico, devido a práticas de enfermagem menos seguras.

Tabela 48: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável Resultado- Risco Ocorrência Eventos Adversos

	n	M	Me	DP	Min.	Máx.	Assim.	Curtose
EA_5-Risco, Ocorrência de Agravamento Estado Cliente	628	2,23	2,25	0,603	1	4	0,414	0,163
EA_6-Risco, Ocorrência de Infecções Associadas Cuidados Saúde (IACS)	628	4,21	4,00	0,788	1	5	-0,939	0,964
EA_7-Risco, Ocorrência de Erros Medicação	628	2,20	2,00	0,650	1	5	0,549	0,787
EA_8-Risco Quedas e úlceras de Pressão	628	3,07	3,00	0,859	1	5	0,260	-0,513
EA_9-Ocorrência Quedas e úlceras de Pressão	628	2,33	2,00	0,673	1	5	0,595	0,780
Score ROEA	628	2,81	2,80	0,402	1,06	4,25	0,230	0,104

A variável latente “Risco e Ocorrência de EA (ROEA)” apresenta um valor médio de 2,81 (abaixo do ponto intermédio da escala de medida 3 – Por vezes), indicando que os enfermeiros consideram, que o risco e a ocorrência de eventos adversos da responsabilidade de enfermagem, não é elevado. A mediana é ligeiramente inferior à média (Me= 2,80) e o DP é de 0,402.

Constatamos que nos clientes de perfil clínico Obstétrico (M=2,51) e Pediátrico (M=2,68) a variável ROEA assume valores médios inferiores aos encontrados nos clientes de Cirurgia (M=2,83) e de Medicina (M=2,91). Este resultado revela que nos clientes de perfil obstétrico e pediátrico os enfermeiros visionam um baixo risco e menor ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem.

Para concluir, sinalizamos que os enfermeiros percebem o Risco e a Ocorrência de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde devido a falhas nas práticas de enfermagem, como o mais elevado nas cinco dimensões de eventos adversos estudados. A análise deste constructo por serviço encontra-se no Anexo I.

4.3.5.2- Resultados para os Enfermeiros

Ao nível dos resultados para os enfermeiros sensíveis à DSE estudámos as variáveis: “Satisfação Geral no Trabalho (SGT)”, “Intenção de Abandono do Emprego (IAE)”, a “Taxa de Rotatividade (TR)”, a “Taxa de Absentismo (TA)” e a “Taxa de incidência de Acidentes de Trabalho (TAT)”.

Apresentamos em primeiro lugar o estudo das variáveis SGT e IAE. Para uma melhor compreensão dos resultados encontrados estudámos correlação entre ambas. A seguir fazemos uma nota introdutória às variáveis TR, TA e TAT, caracterizando-as em conjunto na nossa amostra e finalizamos com a avaliação da relação entre as mesmas.

- **Satisfação Geral no Trabalho**

A variável SGT na nossa amostra (n=629), foi avaliada através da escala de avaliação Satisfação Geral no Trabalho (Barton et al., 1992; Silva, Azevedo & Dias,1994). Apresenta um score médio de 4,34, com DP= 1,33, assumindo como valor médio mínimo 1 e máximo 7, tal como está patente na Tabela 49. O item que apresenta um valor médio mais baixo (M=3,47) é o SGT4 e diz respeito à percepção de satisfação que os outros enfermeiros (não o respondente) sentem com o trabalho que fazem. O item SGT3 obtém o valor médio mais elevado (M=5,08) e é revelador da satisfação dos enfermeiros com o tipo de trabalho que fazem.

O ponto neutro da escala de medida é 4 (sem opinião), pelo que estes resultados evidenciam que os enfermeiros no geral não expressam insatisfação com o seu trabalho, mas também não demonstram de forma evidente a sua satisfação. No entanto, quando questionados sobre a satisfação dos colegas, a sua visão é diferente manifestando a opinião, de que os outros estão pouco satisfeitos com o trabalho.

Tabela 49: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável SGT

Itens	n	M	Me	DP	Min.	Máx.	Assim.	Curtose
SGT1	626	4,60	5,00	1,720	1	7	-0,604	-0,918
SGT2_1	627	4,67	5,00	1,863	1	7	-0,400	-1,084
SGT3	626	5,08	6,00	1,560	1	7	-0,978	-0,006
SGT4	626	3,47	3,00	1,561	1	7	0,231	-0,949
Score SGT	621	4,34	4,60	1,332	1	7	-0,421	-0,372

Se categorizarmos a variável SGT em três categorias: Pouco Satisfeitos (Score SGT <4); Sem Opinião (Score SGT≥4 <5); Satisfeito (Score SGT≥5), verificamos que 32,4% dos enfermeiros estão Pouco Satisfeitos e 38,3% estão Satisfeitos com o seu trabalho. Contudo cerca de 29,3% não expressaram Satisfação ou Insatisfação com o trabalho atual.

- **Intenção de Abandono do Emprego**

A IAE dos enfermeiros foi avaliada com recurso à escala de Intenção de Abandono do Emprego (IAE) de Meyer, Allen, & Smith (1993).

Podemos constatar na nossa amostra (n= 628 enfermeiros) a variável IAE assume um valor médio de 2,92 e DP= 1,57, sendo o valor mínimo observado de 1 e o máximo de 7 (Tabela 50).

Tabela 50: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose da variável IAE

Itens	n	M	Me	DP	Min.	Máx.	Assim.	Curtose
IAE1	628	3,03	3,00	1,96	1	7	0,487	-1,124
IAE2	628	2,99	2,50	1,92	1	7	0,531	-0,971
IAE3	626	2,49	2,00	1,69	1	7	0,898	-0,190
IAE4	628	3,21	3,00	2,01	1	7	0,463	-1,018
Score IAE	626	2,92	2,75	1,57	1	7	0,551	-0,617

O item 3 expressa a intenção de sair do hospital durante o ano seguinte, sendo o que revela menor valor médio (M= 2,49), denotando claramente que os enfermeiros a curto prazo não demonstram intenção de sair da sua organização. No entanto, tal como é revelado pelo resultado obtido no item 4, em que observamos o valor médio mais elevado (M= 3,21), os enfermeiros já não expressam uma opinião tão marcada quanto à possibilidade de não trocarem o emprego atual, por outro com condições semelhantes.

Denotamos que os enfermeiros em geral apresentam fraca intenção de abandono do emprego pois o valor médio obtido (Score IAE= 2,92) situando-se abaixo do ponto intermédio da escala.

Também categorizámos a variável IAE em três categorias: Fraca IAE (Score IAE <4), Sem clarificar IAE/sem opinião (Score IAE ≥4 <5) e Claramente com IAE (Score IAE ≥5);

Constatamos que apenas 10,7% dos enfermeiros demonstram Claramente intenção de abandono do emprego atual, enquanto 70,3% têm Fraca IAE. Finalmente 19% dos enfermeiros não clarificam ou não revelam a sua intenção de mudar de emprego.

Os resultados obtidos revelam que os enfermeiros estão moderadamente satisfeitos com o seu trabalho e não revelam intenção significativa de abandono do emprego. Com o intuito de validar a existência de uma relação entre estas duas variáveis, calculámos o coeficiente de correlação de Pearson, que revelou uma correlação muito significativa e negativa ($r=-0,623$ para $p\leq 0,01$) entre estas variáveis. Neste sentido assinalamos que quando os enfermeiros revelam maior SGT têm menor intenção de mudar de emprego (apesar de na nossa amostra tal não ser evidente).

- **Taxa de Rotatividade dos enfermeiros**

A rotatividade expressa a consumação da intencionalidade de abandono do emprego. A “Taxa de Rotatividade dos enfermeiros” foi medida através da seguinte fórmula:

$$TR = \frac{(A+S):2}{EM} \times 100$$

A = Admissões de pessoal na área considerada, dentro do período considerado,
S = Saídas de pessoal na área considerada, dentro do período considerado,
EM = Efetivo médio da área considerada dentro do período considerado

Fonte: Adaptado de Chiavenato (2000)

- **Taxa de Absentismo dos enfermeiros**

O absentismo é considerado como a ausência individual ao trabalho. Para o estudo da variável “Taxa de Absentismo dos enfermeiros” utilizámos a fórmula:

$$TA = \frac{\text{Total de horas de ausência}}{\text{Potencial máximo anual de horas}} \times 100$$

Fonte: Adaptado do Instituto Nacional de Estatística

- **Taxa de Acidentes de Trabalho dos enfermeiros**

Consideram-se Acidentes de Trabalho os acontecimentos inesperados e imprevistos, derivados do trabalho ou com ele relacionados, de que resultem lesão corporal, doença ou a morte do trabalhador (Ministério da Economia, 2011).

Para medir esta variável utilizámos a seguinte fórmula:

$$\text{Taxa incidência Acidentes de Trabalho} = \frac{N^{\circ} \text{ Total Acidentes de trabalho}}{N^{\circ} \text{ Pessoas expostas ao risco}} \times 100$$

Fonte: Adaptado do relatório- Acidentes de Trabalho, Ministério da Economia, 2011

Seguidamente apresentamos na Tabela 51 as estatísticas descritivas das variáveis Taxa Rotatividade, Taxa de Absentismo e Taxa de Acidentes de Trabalho dos enfermeiros.

Verificamos que a variável Taxa de Rotatividade (TR= 14,47%) assume um valor médio superior à Taxa de Absentismo (TA=5,03%) e à de Acidentes de Trabalho (TAT=5,79). O intervalo de variação entre o valor mínimo e máximo observado é elevado na variável TR (79,42%), não se verificando o mesmo resultado nas variáveis TA e TAT.

Tabela 51: Média (M), Mediana (Me) Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose das variáveis Taxa de Rotatividade, Absentismo, Acidentes de trabalho dos enfermeiros

	n	M	Me	DP	Min.	Máx.	Assim.	Curtose
Taxa Rotatividade	43	14,47	10,50	16,41	0	79,42	1,950	4,795
Taxa Absentismo	43	5,03	5,00	3,66	0	18,21	1,140	2,418
Taxa Acidentes de trabalho	41	5,79	4,50	6,68	0	21	0,975	-0,082

Na análise destas variáveis ao nível dos serviços constatámos que a Taxa de Rotatividade é mais elevada nos serviços com enfermeiros mais jovens. Esta relação foi verificada com o cálculo do coeficiente de correlação de Pearson que demonstrou uma correlação significativa ($p \leq 0,01$), negativa moderada a forte ($r = -0,583$), o que é revelador de que a TR aumenta quando a média de idade dos enfermeiros é mais baixa.

Verificou-se igualmente uma correlação positiva, significativa e moderada ($p \leq 0,01$) entre a TR e a TAT ($r = 0,407$), o que nos permite afirmar que ao aumento da TR está associado um aumento dos acidentes de trabalho dos enfermeiros.

Não se identificaram correlações significativas entre a TA, TAT e a idade dos enfermeiros.

4.3.5.3- Resultados para a Organização

Na dimensão Resultados para a Organização sensíveis à DSE estudámos as variáveis: “Taxa de mortalidade (TM)”, “Taxa de prevalência da infeção (TI)”, “Demora média de dias de internamento (DMDI)”, “Rácio Clientes saídos por cama (Rácio CSC)”, “Taxa de Readmissão de clientes no internamento (TRCI)” (nos 30 dias subsequentes à alta com complicações decorrentes do diagnóstico anterior).

Optámos por analisar o seu comportamento de acordo com o perfil clínico dos clientes pois os valores espectáveis são naturalmente influenciados pelas características que têm associadas, como é o caso dos clientes de medicina que são habitualmente menos jovens, com menos autonomia, com maiores necessidades de cuidados e internamentos mais prolongados em relação aos clientes com os outros perfis clínicos.

No final apresentamos a Tabela resumo das estatísticas descritivas das variáveis estudadas.

A análise destas variáveis por serviço encontra-se no Anexo J

Ressalvamos que os dados foram fornecidos pelos enfermeiros chefes, são referentes a 2013, calculados a partir de fórmulas recomendadas pelo Ministério da Saúde o que garante a uniformidade, validade e comparabilidade destes dados. No entanto verificámos que nem todos os serviços monitorizam estas variáveis. As razões apuradas para este achado ao nível da taxa de prevalência da infeção, prendem-se com o facto de

serem serviços/hospitais recentes que não aderiram ao inquérito anual de prevalência da infecção preconizado pela DGS, devido a imposições contratuais do modelo de gestão (Hospitais PPP), de monitorização de algumas infeções associadas aos cuidados de saúde e não da taxa de prevalência infeção global. Em contrapartida estas organizações pelo mesmo motivo monitorizam o indicador “Nº clientes readmitidos nos 30 dias subsequentes à alta” que não é disponibilizado em muitos dos outros serviços/ hospitais. Por o indicador “Taxa de prevalência de Infeção” ser monitorizado em menos de 50% dos serviços é excluído do nosso estudo (embora conste na Tabela 56).

- **Taxa de Mortalidade (TM)**

A Taxa de Mortalidade define-se como o quociente entre o número total de óbitos no serviço e o número total de clientes internados.

Constatamos que a taxa de mortalidade média situa-se em 4,68%. Todavia é francamente mais elevada nos clientes de medicina (M=9,89) e inferior nas outras tipologias de clientes conforme ilustra a Tabela 52.

Tabela 52:Taxa de Mortalidade por perfil clínico de cliente

Perfil clínico cliente	n	M	DP
Medicina	17	9,89	6,27
Cirurgia	16	2,00	1,63
Obstetrícia	5	0	0
Pediatria	5	0,2	0,447

- **Demora Média de Dias de Internamento (DMDI)**

A Demora média de dias de internamento é entendida como o quociente entre o número total de dias de internamento no serviço e o número total de internamentos no serviço. A variável DMDI, permite compreender em que medida os clientes permanecem internados mais ou menos tempo do que o esperado, pelo que é um indicador de eficácia e de eficiência muito utilizado nas organizações de saúde.

Esta variável revela um valor médio de 5,8 dias de internamento por cliente, sendo o valor máximo observado de 11,2 dias e o mínimo de 1,4 dias.

Na Tabela 53, mostramos que os clientes de medicina revelam internamentos mais longos pois a DMDI é de 8,38 dias, enquanto nos clientes cirúrgicos é sensivelmente metade (DMDI= 4,92). Os clientes pediátricos e de obstetrícia denotam os internamentos mais curtos com DMDI inferiores a 3 dias.

Tabela 53: Demora Média de Dias de Internamento por perfil clínico de cliente

Perfil clínico cliente	n	M	DP
Medicina	17	8,38	2,30
Cirurgia	16	4,92	1,40
Obstetrícia	5	2,49	0,548
Pediatria	5	2,83	0,907

- **Rácio Clientes Saídos por Cama (Rácio CSC)**

O rácio de clientes saídos por cama diz respeito ao quociente entre o número total de clientes saídos do serviço e o número total de camas do serviço. Utilizámos este rácio para avaliar a produtividade da organização de acordo rotatividade das camas por perfil de cliente.

Assinalamos que, em média a mesma cama foi ocupada por 54 clientes diferentes durante 2013. Apurámos o número mínimo de 23 clientes por cama o máximo de 162. Verificamos que o intervalo de variação desta variável é grande (IV= 139 clientes por cama).

Na Tabela 54 podemos constatar que o rácio médio cliente pediátrico saído por cama é o mais elevado (M= 79), em oposição o rácio médio cliente de medicina saído por cama é cerca de metade correspondendo a 36,5. Este resultado demonstra que as camas atribuídas aos clientes de medicina têm menor rotatividade, sendo os internamentos mais demorados. Os clientes cirúrgicos (M=61) e de obstetrícia (M=65,5) também revelam internamentos mais curtos (elevada rotatividade das camas). Constatámos que as diferenças são estatisticamente significativas ($F(3)=5,762$; $p=0,002$).

Tabela 54: Rácio clientes saídos por cama e por perfil clínico de cliente

Perfil clínico cliente	n	M	DP
Medicina	17	36,54	9,40
Cirurgia	16	61,05	34,06
Obstetrícia	5	65,54	18,13
Pediatria	5	79,08	22,09

- **Taxa Readmissão dos Clientes no Internamento (TRCI)**

A taxa de readmissão define-se como o quociente entre o número total de readmissões (num máximo de 30 dias após a alta do episódio de internamento, devido a circunstâncias relacionadas com esse episódio) e o número total de internamentos no serviço/hospital. A readmissão de clientes nos serviços com complicações decorrentes do episódio de internamento anterior, espelham frequentemente cuidados de saúde de menor qualidade e segurança, provocando um acréscimo significativo de custos para as organizações.

Tal como já referimos a variável TRCI é monitorizada apenas em 30 serviços. O seu valor médio é de 5,78%, com um máximo de 22,13% e um mínimo de 0%.

Os clientes de medicina revelam uma taxa de readmissão muito superior às encontradas nos clientes de cirurgia, obstetrícia e de pediatria, tal como fica patente na Tabela 55. As clientes obstétricas são reinternadas com complicações com menor frequência relativamente aos clientes com outros perfis clínicos. Comprovámos estatisticamente estas diferenças com recurso ao teste ANOVA ($F(3)=6,026$; $p= 0,003$).

Tabela 55: Taxa de Readmissão de clientes no internamento por perfil clínico de cliente

Perfil clínico cliente	n	M	DP
Medicina	14	9,15	5,58
Cirurgia	8	2,96	2,28
Obstetrícia	3	1,89	1,50
Pediatria	5	2,49	2,04

Para concluir exibimos a Tabela 56 com o resumo das estatísticas descritivas das variáveis de Resultado para a organização.

Tabela 56: Média (M), Desvio Padrão (DP), Máximo (Máx.), Mínimo (Min.), Assimetria (Assim.) e Curtose das variáveis de resultado para a organização

Serviços	n	M	DP	Min.	Máx.	Assim.	Curtose
ORG_1-Taxa Mortalidade	43	4,680	5,889	,00	23,10	1,716	2,461
ORG_2-Demora média dias internamento	43	5,785	2,828	1,45	11,17	,584	-,563
ORG_3-Rácio clientes saídos por cama	43	53,979	27,547	22,6	162,3	1,974	5,00
ORG_4-Taxa clientes readmitidos no internamento	30	5,66	5,20	0	22,13	1,883	4,292
ORG_5-Taxa prevalência Infecção	19	1,455	1,649	,00	4,35	,922	-,868

O estudo das variáveis de Resultado para a organização relativas aos serviços está descrito no Anexo L.

Finalizada a apresentação das estatísticas descritivas das variáveis de Resultado, prosseguimos no próximo subcapítulo, com a análise das relações entre as variáveis de Resultado e as variáveis de Estrutura e Processo da DSE.

4.3.6- Relação Entre as Variáveis de Resultado e a DSE

Para uma melhor compreensão e interpretação dos resultados deste estudo relativamente às variáveis de Resultado sensíveis à influência da DSE para os clientes enfermeiros e organização analisámos as relações entre as mesmas.

- **Relações das Variáveis de Resultado- Clientes com as variáveis da DSE**

No que diz respeito às relações existentes entre as variáveis de Estrutura, de Processo da DSE e as variáveis de Resultado para os clientes, assinalamos a existência de

correlações significativas para $p \leq 0,01$ e $p \leq 0,05$, positivas e negativas, Fracas, Moderadas e Fortes, conforme está patente na Tabela 57.

Ao nível da Satisfação dos Clientes com Cuidados de Enfermagem verificamos que **enfermeiros com maior maturidade ($r=0,148$, para $p \leq 0,01$) e diferenciação de competências ($r=0,153$, para $p \leq 0,01$) estão associados a níveis mais elevados de SCCE.**

Observamos a mesma tendência quanto à disponibilidade de enfermeiros ($r=0,258$, para $p \leq 0,01$) e de horas de cuidados de enfermagem ($r=0,225$, para $p \leq 0,01$) em que **a maior disponibilidade de enfermeiros está associada a níveis de SCCE mais elevados.**

As variáveis que materializam o Ambiente Seguro correlacionam-se negativamente com a satisfação dos clientes (TO $r = -0,319$, para $p \leq 0,01$; NDSGQ $r = -0,238$, para $p \leq 0,01$). Neste sentido assinalamos que, **quando a Taxa de Ocupação aumenta, diminui o nível de satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem.**

As variáveis de Processo da DSE na sua grande maioria não exercem influência significativa sobre a satisfação dos clientes. Constatamos em apenas duas dimensões da satisfação: Qualidade dos cuidados (SC_1; $r=-0,103$ para $p \leq 0,01$) e Satisfação com o atendimento (SC_3 $r=-0,140$ para $p \leq 0,01$) correlação significativa Fraca e negativa com Falhas dos enfermeiros na vigilância da medicação (DSE_23).

Quanto ao Risco e ocorrência de eventos adversos a que os clientes estão sujeitos não se observam correlações significativas com a idade (DSE_1), competências (DSE_4, DSE_5, DSE_6), número de enfermeiros (DSE_7) e Horas de cuidados de enfermagem (DSE_8).

A existência de um sistema de gestão da qualidade fortemente sedimentado está associada à diminuição do risco e à ocorrência do agravamento do estado do cliente (EA_5 $r=0,081$, $p \leq 0,05$).

As práticas de enfermagem apresentam correlações significativas com todas as variáveis de Risco e ocorrência de eventos adversos. Destacamos a prática de higienização das mãos (DSE_24) que está Muito Fortemente correlacionada ($r= 0,871$; $p \leq 0,01$) com o risco e ocorrência de IACS (EA_6) e a vigilância dos clientes (DSE_17) revela uma correlação Forte e negativa ($r= -0,565$; $p \leq 0,01$) com o risco e ocorrência de agravamento do estado do cliente (EA_5). **A intensidade destas relações evidencia a importância que estas práticas de enfermagem exercem na prevenção de infeções e na deteção precoce de complicações associadas ao estado de doença dos clientes.**

Tabela 57: Estudo correlacional entre as variáveis de estrutura, de processo da DSE e as variáveis de Resultado para os clientes

	SC_1	SC_2	SC_3	SC	EA_5	EA_6	EA_7	EA_8	EA_9
DSE_1 Idade	0,159**	0,256**	0,063	0,148**	0,026	0,013	0,006	0,026	0,030
DSE_4 Exp. Prof. total	0,164**	0,271**	0,070	0,153**	0,018	0,036	-0,001	0,021	0,020
DSE_5 Exp. Prof. Serviço	0,028	0,169**	0,019	0,077	0,029	-0,007	0,008	0,042	0,060
DSE_6 Exp/Categoria	0,109**	0,207**	0,021	0,121**	0,017	0,046	-0,057	-0,019	0,004
DSE_7 Desvio DEE_DEO	0,328**	0,197**	0,330**	0,258**	0,057	-0,047	0,058	0,011	0,049
DSE_8 Desvio HCN_HCD	0,302**	0,335**	0,262**	0,225**	-0,050	0,054	-0,066	-0,023	0,016
DSE_12 NDSGQ	-0,139**	-0,348**	-0,088*	-0,238**	-0,081*	0,03	-0,016	0,001	-0,026
DSE_14 TO	-0,379**	-0,206**	-0,177**	-0,319**	-0,043	-0,027	-0,114**	0,023	0,038
DSE_17 Vigilância clientes	0,014	-0,013	0,016	0,025	-0,565**	0,300**	-0,344**	-0,231**	-0,403**
DSE_18 Advocacia clientes	0,024	0,008	0,031	0,026	-0,397**	0,288**	-0,307**	-0,154**	-0,236**
DSE_19 Prev.Quedas	0,035	0,015	0,034	-0,016	-0,307**	0,260**	-0,258**	-0,016	-0,131**
DSE_20 Prev. UP	0,007	0,003	0,02	0,041	0,102*	-0,189**	0,108**	-0,152**	-0,089*
DSE_21 Falhas Pre. Med.	0,042	0,009	0,037	0,019	-0,445**	0,160**	-0,457**	-0,271**	-0,326**
DSE_22 Falhas Adm. Med.	-0,013	-0,039	0,029	-0,023	-0,457**	0,263**	-0,421**	-0,207**	-0,335**
DSE_23 Falhas Vig. Med.	-0,103**	-0,043	-0,140**	-0,072	0,474**	-0,262**	0,399**	0,179**	0,310**
DSE_24 Higienização mãos	0,033	-0,007	0,042	-0,018	-0,266**	0,871**	-0,191**	-0,172**	-0,243**
DSE_25 Higiene ambiental	0,021	-0,023	0,042	-0,016	-0,345**	0,507**	-0,228**	-0,111**	-0,195**

** Correlações significativas para $p \leq 0,01$

* Correlações significativas para $p \leq 0,05$

Em síntese assinalamos que, as variáveis de Resultado- Clientes apresentam sensibilidade às variáveis de Estrutura e de Processo da DSE. Porém as variáveis representativas da Satisfação dos Clientes são maioritariamente sensíveis às variáveis de Estrutura da DSE enquanto as variáveis relativas ao Risco e Ocorrência de Eventos Adversos se revelaram mais adequadas para medir a influência das variáveis de Processo da DSE.

• **Relações das Variáveis de Resultado- Enfermeiros com as variáveis da DSE**

A variável de resultado **Taxa de Absentismo (ENF_1)** revela correlações significativas com as variáveis Idade ($r=0,191$ para $p \leq 0,01$), Experiência profissional total ($r=0,189$ para $p \leq 0,01$), Experiência profissional no serviço ($r=0,127$ para $p \leq 0,01$) e por categoria ($r=0,163$ para $p \leq 0,01$), afetas ao constructo “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”. Não denota correlações significativas com as variáveis DSE_7, DSE_8 (variáveis representativas do constructo “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”). Ao nível do “Ambiente Seguro” há correlação positiva e significativa apenas com a Taxa de Ocupação ($r=0,112$ para $p \leq 0,01$). Quanto às relações com as variáveis do constructo “Cuidados de enfermagem de qualidade”

constatamos correlação muito fraca ($r=0,099$ para $p\leq 0,05$) somente com a variável Prevenção de Úlceras de Pressão (DSE_20).

Tendo por base os achados descritos enfatizamos que os enfermeiros com mais idade, diferenciação de competências e sujeitos a cargas de trabalho mais elevadas evidenciam níveis de Absentismo mais elevados.

Observamos correlações significativas e negativas ($p\leq 0,01$) entre a variável **Taxa de Rotatividade (ENF_2)** e todas as variáveis que operacionalizam os constructos:

-“Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências ”(Idade $r=-0,311$ para $p\leq 0,01$; Experiência profissional total $r=-0,321$ para $p\leq 0,01$; Experiência profissional no serviço $r=-0,251$ para $p\leq 0,01$; Experiência profissional categoria $r=-0,348$ para $p\leq 0,01$), -“Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” (Desvio DEE e DEO $r=-0,361$ para $p\leq 0,01$; Desvio HCN e HCD $r=-0,237$ para $p\leq 0,01$).

Verificamos a existência de correlação significativa e positiva entre a Taxa de Rotatividade dos enfermeiros e a Taxa de Ocupação dos serviços ($r=0,275$ para $p\leq 0,01$). Não se verificam relações significativas com as práticas de enfermagem seguras e de qualidade.

Em concordância com os resultados descritos referimos que quando as dotações de enfermagem são desequilibradas e insuficientes, os enfermeiros mudam com maior frequência de local de trabalho. A Taxa de Ocupação também parece influenciar a rotatividade dos enfermeiros, na medida em que quando é mais elevada (maior carga de trabalho para os enfermeiros) observamos um aumento da saída dos enfermeiros dos serviços.

Quanto à variável **ENF_3- Taxa de Acidentes de Trabalho** encontramos correlações significativas ($p\leq 0,01$) e negativas com as variáveis DSE_1 ($r=-0,105$), DSE_4 ($r=-0,106$), DSE_6 ($r=-0,127$), DSE_7 ($r=-0,303$), DSE_8 ($r=-0,280$), DSE_12 ($r=-0,133$). A relação com DSE_14 é positiva ($r=0,254$, para $p\leq 0,01$). **Estes achados dizem-nos que quando as dotações são mais equilibradas (enfermeiros com mais maturidade e desenvolvimento de competências) e menos desviantes em termos quantitativos os enfermeiros sofrem menos acidentes de trabalho. As relações com as variáveis representativas de “ cuidados seguros e de qualidade não são significativas.**

No que diz respeito à variável **ENF_4 - Satisfação Geral no Trabalho** apuramos relações significativas com as variáveis DSE_8 ($r=0,107$ para $p\leq 0,01$), DSE_14 ($r=-0,218$ para $p\leq 0,01$), DSE_21 ($r=-0,124$ para $p\leq 0,01$). **Neste alinhamento constatamos que quando existe excedente de HCD, os enfermeiros revelam níveis de satisfação mais**

elevados, mas quando a TO (carga de trabalho) aumenta denotam menor satisfação com o trabalho.

A variável **ENF_5 - Intenção de Abandono do Emprego** denota correlações significativas e negativas com as variáveis Idade ($r=-0,115$ para $p\leq 0,01$), Experiência profissional total ($r=-0,125$ para $p\leq 0,01$) e no serviço ($r=-0,080$ para $p\leq 0,05$), Desvio HCN_HCD ($r=-0,151$ para $p\leq 0,01$), bem como correlações significativas e positivas com as variáveis TO ($r=0,156$ para $p\leq 0,01$) e NDSGQ ($r=0,098$ para $p\leq 0,05$) (Tabela 58). Em função das relações descritas **assinalamos que a Intenção de Abandono do Emprego decresce com a idade, com os anos de experiência profissional, com a maior disponibilidade de horas de cuidados de enfermagem e aumenta com a TO**

Tabela 58: Estudo correlacional entre as variáveis de estrutura, de processo da DSE e as variáveis de Resultado para os enfermeiros

	ENF_1	ENF_2	ENF_3	ENF_4	ENF_5
DSE_1 Idade	0,191**	-0,311**	-0,105**	0,068	-0,115**
DSE_4 Exp. Prof. total	0,189**	-0,321**	-0,106**	0,060	-0,125**
DSE_5 Exp. Prof. Serviço	0,127**	-0,251**	0,000	0,047	-0,080*
DSE_6 Exp/Categoria	0,163**	-0,348**	-0,127**	-0,034	-0,011
DSE_7 Desvio DEE_DEO	-0,050	-0,361**	-0,303**	0,013	-0,069
DSE_8 Desvio HCN_HCD	0,066	-0,237**	-0,280**	0,107**	-0,151**
DSE_12 NDSGQ	0,015	-0,010	-0,133**	-0,051	0,098*
DSE_14 TO	0,112**	0,275**	0,254**	-0,218**	0,156**
DSE_17 Vigilância clientes	-0,014	-0,002	-0,031	0,015	-0,008
DSE_18 Advocacia clientes	0,030	0,032	0,062	-0,020	0,001
DSE_19 Prev.Quedas	-0,071	-0,026	0,020	0,037	0,008
DSE_20 Prev. UP	0,099*	0,059	-0,005	-0,050	0,020
DSE_21 Falhas Pre. Med.	0,067	0,018	-0,020	-0,124**	0,057
DSE_22 Falhas Adm. Med.	0,006	0,004	-0,029	-0,038	0,038
DSE_23 Falhas Vig. Med.	-0,054	0,008	0,008	-0,033	-0,022
DSE_24 Higienização mãos	-0,055	-0,002	-0,070	0,041	-0,008
DSE_25 Higiene ambiental	-0,040	0,051	0,032	0,070	-0,036

**Correlações significativas para $p\leq 0,01$

*. Correlações significativas para $p\leq 0,05$

Em síntese de uma forma geral as variáveis de Resultado- Enfermeiros, são muito sensíveis às variáveis de Estrutura representativas do conceito DSE. Contudo não revelam correlação significativa com a Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade (variáveis de Processo), o que nos leva a inferir que não são sensíveis a essas variáveis.

- **Relações das Variáveis de Resultado- Organização com as variáveis da DSE**

Na análise das relações entre as variáveis de Resultado – Organização e a DSE encontrámos correlação significativa entre **ORG_1- Taxa de Mortalidade** e as variáveis afetas ao Ambiente Seguro (TO $r=0,575$ para $p\leq 0,01$; NDSGQ $r=-0,145$ para $p\leq 0,01$), revelando que a **Taxa de Mortalidade dos clientes aumenta, quando a Taxa de Ocupação é mais elevada e em ambientes de trabalho com sistemas de gestão de qualidade menos desenvolvidos**. Não se observam correlações significativas entre a mortalidade dos clientes e as outras variáveis de Estrutura e Processo da DSE.

Quanto à variável **ORG_2-Demora Média Dias de Internamento** assinalamos correlações significativas com as variáveis DSE_7 ($r=0,114$ para $p\leq 0,01$), DSE_8 ($r=-0,147$ para $p\leq 0,01$), DSE_12 ($r=-0,270$ para $p\leq 0,01$), DSE_14 ($r=0,492$ para $p\leq 0,01$). Não constatámos relações significativas com as variáveis de Processo da DSE.

A variável **ORG_3- Rácio clientes saídos por cama** denota relação significativa e negativa com a Idade ($r=-0,079$ para $p\leq 0,05$), Exp. Profissional dos enfermeiros ($r=-0,085$ para $p\leq 0,05$), Desvio HCN_HCD ($r=-0,672$ para $p\leq 0,01$) e TO ($r=-0,241$ para $p\leq 0,01$). Também não revela correlação significativa com as variáveis de Processo da DSE.

A variável **ORG_4- Taxa de clientes readmitidos no internamento** apresenta relações significativas com as variáveis representativas dos constructos “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” - DSE_1 ($r=0,113$ para $p\leq 0,01$), DSE_4 ($r=0,107$ para $p\leq 0,01$), DSE_5 ($r=-0,079$ para $p\leq 0,05$); “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”- DSE_7 ($r=-0,105$ para $p\leq 0,01$), DSE_8 ($r=0,138$ para $p\leq 0,01$) e a TO- DSE_14 ($r=0,354$ para $p\leq 0,01$). Assinalamos correlações significativas com as práticas de enfermagem preventivas de Quedas DSE_19 ($r=0,114$ para $p\leq 0,01$) e de úlceras de pressão-DSE_20 ($r=-0,103$ para $p\leq 0,01$), bem como com a utilização de práticas promotoras da Higiene Ambiental- DSE_25 ($r=0,104$ para $p\leq 0,01$), (Tabela 59).

Tabela 59: Estudo correlacional entre as variáveis de estrutura, de processo da DSE e as variáveis de Resultado para a organização

	ORG_1	ORG_2	ORG_3	ORG_4
DSE_1 Idade	0,027	0,012	-0,079 [*]	0,113 ^{**}
DSE_4 Exp. Prof. total	0,017	0,000	-0,085 [*]	0,107 ^{**}
DSE_5 Exp. Prof. Serviço	0,073	0,018	0,010	0,079 [*]
DSE_6 Exp/Categoria	0,025	-0,046	-0,074	0,067
DSE_7 Desvio DEE_DEO	0,032	0,114 ^{**}	0,010	-0,105 ^{**}
DSE_8 Desvio HCN_HCD	0,049	-0,147 ^{**}	-0,672 ^{**}	0,138 ^{**}
DSE_12 NDSGQ	-0,145 ^{**}	-0,270 ^{**}	0,182 ^{**}	-0,031
DSE_14 TO	0,575 ^{**}	0,492 ^{**}	-0,241 ^{**}	0,354 ^{**}
DSE_17 Vigilância clientes	-0,023	-0,065	-0,059	0,045
DSE_18 Advocacia clientes	0,021	-0,006	-0,049	0,065
DSE_19 Prev.Quedas	0,006	-0,019	-0,014	0,114 ^{**}
DSE_20 Prev. UP	0,029	0,022	-0,054	-0,103 ^{**}
DSE_21 Falhas Pre. Med.	0,010	0,004	-0,076	-0,016
DSE_22 Falhas Adm. Med.	0,001	0,009	0,008	0,071
DSE_23 Falhas Vig. Med.	0,035	0,018	0,040	-0,033
DSE_24 Higienização mãos	-0,018	-0,006	-0,036	0,064
DSE_25 Higiene ambiental	-0,028	-0,027	-0,046	0,104 ^{**}

** Correlações significativas para $p \leq 0,01$

* Correlações significativas para $p \leq 0,05$

Em síntese inferimos que as variáveis de Resultado- Organização revelam sensibilidade às variáveis da DSE de Estrutura e Processo.

Neste item avaliámos as relações entre as variáveis de Resultado da DSE com as variáveis de Estrutura e de Processo individualmente. Constatámos a existência correlações significativas ($p \leq 0,05$), Muito significativas ($p \leq 0,01$), positivas e negativas com magnitudes Fracas a Moderadas entre as variáveis ou indicadores, evidenciando sensibilidade individual de cada variável de resultado à DSE.

No subcapítulo seguinte vamos recorrer à modelização de equações estruturais (MEE) para estudar as relações entre os constructos da DSE (Estrutura, Processo e Resultado). Fizemos a análise a dois níveis: Global- em que construímos, testamos e analisamos a qualidade de ajustamento do Modelo de Resultados da DSE; Individual- analisamos os resultados obtidos por variável latente.

4.3.7- A Relação Entre as Características Essenciais da DSE e os Resultados

No Modelo 1- Conceito de DSE analisámos as relações entre as variáveis de Estrutura (“Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”, “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”, “Ambiente Seguro”) e as de processo (“Cuidados de enfermagem de qualidade”). Consolidámos o modelo após

diversas análises, obtendo índices de bondade e ajustamento do modelo aceitáveis, que atestam a estrutura correlacional encontrada. O modelo teórico inicialmente proposto previa uma relação bilateral (covariância) entre a Disponibilidade de enfermeiros em quantidade e qualidade adequadas, com o Ambiente Seguro, que não se comprovou. Esta variável é de facto muito importante para que os enfermeiros possam prestar cuidados seguros, porém os nossos resultados denotam que a Disponibilidade de enfermeiros com as competências e em número adequado não é uma constituinte dos ambientes seguros nem é influenciado pelas condições do ambiente.

Agora, pretendemos ampliar o estudo, integrando a terceira dimensão da qualidade (Resultados), explorando e analisando as relações entre as variáveis Estruturais, de Processo e Resultados da DSE.

Esta análise teve também como objetivo secundário encontrar as variáveis de Resultado, que melhor refletem a influência das variáveis de Processo e de Estrutura, pois são essas que identificam o contributo específico da dotação de enfermagem na cadeia de prestação de cuidados de saúde, permitindo em simultâneo avaliar e monitorizar a DSE

O **modelo de Resultados (Modelo-2)** é composto pelos constructos: “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências ” (com 4 itens: DSE_1- Idade, DSE_4- EPT, DSE_5- EPS, DSE_6- EP categoria); “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” (com 2 itens: DSE_7- Desvio entre DEO e DEE, DSE_8- Desvio entre HCD e HCN); “Ambiente Seguro” (3 itens: DSE_10- MOTE, DSE_12- Nível desenvolvimento do SGQ, DSE_14- TO); “Cuidados de Enfermagem de Qualidade” (9 itens: DSE_17- Vigilância dos clientes, DSE_18- Advocacia dos clientes, DSE_19- Práticas preventivas de quedas, dse_20- Práticas preventivas de úlceras de pressão, DSE_21- Falhas na preparação da medicação, DSE_22- Falhas na administração da medicação, DSE_23- Falhas na vigilância da medicação, DSE_24 Práticas de higienização das mãos, DSE_25- Práticas de Higiene ambiental e de utilização de EPI); “Resultados Clientes- SCCE” (3 itens: SC_1- Qualidade dos cuidados, SC_2- Qualidade da informação, SC_3- Qualidade do atendimento); “Resultados Clientes- ROEA” (5 itens: EA_5- Risco e ocorrência do Agravamento do estado do cliente, EA_6- Risco ocorrência de IACS, EA_7- Risco ocorrência de Erros de medicação, EA_8 Risco de Quedas e úlceras de pressão, EA_9- Ocorrência de Quedas e úlceras de pressão); “Resultados Enfermeiros” (5 itens: ENF_1- TA, ENF_2- TR, ENF_3- TAT, ENF_4- SGT, ENF_5- IAE) e “Resultados Organização” (4 itens: ORG_1- TM, ORG_2-DMDI, ORG_3- Rácio clientes saídos por cama, ORG_4- TCRI), bem como os indicadores alusivos à Efetividade da Liderança e do Comprometimento Organizacional.

Para a modelização e avaliação do modelo de Resultados da DSE utilizou-se o Modelo do Conceito de DSE (Modelo 1).

Com o objetivo de garantir a confiança nos resultados, verificámos os pressupostos da normalidade das variáveis, avaliado através dos valores de assimetria e curtose (todas as variáveis têm distribuição normal); a inexistência de *outliers* e a ausência de multicolinearidade entre as variáveis independentes (os valores de VIF e de Tolerance encontrados estão dentro dos critérios relatados por Marôco (2011), denotando ausência de multicolinearidade).

Tendo em vista a possibilidade de efetuar a estimação do modelo foi necessário fixar na unidade as variâncias dos termos de erro da variável latente “Manutenção de Ambiente Seguro” e da variável manifesta “DSE_12”, devido a estas serem negativas.

O modelo ajustado à amostra dos 629 enfermeiros, revelou uma má qualidade de ajustamento (χ^2 (603) = 7149,821; $p=0,000$; $\chi^2/gf=11,857$; GFI=0,723; CFI=0,530; RMSEA=0,131) pelo que não é adequado para explicar a estrutura relacional das variáveis nesta amostra.

Numa segunda fase, foram removidos os itens ENF_1 e ENF_4, uma vez que o peso de fatorial para o constructo Enfermeiros na predição destes itens não é significativamente diferente de zero. Com o intuito de melhorar o ajustamento do modelo, foram analisados os IM com valores superiores a 11. Com base nesse critério foram correlacionados os erros dos itens EA_8 e EA_9 pertencentes ao constructo “Risco e ocorrência de eventos adversos nos clientes”. As demais sugestões apresentadas pelos IM revelaram-se inconsistentes teoricamente, como por exemplo correlações entre termos de erro de itens pertencentes a constructos distintos.

O segundo modelo de Resultados ajustado à amostra dos 629 enfermeiros, apesar de melhorar, revelou uma má qualidade de ajustamento (χ^2 (532) = 6020,830; $p=0,000$; $\chi^2/gf=11,317$; $p=0,000$; GFI=0,742; CFI=0,589; RMSEA=0,128), pelo que continua a não ser adequado para explicar a estrutura relacional global das variáveis exógenas sobre as endógenas nesta amostra. Por outras palavras podemos inferir que não é adequado para explicar a influência das variáveis de Estrutura e de Processo da DSE, sobre as variáveis de Resultado.

Apesar de não se conseguirem índices de ajustamento global do modelo aceitáveis, analisámos as trajetórias de causalidade entre os constructos e encontrámos relações individuais (entre 2 constructos) com significado estatístico para intervalos de confiança entre 95-99%, que passamos a descrever e analisar.

Com base na Tabela 60, constatamos que a trajetória **“Disponibilidade Qualitativa de Enfermeiros → Resultados Enfermeiros”** é estatisticamente significativa ($B_{QUAL.ENF}=-1,31$; $SE=0,30$; $\beta_{QUAL.ENF}=-0,24$; $p < 0,001$), pelo que **quando a equipa de enfermagem é mais desenvolvida em termos de competências técnico profissionais, os enfermeiros revelam menores Taxas de Rotatividade, menos Intenção de mudar de emprego e sofrem menos Acidentes de trabalho.**

Observamos a existência de significância estatística nas trajetórias **“Disponibilidade Quantitativa de Enfermeiros → Resultados Clientes-Satisfação dos clientes”** ($B_{QUAN.SAT}=0,04$; $SE=0,02$; $\beta_{QUAN.SAT}=0,10$; $p=0,017$), **“Disponibilidade Quantitativa de Enfermeiros → Resultados Enfermeiros”** ($B_{QUAN.ENF}=-2,94$; $SE=0,61$; $\beta_{QUAN.ENF}=-0,30$; $p < 0,001$) e **“Disponibilidade Quantitativa de Enfermeiros → Resultados Organização”** ($B_{QUAN.ORG}=-29,63$; $SE=2,77$; $\beta_{QUAN.ORG}=-0,54$; $p < 0,001$), **pelo que quanto mais elevada é a dotação de enfermeiros maior é satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem, menor é a insatisfação dos enfermeiros (materializada na taxa de rotatividade, Intenção de mudança de emprego, taxa de acidentes de trabalho) e diminuem os maus resultados da organização (taxas de mortalidade mais baixas, internamentos mais curtos, maior rotatividade de camas e menos reinternamentos dos clientes).**

Quanto à variável exógena Ambiente Seguro, constatou-se a existência de trajetórias com significância estatística alusivas a **“Ambiente Seguro → Resultados Clientes-Satisfação dos clientes”** ($B_{MAS.SAT}=-0,49$; $SE=0,21$; $\beta_{MAS.SAT}=-0,36$; $p=0,018$), **“Ambiente Seguro → Resultados Enfermeiros”** ($B_{MAS.ENF}=7,45$; $SE=3,50$; $\beta_{MAS.ENF}=0,22$; $p= 0,034$) e **“ Ambiente Seguro → Resultados Organização”** ($B_{MAS.ORG}=-156,87$; $SE=64,53$; $\beta_{MAS.ORG}=-0,84$; $p=0,015$). Assim **quanto mais elevada é a segurança do ambiente menor é a satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem, maior é a insatisfação dos enfermeiros com o trabalho, todavia os resultados da organização melhoram (Taxa de mortalidade mais baixa, menos DMDI, mais rotatividade de camas e menos reinternamentos).**

Quanto aos Cuidados de Enfermagem de Qualidade, as trajetórias **“Cuidados de Enfermagem de Qualidade → Resultados Clientes- Satisfação dos clientes”** ($B_{CESQ.SC} =0,03$; $SE=0,02$; $\beta_{CESQ.SC} =0,09$; $p=0,034$) e **“Cuidados de Enfermagem de Qualidade → Resultados Clientes- Eventos Adversos”** ($B_{CESQ.EA} =-1,10$; $SE=0,11$; $\beta_{CESQ.EA}=-1,00$; $p < 0,001$) revelaram-se estatisticamente significativas, pelo que podemos inferir **quanto mais elevada é a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem**

maior é a satisfação dos clientes e menor é a percepção de Risco e de ocorrência de eventos adversos para os clientes.

Tabela 60: Análise de relações entre as variáveis de Estrutura, Processo e de Resultado

Trajatória		B	EP	Z	p	β
Disponibilidade Qualitativa de Enfermeiros	→ Satisfação dos Clientes	0,02	0,01	1,84	0,066	0,07
Disponibilidade Qualitativa de Enfermeiros	→ Eventos Adversos	-0,02	0,02	-0,85	0,395	0,03
Disponibilidade Qualitativa de Enfermeiros	→ Enfermeiros	-1,31	0,30	-4,42	p< 0,001	-0,24
Disponibilidade Qualitativa de Enfermeiros	→ Organização	0,27	0,72	0,38	0,706	0,01
Disponibilidade Quantitativa de Enfermeiros	→ Satisfação dos Clientes	0,04	0,02	2,38	0,017	0,10
Disponibilidade Quantitativa de Enfermeiros	→ Eventos Adversos	0,05	0,04	1,15	0,251	0,04
Disponibilidade Quantitativa de Enfermeiros	→ Enfermeiros	-2,94	0,61	-4,85	p< 0,001	-0,30
Disponibilidade Quantitativa de Enfermeiros	→ Organização	-29,63	2,77	-10,69	p< 0,001	-0,54
Ambiente seguro	→ Satisfação dos Clientes	-0,49	0,21	-2,37	0,018	-0,36
Ambiente seguro	→ Eventos Adversos	-0,02	0,13	-0,16	0,871	-0,05
Ambiente seguro	→ Enfermeiros	7,45	3,50	2,13	0,034	0,22
Ambiente seguro	→ Organização	-156,87	64,53	-2,43	0,015	-0,84
Liderança	→ Satisfação dos Clientes	0,00	0,00	0,95	0,342	0,04
Liderança	→ Eventos Adversos	0,00	0,00	1,06	0,290	0,03
Liderança	→ Enfermeiros	-0,01	0,00	-1,63	0,103	-0,07
Liderança	→ Organização	0,03	0,01	2,61	0,009	0,05
Comprometimento Organizacional	→ Satisfação dos Clientes	0,00	0,00	2,46	0,014	0,09
Comprometimento Organizacional	→ Eventos Adversos	0,00	0,00	-0,48	0,632	-0,15
Comprometimento Organizacional	→ Enfermeiros	0,01	0,01	1,47	0,143	0,07
Comprometimento Organizacional	→ Organização	0,02	0,02	0,68	0,494	0,01
Cuidados de enfermagem de qualidade	→ Satisfação dos Clientes	0,03	0,02	2,12	0,034	0,09
Cuidados de enfermagem de qualidade	→ Eventos Adversos	-1,10	0,11	-9,82	p< 0,001	-0,99
Cuidados de enfermagem de qualidade	→ Enfermeiros	-0,34	0,46	-0,73	0,465	-0,04
Cuidados de enfermagem de qualidade	→ Organização	-0,51	1,14	-0,44	0,657	-0,01

Todas as trajetórias significativas descritas, são concordantes com o referencial teórico. Contudo alguns dos indicadores de Resultado da DSE, embora representativos do fator a que pertencem denotam correlações Fracas a Moderadas com o mesmo e os índices de ajustamento do Modelo 2 não se mostraram adequados para explicar a estrutura relacional global das variáveis exógenas (variáveis de Estrutura e de Processo) sobre as endógenas (variáveis de Resultado) nesta amostra, pelo que a representatividade dos indicadores estudados para avaliar o fenómeno em estudo, será novamente sujeita à nossa análise na PARTE IV.

4.3.8- A Relação entre as Variáveis de Resultado e as Variáveis Extrínsecas à DSE

Para o estudo das relações entre as variáveis de Resultado da DSE e as variáveis extrínsecas à DSE (Efetividade da Liderança do enfermeiro chefe, Comprometimento

Organizacional dos enfermeiros e Modelo de Gestão da organização, utilizámos a MEE para as duas primeiras e para a terceira a MANOVA a um fator.

Em termos de Comprometimento Organizacional, observamos uma causalidade estatisticamente significativa apenas na trajetória a **“Comprometimento Organizacional → Satisfação dos clientes”** ($B_{CO.SAT}=0,001$; $SE=0,000$; $\beta_{CO.SAT}=0,09$; $p= 0,014$), em que **quanto mais elevado é o Comprometimento Organizacional dos enfermeiros maior é a satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem.**

Quanto à Efetividade da Liderança do enfermeiro chefe observamos somente uma trajetória significativa entre **“Liderança → Resultados Organização”** ($B_{LID.ORG}=0,03$; $SE=0,01$; $\beta_{LID.ORG}=0,51$; $p= 0,009$), pelo que, **quanto maior a efetividade da liderança do enfermeiro chefe, piores são os resultados para a organização.**

Assinalamos que esta relação entre a Efetividade da Liderança → Resultados-Organização, não é concordante com o referencial teórico adotado.

A influência do Modelo de Gestão da organização nos Resultados da DSE foi avaliada através de uma MANOVA a um fator. Os scores dos constructos/variáveis latentes foram calculados utilizando os resultados que derivaram da estimação do score do constructo (obtido através da matriz dos pesos fatoriais constantes), calculados com base nos modelos estruturais (Modelo 1 e Modelo 2).

A MANOVA revelou que **o Modelo de Gestão tem um efeito estaticamente significativo de elevada dimensão no conjunto dos constructos endógenos** (Λ Wilks = 0,308; $F(16;1238) = 62,11$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,445$; Potência = 1,000).

Como se observou um efeito estatisticamente significativo do Modelo de Gestão no conjunto de variáveis dependentes, procedeu-se à ANOVA a um fator para cada constructo endógeno. Com base nas quatro ANOVAS estimadas constataram-se diferenças estatisticamente significativas entre os Modelos de Gestão das organizações nos constructos Resultados clientes- Satisfação dos Clientes ($F(2) = 7,11$; $p= 0,001$; $\eta_p^2 = 0,022$; Potência = 0,931), Resultados Enfermeiros ($F(2) = 295,16$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,485$; Potência = 1,000) e Resultados Organização ($F(2) = 87,80$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,219$; Potência = 1,000) e não constatamos diferenças significativas no constructo Resultados Clientes- Risco e ocorrência de eventos adversos ($F(2) = 2,02$; $p= 0,134$; $\eta_p^2 = 0,006$; Potência = 0,417).

A Tabela 61 apresenta os scores dos constructos endógenos segundo o Modelo de Gestão da organização. Nos casos em que ocorreram diferenças estatisticamente

significativas entre os Modelos de Gestão das organizações foi utilizado o teste HSD de Tukey para identificar onde ocorriam essas diferenças.

No que respeita à **Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem**, constatamos que nos **hospitais com modelo PPP o nível médio de satisfação dos clientes** ($M=4,06 \pm DP=0,10$) **era significativamente inferior aos hospitais Privados** ($M=4,10 \pm DP=0,19$; $p = 0,018$) **e aos hospitais com modelo EPE** ($M=4,11 \pm DP=0,14$; $p = 0,001$).

Não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre os hospitais Privados e os hospitais com modelo EPE ($p = 0,837$).

Os hospitais com modelo PPP apresentaram o nível médio de satisfação dos clientes mais baixo.

Relativamente ao constructo **Resultados-Enfermeiros**, inferimos que nos hospitais com Modelo de Gestão EPE os níveis médios de insatisfação dos enfermeiros ($M=-0,01 \pm DP=0,93$) são significativamente inferiores aos níveis médios de insatisfação dos enfermeiros nos hospitais privados ($M=1,09 \pm DP=1,18$; $p < 0,001$) e nos hospitais com modelo de gestão PPP ($M=4,79 \pm DP=1,32$; $p = p < 0,001$). Nos hospitais privados os níveis médios de insatisfação dos enfermeiros são significativamente inferiores aos dos hospitais com modelo de gestão PPP ($p < 0,001$).

Assim o maior nível de insatisfação dos enfermeiros foi observado nos hospitais com Modelo de Gestão PPP, seguido pelos hospitais Privados e o menor nível de insatisfação dos enfermeiros foi observado nos hospitais com Modelo de Gestão EPE.

Finalmente, em termos do constructo **Resultados-Organização**, nos **hospitais com Modelo de Gestão EPE os maus resultados da organização** ($M=-26,50 \pm DP=46,81$) **são significativamente inferiores aos maus resultados dos hospitais com Modelo de Gestão PPP** ($M=-18,46 \pm DP=9,08$; $p < 0,001$) **e dos hospitais Privados** ($M=-10,34 \pm DP=4,88$; $p < 0,001$). Nos hospitais com Modelo de Gestão PPP os níveis médios de maus resultados da organização são significativamente inferiores aos dos hospitais Privados ($p < 0,001$). **Concluimos que os hospitais com Modelo de Gestão EPE evidenciam os melhores Resultados para a organização, seguidos pelos hospitais com Modelo de Gestão PPP e os piores Resultados para a organização foram observados nos hospitais Privados.**

Tabela 61: Scores dos constructos segundo o Modelo de Gestão do Hospital

Constructo	EPE (n=218)	PPP (n=242)	Privado (n=169)
RC-Satisfação dos clientes	4,11 ± 0,14	4,06 ± 0,10	4,10 ± 0,19
RC-Risco e ocorrência de Eventos Adversos	-1,26 ± 0,36	-1,32 ± 0,37	-1,27 ± 0,34
R. Enfermeiros	-0,01 ± 0,93	4,79 ± 3,32	1,09 ± 1,18
R. Organização	-26,50 ± 16,81	-18,46 ± 9,08	-10,34 ± 6,88

Em síntese caracterizamos na nossa amostra as variáveis de Estrutura, Processo e de Resultados da DSE, estudamos as relações entre variáveis manifestas e latentes que corporizam a DSE e ajustamos o conceito DSE aos nossos dados. Analisamos as relações entre as variáveis intrínsecas, extrínsecas e de Resultado da DSE.

Na fase seguinte, demos continuidade à investigação, com o intuito de encontrar uma estrutura relacional entre as variáveis em estudo, que denotem índices de ajustamento aceitáveis ao modelo teórico proposto e valide um conjunto de indicadores de avaliação da DSE. Para a consecução destes objetivos, construímos e testamos o Modelo de Dotação Segura em Enfermagem, através da MEE.

5- O MODELO DOTAÇÃO SEGURA EM ENFERMAGEM

O modelo explicativo da DSE tem na sua essência o conceito de DSE (Modelo 1) com duas componentes essenciais e indissociáveis (Disponibilidade de enfermeiros na quantidade certa e com as competências adequadas) que capacitam os enfermeiros para a prestação de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade. Verificamos com a análise MEE ao conceito de DSE, que o ambiente não sendo influenciado pelas características da dotação de enfermagem, é um fator significativo na promoção de cuidados seguros.

5.1-CONSTRUÇÃO DO MODELO

Integramos na conceptualização do modelo DSE as variáveis de Resultado que se mostraram sensíveis para avaliação das relações entre as componentes do conceito de dotação segura e os resultados obtidos ao nível dos clientes enfermeiros e organização (resultantes da MEE- Modelo 2- Resultados), as variáveis Efetividade da Liderança e Comprometimento Organizacional (por terem revelado trajetórias significativas com algumas das variáveis de resultado).

Depois de testarmos várias hipóteses com recurso à MEE, para encontrar o modelo com melhor ajuste dos dados ao quadro teórico, apresentamos o Modelo final DSE. Este foi o

mais próximo que conseguimos da representação que emergiu do ESTUDO I (ver Figura 3, p. 108), todavia mais simples.

Utilizámos a mesma matriz de análise de relações entre variáveis de Estrutura, de Processo e Resultado, que passamos a discriminar.

- Variáveis de Estrutura

Correspondem às características essenciais constitutivas do conceito DSE, bem como do ambiente. Relativamente à variável latente “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências ” foi medida através das variáveis manifestas “Idade, Experiência profissional total, Experiência no serviço, Experiência por categoria”. Quanto ao ambiente, utilizámos as variáveis “Método de trabalho dos enfermeiros, Nível de desenvolvimento do SGQ e a Taxa de ocupação dos serviços”.

As Variáveis extrínsecas ao conceito DSE “Efetividade da Liderança” e “Comprometimento Organizacional” são igualmente variáveis de Estrutura.

- Variáveis de Processo

Focámo-nos na perceção dos enfermeiros sobre a frequência de utilização das práticas de enfermagem promotoras de cuidados seguros, por capturarem a forma como as intervenções de enfermagem podem ser promotoras de bons resultados ou propiciarem a ocorrência de eventos adversos (danos) para os clientes. Neste sentido utilizámos o instrumento avaliativo “Subescala Processo- Práticas de Enfermagem” (Castilho e Parreira,2012), composta por nove variáveis manifestas: Vigilância das clientes, Advocacia dos clientes, Prevenção de quedas, Prevenção de úlceras de pressão, Falhas na preparação da medicação, Falhas na administração da medicação, Falhas na vigilância da medicação, Prevenção de IACS- Higienização das mãos, Prevenção de IACS- Higiene ambiental e utilização de EPI.

- Variáveis de Resultado

Foram utilizadas as variáveis latentes “Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem” e “Risco / Ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem”. Para medição destas variáveis recorreremos à Escala de Avaliação da Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem (EASCCE18), que resultou dos estudos de validação psicométrica da escala SUCEH21 (Ribeiro, 2003). É composta por 3 variáveis manifestas que avaliam a Qualidade dos Cuidados de enfermagem (QC), a Qualidade da Informação (QI) transmitida pelos enfermeiros durante o internamento dos clientes e a Qualidade do Atendimento de enfermagem (QA). O Instrumento utilizado para avaliação da perceção (dos enfermeiros) de “Risco e Ocorrência de Eventos Adversos” a que os clientes estão sujeitos com os cuidados de enfermagem recebidos, foi a subescala “Resultado- Risco/ Ocorrência Eventos Adversos” (Castilho e Parreira,2012), com 5 variáveis manifestas “ Agravamento do estado do cliente, Risco /

ocorrência de IACS, Risco/ ocorrência de erros com medicação, Risco de quedas e de úlceras de pressão, Ocorrência de quedas e de úlceras de pressão”.

No constructo Resultados-Enfermeiros avaliamos as variáveis “ Taxa de Rotatividade, Taxa de Acidentes de Trabalho e Intenção de Abandono do Emprego” (estas foram as que se mostraram representativas deste fator no Modelo 2). Para avaliar a variável IAE utilizámos a escala IAE (Meyer, Allen, & Smith, 1993).

Como variáveis manifestas do constructo Resultados-Organização integrámos as variáveis “Taxa de Mortalidade dos clientes, Demora média de dias de internamento, Rácio clientes saídos por cama, Taxa de Readmissão dos Clientes no Internamento” (nos 30 dias subsequentes à alta).

5.2- AJUSTAMENTO E ANÁLISE DO MODELO

O modelo DSE foi avaliado através do método de máxima verosimilhança, aplicado ao conjunto de 35 itens originais (que se revelaram significativos) nas análises do Modelo 1 (Conceito DSE) e do Modelo 2 (Resultados). A significância dos coeficientes de regressão das variáveis exógenas do modelo (Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências, Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada, Ambiente seguro, Efetividade da Liderança e Comprometimento Organizacional) foi avaliada com um teste Z, sendo consideradas estatisticamente significativas as estimativas dos parâmetros com $p \leq 0,05$.

As estimativas dos coeficientes do modelo DSE são apresentadas na forma estandardizada.

Para conseguirmos estimar o modelo fixámos na unidade as variâncias dos termos de erro das variáveis latente “ Ambiente Seguro” e da variável manifesta DSE_12 por serem negativas.

O modelo ajustado à amostra dos 629 enfermeiros, revelou uma má qualidade de ajustamento ($\chi^2 (544) = 6033,501$; $p=0,000$; $\chi^2/gf=11,091$; $GFI=0.741$; $CFI=0.589$; $RMSEA=0.127$) pelo que não é adequado para explicar a estrutura relacional das variáveis nesta amostra.

Com o intuito de melhorar a qualidade do modelo DSE analisámos os IM. Assim verificámos (pelos valores de covariância) que o item “DSE _8- Desvio entre HCN” não contribuía de forma única para a definição do respetivo fator (Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada), constatando-se o mesmo com o item DSE_24 Práticas de enfermagem preventivas de IACS) pelo que optámos por eliminá-los. Voltámos de seguida a estimar o modelo tendo os índices de ajustamento do modelo

melhorado, mas continuando a não serem aceitáveis (χ^2 (480) = 3466,714; $p=0,000$; $\chi^2/gf=7,222$; $GFI=0,807$; $CFI=0,716$; $RMSEA=0,100$).

Retirámos os itens que apresentavam correlações muito baixas com os fatores latentes a que pertenciam e que não o explicavam muito bem (DSE_10-MOTE $\beta=0,159$); DSE_12-NDSGQ $\beta=0,097$). O item ENF_5- IAE ($\beta=0,103$) apesar de cumprir o critério referido, não foi eliminado por termos verificado que a sua exclusão piorava os IA do modelo. Correlacionamos alguns dos erros ($e_1 \rightarrow e_6$; $e_{28} \rightarrow e_{29}$; $e_{30} \rightarrow e_{31}$; $e_{31} \rightarrow e_{32}$; $e_{47} \rightarrow e_{48}$). Para estimar novamente o modelo, fixámos na unidade a variância do termo de erro da variável DSE_7 (por ser negativa).

As modificações descritas originaram uma melhoria considerável no ajustamento do modelo, passando a serem aceitáveis à estrutura de variância e covariância dos 29 itens analisados (χ^2 (421) = 2209,095; $p=0,000$; $\chi^2/gf=5,247$; $GFI=0,833$; $CFI=0,815$; $RMSEA=0,082$), tal como é visível na Figura 7.

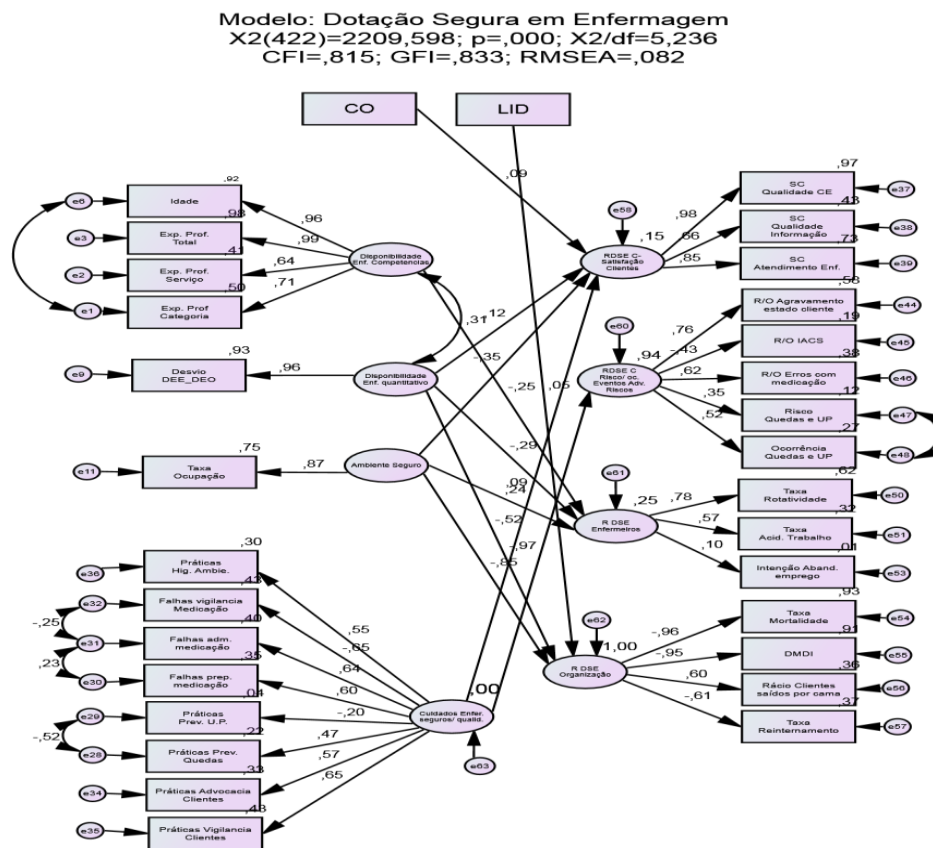


Figura 7: Modelo DSE- apenas com trajetórias estandardizadas significativas

O Modelo DSE ajustado, está apresentado apenas com as trajetórias entre variáveis latentes estatisticamente significativas, por termos previamente verificado que não havia

perda de qualidade do ajustamento e para tornar a visualização e interpretação do modelo mais simples. Contudo não podemos deixar de referir a trajetória entre o “Ambiente Seguro” e a “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” que no Modelo 1 era significativa, neste modelo estrutural deixou de o ser.

Esta constatação leva-nos a inferir que a Taxa de Ocupação não exerce efeito de moderação sobre a percepção de Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade revelada pelos enfermeiros.

5.3- RELAÇÕES SIGNIFICATIVAS VALIDADAS PELO MODELO DSE

A estrutura relacional encontrada para além de estatisticamente significativa é adequada para explicar a influência das variáveis de Estrutura (Disponibilidade adequada de enfermeiros quer em termos quantitativos quer em termos de competências, do Ambiente Seguro, da Efetividade da Liderança e do Comprometimento Organizacional dos enfermeiros) apenas sobre as variáveis de Resultado. Neste sentido assinalamos que explicam 15% ($R^2=0,154$) da variância da Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem, 94% ($R^2= 0,942$) da variância de percepção de Risco e ocorrência de eventos adversos para os clientes associados às práticas de enfermagem, 25% ($R^2= 0,248$) da variância do constructo Resultados-Enfermeiros (Taxa de Rotatividade, Taxa de Acidentes de Trabalho, Intenção de Abandono do Emprego) e por último 100% ($R^2=0,997$) da variância do constructo Resultados-Organização (Taxa de Mortalidade, DMDI, Rácio clientes saídos por cama, Taxa de Reinternamento no Internamento).

Constatámos que as variáveis de Processo (Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade), ($R^2=0,000$) não são explicadas pela estrutura relacional do modelo, pelo que os enfermeiros consideram que as suas competências, o número de enfermeiros disponíveis em cada turno, a taxa de ocupação do serviço, a efetividade da liderança e o seu comprometimento com a organização não influenciam a percepção de frequência de utilização de práticas promotoras de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade.

Apurámos que a característica essencial constitutiva do conceito de DSE “**Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências**” apresenta um efeito direto estatisticamente significativo sobre os Resultados para os enfermeiros ($\beta_{\text{QUAL.RE}}=-0,248$; $p \leq 0,01$). Não denota efeito direto significativo sobre o Ambiente Seguro, sobre a Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade e nas variáveis de Resultado para os Clientes e para a Organização.

Os resultados descritos são indiciadores de que, **quando estão disponíveis nos serviços enfermeiros mais capacitados, o nível de insatisfação dos enfermeiros**

diminui, expressando menor intenção de mudar de emprego, concretizando com menos frequência essa intenção (menor Taxa de Rotatividade) e sofrendo menos acidentes de trabalho.

Quanto à outra característica essencial do conceito de DSE “**Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada**” (materializada no Desvio entre a DEO e DEE) assinalamos um efeito direto estatisticamente significativo sobre a Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem ($\beta_{\text{QUANT.SCCE}}=0,122$; $p=0,002$) sobre os Resultados para os enfermeiros ($\beta_{\text{QUANT.RE}}=-0,292$; $p \leq 0,01$) e também sobre os Resultados para a organização ($\beta_{\text{QUANT.RO}}=-0,52$; $p \leq 0,01$). Não indica efeito direto significativo sobre o Ambiente seguro, sobre a Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade e no Risco e ocorrência de eventos adversos aos clientes.

Estes achados indicam-nos que quando a disponibilidade de enfermeiros é maior nos serviços:

- Os clientes denotam um nível de satisfação global com os cuidados de enfermagem mais elevado,
- A intenção de abandono dos enfermeiros do emprego atual decresce sendo expressada por taxas de rotatividade mais baixas e sofrem menos acidentes de trabalho,
- Os resultados para a organização melhoram na medida em que as taxas de mortalidade e de reinternamento dos clientes diminuem, tal como a demora média dos internamentos e aumenta o número de clientes saídos por cama.

Relativamente ao “**Ambiente Seguro**” operacionalizado apenas pela variável Taxa de Ocupação, apresenta um efeito direto estatisticamente significativo sobre a Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem ($\beta_{\text{AS.SCCE}}=-0,352$; $p \leq 0,01$) sobre os Resultados para os enfermeiros ($\beta_{\text{AS.RE}}=0,235$; $p \leq 0,01$) e sobre os Resultados para a organização ($\beta_{\text{AS.RO}}=-0,853$; $p \leq 0,01$). Não aponta efeito direto significativo sobre as outras características essenciais da DSE (embora no Modelo 1 a trajetória entre esta variável e Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade fosse estatisticamente significativa) e sobre o Risco e ocorrência de eventos adversos aos clientes.

Na sequência destes achados assinalamos que quando a Taxa de Ocupação aumenta, provocando em simultâneo o aumento da carga de trabalho para os enfermeiros:

- Os clientes expressam menores índices de satisfação com os cuidados de enfermagem,

- A rotatividade e a intenção de mudar de emprego dos enfermeiros são maiores, sofrendo mais acidentes de trabalho,
- Os resultados para a organização melhoram (taxa de mortalidade mais baixa, menor DMDI, maior rotatividade de camas e menor taxa de reinternamentos)

A **Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade** exibe um efeito direto estatisticamente significativo relativamente à Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem ($\beta_{PCESQ.SCCE}=0,090$; $p=0,031$), bem como sobre o Risco e ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem ($\beta_{PCESQ.ROEAAPE}=-0,971$; $p \leq 0,01$). Não tem efeito direto sobre as restantes variáveis de Resultado.

Quanto às **variáveis extrínsecas ao conceito DSE**, constatamos que exercem efeito direto estatisticamente significativo na Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem ($\beta_{CO.SCCE}=0,087$; $p=0,021$) e nos Resultados- Organização ($\beta_{LID.RO}=0,050$; $p=0,012$).

Nesta sequência assinalamos que quando os enfermeiros estão mais comprometidos com a organização em que trabalham, os clientes demonstram níveis de satisfação com os cuidados de enfermagem mais elevados. Já a efetividade da liderança dos enfermeiros chefes revela um efeito contraproducente ao nível dos resultados da organização tal como podemos ver na Tabela 62.

Tabela 62: Análise de trajetórias do Modelo DSE

Trajetória	B	EP	Z	p	β
Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências → Resultados-Enfermeiros	-1,364	0,30	-4,50	$p < 0,001$	-0,25
Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada → RC-Satisfação dos Clientes CE	0,48	0,16	3,08	$p=0,002$	0,12
Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada → Resultados-Enfermeiros	-2,88	0,57	-5,06	$p < 0,001$	-0,29
Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada → Resultados- Organização	-26,95	1,81	-4,50	$p < 0,001$	-0,52
Ambiente seguro → RC-Satisfação dos Clientes CE	-0,32	0,38	-8,51	$p < 0,001$	-0,35
Ambiente seguro → Resultados-Enfermeiros	5,45	1,22	4,48	$p < 0,001$	0,24
Ambiente seguro → Resultados- Organização	-104,48	6,37	-16,4	$p < 0,001$	-0,85
Cuidados de enfermagem de qualidade → Satisfação dos Clientes CE	0,35	0,16	2,15	$p=0,031$	0,09
Cuidados de enfermagem de qualidade → RC- Risco ocorrência de Eventos adversos	-1,09	0,11	-9,85	$p < 0,001$	-0,97
Efetividade da liderança do enf. chefe → Resultados- Organização	0,026	0,10	2,50	$p=0,012$	0,05
Comprometimento Organizacional dos enfermeiros → RC- Satisfação dos Clientes CE	0,001	0,00	2,30	$p=0,021$	0,09

Em síntese os maiores efeitos diretos observam-se entre os fatores “Prestação de Cuidados de enfermagem de qualidade e o Risco e ocorrência de eventos adversos

associados às práticas de enfermagem” ($\beta_{\text{PCEsq.ROEAAPE}}=-0,971$; $p < 0,001$), mostrando que quanto melhores são os cuidados de enfermagem prestados, menor é o risco e a ocorrência de eventos adversos nos clientes, bem como entre os fatores “Ambiente Seguro e Resultados- Organização” ($\beta_{\text{AS.RO}}=-0,906$; $p < 0,001$), indicando que quanto mais elevadas são as taxas de ocupação, melhores são os resultados para a organização.

A disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada também denota um efeito importante sobre os Resultados- Organização ($\beta_{\text{QUANT.RO}}=- 0,517$; $p < 0,001$) levando-nos a inferir que quando existe maior disponibilidade de enfermeiros nos serviços, a taxa de mortalidade e de reinternamento dos clientes diminui, a produtividade da organização aumenta pois o número de clientes saídos por cama é maior e a duração média dos internamentos é menor.

Em contrapartida os efeitos diretos da Efetividade da Liderança sobre os Resultados- Organização ($\beta_{\text{LID.RO}}=0,046$; $p= 0,012$) e do Comprometimento Organizacional dos enfermeiros sobre a Satisfação dos clientes ($\beta_{\text{CO.SCCE}}=0,087$; $p= 0,021$) são muito reduzidos.

5.4- VALIDAÇÃO DOS INDICADORES DE RESULTADO SENSÍVEIS À DSE

Os 15 indicadores de Resultado (Satisfação dos clientes com a qualidade dos cuidados, Satisfação dos clientes com a qualidade da informação, Satisfação dos clientes com o atendimento, Risco / Ocorrência de agravamento do estado do cliente, de IACS, de Erros de Medicação, Risco de Quedas e de úlceras de Pressão, Ocorrência de Quedas e de UP, Taxa de Rotatividade e de Acidentes de trabalho dos enfermeiros, Intenção dos enfermeiros de abandono do emprego, Taxa De Mortalidade e de Reinternamento dos clientes, DMDI, Rácio clientes saídos por cama), **inseridos no Modelo DSE final são empiricamente adequados para a avaliação da DSE ao nível dos clientes, dos enfermeiros e da organização.** Esta inferência é suportada pelo peso da representatividade dos indicadores no fator a que pertencem (revelam correlação entre fraca a muito forte) e nos índices de ajustamento do modelo ajustado que são aceitáveis para comprovar a estrutura relacional das variáveis de Estrutura sobre as variáveis de Resultado. Todavia a sensibilidade individual e fatorial destes indicadores para capturar a influência da quantidade e qualidade da dotação de enfermagem é heterogénea sendo baixa para os fatores “ Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem” ($R^2= 0,154$) e “Resultados Enfermeiros” ($R^2= 0,248$). Porém é Elevada para as variáveis latentes “Risco / Ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem” ($R^2= 0,942$) e “Resultados - Organização” ($R^2= 0,997$).

Depois de termos proposto e validado empiricamente o Modelo explicativo da DSE, passamos à última parte da apresentação de resultados em que integrámos os achados obtidos nas diversas análises e enunciamos o Perfil da DSE e os seus efeitos.

6- O PERFIL DA DOTAÇÃO SEGURA DE ENFERMAGEM

Nesta fase da investigação temos como objetivos identificar as características diferenciadoras da DSE (denominadas “Perfil da DSE”), bem como as consequências que tem associadas.

Para encontrar padrões de disponibilidade em quantidade (número) e qualidade (competências) de enfermeiros, caracterizadores da segurança da dotação na nossa amostra (43 serviços), recorreremos à técnica de Análise de *Clusters*, o que nos permitiu agrupar os serviços de acordo com características homogéneas, tornando-os o mais semelhantes possível dentro do padrão (cluster) em que ficaram integrados.

Na fase seguinte identificámos e analisámos o efeito dos Padrões de Dotação encontrados, sobre as variáveis intrínsecas (Ambiente seguro, Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade) e extrínsecas do conceito de DSE (Efetividade da Liderança, Comprometimento Organizacional e Modelo de Gestão da organização). Por último, assente nos resultados obtidos enunciamos o perfil da DSE.

6.1- ANÁLISE DE CLUSTERS DA DSE

A Análise de *Clusters* tem várias etapas. Com esse alinhamento sequencial, utilizámos as 5 variáveis que de acordo com os resultados da MEE, operacionalizam os constructos “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” e “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências ” com o objetivo de selecionar grupos comparáveis:

- DSE_1- Idade (média de anos dos enfermeiros),
- DSE_4- Formação em serviço- experiência profissional total (média de anos),
- DSE_5- Formação em serviço- experiência profissional no serviço (média de anos),
- DSE_6-Formação em serviço- experiência profissional por categoria
- DSE_7-Desvio DEO_DEE/serviço.

Para definir o número de padrões de disponibilidade de enfermeiros (*clusters*) a reter utilizámos métodos de agrupamento Hierárquico. A medida de distância utilizada foi a

distância euclidiana. Como as variáveis têm unidades de medida diferentes, estas foram previamente normalizadas.

Efetuámos várias análises com diferentes métodos de agregação hierárquicos, para comparar os resultados. Na solução final retivemos 2 *clusters* utilizando os métodos de Ward e de Average Linkage, pois ambos produziram soluções idênticas (com distancia euclidiana até 12) tal como podemos observar na figura 8.

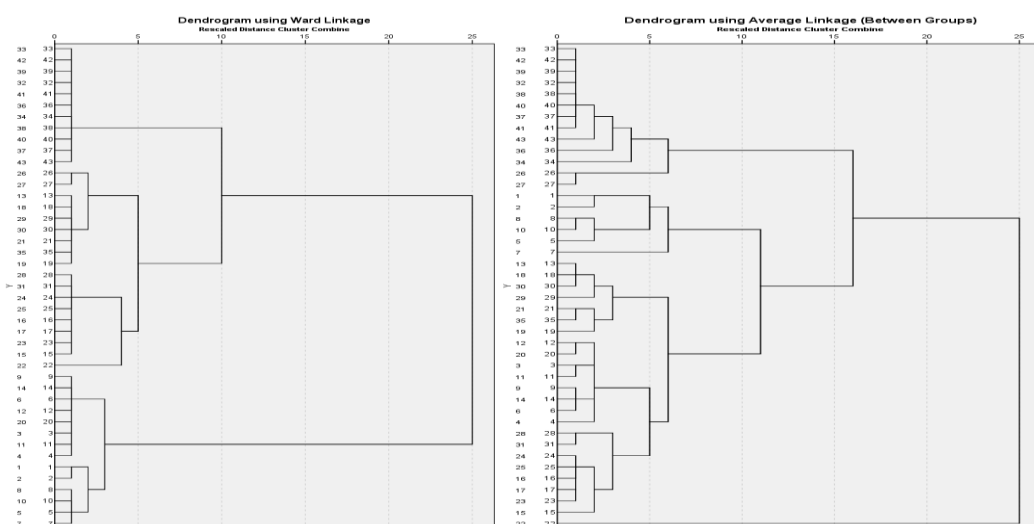


Figura 8: Dendrogramas da análise de *clusters* com o método de Ward e Average Linkage

Após a definição do número de *clusters* e dos seus centroides prosseguimos a nossa análise utilizando o método Não Hierárquico K-médias. No final do processo, obtivemos uma solução única, tendo como produto a disponibilização de um número inteiro para cada observação, que indica o padrão/*cluster* a que pertence cada um dos serviços da amostra, tendo em atenção as variáveis que caracterizam os constructos “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” e “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”.

A Tabela 63, ilustra a que grupo pertence cada individuo (serviço) e qual a distância a que se encontra do centro do respetivo grupo (Distancia ao centro do *cluster*-DCC), permitindo desta forma avaliar o quão semelhante ou dissemelhante a equipa de enfermagem desse serviço revela o mesmo perfil de disponibilidade de enfermeiros em termos de quantidade e de competências, em relação às outras que também integram o mesmo grupo/ *cluster*.

Neste contexto verificamos que os serviços S5 (DCC=2,300) e S7 (DCC=3,615) são menos semelhantes relativamente aos outros que também pertencem ao *Cluster* 1, o

mesmo acontecendo no *Cluster 2* com os serviços S22 (DCC=4,323), S229 (DCC=2,852).

Tabela 63: Atribuição dos serviços aos 2 *clusters* criados pelo método K-médias com K=2

<i>Cluster</i>	Indivíduo/ Serviço	Distância ao centro do <i>cluster</i> (DCC)	<i>Cluster</i>	Indivíduo/ Serviço	Distância ao centro do <i>cluster</i> (DCC)
1	S1	2,115	2	S19	1,840
			2	S21	1,104
1	S2	1,208	2	S22	4,323
1	S3	0,753	2	S23	1,736
1	S4	1,175	2	S26	1,789
1	S5	2,300	2	S27	1,381
1	S6	1,101	2	S29	2,852
1	S7	3,615	2	S32	1,070
1	S8	1,997	2	S33	0,825
1	S9	0,838	2	S34	1,917
1	S10	1,964	2	S35	0,973
1	S11	0,558	2	S36	1,970
1	S12	1,256	2	S37	1,168
1	S13	1,597	2	S38	0,934
1	S14	0,925	2	S39	0,782
1	S15	1,885	2	S40	0,785
1	S16	1,680	2	S41	0,933
1	S17	1,601	2	S42	0,786
1	S18	2,035	2	S43	1,318
1	S20	1,509	2		
1	S24	1,265	2		
1	S25	1,043	2		
1	S28	1,508			
1	S30	2,120			
1	S31	1,974			

Na Tabela 64 podemos constatar que existem dois padrões de disponibilidade de enfermeiros nos serviços, o *Cluster 1* apresenta maior frequência de valores médios próximos de 1 e menor frequência de valores negativos em relação ao *Cluster 2*.

Tabela 64: Estatística F da ANOVA e centro dos *clusters* final

Variáveis	F	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>
Zscore: DSE_1-Competencias_Idade dos enfermeiros	78,657	,71295	-,90057
Zscore: DSE_4-FS experiência profissional total	74,626	,70645	-,89235
Zscore: DSE_5- FS experiência profissional no serviço	49,520	,65040	-,82156
Zscore:DSE_6- FS experiência profissional por Categoria	66,157	,69094	-,87277
Zscore: DSE_7- Quantitativo_Desvio_DEO_DEE_CN2006	30,525	,57446	-,72564

Nesta análise também identificamos as variáveis que permitem a separação dos *clusters*, através do estudo das medidas de variabilidade entre e dentro dos *clusters*. Assim de acordo com a estatística F da ANOVA, as variáveis que apresentam forte poder discriminativo e que exerceram grande influência para a constituição dos *clusters* são: “DSE_1- Idade dos enfermeiros” (F=78,657); “DSE_4- Experiência profissional total (F=74,626); “DSE_6- Experiência profissional por Categoria (F=66,157); “DSE_5- Experiência profissional no serviço” (F=49,520); “DSE_7- Desvio_DEO_DEE_CN2006” (F=30,525).

Quando as variáveis assumem valores positivos num *cluster* e em oposição valores negativos no outro *cluster*, são mutuamente exclusivas, podendo ser classificadas quanto ao desempenho. Assim ao *Cluster 1* está associado um desempenho mais desenvolvido ou elevado e ao *Cluster 2* desempenho menos desenvolvido ou moderado.

De acordo com este critério constatamos que as equipas de enfermagem dos serviços enquadram-se em dois padrões de disponibilidade de enfermeiros em termos numéricos e de competências. Neste sentido as equipas de enfermagem que integram o **Cluster 1: Padrão A-** são mais desenvolvidas, os enfermeiros apresentam maior maturidade em termos de idade, de experiência profissional (na profissão, no serviço) e categoria de experiência profissional mais elevada (Categorias III, IV). Os serviços revelam Desvio DEO_DEE positivo, ou seja são serviços com dotação de enfermagem observada superior à estimada.

Os enfermeiros das equipas de enfermagem integradas no **Cluster 2: Padrão B-** apresentam perfil de competências menos desenvolvidas, são mais jovens, têm menos anos de experiência na profissão e no serviço e pertencem maioritariamente às categorias I e II (Quadro 18). Inclui serviços com Desvio DEO_DEE negativo (serviços com dotação de enfermagem observada inferior à estimada).

Para concluir exibimos o quadro resumo das características diferenciadoras dos padrões de disponibilidade de enfermeiros (Quadro 12), que assomaram nesta análise e que permitiram diferenciar as equipas de enfermagem dos serviços que constituem a nossa amostra em **Padrão A- Dotação de enfermagem mais segura** (24 serviços) e **Padrão B- Dotação de enfermagem menos segura** (19 serviços).

Quadro 12: Padrões de Dotação de Enfermagem

Padrão A	Padrão B
Dotação de enfermagem mais segura	Dotação de enfermagem menos segura
Dotação de enfermagem observada superior à estimada	Dotação de enfermagem observada inferior à estimada
Idade (média de anos mais elevada)	Idade (média de anos mais baixa/ enfermeiros mais jovens)
Formação Serviço- experiência profissional total (Nº médio de anos mais elevado/enfermeiros mais experientes)	Formação Serviço- experiência profissional total (Nº médio de anos mais baixo/ enfermeiros menos experientes)
Formação Serviço- experiência profissional no serviço (nº médio de anos mais elevado)	Formação Serviço- experiência profissional no serviço (nº médio de anos mais baixo)
Nº médio de enfermeiros com Formação Serviço- experiência profissional superior a 6 anos mais elevado	Nº médio de enfermeiros com Formação Serviço- experiência profissional inferior a 6 anos mais elevado
Nº médio de enfermeiros com Formação Serviço- experiência profissional enf. Especialista mais elevado	Nº médio de enfermeiros com grau académico de Licenciatura mais elevado
Serviços	
S1-S18, S20, S24, S25, S28, S30, S31	S19, S21- S23, S26, S27, S29, S32-S43

6.2- CONSEQUÊNCIAS DOS PADRÕES DE DOTAÇÃO SOBRE AS VARIÁVEIS INTRÍNSECAS

Neste subcapítulo pretendemos testar a significância do Padrão de Dotação A e do Padrão de Dotação B, relativamente à influência que exercem sobre a resposta ou comportamento das variáveis latentes “Ambiente Seguro”, “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade”.

Tal como podemos observar na Tabela 65, constatamos através dos resultados da estatística teste *t*-Student que apenas as variáveis quantitativas “DSE_14 Taxa de Ocupação” e “DSE_25- Processo- Práticas de enfermagem, Higiene Ambiental e utilização de EPI” apresentam diferenças estatisticamente significativas entre as médias para o Padrão de Dotação A e Padrão de Dotação B.

Verificamos relativamente à variável “DSE_14 Taxa de Ocupação” que as médias são significativamente diferentes no Padrão de Dotação A e no Padrão de Dotação B ($t(41) = -2,542, p=0,015$). **Assim os serviços com Taxas de Ocupação mais baixas apresentam um Padrão A (dotação mais segura) e os serviços com um Padrão B (dotação menos segura) têm taxas de ocupação mais elevadas.** A intensidade da relação entre estas variáveis é positiva e moderada ($r = 0,330$).

Quanto à variável “DSE_25- Processo- práticas de enfermagem, higiene ambiental e utilização de EPI” assinalamos que os **serviços com Padrão B de dotação são os que**

denotam maior frequência de utilização de práticas de enfermagem promotoras de higiene ambiental e de equipamentos de proteção individual. A relação é positiva e moderada ($r= 0,319$).

Tabela 65: Relação dos Padrões de Dotação A e B com as Variáveis intrínsecas e extrínsecas ao conceito DSE com distribuição normal e homogeneidade das variâncias

Efeitos dos Padrões de Dotação A e B sobre as variáveis intrínsecas ao conceito DSE	Padrão de Dotação	n	M	DP	Estatística teste	p
DSE_14 Taxa de Ocupação	A	24	,7181	,180	t(41)= -2,542	0,015*
	B	19	,8497	,152		
DSE_17-Processo- práticas de enfermagem, vigilância dos clientes	A	19	3,837	,202	t(41)= -1,355	0,183
	B	19	3,937	,279		
DSE_18- Processo- práticas de enfermagem, advocacia dos clientes	A	24	4,385	,149	t(41)= -0,957	0,344
	B	19	4,433	,179		
DSE_19- Processo- práticas de enfermagem, prevenção de quedas	A	24	4,202	,279	t(41)= -0,431	0,669
	B	19	4,237	,239		
DSE_20- Processo- práticas de enfermagem, prevenção de úlceras de pressão	A	24	1,508	,223	t(41)= -0,712	0,481
	B	19	1,565	,300		
DSE_21- Processo- práticas de enfermagem, falha na preparação da medicação	A	24	3,534	,151	t(41)= -0,424	0,674
	B	19	3,559	,225		
DSE_22- Processo- práticas de enfermagem, falha na administração da medicação	A	24	4,213	,152	t(41)= -0,966	0,340
	B	19	4,253	,107		
DSE_23- Processo- práticas de enfermagem, falha na vigilância da medicação	A	24	2,056	,237	t(41)= -0,663	0,511
	B	19	2,109	,288		
DSE_24-Processo- práticas de enfermagem, higienização das mãos	A	24	4,502	,191	t(41)= -0,640	0,526
	B	19	4,540	,203		
DSE_25- Processo- práticas de enfermagem, higiene ambiental e utilização de EPI	A	24	4,277	,187	t(41)= - 2,183	0,035*
	B	19	4,398	,170		

* $p \leq 0,05$

6.3- CONSEQUÊNCIAS DOS PADRÕES DE DOTAÇÃO SOBRE AS VARIÁVEIS EXTRÍNSECAS

Na análise da influência dos Padrões de Dotação sobre as variáveis extrínsecas ao conceito de DSE, empregamos o teste t- Student para amostras independentes, com as variáveis: “Efetividade da Liderança” ($t(41) = -0,513, p=0,611$); “Papéis de liderança (PL) Broker” ($t(41) = -0,513, p=0,611$); “PL Coordenador” ($t(41) = -0,666, p=0,947$); “PL Diretor” ($t(41) = 0,027, p=0,979$); “PL Facilitador” ($t(41) = -0,620, p=0,539$); “PL Inovador” ($t(41) = -0,506, p=0,616$); “PL Mentor” ($t(41) = -1,229, p=0,226$); “PL Monitor” ($t(41) = -0,707, p=0,483$); “PA Produtor” ($t(41) = 0,012, p=0,990$); “Score Global

Comprometimento Organizacional” (t (41) = 0,038, $p=0,970$); “CO Afetivo” (t (41) =0,997, $p=0,324$); “CO Calculativo” (t (41) =-0,408, $p=0,685$); “CO Normativo” (t (41) =-0,439, $p=0,663$).

O teste Qui-quadrado foi utilizado na análise das relações entre os Padrões de Dotação e a variável nominal “Modelo de Gestão”.

Na Tabela 66 apresentamos apenas os resultados obtidos na variável “Modelo de Gestão”, dado ser a única que se mostrou estatisticamente significativa. No entanto a nossa análise incidiu sobre a totalidade das variáveis descritas.

Tabela 66: Relação dos Padrões de Dotação A e B com o Modelo de Gestão da organização

	EPE (n;%)	PPP (n;%)	Privado (n;%)	Estatística teste	p
Padrão A	14; 100%	3; 16,7%	7; 63,6%	$X^2(2) = 22,542$	0,000 ^{a,b}
Padrão B	0; 0%	15; 83,3%	4; 36,4%		

$p \leq 0.05$

^a 1 célula (16,7%) tinha frequência esperada menor que 5. O mínimo esperado é 4,86

^b. Para Tabelas 2x2 os resultados exatos são instantaneamente providenciados com correção de Monte Carlo

A variável extrínseca ao conceito de DSE “Modelo de Gestão” da organização de saúde evidenciou diferenças entre médias estatisticamente significativas, relativamente aos Padrões de Dotação A e B.

Neste sentido verificamos que a dotação Padrão A (mais segura) predomina nos serviços dos hospitais com Modelo de Gestão EPE (58,3%), sendo menos expressivo nos hospitais Privados (29,2%) e nos PPP (12,5%). Já o Padrão de Dotação B (menos seguro) impera nos hospitais com Modelo de Gestão PPP (78,9%) e nos hospitais Privados (21,1%), não se observando serviços com este Padrão de Dotação nos hospitais com Modelo de Gestão EPE.

Concluimos que nos hospitais EPE as dotações de enfermagem são mais seguras, pois o perfil de competências dos enfermeiros é mais desenvolvido e os serviços têm maior disponibilidade de enfermeiros.

Nos hospitais PPP a situação é oposta, as equipas de enfermagem são menos desenvolvidas em termos de competências e denotam menor disponibilidade de enfermeiros.

Os hospitais Privados revelam um modelo misto de dotação embora a maioria dos serviços (63,6%) apresente Padrão de Dotação A, e 36,4% de Padrão B de dotação.

A intensidade da relação entre estas variáveis é forte (V (V de Cramer) =0,724).

Finalizada a análise do efeito dos Padrões de Dotação de enfermagem sobre as variáveis intrínsecas e extrínsecas do Conceito DSE, prosseguimos com a análise das relações entre os Padrões de Dotação A e B e as variáveis de Resultado.

6.4.- CONSEQUÊNCIAS DOS PADRÕES DE DOTAÇÃO SOBRE AS VARIÁVEIS DE RESULTADO

Para a análise do efeito dos Padrões de Dotação A e B sobre as variáveis de Resultado para os clientes, enfermeiros e organização, recorremos ao uso dos testes paramétricos (*t*-Student) e não paramétricos (Mann-Whitney-U). Com o intuito de avaliar o cumprimento dos pressupostos de utilização destes testes, submetemos as variáveis de Resultado a testes de análise de normalidade. Verificámos que as variáveis: ENF_2- TR (Padrão A- $p=0,005$), ENF_3- TAT (Padrão A- $p=0,003$; Padrão B- $p=0,00$), ORG_1- TM (Padrão A- $p=0,000$; Padrão B- $p=0,034$), ORG_2- DMDI (Padrão A- $p=0,007$; Padrão B- $p=0,017$), ORG_3- Rácio CSC (Padrão A- $p=0,014$; Padrão B- $p=0,000$), ORG_4- TCRI (Padrão A- $p=0,000$), SC_1- SCQC (Padrão B- $p=0,035$), não têm distribuição normal. Todavia os valores de assimetria ($g_1=3,122$) e de curtose ($g_2=11,553$) não indicam violações fortes do pressuposto da normalidade, exceto no que diz respeito à variável ORG_3- Rácio CSC. As restantes variáveis têm distribuição normal.

Quanto ao pressuposto da homogeneidade das variâncias constatámos com recurso ao teste de Levene, que as variáveis: EA_5- RAEC (Levene=6,875; $p=0,012$), EA_8- RQUP (Levene=7,813; $p=0,008$), ENF_2- TR (Levene=18,032; $p=0,000$), ORG_1- TM (Levene=7,202; $p=0,010$), ORG_2- DMDI não têm variâncias homogêneas nos grupos sob estudo (Levene=5,446; $p=0,025$).

6.4.1- Clientes

Constatámos que algumas das variáveis de Resultado dos Clientes são influenciadas pelo Padrão de Dotação, na medida em que denotam diferenças estatisticamente significativas das médias relativas ao Padrão de Dotação A e ao Padrão de Dotação B, tal como podemos observar na Tabela 67.

A variável Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem e as dimensões da satisfação relativas à Qualidade dos Cuidados e da Informação transmitida, revelaram-se estatisticamente significativas. Assim ao analisar as médias dos dois Padrões **verificamos que o Padrão de Dotação A (mais segura) tem valores de satisfação dos clientes mais elevados nestas variáveis**, levando-nos a inferir que o nível de satisfação dos clientes é mais elevado quando as equipas de enfermagem têm mais

maturidade, mais experiência profissional, mais formação em serviço e os serviços têm dotações menos desviantes das preconizadas.

Outra variável de Resultado para os clientes que evidenciou diferenças significativas entre o Padrão A e o B, diz respeito à **percepção global de Risco e/ou ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem (Scoreglobal_ROEA), sendo mais elevada no Padrão de Dotação B.** Este achado é revelador de que **quando as equipas são mais jovens, menos experientes, e os serviços têm dotações mais desviantes das preconizadas (menor disponibilidade de enfermeiros), o nível global de risco e ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem é mais elevado para os clientes.**

Tabela 67: Relação dos Padrões de Dotação A e B com as Variáveis de resultado-Clientes

Efeitos dos Padrões de Dotação A e B sobre as variáveis de Resultado-Clientes	Padrão de Dotação	n	M	DP	Estatística teste	p
Scoreglobal_SCCE- Satisfação global dos clientes com os cuidados de enfermagem	A	24	4,534	0,180	t(41)= 2,502	0,016*
	B	19	4,392	0,190		
SC_1- Satisfação dos clientes-Qualidade dos cuidados de enfermagem	A	24	4,712	0,133	t(41)= 2,038	0,048*
	B	19	4,618	0,169		
SC_2- Satisfação dos clientes-Qualidade da informação	A	24	4,225	0,286	t(41)= 2,857	0,007*
	B	19	3,965	0,310		
SC_3- Satisfação dos clientes-Qualidade do atendimento enfermagem	A	24	4,666	0,150	t(41)= 1,393	0,171
	B	19	4,593	0,1934		
Scoreglobal_ROEA- Risco Ocorrência de eventos adversos associados pratica enfermagem	A	24	2,755	0,182	t(41)= - 2,771	0,008*
	B	19	2,908	0,178		
EA_5- Risco Ocorrência agravamento estado cliente	A	24	2,254	0,146	U= 181,00	0,250
	B	19	2,170	0,264		
EA_6- Risco Ocorrência infeções associadas aos cuidados de saúde	A	24	4,218	0,232	t(41)= -1,490	0,144
	B	19	4,327	0,246		
EA_7- Risco Ocorrência erros medicação	A	24	2,240	0,193	t(41)= 1,849	0,072
	B	19	2,115	0,247		
EA_8- Risco quedas e úlceras de pressão	A	24	3,112	0,230	U= 182,00	0,261
	B	19	3,005	0,400		
EA_9- Ocorrência quedas e úlceras de pressão	A	24	2,342	0,287	t(41)= 0,647	0,521
	B	19	2,281	0,326		

* $p \leq 0,05$

6.4.2- Enfermeiros

Quanto à influência dos Padrões de Dotação de enfermagem nas variáveis de Resultado estudadas ao nível dos enfermeiros, tal como podemos verificar na Tabela 68, apenas a

Taxa de Rotatividade é significativamente diferente nos Padrões de Dotação A e B, sendo mais elevada no Padrão B.

Este facto permite inferir que quando as Dotações de enfermagem são menos seguras (Padrão B) a frequência de saída dos enfermeiros da organização é mais elevada.

Tabela 68: Relação dos Padrões de Dotação A e B com as Variáveis de Resultado-Enfermeiros

Efeitos dos Padrões de Dotação A e B sobre as variáveis de Resultado-Enfermeiros	Padrão de Dotação	n	M	DP	Estatística teste	p
ENF_2- Taxa Rotatividade	A	24	6,2846	5,47200	U= 86,500	0,001*
	B	19	24,8205	19,69287		
ENF_3- Taxa Incidência acidentes de trabalho	A	24	5,1500	5,41303	t(41)= -0,738	0,465
	B	19	6,6368	7,78283		
ENF_5- Score Global Intenção de Abandono do Emprego	A	24	2,7836	0,70108	t(41)= -1,209	0,234
	B	19	3,0189	0,53601		

* $p \leq 0,05$

6.4.3- Organização

Na análise das variáveis de Resultado da organização não encontramos diferenças significativas entre os Padrões de Dotação A e B conforme fica patente na Tabela 69.

Tabela 69: Relação dos Padrões de Dotação A e B com as Variáveis de Resultado-Organização

Efeitos dos Padrões de Dotação A e B sobre as variáveis de Resultado-Organização	Padrão de Dotação	n	M	DP	Estatística teste	p
ORG_1- Taxa Mortalidade	A	24	5,55	7,28	U= 227,00	0,980
	B	19	3,61	3,30		
ORG_2- Demora média dias/internamento	A	24	6,10	3,24	U= 203,00	0,539
	B	19	5,38	2,21		
ORG_3- Rácio clientes saídos por cama	A	24	54,10	26,89	U= 223,00	0,903
	B	19	53,82	29,09		
ORG_4- Taxa de clientes readmitidos nos 30 dias subsequentes à alta	A	24	5,85	5,45	t(41)= 0,527	0,601
	B	19	5,14	2,32		

* $p \leq 0,05$

6.5- PERFIL E MANIFESTAÇÕES DA DSE

A análise dos resultados descritos permitiu-nos listar o Perfil e os efeitos ou manifestações aliadas à DSE.

Pese embora associado a dotações de enfermagem menos seguras (Padrão B), o uso frequente boas práticas relativas à prevenção e controle de IACS, constatamos que o Padrão A associa-se de forma estatisticamente significativa e positiva à satisfação dos clientes e de forma estatisticamente significativa e negativa à taxa de ocupação, ao risco e ocorrência de eventos adversos para os clientes, à insatisfação dos enfermeiros materializada no abandono da organização.

Estes achados permitem-nos inferir que a dotação do Padrão A demonstra relações importantes e no sentido desejado/ esperado, com variáveis dos constructos “Ambiente seguro”, “Resultados clientes- Satisfação com os cuidados de enfermagem”, “Resultados clientes- Risco e ocorrência de EA” e “Resultados- enfermeiros. Neste sentido inferimos que o Padrão de Dotação A, exhibe efeitos estatisticamente significativos e melhores do que o Padrão de Dotação B.

Ancorado nesta constatação definimos o perfil da DSE expresso no Quadro 13 e sintetizamos os principais efeitos ou manifestações que tem associados.

Quadro 13: Perfil e Manifestações da DSE

Perfil da DSE	Manifestações da DSE
<ul style="list-style-type: none"> - A Disponibilidade de enfermeiros deve ser superior à estimada pela fórmula da CN nº1/2006. - As equipas devem ser constituídas por enfermeiros com diferentes níveis de desenvolvimento, predominando os enfermeiros com maior maturidade e desenvolvimento em termos de idade, da aquisição de competências técnico profissionais (mais anos de experiência profissional e no serviço, maior diferenciação de competências: seniores, Especialistas/ peritos). - Observam-se com maior frequência em serviços com taxas de Taxas de Ocupação mais baixas. - Predominam nos hospitais com Modelo de Gestão EPE e Privado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os clientes denotam valores de satisfação com os cuidados de enfermagem mais elevados. - A perceção do nível de risco e ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem, para os clientes é mais baixo. - A frequência de saída dos enfermeiros da organização é mais baixa (menor rotatividade).

Assim, encerramos a análise de resultados, em que caracterizámos a nossa amostra relativamente às variáveis em estudo, estudámos as relações entre elas, validámos o modelo hipotético de investigação gerando o Modelo DSE e o Perfil de DSE.

Prosseguimos com a interpretação e discussão de resultados. Para finalizar o relatório descrevemos a principais conclusões e limitações da investigação.

**PARTE IV--DISCUSSÃO DE RESULTADOS E CONCLUSÕES DA
INVESTIGAÇÃO**

A presente investigação partiu de uma inquietação que se assumiu como central e norteadora dos estudos efetuados. Pretendia-se conhecer um perfil de dotação segura em enfermagem e encontrar um modelo de dotação adequado para fazer face ao desafio de exigência de qualidade dos cuidados de enfermagem, num contexto de limitação de recursos e de sustentabilidade das organizações.

Com este desígnio começámos por delimitar a problemática em estudo através da revisão da literatura, identificando o conhecimento existente sobre dotação segura em enfermagem e o impacto que algumas características da dotação (quantidade e competências dos enfermeiros) e do ambiente de trabalho, exerciam sobre a prestação de cuidados de enfermagem e conseqüentemente em alguns resultados obtidos pelos clientes, enfermeiros e organizações de saúde. Contextualizámos a realidade portuguesa, estudámos os métodos para avaliação da dotação de enfermagem e os modelos de gestão existentes nos hospitais. Por haver sustentação teórica acerca do papel que os líderes de enfermagem têm na promoção de dotações seguras de enfermagem, bem como o comprometimento individual dos enfermeiros com a organização como veículo promotor de cuidados de qualidade, analisámos igualmente o impacto destas variáveis.

Os achados da revisão da literatura evidenciaram que, o conceito DSE tem sido operacionalizado de diferentes formas, alicerçando-se em diferentes métodos, não havendo no entanto consenso na literatura.

Na fase seguinte desenvolvemos um estudo exploratório com a pretensão de conceptualizar a DSE, conhecer os seus elementos essenciais (essencialidade do conceito), as variáveis que os expressam, assim como outras variáveis que podem interferir na promoção da DSE.

Identificámos alguns métodos e estratégias para a operacionalização da DSE sustentados na literatura. Emergiram um conjunto de indicadores de resultado passíveis de serem influenciados pela DSE.

Ancorado na evidência encontrada, na literatura e nos achados do ESTUDO I, desenvolvemos as ações necessárias para dar resposta aos objetivos traçados, avaliar a estrutura conceptual da DSE através da análise das relações entre as características da DSE, os resultados que produzem e alguns fatores externos potenciadores ou minimizadores da DSE. Para o efeito desenvolvemos um processo de pesquisa que transformou o Modelo hipotético de investigação construído (Fig.3, pág.108) no Modelo DSE (Fig.7, pág. 213) ancorado em dados observáveis e mensurados. Para a avaliação das variáveis em estudo, seleccionámos um conjunto de instrumentos de medida que submetemos a estudos psicométricos assegurando a sua robustez (validade e fiabilidade).

A análise dos dados permitiu caracterizar a nossa amostra relativamente às variáveis em estudo e estabelecer relações significativas entre as mesmas. Mediante os resultados obtidos ajustámos o Conceito de DSE, identificámos as relações entre as suas características essenciais com as variáveis extrínsecas ao conceito e com os indicadores de resultado que se manifestaram sensíveis à DSE. Tivemos como finalidade apresentar um modelo DSE adequado para os ambientes de internamento hospitalar e enunciar o perfil da DSE.

Nesta fase do relatório iremos discorrer sobre os resultados obtidos face ao suporte teórico selecionado. Assim começamos por analisar o Modelo DSE integrando o teste das hipóteses de investigação e a seguir iremos discutir a sua operacionalização.

No capítulo seguinte apresentamos as principais evidências do estudo, o seu contributo para a enfermagem e as suas limitações.

7- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo é dedicado à discussão dos resultados globais obtidos nos ESTUDOS I e II, sendo constituído por três subcapítulos. No primeiro iremos expor a representação conceitual da DSE enfatizando os nossos achados empíricos. No segundo exibimos o modelo real/ explicativo da DSE. No terceiro e aludindo ao perfil da DSE discutiremos a sua operacionalização.

7.1- CONCEPTUALIZAÇÃO DA DSE

O modelo DSE que propomos teve por base os modelos de **Qualidade em Saúde** (Donabedian, 2003) assente em três dimensões (Estrutura, Processo e Resultado) e o **Modelo da Efetividade do Papel de Enfermagem** (Irvine, Sidani, & McGillis, 1998), alicerçado no modelo de **Qualidade em Saúde**, desenvolvido especificamente para avaliar o papel da enfermagem na prestação de cuidados de saúde. Optámos por seguir a proposta de Irvine e colaboradores que encorajam a sua utilização em diversos contextos, desde que devidamente adaptado ao fenómeno em estudo e aos objetivos da investigação (Irvine, Sidani, & McGillis, 1998; Doran, Sidani, Keatings, & Doidge, 2002). Assim consideramos interessante assinalar uma diversidade de similitudes com os modelos de Qualidade em Saúde de Donabedian e o modelo de Efetividade do Papel de Enfermagem de Irvine e colaboradores. Sintetizamos no Quadro 14 as suas principais características.

Quadro 14: Similitude do modelo de DSE gerado nesta investigação, o modelo de Qualidade em Saúde de Donabedian e o modelo de efetividade do papel de enfermagem de Irvine e colaboradores.

Variáveis	Modelo Qualidade em Saúde	Modelo da Efetividade do papel de Enfermagem	Modelo DSE
Estrutura	- Recursos Humanos (RH) - Recursos Materiais (RM) - Estrutura Organizacional (EO)	-Características dos Enfermeiros e clientes (que influenciam os cuidados) - Características Organizacionais- Inclui a dotação de enfermeiros (RH) e os RM, o ambiente de cuidados	RH de enfermagem (competências e número) RM- Tecnologia e materiais de apoio aos cuidados EO- Ambiente de cuidados (Taxa de ocupação, Estrutura física, lotação dos serviços, SGQ, MOTE) liderança, modelo de gestão e comprometimento organizacional
Processo	-Prestação de cuidados	Intervenções/ cuidados de enfermagem: - Independentes - Interdependentes - Dependentes	Cuidados de enfermagem seguros e de qualidade: - Intervenções Independentes (Vigilância, juízo clínico e advocacia dos clientes) - Intervenções interdependentes (práticas preventivas de Quedas, UP, IACS, promotoras da higiene ambiental) - Intervenções dependentes (Preparação Administração e vigilância da medicação)
Resultados	<u>Clientes:</u> - Efeito dos cuidados no estado de saúde - Satisfação com os cuidados - Acessibilidade aos cuidados <u>Organização:</u> - Custo efetividade dos cuidados	<u>Clientes:</u> - Modificações no estado funcional dos clientes - Autocuidado - Controle de sintomas - Efeitos adversos dos cuidados - Satisfação dos clientes - Mortalidade -Encargos pós alta <u>Organização:</u> - Custo dos cuidados	<u>Clientes:</u> - Satisfação - Eventos adversos <u>Enfermeiros:</u> - Taxa de absentismo - Taxa de acidentes de trabalho - Taxa de rotatividade - IAE - SGT <u>Organização:</u> - Taxa de mortalidade - DMDI - Rácio clientes saídos por cama - Taxa de reinternamento

Adaptado: Donabedian (2003); Irvine, Sidani, & McGillis (1998); Doran et al. (2002)

Para descrever os elementos constituintes (essencialidade) da Dotação Segura em Enfermagem (que entendemos como o “corpo central” “ou core” do modelo DSE), utilizámos os princípios da Teoria do Conceito de Dahlberg (1978), a definição proposta pela Federação Americana de Professores (adotada pelo Conselho Internacional de Enfermeiros e em Portugal pela Ordem dos Enfermeiros) (OE, 2006) e os resultados do estudo exploratório da nossa investigação. Neste sentido o conceito DSE que assomou no ESTUDO I, foi composto por duas características essenciais constitutivas (são as determinantes ou necessárias para a constituição do conceito) “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” e “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” e duas características essenciais consecutivas (também são determinantes ou necessárias para a constituição do conceito, mas dependem das constitutivas), a saber: “Ambiente Seguro” e “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade”, assente na proposição de interdependência das características constitutivas e na proposição de dependência das características essenciais consecutivas relativamente às constitutivas.

No ESTUDO II testámos a consistência desse conceito, através da Modelização de Equações Estruturais e verificámos que as relações de interdependência entre as variáveis constitutivas (“Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” e “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”) se confirmavam (correlação significativa e moderada: $r=0,49$; $p < 0,001$). Porém não se confirmou a preposição de dependência das características essenciais consecutivas das constitutivas. Constatámos que as relações entre a “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”, a “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” o “Ambiente Seguro” e a “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” não eram estatisticamente significativas, no entanto verificámos que a relação entre as variáveis consecutivas era estatisticamente significativa ($B_{AS.PCEQ}=0,18$; $SE=0,08$; $\beta_{AS.PCEQ}=0,15$; $p= 0.026$).

Assim em função destes resultados consideramos que as características “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” e “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” são indissociáveis na conceitualização da dotação de enfermagem, pelo que concordamos que a definição de dotação deve integrar os elementos “quantitativo e qualitativo” em disponibilidade adequada de enfermeiros. Todavia estas características da dotação não parecem ser uma condição, ou melhor, uma condicionante para a “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade”. Como justificação para este achado, pensamos que os enfermeiros percebem o cliente e a satisfação das suas necessidades em cuidados de enfermagem, como o elemento central das intervenções de enfermagem, considerando que a qualidade e segurança das suas práticas não são alteradas/afetadas em função da dotação disponível, na medida em que recorrem a mecanismos de organização do trabalho e priorizam as suas intervenções (Cordeiro, 2009). Contudo na literatura encontramos outros estudos com amostras de grandes dimensões, que para além de enunciarem as intervenções de enfermagem deixadas por realizar quando a dotação é desadequada e o ambiente de trabalho é menos seguro (Aiken et al., 2013), também quantificam a frequência com que ocorrem. Ausserhofer e colaboradores (2014) assinalam uma lista de intervenções que, com maior frequência ficam por prestar como sendo: “Conforto/comunicação com clientes” (53%), “Atualização de planos cuidados e notas de enfermagem” (42%) e “Educação para a saúde do cliente” (41%).

Quanto à outra característica essencial consecutiva do conceito DSE “Ambiente Seguro” os dados não evidenciaram que a dotação de enfermagem adequada em termos quantitativos e qualitativos, se relacionasse com a segurança do ambiente. Porém evidenciaram uma relação significativa entre o “Ambiente Seguro” e a percepção dos enfermeiros de “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade”, o que nos leva a

considerar que a segurança do ambiente é um fator muito importante para a promoção da qualidade dos cuidados de enfermagem.

Assim, os nossos achados apontam no sentido do conceito DSE ser constituído por quatro características essenciais (indispensáveis para a formação do conceito) sem diferenciação entre elemento constitutivo ou consecutivo, a saber:

- ✓ “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”,
- ✓ “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”, pressupondo um equilíbrio entre idade/ maturidade, processos de formação continuada e experiência profissional dos enfermeiros,
- ✓ “Ambiente seguro” sendo o fator principal a considerar a “carga de trabalho” dos enfermeiros (conceito multidimensional que engloba as características e necessidades dos clientes, as flutuações súbitas nos fluxos de clientes/Taxa de Ocupação).

Como fatores secundários identificamos a existência de um Sistema de Gestão da Qualidade e a “metodologia de trabalho” dos enfermeiros. Alguns estudos identificam a estrutura física/ dimensão dos serviços, a tecnologia de apoio aos cuidados como elementos que podem potenciar ou penalizar a segurança do ambiente, (Brown, 2006; Gurses, 2007; Reiling, Hughes & Murphy, 2008).

- ✓ “Prestação de cuidados de qualidade”, adequados às reais necessidades dos clientes, preventivos de complicações, maximizadores da autonomia e do seu bem-estar.

Consideramos que a estrutura relacional da DSE que emergiu é pertinente para a conceptualização da DSE. Os dados evidenciaram que as variáveis latentes (características essenciais) inscritas no conceito de DSE são relevantes para a sua explicação, uma vez que apresentaram pesos fatoriais elevados e os índices de ajustamento do modelo fatorial são aceitáveis ($\chi^2(124) = 792.052$; $p=0,000$); $\chi^2/gl=6.388$; GFI=0.904; CFI=0.860; RMSEA=0.093), **confirmando a hipótese H1: O conceito de DSE é adequado para explicar a estrutura relacional entre as características essenciais da DSE.**

Analisando a conceptualização da DSE que propomos, com a defendida por Fernandes (2014) no seu estudo, constatamos que existem algumas diferenças. Começando pelo número de características ou dimensões da DSE, este autor identifica sete elementos de essencialidade. Contudo se procedermos a uma análise aprofundada verificamos que três das características (“Condições de segurança no Trabalho”, “Ambiente relacional/ autonomia profissional”, “Apoio institucional à enfermagem”) são variáveis de Estrutura, que embora se diferenciem da nossa proposta para materializar a característica “Ambiente Seguro” são compatíveis com este constructo. A dimensão “Formação

continuada” está integrada na característica “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”. A grande diferença entre a conceptualização do conceito DSE que propomos e a apresentada por Fernandes (2014), reside no constructo “Prestação de cuidados de qualidade” considerada por nós como uma característica essencial da DSE, enquadrada na dimensão de Processo. Na nossa proposta, agregamos variáveis de Estrutura e de Processo no conceito de DSE, enquanto Fernandes, contempla apenas variáveis de Estrutura. Esta nossa proposta sustenta-se na interdependência entre os dois conjuntos, dado que se não estiverem reunidos em simultâneo, enfermeiros na quantidade certa, capacitados com um perfil de competências que lhes permitam responder às necessidades dos clientes, e o ambiente em que desenvolvem a sua atividade não for seguro, dificilmente os cuidados que prestam poderão ter segurança e qualidade pelo que a dotação não poderá ser considerada segura. Esta convicção está presente desde o início da nossa investigação e na literatura são múltiplos os estudos que confirmam relações entre estas características/dimensões (Aiken, et al. 2002; Aiken et al., 2003; Bostick, Flesner, & Riggs, 2006; Kane et al., 2007; Aiken et al, 2010).

A partir da estabilização do conceito DSE (que integra as dimensões de Estrutura e de Processo do modelo DSE) avançámos para a identificação dos indicadores de resultados sensíveis à DSE, (incluídos na dimensão Resultados do modelo DSE) com a pretensão de testar a **hipótese H2- Os indicadores de Resultado para os Clientes, para os Enfermeiros e para a Organização são sensíveis à DSE.**

Consideramos os Resultados sensíveis à DSE como indicadores de impacto da dotação de enfermagem sobre a eficácia das intervenções de enfermagem, que evidenciam relações estatisticamente significativas.

Para a seleção dos indicadores de Resultado tivemos em conta os contributos dos respondentes no ESTUDO I e da revisão bibliográfica (OE, 2004; OE, 2007; Doran, 2011). Analisámos um total de 21 variáveis de Resultado segmentadas em três grupos (Clientes, Enfermeiros e Organização). Destas, 15 mostraram-se sensíveis para avaliar a DSE. Apresentamos sumariamente alguns achados ilustrativos da adequação individual desses indicadores para captarem a influencia das variáveis de Processo e de Estrutura da DSE.

- **Indicadores de Resultado Clientes**

No que diz respeito às relações existentes entre as variáveis manifestas de Estrutura, de Processo da DSE e as variáveis manifestas de Resultado para os Clientes, foram evidenciadas várias relações estatisticamente significativas que passamos a assinalar.

Ao nível da “Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem”, verificamos que a disponibilidade enfermeiros com maior diferenciação de competências está associada a níveis mais elevados de satisfação dos clientes ($r_{\text{idade}} = 0,148$, $p \leq 0,01$; $r_{\text{Exp.prof total}} = 0,153$, $p \leq 0,01$; $r_{\text{exp.categ}} = 0,121$, $p \leq 0,01$). Também assinalamos que uma maior disponibilidade de enfermeiros (em número) está associada a níveis de satisfação dos clientes mais elevados ($r_{\text{DEE_DEO}} = 0,258$, $p \leq 0,01$).

A variável “Taxa de Ocupação” (TO) integrada na característica “Ambiente Seguro” correlaciona-se negativamente com a satisfação dos clientes. Neste sentido destacamos que, quando aumenta a “Taxa de Ocupação” diminui o nível de satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem ($r_{\text{TO}} = -0,319$, $p \leq 0,01$).

As variáveis de Processo da DSE na sua grande maioria não parecem influenciar de forma significativa a “Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem”.

Relativamente ao “Risco e ocorrência de eventos adversos” a que os clientes estão sujeitos, não se observam correlações significativas com as variáveis representativas das características da DSE “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”, “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” e “Ambiente Seguro”.

As variáveis de “Risco e ocorrência de eventos adversos” para os clientes revelam relações significativas com as variáveis de Processo “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade”. A intensidade e significância e destas relações, evidenciam a importância da segurança das intervenções de enfermagem na prevenção e minimização de ocorrência de eventos adversos, nomeadamente a prática de higienização das mãos com o risco e ocorrência de IACS ($r_{\text{DSE_24}} = -0,871$, $p \leq 0,01$), assim como a vigilância dos clientes com o risco e agravamento do estado do cliente ($r_{\text{DSE_17}} = -0,565$, $p \leq 0,01$).

As variáveis de Resultado Clientes descritas, apresentam sensibilidade para capturar a influência das variáveis manifestas de Estrutura e de Processo da DSE. Também verificámos que as variáveis representativas da “Satisfação dos Clientes” são mais adequadas para medir os aspetos quantitativos e qualitativos da DSE na dimensão Estrutura, enquanto as variáveis relativas ao “Risco e ocorrência de eventos adversos” se revelaram importantes para a avaliação da “Prestação de cuidados de qualidade” (variáveis de Processo).

- **Indicadores de Resultado Enfermeiros**

Na análise das relações entre as variáveis de Resultado para os Enfermeiros (“Taxa de Rotatividade”, “Taxa de Acidentes de Trabalho”, “Intenção de Abandono do Emprego”) e as variáveis manifestas de Estrutura e Processo da DSE, várias correlações apresentam significância estatística, sustentando a validade do modelo de DSE.

Denotamos correlações significativas entre a variável “Taxa de Rotatividade” e todas as variáveis manifestas dos constructos “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências ($r_{\text{Idade}} = -0,311, p \leq 0,01$; $r_{\text{Exp.prof total}} = -0,321, p \leq 0,01$; $r_{\text{Exp.prof Serviço}} = -0,251, p \leq 0,01$; $r_{\text{exp.categ}} = -0,348, p \leq 0,01$), a “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” ($r_{\text{DEE_DEO}} = -0,303, p \leq 0,01$) e a “Taxa de Ocupação” ($r_{\text{TO}} = 0,275, p \leq 0,01$) enquadrada no “Ambiente Seguro”. Com base nestes achados assinalamos que menores “Taxas de Rotatividade” estão associadas à disponibilidade de enfermeiros em maior quantidade e com níveis de competências mais desenvolvidos, bem como a menores “Taxas de Ocupação”/carga de trabalho.

Não se verificaram relações significativas com as variáveis representativas da “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade”.

Quanto à variável “Taxa de Acidentes de Trabalho” assinalamos correlações significativas, com as variáveis afetas à adequação da disponibilidade de enfermagem em termos qualitativos e quantitativos ($r_{\text{Idade}} = -0,105, p \leq 0,01$; $r_{\text{Exp.prof total}} = -0,106, p \leq 0,01$; $r_{\text{exp.categ}} = -0,127, p \leq 0,01$; $r_{\text{DEE_DEO}} = -0,303, p \leq 0,01$). A relação com a “Taxa de Ocupação” é positiva Moderada ($r_{\text{TO}} = 0,245, p \leq 0,01$). Neste alinhamento reforçamos que os enfermeiros sofrem mais acidentes de trabalho quando a disponibilidade de enfermeiros não é adequada quer em número de enfermeiros quer no equilíbrio dos níveis de competências e quando a “Taxa de Ocupação”/ carga de trabalho é mais elevada.

As relações com as variáveis representativas de “Prestação cuidados enfermagem de qualidade” não são significativas.

No que diz respeito à variável “Intenção de Abandono do Emprego” apurámos relações significativas apenas com a variável “Taxa de Ocupação” ($r_{\text{TO}} = -0,218, p \leq 0,01$).

Face a estes resultados, inferimos que os indicadores de Resultado Enfermeiros revelam sensibilidade para avaliar as características essenciais da DSE “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada e com as competências adequadas” bem como relativamente ao “Ambiente Seguro”. Porém não denotam sensibilidade quanto às variáveis Processo da DSE (“Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade”).

- **Indicadores de Resultado Organização**

Na análise das relações entre as variáveis manifestas de Resultado- Organização e as variáveis manifestas da DSE encontramos correlação significativa entre a “Taxa de Mortalidade” e a “Taxa de Ocupação” ($r_{TO} = 0,575$, $p \leq 0,01$). Este dado demonstra que, quando a “Taxa de Ocupação” sobe, ocorre um aumento da carga de trabalho dos enfermeiros, tornando o ambiente menos seguro, aumentando o risco de mortalidade dos clientes (note-se que esta correlação é Forte). Este resultado vem corroborar a importância de haver uma atenção especial com as taxas de ocupação associadas às dotações. Estas, de forma inesperada poderão subir, sem que haja uma cobertura efetiva de enfermeiros em número e competências para fazer face às necessidades dos clientes, tornando o ambiente menos seguro e de maior risco. Assim, face à menor presença de enfermeiros associados a processos de emergência, agudização ou aparecimento de complicações haverá o risco de ausência de intervenção por inexistência de enfermeiros disponíveis para atender àquela situação específica, podendo culminar em morte. Os estudos de Aiken e colaboradores (Aiken et al., 2002; Aiken et al., 2008; Aiken et al., 2010; Aiken et al., 2014) advertem-nos para estes risco evidenciando o aumento do risco de reanimações mal sucedidas.

Não se observaram correlações significativas entre a “Taxa de Mortalidade” e as outras variáveis de Estrutura e Processo da DSE.

Quanto à variável “Demora Média Dias de Internamento” assinalamos correlações significativas com a “Taxa de Ocupação” ($r_{TO} = 0,492$, $p \leq 0,01$). Não apuramos relações significativas com as variáveis de Processo da DSE.

A variável “Rácio clientes saídos por cama” denota relação significativa, negativa Fraca com a “Idade” ($r_{Idade} = - 0,079$, $p \leq 0,05$), “Exp. Profissional dos enfermeiros” ($r_{Exp.prof\ total} = - 0,085$, $p \leq 0,05$), “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” ($r_{DEE_DEO} = - 0,672$, $p \leq 0,01$) e “Taxa de Ocupação” ($r_{TO} = - 0,241$, $p \leq 0,01$). Também não revela correlação significativa com as variáveis de Processo da DSE.

A variável “Taxa de clientes readmitidos no internamento” (nos 30 dias subsequentes à alta) apresenta relações significativas com as variáveis representativas das características “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” ($r_{Exp.prof\ serviço} = - 0,079$, $p \leq 0,05$), “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” ($r_{DEE_DEO} = -0,105$, $p \leq 0,01$). Enfatizamos, que a maior disponibilidade de enfermeiros e com mais experiência está associada a menor “Taxa de clientes readmitidos no internamento”. O reinternamento dos clientes nos 30 dias subsequentes à alta, decorre frequentemente de complicações que surgem devido a um *deficit* de conhecimento para o autocuidado. Tal como Ausserhofer e colaboradores (2014) destacam, as intervenções de enfermagem “Educação para a saúde do cliente”

são frequentemente deixadas de prestar, ou são relegadas para segundo plano, quando a dotação de enfermagem é insuficiente face à carga de trabalho existente.

Assinala-se que foram os indicadores de Resultado- Organização aqueles que revelaram maior capacidade para captar a influência da “ Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” e do “Ambiente Seguro”. **Tendo por base os achados do nosso estudo confirmamos a hipótese H2.**

Para evidenciar os indicadores de Resultado que se revelaram adequados para a avaliação da DSE no nosso estudo, construímos o Quadro 15.

Quadro 15: Indicadores de Resultado sensíveis à DSE

Resultado- Clientes	Resultado- Enfermeiros	Resultado- Organização
Satisfação do cliente com os cuidados de enfermagem (Escala SCCE18, Ribeiro, 2003; Freitas, 2015)	Taxa de Rotatividade	Taxa de Mortalidade dos clientes
Risco e Ocorrência de eventos adversos nos clientes associados às práticas de enfermagem (Escala R- ROEA, Castilho e Parreira, 2012)	Taxa de Acidentes de Trabalho	Duração média dos internamentos dos clientes- Demora média de dias de internamento
	Intenção de Abandono do Emprego (Escala IAE de Meyer et al., 1993)	Rotatividade das camas- Rácio de clientes saídos por cama
		Taxa de reinternamento dos clientes (nos 30 dias subsequentes à alta do internamento anterior)

A dimensão Resultados do modelo DSE assoalha o contributo dos enfermeiros na produção de cuidados de saúde. Permite avaliar a qualidade do seu desempenho bem como a dos fatores estruturais que sustentam a prática. Neste sentido a produção de indicadores de resultado fiáveis e comparáveis assume uma importância decisiva no contexto atual, quando as políticas de saúde atuais limitam a disponibilidade de recursos humanos de enfermagem e em paralelo exigem uma melhoria contínua na qualidade dos cuidados (Ferreira, 2015). A análise e avaliação sistemática dos indicadores de resultado que assomaram este estudo, permite conhecer a dimensão do efeito dessas políticas restritivas. Além disso, contribuem para uma tomada de decisão mais robusta e fundamentada, reforçando o papel do enfermeiro na medida em que cerca de 80% dos cuidados de saúde são prestados por enfermeiros (Joseph, 2007, citado por Ferreira, 2015). Encontramos eco na literatura para os indicadores de Resultado da DSE significativos neste estudo. Nas últimas décadas foram vários os estudos que identificaram relações significativas entre as características essenciais da DSE e os

resultados para os clientes enfermeiros e organizações, concordantes com os nossos (Aiken et al., 2003; Aiken et al., 2010 ; Aiken et al., 2012; Aiken et al., 2014; Scott, 2003; Rothberg et al., 2005; Sheward et al., 2005; Lake, 2006; Kane et al., 2007; Doran, 2011;Heinen, 2013). Salientamos os estudos desenvolvidos no âmbito do projeto RN 4CAST (RN4CAST, 2015) que através de amostras expressivas, tornam claro o nível de evidência dos seus achados.

Depois de enunciarmos os 15 indicadores de Resultado que evidenciaram sensibilidade à DSE, avaliámos os efeitos dos dois “Padrões de Dotação” de enfermagem nos Resultados Clientes, Enfermeiros e Organização, com o objetivo de testar a hipótese: **H3- Os Padrões de Dotação influenciam/são preditores dos indicadores de DSE** tendo sido dividida em três subhipóteses.

O padrão de dotação mais segura denominamos de “Padrão A- Dotação mais segura” tendo sido constituído por equipas de enfermagem mais equilibradas, os enfermeiros são menos jovens, com maior experiência profissional (na profissão e no serviço) e maior investimento na sua formação contínua. Os serviços apresentaram equipas constituídas por número de enfermeiros alinhados ou acima da dotação estimada com a fórmula da CN nº1/2006, constatando-se serem serviços com dotação de enfermagem observada igual ou superior à estimada.

No “Padrão B- Dotação menos segura” encontrámos equipas constituídas por enfermeiros mais jovens, com menor desenvolvimento de competências em termos de experiência profissional e de formação contínua. Nestes serviços a disponibilidade numérica de enfermeiros não estava alinhada com a dotação estimada através da fórmula da CN nº1/2006, ou seja a dotação de enfermagem observada era inferior à estimada.

No Padrão de Dotação A ficaram enquadrados 24 serviços e no Padrão B 19 serviços.

Relativamente aos **Resultados para os Clientes** foi possível verificar que nos serviços com Dotação mais segura (Padrão A) os clientes revelavam níveis de “Satisfação com os cuidados” de enfermagem mais elevados, sendo essa diferença estatisticamente significativa ($t(41) = 2,502$ para $p=0,016$). Também no que se refere ao “Risco e ocorrência de eventos adversos” constatámos que é significativamente mais baixo nos serviços com Padrão A- Dotação mais segura ($t(41) = 2,771$ para $p=0,008$). Estes achados são extremamente importantes, evidenciam muito claramente que as equipas de enfermagem que têm enfermeiros mais diferenciados (enfermeiros especialistas) e com um número de enfermeiros alinhados ou acima do estimado pela fórmula da CN nº 1/ 2006 prestam efetivamente cuidados de excelência aos clientes. Esta afirmação está

suportada nos níveis de satisfação com os cuidados de enfermagem mais elevados e na diminuição do risco e da ocorrência eventos adversos (associados a práticas de enfermagem) evidenciados pelos nossos dados.

Assente nesta evidência empírica **confirmamos a Hipótese H3.a- Os Padrões de Dotação produzem resultados diferentes para os clientes.**

Quanto aos **Resultados para os Enfermeiros** encontrámos diferenças estatisticamente significativas entre os dois padrões ao nível do indicador- “Taxa de Rotatividade dos enfermeiros” ($U= 86,500$ para $p=0,001$) sendo mais elevada nos serviços com Dotação menos segura- Padrão B. Os achados evidenciam que, quando as Dotações de enfermagem são menos seguras a frequência de saída dos enfermeiros da organização é mais elevada. Assim, **confirmamos a Hipótese H3.b- Os Padrões de Dotação produzem resultados diferentes para os enfermeiros.**

Estes dados vêm assinalar a importância de uma combinação adequada de competências para o equilíbrio das equipas de enfermagem não só para fazer face aos complexos desafios dos contextos da prática, mas também para garantir um apoio especializado e experiente aos enfermeiros menos experientes (Fernandes, 2014). Quando este apoio não existe, ou nem sempre está disponível o desempenho destes enfermeiros é menos seguro e de menor qualidade sendo gerador de *stress*, sentimentos de frustração, angústia, desmotivação, que estão muitas vezes na origem da tomada de decisão de mudança d emprego. São várias as pesquisas que identificam a carga de trabalho como um fator que afeta a satisfação dos enfermeiros (Aiken et al., 2002; Sheward, Hunt, Hagen, & Macleod, 2005; Aiken et al., 2010). Neste sentido os enfermeiros que estão frequentemente sujeitos a cargas de trabalho mais elevadas (por desadequação do numero de enfermeiros disponíveis para as necessidades dos cliente) evidenciam exaustão física/ emocional e insatisfação profissional levando-os a abandonar o emprego.

No que se refere aos **Resultados para a Organização**, com os indicadores utilizados não encontrámos diferenças significativas entre os Padrões de Dotação A e B, pelo que **infirmamos a Hipótese H3.c- Os Padrões de Dotação produzem resultados diferentes para a organização.**

Estes achados evidenciam os diferentes resultados produzidos em função do nível de qualidade e segurança da dotação de enfermagem. Estão alinhados com outros idênticos apontando no sentido de que dotações de enfermagem mais seguras produzem melhores resultados para os clientes (Needleman, et al., 2002; Aiken, et al., 2002; Lang et al.,

2004; Rothberg et al., 2005; Kane et al., 2007 Aiken et al., 2010, Butler et al., 2011) e enfermeiros (Coetzee, 2013; Leineweber et al., 2014; Lindqvist, 2014).

Já no que diz respeito à dimensão de Resultados- Organização o nosso estudo não evidenciou a importância da DSE, na melhoria dos resultados para a organização nomeadamente ao nível da diminuição da “Taxa de Mortalidade”, da “Taxa de Reinternamento” dos clientes, da “Demora média dos internamentos” e do aumento do “Rácio clientes saídos por cama”. Porém encontramos na literatura alguns estudos que evidenciam a melhoria desses indicadores (Thungjaroenkul, Cumming, & Embleton, 2007; Tvedt et al., 2014).

No que respeita a variáveis suscetíveis de agirem como agentes facilitadores ou dificultadores da DSE considerámos a “Efetividade da Liderança”, o “Comprometimento Organizacional” dos enfermeiros e o “Modelo de Gestão” da organização. Passamos a comentar individualmente cada uma das variáveis referidas.

7.1.1- A DSE e a Liderança

Com o intuito de testar a **Hipótese: H4- A Liderança influencia a DSE**, estudámos as relações entre a “Efetividade da Liderança” do enfermeiro chefe e as variáveis manifestas das características essenciais da DSE.

Encontrámos algumas correlações significativas. Estas mostram que as “Lideranças mais Efetivas” estão associadas a menor “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” ($r_{DEE_DEO} = -0,098$; $p < 0,05$). Porém a correlação é muito fraca apesar de significativa, não tendo no entanto repercussões ao nível dos “Padrões de Dotação” mais ou menos segura, na medida em que não existem diferenças significativas entre a “Efetividade da Liderança” e os “Padrões de Dotação” ($X^2(2) = 0,637$, $p = 0,727$). Entre a “Efetividade da Liderança”, o “Ambiente Seguro”, as variáveis manifestas afetas ao constructo “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”, e a “Prestação de cuidados de qualidade” não se evidenciaram correlações significativas.

Quanto ao impacto da “Efetividade da Liderança” nas variáveis de Resultado, obtivemos uma correlação significativa com o constructo “Resultados Organização” ($\beta_{Lid.ORG} = 0,51$; $p = 0,009$) revelando que as lideranças mais efetivas não parecem contribuir de forma clara para a melhoria dos “Resultados Organização” (diminuição da “Taxa de Mortalidade”, da “Taxa de Reinternamento”, da “Demora média de dias de internamento” e aumento do “Rácio de clientes saídos por cama”). Assinala-se que as evidências na nossa investigação documentam que a DSE impacta nos resultados para os clientes, enfermeiros e organização, sendo atribuído aos enfermeiros chefes a função de garantir

os recursos necessários à prestação de cuidados (Melo, 2011; Santos et al., 2013), no entanto a “Efetividade da Liderança” foi sentida de forma negativa ao nível dos “Resultados Organização” pelo que **confirmamos a Hipótese H4- A Liderança influencia a DSE.**

Apesar das múltiplas referências ao papel decisivo que o líder efetivo tem na promoção e consecução dos objetivos organizacionais, todavia os nossos resultados não apontam nesse sentido. Pensamos que a coordenação das equipas de enfermagem tem vindo a mudar, sendo cada vez mais assente na partilha de responsabilidades, descentralização e delegação por parte do enfermeiro chefe (equipas autogeridas assente em rede colaborativa). Esta perspetiva alicerça-se na complexidade das equipas de saúde que reclamam descentralização, funcionamento em rede para fazer face à complexidade com que se deparam. É assim, frequente encontrarmos as lideranças no seio das equipas que, conjuntamente como os seus pares prestam cuidados de saúde, diluindo-se nos processos de subordinação. Pensamos que estas poderão ser razões válidas que suportam este achado, tal como defende Parreira (2005) relativamente às equipas de saúde.

Assinalamos também que a questão de liderança possa não ter uma importância central, não contribuindo de forma clara para a redução das taxas de mortalidade, sendo determinante a presença de enfermeiros nas equipas no contributo efetivo para reduzir tais taxas. Estes profissionais, dotados de níveis de complexidade apreciáveis, são por si só agentes de intervenção que culminam em melhores resultados para a organização. Os enfermeiros sendo um grupo altamente diferenciado, precisarão mais de trabalho colaborativo para a sua eficácia ao invés de liderança. A cultura japonesa é um exemplo onde prevalece a cultura de rigor, de colaboração de objetivos comuns, onde a liderança se transforma num padrão cultural que motiva as equipas. Daí poder não haver resultados significativos quando nos centramos no papel específico da liderança.

7.1.2- A DSE e o Comprometimento Organizacional

Tendo como objetivo testar a **Hipótese H5- O Comprometimento Organizacional é preditor da DSE**, optámos por analisar as relações entre as variáveis de Estrutura, Processo, e Resultado da DSE e o “Comprometimento Organizacional” dos enfermeiros nas suas três componentes (“Afetiva”, “Calculativa” e “Normativa”), bem como em termos globais (“Comprometimento Organizacional Global”), pelo que foi necessário dividi-la em duas subhipóteses.

Constatámos que a componente do Comprometimento “Calculativo” assume maior expressão (M= 5,13), seguindo-se a componente “Afetivo” (M= 4,47) evidenciando um

efeito moderado do “Comprometimento Organizacional Global” dos enfermeiros (CO= 69,93). Neste sentido verificamos que os enfermeiros em geral apesar de apresentarem níveis de envolvimento Emocional moderados, apresentam valores ligeiramente superiores de envolvimento Calculativo. A este tipo de envolvimento está associado intenção em abandonar o emprego atual, contudo os enfermeiros permanecem na organização por falta de alternativa no mercado de trabalho, ou por perceberem que a mudança/saída, terá um elevado custo pessoal no contexto atual. Estes resultados contrastam com outras investigações recentes que identificam a componente Afetiva como a mais expressiva (Silva, 2011) inscrita num comprometimento global Moderado a Elevado (Pinho, 2011). Para este facto talvez contribua o agravamento das condições económicas associado à escassez de emprego para a profissão de enfermagem em Portugal.

Também não encontramos relações estatisticamente significativas entre as componentes “Afetiva”, “Calculativa” e “Normativa”, “Comprometimento Organizacional Global” e as variáveis de Estrutura e de Processo da DSE. Este facto significa que o “Comprometimento Organizacional” e “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”, “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”, “ Ambiente Seguro” não evidenciam influência sobre a “Prestação de cuidados de qualidade”, pelo que **infirmamos a Hipótese H5.a- O Comprometimento Organizacional dos enfermeiros é influenciado pelas variáveis de Estrutura e influencia as variáveis de Processo da DSE.**

Já no que diz respeito à relação do “Comprometimento Organizacional” dos enfermeiros e os Resultados sensíveis à DSE, constatamos um efeito positivo e significativo do “Comprometimento Organizacional” na “Satisfação dos clientes” ($\beta_{CO.SCCE}=0.087$; $p=0.021$). Assim, quanto mais elevado é o “Comprometimento Organizacional” dos enfermeiros maior é a “Satisfação dos clientes” com os cuidados de enfermagem. Quanto às outras duas dimensões de Resultados sensíveis à DSE não apurámos efeitos significativos do “Comprometimento Organizacional” dos enfermeiros. Desta forma destacamos a importância do comprometimento organizacional na satisfação dos clientes através de uma perspetiva de comprometimento ligeiramente mas calculativo do que afetivo. Assim a vinculação psicológica dos enfermeiros à sua entidade empregadora, é preditora do seu desempenho no que concerne à satisfação dos clientes. Outros estudos corroboram os nossos resultados evidenciando igualmente relações entre “Comprometimento Organizacional” e Resultados Enfermeiros (Tavares, 2001; Duarte, 2004; Santos, 2008; Domingues, 2010). Tendo por base estes achados **Confirmamos a Hipótese H5.b- O Comprometimento Organizacional dos enfermeiros influencia as**

variáveis de Resultado da DSE. Porém em boa verdade esta hipótese confirma-se apenas parcialmente pois os indicadores relativos aos “Resultados Enfermeiros” e “Resultados Organização” não denotam relações significativas com o “Comprometimento Organizacional”.

7.1.3- A DSE e o Modelo de Gestão da Organização

Os hospitais portugueses atualmente ostentam modelos de gestão distintos e adotam metodologias e políticas de gestão dos recursos de enfermagem diferentes. Assim considerámos pertinente identificar as repercussões dessas diferenças ao nível da DSE permitindo testar as **Hipóteses H6, H6.a, H6.b.**

O “Modelo de Gestão” mostrou estar relacionado com a “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”. Constatámos que nos hospitais com modelo de gestão EPE os enfermeiros revelam um maior nível de diferenciação de competências (Séniore e Especialistas), sendo os hospitais PPP os que denotam menor diferenciação de competências das equipas de enfermagem.

No constructo “Disponibilidade de Enfermeiros na quantidade adequada” assinalamos que nos hospitais EPE, as dotações de enfermeiros são no geral superiores às estimadas em 24,5%, nos hospitais Privados são superiores ao estimado em cerca de 8%. Já nos hospitais PPP as dotações de enfermeiros são inferiores ao estimado em 29,3%. Estas diferenças são significativas ($F(2) = 8,898$; $p < 0,001$) mas apenas entre os hospitais EPE e PPP.

Em concordância com estes dados, destacamos que a maior disponibilidade quantitativa de enfermeiros foi observada em hospitais com Modelo de Gestão EPE, sucedidos pelos hospitais Privados e os hospitais com Modelo Gestão PPP eram os que exibiam a menor disponibilidade numérica de enfermeiros proporcionalmente. Estes resultados poderão dever-se a múltiplos fatores como restrições orçamentais, pressões para melhoria dos indicadores de rentabilidade da organização, contexto económico, metodologia de cálculo de dotação utilizada ou até mesmo com a regulamentação inerente ao Modelo de Gestão.

No que diz respeito ao “Ambiente Seguro” verificámos que todos os serviços dos hospitais com Modelo de Gestão Privado têm “Sistema de Gestão da Qualidade” implementados/ desenvolvidos com certificação atribuída (100%). Os serviços dos hospitais PPP, têm também certificação de qualidade (66,7%), enquanto nos serviços dos hospitais EPE estão implementados em apenas 21,4% dos serviços. Estas diferenças são significativas ($X^2(2) = 16,406$; $p < 0,001$; $N = 43$).

Constata-se também que as “Taxas de Ocupação” dos serviços são mais altas nos hospitais PPP (M=82,16%), do que nos serviços dos hospitais EPE (M=77,94%) e nos serviços dos hospitais Privados (69,82%), contudo as diferenças não são significativas. Tendo por base estes resultados, consideramos que os hospitais Privados revelam melhor “Ambiente Seguro, pois têm implementado uma estrutura organizacional que lhes permite gerir e controlar um conjunto de processos com o objetivo de garantir a qualidade dos serviços que prestam. A outra razão que se prende com esta constatação é o facto dos hospitais Privados revelarem “Taxas de Ocupação” mais baixas, pelo que os enfermeiros estão menos sujeitos a carga elevada de trabalho. A variável “Prestação de cuidados de qualidade” não se mostrou sensível ao “Modelo de Gestão” da organização pois não identificámos diferenças estatisticamente significativas.

Assim, **confirmamos da Hipótese H6.a- O Modelo de Gestão da organização influencia as variáveis de Estrutura e de Processo da DSE**, apesar de não influenciar as variáveis de Processo da DSE.

Na análise da influência do “Modelo de Gestão” relativamente aos Resultados sensíveis à DSE, verificámos que o indicador de Resultado Clientes “Satisfação dos clientes” com os cuidados de enfermagem nos hospitais com modelo PPP é significativamente inferior aos hospitais Privados e aos hospitais com modelo EPE. Porém as diferenças não são estatisticamente significativas entre os hospitais Privados e os hospitais com modelo EPE.

Os Resultados Enfermeiros (“Taxa de Rotatividade”, “Intenção de Abandono do Emprego”, “Taxa de Acidentes de Trabalho”) nos hospitais com “Modelo de Gestão” EPE são significativamente melhores que nos hospitais Privados e nos hospitais com modelo PPP. Nos hospitais Privados também são significativamente melhores que nos hospitais com Modelo de Gestão PPP.

Os Resultados Organização (“Taxa de Mortalidade”, “Demora média de Dias de Internamento”, “Rácio/cliente saído por cama” e “Taxa de Reinternamento”), nos hospitais com Modelo de Gestão EPE são significativamente melhores do que nos hospitais PPP e Privados. As diferenças entre os hospitais PPP e Privado também são estatisticamente significativas.

Verificamos que os melhores resultados para a organização (menores taxas de mortalidade e de reinternamento dos clientes, internamentos mais curtos e maior rotatividade das camas) foram observados nos hospitais com Modelo de Gestão EPE, seguido pelos hospitais com Modelo de Gestão PPP e os piores resultados foram observados nos hospitais Privados.

Em concordância com os resultados do estudo **confirmamos a Hipótese H6.b- O Modelo de Gestão da organização influencia as variáveis de Resultado da DSE.**

Com o objetivo de testar a **Hipótese H6- O Modelo de Gestão está associado à DSE**, averiguámos se existia associação entre os Dois Padrões de Dotação “Padrão de Dotação A” (mais segura) e “Padrão de Dotação B” (menos segura) e o “Modelo de Gestão”.

As dotações de enfermagem são mais seguras (Padrão A) nos hospitais EPE comparativamente aos hospitais com Modelo de Gestão Privado e PPP ($X^2(2) = 22,542; p=0,000$). Nos hospitais EPE o perfil de competências dos enfermeiros é mais desenvolvido e os serviços têm maior disponibilidade de enfermeiros. Nos hospitais PPP a situação é oposta, as equipas de enfermagem são menos desenvolvidas em termos de competências e apresentam menor disponibilidade de enfermeiros. Os hospitais Privados revelam um modelo misto de dotação embora a maioria dos serviços (63,6%) apresente Padrão de Dotação A e 36,4% de Padrão B de dotação.

Suportado nestes resultados, **Confirmamos a Hipótese H6.** Numa tentativa de encontrarmos uma explicação para tais achados, verificamos que a literatura não evidencia estudos que nos permitam comparar estes resultados, pelo que acreditamos ser a primeira evidência empírica no nosso país que avalia as relações entre a DSE e seus indicadores de resultado, em função do modelo de gestão da organização. Assim recomendamos prudência na generalização destes achados.

7.2- O MODELO FINAL EXPLICATIVO DA DSE

Tínhamos também como objetivo desta investigação, criar um modelo explicativo de Dotação Segura em Enfermagem. A proposta final culminou num modelo constituído por três grandes dimensões: Estrutura, Processo e Resultado.

A dimensão Estrutura integra 6 constructos (“Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências”, “Disponibilidade de enfermeiros em número adequado”, “Ambiente Seguro”, “Efetividade da Liderança”, “Comprometimento Organizacional” e “Modelo de Gestão”). A dimensão Processo é composta pelo constructo “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade”. A terceira dimensão Resultados integra 3 constructos: “Resultados Clientes”, “Resultados Enfermeiros”, “Resultados Organização”.

As dimensões descritas são materializadas através de um total de 32 variáveis manifestas.

Assim a variável latente “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” foi avaliada através de 4 variáveis manifestas “Idade, Experiência profissional total, Experiência no serviço, Experiência por categoria”. Salientamos que as variáveis “Horas médias de formação por ano” e “Grau académico mais elevado” não se mostraram significativas para a sistematização deste constructo nas análises anteriores com Modelização de Equações Estruturais.

As variáveis manifestas “Desvio entre Horas de Cuidados Necessárias e Horas de Cuidados Disponíveis” e “Rácio Enfermeiro clientes” não se mostraram adequadas para a materialização do constructo “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”, ficando este, constituído apenas pela variável “Desvio entre a Dotação Enfermagem Estimada e a Dotação de Enfermagem Observada”. Este facto constitui uma limitação ao modelo, na medida em que cada variável latente deve ser operacionalizada por 3 ou mais indicadores (Marôco, 2014).

Quanto ao “Ambiente Seguro” a única variável que se mostrou representativa do constructo foi a “Taxa de Ocupação/ carga de trabalho dos enfermeiros”. As outras 6 variáveis testadas não se mostraram adequadas como variáveis manifestas deste fator.

As variáveis extrínsecas ao conceito DSE “Efetividade da Liderança”, “Comprometimento Organizacional” dos enfermeiros e “Modelo de Gestão” da organização, são igualmente variáveis de Estrutura e demonstraram significância ao nível dos Resultados para os Clientes, Enfermeiros e para a Organização pelo que também integram o modelo DSE.

A estrutura relacional encontrada no Modelo DSE é adequada para explicar a influência das variáveis de Estrutura sobre as variáveis de Resultado, não se fazendo notar ao nível das variáveis de Processo ($R^2=0,000$). Mas estas também influenciam as variáveis de Resultado da DSE. Contudo não basta ter Estrutura para ter Resultados ou apenas Processos para ter Resultados. Tal como Donabedian (2003) defende, as dimensões Estrutura e Processo juntas produzem Resultados. Assim apesar de não ser evidente no modelo proposto esta relação de dependência e tendo em atenção as relações significativas encontradas não podemos deixar de intuir que as três dimensões se inter-influenciam num *continuum* (Estrutura-Processo-Resultados).

De acordo com os resultados do estudo, as variáveis de Estrutura e de Processo explicam 15% ($R^2=0,154$) da variância da “Satisfação dos clientes” com os cuidados de enfermagem, 94% ($R^2= 0,942$) da variância de percepção de “Risco e ocorrência de eventos adversos” para os clientes associados às práticas de enfermagem, 25% ($R^2= 0,248$) da variância do constructo Resultados-Enfermeiros (“Taxa de Rotatividade”, “Taxa de Acidentes de Trabalho”, “Intenção de Abandono do Emprego”) e 100% ($R^2=0,997$) da

variância do constructo Resultados-Organização (“Taxa de Mortalidade”, “Demora média Dias Internamento”, “Rácio Clientes Saídos por Cama”, “Taxa de Reinternamento”).

As variáveis de Estrutura parecem não influenciar o Processo de “Prestação de cuidados de qualidade”. Este resultado leva-nos a inferir que, embora os enfermeiros estejam centrados na prestação de cuidados seguros e de qualidade aos clientes bem como na satisfação das suas necessidades (efeitos diretos estatisticamente significativos da “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” sobre a “Satisfação dos clientes” com os cuidados de enfermagem ($\beta_{PCEQ.SCCE}=0,090$; $p=0,031$) e sobre o “Risco e ocorrência de eventos adversos” associados às práticas de enfermagem) ($\beta_{PCEQ.ROEA}=-0,971$; $p\leq 0,001$), os enfermeiros parecem não valorizar devidamente as suas competências.

Outro resultado que emerge desta investigação diz respeito à importância das competências diferenciadas dos enfermeiros para lidarem diariamente com as solicitações e complexidade do contexto do exercício profissional. A literatura enfatiza a necessidade das equipas de enfermagem serem constituídas por enfermeiros com níveis de experiência diferentes, que vão desde “Iniciados a Peritos” (Benner, 2005), por forma a darem resposta não apenas às necessidades dos clientes, mas também para prevenir/ultrapassar ineficiências dos profissionais menos capacitados e maximizar os contributos de todos os membros da equipa (Scott, 2003).

Claramente são os enfermeiros mais jovens e menos diferenciados, os que necessitam de maior apoio e supervisão por parte dos enfermeiros mais competentes (mais diferenciados e mais experientes), pelo que, estes devem constituir-se como um recurso sempre disponível e facilmente acessível (OE,2006). Quando tal não se verifica a segurança dos clientes e dos enfermeiros diminui, o que provoca sentimentos de insegurança, frustração e insatisfação, levando frequentemente os enfermeiros a procurar/mudar de emprego. Neste sentido os resultados da nossa investigação evidenciam que, quando estão disponíveis nos serviços enfermeiros mais capacitados o nível de satisfação e segurança dos enfermeiros aumenta, reduzindo a sua intenção de mudar de emprego, concretizada na menor frequência dessa intenção (menor Taxa de Rotatividade) e na redução dos acidentes de trabalho ($\beta_{QUAL.RE}=-0,248$; $p\leq 0,001$).

A evidência empírica que assinala relações significativas entre os níveis de desenvolvimento das competências dos enfermeiros e os resultados para os clientes já é substancial (Doran, 2011) e muito superior à que diz respeito aos resultados para os enfermeiros. Porém, pensamos que esta situação em breve será diferente, pois nestes últimos anos (desde 2009) o estudo internacional levado a cabo pelo consórcio “Registered Nurse Forecasting” (RN4CAST) em 17 países tem recolhido dados que permitiram conhecer de que forma as variáveis de Estrutura da DSE influenciam a

produtividade, qualidade de vida, retenção dos enfermeiros e os resultados para os clientes. Também são conhecidos alguns estudos que identificam relações entre as variáveis de Resultado Enfermeiros e variáveis de Resultado Clientes sendo exemplo o estudo de Kane et al., (2007) em que a rotatividade dos enfermeiros está associada ao aumento de quedas nos clientes.

Neste sentido concordamos que deveria constituir uma prioridade para as organizações de saúde, haver processo de integração e acompanhamento dos enfermeiros recém formados/ admitidos nos serviços, garantindo que as equipas de enfermagem apresentem equilíbrio em termos de formação e diferenciação de competências, pois só assim é possível maximizar o talento de todos, esperando-se como consequência natural a obtenção de ganhos para os clientes (melhores cuidados), enfermeiros (maior satisfação e segurança no trabalho) e organização (Valentine, 2008).

No modelo DSE, o constructo “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” não evidenciou efeitos diretos sobre os Resultados para os Clientes e para a Organização. Porém são conhecidos estudos que evidenciam melhoria de alguns Resultados para os Clientes (quedas, úlceras de pressão e IACS), quando estão integrados nas equipas em todos os turnos, enfermeiros especialistas bem como enfermeiros mais experientes (Butler et al., 2011).

Já no que toca à “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” denotamos um efeito direto estatisticamente significativo sobre Resultados Clientes ao nível da “Satisfação dos clientes” com os cuidados de enfermagem ($\beta_{\text{QUANT.SCCE}}=0,122$; $p=0,002$) sobre os Resultados Enfermeiros ($\beta_{\text{QUANT.RE}}=-0,292$; $p\leq 0,001$) e também sobre os Resultados Organização ($\beta_{\text{QUANT.RO}}=0,517$; $p\leq 0,001$).

Estes achados indicam-nos que, quando a disponibilidade (em número) de enfermeiros é maior nos serviços:

- Os clientes denotam um nível de satisfação global com os cuidados de enfermagem mais elevado, o que encontra eco com o apurado por outros investigadores num estudo que englobou cerca de 210 hospitais na Europa e 430 nos Estados Unidos da América (Aiken et al., 2012). Estes autores constataram que eram comuns *deficits* de enfermeiros em todos os países da Europa estudados, o que culminou em cuidados de enfermagem menos seguros e de menor qualidade, com a conseqüente diminuição da satisfação dos clientes. Assim consideramos que a adequação do número de enfermeiros ao número e necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes, é uma condição determinante para que os cuidados de enfermagem prestados, estejam adequados às expectativas dos clientes.

- Os enfermeiros revelam maior satisfação pois expressam menos intenção de mudar de emprego e a taxa de rotatividade decresce, sentem-se mais seguros sofrem menos acidentes de trabalho.

Os nossos resultados evidenciaram os efeitos de uma dotação adequada (em termos quantitativos) sobre os Resultados Enfermeiros. São várias as investigações realizadas que pretendem evidenciar a influência da adequação/ desadequação da dotação de enfermeiros sobre algumas destas variáveis (Aiken et al., 2003; Kane et al., 2007; Aiken et al., 2010) não sendo fácil estabelecer de forma inequívoca essa relação. Ainda recentemente num estudo que abrangeu 385 hospitais na Europa e 23159 enfermeiros (Heinen et al., 2013) não evidenciou relação significativa entre a adequação do *staff* de enfermagem e a intenção de abandono do emprego/ profissão.

- Os Resultados para a Organização melhoram, na medida em que as “Taxa de Mortalidade” “Taxa de Reinternamento” dos clientes diminuem, tal como a “Demora média dos internamentos” e aumenta o “Rácio de clientes saídos por cama”. Estes resultados são concordantes com as investigações de Aiken et al. (2014) com uma amostra de 422730 clientes dispersos por 300 hospitais, para além de estabelecer a relação entre dotação de enfermagem adequada em termos de competências e de quantidade, assinala que o aumento de um cliente por enfermeiro aumenta em 7% o risco de morte nos 30 dias subsequentes à sua admissão. Esta equipa de investigadores verificou igualmente que, quando o rácio enfermeiro/ clientes era de 1:8 o risco de morte era 30% mais elevado, relativamente ao rácio enfermeiro clientes 1:6.

Face aos resultados da nossa investigação afirmamos que: ***Dotações de enfermagem menos seguras podem afetar negativamente os resultados para os clientes, para os enfermeiros e para a própria organização.***

A necessidade de reduzir custos, é frequentemente panaceia para não se adotarem políticas adequadas no que respeita a dotações seguras de enfermagem. Não é infrequente encontrarmos dotações escandalosas em unidades, quando os articulados produzidos pelo próprio Ministério da Saúde denunciam uma não conformidade clara e inequívoca. Acreditamos que o desconhecimento efetivo quanto ao impacto destas situações, não favorece as condições necessárias para que a opinião pública se aproprie desta evidência e exija segurança dos e nos cuidados de saúde. Assim, urge a integração deste conhecimento nas políticas de gestão de recursos humanos de enfermagem, por parte dos decisores, não fazendo sentido esta demora quando se coloca em causa a segurança dos clientes e dos profissionais de Saúde.

Na verdade, a relação custo-efetividade dos cuidados de enfermagem neste cenário, precisa de ser bem equacionada e investigada, servindo para fundamentar a mudança que é necessária implementar.

Consciente deste problema a Ordem dos Enfermeiros tem desenvolvido várias iniciativas para promover a DSE. Neste sentido fez publicar (OE, Regulamento nº 533/2014) em Diário da República, a Norma para o Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem, com o objetivo de constituir uma base legal sobre esta matéria, recomendando a sua aplicação em todas as organizações de Saúde. Todavia a implementação desta norma implica um acréscimo substancial de enfermeiros na grande maioria dos serviços (aumento de custos), pelo que ainda não foi adotada nos hospitais portugueses. No entanto esta responsabilidade não parece tocar aqueles que tem responsabilidades na gestão de topo das organizações hospitalares nem preocupar a opinião pública.

Reportando-nos agora ao “Ambiente Seguro”, verificamos que este apresenta um efeito direto estatisticamente significativo sobre a “Satisfação dos clientes” com os cuidados de enfermagem ($\beta_{AS.SCCE}=-0,352$; $p \leq 0,001$), sobre os Resultados Enfermeiros ($\beta_{AS.RE}=0,235$; $p \leq 0,001$) e sobre os Resultados Organização ($\beta_{AS.RO}=-0,853$; $p \leq 0,001$).

Assente no pressuposto da “Taxa de Ocupação” poder manifestar o ritmo imposto ao trabalho dos enfermeiros (Sancinetti, Gaidzinski, Felli, Fugulin, & al., 2009), consideramos que, quando a “Taxa de Ocupação” aumenta, os enfermeiros são expostos a fluxos de “carga de trabalho” mais intenso, geradores de processos de desgaste físico, psíquico e emocional, com repercussões sobejamente conhecidas ao nível do absentismo, rotatividade e incidência de acidentes de trabalho. Estes factos comprometem não só a qualidade de vida dos enfermeiros mas também a qualidade e segurança dos cuidados prestados aos clientes. Neste sentido assinalamos a importância deste indicador para aferir a carga de trabalho dos enfermeiros, contudo é manifestamente evidente a sua insuficiência como ferramenta única para a avaliação deste constructo. Consideramos ser necessário fazer o cruzamento entre a informação fornecida pela “Taxa de Ocupação” e as necessidades e complexidade dos clientes em termos de cuidados de enfermagem (utilização de Sistema de Classificação de Doentes), com a disponibilidade de enfermeiros em número e com as competências adequadas (ICN, 2014). A adoção desta estratégia é essencial, devido à inexistência de um instrumento, que concilie todos aspetos inerentes à avaliação da carga de trabalho dos enfermeiros.

Na sequência dos nossos resultados assinalamos que quando a “Taxa de Ocupação” aumenta, provocando em simultâneo o incremento da “Carga de trabalho” para os enfermeiros:

- Os clientes expressam menores índices de satisfação com os cuidados de enfermagem. Neste sentido podemos inferir que tal ocorre, devido ao desajuste entre a disponibilidade de enfermeiros e as oscilações dos fluxos de clientes. Sinalizamos que a “Carga de trabalho” dos enfermeiros pode influenciar negativamente a capacidade de reação, de decisão, o estado de alerta e a intervenção dos enfermeiros, que se traduz num aumento da incidência de eventos adversos para os clientes (ICN, 2009).

- A “ Taxa de Rotatividade” e a “Intenção de abandonar/mudar de emprego” dos enfermeiros são maiores, a “Taxa de Acidentes de Trabalho” aumenta, o que corrobora os resultados de um estudo realizado nos Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Escócia e Alemanha pelo ICN (2014) confirmando a relação existente entre o *stress* do local de trabalho, a satisfação dos enfermeiros, a motivação, o comprometimento com a organização e a intenção de mudar de emprego. Brunetto et al. (2013) reforçam a importância da satisfação dos enfermeiros com o seu trabalho, pois as taxas de rotatividade e absentismo decrescem, a produtividade e o desempenho global sofrem um incremento. As organizações que priorizam a saúde e bem-estar dos seus colaboradores apresentam melhor desempenho e menores taxas de absentismo por doença (citado por Boorman, 2009, in ICN, 2014). Esta entidade considera a rotatividade elevada dos enfermeiros, como um sintoma de um ambiente de trabalho pouco favorável para a prática de enfermagem.

- A produtividade da Organização melhora à custa de internamentos mais curtos (menor “DMDI”), com maior rotatividade de camas (aumento do “Rácio clientes saídos por cama”). As “Taxa de Mortalidade” e “Taxa de Reinternamento” decrescem. Este resultado vem contrariar o estudo desenvolvido pelo Karolinska Institut (2014) citado pela OE (2014), que demonstrou a importância da adequação da carga de trabalho quer ao número de enfermeiros, quer ao seu nível de qualificação em relação à mortalidade dos clientes.

Consideramos que no geral os resultados deste estudo reforçam a importância da segurança do ambiente de trabalho. Esta vertente tem sido subestimada como aspeto fundamental para a promoção de cuidados seguros, acarretando custos significativos para os diversos atores. Se por um lado assistimos à mudança deste paradigma assente na implementação e desenvolvimento de Sistemas de Gestão de Qualidade em Saúde e na utilização das novas tecnologias de suporte aos cuidados, por outro lado constatamos uma desvirtualização da profissão de enfermagem materializada na supressão de postos

de trabalho, no desequilíbrio das competências das equipas, na diminuição da autonomia, e da participação nas tomadas de decisão ao nível das macro e micro políticas de saúde. Estes fenómenos parecem-nos, desalinhados e são suscetíveis de anularem os esforços desenvolvidos para a melhoria da segurança do ambiente de trabalho. Assim julgamos ser crucial o seu alinhamento, auto complementando-se no objetivo comum da promoção da qualidade e segurança dos ambientes de prestação de cuidados de enfermagem.

Quanto às **variáveis extrínsecas ao conceito DSE**, os dados revelaram que, quando os enfermeiros revelam um “Comprometimento Organizacional” mais elevado, os clientes demonstram níveis mais elevados de “Satisfação com os cuidados de enfermagem” ($\beta_{CO.SCCE}=0,087$; $p =0,021$), sendo concordante com a literatura que aponta no sentido dos colaboradores mais envolvidos com a organização, serem mais produtivos e terem melhor desempenho global.

O “Modelo de Gestão” da Organização demonstrou ser a variável extrínseca com maior impacto sobre as variáveis intrínsecas da DSE “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências ” e “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”, bem como ao nível dos “Resultados da DSE”.

Assim, sinalizamos os hospitais com Modelo Gestão EPE, como sendo os que revelam dotações de enfermagem em termos de disponibilidade de enfermeiros com as competências e em número adequado mais equilibradas, apresentando em simultâneo os melhores Resultados ao nível da “Satisfação dos clientes”, da “Satisfação” e segurança dos enfermeiros e da Organização.

Nos hospitais com Modelo de Gestão PPP as dotações são as mais desequilibradas, observando-se grandes desvios negativos da variável “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”, associados significativamente a piores Resultados para os Clientes, Enfermeiros e Organização.

Os Hospitais Privados denotam dotações de enfermagem menos equilibradas que os hospitais EPE, mas melhores que os hospitais PPP. Os Resultados da DSE revelam a mesma tendência.

Estes achados evidenciam que os **hospitais com dotações de enfermagem mais equilibradas produzem melhores resultados.**

Neste alinhamento, consideramos este conhecimento muito relevante para a avaliação custo efetividade alicerçadas nas intervenções dos enfermeiros, do valor do seu contributo na cadeia de prestação de cuidados de saúde e no próprio desempenho das organizações de saúde tendo em conta o modelo de gestão que têm associado.

O Modelo explicativo da DSE para além das relações significativas que revelou entre as variáveis de Estrutura, Processo e Resultado da DSE, apresenta indicadores de bondade de ajustamento adequados para avaliar a sua estrutura correlacional (χ^2 (421) = 2209,095; $p=0,000$; $\chi^2/df=5,247$; GFI=0.833; CFI=0.815; RMSEA=0.082). Assim **confirmamos a Hipótese H7- O modelo estrutural de DSE é adequado para explicar as relações entre as variáveis de Estrutura, Processo e Resultado.**

A Figura 9 pretende sintetizar os aspetos mais relevantes do estudo.

ESTRUTURA PROCESSO RESULTADOS

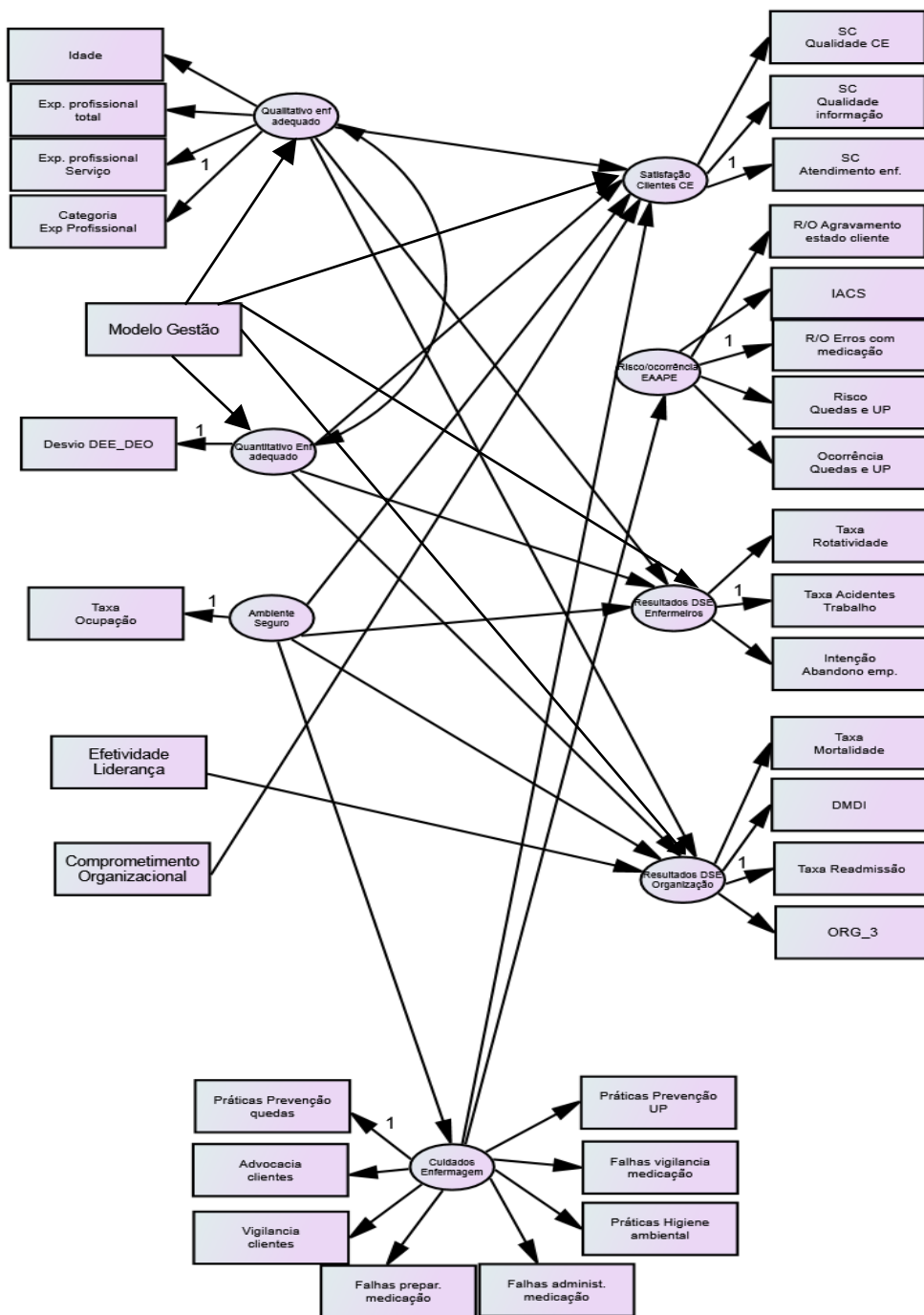


Figura 9: Modelo DSE

7.3- SUGESTÕES E CONTRIBUTOS DA DSE NA PRÁTICA DIÁRIA

Em Portugal dado que a maioria dos hospitais com serviços de internamento está integrada no Serviço Nacional de Saúde (SNS), a determinação da dotação de enfermagem assenta maioritariamente na aplicação da fórmula recomendada na Circular Normativa nº1 de 12/01/2006, da Secretaria Geral do Ministério da Saúde, tal como nos hospitais PPP, embora nestes utilizem também Juízo Profissional e o Rácio enfermeiro por cama disponível. Nos hospitais Privados as metodologias preferencialmente utilizadas são o Juízo Profissional e o Rácio enfermeiro por cama disponível (tal como ficou patente no ESTUDO I).

Analisando estas metodologias à luz dos nossos resultados, constatamos que as dotações de enfermagem mais seguras estão associadas aos hospitais que utilizam a fórmula CN nº1 2006. Assim, para o contexto português esta parece ser a melhor metodologia para a afetação de enfermeiros aos serviços. Agrupa vários indicadores que permitem aferir as necessidades médias diárias em cuidados de enfermagem dos clientes dos serviços (HCN/DI extraídas do SCD), a carga de trabalho associadas à Taxa de Ocupação e de Lotação do serviço. Também tem em conta o trabalho desenvolvido pelos auxiliares de ação médica/ assistentes operacionais. Contudo, aspetos que interferem na variabilidade das necessidades de enfermeiros como a sua formação, o equilíbrio de competências nas equipas, a estrutura, organização, segurança do ambiente de trabalho não estão contemplados. Outra fragilidade que lhe reconhecemos é o facto do indicador “Taxa de Ocupação” reportar-se à média dos dois últimos anos. Esta recomendação da DGS para além de não ser exequível nos serviços com Taxas de Ocupação abaixo de 50%, pois o número total de enfermeiros estimados fica abaixo do mínimo (1 enfermeiro em cada turno) também não faz face a picos de atividade nos serviços (TO=100%).

Quanto a este constrangimento pensamos que poderia ser ultrapassado, se o valor de referência para a Taxa de Ocupação fosse 100% (a recomendação atual é o valor médio dos últimos dois anos). Assim os serviços estariam capacitados para dar resposta em todos os cenários de carga de trabalho. Como contributo para a sustentabilidade e adequação da DSE recomendamos a utilização desta fórmula, não apenas para a estimativa pontual da dotação de enfermeiros, mas de forma sistemática em todos os turnos, como ferramenta de apoio e ajustamento da DSE.

Esta estratégia proactiva do enfermeiro chefe/ responsável de turno permitiria identificar desvios à dotação previamente programada em horário/ escala para o turno seguinte e efetuar as correções necessárias. Assim quando a dotação estimada através da fórmula para o turno seguinte fosse inferior à planeada em horário, os enfermeiros excedentes

poderiam integrar uma equipa móvel ou serem dispensados (mediante negociação com vantagem para ambas as partes), ficando essas horas creditadas no "Banco de Horas" (Artigo 208.º- Código do Trabalho). A título de exemplo enunciámos algumas das utilizações possíveis para as horas excedentárias: fazer face a ausências não programadas e programadas de curta duração, a necessidades de supervisão e formação dos enfermeiros recém-formados ou chegados ao serviço (viabilizando planos de integração dos novos elementos), orientação de estudantes, investigação, participação em projetos transversais à organização, desenvolvimento de projetos formativos coletivos e/ou individuais para a melhoria ou aquisição de novas competências na equipa de enfermagem.

Tendo em atenção que os enfermeiros são contratados para a organização de saúde e não apenas para uma parte específica dessa organização (serviço), sendo o seu portefólio de competências básicas e transversais conferidas pela sua formação inicial idêntica, pensamos que faria algum sentido entender o "Banco de Horas" como um recurso disponível e partilhável por todos os serviços que constituem a organização, alocando os enfermeiros excedentários (equipa móvel) a serviços com maiores necessidades. Todavia existem aspetos importantes que não podem ser descurados e que influenciam a eficiência dos enfermeiros quando se adota esta estratégia. Como exemplo referimos as necessidades específicas de cuidados dos clientes, a estrutura, organização e funcionalidade dos serviços, a disponibilidade de orientação / supervisão. Assim consideramos que esta opção requer uma análise prévia dos fatores mencionados em articulação com o perfil de competências que os enfermeiros devem deter, para que seu trabalho nestas condições seja efetivo.

Acreditamos que a utilização desta metodologia de gestão dos recursos humanos de enfermagem é promotora da DSE, apesar de numa primeira análise induzir-nos a pensar num acréscimo significativo de custos, permitiria melhorar a eficácia e eficiência da equipa de enfermagem, com repercussões significativas ao nível da satisfação dos clientes, segurança dos cuidados, segurança dos clientes, satisfação e segurança dos enfermeiros e de alguns indicadores de *Performance* das organizações de saúde (conforme demonstram os resultados desta investigação).

Consideramos que a informatização é a chave para a corporização desta ferramenta de apoio à gestão dos serviços de enfermagem e à operacionalização da DSE.

Os sistemas de informação (SI) devem possuir como principais atributos a disponibilização de informação íntegra, fidedigna, atualizada, adequada para os seus utilizadores, apresentada num formato "amigável", pois só quando reúnem estas

características são eficazes e entendidos como instrumento de suporte à prática e à decisão em enfermagem.

Neste âmbito, para dar resposta à operacionalização da DSE, torna-se relevante que os SI na sua árvore informativa, contemplem os indicadores componentes da fórmula CN Nº1, 2006, nomeadamente o Sistema de Classificação de Doentes, a Taxa de Ocupação e a Lotação do serviço. A própria fórmula, os restantes componentes, o planeamento e gestão dos recursos humanos de enfermagem (horário/ escala) estariam informatizados.

A não existência no SI de um Sistema de Classificação de Doentes poderá ser um constrangimento apontado para a utilização dinâmica (em todos os turnos) desta metodologia. Porém, dado que existe no nosso país um histórico muito relevante, de valores médios de Horas de Cuidados Necessárias por Dia de Internamento (HCN/DI) em função do perfil clínico do cliente/doente e tal como é recomendado pela DGS (2006) e OE (2011, 2014), propomos a utilização dessas HCN/DI, para o cálculo da DSE.

A este propósito chamamos a atenção para outra fragilidade na fórmula vigente, que consiste na desatualização das HCN/DI recomendadas na CN nº1, 2006, na medida em que o Sistema de Classificação de Doentes produz anualmente este indicador e desde 2006 que as recomendações são as mesmas. Aliás as discrepâncias que verificámos existirem quando utilizámos os critérios CN nº1, 2006 e GR, 2011 para estimar a dotação de enfermeiros necessários para cada serviço decorrem da desatualização das HCN/DI.

Assim parece ser importante e fazer sentido, a atualização periódica (anual ou por triénio) da informação produzida pelo SCD dos valores de referência das HCN/DI. Acresce ainda reavaliar as atividades desenvolvidas em cada unidade e integrar ações ainda não contempladas. A este propósito a introdução de linguagem classificada para avaliação dos autocuidados, contribuiria de forma decisiva para avaliarmos as intervenções e suas repercussões nos resultados.

Outro princípio que recomendamos, na operacionalização da DSE, em consonância com as suas características essenciais, é a presença de pelo menos um enfermeiro especialista/ perito em todos os turnos garantindo a disponibilidade de enfermeiros com as competências adequadas para fazerem face às necessidades de cuidados dos clientes, bem como de supervisão/ acompanhamento aos enfermeiros, estudantes de enfermagem e assistentes operacionais, em qualquer altura.

O perfil da DSE emergente neste estudo resume de forma consistente e inequívoca os principais requisitos e efeitos esperados da DSE. Assenta nas diferenças estatisticamente significativas evidenciadas ao nível das médias dos dois Padrões de Dotação estudados nos 43 serviços que integraram este estudo. Assume-se como um

contributo empírico importante e válido para a decisão informada das lideranças em enfermagem, assim como para outros decisores relativamente a esta temática.

Assim a para termos Dotação Segura em Enfermagem:

- ✓ **As equipas de enfermagem devem ser equilibradas, em termos de competências dos enfermeiros, disponibilizando apoio e acompanhamento dos enfermeiros com menos competências**, para estarem aptos a dar resposta a todos os níveis de acuidade e complexidade dos clientes, assim como a estabelecerem prioridades na organização dos cuidados, em situação de sobrecarga de trabalho.
- ✓ **A disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada em cada turno deve ser estimada a partir da aplicação da fórmula recomendada na Circular Normativa nº1 de 12/01/2006, da Secretaria Geral do Ministério da Saúde**, utilizando como valor de referência para a TO 100%, calculada em todos os turnos, como forma de ajustar a dotação planeada, às reais necessidades dos clientes internados.
- ✓ **Ter em atenção que a DSE é sensível à TO** (apurámos diferenças estatisticamente significativas entre os Padrões de Dotação; $t(41) = -2,542, p \leq 0,05$). Constatámos que os serviços com dotações mais seguras têm associado TO mais baixas. A intensidade da relação entre estas variáveis é positiva e moderada ($r = 0,330$). Assim reiteramos a importância deste fator para a avaliação da carga de trabalho dos enfermeiros, em parceria com a avaliação das necessidades dos clientes de cuidados de enfermagem alavancado por um SCD.
- ✓ **Tendo por base que a DSE é sensível ao Modelo de Gestão da Organização** (verificámos que existiam diferenças estatisticamente significativas entre os Padrões de Dotação relativamente ao Modelo de Gestão da Organização; $X^2(2) = 22,542, p \leq 0,05$). A dotação mais segura predomina nos serviços dos hospitais com modelo de gestão EPE sendo menos expressivo nos hospitais Privados e nos PPP. Já o Padrão de Dotação menos seguro está maioritariamente associado aos hospitais com modelo de gestão PPP. A intensidade da relação entre estas variáveis é forte ($V = 0,724$). Este achado, sustenta a nossa convicção de que **o método mais adequado para estimar a DSE na realidade portuguesa, é a fórmula recomendada na Circular Normativa nº1 de 12/01/2006, da Secretaria Geral do Ministério da Saúde e OE (2014) com os devidos ajustes.**

Integrando estas recomendações constatamos:

- **A DSE influencia positivamente o nível de satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem**, mostrámos diferenças estatisticamente significativas ao nível da SCCE entre os dois “Padrões de Dotação” ($t(41) = 2,502$ para $p = 0,016$), sendo mais elevado nas equipas com “Padrão de Dotação mais seguro”.

- A DSE influência positivamente (diminui) o risco e a ocorrência de eventos adversos nos clientes associados às práticas de enfermagem, observámos diferenças estatisticamente significativas entre as equipas de enfermagem com dotações mais seguras e menos seguras ($t(41) = -2,771, p \leq 0,05$). As equipas de “Padrão de Dotação mais seguro” assinalam uma perceção de “Risco e de ocorrência de eventos adversos” para os clientes mais baixa, indicando que os cuidados que prestam são mais seguros relativamente à revelada pelas equipas de enfermagem com um “Padrão de Dotação menos seguro”.

- A DSE influência positivamente a satisfação dos enfermeiros manifestada na diminuição da “Taxa de Rotatividade”. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois Padrões de Dotação ($U = 86,500, p \leq 0,05$). As equipas de enfermagem com “Padrão de Dotação mais segura” evidenciaram menor “Taxa de Rotatividade” ($TR_{PA} M = 6,284; TR_{PB} M = 24,820$) inferindo-se maior satisfação no trabalho.

Registamos a partir desta evidência que a DSE é promotora de melhores resultados para os clientes e para os enfermeiros.

8- CONCLUSÕES

Na discussão dos dados destacámos o que de mais relevante os nossos resultados revelaram no que respeita às relações existentes entre os diversos constructos constituintes da DSE, a influência que exercem sobre alguns Resultados para os Clientes, Enfermeiros, Organizações e assinalámos um conjunto de sugestões para a operacionalização da DSE.

Nesta última fase do relatório consideramos pertinente fazer uma breve resenha sobre as principais evidências encontradas, as suas implicações para a enfermagem e por fim apontamos algumas limitações desta investigação.

8.1- PRINCÍPAIS EVIDÊNCIAS DO ESTUDO

Este estudo teve como ponto de partida um conjunto de inquietações, que diariamente assolam os enfermeiros chefes, face à sua função/ responsabilidade em garantir os recursos humanos necessários para dar consecução, ao principal desígnio da enfermagem: Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade, que satisfaçam as reais necessidades dos clientes (OE, 2012).

Actualmente, a racionalização dos recursos humanos de enfermagem é uma exigência imposta pela política de contenção de custos. Espera-se conseguir este desiderato, sem contudo ser esperado ou aceitável a diminuição da qualidade dos cuidados prestados ou perder o enfoque na centralidade do cliente, pelo que se torna imperioso que os gestores de enfermagem conheçam os fatores que interferem na DSE, quais os resultados que influenciam e como podem ser melhorados/ maximizados.

Destas preocupações surgiu a questão fulcral da nossa investigação: Qual o modelo de dotação de enfermagem, que garante cuidados de enfermagem de qualidade e satisfaçam as necessidades dos clientes?

Dos estudos realizados nesta investigação, emergiu o Modelo DSE. Este modelo manifesta uma estrutura capaz de guiar a avaliação da qualidade e segurança da dotação de enfermagem, para prestar cuidados de enfermagem que satisfaçam os clientes, os enfermeiros e que contribuam para o desenvolvimento e sustentabilidade da organização. O Modelo DSE permite avaliar a adequação da dotação de enfermagem por meio dos cuidados prestados, relativamente aos resultados obtidos para os clientes enfermeiros e organização, que se mostraram sensíveis para a mensuração dessas variáveis de Estrutura.

Confirmámos relações significativas entre as variáveis de Estrutura da DSE e os Resultados sensíveis à DSE para os Clientes, Enfermeiros, Organização, bem como entre as variáveis de Processo e os Resultados para os Clientes.

Evidenciámos a necessidade da disponibilidade de enfermeiros integrar duas características essenciais à DSE: Equipas equilibradas constituídas por enfermeiros com diferentes níveis de desenvolvimento de competências (de recém formados a especialistas) e Equipas com o número de enfermeiros adequados.

Apurámos um conjunto de relações importantes entre estas variáveis e os Resultados para os Clientes, Enfermeiros e Organização. As dotações de enfermagem adequadas estão significativamente associadas a:

- ✓ Clientes mais satisfeitos,
- ✓ Enfermeiros que expressam menor intenção de mudar de emprego e que efetivamente saem menos da organização em que trabalham e sofrendo menos acidentes de trabalho,
- ✓ Organizações de saúde com melhor desempenho ao nível dos indicadores medidos (TM, DMDI, TR, Rácio clientes saídos por cama).

A “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” exerce um efeito direto muito marcante sobre os Resultados para a Organização (“Taxa de Mortalidade”, “Demora Média de Dias de Internamento”, “Rácio de clientes saídos por cama” e “Taxa de Reinternamento no internamento” e de menor impacto nos Resultados para os Enfermeiros (“Taxa de Rotatividade”, “Taxa de Acidentes de Trabalho”, “Intenção de Abandono do Emprego”), bem como nos Resultados para os Clientes (“Satisfação dos Clientes”, “Risco e Ocorrência de Eventos Adversos”).

A “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” tem um efeito significativo apenas sobre a “Taxa de Rotatividade”, “Intenção de Abandono do Emprego” (reveladoras da satisfação do enfermeiro com o seu trabalho) e “Taxa de Acidentes de Trabalho” (revelador da segurança dos enfermeiros).

A variável “Taxa de Ocupação” demonstrou ser a mais importante para expressar o fator “Ambiente Seguro”. Revelou um efeito importante sobre a “Satisfação dos Clientes” e muito importante sobre os Resultados da Organização. O “Ambiente Seguro” não se mostrou sensível à “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” e “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”, contudo evidenciou influência sobre a “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade”.

Na lógica da DSE enquanto conceito, consideramos que a “Taxa de Ocupação” é uma das variáveis que permite avaliar o constructo “Carga de trabalho dos enfermeiros”. Neste sentido, para melhorar a segurança do ambiente é necessário ter em conta a variabilidade deste fator em todos os turnos. Acreditamos que esta estratégia será um contributo valioso e imprescindível para adequar a dotação de enfermagem, promovendo a melhoria dos cuidados, a satisfação dos clientes, bem como a dos enfermeiros e maximizar a *performance* da organização.

As variáveis de Processo enquadradas no constructo de “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” não se mostraram sensíveis à “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências” e “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada”. Todavia exercem influência significativa sobre os indicadores de Resultado para os Clientes.

A dimensão do efeito da “Prestação de cuidados de enfermagem de qualidade” relativamente ao “Risco e ocorrência de eventos adversos” nos clientes é forte e negativa. Neste sentido apontamos como uma das principais conclusões da investigação:

- Quando os cuidados prestados pelos enfermeiros são de menor qualidade os clientes estão sujeitos a maior risco e à maior ocorrência de eventos adversos.

Se analisarmos este resultados à luz do Modelo DSE e dos Modelos de Qualidade que o suportam (Donabedian, 2003; Irvine, Sidani, & McGillis, 1998), em que as variáveis de Estrutura condicionam a qualidade do Processo e dos Resultados, constatamos que a dotação de enfermagem exerce um efeito indireto sobre o papel do enfermeiro enquanto prestador de cuidados, sendo determinante para a segurança, evolução clínica e satisfação dos clientes.

A avaliação da DSE sustentou-se num conjunto de 15 Indicadores de Resultado que se mostraram sensíveis para captarem o impacto que exerce ao nível dos clientes, enfermeiros e organização.

Indicadores de Resultado DSE:

- Clientes- Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem (“Satisfação com o atendimento”, “com a informação” e com a “qualidades dos cuidados de enfermagem”), “Risco e ocorrência de EA”,
- Enfermeiros- “Taxa de Rotatividade”, “Taxa de Acidentes de Trabalho”, “Intenção de Abandono do Emprego”,
- Organização- “Taxa de Mortalidade”, “Demora Média Dias de Internamento”, “Taxa de Reinternamento”, “Rácio cliente saído por cama”.

Estes indicadores empíricos permitem a apreciação da qualidade e segurança da DSE, logrando informar a tomada de decisão conscienciosa em múltiplos níveis (Serviço, Hospital, DGS, MS).

O modelo DSE identifica muito claramente o impacto que o incremento de 1 unidade (em DP) nas características essenciais da DSE de Estrutura exerce sobre as variáveis de Resultado. Assim assinalamos:

- Quando a “Disponibilidade de enfermeiros com combinação adequada de competências ” aumenta 1 desvio padrão, os resultados para os enfermeiros melhoram 0,25 DP,
- Quando a “Disponibilidade de enfermeiros na quantidade adequada” aumenta 1 DP a Satisfação dos clientes aumenta 0,12 DP, os Resultados para os Enfermeiros melhoram 0,29 DP (menos “Taxa de Rotatividade”, menos “Taxa Acidentes de Trabalho” e menos “Intenção de Abandono de Emprego) e os Resultados para a Organização melhoram 0,52 DP (menos mortalidade e reinternamento dos clientes, mais rotatividade das camas e internamento dos clientes menos prolongados).
- Quando o ambiente se torna menos seguro materializado no aumento da “Taxa de Ocupação” dos serviços, (tendo associado o aumento da carga de trabalho para os enfermeiros) o aumento de 1 DP na variável “Taxa de Ocupação”, implica o decréscimo da “Satisfação dos clientes” com os cuidados de enfermagem em 0,35 DP, o aumento da insatisfação para os enfermeiros em 0,24 DP e o aumento dos Resultados para a Organização em 0,85 DP.

Os serviços dos hospitais que integraram a investigação foram classificados quanto ao seu Modelo de Gestão. Estudámos os “Padrões de Dotação” de enfermeiros existentes nos serviços e os resultados que tinham associados, utilizando 15 indicadores de Resultado sensíveis à DSE.

- Sinalizámos diferenças significativas entre a qualidade e segurança da dotação de enfermeiros em função do modelo de gestão.
- Os hospitais EPE (n= 14 serviços; 218 enfermeiros) são os que apresentam o Padrão de Dotação mais segura, seguidos pelos hospitais Privados (n= 11 serviços; 198 enfermeiros).
- Os hospitais com modelo PPP são os que exibem Padrões de Dotação menos seguros/ desadequados (n= 18 serviços; 277 enfermeiros).

Em alinhamento com estes dados enfatizamos os achados mais expressivos:

- ✓ Nos hospitais EPE os clientes denotam níveis de satisfação mais elevados, estão menos expostos ao risco e ocorrência de EA, as Taxas de Mortalidade e Reinternamento são mais baixas, assim como a DMDI. Os enfermeiros revelam menores Taxas de Rotatividade, TAT e IAE.
- ✓ As Taxas de Ocupação dos serviços nos hospitais EPE são mais baixas relativamente aos hospitais Privados e PPP, pelo que os enfermeiros estão menos sujeitos a sobrecarga de trabalho.
- ✓ Nos hospitais EPE a metodologia utilizada para a determinação da dotação de enfermagem assenta nas orientações contidas na CN Nº1 2006, enquanto nos outros hospitais predomina o método do Juízo Profissional.

A fórmula de cálculo que estima os enfermeiros necessários expressa na CN Nº1, 2006 tem em atenção os indicadores HCN/DI, TO, LP, permitindo identificar as necessidades de cuidados de enfermagem dos clientes internados, prever a carga de trabalho dos enfermeiros. Os Resultados associados às organizações que a utilizam, são significativamente melhores. Assim, consideramos que este método configura-se como o mais adequado para estimar a dotação de enfermagem em Portugal.

Contudo, esta virtuosa metodologia de estimação está subaproveitada, sendo utilizada apenas para o cálculo da dotação necessária para abertura de serviços ou pontualmente, para aferir a existente.

A fórmula é abrangente na integração de indicadores e permite a sua utilização em todos os turnos para aferir a dotação previamente programada com a dotação necessária, em função das HCN para os clientes internados, da capacidade instalada e da TO do serviço, sendo necessário adequar às necessidades de cuidados prestados em cada serviço.

O potencial desta fórmula para produzir informação sistemática, útil e real é grande. Neste contexto os gestores de enfermagem podem utilizar essa informação em todos os turnos, avaliando a disponibilidade de enfermeiros previamente programada em horário/escala com as necessidades reais, maximizando a eficiência da sua equipa. A afetação de enfermeiros com base nestes indicadores de forma sistematizada, contempla a variabilidade da condição individual dos clientes e de algumas condições do serviço, tornando-o um método de excelência.

Todavia, para os enfermeiros gestores adotarem esta prática promotora da DSE, necessitam de um aplicativo informático, que lhes permita a recolha diária em todos os turnos, dos indicadores que constituem a fórmula contida na CN Nº1, 2006 (MS), em articulação com o sistema de gestão de horários/ assiduidade.

Para concluir, mencionamos o Perfil da DSE que emergiu neste estudo, está assente num conjunto de características que assomaram devido às relações estatisticamente significativas encontradas entre as variáveis intrínsecas à DSE e as diferenças evidenciadas ao nível das médias dos dois Padrões de Dotação estudados. Neste sentido sinalizamos:

- ✓ A Disponibilidade de enfermeiros deve ser superior à estimada atualmente pela fórmula da CN nº1/2006, sendo a TO de referência igual a 100% (para garantir que o serviço dispõe de enfermeiros em número adequado para fazer face a picos de atividade, faltas imprevistas, formação e supervisão de enfermeiros e de estudantes). As HCN/DI devem ser atualizadas.
- ✓ As equipas devem ser constituídas por enfermeiros com diferentes níveis de desenvolvimento, predominando os enfermeiros com maior maturidade e desenvolvimento em termos de idade, da aquisição de competências técnico profissionais (mais anos de experiência profissional e no serviço, maior diferenciação de competências: seniores, Especialistas/ peritos).

A DSE observou-se com maior frequência em serviços com “Taxas de Ocupação” mais baixas e imperam nos hospitais com “Modelo de Gestão” EPE e Privado.

Os nossos achados evidenciam que quando a DSE tem as características descritas é promotora de melhores resultados para os clientes e para os enfermeiros:

- ✓ Os clientes denotam valores de satisfação com os cuidados de enfermagem mais elevados.
- ✓ A perceção do nível de risco e ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem, para os clientes é mais baixo.
- ✓ A frequência de saída dos enfermeiros da organização é mais baixa (menor rotatividade).

8.2- CONTRIBUTOS PARA A ENFERMAGEM

O estudo contribuiu para aclarar o conceito DSE, os seus elementos de essencialidade e a sua corporização, identificando nitidamente o Perfil da DSE e os efeitos associados.

O modelo DSE dá resposta à efetividade da dotação de enfermagem. Permite reconhecer e valorizar o efeito da dotação de enfermagem sobre os resultados observados nos clientes, enfermeiros e organizações, atendendo às características essenciais da DSE e a outros agentes como o Modelo de Gestão da Organização.

Constitui-se como um modelo válido, apontando os fatores significativos na promoção da DSE e sugerindo a metodologia mais adequada para a sua operacionalização na prática diária.

A nível internacional os resultados que emergem, são relevantes, permitindo comparação com outras investigações, contribuindo para o engrandecimento do conhecimento nesta área temática.

Os nossos resultados sugerem que uma maior atenção às questões relacionadas com a DSE, nomeadamente à forma como pode ser maximizada, ajustando-a de forma dinâmica turno a turno em função da carga de trabalho (HCN/DI e TO) e de outros fatores, como as necessidades de supervisão e de formação dos enfermeiros, sendo essencial para a sustentabilidade e desenvolvimento das organizações de saúde.

Nesta sequência reforçamos a importância das equipas de enfermagem serem constituídas por enfermeiros capazes de responderem com qualidade aos desafios colocados pelos clientes, pelos seus pares, pelos outros membros da equipa de saúde e pela organização. A Formação Contínua e em Serviço assumem-se como muito relevantes para a diferenciação de competências dos enfermeiros, bem como critério para a formação de equipas equilibradas.

Consideramos que o estudo fornece subsídios importantes para a tomada de decisão consciente e fundamentada em evidência, relativamente a políticas de gestão de recursos humanos de enfermagem, com consequências ao nível da qualidade dos cuidados de enfermagem, da satisfação dos clientes, da satisfação dos enfermeiros e dos resultados para a organização.

Para a confirmação do modelo DSE sugerimos a replicação do modelo de investigação em serviços com características idênticas às descritas (Perfil clínico dos clientes: medicina, obstetrícia, pediatria e cirurgia; modelo de gestão). A replicação em contextos diferentes numa fase posterior poderá trazer aportes importantes para a melhoria e refinação do modelo DSE.

Salientamos que as escalas utilizadas na recolha de dados demonstraram propriedades psicométricas adequadas para avaliar as variáveis em estudo, evidenciando validade, consistência e qualidade na evidência produzida.

8.3- LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Apesar das opções metodológicas tomadas que tiveram em conta o rigor metodológico, a diversidade na constituição da amostra, a avaliação das propriedades psicométricas e a utilização de ferramentas estatísticas robustas como os modelos de equações estruturais, este estudo apresenta algumas limitações. Porém, entendemos esses constrangimentos como sugestões para o desenvolvimento de novos estudos.

A utilização das recomendações da CN nº 1 de 2006 da Secretaria Geral do Ministério da Saúde efetuada em detrimento de outras, poderá ter condicionado os nossos resultados, dado que a mesma metodologia é preconizada pela Ordem dos Enfermeiros (OE, 2011; OE, 2014) mas com recomendações diferentes quanto ao indicador HCN/DI. Com este critério os *deficits* que encontramos entre a “Dotação de Enfermagem Observada” e a “Dotação de Enfermagem Estimada” foram menores face ao que teríamos encontrado se tivéssemos optado pelas HCN/DI recomendadas nos outros documentos mais atualizadas, contudo não são os que vigoram para efeitos oficiais/legais.

Neste alinhamento assinalamos que o *deficit* de enfermeiros que esteve na base das análises efetuadas e das relações encontradas no nosso estudo foi de – 4,12%, contudo seria de – 29,5% pelas HCN/DI inscritas no Guia de Recomendações (OE/MS 2011) e de -26,3% caso tivéssemos optado pela Norma veiculada pela Ordem dos Enfermeiros (OE,2014). Acreditamos que os resultados seriam certamente diferentes, não só a dimensão do efeito da DSE seria mais visível, como provavelmente algumas das diferenças e das relações que não foram significativas neste estudo ter-se-iam revelado importantes.

Outro fator que contribuiu para o *deficit* de enfermeiros apurado ser menor, sustenta-se na alteração do período normal de trabalho dos trabalhadores em funções públicas que passou de sete horas por dia (35h/ semana) para oito horas por dia e 40h/ semana (Lei n.º 68/2013 Artigo 2.º de 29 de agosto 2013). Porém esta alteração foi imposta na qualidade de transitória, pelo que a sua anulação aportará *deficits* de enfermeiros muito importantes ao nível do SNS, fazendo disparar os custos com este recurso.

Podemos também questionar a adequação dos instrumentos de medida selecionados para o estudo, embora tenham revelado boas propriedades psicométricas, no entanto poderão não ter sido os mais adequados para avaliar determinados constructos, como é o caso do “Ambiente Seguro”. Optámos por estudar um conjunto de sete variáveis das quais seis não se mostraram significativas para a avaliação do fenómeno. A técnica de modelação de equações estruturais recomenda que cada variável latente seja

operacionalizada por três ou mais variáveis manifestas, o que certamente constituiu uma limitação na avaliação do Modelo DSE proposto.

Apesar do tamanho da amostra ser considerável (n= 629 enfermeiros; n=1290 clientes; n= 43 enfermeiros chefes) ela não é aleatória podendo não ser representativa da população. Como fator minimizador deste constrangimento ressaltamos que a taxa de adesão à participação no estudo foi de 83,5% para os enfermeiros e de 100% para os enfermeiros chefes. A amostra também não apresenta uma distribuição equitativa dos grupos quando agregados em função do Modelo de Gestão do hospital. No entanto, as questões de acessibilidade aos campos de investigação e o tempo disponível limitaram outras opções mais robustas.

Apesar das limitações apresentadas, acreditamos que não comprometem ou minimizam a consecução dos objetivos propostos para este estudo.

Concluimos que esta investigação fornece contributos válidos para o avanço do conhecimento e melhoria da gestão de unidades de saúde e serviços de enfermagem, bem como, para a operacionalização da DSE na prática diária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSS- Ministério da Saúde. (2013). *Relatório de Benchmarking/ Hospitais EPE e PPP*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Adair, J. (1992). *Liderança para o sucesso*. São Paulo: Nobel.
- Aiken, L., et al. (2001). Nurses reports on hospital care in five countries. *Health Affairs*, 20(3), 43-54.
- Aiken, L., Clarke, S., Sloane, M., Sochalski, J. & Silber, M.D. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *Journal of the American Medical Association*, 288(16), 1987-1993.
- Aiken, L., Clarke, S., Cheung, R., Douglas M., Sloane, D. & Silber, J. (2003). Educational Levels of Hospital Nurses and Surgical Patient Mortality. *Journal American Medical Association*, 290(12), 1617-1623.
- Aiken, L. et al. (Aug. 2010). Implications of the California Nurse Staffing Mandate for Other States. *HSR: Health Services Research*, 45(4), 904-921.
- Aiken, L. et al. (Mar. 2012). Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care:cross sectional surveys of nurses and patients in 12. *British Medical Journal*, 344, 1-14.
- Aiken, L., Sloane, M., Bruyneel, L., Van den Heede, K. & Sermeus, W. (Feb. 2013). Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 143-53.
- Aiken, L. et al. (May de 2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet*, 24, 1824-1830.
- Allen, N. & Meyer, J.P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Allen, N.& Meyer, J.P. (1996). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity. *Journal of Vocational Behavior*, 49 (3), 252-76.
- APHP- Associação Portuguesa dos Hospitais Privados. (2010). acessado em 7 de Julho de 2014, http://www.aphppt.org/index.php/comunicacao/publicacoes_brochura_f_lowduplas_a.pdf.
- Association, American Nurses (2005). *Guide for the ANA principles for nurse staffing*. Washington: ANA.
- Ausserhofer, B. et al. (2014). Prevalence, patterns and predictors of nursing care left undone in European hospitals: results from the multi country cross-sectional RN4CAST study, acessado em 24 de Junho, de 2015, de <http://qualitysafety.bmj.com/content/early/2015/09/16/bmjqs-2015-003961>
- Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo* (5ª ed.). Lisboa: Edições 70.
- Baumann, A., et al. (2001). Commitment and care: the benefits of a healthy workplace for nurses, their patients and the system. Canadá: *Canadian Health Services Research Foundation*.
- Benner, P. (2005). *De iniciado a perito*. Coimbra: Quarteto.
- Bolton, L., Aydin, C., Donaldson, N., Brown, D., & Shandhu, M. (2007). Mandated Nurse Staffing Ratios in California: A Comparison of Staffing and Nursing-Sensitive Outcomes Pre-and postregulation. *Policy, Politics, and Nursing Practice*, 8(4), 238-250.
- Bostick, J., Flesner, M. & Riggs, C. (2006). Systematic review of studies of staffing and quality in nursing homes. *Journal of the American Medical Directors Association*, 7, 366-376.

- Brown, K., & Gallant, D. (dec. 2006). Impacting patient outcomes through design: acuity adaptable care/universal room design. *Critical Care Nursing Quarterly*, 29(4), 326-341.
- Brunetto, Y., et al. (dec. 2013). The impact of work relationships on engagement, well-being, commitment and turnover for nurses in Australia and the USA. *Journal of Advanced Nursing*, 69 (12), 2772-2773.
- Butler, M., et al. (jul. 6, 2011). Hospital nurse staffing models and patient and staff-related outcomes- Systematic Review. acedido em 07 de julho de 2015, de <http://community.cochrane.org/cochrane-reviews/cochrane-database-systematic-reviews-numbers>.
- Castilho, A. & Parreira, P. (Agosto 2012). Construção e Avaliação das Propriedades Psicométricas de Uma Escala de Eventos Adversos Associados às Práticas de Enfermagem. *Revista Investigação Em Enfermagem*, 26, 59-73.
- Ceitel, M. (2010). *Gestão e Desenvolvimento de Competências*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Chapman, S.A., Seago, J.A., Kaiser, J., Dower, C. & Herrera, C. (Sept./Oct. 2009). How have mandated nurse staffing ratios affected hospitals? Perspectives from California hospital leaders. *Journal of Healthcare Management*, 54(5), 321-333.
- CIME - Comissão Interministerial para o Emprego. (Novembro 2001). Terminologia de Formação Profissional. acedido em 5 de março de 2013, de http://www.dgert.mtss.gov.pt/Emprego%20e%20Formacao%20Profissional/terminologia/doc_terminologia/CIME%20-%20Terminologia.pdf.
- Coetzee, S.K., Klopper, H.C., Ellis, S.M. & Aiken, L.H. (Feb. 2013). A tale of two systems- nurses practice environment, well being, perceived quality of care and patient safety in private and public hospitals in South Africa: a questionnaire survey. *International Journal Nursing Studies*, 162-173.
- Commission, The Joint. (Decem. 14, 2011). Sentinel Event Alert. acedido em 5 de janeiro de 2012, de http://www.jointcommission.org/assets/1/18/SEA_48.pdf.
- Cordeiro, A. (2009). *Responsabilidade Profissional: Recursos humanos e qualidade dos cuidados em enfermagem*. Dissertação de Mestrado em Bioética. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Costa, C., & Lopes, S. (2011). *Avaliação do desempenho dos hospitais públicos (Internamento) em Portugal continental*. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública.
- Cunha, M. R. (2004). *Manual de comportamento organizacional e gestão*. Lisboa: Editora RH.
- Dahlberg, I. (1978). Teoria do Conceito. *Ciência da Informação*, 7(2), 101-107.
- Dall, T.M., Chen, Y.J., Seifert, R.F., Maddox, P.J. & Hogan, P.F. (2009). The economic value of professional nursing. *Medical Care*, 47, 97-104.
- Decreto Lei n.º 185/2002 de 20 de Agosto. (2002). *Diário da República, I Série A n.º 191*.
- Decreto Lei n.º 233/2005 de 29 de Dezembro. (2005). *Diário da República, I Série n.º 249*.
- Decreto Lei n.º 7/2009 de 12 de Fevereiro. (2009). *Diário da República, I Série n.º 30*.
- Decreto Lei n.º 247/2009 de 22 de Setembro. (2009). *Diário da República, I Série n.º 184*.
- Decreto Lei n.º 248/2009 de 22 de Setembr. (2009). *Diário da República, I Série n.º 184*.
- Decreto Lei n.º 122/2010 11 de Novembro. (2010). *Diário da República, I Série n.º 219*.
- Decreto. Lei n.º 23/2012 Artigo 234.º de 25 Junho. (2012). *Diário da República, I Série n.º 121*.
- Decreto Lei n.º 68/2013 Artigo 2.º de 29 de Agosto. (2013). *Diário da República, I Série n.º 166*.

- Domingues, A. (2010). *Comprometimento organizacional e intenções de abandono dos agentes em geriatria*. Porto: Faculdade de Economia da Universidade do Porto.
- Donabedian, A. (2003). *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. New York: Oxford University Press Inc.
- Donaldson, N. B. et al.(2005). Impact of California's licensed nurse patient ratios on unit level nurse staffing and patient outcomes. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 6(3),198-210.
- Doran, D. (2011). *Nursing Outcomes- The state of the science*. (2^a ed.), Sudbury- USA: Jones & Bartlett Learning.
- Doran, D.I., Sidani, S., Keatings, M. & Doidge, D. (2002). An empirical test of the nursing role effectiveness model. *Journal of advanced Nursing*, 38(1), 29-39.
- Duarte, M. (2004). *O empenhamento organizacional e o empenhamento profissional dos enfermeiros : Conflito ou complementaridade*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Braga.
- Economia, Ministério (2011). *Acidentes de Trabalho*. Lisboa.
- Enfermagem, Ordem (2001). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: enquadramento conceptual; enunciados descritivos*. Ordem dos Enfermeiros.
- Enfermeiros, Ordem (março 2002). Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: enquadramento conceptual;enunciados descritivos. *Revista Ordem dos Enfermeiros*, 6, 39-42.
- Enfermeiros, Ordem (2003). *Competências do enfermeiro de cuidados gerais*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Enfermeiros, Ordem (julho 2004). Quadro de referência para a construção de indicadores de qualidade e produtividade na enfermagem. *Revista Ordem dos Enfermeiros*, 13, 3-8.
- Enfermeiros, Ordem (outubro 2004 a). Estudo das condições para o exercício profissional. *Revista Ordem dos Enfermeiros*, 14, 12-14.
- Enfermeiros, Ordem (maio 2005). Sistema de Informação e Documentação de Enfermagem. *Revista Ordem dos Enfermeiros*, 17, 9-10.
- Enfermeiros, Ordem (maio 2006). Dotações Seguras Salvam Vidas. acedido em 6 de Março de 2011 de http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/Kit_DIE_2006.pdf.
- Enfermeiros, Ordem (2007). *Ambientes Favoráveis à Prática*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.Enfermagem,
- Enfermeiros, Ordem (junho 2007a). Entrevista enf^a Stephanie Ferguson. *Revista Ordem Enfermeiros*, 26, 9.
- Enfermeiros, Ordem (outubro 2007b). Sistema de Informação Enfermagem: Princípios básicos da arquitetura e principais requisitos técnico-funcionais. acedido em 14 de Outubro de 2012, de <http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Paginas/SIE.aspx>.
- Enfermeiros, Ordem (2009). *Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados Referencial do Enfermeiros*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Enfermeiros, Ordem (2011). *Cassificação Internacional para a Prática de Enfermagem- Versão 2*. Loures: Lusodidacta.
- Enfermeiros, Ordem & Saúde, Ministério. (2011). *Guia de recomendações para o cálculo da dotação de enfermeiros no Serviço Nacional de Saúde*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Enfermeiros, Ordem (2012). *REPE e Estatutos da Ordem dos Enfermeiros*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Enfermeiros, Ordem (dezembro de 2014). Regulamento nº 533/2014. *Norma para o Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem*. Diário da República, II Série nº 233.

- Felício, M.J., Lopes, A., Salgueiro, F. & Parreira, P. (2007). Competências de Gestão: Um instrumento de medida para a realidade portuguesa. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 6(3), 18-30.
- Fernandes, A. C. (2012). Hospitais um novo modelo de gestão. acessado em 10 de Julho de 2014, de http://ffms.pt/upload/docs/xxi-2012-11-hospitais_ixPIHYrzC0Cf2EtsGZnE1g.pdf.
- Fernandes, A. M. (2014). *Dotação Segura em Enfermagem e a Cultura de Segurança: Subsídios para a Segurança do Doente*. Tese de Doutoramento, Universidade de León, León.
- Ferreira, M. (2015). *Resultados Sensíveis em Enfermagem. Avaliação da qualidade dos cuidados*. Tese de Doutoramento, Universidade Católica Portuguesa- Instituto de Ciências da Saúde, Lisboa.
- Ferreira, P. A. (2011). *Enfermagem em cardiologia*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Flick, U. (2005). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica*. Lisboa: Monitor- Projectos e Edições, Lda.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Fox, R., Fox, D. & Wells, P. (1999). Performance of first-line management functions on productivity of hospital unit personnel. *Journal of Nursing Administration*, 29 (9), 12-18.
- Fradique, M.J. & Mendes, L. (julho 2013). Efeitos da liderança na melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem. *Revista Referência de Enfermagem*, III (10), 45-53.
- Frederico, M. & Leitão, M. A. (1999). *Princípios de administração para enfermeiros*. Coimbra: Formasau- Formação e Saúde Lda.
- Freitas, M.J. & Parreira, P. (julho 2013). Dotação segura para a prática de enfermagem: operacionalidade do conceito e o seu impacto nos resultados. *Revista Referência de Enfermagem*, III (10), 171-178.
- Gaidzinski, R.R., Fugulin, F.M. & Castilho, V. (2005). Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições de saúde. In T. D. Kurgant, *Gerenciamento em Enfermagem* (125-127). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Gantz, N. R., Sorenson, L. & Howard, R. L. (oct./dec. 2003). A collaborative perspective on nursing leadership in quality improvement. The foundation for outcomes management and patient/safety in health care environments. *Nursing Administration Quarterly*, 324-329.
- George, B. (2003). *Authentic Leadership: Rediscovering the Secrets to Creating Lasting Value*. San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Grove, S., Burns, N. & Gray, J. (2013). *The Practice of Nursing Research*, (7th ed.). River Port Lane: Elsevier.
- Guerra, I. C. (2006). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo - Sentidos e formas de uso* (1ª ed.). Cascais: Príncipia.
- Gurses, A. & Carayon, P. (2007). Performance obstacles of intensive care nurses. *Nursing Research*, 56(3), 185-194.
- Hall, L. (1997). Staff mix models: complementary or substitution roles for nurses. *Nursing Administration Quarterly*, 21, 31-39.
- Hall, L. (2005). *Quality work environments for nurse and patient safety*. Sudbury: Jones and Bartlett.
- Heinen, M.M., et al. (Feb. 2013). Nurses intention to leave their profession: a cross sectional observational study in 10 European countries. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 174-184.
- Hersey, P. & Blanchard, K. H. (1986). *Psicologia para administradores: a teoria e as técnicas da liderança situacional*. São Paulo: EPU.
- Hill, M., & Hill, A. (2009). *Investigação por Questionário*. (2ª ed.). Lisboa: Sílabo

- Hooper, A. & Potter, J. (1997). *The Business of Leadership*. Ashgate.
- Hooper, A. & Potter, J. (2003). *Liderança Inteligente, Criar a Paixão pela Mudança*. Lisboa: Actual Editora.
- Hunt, S.D. & Morgan, R.M. (1994). Organizational commitment: One of many commitments or key mediating construct? *Academy of Management Journal*, 37(6), 1568-1587.
- Hunter, J. (2006). *Servir para Liderar*. Cascais: Pergaminho.
- Hurst, k. (2003). *Selecting and applying methods for estimating the size and mix of nursing team*. Leeds: Nuffield Institute for Health.
- IASIST Portugal. (2012). *Benchmarking clínico: Estudo comparativo entre grandes hospitais Ibéricos*. Lisboa: IASIST Portugal.
- ICN. (May 2002). Patient Safety. acedido em 28 de Setembro de 2011, de http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/fact_sheets/20b_FS-Patient_Safety.pdf., de icn.
- ICN. (12 May 2006). Safestaffing-Saves-lives. acedido em 10 de Março de 2011, de <http://www.icn.ch/publications/2006-safestaffing-saves-lives>.
- ICN. (2009). *Nursing Matters: Nursing and overtime*. Geneve-Suíça: ICN.
- ICN. (2014). *Enfermeiros: Uma força para Mudar –Um Recurso Vital para a Saúde*. Geneve- Suíça: ICN.
- IPQ. (2005). *Sistemas de gestão da qualidade, Fundamentos e vocabulário. NP EN ISO 9000*. Costa da Caparica, Portugal.
- Irvine, D., Sidani, S. & McGillis, L. (1998). Linking outcomes to nurses roles in the health care. *Nursing Economics*, 16(2), 58-64.
- JCAHO. (2004). *2004 Hospital Accreditation Standards*. JCAHO.
- Kane, R.L., Shamliyan, T.A., Muller, C., Duval, S. & Wilt, T.J. (2007). The Association of Registered Nurse Staffing Levels and Patient Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. *Medical Care*, 45(12), 1195-1204.
- Keel, J. (2006). State of Texas Sate Classification. acedido em 23 de Setembro de 2011, de <http://sao.hr.state.tx.us/Workforce/Glossary.html>.
- Kohn, L., Corrigan, J. & Donaldson, M. (2000). To error is human: building a safer health system. *Institute of Medicine : Committee on Quality of Health Care in America*. Washington: National Academy Press.
- Kurcgant, P., Peres, H. & Ciampone, M.H. (dezembro 1996). A liderança na administração do pessoal de enfermagem segundo a percepção de enfermeiras, auxiliares e atendentes de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 30 (3), 416-438.
- Lake, E. T. & Friese, C. R. (jan./feb. 2006). Variations in Nursing Practice Environments, Relation to Staffing and Hospital Characteristics. *Nursing Research*, 55(1), 1-9.
- Lang, T.A., Hodge, M., Olson, V., Romano, P.S. & Kravitz, R.L. (jul./aug. 2004). A systematic review on the effects of nurse staffing on patient, nurse employee and hospital outcomes. *Journal Nursing Administration*, 34 (7-8), 326-337.
- Lankshear, A.J., Sheldon, T.A. & Maynard, A. (apr./jun. 2005). Nurse staffing and healthcare outcomes: a systematic review of the international research evidence. *Advances in Nursing Science*, 28(2), 163-174.
- Lanzoni, G. & Meirelles, B. (2011). Liderança na enfermagem: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(3), 651-658.

- Leineweber H.S., Chungkham, H., Westerlund, C., Tishelman, C. & Lindqvist, R. (2014). Hospital organizational factors influence work–family conflict in registered nurses: Multilevel modeling of a nation-wide cross-sectional survey in Sweden. *International Journal of Nursing Studies*, 744-751.
- Lindqvist, R. (outubro 2014). Organization of nursing care in three Nordic countries: relationships between nurses' workload, level of involvement in direct patient care, job satisfaction, and intention to leave. *Journal of Clinical Movement Disorders*, 13-27.
- Macedo, L., Moreira, R., & Moreira, F. (maio 2012). Ganhos em saúde em doentes submetidos a cirurgia cardíaca. *Revista da Ordem dos Enfermeiros*, 41, 22-23.
- Magalhães, A. M., Riboldi, C. & Dall'Agnol, C. (julho/agosto 2009). Planejamento de recursos humanos de enfermagem: desafio para as lideranças. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 62 (4), 608-612.
- Marôco, J. & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do Alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90 .
- Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (5ª ed.). Pêro Pinheiro: Report Number.
- Marôco, J. (2014). *Análise de Equações Estruturais*. (2ª ed.)Pêro Pinheiro: Report Number.
- Martins, M., & Fernandes, C. (dezembro 2009). Percurso das necessidades em cuidados de enfermagem nos clientes submetidos a artroplastia da anca. *Revista Referência*, 11, 79-91.
- Melo, R. (2011). *Estratégias promotoras do desenvolvimento de competências relacionais de ajuda: o contributo dos dirigentes*. Tese de Doutoramento, Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Lisboa.
- Melo, R., Parreira, P. & Silva, M. (2011). Leadership and management in the developement of relational skills in nurses: a systematic review of literature. *Proceedings of International Conference on Complexity in Leadership and management* (32-37). Índia, Intercience Campus: IPM Pvt Ltd,.
- Meyer, J.P. & Allen, N.J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resources Management Review*, 1(1), 61-89.
- Meyer, J. P., Allen, N.J. & Smith, C. A. (1993). Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78 (4), 538-551.
- Meyer, J.P. & Allen, N.J. (1997). *Commitment in the workplace: Theory, research and application*. Thousand Oaks,CA: Sage Publications.
- Meyer, J., Stanley, D. & Herscovich, L. T. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 20-52.
- Mintzberg, H. (2004). *Estrutura e Dinâmica das Organizações* (3ª ed.). Lisboa: Publicações D. Quixote.
- Mowday, R. P. (1982). *Employee- Organization linkages: The psychology of commitment, absenteeism and turnover*. New York: Academic Press.
- Nascimento, L., Lopes, A. & Salgueiro, M.F. (2008). Estudo sobre a validação do Modelo de Comprometimento Organizacional de Meyer e Allen para o contexto português. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 14 (1), 115-133.
- Needleman, J., Buerhaus, P., Mattke, S., Stewart, M. & Zelevinsky, K. (2002). Nurse staffing levels and the quality of care in hospitals. *The New England Journal of Medicine*, 346(22), 1715-1722.
- Needleman, et al.(17 de March de 2011). Nurse Staffing and Inpatient Hospital Mortality. *The New England Journal of Medicine*, 364, 1037-1045.

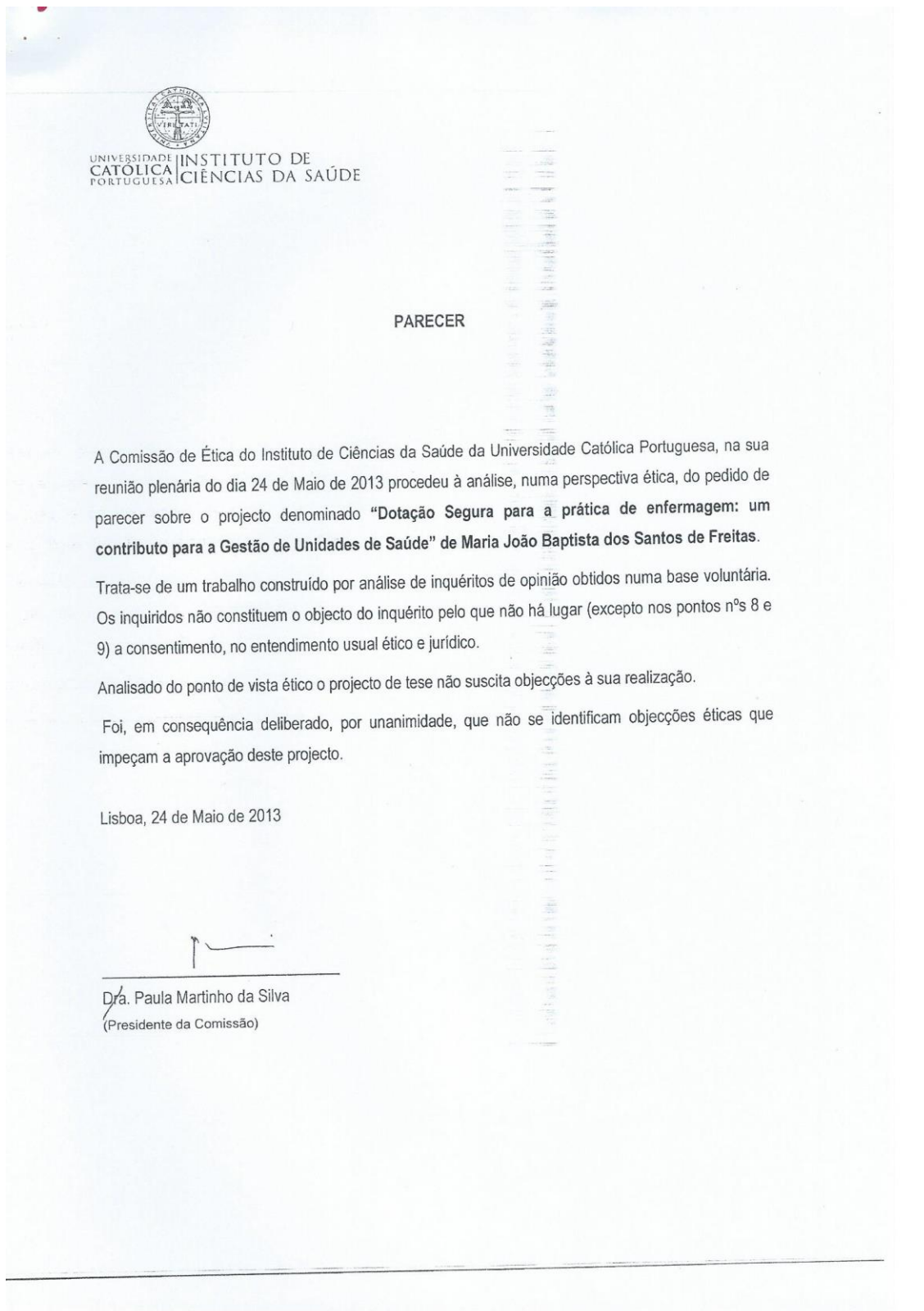
- Ontario, Registered Nurses Association (Feb. 2008). Healthy Work Environments. acessido em 03 de Outubro de 2011, de http://www.rnao.org/Storage/36/3089_RNAO_BPG_Health_Safety.pdf. de
- Parreira, P. (2005). *As Organizações*. Coimbra: Formasau- Formação e saúde Lda.
- Parreira, P. (2006). *Eficácia organizacional em contexto hospitalar: o impacto da complexidade na liderança*. Tese de Doutoramento, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa.
- Parreira, P., Felício, M.J., Lopes, A., Nave, F. & Parreira, F. (2006). Papéis de liderança: Um instrumento avaliativo. *Revista de Investigação em Enfermagem*, 13, 3-14.
- Pereira, A., & Patrício, T. (2013). *SPSS Guia Prático de Utilização- Análise de dados para ciências sociais e psicologia* (8ª ed.).Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Pestana, M., & Gageiro, J. (2000). *Análise de dados para ciências sociais, A complementaridade do SPSS* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Pinho, P. (2011). *A Influência do Empenhamento Organizacional e Profissional dos Enfermeiros nas Estratégias de Resolução de Conflitos*. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa, Centro Regional das Beiras- Viseu, Viseu.
- Quinn, R. (1996). *Becoming a master Manager: a competency framework* (2ª ed.). New York: Wiley.
- Quinn, R.E., Thompson, M.P., Faerman, S.R. & McGrath, M. (2003). *Competências gerenciais: princípios e aplicações* (3ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (5ª ed.). Lisboa: Gradiva-Publicações S.A.
- Rego, A., Leite, R., Carvalho, T., Freire, C. & Vieira, A. (2004). Organizational commitment: Toward a different understanding of the ways people feel attached to their organizations. *Management Research*, 2(3), 201-218.
- Rego, A. & Souto, S. (2004 a). A percepção de justiça como antecedente do comprometimento organizacional : Um estudo luso-brasileiro. *RAC*, 8(1), 151-177.
- Rego, A. & Souto, S. (2004b). Comprometimento organizacional em organizações autênticas: Um estudo luso-brasileiro. *RAE- Revista de Administração de Empresas*, 44(3), 30-42.
- Rego, A., Souto, S. & Cunha, M.P. (2007). Espiritualidade nas organizações, positividade e desempenho. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 13(1), 7-36.
- Reiling, J., Hughes, R. G., & Murphy, M. R. (2008). *The Impact of Facility Design on Patient Safety. In Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. Rockville, Maryland, USA: Agency for Healthcare Research and Quality.
- Ribeiro, A. (2003). *Satisfação dos Utentes com os Cuidados de Enfermagem*. Dissertação para concurso de provas públicas Professor Coordenador, Escola Superior de Enfermagem S.João , Porto.
- Ribeiro, L. (1995). *Cuidar e tratar*. Lisboa: Educa/ SEP.
- RN4CAST. (2015). *RN4CAST: Nurse forecasting in Europe* acessido em 14 de julho de 2015, de <http://www.rn4cast.eu/en/>.
- Rogers, A., Hwang, W., Scott, L., Aiken, L. & Dinges, D. (jul. 2004). The working hours of hospital staff nurses and patient safety. *Health Affairs*, (23), 202-212.
- Rothberg, M.B., Abraham, L., Lindenauer, P.K., & Rose, D.N. (2005). Improving nurse-to-patient staffing ratios as a cost-effective safety intervention. *Medical Care*, 785-791.
- Sancinetti, T., Gaidzinski, R., Felli, V., & Fugulin, F. (2009). Absentismo- Doença na equipe de enfermagem: relação com a taxa de ocupação. *Revista Esc. Enferm USP*, (43), 1277-1283.

- Santos, D. (2008). *A influência do empenhamento organizacional e profissional dos enfermeiros nas estratégias de resolução de conflito*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa.
- Santos, J., Pestana, A., Guerrero, P., Meirelles, B. & Erdmann, A. (Março/Abril 2013). Práticas de enfermeiros na gerência do cuidado em enfermagem e saúde: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 66(2), 257-263.
- Saúde, Ministério da (12 janeiro 2006). Circular Normativa nº1 de 12/01/2006, da Secretaria Geral do Ministério da Saúde. Ministério da Saúde.
- Saúde, Ministério da (6 junho 2006). Dec. Lei nº 101/200- Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. *Diário da República*.
- Saúde, Ministério da (2012). Plano Nacional de Saúde 2012-2016. acessado em 10 de Dezembro de 2012, de <http://pns.dgs.pt/files/2012/02/OSS1.pdf> p.2.
- Scott, C. (2003). *Setting safe nurse staffing levels: An exploration of issues*. Royal College of Nursing Institute. London: Research Reports.
- Serrano, T. (2008). *Desenvolvimento de competências dos enfermeiros em contexto de trabalho*. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Shafer, W., Park, L. & Liao, W. (2002). Professionalism, organizational-professional conflict and work outcomes – a study of certified management accountants. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15 (1), 46-48.
- Sheward, L., Hunt, J., Hagen, S., Macleod, M. & Ball, J. (Jan. 2005). The relationship between UK hospital nurse staffing and emotional exhaustion and job dissatisfaction. *Journal of Nursing Management*, 13 (1), 51-60.
- Shirey, M. (May 2006). Authentic Leaders Creating Healthy Work Environments for Nursing Practice. *American Journal of Critical Care*, 15 (3), 256-267.
- Silva, C. F., Azevedo, M. H. & Dias, M. R. (1994). *Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos: Versão Experimental. Bateria de escalas*. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Serviço de Psicologia Médica, Coimbra.
- Silva, I. (2011). *Empenhamento dos Enfermeiros do Centro Hospitalar do Médio Tejo*. Dissertação de Mestrado em Gestão e Economia da Saúde, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Spetz, J. (novembro 2005). The cost and cost effectiveness of nursing services in health care. *Nursing Outlook*, 53(6), 305-309.
- Tavares, S. (2001). Vinculação dos indivíduos às organizações. In J. N. J. Ferreira, *Manual de Psicossociologia das Organizações* (p.307-333). Lisboa: McGraw-Hill.
- Thungjaroenkul, P. & Cummings, G. E. (2007). The impact of nursing staffing on hospital costs and patient length of stay, a systematic review. *Nursing Economics*, 5, 255-266.
- Trabalho, Ministério. (31 de Dezembro de 2012). Código do Trabalho. *Diário da República*, 1.ª série — N.º 252.
- Tvedt, C., Sjetne, I., Helgeland, J. & Bukholm, G. (abril 2014). An observational study: associations between nurse-reported hospital characteristics and estimated 30-day survival probabilities. *BMJ Quality & Safety*, 757-764.
- Valentine, N., Nash, J., Hughes, D. & Douglas, K. (2008). Achieving effective staffing through a shared decision-making approach to open-shift management. *Journal of Nursing Administration*, 38, 331-335.

- Varandas, M. & Lopes, A. (2012). Formação Profissional Contínua e Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: a necessidade de uma mudança de paradigma educativo. *Revista Lusófona de Educação*, 22, 141-158.
- WHO, H. A. (May 18, 2002). 55ª World Health Assembly-Quality of Care: Patient Safety. acessado em 23 de Setembro de 2011, de http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/ewha5518.pdf.
- WHO, H. A. (2004). *WHA58.18 World Alliance for Patient Safety*. de World Health Organization.
- Wiener, Y. (1982). Commitment in organizations: a normative view. *Academy of Management Review*, 7, 418-28.

ANEXOS

ANEXO A: Aprovação do estudo pelas comissões de ética




OBTENÇÃO DE PARECER PARA ESTUDOS NÃO ENVOLVENDO EXPERIMENTAÇÃO HUMANA**PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA**

Analisado o pedido de estudo e respetivos anexos, somos de parecer favorável à realização do estudo, desde que a recolha dos dados seja feita pelo investigador uma vez que, da análise inicial sobre o questionário, constatamos que os dados são provenientes de diferentes Departamentos e Serviços, nomeadamente Comissão de Controlo de Infecção, Departamento da Qualidade, Serviços Clínicos, etc. Sugerimos que os resultados do estudo sejam partilhados com o Centro Hospitalar do Médio Tejo para fins de base de dados educacionais.

Abrantes, 22 de maio de 2013.

O Presidente da Comissão de Ética

**PARECER**


PARA: PRESIDENTE DA COMISSÃO EXECUTIVA
C/C: DIRECTOR CLÍNICO
DE: PRESIDENTE DA CES
ASSUNTO: PARECER SOBRE PROJETO DE ESTUDO "DOTAÇÃO SEGURA PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM: UM CONTRIBUTO PARA A GESTÃO DA UNIDADE DE SAÚDE"
DATA: 2013-10-24

1. A CES recebeu um pedido de parecer sobre um Projeto de investigação intitulado "Dotação Segura para a prática de Enfermagem: um contributo para a Gestão Da Unidade de Saúde" no âmbito do Curso de Doutoramento Gestão de Unidades de Saúde e Serviços de Enfermagem, na Universidade Católica – Instituto de Ciências da Saúde de Maria João Baptista dos Santos de Freitas.
2. Consistirá na análise de inquéritos de opinião a colher junto de enfermeiros de vários serviços hospitalares.
3. Os inquiridos são voluntários e colaborarão sob anonimato.

A CES, reunida em reunião extraordinária, não detetou problemas éticos que impeçam a aprovação deste projeto.

Vila Franca de Xira, 2013-10-24

A Presidente da CES


Filomena Esteves

Exma. Senhora
Enf.^a Maria João Batista Santos Freitas
Universidade Católica Portuguesa
Palma de Cima
1649-023 Lisboa

Loures, 18 de dezembro de 2013

N/Ref. 0622/2013_PRM

Resposta ao estudo HBA n.º 0053

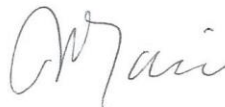
Assunto: Estudo – “Dotação segura para a prática de enfermagem: um contributo para a gestão de unidades de saúde”

Exma. Senhora Enf.^a Maria João Freitas,

Temos o prazer de informar V. Exa. de que o estudo em epígrafe foi aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde e Comissão de Investigação Clínica do Hospital Beatriz Ângelo, em 11 de outubro do corrente, mediante a apresentação de um documento comprovativo de consentimento informado e da submissão à Comissão de Proteção de Dados (CNPD).

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente das Comissões



Professor Doutor Rui Maio



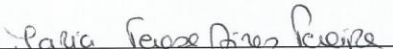
hospitalcuf
descobertas

PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA

Para os devidos efeitos se informa que, a Comissão de Ética do Hospital Cuf Descobertas, nada tem a opor à realização do projecto de tese "um contributo para a Gestão de Unidades de Saúde".

Lisboa, 26 de Julho de 2013

Presidente da Comissão de Ética


(Maria Teresa Aires Pereira)



Hospital Cuf Descobertas, S.A.
Morada: Parque das Nações - Rua Máio Botas • 1998-018 Lisboa
Tel.: 21 00 25 200 • Fax: 21 00 25 220
geral@hospitalcufdescobertas.pt • www.hospitalcuf.pt
Sede: Av. do Forte, n.º 3 - Edif. Suécia III, Piso 2 • 2790-073 Camaxide
Capital Social 2.350.000 € • NIPC e Matricula na C. R. C. de Cascais n.º 504 872 982

uma unidade da:



JOSÉ DE MELLO · SAÚDE



hospitalcuf
infante santo

Exmo. Senhor
Enfermeiro José Coelho
Hospital CUF – Infante Santo
Travessa do Castro, 3

Lisboa, 09 de Setembro de 2013

Exmo. Senhor
Enfermeiro José Coelho,

Li com interesse o projecto de investigação da Enfermeira Maria João Batista dos Santos de Freitas. Não creio existirem objecções éticas e concordo inteiramente com o parecer da Comissão de Ética do Instituto das Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa no sentido de não ser necessário a obtenção de um consentimento informado.

Com os meus melhores cumprimentos,

Prof. Doutor João Lobo Antunes
Presidente da Comissão de Ética do Hospital CUF – Infante Santo



hospitalcuf
porto

Exma. Senhora
Enfª Maria João Santos

N/ Ref. HCP/ADM - 137/2013

Porto, 31 de Outubro de 2013

Assunto: Estudo: "Dotação Segura para a prática de enfermagem: um contributo para a Gestão de Unidades de Saúde".

Exma. Senhora,

Na sequência do parecer da Comissão de Ética e da Administração do HCP, informo que relativamente ao Estudo: "*Dotação Segura para a prática de enfermagem: um contributo para a Gestão de Unidades de Saúde*" não se encontra qualquer questão ética que se oponha à realização deste estudo no Hospital Cuf Porto.

Com os melhores cumprimentos,


Sara Almeida Martins
(Direcção de Enfermagem)

HCP - MAA 692720496

Hospital Cuf Porto, S.A.
Morada/Sede: Estrada da Circunvalação, 14341 • 4100-180 Porto
Tel.: 22 00 39 000 • Fax: 22 00 39 999 • www.saudecuf.pt
Capital Social 50.000 € • N.º Pessoa Colectiva de Matricula C.R.C. de Cascais 508 963 150

uma unidade da:



JOSÉ DE MELLO SAÚDE

ANEXO B: Quadros Relativos à Análise de Conteúdo das Entrevistas por Unidade Temática

ANEXO B.1- Quadro b.1- Categorias, unidades de registo e frequências da unidade temática “Conceito de Dotação Segura em Enfermagem”

Quadro B.1- Categorias, unidades de registo e frequências da unidade temática “Conceito de Dotação Segura em Enfermagem”

Tema	Categorias	Unidades de registo	n	%
Conceito de Dotação Segura em Enfermagem	Disponibilidade de enfermeiros em qualquer altura na quantidade adequada	<p>“ (...) o número de enfermeiros necessário para dar resposta à necessidade de cuidados (...) ”E1.</p> <p>(...) elementos de enfermagem neste caso necessário para cuidar dos doentes (...) ”E2.</p> <p>“ (...) número de enfermeiros que garante em qualquer circunstância que os cuidados aos utentes independentemente do tipo e da patologia estão garantidos” (...) número de efetivos que está atribuído independente do âmbito ou necessidades ir variando (...) ”E3</p> <p>“ (...) número de enfermeiros que permite prestar cuidados de enfermagem (...) ”E4.</p> <p>“ (...) número de enfermeiros para o número de doentes (...) ”E5.</p> <p>“ (...) número de enfermeiros que asseguram cuidados adequados às necessidades dos doentes”E6.</p>	6	100%
	Disponibilidade de enfermeiros em qualquer altura com as competências adequadas	<p>“ (...) competências ser adequada também à tipologia de doentes e necessidades de cuidados que eles apresentam (...) ”E1.</p> <p>“ (...) uma dotação segura implica que o cuidador tenha competências a todos os níveis das diferentes dimensões do cuidado”E2.</p> <p>“ (...) estes dois elementos em conjunto são indispensáveis: a formação e a dotação dos profissionais”E3.</p> <p>“ (...) é importante também ter enfermeiros com níveis de competência diferentes (recém formados, seniores e peritos) ” E4.</p> <p>“ (...) grau ou nível de desenvolvimento do próprio enfermeiro (...) quantos mais anos a pessoa tiver maior destreza tem (...) devem estar suficientemente dotadas quer técnica, quer psicologicamente, quer em termos de maturidade (...) ”E5.</p> <p>“ (...) ao atribuímos o número de enfermeiros temos que conhecer a equipa que temos, quais são as suas competências e os níveis de formação (...) ”E6.</p>	6	100%
	Prestação de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade	<p>“ (...) fundamental para a qualidade dos cuidados de enfermagem, não só em termos de qualidade mas também em termos de eficácia (...) ”E1.</p> <p>“ (...) enfermeiros para assegurar uma prestação de cuidados com qualidade”E2.</p> <p>“ (...) cuidados aos utentes independentemente do tipo e da patologia estão garantidos com qualidade e eficiência. É extremamente importante que esta dotação segura esteja garantida, porque podem-se pôr em risco não só os cuidados do ponto de vista da qualidade como da eficiência”E3.</p> <p>“ (...) enfermeiros que permite prestar cuidados de enfermagem, tendo em vista a qualidade dos cuidados, a segurança do doente (...) ”E4.</p> <p>“ (...) dotações adequadas àquilo que os doentes necessitam”E5.</p> <p>“ (...) dotações adequadas para dar resposta às totais necessidades dos cuidados dos doentes (...) ”E6.</p>	6	100%

	<p>Manutenção de ambiente seguro</p>	<p>" (...) a organização e forma como está organizada influenciam a dotação ser ou não segura."E2. "A tecnologia que pode, por um lado, diminuir a intensidade dos cuidados porque ajuda na vigilância na supervisão, mas também o número de utentes atribuído a cada enfermeiro tem tendência a aumentar e não a diminuir"E3. "Deve ter em conta todos os apoios que também o serviço tem e quando falo de apoios falo de registos informatizados, o haver bombas, haver seringas elétricas, haver dinamaps, porque são ajudas que também afetam o número de horas afetas a cada doente e deve-se saber qual é o número de horas que cada doente necessita em cuidados de enfermagem e as pessoas devem estar suficientemente dotadas quer técnica quer psicologicamente quer em termos de maturidade "E5. " (...) o contexto, a estrutura, o equipamento se é numa unidade que tem comissão de risco se é certificada de qualidade, portanto tudo isto tem que ser tomado em conta para a atribuição da dotação e ao atribuirmos o número de enfermeiros temos que conhecer a equipa que temos, quais são as suas competências e os níveis de formação a estrutura,"E6.</p>	<p>4</p>	<p>66,6%</p>
--	---	--	----------	--------------

ANEXO B.2- Quadro b.2- Categorias, subcategorias, unidades de registo e frequências da unidade temática “Variáveis intrínsecas ao conceito de Dotação Segura em Enfermagem”

Quadro B.2- Categorias, subcategorias, unidades de registo e frequências da unidade temática “Variáveis intrínsecas ao conceito de Dotação Segura em Enfermagem”

Tema	Categoria do conceito	Subcategoria	Unidades de registo	n	%
Variáveis intrínsecas ao conceito de Dotação Segura em Enfermagem	Disponibilidade de enfermeiros em qualquer altura na quantidade adequada	Número de enfermeiros	“ (...) o número de enfermeiros”E1. “ (...) enfermeiros em número” E2. “ (...) número de elementos de enfermagem que garantem a prática dos cuidados em segurança”E3. “(…) número de enfermeiros”E4. “ (...) número de enfermeiros para o número de doentes necessários”E5. “ (...) o número de pessoas a trabalhar e os cuidados que se pretendem”E6.	6	100
		Horas de cuidados de enfermagem disponíveis (HCED)	“ (...) horas de trabalho disponíveis para os cuidados”E4. “(…) afetação do serviço em horas de cuidados disponíveis”E5	2	33
	Disponibilidade de enfermeiros em qualquer altura com as competências adequadas	Idade	“muitos enfermeiros novos, o que quanto a mim já põe em dúvida um bocadinho a dotação”E2. “idade dos enfermeiros” E5.	2	33
		Formação inicial	“Formação base e formação contínua”E5. “formação, se é específica ou generalista”E6.	2	33
		Formação contínua	“ (...) o número de anos de prática que esses enfermeiros têm (...)”.	2	33
		Formação em serviço	“ (...) a experiência de cada um, (...) as equipas são equilibradas quando temos as competências suficientes para as necessidades de cuidados dos doentes”E1. “ (...) competências essas passam por ser científicas, técnicas, relacionais “ (...) competências dos enfermeiros, e da equipe”E2. “ (...) as diferentes competências que os diferentes enfermeiros têm”E3. “ (...) é importante também ter enfermeiros com níveis de competência diferentes: recém-formados, seniores e peritos” E4. “os enfermeiros têm que ser polyvalentes com diferentes competências” E5. “os níveis de competência que interferem com a formação que as pessoas têm e o nível de maturidade profissional”E6.	6	100
	Prestação de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade	Complexidade dos clientes/ Horas de Cuidados de Enfermagem Necessárias (HCEN)	“ (...) o nível de cuidados necessário dos doentes, a complexidade dos doentes internados não é sempre a mesma (...)E1. “ (...) pessoa tem de ser vista como um todo, e ser cuidada como um todo” E2. “Portanto são estas as variáveis é, o tipo de cuidados que se prestam, de acordo com o tipo de patologias (...)”E3. “ (...) O casemix dos doentes, ou seja a tipologia dos doentes que estamos a cuidar ou que temos para cuidar, quanto maior for a complexidade de cuidados maior a necessidade	5	83,3

		<p>Satisfação do cliente</p> <p>Segurança do cliente</p>	<p>de horas de cuidados de enfermagem"E4. " (...) ter em conta a afetação do serviço tendo em conta as horas de cuidados necessárias"E5.</p> <p>" (...) a satisfação do doente, tem a ver com isto" (...) é uma variável"E6</p> <p>"Uma dotação segura também previne a transmissão de infeção, contaminação de uns doentes para os outros. Portanto é fundamental para a qualidade dos cuidados de enfermagem"E1.</p> <p>" Refletem cuidados seguros como a não ocorrência de quedas e de outros eventos adversos". "Temos que trabalhar no sentido de reduzir ao mínimo os eventos adversos que causem dolo nos doentes"E4. "O índice de úlceras decúbito, o de quedas". E6</p>	<p>1</p> <p>3</p>	<p>16,7</p> <p>50</p>
	Manutenção de Ambiente Seguro	<p>Carga de trabalho</p> <p>Certificação da qualidade</p> <p>Dimensão do serviço</p> <p>Tecnologia de suporte aos cuidados</p>	<p>" (...) o número de utentes atribuídos a cada enfermeiro tem tendência a aumentar e não a diminuir"E3. " (...) ajuste, entre o número de pessoas a trabalhar e os cuidados que se pretendem"E6.</p> <p>" (...) a política de gestão de riscos e a certificação de qualidade que tivermos na unidade é importante, é uma variável o facto de existir ou não existir (...) se tivermos as coisas em termos de organização do trabalho definidas se tivermos vários pontos de controlo que permitam a rentabilização de recursos e portanto altos níveis de eficiência e consequentemente de eficácia obviamente que isto interfere na dotação de pessoal"E6.</p> <p>" (...) estrutura do serviço, se tens um serviço muito grande por exemplo com 70 metros quadrados é diferente ter um com 40 metros quadrados. Tem a ver como as coisas organicamente e funcionalmente também estão, se tens um serviço mais disperso ou mais concentrado"E5.</p> <p>"A tecnologia que pode por um lado diminuir a intensidade dos cuidados porque ajuda na vigilância na supervisão"E3. "os apoios que existem em termos informáticos"E5.</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>50</p> <p>25</p> <p>25</p> <p>50</p>

ANEXO B.3- Quadro b.3- Categorias, unidades de registo e frequências da unidade temática “Métodos de cálculo de dotação de enfermagem

Quadro B.3- Categorias, unidades de registo e frequências da unidade temática “Métodos de cálculo de dotação de enfermagem“

Tema	Categoria	Subcategoria	Unidades de registo	n	%
Métodos cálculo de dotação de enfermagem	Método juízo profissional		“ (...) os cálculos que fizemos foram baseados no método do juízo profissional e de postos de trabalho”E4. “ (...) utilizamos de facto o tal modelo do juízo profissional” E6.	2	33,3
	Circular Normativa nº1 de 12/01/2006 da Secretaria Geral do Ministério da Saúde		“ (...) nós temos como critérios diretores a circular da direção geral de saúde que remonta já a 1986”E3. A minha organização pertence ao serviço Nacional de Saúde e como tal temos uma circular normativa que nos impõe um cálculo de pessoal tendo em conta a especificidade da organização onde a oncologia e a psiquiatria têm uma especificidade única”E5.	2	33,3
	Rácios Enfermeiro: clientes		“O quantitativo pré-determinado, é generalista e na altura foi baseado naquilo que é o rácio global enfermeiro doente em termos hospitalares”E1. “Se eu pensar na minha unidade, temos rácios em cuidados intensivos”E2.	2	33,3
		Recurso a mais de um método de cálculo	“No início, quando planeamos a dotação das equipas, foi com base num determinado rácio, que é global, e que portanto é muito pouco específico, não atende as particularidades (...) reajustamos o número de enfermeiros de acordo com a carga de trabalho e as necessidades dos doentes em cada serviço”E1. “ (...) baseamo-nos na circular normativa da direção geral de saúde e complementamos isto com os dados obtidos a partir do sistema de classificação de doentes em enfermagem”E3. “Os cálculos que fizemos foram baseados no método do juízo profissional (...) Para as unidades de cuidados intensivos, no bloco de partos e no bloco operatório temos rácios predefinidos(...) para os internamentos, se houver doentes de maior complexidade, a dotação de enfermeiros será ajustada consoante as necessidades”E4. “ (...) temos uma circular normativa que nos impõe um cálculo de pessoal tendo em conta a especificidade da organização (...) também tenho em conta o sistema de classificação de doentes que me dá o número de horas que cada doente necessita, em cada serviço”E5. “utilizamos de facto o tal modelo do juízo profissional e a abordagem a fazer cálculos por turnos de enfermeiros para o número de doentes que temos”E6.	5	83
		Utilização de um único método de cálculo	“ (...) na minha unidade, temos rácios. Se a organização tem outro modelo formal para calcular as dotações, fica lá guardado nos cofres deles, nós não o conhecemos”E2.	1	17

ANEXO B.4- Quadro b.4- Categorias, subcategorias, unidades de registo e frequências da unidade temática “Orientações para a Prática de Dotação Segura em Enfermagem”

Quadro B.A- Categorias, subcategorias, unidades de registo e frequências da unidade temática “Orientações para a Prática de Dotação Segura em Enfermagem”

Tema	Categoria	Subcategoria	Unidades de registo	n	%
Orientações para a prática de Dotação Segura em Enfermagem	Nível de desenvolvimento das competências dos enfermeiros	-	<p>“A nossa preocupação é que cada equipa tenha um leque de competências que seja equilibrado”E1.</p> <p>Quando construímos as equipas temos em conta, ou seja, existe uma preocupação na conjugação dos diferentes níveis de competências e desenvolvimentos profissionais”E2.</p> <p>“ (...) a fazer as escalas nós temos que ter atenção, a preparação e a formação que cada um tem; eu geralmente fortaleço a equipa da urgência com os enfermeiros com mais formação em suporte avançado de vida, suporte básico, formação em transporte e evacuação de crianças; são sempre esses que têm a prioridade para a escala da urgência”E3.</p> <p>“Constituir as equipas com 3 níveis de competência como mínimo e 4 níveis de competência como máximo” (...) “os níveis de competências dos enfermeiros são de facto muito importantes para constituir as equipas”E4.</p> <p>“Portanto uma das coisas que se tem em atenção é o expertise da equipa, ou seja, se são pessoas mais experientes ou pessoas menos experientes e tentamos sempre ter equipas equilibradas”E5.</p> <p>(...) ao atribuímos o número de enfermeiros temos que conhecer a equipa que temos, quais são as suas competências e os níveis de formação”E6.</p>	6	100
	Horas de cuidados de enfermagem disponíveis (HCED)	Rácio enfermeiro/ clientes	<p>“ (...) a dotação tem precisamente uma base mínima de 1 enfermeiro para 8 doentes máximo”E1.</p> <p>“Ou seja, está mais ou menos estabelecido que as escalas em princípio estão construídas para assegurarem que naquele turno exista aquele número de enfermeiros” “ (...) as escalas são construídas com aqueles elementos por turno, por dia, nas 4 semanas”E2.</p> <p>“Para as unidades de cuidados intensivos, no bloco de partos e no bloco operatório temos rácios predefinidos”E4.</p> <p>“Nas escalas que fazemos definimos turno a turno o número de enfermeiros e esses cálculos de enfermeiros foram, e são, turno a turno, cruzados com a atividade e com a produtividade das unidades”E6.</p>	4	67
		Fórmula da Circular Normativa nº1 de 12/01/2006 da Secretaria Geral do Ministério da Saúde	<p>“ (...) baseamo-nos na circular normativa da direção geral de saúde”E3.</p> <p>“ (...) temos uma circular normativa que nos impõe um cálculo de pessoal tendo em conta a especificidade da organização”E5.</p>	2	33
	Horas de cuidados de enfermagem necessárias (HCEN)	Sistemas de Classificação de Doentes	<p>Só utilizamos na UCIP, o Therapeutic Intervention Squeal, o TIS 28, para monitorizarmos a carga de trabalho e o número de enfermeiros necessário”E1.</p> <p>“ (...) construiu-se um mapa de pessoal e esse mapa foi dotado com base no sistema de classificação de doentes”E3.</p> <p>“ (...) deve m ser tido em conta os <i>casemix</i> dos doentes e que não são constantes”E5.</p>	3	50

	Turno	<p>“Controlamos sempre o nível de cuidados necessário, que obviamente é sempre maior no turno da manhã, por causa da intervenção médica e portanto pelo apoio que é necessário em determinadas intervenções médicas, quer sejam programadas ou de rotina, tudo isso é feito durante o turno da manhã, e aí há um maior reforço da equipa”E1.</p> <p>“ (...) o número de enfermeiros por turno é este, por exemplo, na unidade de cuidados intensivos serão 6 enfermeiros por turno”E2.</p> <p>“ (...) 1 enfermeiro para 8 doentes no turno da manhã, 1 enfermeiro para 10 doentes no turno da tarde e 1 enfermeiro para 15 doentes no turno da noite”E4.</p>	3	50
	Capacidade instalada da unidade/ taxa de ocupação	<p>“Reajustamos o número de enfermeiros de acordo com a carga de trabalho e as necessidades dos doentes em cada serviço”E1.</p> <p>“ (...) um mecanismo de reajuste face a um aumento do número de horas de cuidado necessárias ou a uma diminuição do número de horas de cuidado necessárias, ou seja isto incide essencialmente na flexibilidade de horário dos enfermeiros”E3.</p> <p>“As taxas de ocupação dos vários serviços também devem ser tidas em conta”E5.</p> <p>“Quanto mais atividade temos mais recursos necessitamos para dar resposta a essa atividade”E6.</p>	4	67

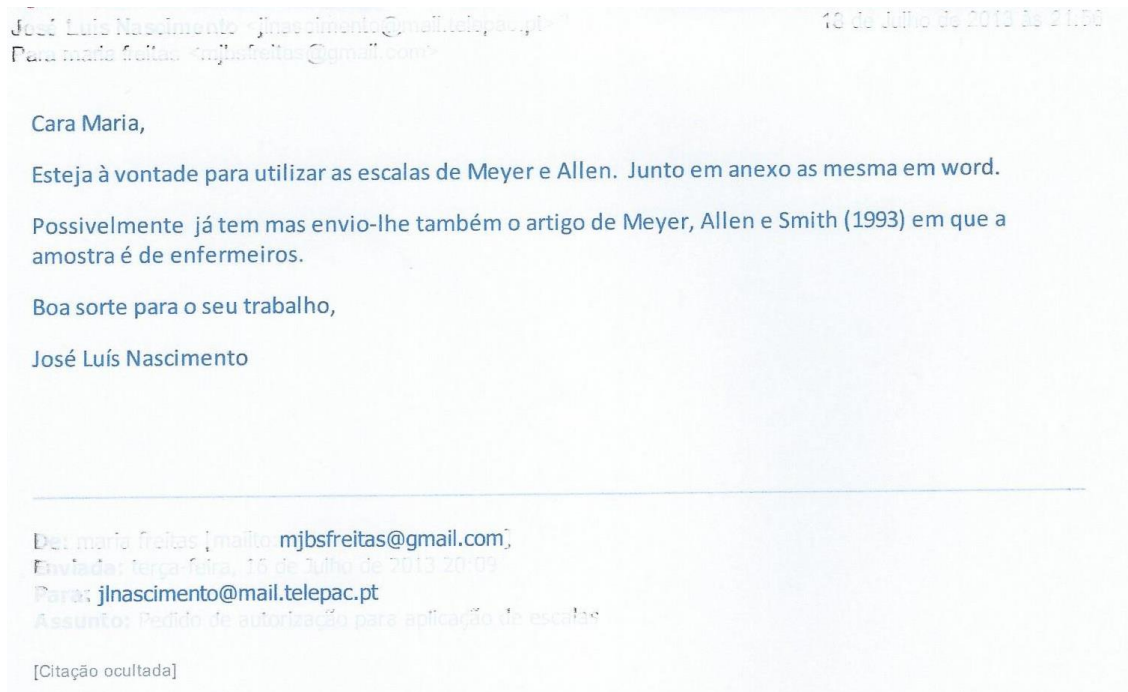
ANEXO B.5- Quadro b.5- Categorias, subcategorias, unidades de registo e frequências da unidade temática “Resultados ou indicadores que refletem a Dotação Segura em Enfermagem”

Quadro B.5-: Categorias, subcategorias, unidades de registo e frequências da unidade temática “Resultados ou indicadores que refletem a Dotação Segura em Enfermagem”

Tema	Categoria	Subcategoria	Unidades de registo	n	%
Resultados ou indicadores que refletem a Dotação Segura em Enfermagem	Clientes	Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem	(...) “satisfação do cliente”E4. “Satisfação dos clientes com os ganhos em saúde decorrentes das intervenções dos enfermeiros”E6.	2	33
		Incidência de eventos adversos da responsabilidade enfermagem	(...) “pela análise de eventos adversos, nós conseguimos ter uma noção se estão a acontecer com frequência erros, por exemplo, de falta de medicação, ou erro até de administração de medicamentos”E1. (...) “na ocorrência de eventos adversos”E2. (...) “reduzir ao mínimo os eventos adversos”E4. “Para os doentes eu acho que o que impacta é uma maior segurança e os doentes saírem daqui sem doenças que não trouxeram”E5. (...) “baixo nível de eventos adversos”E6.	5	83
		Incidência e prevalência de úlceras de pressão	(...) “aparecimento de úlceras de pressão”E1. (...) “as úlceras de pressão”E3. (...) “temos baixo índices de feridas de úlceras de pressão”E6.	3	50
		Incidência de quedas	(...) “quedas em meio hospitalar”E1. (...) “as quedas, que são indicadores muito básicos, mas que são influenciados diretamente pelas dotações seguras”E3. “Indicadores que se prendem com cuidados seguros como a ocorrência de quedas”E4. “As quedas é outro indicador”E5.	4	67
		Taxa Sucesso na reanimação	(...) “reanimações bem sucedidas”E4. (...) “o resque das paragens cardiorrespiratórias”E5.	2	33
		Número ações de educação para a saúde	“Esta área de educação para a saúde é aquela que eu acho que pode ser mais fortalecida pela dotação segura”E3.	1	17
	Organização	Duração do internamento	(...) “portanto, internamentos mais ou menos prolongados”E2. (...) “internamentos menos prolongados”E4. (...) “permite avaliar de que forma os cuidados de enfermagem influenciaram o número de dias de internamento”E5.	3	50
		Reinternamento com complicações decorrentes do diagnóstico do internamento anterior	(...) “o número de reinternamentos ao 5ºdia pós alta porque isto quer dizer se foi uma alta bem trabalhada ou não”E5.	1	17
		Taxa de mortalidade	“Em resumo o que eu quero dizer é que a dotação de enfermeiros impacta a vários níveis: na mortalidade”E2. “A taxa de mortalidade”E5. “Diminuição da mortalidade”E6.	3	50

		Taxa Infecção nosocomial	(...) "indicadores que se refiram à transmissão de infecção"E1. (...) "infecções urinárias, infecções cirúrgicas"E5.	2	33
		Custo dos cuidados ao cliente	(...) "portanto, produz-se mais a menor custo se as dotações forem seguras" E2. (...) "menos custos dos serviços quer para o clientes quer para as entidades prestadores"E6.	2	33
	Enfermeiros	Nível de satisfação dos enfermeiros	(...) "satisfação do profissional que também é importante"E4. (...) "para os enfermeiros eu penso que o que impacta é as pessoas tirarem mais satisfação daquilo que fazem"E5. (...) "também se conseguem profissionais satisfeitos no local de trabalho com alto níveis de eficácia pessoal e profissional"E6.	3	50
		Nível de segurança do ambiente de trabalho	(...) "poderem trabalhar de uma forma mais segura para os próprios enquanto profissionais"E5.	1	17
		Grau de motivação/ empenhamento dos enfermeiros	(...) "Eu acho que isto é muito importante para sentirem-se motivados"E5. (...) "mais facilmente trabalham bem e prestam bons cuidados e têm menos absentismo , menos rotatividade e portanto tudo isso tem a ver com dotação de pessoal"E6.	2	33

ANEXO C: Autorizações dos Autores dos Instrumentos de Medida



Maria Santos Freitas

From: Ana Leonor [ana@esenf.pt]
Sent: quinta-feira, 8 de Agosto de 2013 19:38
To: Maria Santos Freitas
Subject: Autorização de utilização da escala SUCEH21

Eu, Ana Leonor Alves Ribeiro, autorizo a aplicação do Formulário de Avaliação da Satisfação dos Utentes com os Cuidados de Enfermagem, SUCEH21 no âmbito da investigação a realizar no Curso de Doutoramento Gestão de Unidades de Saúde e Serviços de Enfermagem, na Universidade Católica Portuguesa - Instituto de Ciências da Saúde, cujo tema é: Dotação Segura para a prática de enfermagem: um contributo para a Gestão de Unidades de Saúde, por Maria João dos Santos de Freitas.

Sem mais,
Porto, 08 de Agosto de 2013
Ana Leonor Ribeiro

Gmail - autorização para uso de EAAPE

Page 1 of 1



maria freitas <mjbsfreitas@gmail.com>

autorização para uso de EAAPE

1 mensagem

afilomena@esenfc.pt <afilomena@esenfc.pt>
Para mjbsfreitas@gmail.com

8 de Agosto de 2013 às 17:54

Boa tarde Maria João

Parabéns pela área de estudo que escolheu. Felizmente somos cada vez mais a dar visibilidade à problemática da segurança do doente.

Tenho todo gosto em ceder a autorização para a utilização da escala EAAPE Eventos Adversos Associados às Práticas de Enfermagem no seu estudo. Penso que já tem a escala, mas se necessitar de alguma informação adicional, nomeadamente os dados referentes ao estudo das características psicométricas, para comparar com os seus, tenho todo gosto em os disponibilizar, nomeadamente quando estiver a analisar os resultados.

Se pretender uma declaração formal para incluir na tese, diga.

Bom trabalho

Amélia Castilho

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

ANEXO D: Estudo da Variável Desvio HCD_HCN por serviço

Sinalizamos o serviço S22 por ser aquele que apresenta os maiores desvios negativos observado (-208,7%; -278,7%) e o serviço S29 por ser o que revela maior desvio positivo (68,5%; 61,3%).

Tal como podemos observar na Tabela a) genericamente os serviços que apresentam maior disponibilidade de horas de cuidados de enfermagem por ano, são aqueles que têm mais camas de internamento. No entanto serviços com a mesma lotação de camas exibem diferentes valores médios de HCED. Para validar a existência de uma relação entre as variáveis HCED/Ano/ Serviço e a Lotação do Serviço calculámos o coeficiente de correlação de Pearson. O resultado demonstra uma correlação muito significativa e positiva (0,692 para $p < 0,01$) entre estas duas variáveis, indicando que quando o serviço tem maior numero de camas, existe igualmente maior numero de horas de enfermagem disponíveis.

Verificamos que, de acordo com o critério CN nº1/2006 existem desvios negativos entre as Horas de Cuidados de Enfermagem Disponíveis e as Horas de Cuidados de Enfermagem Necessárias para o número e necessidades dos clientes internados em 46,5% dos serviços (S15 -S17, S22 - S24, S26 - S28, S31 - S35, S37 - S42) com magnitude distintas. Este resultado indicia claramente que esses serviços não dispõem de horas de enfermagem em quantidade adequada. Em oposição 53,5% dos serviços (S1-S14, S18-S21, S25, S29, S30, S43) apresentam diferenciais positivos, denotando uma oferta de HCD superior às HCEN.

Quando utilizamos o critério GO/2011 observamos um aumento do número de serviços com desvios negativos (58,1%) e uma diminuição de serviços com desvios positivos (41,9%).

Tabela a)- Desvio entre HCED/Ano e HCEN/Ano

Serviço	LS	DMDI	CS	HCN /DI (CN2006)	HCN/ Ano (CN2006)	HCD/ Ano	Diferencial HCD-HCN (CN2006)	Desvio% HCD/HCN (CN2006)	Desvio% HCD/HCN (GR/2011)
1	26	11,17	672	3,78	28373,59	38319,60	9946,01	26	-7,3
2	26	10,93	630	3,78	26028,70	38319,60	12290,90	32,1	-1,5
3	26	10,65	871	3,78	35063,85	38319,60	3255,75	8,5	-32,7
4	26	10,68	864	3,78	34880,03	38319,60	3439,57	9	-32
5	30	5,62	1326	3,66	27274,76	41803,20	14528,44	34,8	44,2
6	25	3,07	1271	3,66	14281,21	38319,60	24038,39	62,7	54,3
7	28	2,7	1189	3,86	12391,76	24385,20	11993,44	49,2	58,8
8	14	3,39	826	4,78	13384,67	19159,80	5775,13	30,1	36,6
9	17	6,77	814	3,78	20830,75	29610,60	8779,85	29,7	-2
10	8	10,96	244	3,78	10108,63	19159,80	9051,17	47,2	23,5
11	14	10,84	317	3,78	12989,14	19159,80	6170,66	32,2	1,7
12	26	5,82	799	3,66	17019,66	33094,20	16074,54	48,6	36,9
13	26	6	1062	3,66	23321,52	33094,20	9772,68	29,5	13,5
14	28	5,35	1110	3,66	21734,91	36577,80	14842,89	40,6	27,1
15	32	2,54	2918	4,78	35428,02	26127,00	-9301,02	-35,6	-23,1
16	32	3,93	2524	3,66	36304,71	29610,60	-6694,11	-22,6	-50,4
17	32	8,19	1255	3,78	38852,54	31352,40	-7500,14	-23,9	-79,7
18	32	2,32	2578	3,86	23086,51	41803,20	18716,69	44,8	55,2
19	16	1,45	976	4,78	6764,66	15676,20	8911,54	56,8	60,8
20	20	3,1	1189	3,86	14227,57	25256,10	11028,53	43,7	54,3
21	46	2,9	3246	3,66	34453,04	40932,30	6479,26	15,8	-3,3
22	36	5,28	5843	3,66	112914,81	36577,80	-76337,01	-208,7	-278,7
23	36	5,77	1898	3,66	40082,34	36577,80	-3504,54	-9,6	-34,4
24	24	7,05	1147	3,66	29596,04	26127,00	-3469,04	-13,3	-39
25	22	1,95	2562	3,66	18284,99	19159,80	874,81	4,6	-17,1
26	40	10,04	2340	3,78	88805,81	60963,00	-27842,81	-45,7	-111,2
27	40	10,04	2003	3,78	76016,25	50512,20	-25504,05	-50,5	-118,2
28	60	6,33	3665	3,66	84909,99	59221,20	-25688,79	-43,4	-75,9
29	15	3,78	516	3,66	7138,76	22643,40	15504,64	68,5	61,3
30	15	3,34	1307	3,86	16850,37	27868,80	11018,43	39,5	51
31	18	3,81	2004	4,78	36496,45	20901,60	-15594,85	-74,6	-58,5
32	31	5	1592	3,66	29133,60	24385,20	-4748,40	-19,5	-46,6
33	31	5	1654	3,66	30268,20	24385,20	-5883,00	-24,1	-52,3
34	31	6	1289	3,66	28306,44	20901,60	-7404,84	-35,4	-66,1
35	14	3	1021	4,78	14641,14	13934,40	-706,74	-5,1	4,6
36	37	2	2146	3,86	16567,12	26127,00	9559,88	36,6	48,6
37	31	6	1089	3,78	24698,52	24385,20	-313,32	-1,3	-46,8
38	31	6	1077	3,78	24426,36	24385,20	-41,16	-0,2	-45,2
39	31	6	1225	3,78	27783,00	24385,20	-3397,80	-13,9	-65,2
40	31	6	1239	3,78	28100,52	26127,00	-1973,52	-7,6	-55,9
41	31	6	1130	3,78	25628,40	24385,20	-1243,20	-5,1	-52,4
42	31	6	1255	3,78	28463,40	24385,20	-4078,20	-16,7	-69,2
43	40	6	1176	3,78	26671,68	40061,40	13389,72	33,4	3,5

ANEXO E: Estudo da Variável Desvio DEO_DEE por serviço

Verificamos que os serviços que denotam valores mais elevados de DEO, são igualmente serviços com mais camas (Tabela*). Através do teste de correlação de Pearson comprovamos uma correlação muito significativa e positiva (0,673 para $p < 0,01$) entre estas variáveis, indicando que, nos serviços com maior lotação de camas a disponibilidade de enfermeiros também é superior. No entanto as diferenças encontradas não estão ancoradas exclusivamente nesta causa, pois em serviços com a mesma lotação de camas observamos dotações de enfermagem distintas.

Chamamos a atenção para dois aspetos que num futuro próximo, caso se concretizem, produzirão alterações profundas nestes resultados, sendo um deles já referido (a jornada de trabalho semanal dos enfermeiros passar a ser novamente de 35 h) e a alteração das HCN/DI recomendadas no Guia de Recomendações para o Calculo de Enfermeiros do SNS (OE/MS, 2011). Os deficits identificados com a análise das variáveis Desvio HCED_HCEN e Desvio DEO_DEE passariam a ser muito mais acentuados e os desvios positivos deixariam de ser observados.

Tabela b) - Dotação de Enfermagem Observada, Estimada e Desvio DEO_DEE

Serviço	DEO	DEE CN2006	DEE GR2011	Diferencial DEO-DEE CN2006	Diferencial DEO-DEE GR2011	Desvio (%) DEO_DEE CN2006	Desvio (%) DEO_DEE GR2011
S1	22	20,2	29,3	1,8	-7,3	8,3	-33
S2	22	20,2	29,3	1,8	-7,3	8,3	-33
S3	22	20,2	29,3	1,8	-7,3	8,3	-33
S4	22	20,4	29,6	1,6	-7,6	7,3	-34,4
S5	24	14,8	18,2	9,2	5,8	38,1	24,1
S6	22	19,2	23,5	2,8	-1,5	12,8	-6,9
S7	14	13,5	10,9	0,5	3,1	3,7	21,9
S8	11	8,0	7,3	3,0	3,7	27,3	34
S9	17	11,0	16,0	6,0	1,0	35,1	5,9
S10	11	5,4	7,8	5,6	3,2	51	29
S11	11	8,9	12,9	2,1	-1,9	19,3	-14
S12	19	10,2	12,6	8,8	6,4	46	33,8
S13	19	13,4	16,4	5,6	2,6	29,7	13,8
S14	21	11,1	13,6	9,9	7,4	47,3	35,3
S15	15	18,8	17,1	-3,8	-2,1	-25,3	-13,8
S16	17	20,1	24,6	-3,1	-7,6	-17,9	-44,6
S17	18	21,5	31,1	-3,5	-13,1	-19,2	-72,9
S18	24	18,6	15,1	5,4	8,9	22,6	37,2
S19	9	9,1	8,3	-0,1	0,7	-1,5	7,8
S20	14,5	11,4	9,2	3,1	5,3	21,7	36,5
S21	23,5	22,6	27,7	0,9	-4,2	3,9	-17,9
S22	21	24,4	29,9	-3,4	-8,9	-16,1	-42,4
S23	21	21,3	26,1	-0,3	-5,1	-1,4	-24,4
S24	15	10,4	12,8	4,6	2,2	30,7	15
S25	11	9,8	12,0	1,2	-1,0	10,9	-9,3
S26	35	26,9	39,0	8,1	-4,0	23,1	-11,6
S27	29	26,9	39,0	2,1	-10,0	7,1	-34,6
S28	34	23,3	28,6	10,7	5,4	31,4	15,8
S29	13	5,8	7,1	7,2	5,9	55,8	45,7
S30	16	6,1	4,9	9,9	11,1	62,1	69,3
S31	12	9,0	8,2	3,0	3,8	24,9	31,8
S32	14	23,5	28,8	-9,5	-14,8	-67,6	-105,6
S33	14	23,1	28,4	-9,1	-14,4	-65,2	-102,6
S34	12	23,3	28,6	-11,3	-16,6	-94,1	-138,1
S35	8	8,9	8,1	-0,9	-0,1	-11,2	-1
S36	15	29,9	24,3	-14,9	-9,3	-99,5	-61,8
S37	14	23,0	33,4	-9,0	-19,4	-64,5	-138,5
S38	14	21,6	31,3	-7,6	-17,3	-54,3	-123,8
S39	14	23,1	33,5	-9,1	-19,5	-65,3	-139,6
S40	15	22,7	32,9	-7,7	-17,9	-51,4	-119,5
S41	14	23,2	33,6	-9,2	-19,6	-65,5	-140
S42	14	23,0	33,4	-9,0	-19,4	-64,3	-138,3
S43	23	29,8	43,2	-6,8	-20,2	-29,6	-87,9
TOTAL	756	757,6	956,8	-1,6	-200,8	-4,1	-29,5

ANEXO F: Estudo da Variável Rácio Enfermeiro: Clientes por serviço

Verificamos que em 93% dos serviços a proporção enfermeiro: cliente é variável nos três turnos. Em 4,7% dos serviços (S16, S17) o número médio de clientes por enfermeiro é de 8 e não sofre alteração do turno M para o turno T. Em 2,3% dos serviços (S18) o rácio enfermeiro clientes (1: 7) não se modifica do turno T para o turno N.

O rácio enfermeiro:clientes no turno M assume o valor médio mínimo de 1:3,90 (S10) e o máximo de 1:8,53 (S26). Quanto ao rácio enfermeiro:clientes no turno T o valor médio mínimo observado foi de 1: 4,22 e o máximo de 1:12. Já no turno N o valor médio mínimo do rácio enfermeiro:clientes é de 1:3,56 (S19) e como valor médio máximo 1:16 (S28 e S34). Na nossa amostra o rácio médio de enfermeiro:clientes por serviço no turno da M é de 1:6,83, enquanto no turno T é de 1:8,42 e no turno N é de 1:12,53.

Quanto ao diferencial no número médio de clientes atribuídos por enfermeiro entre o turno M e o turno T, verificamos que oscila entre -1,15 e + 4 clientes. Em oito serviços o diferencial é negativo com um valor mínimo de -1,15 e um máximo de -0,1 (S7, S15, S18, S22, S23, S24, S25, S31) o que corresponde a uma diminuição do número médio de clientes cuidados por enfermeiro entre o turno M e o turno T. Em 9 serviços (S8, S10, S11, S16, S17, S19, S20, S21, S30) o acréscimo de clientes por enfermeiro é inferior a 1. Em 4 serviços (S9, S14, S29,S43) o diferencial observado entre estes dois turnos situa-se entre mais 1 e menos de 2 clientes por enfermeiro. Nos serviços S1, S2, S5, S6, S12, S13, S26, S27, S28, S32, S33,S34, S35, S37, S39, S40, S41 e S42 averiguamos um aumento entre 2 a 3 clientes por enfermeiro, enquanto nos serviços S3, S36, S38, os enfermeiros cuidam em média de mais 3 clientes e finalmente no serviço S36 o diferencial é de mais 4 clientes por enfermeiro.

Entre os turnos T e N apurámos que o acréscimo de clientes por enfermeiro, varia entre um valor médio mínimo de 0 e um valor máximo de 7,83. Há 3 serviços com diferencial negativo sendo o valor médio mínimo de -0,67 e o máximo de -0,11 revelando que nestes serviços (S8, S19, S35) existe um ligeiro decréscimo do número de clientes cuidados por enfermeiro do turno T para o turno N. Com ligeiro acréscimo de clientes (>0 e <1) observamos também 3 serviços (S9, S18, S31). Contatamos 2 serviços (S7 e S36) com um acréscimo entre 1 e menos de 2 clientes por enfermeiro. Igualmente em 2 serviços (S10 e S20) o aumento de clientes varia entre mais de 2 e menos de 3 clientes. Nos serviços S4, S11, S13, S27, S29 o aumento de clientes por enfermeiro situa-se entre mais de 3 e menos de 4. Em 12 serviços (S1, S2, S3, S5, S6, S12, S23, S24, S28, S33, S38, S39) o acréscimo apurado de clientes por enfermeiro varia entre mais de 4 e menos de 5 clientes. Também em 12 serviços (S14, S15, S21, S26, S30, S32, S34, S37, S40,

S41, S42, S43) o aumento de clientes por enfermeiro entre estes dois turnos situa-se entre mais de 5 e menos de 6 clientes. Nos serviços S22 e S25 o aumento oscila entre 6 e menos de 7 clientes. Assinalamos os serviços S16 e S17 como aqueles em que o diferencial do turno T para o turno N é maior pois em média os enfermeiros cuidam de mais 7 clientes.

Quanto às diferenças encontradas nos diversos serviços entre o turno M e N, denotamos um decréscimo inferior a 1 cliente nos serviços S18 (-0,13) e S19 (-0,44). O número mínimo de clientes acrescidos é de 0,04 e o máximo é de 8,50 clientes. Com um acréscimo inferior a 1 cliente por enfermeiro temos os serviços S7, S8 e S31. Entre mais de 1 cliente e menos de 2 clientes acrescidos por enfermeiro denotamos os serviços S9 e S35. Apenas no serviço S20 o acréscimo é de 2,19 clientes por enfermeiro e no S10 é de 3,39 clientes por enfermeiro. Já nos serviços S11, S23 e S24 o aumento de clientes por enfermeiro é superior a 4 e inferior a 5. Os serviços S15, S21, S27, S29, S30, S36 o acréscimo de clientes por enfermeiro é entre 5 a 6 clientes. Em sete serviços (S5, S6, S13, S14, S22, S25, S43) o intervalo de aumento de clientes situa-se entre mais de 6 e menos de 7. Treze serviços (S1, S2, S3, S4, S12, S16, S17, S28, S32, S33, S37, S39, S42) apresentam um aumento de clientes por enfermeiro superior a 7 e inferior a 8. Finalmente em cinco serviços verifica-se um aumento de clientes por enfermeiro superior a 7 e inferior a 9.

Na Tabela 29 também podemos examinar o rácio médio (E:C) dos três turnos (M, T, N) em conjunto.

Assinalamos os serviços S19 com o rácio mais baixo (1E:4C) e S26 com o rácio mais alto (1E:12C). Entre estes rácios extremos observamos em 2,3% de serviços rácios de 1E:5/6C, 1E:6C, 1E:10C. Em 4,7% dos serviços vemos rácios de 1E: 8C, 1E:9/10C, 1e:11/12C, em 6,9% de serviços rácios de 1E:5C, 1E:10/11C. Quatro serviços (9,30%) espelham rácio de 1 enfermeiro para 7 clientes. Em seis serviços (14%) o rácio é de 1 enfermeiro para 8/9 clientes. Já em 16,3% dos serviços (7) o rácio encontrado é de 1enfermeiro para 9 clientes. O rácio de 1 enfermeiro para 11 clientes é utilizado em nove serviços (20,9%).

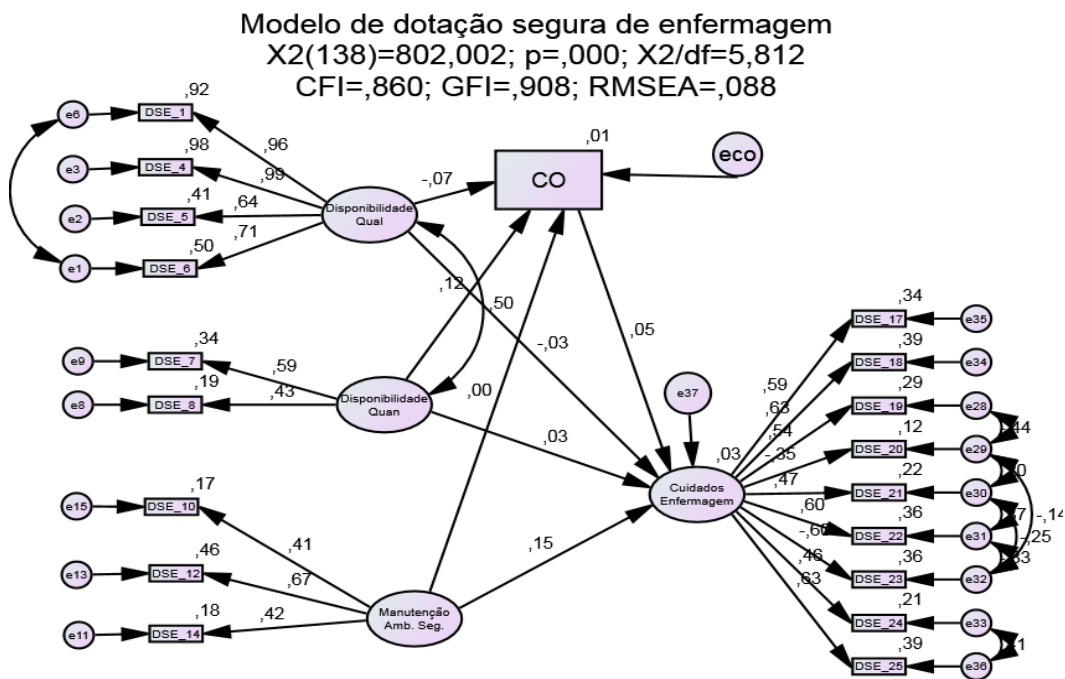
Tabela c)- Rácio enfermeiro: clientes e variação do rácio por Turno e por serviço

Rácio Enfermeiro: Clientes							
SERVIÇOS	Turno			Desvio			Rácio médio nos três turnos
	M E:C	T E:C	N E:C	M-T	T-N	M-N	
S1	1:5,56	1:8,36	1:13,07	2,79	4,71	7,51	9,02
S2	1:5,56	1:8,27	1:12,87	2,70	4,60	7,30	8,88
S3	1:5,41	1:8,83	1:13,08	3,42	4,25	7,67	9,11
S4	1:5,78	1:9,06	1:13,00	3,28	3,94	7,22	9,25
S5	1:6,12	1:8,78	1:13,00	2,66	4,22	6,88	9,41
S6	1:6,00	1:8,40	1:12,55	2,40	4,15	6,55	9,10
S7	1:7,81	1:6,67	1:7,86	-1,15	1,19	0,04	7,35
S8	1:4,83	1:5,47	1:5,37	0,65	-0,11	0,54	5,28
S9	1:4,31	1:5,71	1:6,23	1,40	0,52	1,92	5,48
S10	1:3,90	1:4,78	1:7,29	0,88	2,51	3,39	5,19
S11	1:4,40	1:5,25	1:9,13	0,85	3,88	4,73	6,25
S12	1:5,33	1:8,17	1:12,64	2,83	4,47	7,30	8,72
S13	1:5,31	1:8,25	1:12,08	2,94	3,83	6,78	8,55
S14	1:6,06	1:7,60	1:12,92	1,54	5,32	6,86	9,12
S15	1:7,62	1:7,42	1:12,82	-0,20	5,40	5,20	9,27
S16	1:8,00	1:8,00	1:15,83	0,00	7,83	7,83	10,61
S17	1:8,00	1:8,00	1:15,75	0,00	7,75	7,75	10,58
S18	1:7,19	1:7,05	1:7,06	-0,14	0,00	-0,13	7,07
S19	1:4,00	1:4,22	1:3,56	0,22	-0,67	-0,44	3,92
S20	1:6,67	1:6,86	1:8,86	0,19	2,00	2,19	7,45
S21	1:7,93	1:8,09	1:13,55	0,16	5,45	5,62	9,84
S22	1:7,19	1:6,95	1:13,37	-0,24	6,42	6,18	9,15
S23	1:6,53	1:6,31	1:11,30	-0,23	4,99	4,77	8,03
S24	1:7,86	1:7,85	1:11,92	-0,01	4,08	4,07	9,20
S25	1:7,77	1:7,36	1:13,90	-0,41	6,54	6,13	9,70
S26	1:8,53	1:11,13	1:17,03	2,60	5,90	8,50	12,23
S27	1:8,27	1:10,35	1:13,60	2,08	3,25	5,33	10,76
S28	1:8,23	1:11,04	1:16,00	2,81	4,96	7,77	11,76
S29	1:6,17	1:8,09	1:11,40	1,92	3,31	5,23	8,73
S30	1:6,13	1:6,86	1:12,00	0,73	5,14	5,88	8,47
S31	1:5,82	1:5,30	1:6,11	-0,52	0,81	0,29	5,85
S32	1:7,91	1:10,45	1:15,63	2,55	5,17	7,72	11,27
S33	1:7,67	1:10,58	1:14,80	2,92	4,22	7,13	10,96
S34	1:7,80	1:10,20	1:16,00	2,40	5,80	8,20	11,33
S35	1:5,80	1:7,80	1:7,75	2,00	-0,05	1,95	6,75
S36	1:8,00	1:12,00	1:13,14	4,00	1,14	5,14	11,04
S37	1:7,91	1:10,20	1:15,89	2,29	5,69	7,98	11,33
S38	1:7,45	1:11,27	1:15,82	3,82	4,55	8,36	11,51
S39	1:7,92	1:10,54	1:15,15	2,62	4,62	7,23	11,20
S40	1:7,60	1:10,50	1:15,78	2,90	5,28	8,18	11,29
S41	1:7,70	1:10,50	1:15,70	2,80	5,20	8,00	11,30
S42	1:8,00	1:10,10	1:15,60	2,10	5,50	7,60	11,23
S43	1:7,44	1:8,88	1:14,29	1,44	5,41	6,85	10,19
Total	1:6,83	1:8,42	1:12,53	1,60	4,11	5,70	9,2

ANEXO G: Estudo das relações entre as variáveis do conceito DSE e o CO (com MEE)

Tabela d): Análise de relações entre as variáveis de Estrutura, Processo com o comprometimento organizacional

	Variáveis	E	S.E.	C.R.	P	β
CO	<--- F1	-1,829	1,478	-1,238	,216	-,070
CO	<--- F2	8,613	5,799	1,485	,138	,117
CO	<--- F3	-,054	2,630	-,020	,984	-,001
F6	<--- F1	-,018	,041	-,452	,651	-,029
F6	<--- F2	,051	,159	,321	,748	,028
F6	<--- F3	,184	,081	2,291	,022	,152
F6	<--- CO	,001	,001	,988	,323	,046



ANEXO H: Estudo da variável- Satisfação dos Clientes com os Cuidados de Enfermagem (EASCCE 18) por serviço

Na análise da variável SCCE por serviço e dimensão verificamos que apenas os clientes do serviço S37 apresentam um Score Global de SCCE inferior a 4, indicando estarem apenas Satisfeitos (Score Global SCCE=3,94). Na origem deste resultado está a menor satisfação relativamente à qualidade da informação transmitida pelos enfermeiros (QI= 3,11). Os clientes dos outros 42 serviços demonstram Score Global SCCE superior a 4 evidenciando um nível de satisfação “Muito Satisfeitos” (Anexo H).

Assinalamos que em 4,3% dos serviços a satisfação global dos clientes com os cuidados de enfermagem é Satisfatória enquanto em 95,7% é Muito Satisfatória.

Tabela e)- Satisfação dos clientes com os cuidados de enfermagem por serviço/ dimensão e Score global

Serviços	Qualidade dos cuidados de enfermagem	Qualidade da informação	Qualidade do atendimento enfermagem	Satisfação global dos clientes com os cuidados de enfermagem
S1	4,36	3,90	4,35	4,08
S2	4,48	3,92	4,52	4,28
S3	4,64	4,22	4,61	4,47
S4	4,58	4,12	4,55	4,41
S5	4,84	4,49	4,59	4,67
S6	4,77	4,46	4,74	4,67
S7	4,67	4,33	4,68	4,56
S8	4,80	4,73	4,76	4,76
S9	4,84	4,30	4,76	4,63
S10	4,92	4,62	4,86	4,80
S11	4,61	4,36	4,58	4,51
S12	4,55	3,77	4,33	4,21
S13	4,81	4,59	4,76	4,73
S14	4,79	4,34	4,70	4,61
S15	4,72	3,98	4,59	4,47
S16	4,76	4,43	4,85	4,69
S17	4,83	4,15	4,85	4,60
S18	4,65	3,79	4,59	4,34
S19	4,83	3,84	4,78	4,46
S20	4,71	3,88	4,72	4,43
S21	4,69	3,81	4,65	4,47
S22	4,13	3,68	4,28	4,03
S23	4,77	4,13	4,88	4,60
S24	4,82	4,52	4,75	4,71
S25	4,82	3,86	4,84	4,50
S26	4,59	4,00	4,70	4,45
S27	4,63	3,85	4,57	4,34
S28	4,59	3,99	4,46	4,42
S29	4,81	4,09	4,83	4,57
S30	4,78	4,20	4,74	4,57
S31	4,77	4,47	4,81	4,69
S32	4,59	3,82	4,52	4,30
S33	4,69	4,05	4,70	4,53
S34	4,63	3,99	4,52	4,37
S35	4,54	4,29	4,30	4,41
S36	4,43	3,63	4,43	4,16
S37	4,38	3,11	4,32	3,94
S38	4,62	4,23	4,63	4,51
S39	4,72	4,00	4,64	4,49
S40	4,51	3,96	4,29	4,23
S41	4,71	3,98	4,66	4,46
S42	4,74	4,28	4,74	4,57
S43	4,75	4,60	4,83	4,75

ANEXO I: Estudo da variável- Risco e Ocorrência de Eventos Adversos (ROEA) por serviço e perfil clínico

Para a análise destas variáveis agregámos os elementos da amostra por perfil clínico de clientes (Pediatria, Obstetrícia, Medicina e Cirurgia) pois a frequência de observação dos eventos adversos monitorizados não é uniforme ou igualmente espectável. Exemplo do referido são a incidência de úlcera de pressão nos clientes pediátricos, obstétricos e cirúrgicos face aos clientes de medicina.

A tabela 49, é bem ilustrativa das diferenças encontradas, que passamos de imediato a assinalar.

O número médio total de eventos adversos da responsabilidade de enfermagem reportados foi maior nos clientes de medicina (m=28 EA). Nos clientes de pediatria e de cirurgia o número médio é um pouco inferior (m=22 EA) e nos de obstetrícia verificamos que o reporte médio destes eventos é apenas de 4. O intervalo de variação de reporte de eventos adversos (IV=65) é grande entre os diversos serviços de medicina sendo os serviços S39 e S42 (65 reportes EA) os que mais se destacam. Nos serviços de cirurgia os que assumem maior relevância são o S22 com o maior número de reportes (53 EA) e o S14 com o menor valor (0 EA). O reporte de eventos adversos da responsabilidade de enfermagem nos serviços de pediatria é mais homogéneo, verificando-se um intervalo de variação menor entre o serviço com o número de reportes mais elevado e o serviço com menor número (IV=26). O valor médio de reportes (22 EA) dos serviços de pediatria é igual ao dos serviços de cirurgia, mas ao compararmos o IV de reportes de EA, constatamos que é menor (IV=53). Quanto ao reporte de EA nos serviços de obstetrícia é pouco expressivo em termos de quantidade mas similar em quase todos os serviços (valores individuais próximos do nº médio =4) sendo exceção o serviço S20 com apenas um reporte. As clientes dos serviços de obstetrícia demonstram habitualmente maior capacidade para o autocuidado e menor dependência de cuidados de enfermagem, o que poderá estar na génese da ocorrência de um número inferior de eventos adversos.

Quanto à Taxa de Incidência de Úlcera de Pressão (TIUP) verificámos tal como era previsível que é mais elevada nos clientes internados nos serviços de medicina (1,26%) em relação aos clientes internados nas outras tipologias de serviço, sendo de 0% na cliente de obstetrícia. Deparamos com serviços de medicina com taxas de incidência de úlcera de pressão de 0% (S3, S4, S9), o que é muito relevante em termos da qualidade dos cuidados prestados. Os serviços que apresentam taxas mais altas são o S1 (3,77%) e S2 (2,37%). Realçamos que em 7 serviços de medicina este importante indicador não é avaliado. Nos clientes dos serviços de cirurgia as taxas encontradas são mais baixas em relação aos clientes dos serviços de medicina. Em dois serviços de pediatria (S8-0,12% e

S12-0,04%) foram diagnosticadas úlceras de pressão nos clientes internados. Nas clientes de obstetrícia não se observaram úlceras de pressão.

A Taxa de Quedas (TQ) apresentou o valor médio mais elevado nos serviços com clientes do foro médico (1,92%), sendo mais relevante no serviço S39 (4,40%). Em 47% dos serviços de medicina a taxa de incidência de quedas é inferior ao valor médio observado na totalidade destes serviços (média TQ medicina =1,92%) e em 53% dos serviços são superiores.

Nos serviços com clientes de perfil cirúrgico a TQ assumiu um valor médio de 0,55%. Os serviços S5 (1,89%) e S34 (1,31%) registaram as maiores TQ. Em 62,5% deste tipo de serviços, as TQ dos clientes foram inferiores ao valor médio e em 37,5% superiores. Destacamos o serviço S25 em que não ocorreu nenhuma queda nos clientes internados. Nos serviços com clientes de obstetrícia a TQ é de 0,23%, mas em 60% destes serviços não se registaram quedas. A TQ nos serviços de pediatria (0,24%) não é substancialmente diferente da encontrada nos serviços de obstetrícia, no entanto a distribuição dos elementos da amostra em torno da média é diferente. Assim verificamos que em 80% dos serviços este indicador assume valores iguais ou superiores ao valor médio de TQ.

Quanto ao indicador “Nº Total Erros Preparação e Administração Medicamentos (nº total EPAM)” o número médio observado é de 2 erros nos serviços de medicina, cirurgia e pediatria. Nos serviços de obstetrícia este valor desce para 1 erro. Sinalizamos os serviços S11 (19 erros reportados) e S6 (11 erros) como aqueles que apresentam um número de erros muito acima do valor médio desta variável. Em 46,5% da totalidade dos serviços, não foram reportados erros na preparação e administração de medicamentos. Apenas 16,2% da totalidade dos serviços revelam reporte de erros em número superior ao valor médio observado na sua tipologia (S11, S38, S5, S6, S16, S18, S35).

Tabela f)- Incidência de eventos adversos da responsabilidade dos enfermeiros

Serviços	Nº total de eventos adversos	Taxa incidência úlcera de pressão	Taxa de quedas	Nº total erros preparação e administração medicamentos
Medicina (M)	28	1,26	1,92	2
S1	6	3,77	1,35	0
S2	6	2,37	2,13	1
S3	7	,00	,80	0
S4	21	,00	1,62	0
S9	19	,00	,74	0
S10	0	1,74	2,86	0
S11	33	1,00	2,00	19
S17	27	,70	,47	0
S26	22	1,51	1,10	1
S27	22	1,51	,78	0
S37	29	.	1,56	1
S38	34	.	2,13	3
S39	65	.	4,40	2
S40	37	.	2,74	1
S41	32	.	2,38	2
S42	65	.	3,50	1
S43	47	-	2,04	2
Cirurgia (M)	22	,20	,55	2
S5	26	1,20	1,89	6
S6	31	,37	,15	13
S12	10	,45	,25	0
S13	10	,12	,47	0
S14	0	,09	,34	0
S16	18	,07	,15	5
S21	.	,00	,24	.
S22	53	,00	,05	0
S23	27	,00	,31	0
S24	34	,00	,43	0
S25	11	,00	,00	1
S28	38	,24	,81	0
S29	2	,00	,77	0
S32	16	.	,52	2
S33	29	.	1,14	0
S34	22	.	1,31	2
Obstetrícia (M)	4	,00	,23	1
S7	6	,00	,00	0
S18	6	,00	1,00	2
S20	1	,00	,00	0
S30	4	,00	,00	0
S36	5	.	,13	1
Pediatria (M)	22	,04	,24	2
S8	21	,12	,24	0
S15	26	,03	,29	2
S19	36	,00	,00	1
S31	10	,00	,39	2
S35	15	.	,29	3

ANEXO J: Estudo das variáveis- Taxas De Rotatividade, Absentismo E Acidentes De Trabalho Dos Enfermeiros por serviço

Na análise destas variáveis por serviço constatamos que o serviço S27 apresenta os valores máximos observados de TR (79,42%) e TAT (21%). Importa assinalar que o espaço físico deste serviço mudou e a sua lotação aumentou para o dobro em 2013, o que implicou a contratação de novos enfermeiros, incrementando a TR. De acordo com os dados observados na Tabela 57, em 46,5% dos serviços a TR $\leq 10\%$ (S1-S14, S19-S22, S24, S25). Em 30,2% a TR é $\geq 10\% < 20\%$ (S15-S18, S23, S25, S28-S31, S37, S39, S42) e em 23,3% dos serviços é $\geq 20\%$ (S26, S27, S32-S34, S36, S38, S40, S41, S43).

O serviço S7 revela a maior Taxa de Absentismo (18,21%), no entanto não foram reportados acidentes de trabalho e a taxa de rotatividade é baixa. Existem três serviços em que não se registou absentismo (S14, S15, S20). A última TA conhecida para os enfermeiros do Serviço Nacional de Saúde (SNS) reporta-se ao ano de 2012 e situou-se em 8,9% tendo sido este o critério de análise que utilizámos para estabelecer categorias e enquadrar os serviços. Assim em 86% dos serviços a TA é igual ou inferior à TA de referência e em 14% é superior (S3, S4, S7, S32, S35, S39).

Os serviços S27 e S32 apresentam o maior valor de TAT observado (21%), sendo em 24,4% dos serviços (S1, S2, S16, S17, S27, S31-S33, S39 e S41) superior a 10%. Em 43,9% dos serviços não foram reportados acidentes de trabalho (S3, S4, S7, S9, S10, S12-S14, S19, S20, S23, S24, S29, S34, S35, S38, S40, S42) e em 31,7% dos serviços a TAT é $> 0 \leq 10\%$ (S5, S6, S8, S11, S15, S18, S22, S26, S28, S30, S36, S37, S43).

Tabela g)- Taxas de Rotatividade, Absentismo e Acidentes de trabalho dos enfermeiros dos serviços

Serviços	Taxa Rotatividade	Taxa Absentismo	Taxa Acidentes de trabalho
S1	3,10	5,20	14,00
S2	3,10	5,20	14,00
S3	2,70	11,05	,00
S4	2,70	11,05	,00
S5	5,00	6,00	8,00
S6	1,90	3,30	5,00
S7	2,20	18,21	,00
S8	,30	4,00	9,00
S9	4,40	4,10	,00
S10	3,40	3,00	,00
S11	3,10	5,20	4,50
S12	,00	7,20	,00
S13	,00	3,90	,00
S14	4,76	,00	,00
S15	18,50	,00	7,00
S16	10,10	7,70	12,00
S17	10,50	8,70	11,00
S18	11,90	5,90	4,00
S19	,00	1,05	,00
S20	5,43	,00	,00
S21	7,38	,50	.
S22	,00	2,20	5,00
S23	12,00	5,67	,00
S24	3,11	5,67	,00
S25	12,00	5,00	.
S26	31,54	2,65	6,00
S27	79,42	7,33	21,00
S28	14,11	6,14	6,00
S29	17,25	2,00	,00
S30	17,50	2,65	6,00
S31	11,02	5,42	17,00
S32	40,50	9,52	21,00
S33	33,30	4,95	14,00
S34	27,30	4,56	,00
S35	2,70	11,05	,00
S36	31,40	5,70	7,00
S37	15,20	,58	7,00
S38	35,50	1,77	,00
S39	11,10	9,55	21,00
S40	50,00	6,41	,00
S41	39,40	,57	14,00
S42	15,20	3,16	,00
S43	22,40	2,91	4,00

ANEXO L: Estudo das variáveis- Resultados Organização por serviço

Taxa de Mortalidade

Tal como está expresso na Tabela h), em 20,9% dos serviços não ocorreram óbitos. Comprovamos que a TM mais elevada (23,1%) ocorreu no serviço S1. Em 44, 2 % dos serviços a TM situou-se abaixo de 5%.

Nas clientes de obstetrícia não ocorreram óbitos, tal como com na maioria dos serviços de pediatria verificando-se apenas num serviço sendo inferior a 5%. Nos serviços de cirurgia a TM é baixa sendo em 15 serviços também inferior a 5%, somente um serviço revela TM entre 5 a 10%. Os serviços de medicina são aqueles que apresentam valores de TM mais elevados, sendo em 4 serviços superior a 15%, em 9 serviços a TM é superior a 5% e inferior a 10% enquanto em apenas 3 serviços é inferior a 5%.

Tabela h)-Taxa de Mortalidade nos serviços

TM %	N	%	Nome Serviço
0,00	9	20,90	S7, S15, S18-S20, S30, S31, S35, S36
>0≤5	19	44,2	S5, S6, S8, S9, S12, S13, S16, S21-S25, S28, S29, S32-S34, S38, S42
>5≤10	10	23,3	S11, S14, S17, S26, S27, S37, S39-S41, S43
>10≤15	1	2,3	S10
>15≤20	3	7	S2-S4
>20	1	2,3	S1

Demora Média de dias de internamento

Na Tabela i), mostramos que em apenas 7% dos serviços a DMDI é inferior a 2 dias. Em 27,9% dos serviços a DMDI é superior a 2 dias e inferior a 4 dias. Em 37,2% dos serviços as DMDI estão situadas no intervalo de 4 a 6 dias. Em 18,6% dos serviços a DMDI é superior a 10 dias.

Os serviços de medicina são os que denotam DMDI mais elevadas sendo superiores a 10 dias em 47% desses serviços, contudo observamos em 41,2% serviços DMDI significativamente mais baixas (>4 ≤6 dias). A DMDI nos serviços de medicina é sempre superior a 4 dias.

Quanto aos serviços de cirurgia não se observam valores de DMDI superiores a 8 dias sendo em 31,2% dos serviços inferior a 4 dias, em 56,2% superior a 4 e inferior a 6 dias.

Nos serviços de pediatria e obstetrícia a DMDI é mais baixa sendo em 80% dos serviços superior a 2 dias e inferior a 4 dias.

Tabela i) - Demora média de dias de internamento nos serviços

Demora média dias de internamento	N	%	Nome Serviço
≤2	3	7,0	S19, S25, S36
>2≤4	12	27,9	S6-S8, S15, S16, S18, S20, S21, S29-S31, S35
>4≤6	16	37,2	S5, S12-S14, S22,S23, S32-S34, S37-S43
>6≤8	3	7,0	S9, S24, S28
>8≤10	1	2,3	S17
>10	8	18,6	S1-S4, S10, S11, S26, S27

Rácio clientes saídos por cama

No nosso estudo utilizámos este rácio para identificar dissemelhanças entre a produtividade dos serviços com a mesma lotação de camas e o mesmo perfil clínico de clientes. Podemos constatar na Tabela j) que existem serviços em que a mesma cama é ocupada durante o período de um ano menos de 25 vezes enquanto noutros serviços a mesma cama é ocupada mais de 100 vezes, o que é revelador de que existem serviços com grande rotatividade das camas pelos clientes enquanto noutros a rotatividade é pequena. Assinalamos que em cerca de metade dos serviços (48,8%) esta variável assume valores entre 25 e 50 clientes saídos por cama e em 30,2% dos serviços a mesma cama é ocupada por 50 a 75 clientes.

Na análise desta variável por tipologia de serviço constatamos que os serviços de medicina revelam menor rotatividade das camas pelos clientes, pois a variável assume valores inferiores a 75 e em 76,4% destes serviços o rácio oscila entre 25 e 50 clientes saídos por cama. Os serviços S26 e S27 destacam-se dos outros serviços de medicina pois apresentam valores mais altos de Rácio CSC o que traduz maior rotatividade das camas e consequentemente maior produtividade.

Nos serviços de pediatria a situação é inversa, em 60% dos serviços o Rácio CSC situa-se entre 50 a 75, em 20% dos serviços entre 75 a 100 e também em 20% acima de 100 clientes saídos por cama como é o caso do serviço S31, indicando maior produtividade que os outros serviços de pediatria.

Os serviços de obstetrícia também revelam maior rotatividade das camas pelos clientes que os serviços de medicina, mas inferior aos serviços de pediatria, pois em 40% destes serviços o número de clientes saídos por cama é cerca de 50 a 75.

Em 40% destes serviços o Rácio CSC situa-se entre 75 e 100, e em 20% entre 25 e 50 (serviço S7), o que nos leva a afirmar que a produtividade deste serviço é inferior à dos outros serviços de obstetrícia.

Por último nos serviços de cirurgia a rotatividade das camas é inferior à observada nos serviços de obstetrícia e de pediatria, em 43,8% dos serviços o rácio CSC situa-se entre 25 e 50, em 37, 5% entre 50 a 75. Contudo o maior rácio CSC observado na totalidade dos serviços é num serviço de cirurgia (S22).

Tabela j)- Rácio clientes saídos por cama e serviço

Rácio clientes saídos por cama	N	%	Serviços
≤25	2	4,7	S2, S11
>25≤50	21	48,8	S1, S3-S5, S7, S9, S10, S12-S14, S17, S24, S29, S34, S37-S43
>50≤75	13	30,2	S6, S8, S19-S21, S23, S26-S28, S32, S33, S35, S36,
>75≤100	4	9,3	S15, S16, S18, S30
>100≤125	2	4,7	S25, S31
>125≤150	0	0	
>150	1	2,3	S22

Taxa de readmissão nos serviços

De acordo com os dados da Tabela I), em 14 serviços a TRCI é superior a 5% e inferior a 10%, sendo em 12 serviços superior a 10 e inferior a 15% e em 2 serviços superior a 15%. Assinalamos 2 serviços em que a TRCI é 0%.

Em todos os serviços de medicina (14 serviços) foram reinternados clientes, a TCRI em 71,4% destes serviços foi superior a 10% e inferior a 15%. Dois dos serviços têm TCRI superiores a 20%.

Nos serviços de cirurgia os clientes são reinternados com menor frequência em relação aos serviços de medicina, pois a TRCI não ultrapassa os 15% observando-se na maioria dos serviços TCRI inferior a 10%.

Quanto aos serviços de pediatria e de obstetrícia a TCRI é sempre inferior a 10%.

Tabela I)- Taxa Readmissão dos Clientes no Internamento

TRCI %	N	%	Nome Serviço
≥0 ≤5	2	6,7	S6, S19
>5 ≤10	14	46,7	S5, S8, S15, S16, S18, S26-S31, S34-S36
>10 ≤15	12	40	S1, S2, S17, S32, S33, S37-S43
>15	2	6,7	S10, S11