

**ESTUDO DE
AVALIAÇÃO
ECONÓMICA DO
MODELO DE
DESENVOLVIMENTO
PROFISSIONAL**

Álvaro Almeida
Nuno de Sousa Pereira
Susana Oliveira

Março de 2015

CONTEÚDO

00/ SUMÁRIO EXECUTIVO	8
01/ INTRODUÇÃO	10
02/ A SITUAÇÃO ATUAL E O PAPEL DOS ENFERMEIROS NO SISTEMA DE SAÚDE	12
03/ EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS	16
A. MOTIVAÇÃO PARA A EXISTÊNCIA DE PROGRAMAS DE INTERNATO EM ENFERMAGEM (<i>NURSE RESIDENCY PROGRAMS</i>)	16
B. IMPACTO DOS <i>NURSE RESIDENCY PROGRAMS</i>	23
04/ DESCRIÇÃO DO MODELO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL (MDP)	26
A. A CERTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS COMO PILAR DO MDP	26
A.1. INTRODUÇÃO.....	26
A.2. A PRÁTICA TUTELADA EM ENFERMAGEM E O PROCESSO DE SUPERVISÃO.....	27
A.3. A ACREDITAÇÃO DOS CONTEXTOS	28
A.4. ESTRUTURA DE IDONEIDADES E COMISSÃO DE ACREDITAÇÃO E CERTIFICAÇÃO	30
B.RACIONAL.....	31
B.1.MOTIVAÇÃO PARA O MODELO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	31
B.2.POSSÍVEIS RISCOS E ASPETOS A ACAUTELAR.....	34
05/ AVALIAÇÃO ECONÓMICA DO MDP	36
A. MODELO DE SIMULAÇÃO	36
B. PRESSUPOSTOS	39
B.1. CUSTOS.....	40
B.2. BENEFÍCIOS.....	42
B.3. OUTROS PRESSUPOSTOS	45
C. RESULTADOS.....	46
D. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	47
06/ CONCLUSÕES	49
ANEXO I: TIPOS DE ENFERMEIROS (A NÍVEL INTERNACIONAL)	51

ANEXO II: IMPORTÂNCIA DOS RÁCIOS DOENTES/ENFERMEIROS, DAS QUALIFICAÇÕES DOS ENFERMEIROS E DAS ENVOLVENTES ORGANIZACIONAIS SOBRE OS RESULTADOS DOS DOENTES, DOS PROFISSIONAIS E DAS INSTITUIÇÕES	59
A. IMPORTÂNCIA DA QUANTIDADE ADEQUADA DE ENFERMAGEM.....	60
B. IMPORTÂNCIA DAS QUALIFICAÇÕES DOS ENFERMEIROS	64
C. IMPORTÂNCIA DA ENVOLVENTE E O RECONHECIMENTO MAGNET	68
D. LITERATURA QUE PROCURA EFETUAR UMA AVALIAÇÃO ECONÓMICA DAS INTERVENÇÕES EM ENFERMAGEM.....	71
ANEXO III: QUADROS SÍNTESE DOS ESTUDOS EMPÍRICOS	74
ANEXO IV: PRESSUPOSTOS.....	85
A. JUSTIFICAÇÃO DOS PRESSUPOSTOS	87
A.2. QUEDAS DE DOENTES	87
A.3. ÚLCERAS DE PRESSÃO.....	89
A.4. READMISSÕES HOSPITALARES	92
A.5. MORTALIDADE E VALOR DOS AVAQS.....	94
A.6. DEMORA MÉDIA E QUALIDADE DE VIDA.....	96
A.7. MELHOR INTEGRAÇÃO DOS PROFISSIONAIS E AUMENTO DA PRODUTIVIDADE	97
ANEXO V: RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ECONÓMICA	98
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	103

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição por setor de atividade dos enfermeiros inscritos na OE	13
Gráfico 2: Número de licenciados anualmente em enfermagem ..	14
Gráfico 3: Enfermeiros praticantes por 1000 habitantes, ano de 2012 e variação entre 2000 e 2012.....	14
Gráfico 4: Enfermeiros admitidos e que suspenderam ou cancelaram a inscrição na OE	15
Gráfico 5: Estrutura dos enfermeiros com níveis de formação até ao bacharelato nos EUA (inclusive)	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Modelo proposto pelo <i>National Council of State Boards of Nursing</i> (NCSBN)	20
Figura 2: Diferentes tipos de profissionais de enfermagem.....	51
Figura 3: Modelo sobre a importância da enfermagem para os doentes, enfermeiros e resultados financeiros	60

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Estádios de aquisição de competências de enfermagem segundo Benner	18
Quadro 2: Programas de transição	21
Quadro 3: Referencial de avaliação da Idoneidade formativa dos Contextos de Prática Clínica	29
Quadro 4: Modelo de Desenvolvimento Profissional	31
Quadro 5: Custos associados ao EPT	41
Quadro 6: Pressupostos quanto aos efeitos da acreditação e do EPT.....	42
Quadro 7: Informação quanto à segurança em saúde e impacto nos resultados em saúde	43
Quadro 8: Outros pressupostos	45
Quadro 9: Resultados da avaliação do MDP no cenário base	46
Quadro 10: Resultados da avaliação do MDP em cenários alternativos	48
Quadro 11: Tipos de enfermeiros nos EUA	53
Quadro 12: Tipos de <i>Advanced Practice Registered Nurses</i>	56
Quadro 13: Caracterização de uma amostra de enfermeiros hospitalares em diversos países europeus	57
Quadro 14: Rácios de doentes por RN em diversos países europeus.....	58
Quadro 15: Impacto dos Programas de internato em Enfermagem (<i>Nurse Residency Programs</i>)	75
Quadro 16: Estudos sobre o impacto dos rácios doente por enfermeiro	77
Quadro 17: Efeitos dos rácios na Califórnia.....	79
Quadro 18: Efeitos de maiores níveis de educação dos enfermeiros	80
Quadro 19: Impacto da envolvente <i>Magnet</i>	82
Quadro 20: Impacto da envolvente de trabalho	83
Quadro 21: Estudos com avaliações económicas das intervenções em enfermagem	84
Quadro 22: Pressupostos quanto a quedas.....	88
Quadro 23: Úlceras de pressão	90
Quadro 24: Pressupostos quanto a úlceras de pressão	91
Quadro 25: Taxas de reinternamento (não planeados pela mesma GCD) por ano, em Portugal.....	93
Quadro 26: Pressupostos quanto a readmissões	93
Quadro 27: Comparação entre os valores dos AVAQ e o valor do PIB <i>per capita</i>	95
Quadro 28: Pressupostos quanto à demora média e à qualidade de vida	96
Quadro 29: Cálculo dos Custos do MDP (valores em milhares de euros)	99
Quadro 30: Cálculo dos Benefícios do MDP (valores em milhares de euros)	101

LISTA DE ABREVIATURAS

AACN – American Association of Colleges of Nursing

ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde

ANA – American Nurses Association

ADN – Associate Degree in Nursing

ANCC – American Nurses Credentialing Center

APN – Advanced Practice Nurses

APRN – Advanced Practice Registered Nurses

BSN – Bachelor of Science in Nursing

CNM – Certified Nurse Midwife

CRNA – Certified registered nurse anesthetist

CNS – Clinical Nurse Specialist

DGS – Direção Geral de Saúde

DPT – Desenvolvimento Profissional Tutelado

EPT – Exercício Profissional Tutelado

EPUAP – European Pressure Advisory Panel

EUA – Estados Unidos da América

GCD – Grande Categoria Diagnóstica

GDH – Grupo de Diagnóstico Homogéneo

IC – Intervalo de confiança

INE – Instituto Nacional de Estatística

LPN – Licensed Practical Nurse

LVN – Licensed Vocational Nurse

MDP – Modelo de Desenvolvimento Profissional

MS – Ministério da Saúde

NA – Nursing Assistant

NCSBN – National Council of State Boards of Nursing

NHPPD – Nursing Hours Per Patient Day

NRI – Nurse residency internship

NRP – Nurse residency program

NP – Nurse Practitioner

PES – NWI – Practice Environment Scale of the Nursing Work Index

PTE – Prática Tutelada em Enfermagem

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OE – Ordem dos Enfermeiros

RN – Registered Nurse

ROE – Revista da Ordem dos Enfermeiros

SIECE – Sistema de Individualização de Especialidades Clínicas de Enfermagem

SNS – Serviço Nacional de Saúde

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UHC – University Health System Consortium

00/ SUMÁRIO EXECUTIVO

O estudo apresentado neste relatório procura quantificar, de um ponto de vista económico, os custos e os benefícios da implementação de uma das componentes de um novo Sistema de Certificação de Competências de Enfermeiros. **O Sistema de Certificação de Competências** assenta em dois períodos de **Prática Tutelada em Enfermagem**, um designado de **Exercício Profissional Tutelado (EPT)** (para o acesso ao título de “enfermeiro”), o outro designado de **Desenvolvimento Profissional Tutelado** (para atribuição do título de “enfermeiro especialista”). A avaliação é efetuada apenas para o EPT e por comparação com o sistema alternativo, atualmente em vigor, de atribuição administrativa do título de enfermeiro.

O EPT é entendido como um “período de indução e transição para a prática profissional (...) suportando a gradual assunção da responsabilidade e intervenção autónoma, de forma segura para o profissional e para os clientes” (Conselho de Enfermagem, 2010, p. 9) e pressupõe um processo de supervisão, uma acreditação dos contextos onde essa prática se pode realizar e a existência de uma estrutura responsável pelos aspetos executivos.

A avaliação económica do MDP assentou na construção de um modelo de simulação que pretende quantificar e comparar os custos e benefícios associados à implementação do modelo. Os custos e benefícios considerados na análise são os relativos à acreditação dos CPC e ao processo de implementação do Exercício Profissional Tutelado (EPT).

A conceção e calibração do modelo para a realidade portuguesa apoiou-se na revisão de literatura sobre experiências semelhantes implementadas noutros países e sobre a importância económica da existência de dotações e contextos de enfermagem apropriados, bem como nas já referidas entrevistas a peritos indicados pela Ordem dos Enfermeiros. Desta revisão da literatura quanto ao impacto dos programas de internato, as principais conclusões retiradas foram que a evidência disponível é de baixa qualidade não permitindo retirar conclusões consistentes e fidedignas quanto ao impacto destes programas; os programas permitem diminuir a rotatividade dos profissionais; o período entre os 6 e os 9 meses representa a fase de maior vulnerabilidade e há uma melhoria das competências percebidas dos enfermeiros, mas não existem estudos que quantifiquem as variações nos resultados em saúde que podem ser conseguidas com este tipo de intervenções.

A literatura e os peritos consultados no âmbito deste estudo sugerem que o MDP terá resultados positivos na satisfação dos profissionais e na qualidade dos serviços prestados, mas não

existem estudos que quantifiquem as variações nos resultados em saúde que podem ser conseguidas com este tipo de intervenções.

Nesta avaliação, os custos e benefícios económicos são calculados na ótica da sociedade e na ótica de quatro conjuntos de agentes económicos (Ordem dos Enfermeiros, Estado, instituições de saúde e enfermeiros recém-licenciados), permitindo avaliar o interesse e as vantagens do MDP para cada um dos principais *stakeholders* afetados por tal modelo.

Os custos foram agrupados em 3 grandes categorias: custos associados à estrutura de idoneidades (é um custo da Ordem dos Enfermeiros), custos associados à acreditação dos CPC e custos associados ao EPT.

Os benefícios que resultam da implementação do EPT são qualitativamente semelhantes aos da acreditação de CPC – melhoria da qualidade (redução de eventos adversos) e aumento da satisfação dos profissionais – mas afetando apenas a atividade dos recém-licenciados em enfermagem. As instituições de saúde beneficiam da redução dos seus custos com eventos adversos (redução do número de quedas, do número de úlceras de pressão, e menor duração média de internamentos), que seriam causados pelos enfermeiros sem experiência profissional. A sociedade beneficia também de aumentos dos AVAQ associados à redução destes eventos adversos e também da redução da mortalidade.

No cenário base da avaliação efetuada, o MDP gera valor para a sociedade, que se estima corresponder a 182 milhões de euros, em valor atualizado para os próximos 50 anos. O MDP será ainda positivo para todos os *stakeholders*, nomeadamente a OE, os recém-licenciados em enfermagem, as instituições de saúde e o Estado.

No entanto, o valor gerado pelo MDP depende criticamente do seu impacto na qualidade dos serviços prestados e na satisfação dos profissionais. Se o impacto em termos de benefícios for metade do que se projetou no cenário base, então o MDP destrói valor para a sociedade, para a OE, para os recém-licenciados em enfermagem, e para as instituições de saúde.

01/ INTRODUÇÃO

A Ordem dos Enfermeiros (OE) solicitou à *Porto Business School* a elaboração de um estudo que permitisse quantificar, de um ponto de vista económico, os custos e os benefícios da implementação do Sistema de Certificação de Competências face ao sistema alternativo, atualmente em vigor, de atribuição administrativa do título de enfermeiro e do título de enfermeiro especialista.

O Sistema de Certificação de Competências está previsto na Lei nº 111/2009, de 16 de setembro, que procede à primeira alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, e que estabelece, no seu artigo 7º, que o título de “enfermeiro” é atribuído ao membro que “faça prova de aproveitamento no final de um período de exercício profissional tutelado” e que o título de “enfermeiro especialista” é atribuído “após ponderação dos processos formativos e de certificação de competências, numa área clínica de especialização”. Isto é, o Estatuto da OE prevê que a atribuição definitiva do título de enfermeiro (e de enfermeiro especialista) se apoie numa Prática Tutelada em Enfermagem com supervisão clínica, à semelhança, aliás, do que acontece com outras ordens profissionais¹.

De acordo com diversos peritos entrevistados para a realização do presente trabalho, apenas através da implementação do Sistema de Certificação de Competências, a OE pode ter garantias de que o enfermeiro titulado tem condições para prestar, com segurança, cuidados de enfermagem de qualidade, tal como prevê o nº 1 do referido art. 7º: “[a atribuição de título] representa o reconhecimento pela OE de competência científica, técnica e humana para a prestação de cuidados de enfermagem gerais ao indivíduo, à família e à comunidade, nos três níveis de prevenção.”

¹ Atualmente, tem estado a ser aplicado o regime transitório previsto na Lei 8/2014, de 20 de fevereiro, até que entre em vigor um novo Estatuto da OE (que terá de ser revisto atendendo à Lei 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais).

A conceção e calibração do modelo para a realidade portuguesa que, avalia sob uma perspetiva económica, os possíveis efeitos associados ao sistema apoiou-se na revisão de literatura sobre experiências semelhantes implementadas noutros países e sobre a importância económica da existência de dotações e contextos de enfermagem apropriados, bem como nas já referidas entrevistas a peritos indicados pela Ordem dos Enfermeiros.

Deste modo, e após uma breve exposição do que acontece atualmente em Portugal, procede-se a uma descrição de alguns acontecimentos e documentos que estiveram na origem da adoção, em alguns países, de um modelo de transição para a prática de enfermagem semelhante ao proposto e apresentam-se os pressupostos e as conclusões do modelo usado.

02/ A SITUAÇÃO ATUAL E O PAPEL DOS ENFERMEIROS NO SISTEMA DE SAÚDE

Hospitals are held together, glued together, enabled to function... by the nurses.

Lewis Thomas (1983), *The Youngest Science*, referido por Needleman et al. (2002)

Atualmente, a OE atribui os títulos de enfermeiro e de enfermeiro especialista apenas com base nos diplomas escolares que atestam o nível de formação académica dos interessados. Neste modelo, a OE não tem qualquer poder de validação e controlo e apenas atua quando são reportadas situações de más práticas ou em situações disciplinares.²

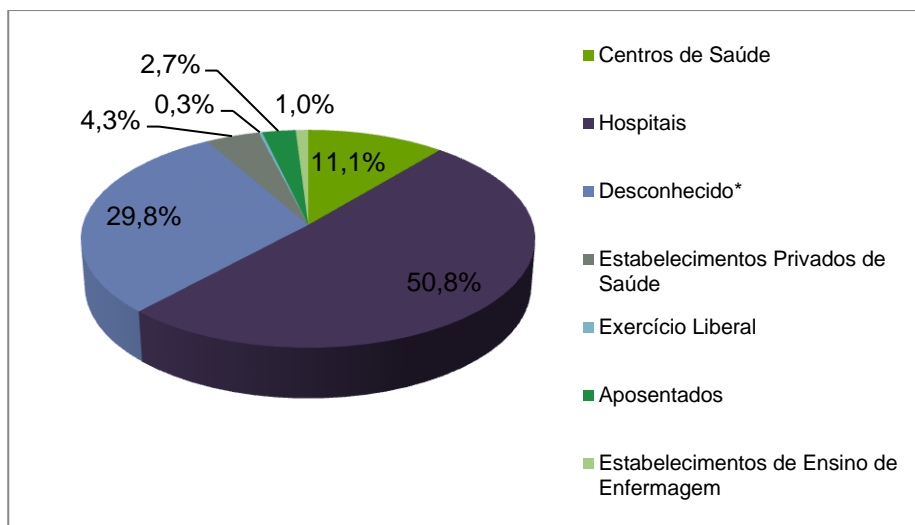
Esta situação faz corresponder automaticamente um título profissional a um diploma escolar, quando estão em causa realidades diferentes³: um **diploma escolar** “atesta um grau, um nível de formação académico, a que corresponde também obviamente o desenvolvimento de competências profissionais”. Contudo, não atesta competências profissionais. Já o **título profissional** atesta competências profissionais para o exercício da profissão – uma autorização/condição para o exercício da enfermagem, que compete à OE.

À semelhança do que acontece a nível internacional, os enfermeiros desempenham um papel essencial na prestação de cuidados de saúde, não apenas em contextos tradicionais como hospitais, mas também nos cuidados de saúde primários, nos cuidados continuados e nos cuidados domiciliários (**Error! Reference source not found.** e OCDE, 2014). Este papel será previsivelmente reforçado, em Portugal, com a recente publicação do Decreto-lei nº 118/2014, de 5 de agosto, que estabelece os princípios e o enquadramento da atividade dos enfermeiros de família no âmbito das Unidades de Saúde Familiares e Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados.

² Ver, por exemplo, o artigo de Jorge Cadete, Presidente do Conselho Diretivo Regional do Norte da Ordem dos Enfermeiros, no artigo “Um Modelo Positivo para os Enfermeiros”, publicado no Jornal Público, no passado dia 6 de fevereiro de 2014.

³ Como se explicita na *Newsletter* Estudante da Ordem dos Enfermeiros dedicada ao Modelo de Desenvolvimento Profissional (abril de 2009, p. 3).

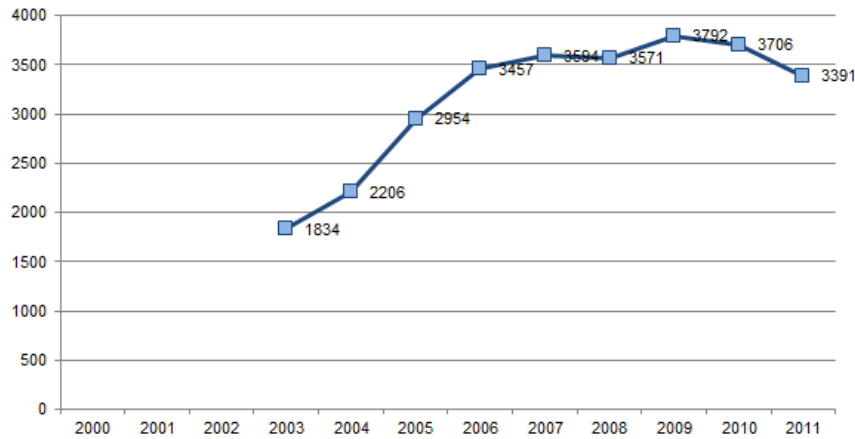
Gráfico 1: Distribuição por setor de atividade dos enfermeiros inscritos na OE



Fonte: Site da OE – Dados Estatísticos a 31 de dezembro de 2013. *Desconhecido diz respeito a enfermeiros que no ato de inscrição não se encontravam em exercício profissional e que entretanto não atualizaram os dados.

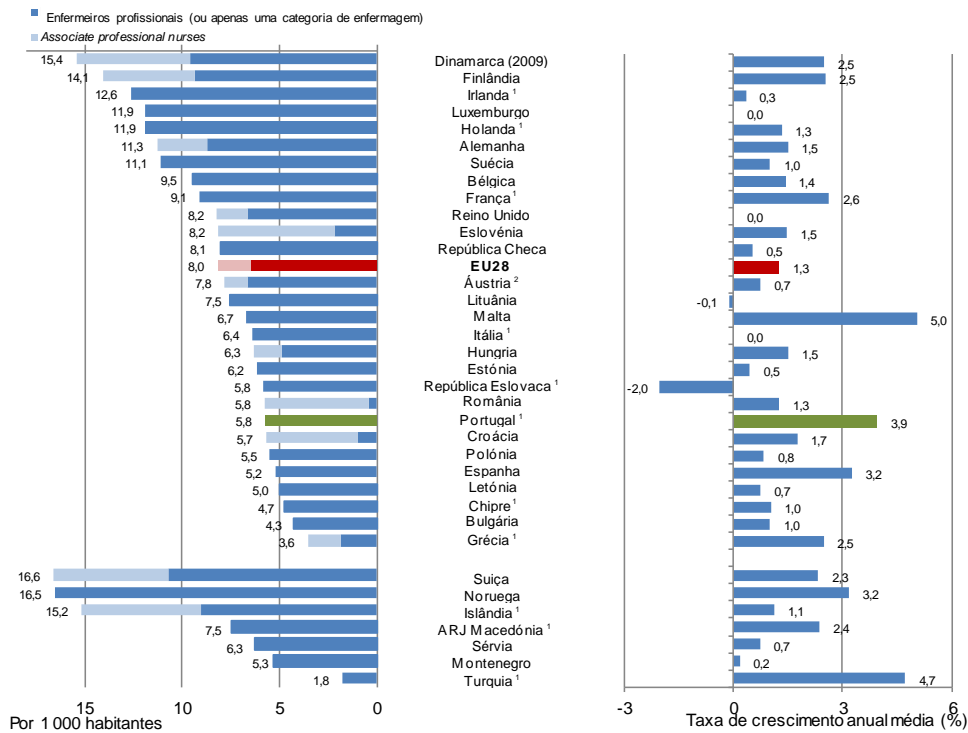
Enquanto a nível internacional, em muitos países, se sentem preocupações relacionadas com a escassez de enfermeiros, agravadas por previsões de um aumento da procura e da passagem à reforma de um avultado número de profissionais, em Portugal, os problemas têm sido de natureza bastante distinta, existindo um excesso de oferta, que tem conduzido à emigração de um número significativo de profissionais. Segundo notícias publicadas na imprensa, cerca de 2800 enfermeiros pedem anualmente à OE a declaração que lhes permite emigrar (Colaço, 2014), o que representa uma percentagem elevada do número de licenciados anualmente em enfermagem (Gráfico 2).

Gráfico 2: Número de licenciados anualmente em enfermagem



Fonte: OCDE (2013) ⁴

Gráfico 3: Enfermeiros praticantes por 1000 habitantes, ano de 2012 e variação entre 2000 e 2012



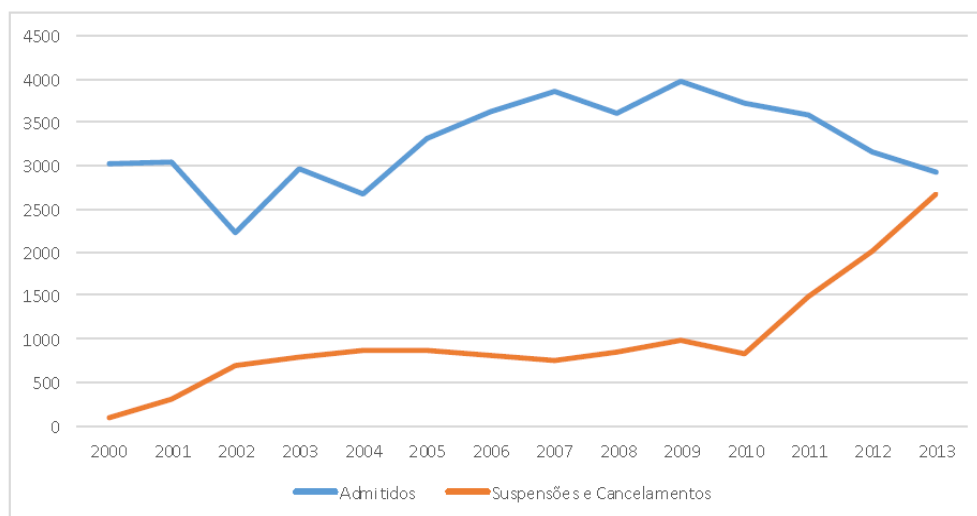
¹ Dados incluem não apenas enfermeiros que prestam cuidados (praticantes), mas também aqueles que trabalham no setor da saúde como gestores, professores, investigadores, etc (profissionalmente ativos). ² Áustria reporta apenas enfermeiros que trabalham em hospitais.

Fonte: OCDE (2014)

⁴ Esta informação diz respeito a *nursing graduates*, isto é, ao número de estudantes que, num determinado ano, obtiveram uma qualificação reconhecida para se transformarem num *licensed nurse* ou *registered nurse*. Estes conceitos são explicitados no Anexo I. Excluem os estudantes que obtiveram o grau de Mestre ou de Doutor para evitar uma dupla contabilização dos enfermeiros que obtiveram qualificações adicionais (OCDE, 2013, p. 78).

Entre 2003 e 2006, verificou-se a quase duplicação do número de licenciados anuais em enfermagem, seguida de uma fase de estabilização (cf. Gráfico 2). Não é de estranhar, por isso, que Portugal esteja entre os países onde se verificou um maior aumento do número de enfermeiros por 1000 habitantes, apesar de continuar a ter um dos menores rácios de enfermeiros por 1000 habitantes no seio da OCDE (Gráfico 3)⁵.

Gráfico 4: Enfermeiros admitidos e que suspenderam ou cancelaram a inscrição na OE



Fonte: Site da OE – Dados Estatísticos a 31 de dezembro de 2013

Em resposta à escassez de médicos e de modo a assegurar um acesso apropriado aos cuidados, alguns países têm alargado a esfera de atuação dos enfermeiros, atribuindo-lhes funções mais avançadas (OCDE, 2014; Delamaire e Lafortune, 2010).

Interessa, por isso, avaliar essas experiências e perceber que conclusões podem ser validadas no caso português.

⁵ Porém, há que ter algum cuidado nestas comparações, porque existem diferenças entre países quanto ao que se considera ser um enfermeiro. Nos países onde existem diferentes níveis de enfermeiros, os dados incluem não apenas os enfermeiros profissionais (*professional nurses*) - que têm níveis superiores de educação e desempenham tarefas de nível mais elevado - como os *associate professional nurses* - que têm menores níveis de educação, mas são reconhecidos e registados como enfermeiros. Os auxiliares de enfermagem não reconhecidos como enfermeiros não são considerados (OCDE, 2014, p. 66). Esta questão é também explorada no Anexo I. As parteiras e os auxiliares de enfermagem que não são reconhecidos como enfermeiros, em princípio, deviam ser excluídos. Porém, cerca de metade dos países da OCDE incluem as parteiras, porque são consideradas como especialistas de enfermagem.

03/ EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS

Neste ponto procede-se à identificação dos fatores que têm conduzido à adoção de programas de internato em enfermagem em alguns países (ponto A), bem como a uma revisão da escassa literatura existente quanto ao impacto destas experiências (ponto B).

A. MOTIVAÇÃO PARA A EXISTÊNCIA DE PROGRAMAS DE INTERNATO EM ENFERMAGEM (NURSE RESIDENCY PROGRAMS)

As exigências sobre os profissionais de saúde têm vindo a aumentar, nos últimos anos, em resultado da conjugação de uma série de fatores (Spector e Echternacht, 2010): os doentes vivem mais anos e sofrem de várias doenças crónicas; os sistemas estão a tornar-se mais complexos e há um crescimento exponencial dos avanços tecnológicos; simultaneamente, existe uma grande preocupação com a segurança do doente, com a qualidade e com a prática baseada na evidência. Uma ideia semelhante está expressa na Diretiva 55/2013, do Parlamento Europeu e do Conselho, ao salientar (no ponto 20 do preâmbulo) que a complexidade das técnicas usadas e evolução tecnológica constante têm exigido uma maior assunção de responsabilidades por parte dos enfermeiros.

Neste contexto, as **competências** de tomada de decisões clínicas e as competências de liderança assumem a maior importância (Al-Dossary *et al.*, 2014). De acordo com dados dos EUA, embora 90% dos responsáveis pelas instituições que formam enfermeiros acreditem que os recém-licenciados estão adequadamente preparados para exercer a profissão, apenas 10% dos responsáveis de enfermagem hospitalares concordam com essa ideia (estudo de Berkow *et al.* (2009) referido por Al-Dossary *et al.* (2014)).

Os próprios enfermeiros têm a perceção de que carecem de preparação, nessa fase inicial de exercício de atividade, em termos de competências e pensamento crítico, sobretudo nas seguintes áreas: administração de medicamentos, farmacologia e interações com os médicos (estudos revistos por Rush *et al.*, 2013). Para além destes receios, as preocupações dos recém-licenciados incluem ainda (de acordo com estudos citados por Anderson *et al.*, 2012): stress profissional, transição de papéis, falta de confiança em geral, dificuldades na organização e gestão do volume de trabalho, falta de capacidade para interpretar valores

laboratoriais e atuar com base nesses valores e incertezas quanto à delegação de tarefas e resolução de conflitos.

O **stress profissional** significativo de que sofrem os enfermeiros recém-graduados (estudos referidos por Spector e Echternacht, 2010) **tem sido associado a erros prejudiciais aos doentes** (Elfering *et al.*, 2006) e a **própria falta de confiança** pode influenciar negativamente o pensamento crítico e as capacidades de raciocínio (estudo de Haffer e Raingruber (1998) referido por Rush *et al.* (2013)). Acresce que algumas competências, como a compreensão das dinâmicas de equipa, a liderança de equipas, a gestão de conflitos, a comunicação e o modo de lidar com pressões financeiras, que são exigidas para o exercício da profissão de enfermagem, só podem ser obtidas através da experiência e não da formação (Keller *et al.*, 2006).

Por isso, a falta de experiência e de confiança associadas ao *stress* de início de atividade podem ter reflexos negativos nos **resultados em saúde**. Com efeito, diversos estudos (referidos por Spector e Echternacht (2010)) **concluem que os enfermeiros recém-licenciados têm dificuldade em detetar alterações subtis na situação dos doentes e podem demorar mais tempo a retirar conclusões sobre a gravidade da situação**. Noutros casos, conclui-se que metade dos recém-licenciados, quando confrontados com determinados cenários, **não consegue reconhecer complicações que colocam em causa a vida dos doentes, devido à falta de experiência** (del Bueno, 2005 citado por Spector e Echternacht, 2010). Há ainda estudos que mostram que mais de **40% dos enfermeiros recém-licenciados cometem erros ou estão envolvidos em erros e uma das causas apontadas é uma orientação desadequada** (estudo referido em NCSBN, 2009).

Tentando colmatar estes problemas, diversas instituições (sobretudo norte-americanas) têm instituído programas de internato (*nurse residency programs - NRP* ou *nurse residency internship - NRI*) – períodos de tempo planeados e compreensivos durante os quais os recém-licenciados podem obter os conhecimentos e as competências necessárias para prestarem cuidados de saúde seguros e de qualidade que satisfaçam os padrões de prática estabelecidos na organização ou por associações profissionais (Institute of Medicine, 2011, p. 120)⁶. A adoção destes programas recebeu um impulso adicional com a recomendação para a sua realização, quer por parte da **Joint Commission (2002), quer por parte da **Carnegie Foundation -****

⁶ A nível internacional há outros programas e estratégias que permitem facilitar o processo de transição, e que assumem diversas designações como *graduate programs*, *extern programs*, *orientation program* e, nos casos mais informais, *mentoring*, *lecturer practitioner support*, *preceptorship*, *clinical practice facilitators* e apoio dos pares (Edwards *et al.*, 2011, p. 2216). Note-se ainda que os primeiros testes piloto destes programas foram realizados em 1982, sendo usados como estratégias de marketing para atrair novos recém-licenciados para áreas clínicas onde o recrutamento se revelava difícil, como as neurociências, psiquiatria, cuidados críticos ou cuidados paliativos a idosos (Anderson *et al.*, 2012).

que financiou e publicou sob a forma de livro (Benner *et al.*, 2009) um estudo sobre o ensino de enfermagem - e, posteriormente, pelo **Institute of Medicine**.

Orsolini-Hain e Malone (2007) realçam que Benner é uma autora importante no estudo das competências dos enfermeiros, tema ao qual se dedica há mais de duas décadas. O seu trabalho de investigação mostrou que, consoante o número de anos de exercício da profissão, os enfermeiros pensam e atuam de forma diferente. Assim, por exemplo, os mais inexperientes têm dificuldade em distinguir situações clínicas e em estabelecer prioridades quando são confrontados com múltiplas exigências. Já os mais experientes conseguem avaliar as situações clínicas como um todo, têm competências de reconhecimento de padrões e conseguem antecipar problemas. Benner identifica 5 estádios de aquisição de competências em enfermagem e considera que a maioria dos enfermeiros demora pelo menos 5 anos a atingir o nível de perito, havendo alguns que nunca o conseguem atingir.

Quadro 1: Estádios de aquisição de competências de enfermagem segundo Benner

EST/	DESIGNAÇÃO/	ANOS NA ÁREA/	CARACTERÍSTICAS/
1	Principiante (<i>novice</i>)	Escola de enfermagem	Nenhuma ou muito pouca experiência; orientado para tarefas; usualmente limitado por regras;
2	Iniciante avançado	1 a 6 meses	Começa a reconhecer intuitivamente o contexto com base numa experiência limitada; muita incerteza na prática; começa a reconhecer padrões; desempenho marginalmente aceitável;
3	Competente	2 a 3 anos	Assoberbado de informação, porque tem dificuldade em reconhecer a relevância; procura desenvolver heurísticas para lidar com o excesso de informação; falta de flexibilidade;
4	Proficiente	3 a 4 anos	Guiado por máximas; planeia cuidados intuitivos; consegue ver o todo e o longo prazo; deteta <i>nuances</i> ;
5	Perito	5 ou mais anos	Pensamento deixa de ser linear; compreensão profunda da imagem global; identificação antecipada e gestão de uma trajetória negativa.

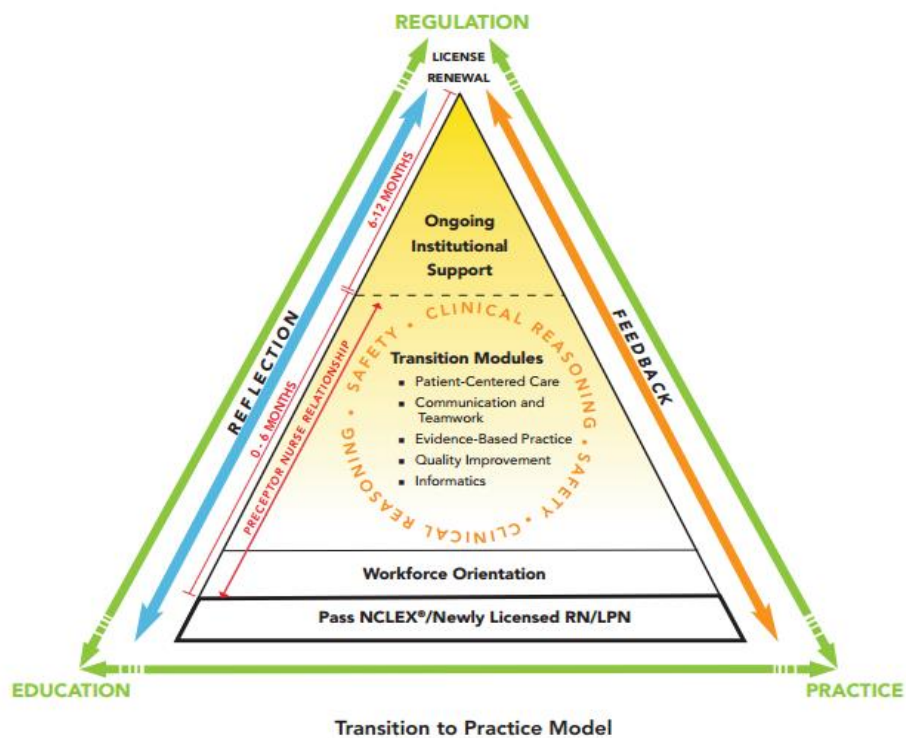
Fonte: Orsolini-Hain e Malone (2007, p. 162) com base em Benner (1984)

Nos EUA, existiam, em 2010, vários programas de internato de adesão voluntária, destacando-se os de *Versant* (uma organização sem fins lucrativos), os de alguns hospitais da *US Veterans Administration* e os da *American Association of Colleges of Nursing* (AACN) em parceria com o *University Health System Consortium* (UHC). O Livro Branco da *Joint Commission* (2002, p. 31) sugeria que este modelo da parceria entre a AACN/UHC servisse de base a outros programas. Em 2002, iniciou-se a experiência piloto em 6 hospitais, após 2 anos de discussão quanto aos conteúdos curriculares e aos indicadores que seriam usados para avaliar a experiência (Goode *et al.*, 2013). Em agosto de 2012, já 31000 enfermeiros e 100 hospitais tinham participado neste *Nurse Residency Programme* (Goode *et al.*, 2013)⁷. Este programa, com a duração de um ano, procura responder às necessidades que foram identificadas quer pelos profissionais, quer pelas organizações empregadoras, tais como competências quanto à organização do trabalho e ao estabelecimento de prioridades e de comunicação com os médicos e outros profissionais de saúde, assim como com os doentes e as suas famílias (Institute of Medicine, 2011, p. 121). Também foi identificada a necessidade de competências técnicas e de liderança.

Outro modelo importante é o do *National Council of State Boards of Nursing* (NCSBN), que com base em estudos realizados no início do milénio, procurava promover uma transição eficaz dos enfermeiros recém-licenciados.

⁷ Em 2008, a AACN e a UHC acordaram com a *Commission on Collegiate Nursing Education* (CCNE) os requisitos que deviam ser exigidos numa avaliação que validasse a qualidade e assegurasse a consistência dos diversos programas de internato (Goode *et al.*, 2013). O primeiro programa foi acreditado em 2009.

Figura 1: Modelo proposto pelo *National Council of State Boards of Nursing (NCSBN)*



Fonte: https://transitiontopractice.org/files/12_TransitiontoPractice_factsheet.pdf

Este modelo envolve um período de 6 meses com 5 módulos de aprendizagem e o acompanhamento por parte de um orientador, seguido por outro período de 6 meses de apoio institucional continuado (Spector, 2009). Espera-se que exista uma alteração da cultura de enfermagem e que surjam muitos interessados em fazer o acompanhamento dos recém-licenciados (Spector, 2009).

Na revisão efetuada por Anderson *et al.* (2012), foram identificados 2 modelos de NRP: o modelo *standard* (com uma duração de 3 a 4 meses) e o modelo compreensivo (com uma duração entre 12 e 24 meses). Na maioria dos casos, os enfermeiros são remunerados durante esse período, sendo-lhes exigido que continuem a trabalhar para o empregador por um período de até 2 anos após a conclusão do internato (Pittman *et al.*, 2013).

Estes programas são apoiados sobretudo em grandes sistemas de saúde e em contextos de prestação de **cuidados agudos**, onde tem vindo a aumentar a proporção de recém-licenciados. Porém, o Institute of Medicine (2011), no seu estudo intitulado “*The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health*”, defende que estes programas **devem ser alargados a outros contextos e devem ser avaliados** (p. 121). O referido relatório realça ainda que há muitos cuidados de saúde que estão a ser deslocados dos hospitais para a comunidade e que são necessárias competências de enfermagem na gestão de doenças crónicas e nos cuidados domiciliários prestados a uma população envelhecida. Segundo esta instituição, a maioria dos estudos existentes tem sido produzida através de auto-avaliações dos resultados (p. 123).

Sob uma perspetiva internacional, os desafios, o *stress* e a necessidade de apoio aos recém-licenciados apenas têm sido considerados por um reduzido número de autores fora dos EUA (Anderson *et al.*, 2012). Os **canadianos, os suecos e os noruegueses** estão a procurar compreender a escassez de enfermeiros explorando fatores relacionados com o *stress* dos recém-licenciados, a insatisfação com as suas condições de trabalho e as alterações ao longo do tempo quanto às suas competências percebidas em termos de principais atuações de enfermagem. **Na Austrália, é bem reconhecida a necessidade de programas de transição** (estudos referidos por Anderson *et al.*, 2012) e há outros países que têm vindo a ponderar a sua adoção.

Quadro 2: Programas de transição

PAÍS/	DESCRIÇÃO/	FINANCIAMENTO/	DURAÇÃO/
Austrália	Programa de <i>mentorship</i>	Nacional	1 ano
Canadá	Não existia em 2010	Não aplicável	Não aplicável
Escócia	Modelo voluntário	Nacional	1 ano
Irlanda	Transição integrada em programa de enfermagem	Nacional	1 ano

Fonte: Spector e Echernacht (2010)

Os programas de transição em enfermagem existem na **Austrália** desde 1984. Há um consenso generalizado quanto à sua importância e os seus objetivos eram (Levett-Jones e FitzGerald, 2005): **desenvolver enfermeiros competentes e confiantes; facilitar o ajustamento profissional e desenvolver o compromisso com a carreira de enfermagem.** Os primeiros 3 a 6 meses são considerados o período mais crítico para o ajustamento profissional e para criar um compromisso com a carreira de enfermagem, mas, nos exemplos apresentados pelos autores, a maioria dos programas tem uma duração de 12 meses. Porém, de acordo com Levett-Jones e FitzGerald (2005), a evidência sugere que a transição para a prática continua a ser problemática e geradora de *stress* quer na Austrália, quer internacionalmente. O financiamento por enfermeiro é variável consoante os estados – nalguns é de apenas 900 USD; noutros ascende a 11000 USD.

No **Canadá**, têm existido experiências em termos de *preceptorships* e *mentorships* (Spector e Echernacht, 2010) e em Berube *et al.* (2012) descreve-se um programa de internato desenvolvido para facilitar a integração numa unidade de cuidados intensivos, assim como os resultados que foram obtidos.

Na **Escócia**, há um programa de apoio pela internet que tem a duração de um ano e que é designado por *Flying Start* (<http://www.flyingstart.scot.nhs.uk/>). Banks *et al.* (2011) procuraram avaliar esta experiência realizando entrevistas telefónicas aos coordenadores e mentores do programa, *focus groups* e inquéritos aos recém-licenciados, tendo concluído que o programa tinha sido considerado útil em termos de confiança e de desenvolvimento de competências clínicas.

Na **Nova Zelândia**, em 1998, começaram a surgir documentos de grupos de trabalho de enfermagem (nomeados pelo Ministério da Saúde) onde se defendia que um período **de transição era essencial para que os enfermeiros fossem eficazes e profissionais.** Pretendia-se criar envolventes onde os recém-licenciados tivessem a possibilidade de reforçar e consolidar o seu conhecimento e as suas competências clínicas, desenvolver competências de tomada de decisão, estabelecer prioridades e ganhar auto-confiança (Adlam *et al.*, 2009). Estas recomendações traduziram-se na proposta de criação de um enquadramento nacional para o primeiro ano de prática clínica para os enfermeiros recém-licenciados. Iniciou-se, assim, em 2002, um programa piloto em 3 distritos. De um modo geral, os programas piloto obtiveram bons resultados e os recém-licenciados manifestaram a sua intenção de permanecer na instituição onde o realizaram. Em 2005, o Ministério da Saúde decidiu ajudar a financiar os *Nursing Entry to Practice Programs*. Estes programas variam em duração e em conteúdo. O programa é financiado em conjunto pelo

Ministério da Saúde e pelos *District Health Boards*. A *Clinical Health Agency* financia 6000 USD por graduado⁸.

B. IMPACTO DOS NURSE RESIDENCY PROGRAMS

Como se expôs no ponto anterior, a maior parte dos estudos existentes diz respeito aos EUA e as revisões sistemáticas da literatura existente concluem que, de um modo geral, a qualidade da evidência empírica disponível é reduzida, pelo **que não é possível retirar conclusões muito consistentes e fidedignas quanto ao impacto destes programas**.

Uma revisão de 20 estudos sobre *nurse residency programs*, realizada por Anderson *et al.* (2012), concluiu que: (a) existe uma grande diversidade de conteúdos e de estratégias de ensino e de aprendizagem, o que dificulta a sua comparação; (b) a ausência de teoria na conceção da intervenção de educação tem limitado a seleção e o desenvolvimento de instrumentos que permitam medir a eficácia do programa; e (c) há necessidade de estudos quase-experimentais bem concebidos.

De modo semelhante, Edwards *et al.* (2011), na revisão quanto à efetividade das estratégias destinadas a apoiar a transição dos recém-licenciados em enfermagem, e Rush *et al.* (2013), na revisão que efetuam sobre os modelos de transição para a prática em enfermagem, concluem que, **de um modo geral, a evidência é de baixa qualidade**.

O impacto destes programas pode ser medido ao nível dos profissionais, ao nível dos resultados em saúde dos doentes e ao nível das organizações prestadoras de cuidados de saúde. O Quadro 1 do Anexo III apresenta alguns detalhes sobre as conclusões obtidas em diversos estudos.

Ao nível dos profissionais, procura-se avaliar o impacto destes programas sobre o seu desempenho, a satisfação no trabalho, *stress* e autoconfiança, o controlo sobre a prática de enfermagem, a autonomia, o sentimento de pertença, a identidade profissional, o desejo de permanecer na organização, o pensamento crítico e as competências de enfermagem. Na revisão efetuada por Anderson *et al.* (2012) conclui-se que, na maioria dos casos, este impacto é positivo. Porém, na revisão de Al-Dossary *et al.* (2014), os autores salientam que, embora diversos estudos refiram um impacto positivo dos programas de internato nas capacidades de tomada de decisão clínica dos enfermeiros recém-licenciados e

⁸ De acordo com: http://www.dhbshareservices.health.nz/site/future_workforce/nursing-midwifery/nursing-projects/netp/default.aspx.

nas suas competências de liderança, há que ter cautelas quanto aos resultados e à sua generalização, já que há limitações nos métodos de investigação utilizados e as amostras são de pequena dimensão.

Procura-se medir a **satisfação dos profissionais** através de auto-reporte ou de forma indireta através da avaliação de outras variáveis, como a taxa de retenção. Conclui-se que há algum sucesso em termos de níveis de satisfação no trabalho, aquisição de conhecimentos e pensamento crítico (revisão de Edwards *et al.*, 2011). De um modo geral, os estudos revelam aumento da confiança, redução no *stress* e na ansiedade, embora nem sempre a **redução de stress** seja estatisticamente significativa (revisão de Edwards *et al.*, 2011).

Uma conclusão importante relativa a diversas variáveis é que, em vários estudos, existe um **padrão em forma de V**⁹: há níveis elevados no início do programa que diminuem a meio (aos 6 meses) e que no final do programa regressam aos valores iniciais. Isto acontece relativamente à autonomia (Krugman *et al.*, 2006 e Williams *et al.*, 2007), ao controlo sobre a prática de enfermagem (Goode *et al.*, 2009) e à satisfação no trabalho (Goode *et al.*, 2009 e Williams *et al.*, 2007). De modo idêntico, Bratt (2009), através de inquéritos a 1100 enfermeiros recém-graduados, concluiu que o período de 6 a 9 meses após a contratação estava associado aos maiores níveis de *stress* e aos menores níveis de satisfação no trabalho e compromisso com a organização (referido na revisão de Rush *et al.*, 2013).

Diversos autores realçam, por isso, que os recém-graduados enfrentam um choque inicial com a realidade na sua transição para a prática (tal como sugerido por Kramer, 1974), mas no final do internato conseguem emergir (Rush *et al.*, 2013). A fase de maior vulnerabilidade é nos 6 meses após o início da atividade, pelo que os programas com uma duração inferior podem não oferecer o apoio suficiente para que os recém-graduados se possam ajustar.

Na maioria dos estudos revistos por Rush *et al.* (2013) também se procura medir de forma indireta o impacto do programa de transição sobre a **confiança** dos recém-graduados, já que não existe um instrumento padrão que a permita quantificar. Os autores procuram inferir a confiança através da análise da retenção, diminuição dos níveis de ansiedade, ou através de dados qualitativos.

⁹ A apresentação disponível em Spector, N. e Suling Li (2007) permite visualizar alguns gráficos com estes resultados em forma de V.

Admitindo que esses resultados ao nível dos profissionais são generalizáveis, isso terá impacto na qualidade e na segurança dos cuidados prestados aos **doentes**.

Sob uma perspetiva organizacional, o principal impacto identificado na literatura norte americana tem sido ao nível das taxas de *turnover* e de retenção. Com efeito, alguns estudos referem que, na ausência de programas de acompanhamento da transição para a prática dos recém-graduados, as taxas de *turnover* podem ascender a valores entre os 35% e os 60% (Spector e Echernacht, 2010). A existência de programas de internato permite reduzir estas taxas. Por exemplo, nos estudos revistos por Rush *et al.* (2013), há estudos que encontram um valor médio de 90,1% para a taxa de retenção (13 estudos), enquanto outros encontram um valor médio de 10,5% para a taxa de *turnover*. No caso do programa da UHC/AACN, Goode *et al.* (2009) salientam ainda que as taxas de *turnover* têm vindo a diminuir com os ajustamentos ao programa. O primeiro grupo teve uma taxa de 12% (Williams *et al.*, 2007), mas, em estudos posteriores, foram encontradas taxas de 9% (Goode *et al.*, 2009) e, em anos mais recentes, de 5,7% (Lynn, 2008 referido por Goode *et al.*, 2009). De notar, porém, que a literatura sobre o impacto no *turnover* é avaliada como pobre (revisão de Edwards *et al.*, 2011).

De mencionar ainda que, nalguns estudos, **os administradores dos programas consideram que estes permitem um melhor desempenho e produtividade para toda a unidade de enfermagem que acolhe o interno (Edwards *et al.*, 2011).**

Desta revisão da literatura quanto ao impacto dos programas de internato, as principais conclusões a retirar são, então, as seguintes:

- A evidência disponível é de baixa qualidade não permitindo retirar conclusões consistentes e fidedignas quanto ao impacto destes programas;
- Os programas permitem diminuir a rotatividade dos profissionais;
- **O período entre os 6 e os 9 meses representa a fase de maior vulnerabilidade;**
- **Há uma melhoria das competências percebidas dos enfermeiros, mas** não existem estudos que quantifiquem as variações nos resultados em saúde que podem ser conseguidas com este tipo de intervenções.

04/ DESCRIÇÃO DO MODELO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL (MDP)

A. A CERTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS COMO PILAR DO MDP

A.1. Introdução

A OE foi criada em 1998, através do Decreto-Lei nº 104/98, de 21 de abril, com o desígnio fundamental de “promover a defesa da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados à população, bem como o desenvolvimento, a regulamentação e o controlo do exercício da profissão de enfermeiro, assegurando a observância das regras de ética e deontologia profissional.” (Artigo 3º).

O Sistema de Certificação de Competências (que se procura avaliar numa perspetiva económica) constitui um dos pilares do Modelo de Desenvolvimento Profissional (MDP), em paralelo com o Sistema de Individualização de Especialidades Clínicas de Enfermagem (SIECE), sistema esse que prevê as seguintes áreas de especialização (Regulamento nº 168/2011¹⁰): “Saúde Materna, Obstétrica e Ginecológica”, “Saúde da Criança e do Jovem”, “Saúde do Adulto”, “Saúde do Idoso”, “Saúde Mental”, “Pessoa em Situação Crítica”, “Pessoa em Situação Crónica e Paliativa”, “Reabilitação”, “Saúde Familiar” e “Saúde Pública”.

O modelo de certificação de competências contempla dois períodos de **Prática Tutelada em Enfermagem** em que existe um processo de supervisão, a acreditação dos contextos onde essa prática se pode realizar e a existência de uma estrutura responsável pelos aspetos executivos. Estes elementos são desenvolvidos nos pontos seguintes.

¹⁰ Publicado em Diário da República, 8 de março, 2ª série.

A.2. A prática tutelada em enfermagem e o processo de supervisão

Estão previstos dois períodos de **Prática Tutelada em Enfermagem**, um designado de **Exercício Profissional Tutelado (EPT)** (para o acesso ao título de “enfermeiro”), outro designado de **Desenvolvimento Profissional Tutelado** (para atribuição do título de “enfermeiro especialista”).

O EPT é entendido como um “período de indução e transição para a prática profissional (...) suportando a gradual assunção da responsabilidade e intervenção autónoma, de forma segura para o profissional e para os clientes” (Conselho de Enfermagem, 2010, p. 9). Já a “**supervisão clínica**” é definida como “um processo formal de acompanhamento da prática profissional que visa promover a tomada de decisão autónoma, valorizando a proteção da pessoa e a segurança dos cuidados, através de processos de reflexão e análise da prática clínica” (excerto da entrevista de Lucília Nunes à ROE, nº 32, 2009). É usado o conceito de **indução profissional** e não de “**integração profissional**” para realçar que não estão em causa os procedimentos e práticas de um serviço ou instituição, mas sim os referenciais da profissão.

Relativamente ao processo de supervisão são de notar três aspetos. Primeiro, o supervisor clínico é voluntário, é certificado e avaliado no tempo e tem de ter um perfil adequado em termos profissionais e de disponibilidade pessoal. Segundo, o processo de supervisão é distinto do de certificação, isto é, o supervisor não é o certificador das competências do recém-licenciado, após o período de supervisão, para evitar colocar ambos numa situação delicada: o supervisionado, porque a pessoa que o ajuda e apoia e com quem discute as dificuldades seria quem atestaria a sua competência; e o supervisor, porque teria um duplo papel (*ExpressOE*, abril de 2009, p. 4).

Em terceiro lugar, quanto à responsabilidade pelas decisões tomadas e por atos realizados no período de EPT, há que distinguir a responsabilidade pelas decisões; a responsabilidade pelos atos praticados e a responsabilidade pelos atos delegados¹¹. O supervisor clínico assumirá a responsabilidade pelas decisões que tomar e que o enfermeiro em EPT se limita a executar no âmbito do seu processo de aprendizagem. Neste caso, o enfermeiro em EPT assume a responsabilidade pelo ato praticado. Quanto aos atos delegados, “os enfermeiros só podem delegar tarefas em pessoal deles funcionalmente dependente quando este

¹¹ De acordo com um parecer do Conselho Jurisdicional que se encontra transcrito num caderno temático da OE relativo ao Modelo de Desenvolvimento Profissional “Fundamentos, Processos e Instrumentos para a Operacionalização do Sistema de Certificação de Competências” (2010, p. 10 e seguintes)

tenha a preparação necessária para as executar, conjugando-se sempre a natureza das tarefas com o grau de dependência do utente em cuidados de enfermagem” (artigo 10º do Regulamento de Exercício Profissional dos Enfermeiros, aprovado pelo Decreto-Lei nº 161/96 de 4 de setembro).

Já o período de DPT está definido como um “período de socialização a um novo perfil de competências (especialista), suportando a gradual assunção de responsabilidade e intervenção autónoma, de forma segura para o profissional e para os clientes” (de acordo com o referido parecer). Então, a entrada dos enfermeiros num período de desempenho com supervisão não altera a sua qualidade de agente autónomo para os cuidados gerais, pelo que assume a responsabilidade profissional pelas decisões e atos que praticar ou delegar, no âmbito desses cuidados gerais. Já pelos atos que praticar com decisão do supervisor clínico assume apenas a responsabilidade pelo ato, enquanto o supervisor assume a responsabilidade pela decisão.

A.3. A acreditação dos contextos

Para a prática tutelada de enfermagem é necessário que existam contextos de prática clínica de idoneidade reconhecida, isto é, que observem determinados critérios e condições que permitam uma prática segura de cuidados de enfermagem. Esses critérios estão agrupados em 7 dimensões (Quadro 3) e estão materializados em indicadores. A aplicação do Referencial será progressiva, de acordo com três etapas, correspondentes a triénios. Em cada etapa há indicadores obrigatórios e de excelência e alguns dos indicadores de excelência num triénio transformam-se em indicadores obrigatórios no triénio seguinte. Assim, por exemplo, ter “formação realizada a pelo menos 20% dos enfermeiros, relativa aos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem” é critério de excelência no primeiro triénio e obrigatório no segundo triénio¹².

¹² Cf, documento “Acreditação da Idoneidade Formativa dos Contextos de Prática Clínica”, disponível em http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Documents/CadernoTematico3_AcreditacaoldoneFormativaContextosPratClinica_Estrutuldoneidades_proteg.pdf, acedido a 18 de dezembro de 2014.

Quadro 3: Referencial de avaliação da Idoneidade formativa dos Contextos de Prática Clínica

DIMENSÕES/	CRITÉRIOS/
1. Quadro de Referência para o Exercício Profissional de Enfermagem	<p>1.1. Existência de um enquadramento conceptual de referência para o exercício profissional da enfermagem</p> <p>1.2. Existência de um Plano de Atividades de Enfermagem</p>
2. Sistema de Melhoria Contínua da Qualidade do Exercício Profissional dos Enfermeiros	<p>2.1. Existência de dispositivos que permitam a implementação e monitorização dos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem</p> <p>2.2. Existência de dispositivos que permitam uma análise regular das práticas e a correção dos desvios, caso se verifiquem</p> <p>2.3. Existência de procedimentos de segurança documentados e atualizados</p> <p>2.4. Evidência da adequação dos equipamentos e demais recursos materiais às necessidades para a prestação de cuidados de enfermagem</p>
3. Sistemas de informação em enfermagem; organizado em torno da sistematização do processo de tomada de decisão	<p>3.1. Existência de um sistema de informação em enfermagem</p> <p>3.2. Sistemas de informação em enfermagem de acordo com as diretrizes da OE para a sua certificação</p>
4. Satisfação profissional dos enfermeiros	<p>4.1. Existência de dispositivos que avaliem regularmente a satisfação dos enfermeiros</p> <p>4.2. Evidência da valorização dos resultados de satisfação dos enfermeiros</p>
5. Dotações seguras em enfermagem	<p>5.1. Adequação do número de enfermeiros às necessidades em cuidados de enfermagem</p> <p>5.2. Evidência de estabilidade na equipa de enfermagem¹³</p> <p>5.3. Escalas de trabalho adequadas</p> <p>5.4. Ter recursos humanos para PTE¹⁴</p>
6. Política de formação contínua dos enfermeiros	<p>6.1. Existência de uma política e práticas de formação contínua, promotoras do desenvolvimento profissional e da qualidade</p> <p>6.2. Existência de meios e recursos adequados ao desenvolvimento da formação contínua e em serviço</p>
7. Metodologias de Organização de Cuidados de Enfermagem	<p>7.1. Evidência de utilização de metodologias de organização de cuidados de enfermagem promotora de qualidade.</p>

Fonte: Regulamento 515/2014, de 14 de novembro

¹³ Um dos indicadores de excelência no 2º triénio é ter um índice de rotatividade anual inferior a 20%. Este indicador transforma-se em obrigatório no terceiro triénio.

¹⁴ Ter pelo menos 2 supervisores clínicos certificados pela OE é indicador obrigatório do primeiro triénio.

A.4. Estrutura de Idoneidades e Comissão de Acreditação e Certificação

A dimensão executiva da Prática Tutelada em Enfermagem é da responsabilidade da Estrutura de Idoneidades, uma estrutura profissionalizada da Ordem dos Enfermeiros, constituída por enfermeiros, um coordenador e peritos, a quem compete designadamente (Regulamento 515/2014, publicado na 2ª série do Diário da República de 14 de novembro¹⁵):

- Gerir as candidaturas à acreditação dos contextos de prática clínica e à certificação de supervisores clínicos;
- Auditar os contextos;
- Acompanhar a formação dos supervisores;
- Apresentar proposta de acreditação e certificação à Comissão de Acreditação e Certificação criada para o efeito.

Os contextos são acreditados para EPT e/ou DPT. A deliberação deve especificar a modalidade e, no caso de DPT, a área ou áreas de especialização de enfermagem (artigo 7º).

¹⁵ Este Regulamento procedeu a alterações no Regulamento nº 167/2011, de 8 de março.

B. RACIONAL

B.1. Motivação para o Modelo de Desenvolvimento Profissional

A comparação entre o modelo que vigorava em 2007 (e que ainda subsiste hoje) e o Modelo de Desenvolvimento Profissional inicialmente proposto pode ser analisada através do seguinte quadro:

Quadro 4: Modelo de Desenvolvimento Profissional

SITUAÇÃO ATUAL (EM 2007)/	O QUE SE PRETENDE/
Impossibilidade de regular eficazmente o acesso à profissão	Regulação efetiva do acesso à profissão, com promoção da vinculação aos cuidados de enfermagem
Impossibilidades de todos os enfermeiros acederem a um percurso de especialização reconhecido política e socialmente	Garantia de acesso a um percurso de desenvolvimento profissional no sentido da especialização clínica para todos os enfermeiros
Um modelo de desenvolvimento profissional dependente da qualificação académica	Um modelo centrado na prática profissional com comprovadas e relevantes experiências clínicas, formativas e de investigação aplicada
Insuficiente envolvimento dos contextos de cuidados nos percursos formativos pós-graduados de cada enfermeiro	Envolvimento dos contextos de cuidados e dos contextos educativos no processo de desenvolvimento profissional
Modelo que dificulta a adaptação aos crescentes e novos desafios da saúde, com um fraco envolvimento e compromisso da tutela	Modelo assente num processo dinâmico de incorporação dos desafios da saúde dos cidadãos, das organizações e compromisso da tutela.

Fonte: Suplemento da Revista da OE, N. 26, junho de 2007, p. 7

De acordo com as entrevistas realizadas, a principal motivação para a criação do Modelo de Desenvolvimento Profissional foi a de “encontrar uma forma de regular efetivamente o acesso à profissão, salvaguardando a qualidade e a segurança dos cuidados de enfermagem prestados à população”.

No que diz respeito ao exercício profissional tutelado, os problemas sentidos no contexto internacional (e descritos no ponto A) são também sentidos a nível nacional: “a profissão é cada vez mais exigente e as situações são cada vez mais complexas”. Além disso, ao contrário do que acontecia há alguns anos, em que os enfermeiros recém-licenciados rapidamente eram integrados nas instituições, hoje em dia, muitos não conseguem arranjar um emprego e, por isso, ou emigram ou “estabelecem-se por conta própria”, abrindo estabelecimentos que prestam serviços de enfermagem, sem nunca terem praticado a profissão com o acompanhamento inicial de alguém mais experiente. Mesmo aqueles que iniciam a sua atividade em hospitais podem estar “apenas 2 meses aqui, 3 ali a 4 acolá”, o que não permite a sua integração na profissão. Os recém-licenciados, sobretudo quando atuam isoladamente, podem cometer más práticas que se irão refletir em “problemas posteriores que serão tratados em instituições públicas representando custos adicionais para o sistema”.

A nível europeu, também a Diretiva 55/2013 (relativa ao reconhecimento das qualificações profissionais) veio dar um impulso adicional ao modelo ao afirmar no ponto 15 do preâmbulo: “Importa incentivar o reforço do desenvolvimento profissional contínuo (...) para médicos, (...) enfermeiros responsáveis por cuidados gerais, dentistas, veterinários, parteiras (...)”. Esta Diretiva prevê ainda que “o desenvolvimento profissional contínuo deverá abranger os desenvolvimentos técnicos, científicos, regulamentares e éticos e motivar os profissionais a participarem na aprendizagem ao longo da vida relevante para a sua profissão”. Por outro lado, no ponto 20, afirma: “A formação de enfermeiros, cuja organização ainda difere em função das tradições nacionais, deverá fornecer uma garantia mais sólida e mais orientada para os resultados de que o profissional adquiriu certos conhecimentos e competências durante a formação e é capaz de aplicar, pelo menos, determinadas competências no exercício das atividades relevantes para a profissão”.

A menor duração dos cursos de enfermagem e uma formação que é cada vez mais teórica e menos prática também têm implicações particulares no domínio do exercício de profissões da área da saúde. De acordo com alguns entrevistados: “Nos últimos tempos, os recém-licenciados chegam muito pouco maduros e pouco capazes de exercer a profissão com autonomia. Os cursos acabam cada vez mais cedo e os licenciados têm menos vivência pessoal, até porque os bons alunos não vivem outras coisas”. Ora, isso pode dar origem a que não compreendam “certos problemas humanos e da vida”. Quanto ao tipo de formação, “durante o curso, estão em muitos contextos de ensino, mas, quando chegam aos serviços, estão muito habituados a estar fechados nos gabinetes a escrever relatórios e menos a exercer a prática de enfermagem. (...) Nos estágios, as escolas abandonam os alunos

nos serviços”. A profissão de enfermagem exige muita autonomia do profissional e a tomada de decisões que colocam em causa a vida dos doentes. “Por exemplo, quando um enfermeiro chama um médico do serviço de urgência, porque está preocupado com a alteração do estado de uma criança, isso pode ser um mero custo para o médico ou salvar a vida da criança.” Por tudo isto, “fazia sentido que houvesse um tempo de integração imposto semelhante ao do internato médico”.

Foi unanimemente reconhecida a boa qualidade da formação de enfermagem (de um modo geral). Porém, como já se referiu, “uma coisa é a formação e outra a prática da profissão que depende de fatores contextuais e organizacionais”. “O enfermeiro é sempre moldado pelo contexto, mas quanto mais jovem for, mais o contexto o influencia”. Daí a importância da acreditação dos contextos (tal como se explicitou em A.3), não apenas como um meio para “assegurar que o processo de aculturação ocorre em contextos que são os referenciais da profissão e não noutros”, mas também como forma de intervir indiretamente no modo de funcionamento dos serviços, detetando antecipadamente problemas e sugerindo soluções. “Ao instalar o MDP, a OE conseguia **intervir nos contextos e na forma de funcionamento dos contextos** – indo aos contextos fazer auditorias, chamam a atenção para aquilo que falta e têm um papel pedagógico”. O processo de acreditação permite “identificar pontos de bloqueio da instituição a vários níveis” e com isso “conseguir outputs para fazer intervenções de proximidade”. Estes processos facilitam a normalização de práticas, procedimentos e documentação e a criação de uma melhor envolvente o que, como se demonstra no Anexo II, contribui para obter melhores resultados em termos de saúde.

Outros entrevistados referiram a expectativa de “conseguir nivelar os contextos de prática clínica, para que exista uma oferta de cuidados de enfermagem harmoniosa. Dentro das instituições há serviços com níveis de qualidade muito heterogéneos. Quanto maior o nível de qualidade, mais cedo os doentes podem estar em casa [**diminuição da demora média**] e mais capacitados para estarem em casa, menor o número de quedas, maior a capacidade cirúrgica por libertação de camas, etc.”

No caso particular dos enfermeiros especialistas, diversos entrevistados são de opinião que estes estão “subaproveitados relativamente aquilo que poderiam fazer” e que o papel que desempenham no sistema de saúde pode ser mais relevante, designadamente na área das doenças crónicas e dos cuidados paliativos, na área dos cuidados de saúde primários e na área da saúde materna, obstétrica e ginecológica.

Por fim, alguns entrevistados consideram que o modelo pode representar uma forma de “dar incentivos à prática profissional

num momento em que há muita contestação e muito descontentamento” e ainda de “permitir a aproximação entre a OE, as instituições prestadoras de cuidados de saúde e as instituições de ensino.”

B.2. Possíveis riscos e aspetos a acautelar

Um dos aspetos apresentado como condição indispensável para avançar com o Sistema de Certificação de Competências foi a salvaguarda da **universalidade de acesso** à prática tutelada de enfermagem, que exige um **número mínimo de contextos acreditados** para tal, assim como um **número mínimo de supervisores certificados**. De acordo com alguns entrevistados, este objetivo só pode ser atingido se as entidades privadas forem envolvidas no processo, mas outros salientaram que isso eventualmente apenas seria necessário nas regiões autónomas. Nos contextos de especialização, as preocupações são acrescidas, porque tipicamente um serviço só tem um especialista. Pretendia-se ter 2 supervisores por contexto, mas em muitos casos, isso pode não existir, até porque em muitos serviços, o enfermeiro chefe não exerce a prática clínica. Uma eventual solução poderia ser a utilização do departamento como contexto, mas de acordo com o Regulamento de Idoneidade Formativa dos Contextos de Prática Clínica (Regulamento 515/2014, ponto 7, nº7) a acreditação não pode ser atribuída a departamentos ou instituições de saúde.

A necessidade e o interesse em envolver entidades privadas também se relaciona com a preocupação, manifestada por vários entrevistados, em conseguir obter apoio de várias áreas (para além da OE e do MS) perante as dúvidas que certos setores evidenciam relativamente ao modelo. Por exemplo, nem todos os enfermeiros defendem as especialidades de enfermagem e nem todos desejam o acréscimo de autonomia e responsabilidade associado ao eventual papel acrescido dos enfermeiros especialistas. Além disso, poderá fazer sentido estabelecer durações diferentes do período de desenvolvimento profissional tutelado, consoante as áreas de especialização, mas também é provável que essa opção possa originar descontentamentos.

Outra questão polémica relaciona-se com a legislação comunitária, designadamente com a Diretiva 55/ 2013. O período de prática profissional tutelada não existe noutros países europeus, o que significa que um enfermeiro que tenha concluído a sua licenciatura em Portugal poderia começar a exercer imediatamente a sua atividade profissional noutros países, mas não em território nacional.

Ainda numa perspetiva política, a relação com os médicos deve ser cuidadosamente gerida, assim como é necessário salvaguardar a ligação tripartida entre ensino pré-graduado, pós-graduado e a formação contínua, evitando, porém, cair em situações de excessiva burocratização.

Por fim, o modo de seleção dos enfermeiros pelos espaços de prática clínica é objeto de controvérsia. A OE optou pela realização **de um exame de seriação e não de seleção** em que são avaliados conhecimentos sobre documentos normativos da profissão, como o código deontológico, MDP, etc.

05/ AVALIAÇÃO ECONÓMICA DO MDP

A. MODELO DE SIMULAÇÃO

A avaliação económica do MDP assentou na construção de um modelo de simulação que pretende quantificar e comparar os custos e benefícios associados à implementação do modelo. Os custos e benefícios considerados na análise são os relativos à acreditação dos CPC, e ao processo de implementação do Exercício Profissional Tutelado (EPT). Não foram considerados na análise os custos e benefícios específicos do processo de Desenvolvimento Profissional Tutelado (DPT) para atribuição do título de “enfermeiro especialista”, já que subsistem indefinições fundamentais quanto à forma como será operacionalizado. Não se conhece, por exemplo, o que acontece ao contrato de trabalho do enfermeiro durante a realização do DPT¹⁶, nem qual a duração do DPT, nem em que tipo de instituições (aquela onde o enfermeiro exerce a profissão ou outra) se realizará o DPT. A indefinição quanto a tais parâmetros fundamentais inviabiliza a avaliação económica do DPT.

Os custos e benefícios económicos são avaliados na ótica da sociedade e na ótica de quatro conjuntos de agentes económicos (OE, Estado, instituições de saúde e enfermeiros recém-licenciados), permitindo avaliar o interesse e as vantagens do MDP para cada um dos principais afetados por tal modelo.

Na avaliação dos custos associados ao processo de acreditação dos CPC foram considerados os suportados pelos intervenientes no processo de acreditação: Ordem dos Enfermeiros (OE) e as instituições de saúde onde os CPC estão inseridos. Consideraram-se como custos para a OE os relativos à manutenção em atividade de uma Estrutura de Idoneidades (que inclui os custos com a equipa de gestão da Estrutura de Idoneidades e os custos de instalação e manutenção do sistema informático para acreditação dos CPC), os custos com as equipas que visitam os CPC durante o processo de acreditação e os custos com as equipas responsáveis pela certificação dos supervisores clínicos. Os custos para as instituições de saúde respeitam ao tempo despendido pelos seus enfermeiros durante o processo de acreditação dos CPC e durante a sua própria certificação como supervisores clínicos.

¹⁶ Contrariamente aos EPT, o enfermeiro que pretende ser especialista provavelmente terá um contrato de trabalho anterior. O que acontece a esse contrato durante a realização do DPT? Fica suspenso, sob forma equivalente a licença sem vencimento? E nesse caso qual o impacto na progressão da carreira? Ou mantém-se em vigor sendo o DPT realizado fora do horário normal de serviço?

O processo de acreditação dos CPC visa criar contextos mais favoráveis à prática clínica, sendo de esperar dois tipos de benefícios associados ao processo (ver capítulos anteriores): melhoria da qualidade (redução de eventos adversos) dos serviços acreditados, e aumento da satisfação dos profissionais neles inseridos. Assim, a acreditação dos CPC trará benefícios para as instituições de saúde, que reduzirão os seus custos com eventos adversos (redução do número de quedas, do número de úlceras de pressão, e da taxa de readmissões), e terão aumentos de produtividade resultantes da maior satisfação dos seus profissionais. Por outro lado, a sociedade beneficiará porque a redução no número de eventos adversos e na mortalidade se traduzirá num aumento do número de Anos de Vida Ajustados pela Qualidade (AVAQ) da população.¹⁷

A implementação do EPT envolve custos para a OE (o tempo despendido pelos seus representantes na Estrutura de Gestão do EPT e o tempo dedicado à avaliação dos candidatos no final do período de EPT), para o Estado (o tempo despendido pelos representantes do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação na Estrutura de Gestão do EPT), para as instituições de saúde e para os recém licenciados em enfermagem.

As instituições de saúde terão de suportar os custos com a remuneração do candidato em EPT. Considerando que o candidato em EPT não tem a autonomia, e logo, não tem a produtividade, de um enfermeiro em pleno exercício de funções, os benefícios que as instituições de saúde obtêm da produção de um candidato em EPT serão inferiores ao custo da sua remuneração (apesar de se ter assumido que esta será inferior à de um enfermeiro). A diferença entre a remuneração paga ao, e a produção realizada pelo, candidato em EPT, é o custo que a instituição de saúde terá de suportar. A este custo acresce o custo do tempo que o enfermeiro supervisor clínico dedica ao processo de supervisão, que é um custo da instituição de saúde que não se traduz em produção para a instituição.

Os recém licenciados em enfermagem também sofrem custos com a realização de EPT. Em primeiro lugar, sendo a colocação em EPT um processo centralizado, é provável que alguns candidatos sejam colocados em instituições longe das suas residências habituais. Nesse caso, a realização de EPT implica um custo para os candidatos resultante das deslocações que tem de suportar. Por outro lado, a remuneração de um candidato em EPT é inferior à de um enfermeiro, representando a diferença entre estas duas remunerações uma perda para o candidato em EPT face à

¹⁷ O aumento dos AVAQ é um benefício para a população, mas também é um benefício para o Estado, que pode assim atingir mais facilmente os objetivos em saúde que pretende alcançar. Para evitar duplicações, no modelo todos os ganhos em saúde da população são considerados benefícios do Estado.

alternativa de iniciar a sua atividade de enfermeiro logo após a conclusão da licenciatura. Em contrapartida, se existir desemprego significativo entre os enfermeiros recém-licenciados, a remuneração que o candidato obtém durante o período de EPT é um ganho face à alternativa de ficar desempregado e sem remuneração.

Os benefícios que resultam da implementação do EPT são qualitativamente semelhantes aos da acreditação de CPC – melhoria da qualidade (redução de eventos adversos) e aumento da satisfação dos profissionais – mas afetando apenas a atividade dos recém-licenciados em enfermagem. Estes beneficiam porque durante a EPT ganham experiência profissional em contexto mais favorável, reduzindo o *stress* a que estão sujeitos durante o período de adaptação e aumentando a confiança e a satisfação profissional. As instituições de saúde beneficiam da redução dos seus custos com eventos adversos (redução do número de quedas, do número de úlceras de pressão, e menor duração média de internamentos), que seriam causados pelos enfermeiros sem experiência profissional. A sociedade beneficia também de aumentos dos AVAQ associados à redução destes eventos adversos e também da redução da mortalidade.

Há ainda um benefício que resulta do MDP que deve ser considerado na simulação: o aumento da capacidade de regulação da OE. Ao definir os princípios que orientam a acreditação dos CPC e a realização de EPT e DPT, a OE passa a ter instrumentos adicionais de intervenção no sistema de saúde que lhe conferem uma efetiva capacidade de regulação da atividade profissional dos enfermeiros, para além do instrumento disciplinar que atualmente dispõe.

B. PRESSUPOSTOS

O modelo de avaliação económica do MDP assenta na comparação entre custos e benefícios associados ao processo. Como resulta da revisão da literatura efetuada no capítulo 3, os benefícios de um modelo de desenvolvimento profissional não são claros e evidentes. Em primeiro lugar, são escassas as experiências internacionais de criação de programas de internato de enfermagem e a evidência quanto aos resultados obtidos é reduzida, de fraca qualidade e pouco consistente. Porém, é sabido que a educação dos enfermeiros, assim como as envolventes de prestação de cuidados contribuem para os resultados obtidos pelos profissionais, pelos doentes e pelas instituições (uma exposição da literatura relevante sobre estas questões é apresentada nos anexos II e III). Deste modo, a avaliação foi efetuada, com base nessa literatura e admitindo pressupostos quanto à evolução de alguns indicadores de resultados em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem. Assim, por exemplo, e como se irá explicar, admitiu-se que a taxa de quedas de doentes ou de úlceras de pressão iria diminuir. Todavia, os autores defrontaram uma dificuldade adicional: a informação pública sobre os níveis destes indicadores em Portugal é também muito escassa. Este facto implicou ter de adotar pressupostos adicionais quanto a esses valores.

No Anexo IV apresenta-se a lista de todas as variáveis cujo valor não é conhecido e que, por isso, se tiveram de adotar valores assumidos com base em informação recolhida na literatura. Apresenta-se ainda a justificação para os valores admitidos.

B.1. Custos

Os custos foram agrupados em 3 grandes categorias: custos associados à estrutura de idoneidades (é um custo da OE), custos associados à acreditação dos CPC e custos associados ao EPT.

Admitiu-se que a **estrutura de idoneidades da OE** é constituída por uma equipa permanente de suporte com 5 enfermeiros em tempo integral¹⁸. As visitas aos CPC são efetuadas por equipas constituídas por 2 enfermeiros (distintos dos 5 fixos). O número de equipas é função do número de contextos que é necessário acreditar para assegurar que todos os recém-licenciados conseguem aceder a um contexto de formação, admitindo que cada equipa tem capacidade de visitar 1,5 CPC por dia útil (em média). Há ainda necessidade de um sistema informático de suporte que se pressupõe exigir um investimento inicial de 50 000 euros e custos de manutenção anuais que ascendem a 25% desse investimento. Assumiu-se ainda que em cada CPC existem em média 2 supervisores clínicos certificados e a certificação de cada supervisor exige 0,2 dias de trabalho.

No que diz respeito à **acreditação dos contextos de prática clínica**, esta envolve custos para as instituições de saúde associados ao tempo de trabalho sacrificado em atividades relacionadas com a acreditação dos CPC. Adotou-se o pressuposto que serão necessários 5 dias de trabalho de um enfermeiro tipo para acreditação de cada CPC, e que será necessário que cada supervisor dedique um dia de trabalho ao processo da sua certificação.

Por fim, há custos associados ao **EPT**, para os diversos agentes, como se sintetiza no Quadro 5. Assumiu-se que existirá uma Comissão de colocação de enfermeiros em EPT composta por 1 elemento da Ordem dos Enfermeiros, 3 elementos do Ministério da Saúde e 2 elementos do Ministério da Educação e da Ciência que dedicarão 8 semanas a tempo inteiro ao processo de colocação de enfermeiros em EPT. Admite-se ainda que o EPT durará 9 meses.

¹⁸ O artigo 4 do regulamento 167/2011 (entretanto revogado pelo Regulamento 515/2014) previa até 16 peritos para além do coordenador na Estrutura de Idoneidades.

Quadro 5: Custos associados ao EPT

OE/	Custos de participação nos órgãos de EPT (remuneração de 2 enfermeiros afetos à estrutura de colocação dos EPT nos CPC durante 8 semanas por ano) acrescidos dos custos de avaliação dos EPT (assume-se que num dia um enfermeiro consegue avaliar 4 EPT).
ESTADO/	Remuneração de 3 profissionais representantes do Ministério da Saúde e um representante do Ensino Superior afetos à estrutura de colocação dos EPT nos CPC durante 8 semanas por ano (admite-se que recebem uma remuneração equivalente à de um enfermeiro tipo).
ORGANIZAÇÕES PRESTADORAS DE CUIDADOS DE SAÚDE/	Remuneração paga aos enfermeiros em EPT que não tem correspondência num acréscimo de produtividade. Admite-se que um enfermeiro em EPT recebe 75% do salário de um enfermeiro recém-licenciado, mas a sua produtividade é de apenas 52,5% ¹⁹ , pelo que representa um custo para a instituição de 22,5% da respetiva remuneração bruta total.
ENFERMEIROS RECÉM- LICENCIADOS/	Remuneração líquida sacrificada (1-75%) durante o período de EPT por ainda não receberem um salário como enfermeiros acrescida de custos de deslocação (admite-se que 20% dos enfermeiros estarão afastados da sua área de residência tendo por isso de incorrer num custo adicional por ano de 7200 euros).

¹⁹ De acordo com alguns entrevistados, 2 enfermeiros em EPT em conjunto com um enfermeiro supervisor produzirão um trabalho equivalente a 2 enfermeiros. Admitiu-se então que por cada EPT supervisionado o enfermeiro supervisor sacrificava 2,5% da sua produtividade.

B.2. Benefícios

À semelhança dos custos, optou-se por identificar os benefícios quer da acreditação, quer do EPT. Quanto à acreditação dos CPC, os benefícios para a OE traduzem-se num maior poder de regulação que se pressupõe gerar um valor equivalente a 600 000 euros. Admitiu-se o pressuposto de que os benefícios da acreditação seriam semelhantes aos benefícios identificados na literatura sobre a importância da envolvente das instituições em termos de cuidados de enfermagem, e em particular os que estão associados à acreditação *Magnet* (esta literatura está explanada no Anexo II.C). Deste modo, o Quadro 6 sintetiza os pressupostos assumidos. Uma das principais dificuldades sentidas na realização deste estudo foi a identificação dos valores de partida para Portugal. Com exceção dos EUA existe pouca informação fidedigna e comparável, pelo que há outros autores que referem dificuldades semelhantes na elaboração de estudos de avaliação económica (como Cookson e McGovern, 2014 no Reino Unido).

Quadro 6: Pressupostos quanto aos efeitos da acreditação e do EPT

QUEDAS DE DOENTES	Redução percentual devido à acreditação	5%
	Redução percentual associada ao EPT	3%
ÚLCERAS DE PRESSÃO	Redução percentual devido à acreditação	5%
	Redução percentual associada ao EPT	14%
READMISSÕES HOSPITALARES	Redução percentual devido à acreditação	3%
DURAÇÃO MÉDIA DOS INTERNAMENTOS	Redução em dias associada ao EPT	1,3 dias
MORTALIDADE HOSPITALAR	Redução percentual (apenas nos doentes cirúrgicos) devido à acreditação	7%
	Redução percentual devido ao EPT	0.4%
PRODUTIVIDADE DAS INSTITUIÇÕES ASSOCIADA MAIOR SATISFAÇÃO	Aumento da produtividade	2%

Fonte: de acordo com o que se expõe no Anexo IV.

Quadro 7: Informação quanto à segurança em saúde e impacto nos resultados em saúde

QUEDAS DE DOENTES/	Taxa de quedas atual em Portugal (doentes internados)	0,2%
	Acréscimo na demora média	6 dias
	Qualidade de vida de doente acamado que sofreu queda (com dor ou desconforto moderado)	0,166
ÚLCERAS DE PRESSÃO/	Nº de UP por 100 000 dias de internamento	1 000
	Acréscimo na demora média	5 dias
	Qualidade de vida de doente acamado com úlcera (e dor ou desconforto moderado)	0,166
READMISSÕES HOSPITALARES/	Taxas de readmissão	5%
	Dias de internamento adicionais por readmissão	4,5 dias
MORTALIDADE HOSPITALAR/	Taxa de mortalidade hospitalar em Portugal	4,03%

Fonte: de acordo com o que se expõe no Anexo IV.

Para o Estado, os benefícios são quantificados através da atribuição de um valor aos AVAQ ganhos quer com uma menor mortalidade, quer com o aumento de qualidade de vida associado a um menor sofrimento com quedas e úlceras de pressão, bem como com menos dias de internamento associados quer a readmissões (no caso da acreditação dos contextos) quer a uma menor demora média (no caso do EPT). No Anexo IV explicitam-se os cálculos efetuados.

Para as instituições de saúde, os benefícios de um menor número de quedas e de úlceras de pressão associado quer à acreditação dos CPC quer ao EPT traduzem-se em períodos de internamento menores, sendo o valor atribuído a cada dia de internamento evitado justificado no ponto seguinte. De modo semelhante, a acreditação dos CPC permite menos readmissões e o EPT permite uma menor duração média dos internamentos, o que é avaliado, ainda na perspetiva das instituições, em termos de dias de internamento evitados. Por outro lado, admite-se que a acreditação se irá traduzir numa maior satisfação dos profissionais de saúde ativos, o que irá refletir na produtividade das instituições. O pressuposto assumido foi que uma maior satisfação dos profissionais permitirá aumentar a produtividade em 2%, sendo esta medida através da remuneração tipo.

Para os enfermeiros que realizam o EPT, os benefícios traduzem-se numa maior satisfação (que foi avaliada como representando um valor correspondente a 2% do seu salário), e em menores níveis de *stress* durante o período de EPT que se refletem numa maior qualidade de vida e podem ser valorizados enquanto tal.

B.3. Outros pressupostos

Os benefícios da acreditação foram escalonados no tempo admitindo que apenas no terceiro triénio seriam plenamente obtidos. No primeiro triénio só se beneficiaria de um terço dos resultados potenciais. Os restantes pressupostos assumidos estão descritos no Quadro 8.

Quadro 8: Outros pressupostos

Valor de um AVAQ	24.900 EUR
CPC acreditados em 2015	20%
CPC acreditados nos restantes anos	Os necessários para salvaguardar universalidade de acesso à PTE
Valor de um dia de internamento	105,46 euros ²⁰
Nº médio de EPT por supervisor clínico	1,5

Fonte: de acordo com o que se expõe no Anexo IV.

Adotou-se o pressuposto que o MDP seria implementado imediatamente, afetando os enfermeiros licenciados a partir de 2015. Assim, o primeiro ano em que se realizaria EPT seria em 2016.

A avaliação foi efetuada para um horizonte de 50 anos, porque se assumiu que os efeitos do MDP só se farão sentir na totalidade no longo prazo. A taxa de atualização utilizada foi de 5% para a sociedade, para o Estado e para a Ordem dos Enfermeiros, de 7% para as instituições de saúde e de 9% para os recém-licenciados em enfermagem. A utilização de taxas mais elevadas para estes dois últimos grupos de agentes é motivada pelo maior custo do financiamento que estes agentes económicos têm de suportar.

²⁰ Este é o valor das diárias de internamento por utente para as Unidades de Convalescência que consta da Portaria 360/2013. Outras alternativas equacionadas foram: 1) o valor do GDH de um internamento com peso relativo 1 dividido pela demora média. Assim, por exemplo, para o ano de 2012, seria considerado o valor de 2120 euros (da Portaria 20/2014) dividido pela demora média, o que corresponderia a cerca de 243 euros; 2) o valor estabelecido pela Portaria 20/2014 (artigo 6º nº5) para cada dia de internamento a partir do limiar máximo e que corresponde ao valor da diária previsto para as unidades de média duração e reabilitação da RNCCI - Portaria 30/2013 - valor de 55,75 + 12 (úlceras de pressão) +19,81 (apoio social) = 87,56 euros /dia.

C. RESULTADOS

As folhas de cálculo com os resultados da quantificação dos custos e dos benefícios associados ao MDP, baseados nestes pressupostos são apresentadas no Anexo V. Calculando o saldo entre custos e benefícios em cada ano (de 2015 a 2066), e atualizando para 2014, obtém-se o Valor Atualizado Líquido (VAL) do MDP para cada um dos grupos de agentes económicos analisados, que se apresenta no quadro seguinte:

Quadro 9: Resultados da avaliação do MDP no cenário base

INSTITUIÇÃO/	Valor Atualizado Líquido (milhões de euros)
ORDEM DOS ENFERMEIROS	5
ENFERMEIROS (recém-licenciados)	1
INSTITUIÇÕES DE SAÚDE	18
ESTADO	152
ÓTICA DA SOCIEDADE	182

Um VAL positivo significa que os benefícios económicos são superiores aos custos, pelo que o MDP gerará valor se for implementado. Assim, o quadro anterior permite concluir que, no cenário base, o MDP gera valor para a sociedade e para todos os grupos envolvidos no processo. Na ótica da sociedade, o valor gerado é de 182 milhões de euros, em valor atualizado.

D. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Como foi referido supra, os benefícios de um modelo de desenvolvimento profissional não são claros e evidentes. São escassas as experiências internacionais de criação de programas de internato de enfermagem e a evidência quanto aos resultados obtidos é reduzida, de fraca qualidade e pouco consistente. Os resultados apresentados na secção anterior assentam num conjunto de pressupostos que têm suporte na literatura, mas que a própria literatura reconhece serem de fiabilidade duvidosa. Em particular, o cenário base assenta no pressuposto que os benefícios da acreditação seriam semelhantes aos benefícios identificados na literatura sobre a importância da envolvente das instituições em termos de cuidados de enfermagem, e em particular os que estão associados à acreditação *Magnet*, e às diferenças de resultados observadas entre enfermeiros com competências diferentes. Ora, não é certo que as melhorias de qualidade introduzidas pela acreditação de CPC sejam tão significativas como as diferenças de qualidade observadas entre as instituições *Magnet* e as restantes instituições nos EUA, ou entre enfermeiros com qualificações diferentes. Acresce que a literatura não permite concluir que exista uma relação de causalidade entre a acreditação *Magnet* em enfermagem e as diferenças de resultados observadas face às instituições sem acreditação.

Para ilustrar as consequências para a avaliação económica de os benefícios do MDP, em termos de qualidade, não serem tão elevados como foi considerado no cenário base, realizou-se uma análise de sensibilidade admitindo impactos na qualidade menores aos considerados no cenário base, e que se apresenta no quadro seguinte.

Quadro 10: Resultados da avaliação do MDP em cenários alternativos

INSTITUIÇÃO/	VAL (milhões de euros)			
	100%	75%	50%	25%
ORDEM DOS ENFERMEIROS	5	2	-1	-3
ENFERMEIROS (recém-licenciados)	1	-11	-22	-32
INSTITUIÇÕES DE SAÚDE	18	-16	-49	-83
ESTADO	152	114	76	38
ÓTICA DA SOCIEDADE	182	83	-16	-113

Como se constata no quadro anterior, se os benefícios forem inferiores ao pressuposto no cenário base, a avaliação económica é bastante menos favorável ao MDP. Se os benefícios forem só 75% do previsto no cenário base, o MDP é desfavorável para os recém-licenciados em enfermagem e para as instituições de saúde, apesar de ser ainda positivo para a sociedade. Se os benefícios forem só 50% do previsto no cenário base, o MDP é desfavorável para a sociedade, e para a maioria dos agentes económicos, incluindo a OE.

Em conclusão, a avaliação económica do MDP depende criticamente dos benefícios gerados pelo processo em termos de aumentos da qualidade dos serviços e da satisfação dos profissionais. Se os benefícios forem idênticos às diferenças observadas entre instituições *Magnet* e não *Magnet* nos EUA, então o MDP gera valor para a sociedade e para todos os envolvidos. Mas se os benefícios forem inferiores, o MDP terá custos superiores aos benefícios que gera.

06/ CONCLUSÕES

O presente trabalho pretende quantificar, de um ponto de vista económico, os custos e os benefícios da implementação do Modelo de Desenvolvimento Profissional (MDP) do enfermeiro, por comparação com o modelo atual de atribuição administrativa do título de enfermeiro e do título de enfermeiro especialista. Para tal construiu-se um modelo de avaliação que compara os custos e os benefícios do MDP na ótica da sociedade e na ótica de cada um dos *stakeholders* relevantes.

A avaliação dos benefícios do MDP está limitada pelo facto de ainda não ter sido implementado, pelo que não é possível observar os seus resultados. Por esse motivo, o modelo de avaliação foi parametrizado com base nos resultados de experiências similares implementadas noutros países. A revisão da literatura efetuada permitiu concluir que a maior parte dos estudos existentes diz respeito a *nurse residency programs* implementados nos EUA e que, de um modo geral, a qualidade da evidência empírica disponível é reduzida, pelo que não é possível retirar conclusões muito consistentes e fidedignas quanto ao impacto destes programas. Em todo o caso, a literatura e os peritos consultados no âmbito deste estudo sugerem que o MDP terá resultados positivos na satisfação dos profissionais e na qualidade dos serviços prestados, mas não existem estudos que quantifiquem as variações nos resultados em saúde que podem ser conseguidas com este tipo de intervenções.

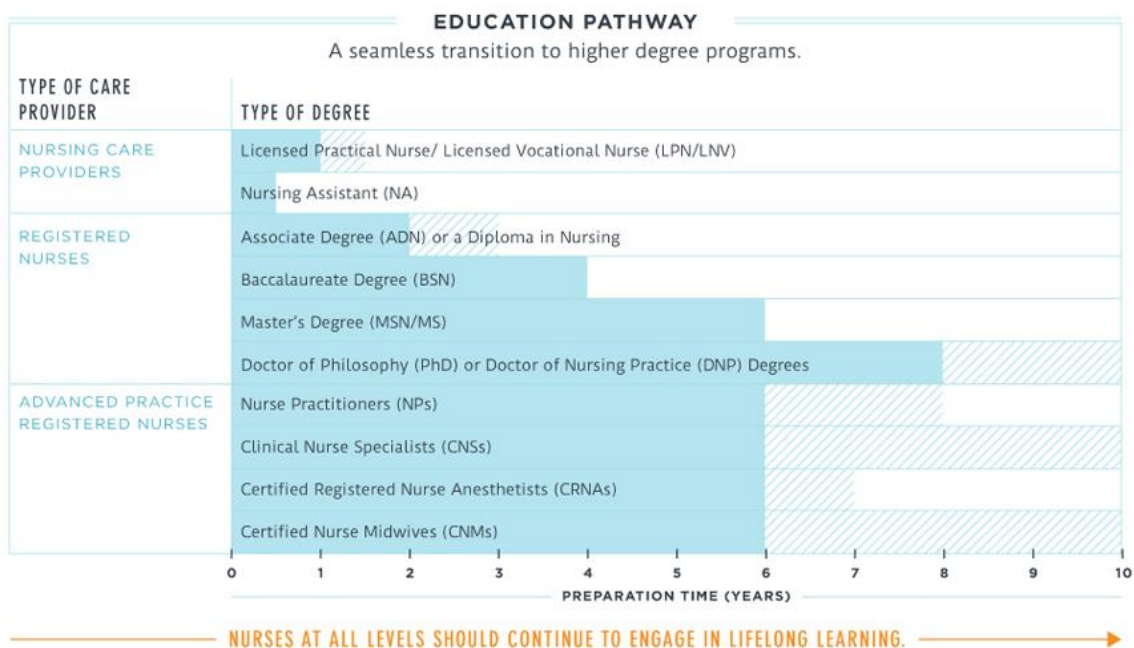
O cenário base da avaliação foi construído assumindo que os benefícios associados à acreditação dos CPC seriam semelhantes aos benefícios identificados na literatura sobre a importância da envolvente das instituições em termos de cuidados de enfermagem, e em particular os que estão associados à acreditação Magnet. Por outro lado, assumiu-se os ganhos na performance dos enfermeiros que passam pelo EPT face aos enfermeiros sem acesso a tal programa seriam semelhantes às diferenças de resultados observadas entre enfermeiros com competências diferentes, nos países onde tais diferenças existem. No cenário base, o MDP gera valor para a sociedade, que se estima corresponder a 182 milhões de euros, em valor atualizado para os próximos 50 anos. O MDP será ainda positivo para todos os *stakeholders*, nomeadamente a OE, os recém-licenciados em enfermagem, as instituições de saúde e o Estado.

No entanto, o valor gerado pelo MDP depende criticamente do seu impacto na qualidade dos serviços prestados e na satisfação dos profissionais. Se o impacto em termos de benefícios for metade do que se projetou no cenário base, então o MDP destrói valor para a sociedade, para a OE, para os recém-licenciados em enfermagem, e para as instituições de saúde.

ANEXO I: TIPOS DE ENFERMEIROS (A NÍVEL INTERNACIONAL)

A figura seguinte (do Relatório *The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health*) permite visualizar os diferentes graus de enfermagem que existem a nível internacional e os anos de formação que lhes estão associados.

Figura 2: Diferentes tipos de profissionais de enfermagem



Fonte: <http://www.iom.edu/Reports/2010/The-Future-of-Nursing-Leading-Change-Advancing-Health/Infographic.aspx>

O termo *registered nurses* (RN) está normalmente reservado para aqueles que durante a sua educação e formação obtiveram competências a um nível universitário ou pós-secundário (Simoens et al., 2005, p. 24). Tipicamente, após concluírem a sua educação de enfermagem numa universidade, colégio ou programa hospitalar, os graduados em enfermagem têm de obter aprovação num exame para poderem exercer e usar legalmente o título²¹.

Como explicitam Simoens *et al.* (2005), o termo *practical nurses* refere-se aqueles que têm menos competências do que um *registered nurse*. Mesmo que os percursos educacionais possam diferir entre países, estes profissionais têm cerca de um ano de educação específica em enfermagem, tipicamente em escolas secundárias. Para que possam praticar, é-lhes exigido que se inscrevam numa entidade licenciadora e que obtenham aprovação num exame. Estes profissionais prestam cuidados básicos tais como preparar e dar injeções, recolher sinais vitais (como temperatura, pressão arterial, etc.). Na Austrália, são designados por *Enrolled Nurses* e nos EUA por *licensed practical nurse (LPN)* ou *licensed vocational nurse (LVN)*. Nos EUA, apenas tratam de doentes sob a direção de *registered nurses* e médicos. Não são educados ou licenciados para tomarem decisões de forma independente em cuidados complexos, mas obtêm uma formação básica em termos de anatomia e fisiologia, nutrição e técnicas de enfermagem (Institute of Medicine, 2011, p. 166). O conjunto de *registered nurses* e *LPN/LVN* é designado por *Licensed Nurses* (Spector e Echternacht, 2010, p. 18). Os *unregistered nurses* são designados por *health care assistants* no NHS inglês (Cookson e McGovern, 2014).

²¹ No site da *American Association of Colleges of Nursing* explica-se que há 3 caminhos possíveis para a obtenção do título de *Registered Nurse*: programa de 3 anos num hospital (que concede um diploma), programa de 3 anos (*associate degree*) num *community college* ou bacharelato de 4 anos em universidades e *senior colleges*. Independentemente da sua proveniência todos têm de realizar um exame. O bacharelato é mais abrangente do que os outros programas porque aprofunda questões relacionadas com ciências físicas e sociais, investigação em enfermagem, saúde pública e comunitária, gestão de enfermagem e humanidades, oferecendo ao enfermeiro uma melhor compreensão da sua envolvente cultural, política, económica e social com reflexos nos doentes e na prestação de cuidados.

Quadro 11: Tipos de enfermeiros nos EUA

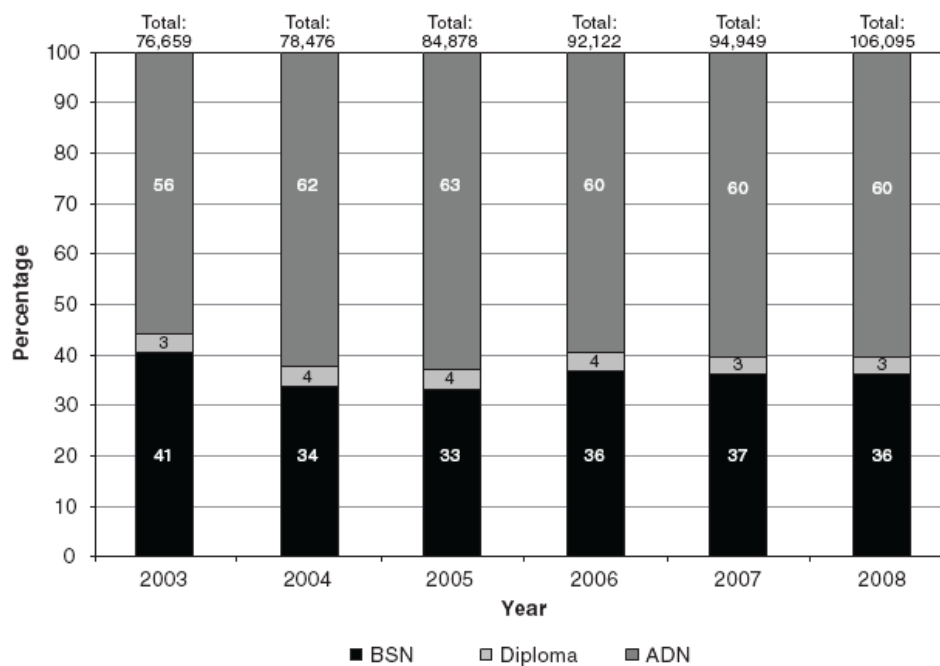
TIPO DE PRESTADOR/	TIPO DE DIPLOMA/	TEMPO DE PREPARAÇÃO/	PAPÉIS E RESPONSABILIDADES/
Registered Nurses	Doutoramento (<i>Doctor of Philosophy</i> ou <i>Doctor of Nursing Practice</i>)	4 a 6 anos para além do bacharelato	São executivos no sistema de saúde, educadores, deans, peritos, <i>Advanced Practice Registered Nurses (APRN)</i> , investigadores e analistas sénior de política
	Mestrado (MSN/MS)	Tipicamente 2 anos para além do bacharelato	São educadores, responsáveis clínicos, administradores, <i>Nurse Practitioner, Clinical Nurse Specialist, Certified Registered Nurse Anesthetist</i>
	Bacharelato (<i>Baccalaureate Degree – BSN</i>)	4 anos	Cuidados diretos aos doentes, liderança em enfermagem, prática de enfermagem nos diversos contextos
	<i>Associate degree (ADN)</i> ou Diploma em Enfermagem	2 a 3 anos	Prestar cuidados diretos aos doentes em vários contextos
Outros prestadores de cuidados	<i>Licensed practical nurse - LPN</i> ou <i>licensed vocational nurse – LVN</i>	12 a 18 meses	Prestam cuidados de enfermagem básicos muitas vezes em unidades de cuidados continuados sob a supervisão de <i>registered nurses</i> ou médicos
	Assistentes de enfermagem (<i>nursing assistant</i>)	Até 75 horas de formação	Prestam cuidados básicos muitas vezes em instituições de enfermagem

Fonte: Institute of Medicine (2011, p. 43)

Existem ainda os ajudantes de enfermagem (*nurse aides*) que prestam cuidados que apoiam atividades básicas da vida diária, como ajudar a tomar banho, alimentar, tratar da higiene pessoal, limpar e preparar as refeições (Simoens *et al.*, 2005) e há uma grande discrepância entre países quanto às proporções destes profissionais.

Nalguns países tem-se observado um processo gradual de profissionalização - a obtenção dos diplomas tem deixado de ser obtida em programas hospitalares para ser obtida em instituições de ensino superior – casos da Austrália, Nova Zelândia, Reino Unido e Estados Unidos da América (Simoens *et al.*, 2005).

Gráfico 5: Estrutura dos enfermeiros com níveis de formação até ao bacharelato nos EUA (inclusive)



Fonte: Institute of Medicine (2011, p. 167)

Os *Advanced Practice Nurses* (APN) estão preparados para assumir responsabilidades e serem responsabilizados pela promoção da saúde e avaliação, diagnóstico e gestão de problemas dos doentes, incluindo o uso e prescrição de intervenções farmacológicas e não farmacológicas (O' Grady, 2008). Os papéis dos enfermeiros especialistas concentram-se em torno das necessidades de grupos específicos de doentes, tais como doentes com diabetes, esclerose múltipla, infeções do miocárdio, promoção da saúde mental ou doentes ginecológicos (Butler *et al.*, 2011, p. 11). Geralmente, os enfermeiros especialistas possuem um mestrado. Por norma, o papel de especialista envolve a coordenação de cuidados, incluindo assegurar a realização de exames e procedimentos, avaliar os doentes, planear os seus cuidados e rever os seus progressos, realizar ou prescrever intervenções específicas baseadas em necessidades avaliadas e educar os doentes, os enfermeiros e outros profissionais (Butler *et al.*, 2011, p. 11). Em 2004, os membros da *American Association of Colleges of Nursing* (AACN) decidiram que o nível de preparação necessário para se poder exercer uma APN passaria a ser o de um doutoramento em vez de um mestrado (<http://www.aacn.nche.edu/dnp/faqs>).

Quadro 12: Tipos de *Advanced Practice Registered Nurses*

<p>CNM – CERTIFIED NURSE-MIDWIFE/</p>	<p>Prestam cuidados de saúde primários a mulheres em idade fértil, incluindo exames ginecológicos, cuidados antes da concepção, cuidados pré-natais, no parto e no pós-parto, cuidados aos recém-nascidos, assistência em decisões de planeamento familiar, gestão da menopausa, aconselhamento em gestão de saúde e prevenção da doença. Um estudo de MacDorman e Singh (1998)²² concluiu que os CNM oferecem uma alternativa viável e segura aos cuidados maternos nos EUA, em particular para as mulheres de baixo a moderado risco. Porém, podem existir enviesamentos associados à escolha por parte das mães.</p>
<p>CRNA – CERTIFIED REGISTERED NURSE ANESTHESIST/</p>	<p>Anestesiaram os doentes em colaboração com cirurgiões, anestesistas, dentistas, e outros profissionais de saúde qualificados. Nos EUA, os CRNA são os únicos prestadores de cuidados anestésicos em mais de 2/3 de todos os hospitais rurais. Quando a anestesia é administrada por um enfermeiro anestesista, é reconhecida como uma prática de enfermagem e não como um ato médico delegado. Um estudo de Pine <i>et al.</i> (2003)²³ não encontrou diferenças estatisticamente significativas entre a taxa de mortalidade dos CRNA, dos anestesistas médicos e dos CRNA a trabalhar em equipas com médicos.</p>
<p>CNS – CLINICAL NURSE SPECIALIST/</p>	<p>É um enfermeiro que está especializado numa determinada área. Pode ser uma população (ex: pediatria), um contexto (ex: cuidados críticos), uma doença (ex: saúde mental ou cardiovascular), ou um tipo de problema (ex: feridas ou dor). Os CNS estão envolvidos numa prática clínica direta e funcionam como consultores na sua área de especialidade.</p>
<p>NP – NURSE PRACTITIONER/</p>	<p>São <i>registered nurses</i> que estão preparados, através de uma educação avançada e de formação clínica, para prestarem um vasto leque de cuidados de saúde preventivos e agudos a indivíduos de qualquer idade. Recolhem a história clínica e realizam exames físicos completos; diagnosticam e tratam muitos problemas comuns agudos e crónicos; interpretam resultados laboratoriais e raios X; prescrevem e gerem medicamentos e outras terapias; fornecem aconselhamento em termos de saúde, enfatizando a prevenção da doença e a manutenção da saúde e referenciam os doentes para outros profissionais quando tal se revela necessário. Um dos estudos mais completos de comparação dos resultados em termos de saúde quando os doentes são tratados por enfermeiros versus médicos foi realizado por Mundinger <i>et al.</i> (2000). Os doentes foram afetos aleatoriamente a um NP ou a um médico dos cuidados de saúde primários após um episódio de urgência. Através de entrevistas e da análise dos dados de utilização de serviços de saúde concluiu-se que o estado de saúde dos doentes era comparável, quer após a primeira visita, quer após 6 ou 12 meses ou 2 anos.</p>

Fonte: elaborado a partir de O' Grady (2008)

²² MacDorman, MF e Singh, GP (1998), "Midwife care, social and medical risk factors and birth outcomes in the USA", *Journal of Epidemiology and Community Health*, Vol. 52, N. 5, pp. 310-317.

²³ Pine, M., K. D. Holt e Y. B. Lou (2003), "Surgical Mortality and Type of Anesthesia Provider", *American Association of Nurse Anesthetists Journal*, Vol. 71, N.º 2, pp. 109-116.

A nível europeu, foram recentemente publicadas as conclusões de um grande estudo (designado RN4CAST) que procurou, entre outros objetivos, caracterizar os enfermeiros que trabalham nos hospitais²⁴. O estudo envolveu a realização de um inquérito a enfermeiros de 488 hospitais de agudos. A caracterização da amostra envolvida neste estudo é apresentada no Quadro 13. Os inquéritos foram realizados em 2009-2010 e, em cada país, foram convidados a participar 30 ou mais hospitais. A taxa de resposta global foi de 64%. Os procedimentos de seleção da amostra e os protocolos do estudo asseguram que a amostra é representativa.

Quadro 13: Caracterização de uma amostra de enfermeiros hospitalares em diversos países europeus

	Nº de enfermeiros	Nº de hospitais	Idade média	Experiência (anos)	% Homens	% tempo integral	% Educados estrangeiro	% com bacharelato
Alemanha	1508	49	39	16	11	66	5	0
Bélgica	3186	67	38	15	10	57	3	56
Espanha	2804	33	38	15	10	89	1	100
Finlândia	1131	32	42	14	4	94	1	53
Grécia	367	24	36	13	11	90	5	20
Holanda	2217	26	37	14	8	43	2	32
Inglaterra	2990	46	40	14	8	78	16	28
Irlanda	1406	30	35	12	6	84	38	60
Noruega	3752	35	35	8	6	45	5	100
Polónia	2605	30	41	19	0	98	0	22
Suécia	10133	79	40	11	7	60	2	59
Suíça	1632	35	35	11	8	47	22	10

Fonte: Aiken *et al.* (2013)

²⁴ Outros objetivos do estudo eram medir as experiências dos enfermeiros no seu trabalho (satisfação no trabalho e *burnout*) e também avaliar as condições de trabalho e as dotações ao nível do hospital. O estudo envolveu também inquéritos aos doentes de 210 hospitais quanto à sua experiência em termos de cuidados médicos e de enfermagem (Van den Heede e Aiken, 2013).

Aiken *et al.* (2013) concluem que há grandes variações entre os países europeus quanto aos rácios de doentes por enfermeiro, quanto ao *skill mix* e quanto à educação²⁵ e que, em todos os países europeus, os enfermeiros revelam preocupações quanto à diminuição da qualidade dos cuidados e à insuficiente prioridade que a gestão dá à segurança dos doentes.

Quadro 14: Rácios de doentes por RN em diversos países europeus

	Rácio Doente/RN (turno diário)	Skill Mix (% de RN)	Envolvente de trabalho Medíocre/Satisfatória
Alemanha	9.9	82	52
Bélgica	7.6	74	51
Espanha	10.2	54	52
Finlândia	5.5	71	52
Grécia	9.1	61	69
Holanda	4.8	70	44
Inglaterra	7.8	57	56
Irlanda	5.9	72	54
Noruega	3.7	63	29
Polónia	9.7	68	76
Suécia	5.4	58	57
Suíça	5.3	64	37

Fonte: Aiken *et al.* (2013)

A importância destes aspetos para os profissionais, para os doentes e para as próprias organizações é analisada no próximo Anexo.

²⁵ Em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2971660/table/T1/> está disponível uma comparação da estrutura de educação de enfermagem em 28 países europeus.

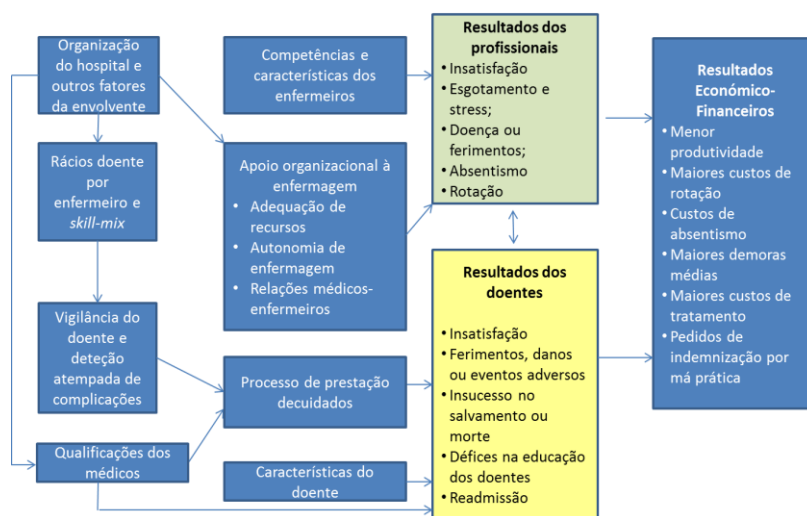
ANEXO II: IMPORTÂNCIA DOS RÁCIOS DOENTES/ENFERMEIROS, DAS QUALIFICAÇÕES DOS ENFERMEIROS E DAS ENVOLVENTES ORGANIZACIONAIS SOBRE OS RESULTADOS DOS DOENTES, DOS PROFISSIONAIS E DAS INSTITUIÇÕES

Existe uma vasta literatura que avalia a importância das **dotações de enfermagem** nas instituições sobre a segurança e satisfação dos doentes e sobre a satisfação dos profissionais e os seus níveis de absentismo e de rotação. Nos últimos anos, tem sido reconhecido que estes resultados também podem ter reflexos do ponto de vista financeiro e alguns estudos (para já escassos) procuram estabelecer essa relação. Segundo Aiken *et al.* (2011), está demonstrada a importância da enfermagem nos resultados em saúde, mas falta demonstrar quais os investimentos em enfermagem que funcionam melhor, para quem e em que circunstâncias.

A existência de dotações seguras em termos de enfermagem significa que em qualquer momento “está disponível uma quantidade adequada de pessoal, com uma combinação adequada de níveis de competência, para assegurar que se vai ao encontro das necessidades de cuidados dos doentes e que são mantidas condições de trabalho isentas de riscos” (Conselho Internacional de Enfermeiros, 2006).

Há, por isso, uma preocupação crescente com a importância **dos níveis de educação dos profissionais** e com o contexto organizacional onde as atividades de enfermagem são realizadas. O esquema usado por Unruh (2008) sintetiza estas ideias que serão aprofundadas nos pontos seguintes.

Figura 3: Modelo sobre a importância da enfermagem para os doentes, enfermeiros e resultados financeiros



Fonte: Adaptado de Unruh (2008) e de Aiken *et al.* (2002b)

A. IMPORTÂNCIA DA QUANTIDADE ADEQUADA DE ENFERMAGEM

Segundo Kerfoot e Douglas (2013), a investigadora mais influente sobre dotações de enfermagem, não apenas nos EUA, mas a nível mundial, é Linda Aiken (diretora do *Center for Health Outcomes and Policy Research*, University of Pennsylvania School of Nursing, Philadelphia). Para além dos seus trabalhos (em particular um famoso estudo publicado em 2002 no *Journal of the American Medical Association*), merecem ainda destaque os seguintes estudos que encontram uma associação entre um menor número de doentes por enfermeiro²⁶ e melhores resultados para os doentes, incluindo uma menor mortalidade: Kane *et al.* (2007), Needleman *et al.* (2011) e Van den Heede *et al.* (2009a). O Quadro 2 do Anexo III mostra as principais conclusões dos estudos que se dedicaram a esta problemática.

Kane *et al.* (2007) efetuaram uma revisão sistemática e meta-análise de 96 estudos e concluíram que um aumento de um *registered nurse* (RN) a tempo integral por dia-doente estava associado a uma menor mortalidade a nível hospitalar. Os autores estimaram ainda que, assumindo uma relação causal, um aumento de 1 RN a tempo integral por dia-doente poderia poupar a vida a 3 doentes em 1000 ao nível do hospital, 5 doentes em

²⁶ Lankshear *et al.* (2005, p. 164) salientam que as medições podem ser efetuadas calculando as horas por dia-doente ou o rácio doentes por enfermeiro – número de doentes que estão sob a responsabilidade direta de um enfermeiro num qualquer momento do tempo²⁶. Este rácio pode relacionar-se com os RN apenas ou com o conjunto de RNs e LPN/LVNs. Raramente se incluem os assistentes de enfermagem.

1000 dos internados em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), 5 em 1000 dos doentes médicos e 6 em 1000 dos doentes cirúrgicos. Mostraram ainda que as maiores dotações de enfermagem estão também relacionadas com menos eventos adversos designadamente, nas Unidades de Cuidados Intensivos, pneumonias, paragens cardíacas, extubações não planeadas e falências respiratórias. As dotações de RN não estão associadas nem com infeções urinárias nem com hemorragias cirúrgicas.

Um outro estudo importante é o de Needleman *et al.* (2011), publicado no *New England Journal of Medicine*, onde se conclui que existe uma associação significativa entre mortalidade acrescida e maior exposição a turnos onde as horas de enfermagem estão a um nível inferior ao desejado em 8 ou mais horas.

Por fim, o estudo de Van den Heede *et al.* (2009a) vem sublinhar a importância que os rácios enfermeiro por doente podem ter em determinado tipo de unidades ou serviços. Num estudo anterior (Van den Heede *et al.*, 2009b), realizado na Bélgica com populações comparáveis às de estudos realizados nos EUA e no Reino Unido, não se tinha encontrado qualquer associação entre os níveis de enfermagem (medidos ao nível do hospital) e a mortalidade intra-hospitalar ou 9 eventos adversos. Uma possível explicação avançada foi a de que, devido à legislação existente, as dotações de pessoal de enfermagem variavam muito pouco entre os hospitais belgas. Porém, dentro de uma instituição, podem existir grandes diferenças em termos de dotação de enfermeiros. E há serviços onde o acompanhamento de enfermagem é particularmente importante. Por exemplo, como esclarecem Van den Heede *et al.* (2009a), geralmente admite-se que o acompanhamento dos doentes submetidos a cirurgias cardíacas é particularmente vulnerável a dotações não adequadas de profissionais de enfermagem, já que deve existir uma vigilância de enfermagem apertada no período pós-operatório. Van den Heede *et al.* (2009a) concluem que se todas as unidades de acompanhamento pós operatório de doentes submetidos a cirurgias cardíacas tivessem a dotação de enfermagem (de *registered nurses*) correspondente ao percentil 75 (3,5 NHPPD) existiriam menos 4,9 mortes por cada 1000 doentes²⁷. Estes resultados sugerem que os investimentos estratégicos na melhoria das dotações de enfermagem devem ser dirigidos aos serviços onde os efeitos sobre a segurança dos doentes possam ser maiores.

Nalguns países, em particular nos EUA, a investigação sobre o impacto das dotações de pessoal de enfermagem sobre os resultados em saúde tem inclusivamente conduzido a alterações

²⁷ Saliente-se, porém, que esta relação existe apenas nas unidades de internamento e não nas UCI (provavelmente devido à falta de variação entre as dotações das UCI).

legislativas. Por exemplo, o Estado da Califórnia impôs um número máximo de 5 doentes por enfermeiro em unidades médicas e cirúrgicas (entrevista realizada a Aiken por Kerfoot e Douglas, 2013)²⁸. Porém, o estabelecimento destes rácios revelou-se controverso. Por um lado, no entender de Aiken, os americanos valorizam a liberdade na tomada de decisões. Por outro, a cláusula “em qualquer altura” era difícil de implementar.

Serrat publicou 3 artigos onde sistematizou a evidência sobre os efeitos dos rácios californianos, impostos em 2004, sobre os profissionais de saúde (Serrat, 2013a), sobre os hospitais (Serrat, 2013b) e sobre a saúde e os eventos adversos nos doentes (Serrat, 2013c). Concluiu que a satisfação no trabalho e a perceção quanto ao volume de trabalho tinham melhorado na generalidade dos estudos. Houve um aumento dos custos salariais e, de um modo geral, não houve impacto sobre os resultados em saúde. Estas conclusões estão detalhadas no Quadro 3 do Anexo III.

Aiken salienta que persistem variações significativas nas dotações de pessoal de enfermagem entre hospitais, apesar de 20 anos de investigação sobre o tema (entrevista realizada por Kerfoot e Douglas, 2013). Por exemplo, alguns hospitais têm 4 doentes por enfermeiro, enquanto outros têm 10. Mesmo no interior das instituições o rácio em algumas unidades é 8 vezes maior do que noutras (Rothberg *et al.*, 2005)). Nos EUA, em 2013, foi publicado o *Safe Nursing Staffing Act*, legislação que propõe rácios no sentido californiano. Atualmente, quase metade dos 50 estados norte-americanos implementaram, ou estão a considerar implementar, legislação em termos de dotações de enfermagem (Aiken *et al.*, 2014).

Na Europa, também existem variações semelhantes às norte-americanas quanto aos rácios de doentes por enfermeiro entre países (cf. Quadro 14), no interior de alguns países e mesmo no interior das instituições. Por exemplo, enquanto em alguns hospitais ingleses os enfermeiros são responsáveis por turnos de 5 doentes, noutros hospitais há turnos de 11 doentes (National Nursing Research Unit, 2013). Embora as necessidades de enfermagem sejam diferentes consoante as situações dos doentes e os tipos de cuidados prestados, as diferenças persistem quando se controlam estas variáveis.

Quanto a estudos realizados noutros países e contextos, a evidência é mais escassa, destacando-se os estudos realizados em Inglaterra, Suíça e Canadá por, respetivamente, Rafferty *et al.* (2007), Schubert *et al.* (2012) e Tourangeau *et al.* (2007). Estes

²⁸ Também na Austrália, o Estado de Victoria efetuou uma recomendação no sentido de que os rácios de RN fossem de um para 4/5 nos turnos médicos e cirúrgicos, durante o dia, consoante o tipo de hospital (Lankshear *et al.*, 2005, p. 173).

estudos encontram uma relação de associação entre a mortalidade e os rácios de doentes por enfermeiro.

Nos cuidados de saúde primários, foi realizado um estudo, no Reino Unido, por Griffiths *et al.* (2010), onde se conclui que um menor número de doentes por enfermeiro a tempo integral está significativamente associado com um melhor desempenho em 4 dos 8 domínios clínicos do *Quality and Outcomes Framework* (doença pulmonar obstrutiva crónica, doença cardíaca coronária, diabetes e hipertensão) e com 4 de 10 indicadores de resultados clínicos (no caso da diabetes, hemoglobina glicosada, HbA e colesterol total e, no caso do enfarte, o colesterol total).

Muito recentemente, foram publicadas no *Lancet*, as conclusões de um grande estudo realizado com dados de mais de 400 000 doentes submetidos a cirurgia em 300 hospitais de 9 países europeus. Obtiveram-se conclusões semelhantes às obtidas em estudos realizados nos EUA no sentido de que um aumento de um doente na carga de trabalho de um enfermeiro aumenta a probabilidade de morte nos 30 dias após a admissão em 7% (Aiken *et al.*, 2014). O estudo procurou ainda avaliar se as diferentes qualificações dos enfermeiros estavam relacionadas com a mortalidade. Com efeito, para além das variações entre países quanto aos rácios doente por enfermeiro, existem variações entre países quanto ao tipo de qualificações dos profissionais que prestam cuidados de enfermagem. O tema da relação entre as qualificações e competências dos enfermeiros e a sua relação com os resultados em saúde também tem sido objeto de investigação nos últimos anos e é discutido no ponto seguinte.

B. IMPORTÂNCIA DAS QUALIFICAÇÕES DOS ENFERMEIROS

Atendendo a que se observam diferenças entre os percursos formativos necessários para exercer a profissão de enfermagem e que, como se viu no Anexo 1, há variações muito significativas por exemplo em termos de duração desses percursos, alguns estudos procuraram avaliar o impacto do mix de enfermagem nos resultados em saúde. Como salientam Aiken *et al.* (2014), tem sido escassa a investigação na Europa quanto às dotações seguras de enfermagem que eventualmente possa ser usada para orientar políticas e práticas de saúde.

Em 2011, a Cochrane publicou uma revisão dos estudos efetuados até maio de 2009 quanto ao impacto das dotações de enfermagem e dos tipos de qualificações de enfermagem sobre os resultados para os doentes e para os profissionais (*staff related outcomes*), assinada por Butler *et al.* (2011). De acordo com esta revisão, o mix de enfermagem pode ser quantificado em termos de mix de competências (*skills mix*), mix de graus (*grade mix*) e mix de qualificações (*qualification mix*):

- O **mix em termos de qualificações** relaciona-se com a proporção de diferentes qualificações de enfermagem na força de trabalho.
- O **mix em termos de graus** refere-se à proporção de graus de enfermagem na força de trabalho de enfermagem. São graus em termos de ocupação, isto é, que estão relacionados com determinados postos (e não com os indivíduos) e os modelos variam entre países e no interior de cada país. O grau pode ser usado como um *proxy* da competência, mas o mix em termos de competências é mais do que o mix em termos de graus – relaciona-se com as qualificações, a experiência e as competências.
- O **mix de competências** pode referir-se às percentagens de profissionais que possuem ou não licença para exercer (*licensed and unlicensed staff*), como acontece nos EUA, ou profissionais registados ou não registados (*registered and unregistered*) como acontece na Irlanda, Austrália e Reino Unido, ou ainda quanto à proporção de diferentes graus de enfermagem, níveis de qualificação, experiência e conhecimentos especializados (*expertise*).

Estes *mixs* de competências, graus ou qualificações podem referir-se ao hospital, a uma unidade hospitalar ou a uma enfermaria.

Relativamente à importância da educação dos enfermeiros, há alguns estudos de revisão que merecem uma menção especial, para além do de Butler et al. (2011). No quadro 4 do Anexo III são identificados alguns dos principais trabalhos dedicados a esta questão. Em 2005, Lankshear et al. publicaram uma revisão sistemática da relação dos resultados em saúde com os rácios doente por enfermeiro e com a qualificação dos enfermeiros e concluíram que existiam essas associações, mas que **as dimensões dos efeitos não podiam ser estimadas de modo fidedigno**.

Lankshear *et al.* (2005) salientam que, apesar da grande variabilidade na qualidade dos estudos, o padrão de resultados era consistente. Em 9 grandes estudos encontraram uma relação inversa (e estatisticamente significativa) entre os níveis de RN ou a proporção de RN no total de enfermagem e as taxas de mortalidade. O padrão de associação entre a enfermagem e as complicações era um pouco menos consistente. Sete em 8 estudos mostraram existir uma associação entre as horas de LN ou proporção de RN e as pneumonias. Foi encontrada uma associação em dois terços dos estudos que procuraram uma relação entre as dotações de enfermagem (quantidade e tipo) e os seguintes resultados em saúde: infeções urinárias, úlceras de decúbito, quedas e infeções nas feridas. Os autores levantam a possibilidade de existir um reporte menos cuidadoso destes tipos de resultados do que no caso das mortes e das pneumonias.

Lankshear *et al.* (2005) concluíram ainda que a relação entre a enfermagem e os resultados em saúde parece estar mais relacionada com os níveis de RN e com a proporção de RN no total de pessoal de enfermagem. Em contextos de prestação de cuidados de agudos, o pessoal total de enfermagem e de LPN não parece estar relacionado com melhores resultados²⁹.

Lankshear *et al.* (2005, p. 172) realçaram também que a prestação de cuidados de enfermagem pode ser um importante momento de deteção de sinais de que está a ocorrer uma deterioração do estado clínico do doente ou de que estão a surgir complicações. Quando os rácios de RN são mais reduzidos, alguns destes cuidados são prestados por pessoal menos qualificado ou menos empenhado (porque tem de responder a múltiplas solicitações e encontra-se sob um maior stress). Além disso, após ser detetado um problema, há que persuadir os médicos a reavaliarem o doente. Segundo Lankshear *et al.* (2005, p. 172), isto pode explicar que alguns estudos realizados em Inglaterra (como o de Jarman *et al.*, 1999) tenham encontrado uma menor evidência de uma associação entre as dotações de enfermagem e a mortalidade do que os estudos realizados na América do Norte. Nos EUA, existe uma maior ênfase na avaliação formal dos

²⁹ Note-se que havendo uma maior proporção de LPN, há uma menor proporção de RN.

doentes por parte dos enfermeiros. Por exemplo, é frequente que auscultem os doentes, uma prática que não é habitual no Reino Unido. Os hospitais americanos, por norma, também não têm acompanhamento médico 24 horas por dia, como é habitual no Reino Unido.

Lankshear *et al.* (2005, p. 172) notam ainda outro aspeto interessante. Em dois estudos, a relação entre os níveis de enfermagem e os melhores resultados apresentava um valor máximo a um determinado nível ou percentagem de RN, o que parece indiciar a presença de rendimentos marginais decrescentes. A níveis muito elevados de RN provavelmente estes enfermeiros mais qualificados estarão a realizar tarefas que poderiam ser igualmente bem realizadas por pessoal menos qualificado. Com efeito, Blegen e Vaughn (1998) concluem que os erros de medicação diminuem quando a proporção de RN aumenta de 50% para 85%, mas para além desta percentagem o efeito desaparece. Já Mark *et al.* (2004) concluem que os aumentos de pessoal no quartil das instituições com piores rácios permitiam melhorar muito os resultados em saúde, mas o mesmo não acontecia quando o aumento ocorria no quartil de instituições com melhores rácios.

Lankshear *et al.* (2005) concluíam, então, que existe uma evidência crescente da relação entre a enfermagem e em particular de uma força de trabalho mais qualificada (*higher skill mix*) e os resultados de saúde. Porém, as estimativas dos efeitos não eram provavelmente fidedignas. Existe evidência emergente de uma relação em forma de curva, isto é, a utilização de maiores proporções de RN torna-se menos custo efetiva a partir de certo ponto.

Na revisão da Cochrane, publicada em 2011, foram identificados 6202 estudos potencialmente relevantes, mas apenas 15 foram incluídos na revisão. Apesar do número de estudos existentes, **a qualidade da evidência disponível foi avaliada como muito limitada**. Não se encontrou evidência de que a adição de especialistas de enfermagem reduza a mortalidade, as taxas de readmissão ou o recurso aos serviços de urgência, mas provavelmente reduz as demoras médias e as úlceras de pressão. A evidência quanto ao impacto nos resultados em saúde de substituir assistentes de enfermagem não qualificados (*unqualified nursing assistants*) por *registered nurses* é muito limitada. Não foram encontrados estudos elegíveis sobre as intervenções em termos de educação, *mix* de graduações ou níveis de pessoal, pelo que não foi possível retirar conclusões quanto a este tipo de intervenções.

Conclusões semelhantes são retiradas numa revisão da Universidade de York (CRD, 2011) e pelo Institute of Medicine (2011, p. 169). No primeiro documento (CRD, 2011) conclui-se

que há evidência limitada quanto à eficácia superior dos enfermeiros especialistas sobre os enfermeiros não especialistas e no segundo afirma-se que a literatura não é conclusiva quanto à existência de uma relação causal entre a educação dos enfermeiros e os resultados em saúde, que os estudos existentes são sobretudo realizados em contextos de cuidados agudos e que há quem sugira que o nível de experiência pode ser mais importante do que o nível de educação. Fazem referência, por exemplo, a um estudo de Blegen et al. (1991)³⁰ onde se conclui que o nível de experiência dos enfermeiros era mais importante do que o seu nível de educação na diminuição de erros de medicação nos hospitais.³¹

Há que reconhecer, porém, a existência de uma literatura crescente sobre este tema (Kendall-Gallagher *et al.*, 2011). A maioria dos estudos procura relacionar a proporção de enfermeiros com o bacharelato (*baccalaureate level education*) com o nível de mortalidade, sendo de realçar os de Estabrooks *et al.* (2005) e Van den Heede *et al.* (2009a), assim como diversos trabalhos de Aiken. Num dos trabalhos mais recentes, realizado nos EUA, Aiken *et al.* (2011) confirmam resultados obtidos em estudos anteriores de que, independentemente do número de enfermeiros por doente e da envolvente, um aumento de 10% na percentagem de enfermeiros com o bacharelato (*Bachelors of Science in Nursing Degree*) faz diminuir em 4% as *odds* de morte (*decreases the odds on patients dying by approximately 4%*). No trabalho realizado com dados de diversos países europeus, Aiken *et al.* (2014) conclui que cada 10% de aumento na percentagem de enfermeiros com bacharelato está associada com uma diminuição de 7% na probabilidade de morte nos 30 dias após admissão.

³⁰ Blegen, M. A., T. E. Vaughn e C. J. Goode (2001), "Nurse Experience and Education: Effect on Quality of Care", *Journal of Nursing Administration*, Vol. 31, Nº 1, pp. 33-39.

³¹ Há pouca evidência clara quanto à relação entre o número de anos de experiência clínica e a mortalidade dos doentes existindo estudos com resultados contraditórios (Alspach, 2014).

C. IMPORTÂNCIA DA ENVOLVENTE E O RECONHECIMENTO MAGNET

Nos últimos anos, têm surgido estudos que evidenciam a importância da envolvente e dos contextos de enfermagem para a obtenção de bons resultados e que, inclusivamente, destacam que aumentar as dotações de enfermagem em hospitais com uma má envolvente pode conduzir a um aumento dos custos sem produzir efeitos nos resultados em saúde (Aiken *et al.*, 2011).

Os primeiros estudos a dar conta da importância das características do contexto em que se realizam as atividades de enfermagem e do apoio recebido pelos profissionais de enfermagem estavam relacionados com o reconhecimento *Magnet*.

Em 1981, a *American Nurses Association* (ANA) apoiou um estudo de investigação para determinar o que permitia que alguns hospitais conseguissem recrutar e manter enfermeiros, apesar da escassez que se registava no país (Upenieks e Sitterding, 2008). Foram identificadas 41 instituições que ficaram conhecidas como os “hospitais polo de atração” (*magnet hospitals*).

O reconhecimento *Magnet* certifica que o hospital se compromete a apoiar e a fornecer os recursos necessários para a excelência da enfermagem na organização (Upenieks e Sitterding, 2008). Os hospitais atingem o estatuto *Magnet* com base em determinados critérios relacionados com a sua estrutura e com os resultados que conseguem atingir. Esses critérios eram conhecidos como as 14 forças do magnetismo³², sendo o certificado atribuído pelo *American Nurses Credentialing Center* (ANCC). Os processos são demorados, envolvendo 2 anos para reunir a documentação de partida necessária e 4 a 5 anos para conseguir a transformação numa cultura de excelência. O estatuto é concedido por um período de 4 anos, existindo depois uma reavaliação (Upenieks e Sitterding, 2008).

Em 2014, o programa está alargado a instituições prestadoras de cuidados continuados e a outros países, embora 394 das 401 instituições com o reconhecimento estejam localizadas nos EUA (ANCC Web site). Segundo Aiken *et al.* (2011), a investigação mostra que os hospitais com o estatuto *Magnet* são tipicamente classificados como tendo uma **boa envolvente de enfermagem**, isto é, existem boas relações de trabalho entre médicos e

³² Até 2008, as 14 forças do magnetismo eram: qualidade da liderança de enfermagem, estrutura organizacional, estilo de gestão, políticas e programas de pessoal, modelos de cuidados profissionais, qualidade dos cuidados, melhorias de qualidade, consultas (*consultation*) e recursos, autonomia, comunidade e organizações de saúde, enfermeiros como professores, imagem da enfermagem, relações interdisciplinares e desenvolvimento profissional (Smith, 2014, p. 32).

enfermeiros, os enfermeiros estão envolvidos nas questões do hospital, os gestores ouvem e respondem aos problemas identificados pelos enfermeiros que estão à cabeceira dos doentes e as instituições investem na aprendizagem contínua dos enfermeiros e na melhoria da qualidade dos cuidados prestados aos doentes. Muitas vezes, como acontece no estudo de Aiken *et al.* (2012), a envolvente do trabalho de enfermagem é avaliada usando o *practice environment scale of the nursing work index (revised)* (PES-NWI), uma medida validada internacionalmente e que mede comportamentos organizacionais modificáveis.

Os quadros 5 e 6 do Anexo III sintetizam as principais conclusões relativas ao impacto do reconhecimento *Magnet* e da envolvente em geral sobre as instituições, os profissionais e os doentes. Os hospitais *Magnet* têm uma menor mortalidade, porque investem em melhores dotações de pessoal (como maiores proporções de enfermeiros com o bacharelato e com certificações de especialidade) e em melhores envolventes (McHugh *et al.*, 2013). Os melhores resultados dos hospitais *Magnet* também se traduzem em menos quedas dos doentes, menos úlceras de pressão e numa segurança e qualidade acrescidas para os doentes (Drenkard, 2010). Os fatores relacionados com a enfermagem explicam parte do efeito dos hospitais *Magnet* sobre os resultados em saúde. Porém, quando se controlam fatores relacionados com a enfermagem, com os hospitais e com os doentes, encontra-se uma menor mortalidade associada a fatores da envolvente (McHugh *et al.*, 2013). A existência de uma cultura de excelência e o trabalho em rede com outros hospitais que se comprometem com a inovação é catalisadora de mudança.

Já Aiken *et al.* (2012) salientam que a associação entre as características da envolvente de trabalho nos hospitais e os melhores resultados para os doentes (incluindo uma menor mortalidade e uma maior satisfação dos profissionais e dos doentes) resulta, provavelmente, do importante papel que os enfermeiros desempenham na vigilância dos doentes, embora notem que, até essa data, a maioria deste trabalho de investigação tinha sido realizada nos EUA sendo a evidência relativa aos países europeus muito menor.

O objetivo do estudo de Aiken *et al.* (2012) era contribuir para colmatar essa lacuna avaliando se os hospitais com uma boa organização dos cuidados (isto é, com uma melhor envolvente de trabalho e com melhores dotações de enfermagem) conseguiam prestar melhores cuidados de saúde e tinham uma maior estabilidade do pessoal de enfermagem. Foram realizados inquéritos a 33659 enfermeiros de 12 países europeus e 27509 enfermeiros dos EUA e a 11318 doentes europeus, bem como a 120 000 doentes nos EUA. Concluiu-se que os hospitais com boas envolventes de trabalho e menores rácios de doentes por enfermeiro estão associados a uma maior qualidade dos cuidados

e a uma maior satisfação dos clientes. Não se pode, porém, inferir daqui que existe uma relação de causalidade. Os enfermeiros e os doentes estavam de acordo quanto aos hospitais que prestavam bons cuidados e que eram recomendáveis.

Num trabalho anterior, realizado nos EUA, Aiken *et al.* (2011) chegaram a uma conclusão interessante que deve ser tida em atenção. Assumindo que a associação observada nesse estudo entre o rácio de doentes por enfermeiro e a mortalidade e a incapacidade em socorrer tem uma natureza causal, a diminuição do rácio doentes por enfermeiro permite melhorar significativamente os resultados dos doentes em hospitais com boas envolventes, melhorar ligeiramente os resultados em hospitais com uma envolvente média, mas não tem qualquer efeito em hospitais com uma má envolvente. Conclui-se por isso, que aumentar as dotações em hospitais que têm uma má envolvente, vai fazer aumentar os custos sem produzir efeitos nos resultados em saúde. Por outro lado, independentemente de os rácios doente por enfermeiro serem melhores ou piores do que a média, uma melhor envolvente faz diminuir a mortalidade e incapacidade em socorrer, mas o efeito é particularmente pronunciado nos hospitais onde o rácio doentes por enfermeiro é inferior à média. Aiken *et al.* (2011) notam ainda que melhorar a envolvente de trabalho não é muito dispendioso, mas exige uma alteração da cultura entre profissionais de saúde e conceder uma maior autoridade para a tomada de decisão daqueles que estão mais próximos dos doentes. Muitos hospitais encontraram no Programa de Reconhecimento *Magnet* um guia útil para evoluírem no sentido das alterações culturais necessárias.

Uma nota final deve ser efetuada para referir que também nos programas de internato de enfermagem os internos que realizam o internato em instituições *Magnet* conseguem obter melhores resultados em termos de competências adquiridas, confiança global, aspetos de organização e estabelecimento de prioridades assim como fatores de comunicação e liderança (Goode *et al.*, 2013).

D. LITERATURA QUE PROCURA EFETUAR UMA AVALIAÇÃO ECONÓMICA DAS INTERVENÇÕES EM ENFERMAGEM

São escassos os estudos que procuram avaliar o impacto do ponto de vista financeiro das intervenções em termos de enfermagem (cf. Quadro 7 do Anexo III). Uns avaliam o impacto económico da adoção de menores rácios de doentes por enfermeiros, tendo em conta a redução de custos associada a uma menor demora média e a menores complicações. Outros procuram demonstrar o valor económico do reconhecimento *Magnet*.

Um dos estudos mais interessantes é o de Rothberg *et al.* (2005) onde se calculam os rácios custo efetividade incrementais associados a acréscimos sucessivos de um doente por enfermeiro nos rácios doente por enfermeiro. Para tal, em termos de custos, são considerados os acréscimos de custos salariais associados a um maior número de enfermeiros, tendo em conta que a obrigatoriedade de respeitar determinados rácios (como aconteceu no Estado da Califórnia) conduzirá a uma maior procura do fator trabalho de enfermagem e a um aumento dos salários. No cálculo dos custos avaliam o impacto previsível da redução da demora média (de acordo com as conclusões do estudo de Needleman *et al.* (2002)). Por fim, consideram as vidas poupadas com base nas reduções na taxa de mortalidade associadas à diminuição do número de doentes por enfermeiro obtidas no estudo de Aiken *et al.* (2002a). Concluem que um rácio de 8 doentes por enfermeiro está associado a um menor custo, mas também a uma maior mortalidade. O acréscimo de custo por vida salva nunca ultrapassou os 136 300 USD (95% IC 53 000 – 402 000 USD) no caso base, o que comparado com outras intervenções, foi considerado como um valor aceitável. O valor ótimo do rácio doentes por enfermeiro vai depender então do valor que a sociedade está na disposição de pagar para diminuir a mortalidade hospitalar. Algumas instituições como a Kaiser Permanente na Califórnia escolheram voluntariamente um nível de 4 doentes por enfermeiro.

Needleman *et al.* (2006) procuram demonstrar o valor económico de um maior número de enfermeiros e de uma maior proporção de RN comparando três opções: i) fazer com que todos os hospitais passem a estar no percentil 75 em termos de proporções de horas prestadas por RN (sem alterar o número de horas totais (*licensed hours*)); ii) fazer com que o número total de horas de enfermagem (*licensed hours* - prestadas quer por RN quer por LPN/LVN) por dia seja o correspondente ao percentil 75, sem alterar a proporção de RN; iii) aumentar ambos os níveis para o percentil 75. A

primeira opção permite uma redução nos custos de 242 milhões de USD, isto é, a substituição de horas de LPN/LVN por RN permite poupar vidas e dinheiro. A segunda opção reduz os dias de internamento, os eventos adversos e diminui a mortalidade, mas faz aumentar os custos em 1,5% (ou menos) aos níveis de pessoal considerados no estudo. Nesta opção, os custos por morte evitada são de 3,23 milhões de USD. Na terceira opção, os custos por morte evitada são de 0,846 milhões de USD e os valores de uma vida estatística considerados pelas agências federais estão entre 3 e 6 milhões de USD.

Dall *et al.* (2009), com base em resultados da literatura, estimam que cada USD investido em dotações de enfermagem significa um retorno mínimo para o hospital de 75 cêntimos. Um estudo realizado na Austrália, por Twigg *et al.* (2013), procura avaliar o impacto económico da imposição de maiores horas de enfermagem por doente, tendo em consideração os efeitos desta norma sobre os resultados em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem. Conclui que esta imposição permitiu evitar infeções de feridas cirúrgicas, falências pulmonares, úlceras e gastrites e hemorragias gastrointestinais superiores, assim como paragens cardíacas e que o custo por ano de vida poupado foi de 8907 AUD, valor muito inferior ao limiar de 30 000 USD – 60 000 USD por ano de vida poupado geralmente considerado na Austrália.

O Ministério da Saúde inglês solicitou ao NICE o desenvolvimento de orientações para dotações seguras em termos de enfermagem e, em março de 2014, o NICE encomendou um estudo sobre esta questão à Universidade de Surrey (Cookson e McGovern, 2014). Uma das dificuldades apontada na realização do estudo é a fraca qualidade dos dados existentes quanto às dotações de enfermagem ao nível das enfermarias, assim como quanto às características dos doentes e aos resultados em saúde. Existe alguma evidência de que os níveis de pessoal de enfermagem e o *skill mix* têm impacto nos resultados em saúde, embora exista uma incerteza elevada quanto à força destes efeitos e se os efeitos são lineares ou estão sujeitos quer a rendimentos marginais decrescentes ou a limiares.

Quanto a estudos que procuram avaliar o impacto económico do programa *Magnet*, destaca-se um artigo publicado por Karen Drenkard (2010), diretora do programa, que defende que este embora envolva custos diretos entre 46 000 USD e 251 000 USD, permite, para um hospital com 500 camas, um benefício de 2,3 milhões de USD associados a menores custos com úlceras de pressão (num montante que representa 4.7% dos benefícios), quedas (0,5%), menores custos de contratação e rotação (90%), picadas com seringas (1.1%), melhor eficiência e efetividade (0.2%) e melhor imagem (3.5%).

ANEXO III: QUADROS SÍNTESE DOS ESTUDOS EMPÍRICOS

Quadro 15: Impacto dos Programas de internato em Enfermagem (*Nurse Residency Programs*)

Stress e ansiedade	Os NRP ajudam a lidar com o stress no primeiro ano de prática	Fink et al. (2008)
	Redução de stress e ansiedade. A diminuição de stress é estatisticamente significativa nalguns estudos (Williams et al., 2007 e Goode et al. , 2009), mas não noutros (Kowalski et al., 2010 e Goode et al. , 2013) e há casos em que não se efetua uma análise estatística (Krugman et al. , 2006).	Revisão sistemática de Edwards et al. (2011)
	Maiores níveis de stress entre os 6 e 9 meses após início da atividade	Bratt (2009) referido em Rush et al. (2013)
Confiança	Aumento da confiança.	Rev. de Edwards et al. (2011)
	Aumentos estatisticamente significativos ao longo do tempo na confiança global nas suas competências	Goode et al. (2013) e Goode et al. (2009)
	Não existe um instrumento padrão que permita medir a confiança. Na maioria dos 14 estudos que procuram avaliar o impacto na confiança, o autor inferia esse impacto através da retenção, diminuição dos níveis de ansiedade, ou através de dados qualitativos.	Estudos revistos em Rush et al. (2013)
Satisfação dos profissionais	Menores níveis de satisfação e de compromisso com a organização entre os 6 e 9 meses após início da atividade	Bratt (2009) referido em Rush et al. (2013)
	Há algum sucesso em termos de satisfação no trabalho.	Rev. de Edwards et al. (2011)
	Nalguns estudos: padrão em V de satisfação no trabalho (Williams et al. (2007))	Rev. de Edwards et al. (2011)
	A satisfação profissional tem um declínio significativo aos 6 meses e depois estabiliza.	Goode et al. (2013)
	Há resultados em forma de V (6 meses) para a satisfação profissional	Goode et al. (2009)
Autonomia	Alguns estudos reportam um padrão em V (Krugman et al. (2006) e Williams et al. (2007))	Rev.de Edwards et al. (2011)
Conhecimentos	Há algum sucesso em termos de aquisição de conhecimentos e pensamento crítico.	Rev. de Edwards et al. (2011)
Controlo sobre a prática de enfermagem	Resultados em forma de V (6 meses) nalguns indicadores da pontuação do " Controlo sobre a prática de enfermagem ".	Goode et al. (2009)

Impacto dos Programas de internato em Enfermagem (*Nurse Residency Programs*) - Continuação

Competências	Aumentos estatisticamente significativos ao longo do tempo na capacidade de organizar e de estabelecer prioridades para o seu trabalho, em comunicar confortavelmente (com os membros da equipa, com os doentes e as suas famílias) e em liderar clinicamente as suas unidades	Goode et al. (2013) e Goode et al. (2009)
	Melhoria das competências clínicas e pensamento crítico às 3,6 e 8 semanas e 4, 6 e 8 meses e melhoria da comunicação após 3 meses	Kowalski e Cross (2010) referido por Al-Dossary et al.
	Melhoria estatisticamente significativa de 8,1% na pontuação obtida no <i>Student Leadership Practice Inventory</i> (competências de liderança)	Dyess e Sherman (2011) referido por Al-Dossary et al.
	As competências dos internos de organização, estabelecimento de prioridades, comunicação e liderança melhoraram significativamente	Williams et al. (2007) referido por Al-Dossary et al. (2014)
	Competências nucleares organizacionais significativamente mais elevadas. Enfermeiros mais confortáveis com os seus papéis de liderança e gestão.	Blanzola et al. (2004) referido por Al-Dossary et al. (2014)
Organização - Produtividade e desempenho	Os administradores dos programas afirmam que há um melhor desempenho e produtividade, não apenas para o enfermeiro, mas para toda a unidade de enfermagem que o acolhe.	Beecroft et al. (2001) e Poyton et al. (2007) referidos por Edwards et al. (2011)
Organização: Taxa de turnover, taxa de recrutamento e taxa de retenção	Sem internato as taxas de <i>turnover</i> podem ascender a valores entre os 35% e os 60%.	Spector e Echternacht (2010)
	Em instituições com NRP, 13 estudos revistos apresentam uma taxa de retenção média de 90,1% e outros estudos apresentam uma taxa média de <i>turnover</i> de 10,5%	Estudos revistos em Rush et al. (2013)
	As taxas de <i>turnover</i> têm vindo a diminuir com os ajustamentos nos programas (da UHC/AACN). O primeiro grupo teve taxa de 12% (Williams et al., 2007). No estudo de Goode et al. (2009) foi de 9%. Dados mais recentes já indiciam taxa de 5,4% (Goode et al., 2013)	Estudos referidos em Goode et al. (2009) e Goode et al. (2013)
	Taxa de turnover entre 8 e 16,5%.	Revisão Edwards et al. (2011)
	Redução de taxas de <i>turnover</i> de 35 para 6% aos 12 meses e de 55 para 11% aos 24 meses, num estudo sobre Versant	Institute of Medicine (2011, p. 123)
	Diminuição da taxa de <i>turnover</i> de 29,5% para 12,3%	Halfer (2007)
	Diminuição de <i>turnover</i> entre os novos graduados de 50 para 13%	Caso em Pine e Tart (2007)
	Diminuição da taxa de <i>turnover</i>	Estudos em NCSBN (2009) e em Pittman e Herrera (2013)
	Aumento de 46% na taxa de recrutamento e de 26% da taxa de retenção (estudo no Canadá)	Bérubé et al. (2012)
	Aumento da taxa de retenção em diversos estudos	Al-Dossary et al. (2014)
Aumento da taxa de retenção de 50% (a 1 ano) para 72,5% (após 5 anos de programa), permitindo à organização elevadas poupanças em termos de custo.	Hillman e Foster (2011)	

Quadro 16: Estudos sobre o impacto dos rácios doente por enfermeiro

Insatisfação e esgotamento dos profissionais	Após um ajustamento para as características dos doentes e dos hospitais, conclui-se que cada doente adicional por enfermeiro estava relacionado com um aumento de 23% nas odds de burnout (OR=1,23; 95% IC 1,13-1,34) e de 15% nas odds de insatisfação no trabalho (OR=1,15; 95% IC 1,07-1,25)	Aiken et al. (2002)
Auto avaliação quanto à qualidade e segurança	Realizado em 12 países europeus (e nos EUA). Cada doente adicional por enfermeiro aumenta as <i>odds</i> de os enfermeiros reportarem a qualidade dos cuidados como regular ou deficiente (1,11; IC 1,07-1,15) e reportarem a segurança dos cuidados como fraca ou em decréscimo (1,10; IC 1,05-1,16).	Aiken et al. (2012)
Mortalidade, satisfação dos profissionais e qualidade	Inglatera. Quer os pacientes, quer os enfermeiros nos quartis de hospitais com menores rácios de doentes por enfermeiro tinham consistentemente melhores resultados do que os dos restantes hospitais. Nos hospitais com piores rácios a mortalidade era 26% mais elevada (95% IC: 12-49%); os enfermeiros tinham quase o dobro da probabilidade de estarem insatisfeitos com o seu trabalho, de revelarem elevados níveis de esgotamento (<i>burnout</i>) e de reportarem uma qualidade baixa ou em deterioração nas suas enfermarias ou hospitais.	Rafferty et al. (2007)
Mortalidade e incapacidade em socorrer (<i>failure to rescue</i>)	Dados de mais de 400 000 doentes submetidos a cirurgia em 300 hospitais de 9 países europeus . Um aumento de um doente na carga de trabalho de um enfermeiro aumenta a probabilidade de morte nos 30 dias após a admissão em 7% (OR=1,068; 95% IC 1,031-1,016).	Aiken et al. (2014)
	Após ajustamento para características dos doentes e hospitais, conclui-se que cada doente adicional por enfermeiro estava relacionado com um aumento de 7% na probabilidade de morte num período de 30 dias após a admissão (OR=1,07; 95% IC 1,03-1,12) e também com um aumento de 7% nas <i>odds</i> de incapacidade de socorro (OR=1,07; 95% IC 1,02-1,11). Um OR de 1,07 significa que as <i>odds</i> de mortalidade dos doentes aumentam 7% por cada doente adicional sob responsabilidade do enfermeiro e que ter seis doentes em vez de 4 ou 8 doentes em vez de 4 seria acompanhado por um aumento da mortalidade de 14% (1,07*1,07) ou 31% (1,07^4), respetivamente. Seis doentes em vez de 4 representariam 2,3 mortes adicionais por 1000 doentes e se fossem 8 em vez de 6 doentes isso representaria 2,6 mortes adicionais por 1000 doentes. Em estudos posteriores (Aiken et al., 2011) demonstrou-se que este resultado depende muito da envolvente.	Aiken et al. (2002)
	Analisa 197 961 admissões e 176 696 turnos de 8 horas em 43 unidades de um hospital. Encontra associação significativa entre mortalidade acrescida e maior exposição a turnos onde as horas de enfermagem estão a um nível inferior ao desejado em 8 ou mais horas (<i>hazard ratio per shift 8 hours or more below target</i> , 1.02; 95% IC 1.01 - 1.03) e entre mortalidade acrescida e elevado turnover de doentes (<i>hazard ratio per high-turnover shift</i> , 1.04; 95% IC 1.02 to 1.06).	Needleman et al. (2011)
Mortalidade e incapacidade em socorrer (<i>failure to rescue</i>)	Um aumento de um RN a tempo integral por dia-doente estava associado a uma menor mortalidade a nível hospitalar (OR=0,96, 95% IC 0,94-0,98). Os autores estimaram ainda que, assumindo uma relação causal, um aumento de 1 RN a tempo integral por doente dia poderia poupar a vida a 3 doentes em 1000 ao nível do hospital, 5 doentes em 1000 dos internados em UCI, 5 em 1000 dos doentes médicos e 6 em 1000 dos doentes cirúrgicos. Outra análise mostrou que um aumento de 1 RN a tempo integral por doente dia estava associada a uma diminuição de 1,2% na taxa de mortalidade.	Revisão de Kane et al. (2007)
	Realizado na Bélgica não encontrou qualquer associação entre os níveis de enfermagem (medidos ao nível do hospital) e a mortalidade intra-hospitalar ou 9 eventos adversos.	Van den Heede et al. (2009a)
	Se todas as unidades de acompanhamento pós operatório de doentes submetidos a cirurgias cardíacas tivessem a dotação de <i>registered nurses</i> correspondente ao percentil 75 (3,5 NHPPD) existiriam menos 4,9 mortes por cada 1000 doentes	Van den Heede et al. (2009b)
	Doentes tratados em hospitais com os rácios mais elevados de doentes por enfermeiro (10:1) tinham um risco 37% maior de morte (OR ajustado=1.37, 95% IC: 1.24-1.52) do que os tratados em hospitais semelhantes. Estudo realizado na Suíça .	Schubert et al. (2012)
Um aumento de 10% na adequação reportada pelos enfermeiros de pessoal e recursos estava associada com menos 17 mortes por 1000 doentes com alta. Estudo no Canadá .	Tourangeau et al. (2007)	

Estudos sobre o impacto dos rácios doente por enfermeiro - continuação

<p>Eventos adversos</p>	<p>Maiores dotações relacionadas com menores eventos adversos, designadamente, nas UCIs, pneumonias adquiridas no hospital (OR=0.70; 95% IC 0.56-0.88), extubação não planeada (OR=0.49; 95% IC, 0.36-0.67), falência respiratória (OR=0.40; 95% IC 0.27-0.59) e paragem cardíaca (OR= 0.72; 95% IC 0.62-0.84) e menores riscos de incapacidade de socorrer nos doentes cirúrgicos (OR=0.84; 95% IC 0.79-0.90). A demora média era 24% menor nas UCIs (OR=0.76; 95% IC 0.62-0.94) e 31% menor nos doentes cirúrgicos (OR=0.69; 95% IC 0.55-0.86). Um aumento de um RN a tempo integral por doente dia faz diminuir as <i>odds</i> de adquirir uma pneumonia em 19% ao nível do hospital e em 30% (ao nível das UCIs). Um aumento de um RN a tempo integral por doente dia em UCI permite evitar por cada 1000 doentes internados: 7 casos de pneumonia adquirida no hospital, 7 casos de falência respiratória, 6 casos de extubação não planeada e 2 casos de ressuscitação cardiopulmonar. Dotações de RN não associadas com infecções urinárias nem com hemorragias cirúrgicas.</p>	<p>Revisão de Kane et al. (2007)</p>
	<p>Maior número de horas de RN por doente dia associada, em doentes médicos mas não cirúrgicos, a uma diminuição das infecções urinárias. No caso dos doentes médicos, estava também associado a diminuições de demoras médias, hemorragias gastrointestinais superiores e incapacidade em socorrer, mas não com a mortalidade, nem com a incapacidade em socorrer, nem com pneumonias ou choques ou paragens cardíacas. No caso dos doentes cirúrgicos estava relacionado com a incapacidade em socorrer, mas não com a mortalidade.</p>	<p>Needleman et al. (2002)</p>
<p>Eventos adversos</p>	<p>Melhoria nas taxas de erros de medicação, quedas de doentes e paragens cardiorespiratórias com aumento de horas de RN</p> <p>As horas de RN ajustadas por doente dia estavam negativamente relacionadas com todos os eventos adversos (infecções urinárias, trombozes, pneumonias e compromisso pulmonar) - só nas pneumonias era estatisticamente significativa.</p> <p>Diminuição de 8,9% nas <i>odds</i> de pneumonia com mais uma hora de RN por doente dia. Um maior número de horas de enfermagem por doente-dia estava associado com uma maior probabilidade de úlceras de pressão.</p> <p>10% de aumento de LNs conduz a uma diminuição estimada de 1,5% de atelectasias, 2% de reduções em úlceras de pressão, 3% de diminuição de quedas e 1% de redução de infecções urinárias</p> <p>Uma hora adicional de RN por paciente dia estava associada com uma diminuição de 3% nas taxas de quedas em UCI, mas um aumento de horas de LPN ou assistentes de enfermagem estava associado a uma taxa de quedas 2-4% maior em unidades que não UCI.</p>	<p>Blegen e Vaughan (1998)</p> <p>Kovner et al. (2002)</p> <p>Cho et al. (2003)</p> <p>Unruh (2003)</p> <p>Lake et al. (2010)</p>
<p>Resultados sensíveis à enfermagem</p>	<p>Austrália. Hospitais de agudos. Diminuições estatisticamente significativas no <i>failure to rescue</i>, infeções nas feridas cirúrgicas, insuficiência pulmonar, úlceras e gastrites, hemorragia gastrointestinal superior e paragens cardíacas com a implementação de horas de enfermagem por doente. Aumento de pneumonias.</p>	<p>Twigg et al. (2013)</p>
<p>Elasticidades de vários efeitos relativamente a horas de RN por doente dia</p>	<p>Elasticidades ponto avaliadas em 7,8 horas de RN por doente dia. 1% de aumento nas horas de RN por doente dia relacionado com menor nº de: infecções urinárias (-0,08 nos doentes médicos e -0,012 nos cirúrgicos); pneumonias (-0,28 e -0,26, respetivamente), úlceras de pressão (-0,06 e -0,11), hemorragias gastrointestinais superiores (-0,15 em ambos), septicemia (-0,04 e 0), falência pulmonar (n.d. e -0,06), choque ou falência cardíaca (-0,15 e -0,11), complicações do sistema nervoso central (0 em ambos), trombose venosa profunda (0 e -0,06), infecção pós-operatória (n.d. e -0,09), eventos adversos com medicamentos (-0,06), quedas (-0,71), demora média (-0,18 e -0,05) e incapacidade em socorrer (-0 e -0,19).</p>	<p>Dall et al. (2009)</p>
<p>Readmissões hospitalares</p>	<p>Cerca de 23,3% (n=39 954) das situações de insuficiência cardíaca, 19,1% (n=12 131) das admissões por enfarte do miocárdio e 17,8% (n=25 169) dos internamentos por pneumonia foram readmitidos num prazo de 30 dias. Cada doente adicional por enfermeiro estava associado com <i>odds</i> 7% maiores de readmissão por insuficiência cardíaca (OR=1,07; 95% IC: 1,05-1,09), 6% maiores nas pneumonias (OR=1,06; 95% IC: 1,03-1,09) e 9% em enfartes (OR=1,09; 95% IC: 1,05-1,13).</p>	<p>McHugh e Ma (2013)</p>

Quadro 17: Efeitos dos rácios na Califórnia

Sobre os enfermeiros	Perceção quanto ao volume de trabalho	Melhorou (em 6 dos 7 estudos)
	Satisfação quanto à capacidade de controlar a tomada de decisão	Piorou
	Satisfação no trabalho	Melhorou na generalidade dos estudos (5 em 7) embora num não tenha havido alteração na pontuação em termos de satisfação e noutro os resultados tenham
	<i>Turnover, burnout</i> e intenção de permanecer	Resultados mistos. Um estudo não encontrou efeitos significativos. Outro reportou menor insatisfação, <i>burnout</i> e intenções de abandonar a instituição nos hospitais com rácios
Sobre Hospitais - Resultados Financeiros	Salários	Aumento dos salários hospitalares de 7,8% num estudo (entre 2000 e 2004) e 9% noutro (entre 2000 e 2006)
	Resultados operacionais	Margens operacionais diminuíram e as despesas operacionais aumentaram, mas não foi possível isolar o efeito desta alteração de outras alterações da envolvente. Resultados sugerem que os efeitos dependem dos níveis de pessoal existentes antes da regulação, do tipo de enfermeiros usado e do tipo de
Sobre os Hospitais - Acesso	Atrasos na prestação de cuidados (SU)	Resultados dos estudos são mistos
	Cuidados recusados/serviços reduzidos	Nalguns casos houve necessidade de transportar doentes para outras instituições, mas de um modo geral não houve acréscimos de transferências
	Encerramento de instalações	Investigação insuficiente
Sobre os doentes	Quedas de doentes	Nenhum impacto
	Úlceras de pressão	Num estudo melhorou, em 3 não teve impacto
	Incapacidade de socorro	Num piorou, noutro melhorou
	Utilização de dispositivos de retenção (<i>restraint use</i>)	Nenhum impacto
	Embolias pulmonares pós operatórias	Nenhum impacto
	Erros de medicação	Nenhum impacto
	Tempo até administração de aspirina	Nenhum impacto
	Taxas de mortalidade padronizadas	Nenhum impacto
	Taxas de complicação	Nenhum impacto
	Taxas de trombose venosa profunda	Melhorou
	Tempo para administração de aspirina (doentes com síndromes coronárias agudas)	Nenhum impacto
	Tempo até administração de antibiótico (em doentes com pneumonia)	Melhorou
	Mortalidade relacionada pneumonia	Piorou
Alterações na demora média	Mistas, dependendo do tipo de hospital	

Fonte: Serratt (2013a), Serratt (2013b) e Serratt (2013c)

Quadro 18: Efeitos de maiores níveis de educação dos enfermeiros

Efeitos de adicionar um enfermeiro especialista (geralmente com mestrado) em vez de um enfermeiro não especialista	Não há evidência de que reduza a mortalidade (Forster, 2005).	Revisão da Cochrane de Butler et al. (2011)
	Não há evidência de que reduza as taxas de readmissão (Davies (2001), Dawes (2007) e Einstadter (1996))	
	Não há evidência de que reduza o recurso aos serviços de urgência (Einstadter, 1996)	
	Provavelmente reduz as demoras médias . Em Dawes (2007), a demora média foi de 4,71 no grupo de intervenção e de 6,06 no grupo de controlo e em Feddersen (1994) de 10,1 dias em vez de 11,4.	
Erros de medicação	Provavelmente reduz as úlceras de pressão (em Forbes et al. (2006) - redução de 17% na incidência de úlceras de pressão nos grupos com intervenção (de 23% para 6%) em vez da redução de 3% (de 17% para 14%) no grupo de controlo ($p < 0.001$)).	Blegen e Vaughan (1998)
	Taxa de erros diminui quando a percentagem de RN aumenta de 50 para 85%, mas o efeito desaparece para além dessa %	Patrician et al. (2011)
Pneumonias	Os erros de administração estão relacionados com o mix de competências. Uma diminuição de 10% na % de RN está associada com um OR=1,13 em unidades médico-cirúrgicas e de 1,17 em unidades de cuidados críticos - valores estatisticamente significativos	Cho et al. (2003)
Quedas com ferimentos	Aumento de 10% na proporção de RN associado com redução de 9,5% nas <i>odds</i> de pneumonias. Neste estudo, as pneumonias adicionavam 5,1 a 5,4 dias ao internamento, 22 390 a 28 505 usd aos custos hospitalares e 4225 a 5279 usd por cada dia adicional.	Patrician et al. (2011)
Readmissões hospitalares	Cada 10% de diminuição na percentagem de RN estava associado com quedas com ferimentos (OR=1,36 em UCI e OR=1,30 em unidades médico-cirúrgicas - valores estatisticamente significativos).	McHugh e Ma (2013)
Readmissões e demora média	Não existe associação estatisticamente significativa entre a percentagem de enfermeiros com bacharelato e as readmissões de doentes com insuficiência cardíaca ou enfarte agudo do miocárdio. Entre os doentes com pneumonia, cada 10% adicionais na proporção de enfermeiros com educação ao nível do bacharelato (BSN) estava associada com <i>odds</i> 3% menores de readmissões a 30 dias (OR=0,97; 95% IC 0,96-0,99).	Yakusheva et al. (2014)
Mortalidade e eventos adversos	Proporção de enfermeiros com pelo menos o bacharelato avaliada como variável contínua (entre 0 e 100%) e como variável discreta ("menos de 80%" ou "superior ou igual a 80%"). Efetuados ajustamentos para as características dos doentes e efeitos fixos, um aumento de 10% na % com bacharelato estava associada com uma redução de 10,9% nas <i>odds</i> de mortalidade (OR=0,891, $p < 0,01$), não existindo associações estatisticamente significativas entre a proporção de BSN e as readmissões e demora média. Porém, quando se comparam os doentes que receberam 80% ou mais dos seus cuidados por enfermeiros BSN com os restantes, as <i>odds</i> de readmissão eram menores (OR=0,813, $p = 0,04$; a taxa de readmissão prevista era de 13,4% no primeiro caso e 15,7% no segundo) e a demora média era 1,9% mais baixa ($p = 0,03$; 3,83 d. em vez de 3,90).	Needleman et al. (2002)
	Maior proporção de cuidados prestados por RN associada, quer em doentes médicos, quer cirúrgicos a uma diminuição das infecções urinárias. No caso dos primeiros, estava também associada a diminuições de demoras médias, pneumonias, hemorragias gastrointestinais superiores, paragens ou choques cardíacos e incapacidade de socorro , mas não com a mortalidade. No caso dos cirúrgicos não estava relacionada com a mortalidade, nem com a incapacidade em socorrer.	Blegen et al. (2013)
	Nos hospitais (dos EUA) com uma maior % de enfermeiros com o bacharelato (ou graus superiores) há menores valores de: mortalidade associada a insuficiência cardíaca congestiva, úlceras de decúbito, <i>failure to rescue</i> , trombose venosa profunda pós-operatória ou embolismo pulmonar e demora média.	

Efeitos de maiores níveis de educação dos enfermeiros - Continuação

<p>Mortalidade - Efeitos combinados da educação e dos rácios doente por enfermeiro</p>	<p>Estudo com dados de mais de 400 000 doentes submetidos a cirurgia em 300 hospitais de 9 países europeus. Um aumento de um doente na carga de trabalho de um enfermeiro aumenta a probabilidade de morte nos 30 dias após a admissão em 7% (OR=1,068; 95% IC 1,031-1,016) e cada 10% de aumento na percentagem de enfermeiros com bacharelato está associada com uma diminuição de 7% nesta probabilidade (0,929, 0,886-0,973). Estas associações implicam que os doentes em hospitais nos quais 60% dos enfermeiros têm o bacharelato e os enfermeiros tratam de uma média de 6 doentes têm uma mortalidade 30% mais baixa do que os pacientes de hospitais em que apenas 30% têm o bacharelato e os enfermeiros tratam de uma média de 8 doentes $((1/1,068)*(1/1,068)*0,929*0,929*0,929=0,7)$.</p>	<p>Aiken et al. (2014)</p>
<p>Menor mortalidade</p>	<p>Associação significativa entre a proporção de RN com pelo menos o nível de bacharelato e a mortalidade intrahospitalar em cirurgias cardíacas.</p>	<p>Van den Heede et al. (2009b)</p>
	<p>Após ajustamentos para as características dos doentes e dos hospitais, assim como do número de enfermeiros, experiência de enfermagem e tipo de cirurgia, concluiu-se que um aumento de 10% na proporção de enfermeiros que possuíam o bacharelato estava associada a uma diminuição de 5% quer na probabilidade de o doente morrer nos 30 dias seguintes à admissão, quer com as <i>odds</i> de incapacidade de socorro (OR=0,95; 95% IC 0,91-0,99, em ambos os casos).</p>	<p>Aiken et al. (2003) em doentes cirúrgicos</p>
	<p>Após ajustamentos para fatores relacionados com os doentes e com os hospitais concluem que os OR relacionados com a mortalidade a 30 dias são: OR=0,81 (95% IC 0,68 - 0,96) para os níveis de educação de enfermagem e OR=0,83 (95% IC 0,73 - 0,96) para um melhor <i>skill mix</i> em termos de enfermagem.</p>	<p>Estabrooks et al. (2005)</p>
	<p>Um aumento de 10% na proporção de enfermeiros hospitalares com pelo menos o nível de bacharelato e na proporção de enfermeiros certificados com o nível de bacharelato estava associado a uma diminuição nas <i>odds</i> de mortalidade ajustada a 30 dias para doentes internados em 6% e 2%, respetivamente (valores estatisticamente significativos).</p>	<p>Kendall-Gallagher et al. (2011)</p>
	<p>Independentemente das dotações e da envolvente, confirmam-se resultados obtidos em estudos anteriores de que um aumento de 10% nos enfermeiros com o bacharelato faz diminuir em 4% as <i>odds</i> de morte.</p>	<p>Aiken et al. (2011)</p>
	<p>OR de 0,96 (95% IC 0,92-0,99) associado com a educação dos enfermeiros o que significa que as <i>odds</i> dos doentes morrerem em hospitais nos quais 60% dos enfermeiros têm um BSN relativamente aos hospitais em que apenas 20% (isto é, 40% menos) têm o BSN seria inferior em 15% (ou seja, $1-0,96*0,96*0,96*0,96$).</p>	<p>Aiken et al. (2008)</p>
	<p>Com dados do período 1999-2006 concluem que um aumento de 10 p.p. na % de enfermeiros conduzia a uma diminuição média de 2,12 mortes por cada 1000 doentes pós-cirúrgicos e num subgrupo de doentes com complicações a uma redução de 7,47 mortes por 1000 doentes</p>	<p>Kutney-Lee et al. (2013)</p>
	<p>Inglaterra. Associação entre maior percentagem de auxiliares de enfermagem em formação (o que implica um menor mix global de competências de enfermagem) e maior mortalidade.</p>	<p>Jarman (1999)</p>
	<p>Canadá. Aumento de 10% na proporção de RN associado com menos 6 mortes por 1000 doentes com alta; um aumento de 10% na proporção de enfermeiros com pelo menos o nível de bacharelato associada com menos 9 mortes por cada 1000 doentes com alta;</p>	<p>Tourangeau (2007)</p>

Quadro 19: Impacto da envolvente Magnet

Satisfação e desejo de permanecer na organização	Compara a pontuação atribuída por enfermeiros (N = 3,337) ao apoio organizacional, carga de trabalho, satisfação e desejo de permanecer na organização entre hospitais Magnet, candidatos a Magnet e não-Magnet. Usa o IWPS um instrumento com 32 itens em escala de Likert, com enfermeiros de 15 instituições e 292 unidades. Os enfermeiros em hospitais Magnet têm pontuações significativamente melhores em todas as subescalas.	Lacey et al. (2007)
Satisfação acrescida dos enfermeiros	Os hospitais Magnet têm um longo historial de satisfação dos profissionais associado a uma autonomia acrescida no trabalho, <i>empowerment</i> estrutural, oportunidades de participação na tomada de decisão e uma envolvente de trabalho positiva.	Drenkard (2010)
Satisfação no trabalho e qualidade do trabalho	Conclui que a evidência mostra que há relações positivas consistentes entre a satisfação no trabalho ou a avaliação que os enfermeiros fazem da qualidade dos cuidados e as características Magnet medidas através de subescalas da NWI-R ou PES/NWI. Mas, em 2008, raramente tinham sido estudadas as ligações entre estes resultados baseados em inquéritos aos enfermeiros e os resultados em saúde medidos objetivamente através de outros meios.	Lundmark (2008)
Volume de trabalho, satisfação e qualidade dos cuidados	Estudo de caso de um hospital inglês . Atraves de inquéritos realizados aos enfermeiros, concluiu-se que houve melhorias estatisticamente significativas em variáveis como autonomia, apoio administrativo, apoio à carreira e competências de enfermagem, mas não noutras como as relações com os médicos ou a exaustão emocional. Houve uma redução estatisticamente significativa da insatisfação no trabalho e nas intenções de abandonar o hospital.	Aiken et al. (2008)
Taxas de feridas provocadas por seringas	Múltiplos estudos reportam uma redução até um terço nas feridas com seringas nos hospitais Magnet, sendo o custo por acontecimento estimado em 405 usd. Normalmente considera-se que existem 30 feridas por 100 camas de hospital. De acordo com um relatório do CDC, a média por hospital é de 67,5.	Drenkard (2010)
Satisfação acrescida dos doentes	Os hospitais Magnet têm pontuações significativamente melhores que os não Magnet ($p < 0.007$) em 6 das 7 questões relacionadas com a satisfação dos doentes com os cuidados.	Smith (2014)
Mortalidade	Diversos estudos de Aiken et al. nos anos 90	Drenkard (2010)
	Os hospitais Magnet têm melhores envolventes de trabalho e maiores proporções de enfermeiros com o bacharelato e com certificações de especialidade. Estes fatores relacionados com a enfermagem explicam parte do efeito dos hospitais Magnet sobre os resultados em saúde. Porém, nos hospitais Magnet havia menores <i>odds</i> de mortalidade a 30 dias em doentes cirurgicos (OR=0,86; 95% IC: 0,76-0,98) e de incapacidade em socorrer (OR=0,88; 95% IC: 0,77-1,01) quando se controlavam fatores relacionados com a enfermagem, com os hospitais e os doentes. A taxa de mortalidade nos Magnet era de 1,51% e nos outros 1,79%.	McHugh et al. (2013)
Quedas de doentes	Em modelos multivariados, a taxa de quedas era 5% mais baixa nos hospitais Magnet do que nos restantes (usando base de dados de 2004).	Lake et al. (2010)
	Diversos estudos reportam taxas de quedas 10,3% mais baixas nos hospitais Magnet do que nos que não são Magnet (Dunton et al., 2007). Sabendo que as taxas médias em geral apresentam valores entre os 3,38 e os 4,44 por 1000 dias-paciente é possível estimar as poupanças. Hines e Yu (2009) estimam um custo por hospitalização associado a quedas de doentes em 33 894 USD. Unruh (2008) estima que os custos por cada caso de queda podem ascender a valores entre os 1019 USD e os 4253 USD e consideram uma taxa de 3,73 quedas por 1000 pacientes-dia.	Drenkard (2010)
Menores úlceras de pressão	Com base em trabalhos apresentados em conferências (Goode et al., 2009 e Rosenberg et. al., 2009), conclui-se que os hospitais magnet têm uma taxa melhor em 5% em termos de úlceras de pressão. Estima-se um custo diário médio para doentes médicos / cirúrgicos de 5177 / 5484 USD por caso de úlcera de pressão (Dall et al., 2009)	Drenkard (2010)
Segurança	Diversos estudos concluem que há segurança e qualidade acrescida para os doentes.	Drenkard (2010)

Quadro 20: Impacto da envolvente de trabalho

Mortalidade	Em hospitais cuja envolvente é pior do que a média, o efeito dos aumentos no rácio de doentes por enfermeiro sobre a mortalidade e a incapacidade em socorrer é praticamente nulo. Porém, em hospitais com uma envolvente média e admitindo uma relação causal faz aumentar as <i>odds</i> desses resultados em cerca de 4% (OR=1,039*) e nos que têm melhor envolvente em cerca de 9 e 10% (OR=1,101* e OR=1,115*). Por outro lado, independentemente de os rácios serem melhores ou piores do que a média, uma envolvente melhor diminui a mortalidade e incapacidade em socorrer, sendo o efeito maior nos hospitais onde o rácio é inferior à média: nos hospitais com piores dotações, as melhores envolventes diminuem as <i>odds</i> de mortalidade e incapacidade em socorrer em 2 ou 3% (OR=0,981 e OR=0,975); nos que têm melhores dotações, diminuem essas <i>odds</i> em 12% e em 14% (OR=0,875* e OR=0,863*).	Aiken et al. (2011)
	Controlando fatores relacionados com os doentes e a enfermagem, a probabilidade de morte no prazo de 30 dias após a admissão era 14% menor nos hospitais com melhores envolventes (1-0,93*0,93) [OR=0,93; 95% IC 0,87-0,99].	Aiken et al. (2008)
	(Doentes cirurgicos oncológicos) Após ajustamentos para as características dos doentes e dos hospitais, os doentes em hospitais com piores envolventes de enfermagem tinham <i>odds</i> de morte e de incapacidade em socorrer significativamente acrescidas (OR= 1.37; 95 % IC 1.07-1.76 e OR=1.48; 95 % IC 1.07-2.03, respetivamente).	Friese et al. (2008)
	Suíça. Doentes tratados em hospitais com um rating de qualidade de envolvente de enfermagem melhor tinham uma probabilidade de morte significativamente menor (OR ajustado=0.80, 95% IC: 0.67-0.97).	Schubert et al. (2012)
	Após ajustamentos para fatores relacionados com os doentes e com os hospitais, concluem que os OR relacionados com a mortalidade a 30 dias são: OR=1,26 (95% IC 1,09 - 1,47) para uma maior proporção de trabalhadores temporários e OR=0,74 (95% IC 0,60 - 0,91) para melhores relações entre médicos e enfermeiros (medidas através do grau de acordo a afirmações como "médicos e enfermeiros trabalham em equipa", "médicos e enfermeiros têm boas relações de trabalho").	Estabrooks et al. (2005)
	Menores taxas de mortalidade ajustadas pelo risco em hospitais onde há maior utilização por rotina de mapas de cuidados e de protocolos.	Tourangeau (2007)
	Numa revisão sistemática, encontraram associações com atributos desfavoráveis da envolvente em 19 de 27 estudos. Porém, nos restantes chegou-se a resultados neutros ou contrários. A diversidade de contextos, de medição dos resultados e de rigor metodológico impede um <i>pooling</i> de resultados.	Kanzanjan et al. (2005)
Readmissões hospitalares	Medicare. Hospitais com boa envolvente estão associados a <i>odds</i> de readmissão 7% mais baixas em situações de insuficiência cardíaca (OR=0.93; 95% IC 0.89-0.97), 6% mais baixas em casos de enfarte do miocárdio (OR=0.94; 95% IC 0.88-0.98) e 10% mais baixas em situações de pneumonia (OR=0.90; 95% IC, 0.85-0.96). A transformação de uma envolvente pobre numa boa, acompanhada da redução do número de doentes por enfermeiro de 6 para 4, mantendo-se tudo o resto constante, permite diminuir as taxas de readmissão de 25% para 21%. As taxas de readmissão estimadas numa envolvente má, mista ou boa são de, respetivamente, 23,9%; 23,2% e 22,6% em situações de insuficiência cardíaca; de 19,5%; 19,1% e 18,7% no enfarte agudo de miocárdio e de 18,5%; 17,8% e 17,1% em pneumonia.	McHugh e Ma (2013)
Diversos	Europa e EUA. As dotações e a envolvente (apoio da gestão aos cuidados de enfermagem, boas relações médicos/enfermeiros, participação dos enfermeiros na tomada de decisão e prioridades organizacionais atribuídas à qualidade dos cuidados) estão significativamente associadas à satisfação dos doentes, à qualidade e à segurança dos cuidados e aos resultados de enfermagem . Nos hospitais europeus, após ajustamentos para as características dos hospitais e dos enfermeiros, os melhores contextos tinham metade da probabilidade de reportar a qualidade dos cuidados como regular ou deficiente (OR ajustado = 0,56; 95% IC 0,51-0,61) e de classificar a segurança dos doentes como fraca ou em decréscimo (0,50; IC 0,44-0,56). Os doentes de hospitais com melhores envolventes tinham uma maior probabilidade de classificarem bem o hospital e de o recomendarem, enquanto os tratados em hospitais com maiores rácios de doentes por enfermeiro tinham uma menor probabilidade de os classificar de modo elevado (0,94; IC 0,91-0,97) ou de os recomendar (0,95; IC 0,91-0,98). Enfermeiros e doentes de acordo quanto aos hospitais recomendáveis e que prestam bons cuidados.	Aiken et al. (2012)

Quadro 21: Estudos com avaliações económicas das intervenções em enfermagem

<p>Aumentar a proporção de horas de enfermagem realizadas por RN sem aumentar as horas de enfermagem totais está associado com uma redução nos custos . Aumentar as horas de enfermagem, aumentando ou não a proporção de horas prestadas por RN reduz os dias de internamento, os eventos adversos e diminui a mortalidade, mas faz aumentar os custos em 1,5% (ou menos) aos níveis de pessoal considerados no estudo. Poderá valer a pena consoante o valor que se atribui às mortes e complicações.</p>	<p>Needleman et al. (2006)</p>
<p>Com base em elasticidades que relacionam diversos eventos adversos com as horas de enfermagem por doente dia, concluem que a contratação de um RN envolvia em 2005 um custo anual de 83 000 USD em salários e benefícios mas permitia obter um retorno de 60 000 USD por ano com menores despesas em saúde e com uma melhor produtividade nacional. Estes valores não têm em conta os benefícios intangíveis de uma menor dor e sofrimento por parte dos doentes e das suas famílias, nem custos de readmissão, nem benefícios para o hospital associados a uma melhor reputação.</p>	<p>Dall et al. (2009)</p>
<p>O programa Magnet representa um investimento para as organizações já que envolve custos diretos entre 46 000 USD e 251 000 USD, mas permite, para um hospital com 500 camas, um benefício de 2,3 milhões de USD associados a menores custos com úlceras de pressão (num montante que representa 4.7% dos benefícios), quedas (0,5%), menores custos de contratação e rotação (90%), picadas com seringas (1.1%), melhor eficiência e efetividade (0.2%) e melhor imagem (3.5%).</p>	<p>Drenkard (2010)</p>
<p>Conclui que a obrigatoriedade de certas horas de enfermagem por dia-doente foi custo efetiva quando comparada com os limiares de intervenção habitualmente aceites na Austrália. O custo por ano de vida ganho foi de 8907 AUD (cerca de 5892 euros)</p>	<p>Twigg et al. (2013)</p>
<p>Aumentar as dotações de pessoal de enfermagem em unidades de enfermagem após cirurgias cardíacas em hospitais belgas para o percentil 75 permitiria evitar 45,9 mortes e ganhar 485,86 anos de vida. Estimado um ICER de 26 372 euros por morte evitada e de 2639 € por ano de vida ganho.</p>	<p>Van den Heed et al. (2010)</p>
<p>O ICER de aumentar a proporção de enfermeiros no skill mix era de 1412 £ por queda evitada e de 127 293 £ por erro de medicação evitado. Não se encontrou qualquer relação entre os resultados e os níveis de pessoal (quer ao nível dos enfermeiros ou pessoal auxiliar de saúde (<i>health care assistants</i>) quer globalmente) e por isso não se efetuou qualquer análise de custo-efetividade.</p>	<p>Cookson e McGovern (2014)</p>

ANEXO IV: PRESSUPOSTOS

Pressupostos gerais	Valor
Custo de um dia de internamento adicional	0,105
Custo de viver fora da área de residência (ano)	7,200
QALY - valor para Portugal	24,900
QALY perdidos por dia de internamento	0,0020

Quedas (número por cada 100.000 dias de internamento)	200
Quedas: QALY perdidos por cada uma	0,014
Quedas: dias de internamento adicionais por cada uma	6,0
Úlceras de pressão (número por cada 100.000 dias de internamento)	1000
Úlceras de pressão: QALY perdidos por cada uma	0,011
Úlceras de pressão: dias de internamento adicionais por cada uma	5,0

Taxa de readmissões (% dos internamentos)	5%
Readmissões: QALY perdidos por cada uma	0,009
Readmissões: dias de internamento adicionais por cada uma	4,5

Taxa de mortalidade hospitalar (% dos internamentos)	4,03%
Mortalidade hospitalar: QALY perdidos por cada uma	7,5

Modelo	Valor
Ano do investimento inicial	2015
Ano de arranque do MDP	2016
Taxa de atualização social	5%
Taxa de atualização Ordem dos Enfermeiros	5%
Taxa de atualização Estado	5%
Taxa de atualização Instituições de Saúde	7%
Taxa de atualização Enfermeiros recém licenciados	9%

Estrutura de idoneidades da OE	
Sistema informático de suporte à acreditação de CPC (investimento inicial)	50,000
Manutenção do sistema informático de suporte à acreditação de CPC (anual, em percentagem do investimento inicial)	25%
Equipa permanente de suporte (nº de enfermeiros)	5
Número de enfermeiros em cada equipa de visita a CPC	2
Número de visitas a CPC por ano por equipa	345
Número médio de supervisores clínicos por CPC	2

Acreditação dos CPC	
OE: dias de trabalho dedicados à certificação dos supervisores clínicos	0,2
Inst. Saúde: dias de trabalho dedicados à acreditação dos CPC	5,0
Inst. Saúde: dias de trabalho dedicados à certificação dos supervisores clínicos	1,0
Percentagem de CPC acreditados em 2015	20%
Quedas: redução percentual devido à acreditação	5%
Úlceras de pressão: redução percentual devido à acreditação	5%
Readmissões: redução percentual devido à acreditação	3%
Mortalidade hospitalar: redução percentual devido à acreditação	0,78%
Aumento da produtividade causado pela satisfação dos profissionais (valor em % do salário)	2%
Aumento do poder de regulação da OE	600,000

EPT	
Número médio de EPT por supervisor clínico	1,5
Produtividade de um EPT em % de um enfermeiro tipo	52,5%
Remuneração de um EPT em % da remuneração de um enfermeiro em início de carreira	75%
Duração do EPT (em anos)	0,75
Redução na produtividade do supervisor por cada EPT supervisionado	2,5%
Percentagem de EPT deslocados para fora da sua área de residência	20%
Redução na duração média de internamentos (dias) devido a EPT	1,3
Úlceras de pressão: redução percentual devido a EPT	14%
Quedas: redução percentual devido a EPT	3%
Mortalidade hospitalar: redução percentual devido a EPT	0,40%
Redução no stress dos EPT: QALY perdidos por ano	0,1
Aumento da satisfação dos EPT (valor em % do salário)	2%
Taxa de desemprego entre enfermeiros recém-licenciados	20%

Estrutura de gestão dos EPT	
Número de representantes da OE	2,0
Número de representantes do Ministério da Saúde	3,0
Número de representantes do Ensino Superior	1,0
Colocação dos EPT: tempo de funcionamento da estrutura de gestão (em anos)	0,1739
Avaliação dos EPT: tempo por EPT (em anos)	0,0011

A. JUSTIFICAÇÃO DOS PRESSUPOSTOS

A.2. Quedas de doentes

Alguns estudos fazem referência a valores das **taxas de queda por 1000 doentes dia** entre 1,7 e 25 (Currie, 2008) ou entre 1,3 e 8,9 (Oliver *et al.*, 2010), enquanto outros apontam o intervalo entre 3,38 e 4,44 (Drenkard, 2010). De salientar, porém, a diversidade de valores associada aos vários contextos de prestação de cuidados (tipicamente, os valores são mais elevados nas instituições que cuidam de doentes mais idosos) e entre regiões geográficas (por exemplo, Ramos (2008) faz referência a uma taxa de 0,23% para a Europa, em 2006, e Halfon *et al.* (2001) a uma taxa de 0,22% na Suíça). Em Portugal, a informação a que se conseguiu aceder reporta valores mais reduzidos. Ramos (2008) assinala um valor de 0,11%, em 2006, e na informação relativa aos hospitais do Centro Hospitalar de Lisboa Central, os valores para 2013 oscilaram entre 0,05% (de quedas por dia de internamento) no Hospital (pediátrico) Dona Estefânia, 0,35% no Hospital Santo António dos Capuchos e 0,20 a 0,23% nos restantes (Ramos, 2014). **Assumiu-se, então, para Portugal, o valor de 2 por 1000 dias de internamento.**

Alguns estudos revelam que a **taxa de quedas** é mais reduzida **nos hospitais Magnet**. Em particular, Lake *et al.* (2010) concluem que a taxa de quedas é 5% mais baixa nos hospitais *Magnet* do que nos restantes. Um valor de 5% de redução de quedas é também reportado por Bouldin *et al.* (2013) que assinalam que nos hospitais *Magnet* a taxa média de quedas é de 3,42 por 1000 doentes-dia em vez de 3,59 (taxa de quedas nos restantes hospitais) e de 0,89 quedas graves em vez de 0,93. Dunton *et al.* (2007) reportam uma diminuição de 10,3% associada ao estatuto *Magnet*. **Quanto aos benefícios do EPT assumiu-se que se traduziriam numa redução adicional das quedas em 2%.**

Em termos do impacto nas demoras médias do internamento, Hill *et al.* (2007) comparam a demora média entre doentes que sofreram quedas e doentes que não sofreram quedas para os 6 GDH onde ocorreram mais quedas num hospital australiano e concluíram que essas quedas davam origem a um aumento da demora média entre 4,4 e 11,4 dias. Por outro lado, Wong *et al.* (2011) com base num estudo da Joint Commission que estudou três hospitais concluiu que os doentes que sofriam uma queda tinham demoras médias com uma duração superior em 6,3 dias. Bouldin *et al.* (2013) fazem referência a estudos onde se conclui que em quedas graves o acréscimo de demora média pode ir de 6 a 12 dias.

De acordo com o exposto, assumiu-se:

Quadro 22: Pressupostos quanto a quedas

Taxa de quedas	0,2% = 2 / 1000 = 200 / 100 000
Redução de quedas com a acreditação	5%
Redução de quedas com o EPT	3%
Acréscimo na demora média associado às quedas	6 dias

A.3. Úlceras de Pressão

As úlceras de pressão estão associadas com os rácios doente por enfermeiro, com o *skill mix* e com a envolvente. Quanto aos rácios doente por enfermeiro, a evidência é mista quanto à direção dessa associação (Griffiths *et al.*, 2014). Alguns estudos encontram uma relação no sentido esperado, isto é, melhores dotações estão associadas com um menor número de úlceras de pressão, enquanto outros (como o de Cho *et al.*, 2003) encontram uma associação em sentido contrário (Quadro 16). Griffiths *et al.* (2014) mencionam três estudos³³ (avaliados como fracos do ponto de vista da validade interna) onde se encontra uma associação entre um melhor *skill mix* em termos de enfermagem e menores úlceras de pressão. Numa revisão da Cochrane conclui-se que os efeitos de adicionar um enfermeiro especialista em vez de um enfermeiro não especialista são de uma redução de 14% na incidência de úlceras de pressão (cf. Butler *et al.*, 2011 no Quadro 18).

Alguns trabalhos apresentados em conferências, citados por Drenkard (2010), diretora do Programa *Magnet*, concluem que as taxas de úlceras de pressão, nos hospitais *Magnet*, são 5% mais baixas do que nas restantes instituições. Porém, Mills e Gillespie (2013), embora encontrem uma diferença semelhante, de cerca de 4%, entre os dois tipos de hospitais, concluem que essa diferença não é estatisticamente significativa e que se reduz para 1,5% quando se efetuam ajustamentos quanto às características dos doentes.

Um estudo recentemente apresentado por Nogueira *et al.* (2014), no Quarto Congresso Internacional de Qualidade em Saúde e Segurança do Doente, apoiando-se na base de dados dos Grupos de Diagnóstico Homogéneos, apresenta valores para a evolução do número de úlceras de pressão, em Portugal, o que permite calcular uma taxa de úlceras.

³³ Os estudos referidos são de Blegen *et al.* (1998), Duffield *et al.* (2011) e Ibe *et al.* (2008).

Quadro 23: Úlceras de pressão

	2007	2008	2009	2010	2011
Número de úlceras de pressão	7 996	8 472	8 473	8 312	8 882
Doentes saídos	924 477	910 462	892 304	889 902	862 397
Nº de úlceras por 1000 doentes saídos	8,65	9,31	9,50	9,34	10,30

Fonte: Nogueira *et al.* (2014) e DGS, Centros de Saúde e Unidades Hospitalares – Recursos e Produção do SNS

Há que realçar, porém, dois potenciais problemas associados à utilização destes valores. Em primeiro lugar, não é possível distinguir os utentes que adquirem complicações em ambiente hospitalar daqueles que já eram portadores aquando da entrada. Em segundo lugar, nem todas as situações se encontram reportadas nos processos e na base de dados. Por exemplo, Andrade *et al.* (2010) ao reverem 498 processos clínicos num serviço de Medicina Interna, encontraram 4,2% situações referenciados à saída como tendo úlceras de pressão, mas ao efetuarem uma revisão atenta dos processos concluíram que a verdadeira taxa ascendia a 12,2% dos doentes. Outro fator a ter em conta é que a existência de úlceras de pressão está muito associada à idade - 97% dos doentes tinham idade igual ou superior a 65 anos.

Vanderwee *et al.* (2007) apresentam dados sobre a prevalência de úlceras de pressão em Portugal no âmbito das conclusões de um grupo de trabalho criado pelo *European Pressure Advisory Panel* (EPUAP) para desenvolver uma metodologia de determinação das proporções de úlceras de pressão. Neste estudo, conclui-se que Portugal é um dos países com um valor mais baixo, apresentando uma taxa de prevalência de 12,5% em doentes internados nos hospitais com mais de 18 anos. Apenas a Itália apresenta um valor inferior (de 8,3%) e os restantes 4 países apresentam valores entre 18,1% e 23%. De salientar, ainda, a diversidade de taxas de prevalência entre serviços hospitalares. Por exemplo, Pini (2012) refere que segundo Costeira, as taxas de prevalência podem variar entre 17,4% em Medicinas e 7,1% em Cirurgias.

Um estudo de Gouveia et al. (2006), citado por Pini (2012), faz referência a uma taxa de prevalência em instituições hospitalares entre os 7 e os 25% apontando ainda valores de incidência entre os 2 e os 13%. Pini (2012) faz ainda referência a 2 estudos realizados em Portugal em que as taxas de incidência mencionadas são de 12,9% e 6,3%. Os autores referem ainda que nas instituições hospitalares dos EUA a prevalência de úlceras de pressão é de 15% enquanto a incidência é de 7%. Ao estudar a prevalência em unidades de cuidados continuados, Pini (2012) encontra uma taxa de prevalência de 23%.

Em termos de impacto na demora média, Dall *et al.* (2009) consideram que as úlceras de pressão fazem aumentar a demora média em 4,19 dias no caso dos doentes médicos e em 6,59 dias nos doentes cirúrgicos (em hospitais de agudos), embora Mills e Gillespie (2013) apontem um acréscimo de 8 dias na duração média do internamento.

Em suma, atendendo à escassa informação existente admitiu-se o seguinte:

Quadro 24: Pressupostos quanto a úlceras de pressão

Taxa de prevalência em Portugal	12,5%
Taxa de incidência em Portugal	6% (metade da prevalência)
Nº de UP por 100 000 dias de internamento (corresponde a 60 UP por 6000 dias de internamento)	1 000
Redução de UP com a acreditação	5%
Redução de UP com o EPT	14%
Acréscimo na demora média associado às UP	5 dias

A.4. Readmissões hospitalares

Os cuidados de enfermagem desempenham um importante papel na prevenção das readmissões hospitalares. Com efeito, como explicam McHugh e Ma (2013), a presença a qualquer hora do dia ou da noite, quando ocorrem momentos decisivos, permite-lhes preparar os doentes e as suas famílias, durante a hospitalização, para o momento da alta e para a transição para outros contextos. McHugh e Ma (2013) acrescentam que os enfermeiros à cabeceira dos doentes atuam como “sentinelas”, identificando sinais de alerta e respondendo às complicações e eventos adversos que fazem aumentar o risco de readmissão. Os enfermeiros prestam, assim, cuidados que previnem readmissões – tais como avaliação do conhecimento, educação dos doentes e preparação das altas.

Não surpreende por isso a existência de uma relação entre as readmissões hospitalares e os rácios doente por enfermeiro (McHugh e Ma (2013) – cf. Quadro 16)³⁴. Quanto à existência de uma relação entre as readmissões e a proporção de enfermeiros com o bacharelato, os resultados dos estudos são contraditórios. Yakusheva *et al.* (2014 – cf. Quadro 18) concluem que essa relação existe mas apenas quando a proporção de enfermeiros é medida como uma variável discreta. Já McHugh e Ma (2013) encontram essa relação mas apenas em determinado tipo de situações clínicas (cf. Quadro 18). Para as condições clínicas estudadas por estes autores foi também encontrada uma associação entre uma melhor envolvente e menores taxas de readmissão. Com efeito, McHugh e Ma (2013), analisando dados relativos à Medicare, concluem que as probabilidades de readmissão eram menores, em hospitais com boas envolventes de enfermagem, em situações de insuficiência cardíaca, de enfarte do miocárdio e de pneumonia. As taxas de readmissão estimadas numa envolvente má, mista ou boa são de, respetivamente, 23,9%; 23,2% e 22,6%, em situações de insuficiência cardíaca; de 19,5%; 19,1% e 18,7%, em situações de enfarte agudo de miocárdio e 18,5%; 17,8% e 17,1%, em situações de pneumonia. Os autores concluem ainda que se um hospital conseguir transformar a sua envolvente de pobre para boa e reduzir o número de doentes por enfermeiro de 6 para 4, mantendo-se tudo o resto constante, conseguiria diminuir as taxas de readmissão de 25% para 21%.

Sousa-Pinto *et al.* (2013) reportam valores das taxas de reinternamento para Portugal, valores esses que têm vindo a aumentar ao longo da última década.

³⁴ Griffiths *et al.* (2014) fazem também referência ao estudo de Weiss *et al.* (2011) onde se encontra uma relação entre melhores dotações e menores readmissões num hospital *Magnet*.

Quadro 25: Taxas de reinternamento (não planeados pela mesma GCD) por ano, em Portugal

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
3,0	3,5	4,0	4,1	4,4	4,5	4,6	4,7	4,7

Fonte: Sousa-Pinto *et al.* (2013)³⁵

Os valores das taxas de reinternamento são mais elevados consoante a idade dos doentes (na faixa etária dos 65 ou mais anos ascende aos 5,3%) e são diferenciados consoante as GCD (por exemplo, nas doenças do aparelho respiratório e circulatório ascendem a 6,5% e 5,3%, respetivamente; apenas no caso das doenças e perturbações mieloproliferativas e mal diferenciadas ultrapassam o valor de 10% atingindo 19,5%). Sousa-Pinto *et al.* (2013) reportam ainda outros estudos, realizados noutros países, em períodos similares, onde se encontram valores semelhantes (entre 4,4% e 8,4%).

No modelo admitiu-se que as readmissões têm associada uma demora média que corresponde a metade da duração média do internamento. Este valor é consistente com a mediana da duração das readmissões associadas a insuficiências cardíacas, enfartes do miocárdio e pneumonias que é de 4 ou 5 dias, consoante as situações (McHugh e Ma, 2013).

De acordo com o exposto, admitiu-se:

Quadro 26: Pressupostos quanto a readmissões

Taxa de readmissões em Portugal	5%
Redução na taxa de readmissões associada à acreditação (correspondente à passagem de uma envolvente mista para uma envolvente boa)	3%
Dias de internamento adicionais associados às readmissões	4,5 dias

³⁵ Note-se que estas taxas são relativas aos reinternamentos no período de um mês em hospitalizações não planeadas mas de acordo com a mesma GCD – a taxa global é de 4,1%. Considerando todos os episódios de internamento hospitalares, a taxa total encontrada foi de 6,8% e considerando apenas os episódios não programados, a taxa de reinternamentos hospitalares a 30 dias foi de 6,4%.

A.5. Mortalidade e valor dos AVAQs

Há evidência de que podem ser conseguidos melhores resultados em termos de mortalidade e de *failure to rescue* quer com um menor número de doentes por enfermeiro, quer com uma maior proporção de *registered nurses* (Griffiths *et al.* (2014) e Anexo II), quer com uma melhor envolvente de enfermagem. A bibliografia *Magnet* considera que a passagem de uma envolvente mista a boa permite reduzir a mortalidade a 30 dias em doentes cirúrgicos em 7% e a passagem de uma envolvente má a boa permite reduzir a mortalidade em cerca de 14%.

Deste modo, considerou-se que a acreditação dos CPC permitiria diminuir a mortalidade dos doentes cirúrgicos em 7%. Os doentes cirúrgicos representam cerca de 36% dos doentes internados nos hospitais³⁶ e têm uma mortalidade de 1,25%³⁷.

Por outro lado, atendendo à literatura que relaciona uma maior percentagem de RN com o nível de bacharelato com uma menor mortalidade hospitalar (cf. Anexo II. H), admitiu-se o pressuposto de que o EPT permitiria diminuir a mortalidade em 0,4% (mas apenas relativamente à percentagem de EPT nos enfermeiros ativos). A taxa de mortalidade hospitalar considerada (4,03%) foi obtida dividindo o número de mortes em 2012 (46.931 segundo a Direção Geral de Saúde, 2014) pelo número de internamentos considerado no modelo em 2012 - 1.162.345.

A idade média dos doentes que morrem nos internamentos nos hospitais dos EUA é de 72-73 anos (Hall *et al.*, 2013). Considerando que, em 2012, a expectativa de uma pessoa com 65 anos era de viver até aos 84 anos (dados da Pordata, com base no INE) e a expectativa de vida à nascença era de 80 anos, considerou-se que as situações de morte no hospital acarretavam a perda de 10 anos de vida.

Porém, há que atender às questões relacionadas com a qualidade de vida, já que esses anos de vida não seriam de perfeita saúde. A esperança de vida aos 60 anos é de 24 anos, mas o número de anos de vida saudáveis é de apenas 17,6 anos³⁸, pelo que se considerou que os 10 anos de vida acima referidos

³⁶ Esta percentagem resulta da divisão entre 307 614 (número de doentes saídos de internamentos cirúrgicos) pelo número de doentes saídos de internamentos totais (850 189), relativos ao ano de 2011, da base de dados dos GDH e disponibilizados em www.acss.min-saude.pt/Portals/0/TabelaHospital_Publicar2011_v%204%200_ap21.xlsx. Os dados do Inquérito aos Hospitais (disponibilizados aquando da celebração do Dia Mundial de Saúde pelo INE) permitem obter uma percentagem semelhante (37%), ao dividir os internamentos nos serviços de ortopedia, oftalmologia, otorrinolaringologia, cirurgia geral e ginecologia-obstetria pelos internamentos totais.

³⁷ Esta taxa é relativa à mortalidade de GDH cirúrgicos do ano de 2006 – último ano disponibilizado pela ACSS (em http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/DownloadsPublicacoes/SNS/Info_Activid/Rel_Nacional_06.pdf). De notar, porém, que um estudo de Pearse *et al.* (2012) que acompanhou doentes operados (cirurgias não cardíacas) e internados entre 4 e 11 de abril de 2011, reporta uma taxa de mortalidade em Portugal de 4,1%.

³⁸ De acordo com dados da Global Age Watch Index 2014, disponibilizados em <http://www.helpage.org/global-agewatch/population-ageing-data/country-ageing-data/?country=Portugal&printer=1> e relativos a Portugal.

corresponderiam a 7,5 anos de perfeita saúde (e, portanto, a 7,5 AVAQ – Anos de Vida Ajustados pela Qualidade).

Assim, admitiu-se que cada morte implicaria a perda de 7,5 AVAQ e cada AVAQ foi valorizado em 24.900 euros. A atribuição deste valor a cada AVAQ baseou-se na multiplicação do valor do PIB *per capita* português (cerca de 16 600 euros) por um múltiplo de 1,5. Este múltiplo resultou da comparação entre os valores indicativos dos AVAQ para vários países e do respetivo PIB *per capita* (Quadro 27).

Quadro 27: Comparação entre os valores dos AVAQ e o valor do PIB *per capita*

País	Intervalo dos valores atribuídos aos AVAQs	Ponto médio	PIB <i>per capita</i> (2012)	Relação "valor do AVAQ/PIB <i>per capita</i> "
EUA	100000-120000 USD	110.000 USD	51.709 USD	2,0
RU	20 000 - 30 000 GBP	25.000 GBP	24.600 GBP	1,0
Eslováquia	20 000 -26 500 EUR	23.250 EUR	13.155 EUR	1,0
Holanda		20.000 EUR	35.773 EUR	0,6
Suécia		45.000 EUR	43.269 EUR	1,0

Fonte: Stafinski *et al.* (2011), FMI – Global Economic Outlook e <http://www.hsph.harvard.edu/news/magazine/winter10assessment/>

Há valores semelhantes apontados noutros países europeus, como a França (entre 24 e 36 000 euros), a Alemanha (entre 24 e 37 000 euros) e a Itália (entre 21 000 e 31 000 euros) (Cebrián, 2005, p. 130).

Por outro lado, é de notar que por vezes é utilizado o valor de duas vezes o rendimento *per capita* (Henderson, 2012, p. 122) e que a OMS defende que as intervenções que permitem poupar um Ano de Vida Ajustado pela Incapacidade (DALY) com um custo inferior ao PIB *per capita* são muito custo efetivas e mesmo que representem entre 1 e 3 vezes o PIB *per capita* são custo efetivas (OMS, 2002, p. 108).

A.6. Demora média e qualidade de vida

Diversos estudos referidos na síntese de Griffiths *et al.* (2014) encontram uma associação entre uma menor demora média e um menor rácio de doentes por enfermeiro. Há ainda diversos estudos que encontram uma associação entre uma maior percentagem de RN ou de enfermeiros com pelo menos o bacharelato e uma menor demora média (por exemplo, estudos de Blegen *et al.* (2013), Needleman *et al.* (2002) para os doentes médicos mas não cirúrgicos e Yakusheva *et al.* (2014) – cf. Quadro 18). Idêntica conclusão é obtida em Frith *et al.* (2010). Por outro lado, na revisão de Butler *et al.* (2011) conclui-se que a utilização de um enfermeiro especialista em vez um de enfermeiro não especialista permitirá diminuir a demora média em 1,3 dias. Referem o estudo de Dawes (2007) em que a demora média foi de 4,71 no grupo de intervenção e de 6,06 dias no grupo de controlo e o de Feddersen (1994) onde os valores respetivos foram de 10,1 dias em vez de 11,4.

Em termos da qualidade de vida dos doentes internados, Essex *et al.* (2009), usando o EQ-5D, concluem que a qualidade de vida dos doentes internados sem úlceras de pressão é de 0.48 enquanto a qualidade de vida dos doentes com úlceras de pressão é de apenas 0.19. Porém, são usados dados relativos apenas a 6 doentes com e 16 doentes sem úlceras de pressão, ou seja, o número de observações é muito reduzido. Optou-se então por avaliar a qualidade de vida de um doente acamado com dor e desconforto moderado usando a escala do EQ-5D. Este estado é descrito pela sigla “31121” e usou-se a valorização para Espanha dado que não foi possível usar os valores para Portugal já que estes refletiam os problemas identificados por Barros (2013). Assim, a qualidade de vida de um doente internado com dor ou desconforto moderado foi avaliada em 0,166.

Quadro 28: Pressupostos quanto à demora média e à qualidade de vida

Redução na duração do internamento associada ao EPT	1,3 dias
Valor a atribuir a um dia de internamento	105,46 euros
Qualidade de vida de doente acamado (Espanha)	0,255
Qualidade de vida de doente acamado com dor ou desconforto moderado (Espanha)	0,166
Ansiedade ou depressão moderada (Espanha)	0,914

A.7. Melhor integração dos profissionais e aumento da produtividade

Como se expôs no ponto B, o estabelecimento de um programa de internato em enfermagem, geralmente, traduz-se num aumento da satisfação dos profissionais, da sua autoconfiança e das suas competências de organização do trabalho, de estabelecimento de prioridades e de comunicação, sendo de admitir que estes efeitos possam ter reflexos na produtividade da organização de saúde. Acresce que, na revisão sistemática de Edwards *et al.* (2011) alguns administradores dos programas afirmam que há um melhor desempenho e produtividade, não apenas para o enfermeiro, mas para toda a unidade de enfermagem que o acolhe, embora esses efeitos não sejam quantificados.

Por outro lado, como resulta da revisão de literatura quanto ao impacto das envolventes de enfermagem (Anexo II.C), a existência de uma melhor envolvente organizacional reflete-se numa maior satisfação dos profissionais que se poderá refletir também na produtividade das organizações. Em 2001, numa famosa revisão sistemática de Judge *et al.* (2001), concluía-se que eram escassos os estudos que procuravam analisar uma relação unidirecional entre a satisfação no trabalho e o desempenho do trabalho e que esses estudos eram inconclusivos. Porém, recentemente, alguns estudos têm vindo a comprovar a importância da satisfação e da felicidade dos trabalhadores para a produtividade. Por exemplo, Oswald *et al.* (2014) demonstram que os trabalhadores mais felizes têm uma produtividade superior em cerca de 12%. Já Bockerman e Ilmakunnas (2012) concluem que um aumento na satisfação no trabalho (no montante de um desvio padrão) faz aumentar o valor acrescentado por hora de trabalho em cerca de 6,6%. No modelo de avaliação do MDP, o pressuposto assumido foi o de que a produtividade aumentaria 2%.

ANEXO V: RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ECONÓMICA

Quadro 29: Cálculo dos Custos do MDP (valores em milhares de euros)

Natureza do custo	2015	2016	2017	2020	2025	2045	2065
Custo social total	1985,2	19265,4	19097,2	19144,6	22567,6	6246,6	7472,3
Ordem dos Enfermeiros	582,6	322,0	401,9	404,0	371,4	262,7	280,4
Estado	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
Instituições de saúde	1377,8	13183,2	13105,1	13139,1	15485,7	4300,3	5032,3
Enfermeiros recém licenciados	0,0	5735,3	5565,3	5576,7	6685,6	1658,6	2134,7
Custo da acreditação dos CPC para EPT	1947,9	191,4	587,6	597,4	339,7	703,9	349,6
Ordem dos Enfermeiros	570,1	191,4	274,8	276,7	221,3	216,1	224,0
Estado							
Instituições de saúde	1377,8	0,0	312,7	320,7	118,4	487,8	125,6
OE / Estrutura de idoneidades	570,1	191,4	274,8	276,7	221,3	216,1	224,0
- Sistema informático	50,0	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
- Equipa de suporte	178,9	178,9	178,9	178,9	178,9	178,9	178,9
- Equipas de acreditação de CPC	262,4	0,0	83,4	84,6	29,9	24,7	32,6
- Certificação de supervisores clínicos	78,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
<i>Número de CPC acreditados</i>	1265	1228	1205	1223	431	358	471
<i>Número de novas acreditações de CPC</i>	1265	0	402	408	144	119	157
<i>Número de equipas de acreditação de CPC</i>	3,67	0,00	1,17	1,18	0,42	0,34	0,46
Instituições de saúde	1377,8	0,0	312,7	320,7	118,4	487,8	125,6
- Processo de acreditação dos CPC	984,1	0,0	312,7	317,4	112,0	92,6	122,1
- Certificação dos supervisores clínicos	393,7	0,0	0,0	3,3	6,4	395,2	3,4
<i>Número de supervisores clínicos necessários</i>	2530	2455	2410	2445	863	715	942

Cálculo dos Custos do MDP (valores em milhares de euros) - continuação

Natureza do custo	2015	2016	2017	2020	2025	2045	2065
Custo do período de EPT	37,3	19073,9	18509,6	18547,2	22227,9	5542,7	7122,8
Ordem dos Enfermeiros	12,4	130,5	127,0	127,3	150,1	46,6	56,4
Estado	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
Instituições de saúde	0,0	13183,2	12792,3	12818,4	15367,3	3812,5	4906,8
Enfermeiros recém licenciados	0,0	5735,3	5565,3	5576,7	6685,6	1658,6	2134,7
<i>Número de EPT</i>		3036	2946	2952	3539	878	1130
OE	12,4	130,5	127,0	127,3	150,1	46,6	56,4
- Participação na Estrutura de Gestão do EPT	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
- Avaliação dos EPT		118,1	114,6	114,8	137,7	34,2	44,0
Estado	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
- Participação na Estrutura de Gestão do EPT	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
Instituições de saúde	0,0	13183,2	12792,3	12818,4	15367,3	3812,5	4906,8
- Custo com EPT	0,0	11146,0	10815,6	10837,6	12992,6	3223,4	4148,5
- Custo com supervisor clínico	0,0	2037,2	1976,8	1980,8	2374,7	589,1	758,2
Enfermeiros recém licenciados	0,0	5735,3	5565,3	5576,7	6685,6	1658,6	2134,7
- Perda de remuneração	0,0	1363,5	1323,1	1325,8	1589,4	394,3	507,5
- Deslocações		4371,8	4242,2	4250,9	5096,2	1264,3	1627,2

Quadro 30: Cálculo dos Benefícios do MDP (valores em milhares de euros)

Natureza do benefício	2015	2016	2017	2020	2025	2045	2065
Benefício social total	8911	25877	24987	32907	27266	12014	14726
Ordem dos Enfermeiros	600	600	600	600	600	600	600
Estado	4589	9055	8700	12762	8927	4605	5646
Instituições de saúde	3722	10355	9994	13840	10900	5112	6296
Enfermeiros	0	5867	5693	5704	6839	1697	2184
Acreditação dos CPC para EPT	8911,3	8739,8	8651,2	17331,7	9698,8	7656,0	9116,7
Ordem dos Enfermeiros	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0
Estado	4589,0	4438,9	4340,3	8719,5	4532,7	3515,0	4242,9
Instituições de saúde	3722,3	3700,8	3710,9	8012,2	4566,0	3540,9	4273,8
Enfermeiros recém licenciados							
Instituições de saúde: benefícios da acreditação	3722,3	3700,8	3710,9	8012,2	4566,0	3540,9	4273,8
- redução de erros: quedas	42,3	40,9	40,0	80,3	41,8	32,4	39,1
- redução de erros: úlceras de pressão	176,2	170,4	166,6	334,8	174,0	135,0	162,9
- menos readmissões	55,2	53,7	51,9	103,3	53,7	41,7	49,7
- satisfação dos profissionais	3448,7	3435,9	3452,3	7493,8	4296,6	3331,8	4022,1
<i>Número de CPC acreditados</i>	1265	1228	1205	1223	431	358	471
<i>Percentagem de CPC acreditados</i>	20%	19%	19%	19%	7%	6%	7%
Estado	4589,0	4438,9	4340,3	8719,5	4532,7	3515,0	4242,9
- redução de erros: quedas	22,8	22,1	21,6	43,3	22,5	17,5	21,1
- redução de erros: úlceras de pressão	95,0	91,9	89,9	180,6	93,9	72,8	87,9
- menos readmissões	26,6	25,9	25,0	49,8	25,9	20,1	24,0
- redução na probabilidade de mortalidade	4445	4299	4204	8446	4390	3405	4110

Cálculo dos Benefícios do MDP (valores em milhares de euros) - continuação

Natureza do benefício	2015	2016	2017	2020	2025	2045	2065
EPT		17136,8	16335,6	15574,9	17567,7	4358,4	5609,3
Ordem dos Enfermeiros							
Administração Pública		4616	4359	4043	4395	1090	1403
Instituições de saúde		6654	6283	5828	6334	1572	2023
Enfermeiros recém licenciados		5867	5693	5704	6839	1697	2184
Instituições de saúde: benefícios do EPT		6653,8	6283,5	5827,5	6334,3	1571,5	2022,5
- menor duração média de internamentos		6336,5	5983,8	5549,6	6032,3	1496,6	1926,1
- redução de erros: úlceras de pressão		301,8	285,0	264,3	287,3	71,3	91,7
- redução de erros: quedas		15,5	14,7	13,6	14,8	3,7	4,7
<i>Número de EPT</i>		3036	2946	2952	3539	878	1130
<i>% de EPT nos enfermeiros ativos</i>		4,1%	3,9%	3,6%	4,0%	1,1%	1,5%
<i>Redução na duração dos internamentos (dias)</i>		60085	56740	52623	57200	14191	18264
<i>Redução no número de úlceras de pressão</i>		572,3	540,4	501,2	544,8	135,2	174,0
<i>Redução no número de quedas</i>		24,5	23,2	21,5	23,3	5,8	7,5
<i>Redução no número de mortes</i>		7,45	7,04	6,53	7,09	1,76	2,26
Estado		4616,2	4359,3	4043,0	4394,6	1090,3	1403,2
- menor duração média de internamentos		3053,7	2883,7	2674,5	2907,1	721,2	928,2
- redução de erros: úlceras de pressão		162,8	153,7	142,6	155,0	38,5	49,5
- redução de erros: quedas		8,4	7,9	7,3	8,0	2,0	2,5
- redução na probabilidade de mortalidade		1391,4	1313,9	1218,6	1324,6	328,6	422,9
Enfermeiros recém licenciados		5866,7	5692,8	5704,4	6838,7	1696,6	2183,6
- menos stress		4876,0	4731,4	4741,1	5683,8	1410,1	1814,8
- maior satisfação profissional		990,8	961,4	963,3	1154,9	286,5	368,8

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adlam, Kerry-Ann, Margaret Dotchin e S. U. E. Hayward (2009), "Nursing First Year of Practice, Past, Present and Future: Documenting the Journey in New Zealand", *Journal of Nursing Management*, Vol. 17, Nº 5, pp. 570-575.

Aiken, L. H., J. P. Cimiotti, D. M. Sloane, H. L. Smith, L. Flynn *et al.* (2011), "Effects of Nurse Staffing and Nurse Education on Patient Deaths in Hospitals with Different Nurse Work Environments", *Medical Care*, Vol. 49, Nº 12, pp. 1047-1053.

Aiken, L. H., S. P. Clarke, D. M. Sloane, J. Sochalski e J. H. Silber (2002a), "Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout and Job Dissatisfaction", *Journal of the American Medical Association*, Vol. 288, Nº 16, pp. 1987-1993.

Aiken, L. H., W. Sermeus, K. Van den Heede, D. M. Sloane, R. Busse *et al.* (2012), "Patient Safety, Satisfaction, and Quality of Hospital Care: Cross Sectional Surveys of Nurses and Patients in 12 Countries in Europe and the United States", *British Medical Journal*, Vol. 344, Nº 7851, pp. e1717.

Aiken, L. H., D. M. Sloane, L. Bruyneel, K. Van den Heede, P. Griffiths *et al.* (2014), "Nurse Staffing and Education and Hospital Mortality in Nine European Countries: A Retrospective Observational Study", *The Lancet*, Vol. 383, Nº 9931, pp. 1824-1830.

Aiken, L. H., D. M. Sloane, L. Bruyneel, K. Van den Heede e W. Sermeus (2013), "Nurses' Reports of Working Conditions and Hospital Quality of Care in 12 Countries in Europe", *International Journal of Nursing Studies*, Vol. 50, Nº 2, pp. 143-153.

Aiken, Linda H., Sean P. Clarke e Douglas M. Sloane (2002b), "Hospital Staffing, Organization, and Quality of Care: Cross-National Findings", *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. 14, Nº 1, pp. 5-13.

Al-Dossary, Reem, Panagiota Kitsantas e P. J. Maddox (2014), "The Impact of Residency Programs on New Nurse Graduates' Clinical Decision-Making and Leadership Skills: A Systematic Review", *Nurse Education Today*, Vol. 34, Nº 6, pp. 1024-1028.

Alspach, JoAnn Grif (2014), "Nurse Education and Patient Mortality: Sorting Fact from Fury", *Critical Care Nurse*, Vol. 34, Nº 4, pp. 10-12.

Anderson, G., C. Hair e C. Todero (2012), "Nurse Residency Programs: An Evidence-Based Review of Theory, Process, and

Outcomes", *Journal of Professional Nursing*, Vol. 28, Nº 4, pp. 203-212.

Andrade, Pedro, Filipa Pereira, Lelita Santos e Maria Helena Saldanha (2010), "Úlceras De Pressão: Casuística De Um Serviço De Medicina Interna", *Medicina Interna*, Vol. 17, Nº 1, pp. 13-20.

Banks, P., M. Roxburgh, H. Kane, W. Lauder, M. Jones *et al.* (2011), "Flying Start Nhs: Easing the Transition from Student to Registered Health Professional", *Journal of Clinical Nursing*, Vol. 20, Nº 23-24, pp. 3567-3576.

Barros, P. Pita (2013), *Economia Da Saúde: Conceitos E Comportamentos*, Coimbra Edições Almedina.

Benner, Patricia, Molly Sutphen, Victoria Leonard e Lisa Day (2009), *Educating Nurses: A Call for Radical Transformation*, San Francisco: Jossey-Bass.

Berkow, S., K. Virkstis, J. Stewart e L. Conway (2009), "Assessing New Graduate Nurse Performance", *Nurse Educator*, Vol. 34, Nº 1, pp. 17-22.

Berube, M., M. P. Valiquette, E. Laplante, I. Lepage, A. Belmonte *et al.* (2012), "Nursing Residency Program: A Solution to Introduce New Grads into Critical Care More Safely While Improving Accessibility to Services", *Nursing Leadership (Toronto Ontario)*, Vol. 25, Nº 1, pp. 50-67.

Blegen, M. A., C. J. Goode, S. H. Park, T. Vaughn e J. Spetz (2013), "Baccalaureate Education in Nursing and Patient Outcomes", *Journal of Nursing Administration*, Vol. 43, Nº 2, pp. 89-94.

Blegen, M. A. e T. Vaughn (1998), "A Multisite Study of Nurse Staffing and Patient Occurrences", *Nursing Economic\$,* Vol. 16, Nº 4, pp. 196-203.

Blegen, Mary A., Colleen J. Goode e Laura Reed (1998), "Nurse Staffing and Patient Outcomes", *Nursing Research*, Vol. 47, Nº 1, pp. 43-50.

Bockerman, Petri e Pekka Ilmakunnas (2012), "The Job Satisfaction-Productivity Nexus: A Study Using Matched Survey and Register Data", *Industrial & Labor Relations Review*, Vol. 65, Nº 2, pp. 244-262.

Bouldin, E. L., E. M. Andresen, N. E. Dunton, M. Simon, T. M. Waters *et al.* (2013), "Falls among Adult Patients Hospitalized in

the United States: Prevalence and Trends", *Journal of Patient Safety*, Vol. 9, Nº 1, pp. 13-17.

Bratt, M. M. (2009), "Retaining the Next Generation of Nurses: The Wisconsin Nurse Residency Program Provides a Continuum of Support", *Journal of Continuing Education in Nursing*, Vol. 40, Nº 9, pp. 416-425.

Butler, M., R. Collins, J. Drennan, P. Halligan, D. P. O'Mathuna *et al.* (2011), "Hospital Nurse Staffing Models and Patient and Staff-Related Outcomes", *Cochrane Database Systematic Review*, N. 7.

Cebrián, Santiago (2005), "Metodología Y Tipos De Estudios En Evaluación Económica De Tecnologías Sanitarias", in J. Gimeno and S. T. P. Rubio (editores), *Economía De La Salud: Instrumentos*, pp. 93-156, Madrid: Diaz de Santos.

Cho, S. H., S. Ketefian, V. H. Barkauskas e D. G. Smith (2003), "The Effects of Nurse Staffing on Adverse Events, Morbidity, Mortality, and Medical Costs", *Nursing Research*, Vol. 52, Nº 2, pp. 71-79.

Colaço, Rita (2014), "Cerca De 90 Por Cento Dos Enfermeiros Recém-Licenciados Pedem Para Emigrar", disponível em <http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=720288&tm=2&layout=123&visual=61>, acessado a 12 de julho de 2014.

Conselho de Enfermagem (2010), "Fundamentos, Processos E Instrumentos Para a Operacionalização Do Sistema De Certificação De Competências", Caderno Temático sobre o Modelo de Desenvolvimento Profissional da Ordem dos Enfermeiros

Conselho Internacional de Enfermeiros (2006), "Dotações Seguras Salvam Vidas", disponível em http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/Kit_DIE_2006.pdf, acessado a 10 de julho de 2014.

Cookson, Graham e Andrew McGovern (2014), "The Cost-Effectiveness of Nurse Staffing and Skill Mix on Nurse Sensitive Outcomes", disponível em <https://www.nice.org.uk/guidance/sg1/documents/safe-staffing-guideline-consultation9>, acessado a 14 de dezembro de 2014.

CRD (2011), "Evidence Briefing on Specialist Nurses in Acute Hospital Settings", documento do Centre for Reviews and Dissemination (do National Institute for Health Research), Universidade de York, disponível em <http://www.york.ac.uk/inst/crd/pdf/Specialist%20nurses%20evidence%20briefing.pdf>, acessado a 13 de dezembro de 2014.

Currie, Leanne (2008), "Fall and Injury Prevention", in R. G. Hughes (editores), *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*, pp. 1-56, Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.

Dall, Timothy M., Yaozhu J. Chen, Rita Furst Seifert, Peggy J. Maddox e Paul F. Hogan (2009), "The Economic Value of Professional Nursing", *Medical Care*, Vol. 47, Nº 1, pp. 97-104.

del Bueno, D. (2005), "A Crisis in Critical Thinking", *Nurs Educ Perspect.*, Vol. 26, Nº 5, pp. 278-282.

Delamaire, M. e G. Lafortune (2010), "Nurses in Advanced Roles: A Description and Evaluation of Experiences in 12 Developed Countries", OECD Health Working Paper, Nº 54, disponível em <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/5kmbrcfms5g7.pdf?expires=1326366331&id=id&accname=guest&checksum=3709B001EAA8FB128B62CD2E17BB666A>, acedido a 12 de Janeiro de 2012.

Direção Geral de Saúde (2014), "Morbilidade Hospitalar: Serviço Nacional De Saúde", disponível em <http://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/publicacoes-estatisticas.aspx>, acedido a 28 de setembro de 2014.

Drenkard, K. (2010), "The Business Case for Magnet", *The Journal of Nursing Administration*, Vol. 40, Nº 6, pp. 263-271.

Duffield, Christine, Donna Diers, Linda O'Brien-Pallas, Chris Aisbett, Michael Roche *et al.* (2011), "Nursing Staffing, Nursing Workload, the Work Environment and Patient Outcomes", *Applied Nursing Research*, Vol. 24, Nº 4, pp. 244-255.

Dunton, Nancy, Byron Gajewski, S. Klaus e Belinda Pierson (2007), "The Relationship of Nursing Workforce Characteristics to Patient Outcomes", *The Online Journal of Issues in Nursing*, Vol. 12, Nº 3, pp.

Edwards, Deborah, Clare Hawker, Judith Carrier e Colin Rees (2011), "The Effectiveness of Strategies and Interventions That Aim to Assist the Transition from Student to Newly Qualified Nurse", *JBI Library of Systematic Reviews*, Vol. 9, Nº 53, pp. 2215-2323.

Elfering, A., N. K. Semmer e S. Grebner (2006), "Work Stress and Patient Safety: Observer-Rated Work Stressors as Predictors of Characteristics of Safety-Related Events Reported by Young Nurses", *Ergonomics*, Vol. 49, Nº 5-6, pp. 457-469.

Essex, H. N., M. Clark, J. Sims, A. Warriner e N. Cullum (2009), "Health-Related Quality of Life in Hospital Inpatients with Pressure Ulceration: Assessment Using Generic Health-Related Quality of Life Measures", *Wound Repair & Regeneration*, Vol. 17, Nº 6, pp. 797-805.

Estabrooks, C. A., W. K. Midodzi, G. G. Cummings, K. L. Ricker e P. Giovannetti (2005), "The Impact of Hospital Nursing Characteristics on 30-Day Mortality", *Nursing Research*, Vol. 54, Nº 2, pp. 74-84.

Frith, K. H., E. F. Anderson, B. Caspers, F. Tseng, K. Sanford *et al.* (2010), "Effects of Nurse Staffing on Hospital-Acquired Conditions and Length of Stay in Community Hospitals", *Quality Management in Health Care*, Vol. 19, Nº 2, pp. 147-155. doi: 110.1097/QMH.1090b1013e3181d4fe1093f.

Goode, C. J., M. R. Lynn, D. McElroy, G. D. Bednash e B. Murray (2013), "Lessons Learned from 10 Years of Research on a Post-Baccalaureate Nurse Residency Program", *Journal of Nursing Administration*, Vol. 43, Nº 2, pp. 73-79.

Goode, Colleen J., Mary R. Lynn, Cathleen Krsek e Geraldine D. Bednash (2009), "Nurse Residency Programs: An Essential Requirement for Nursing", *Nursing Economic\$,* Vol. 27, Nº 3, pp. 142-159.

Griffiths, P., T. Murrells, J. Maben, S. Jones e M. Ashworth (2010), "Nurse Staffing and Quality of Care in Uk General Practice: Cross-Sectional Study Using Routinely Collected Data", *The British Journal of General Practice*, Vol. 60, Nº 570, pp. 36-48.

Griffiths, Peter, Jane Ball, Jonathan Drennan, Liz James, Jeremy Jones *et al.* (2014), "The Association between Patient Safety Outcomes and Nurse / Healthcare Assistant Skill Mix and Staffing Levels & Factors That May Influence Staffing Requirements ", University of Southampton, disponível em <http://eprints.soton.ac.uk/367526/1/Safe%20nurse%20staffing%20of%20adult%20wards%20in%20acute%20hospitals%20evidence%20review%201.pdf>, acedido a 2 de dezembro de 2014.

Halfon, Patricia, Yves Egli, Guy Van Melle e André Vagnair (2001), "Risk of Falls for Hospitalized Patients: A Predictive Model Based on Routinely Available Data", *Journal of Clinical Epidemiology*, Vol. 54, Nº 12, pp. 1258-1266.

Hall, Margaret Jean, Shaleah Levant e Carol J. DeFrances (2013), "Trends in Inpatient Hospital Deaths: National Hospital Discharge Survey, 2000–2010", NCHS Data Brief, Nr. 118, disponível em

<http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db118.htm>, acessado a 8 de outubro de 2014.

Henderson, James (2012), *Health Economics and Policy*, Mason South-Western Cengage Learning.

Hill, KD., M. Vu e W. Walsh (2007), "Falls in the Acute Hospital Setting — Impact on Resource Utilisation", *Australian Health Review*, Vol. 31, Nº 3, pp. 471-477.

Ibe, Toshiko, Tamiko Ishizaki, Hiromi Oku, Kayo Ota, Yuriko Takabatake *et al.* (2008), "Predictors of Pressure Ulcer and Physical Restraint Prevalence in Japanese Acute Care Units", *Japan Journal of Nursing Science*, Vol. 5, Nº 2, pp. 91-98.

Institute of Medicine (2011), *The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health*, Washington DC: The National Academies Press.

Jarman, B., S. Gault, B. Alves, A. Hider, S. Dolan *et al.* (1999), "Explaining Differences in English Hospital Death Rates Using Routinely Collected Data", *British Medical Journal*, Vol. 318, Nº 7197, pp. 1515-1520.

Joint Commission (2002), "Health Care at the Crossroads: Strategies for Addressing the Evolving Nursing Crisis", disponível em http://www.jointcommission.org/assets/1/18/health_care_at_the_crossroads.pdf, acessado a 26 de junho de 2014.

Judge, Timothy A., Carl J. Thoresen, Joyce E. Bono e Gregory K. Patton (2001), "The Job Satisfaction–Job Performance Relationship: A Qualitative and Quantitative Review", *Psychological Bulletin*, Vol. 127, Nº 3, pp. 376-407.

Kane, R. L., T. A. Shamliyan, C. Mueller, S. Duval e T. J. Wilt (2007), "The Association of Registered Nurse Staffing Levels and Patient Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis", *Medical Care*, Vol. 45, Nº 12, pp. 1195-1204.

Keller, J. L., K. Meekins e B. L. Summers (2006), "Pearls and Pitfalls of a New Graduate Academic Residency Program", *J Nurs Adm.*, Vol. 36, Nº 12, pp. 589-598.

Kendall-Gallagher, Deborah, Linda H. Aiken, Douglas M. Sloane e Jeannie P. Cimiotti (2011), "Nurse Specialty Certification, Inpatient Mortality, and Failure to Rescue", *Journal of Nursing Scholarship*, Vol. 43, Nº 2, pp. 188-194.

Kerfoot, K. M. e Kathy Douglas (2013), "The Impact of Research on Staffing: An Interview with Linden Aiken--Part 1. Interview by Karlene M Kerfoot and Kathy S Douglas", *Nursing Economics*, Vol. 31, Nº 5, pp. 216-220, 253.

Kramer, Marlene (1974), *Reality Shock: Why Nurses Leave Nursing*, Missouri: Mosby.

Krugman, M., J. Bretschneider, P. B. Horn, C. A. Krsek, R. A. Moutafis *et al.* (2006), "The National Post-Baccalaureate Graduate Nurse Residency Program: A Model for Excellence in Transition to Practice", *Journal for Nurses in Staff Development*, Vol. 22, Nº 4, pp. 196-205.

Lake, E. T., J. Shang, S. Klaus e N. E. Dunton (2010), "Patient Falls: Association with Hospital Magnet Status and Nursing Unit Staffing", *Research in Nursing and Health*, Vol. 33, Nº 5, pp. 413-425.

Lankshear, Annette, Trevor Sheldon e Alan Maynard (2005), "Nurse Staffing and Healthcare Outcomes: A Systematic Review of the International Research Evidence", *Advances in Nursing Science*, Vol. 28, Nº 2, pp. 163-174.

Levett-Jones, T. e M. FitzGerald (2005), "A Review of Graduate Nurse Transition Programs in Australia", *Australian Journal of Advanced Nursing*, Vol. 23, Nº 2, pp. 40-45.

Mansoa, Ana, Carlota Pacheco Vieira, Paulo Ferrinho, Paulo Nogueira e Luís Varandas (2011), "Eventos Adversos Na Prestação De Cuidados Hospitalares Em Portugal No Ano De 2008", *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, Vol. 29, Nº 2, pp. 116-122.

Mark, B. A., D. W. Harless, M. McCue e Y. Xu (2004), "A Longitudinal Examination of Hospital Registered Nurse Staffing and Quality of Care", *Health Services Research*, Vol. 39, Nº 2, pp. 279-300.

McHugh, M. D. e C. Ma (2013), "Hospital Nursing and 30-Day Readmissions among Medicare Patients with Heart Failure, Acute Myocardial Infarction, and Pneumonia", *Medical Care*, Vol. 51, Nº 1, pp. 52-59.

McHugh, M., L. A. Kelly, H. L. Smith, E. S. Wu, J. M. Vanak *et al.* (2013), "Lower Mortality in Magnet Hospitals", *The Journal of Nursing Administration*, Vol. 43, Nº 10 Suppl, pp. S4-10.

Mills, A. C. e K. N. Gillespie (2013), "Effect of Magnet Hospital Recognition on 2 Patient Outcomes", *Journal of Nursing Care Quality*, Vol. 28, Nº 1, pp. 17-23.

National Nursing Research Unit (2013), "Registered Nurse Staffing Levels and Patient Outcomes", King's College London, disponível em <https://www.kcl.ac.uk/nursing/research/nnru/news/NNRU-evidence-staffing-levels.doc>, acessado a 30 de junho de 2014.

NCSBN (2009), "Transition Evidence Grid", relatório de revisão de literatura sobre modelos de transição do National Council of State Boards of Nursing, disponível em https://www.ncsbn.org/Evidence_Grid_2009.pdf, acessado a 26 de junho de 2014.

Needleman, J., P. I. Buerhaus, M. Stewart, K. Zelevinsky e S. Mattke (2006), "Nurse Staffing in Hospitals: Is There a Business Case for Quality?", *Health Affairs*, Vol. 25, Nº 1, pp. 204-211.

Needleman, J., P. Buerhaus, S. Mattke, M. Stewart e K. Zelevinsky (2002), "Nurse-Staffing Levels and the Quality of Care in Hospitals", *New England Journal of Medicine*, Vol. 346, Nº 22, pp. 1715-1722.

Needleman, J., P. Buerhaus, V. S. Pankratz, C. L. Leibson, S. R. Stevens *et al.* (2011), "Nurse Staffing and Inpatient Hospital Mortality", *New England Journal of Medicine*, Vol. 364, Nº 11, pp. 1037-1045.

Nogueira, Paulo, Matilde Rosa e Andreia Costa (2014), "A Segurança Do Doente Como Chave Da Qualidade Dos Cuidados De Saúde", Livro de Proceedings do Quarto Congresso Internacional de Qualidade em Saúde e Segurança do Doente, disponível em <http://www.qualsafetyportugal.eu/node/88>, acessado a 30 de setembro de 2014.

O' Grady, Eileen (2008), "Chapter 43. Advanced Practice Registered Nurses: The Impact on Patient Safety and Quality", in R. Hughes (editores), *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*, pp. 1-20, Rockville: Agencyfor Healthcare Research and Quality.

OCDE (2013), "Health at a Glance 2013", disponível em <http://www.oecd.org/els/health-systems/Health-at-a-Glance-2013.pdf>, acessado a 26 de dezembro de 2013.

OCDE (2014), "Health at a Glance: Europe 2014", disponível em http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2014_health_glance_eur-2014-en, acessado a 13 de dezembro de 2014.

Oliver, David, Frances Healey e Terry P. Haines (2010), "Preventing Falls and Fall-Related Injuries in Hospitals", *Clinics in Geriatric Medicine*, Vol. 26, Nº 4, pp. 645-692.

OMS (2002), "Reducing Risks, Promoting Healthy Life", disponível em http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf?ua=1, acessado a 30 de dezembro de 2014.

Orsolini-Hain, Liana e Ruth E. Malone (2007), "Examining the Impending Gap in Clinical Nursing Expertise", *Policy, Politics, & Nursing Practice*, Vol. 8, Nº 3, pp. 158-169.

Oswald, Andrew, Eugenio Proto e Daniel Sgroi (2014), "Happiness and Productivity", Forthcoming in the Journal of Labor Economics, disponível em <http://www.andrewoswald.com/>, acessado a 13 de outubro de 2014.

Pearse, Rupert M., Rui P. Moreno, Peter Bauer, Paolo Pelosi, Philipp Metnitz *et al.* (2012), "Mortality after Surgery in Europe: A 7 Day Cohort Study", *The Lancet*, Vol. 380, Nº 9847, pp. 1059-1065.

Pini, Luna (2012), "Prevalência, Risco E Prevenção De Úlcera De Pressão Em Unidades De Cuidados De Longa Duração", Tese de Mestrado em Evidência e Decisão em Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Pittman, Patricia, Carolina Herrera, Emily Bass e Pamela Thompson (2013), "Residency Programs for New Nurse Graduates: How Widespread Are They and What Are the Primary Obstacles to Further Adoption?", *Journal of Nursing Administration*, Vol. 43, Nº 11, pp. 597-602.

Rafferty, A. M., S. P. Clarke, J. Coles, J. Ball, P. James *et al.* (2007), "Outcomes of Variation in Hospital Nurse Staffing in English Hospitals: Cross-Sectional Analysis of Survey Data and Discharge Records", *International Journal of Nursing Studies*, Vol. 44, Nº 2, pp. 175-182.

Ramos, Susana (2008), "Prevenção E Monitorização De Quedas De Doentes Em Ambiente Hospitalar: Experiência Do Hospital De Santa Marta", apresentação disponível em <http://www.ipq.pt/backFiles/SusanaRamos.pdf>, acessada a 6 de outubro de 2014.

Ramos, Susana (2014), "Informação Quanto Ao Número E Taxa De Quedas Nos Hospitais Do Centro Hospitalar De Lisboa Central", informação cedida por mail, a 3 de outubro de 2014.

Rothberg, M. B., I. Abraham, P. K. Lindenauer e D. N. Rose (2005), "Improving Nurse-to-Patient Staffing Ratios as a Cost-

Effective Safety Intervention", *Medical Care*, Vol. 43, Nº 8, pp. 785-791.

Rush, Kathy L., Monica Adamack, Jason Gordon, Meredith Lilly e Robert Janke (2013), "Best Practices of Formal New Graduate Nurse Transition Programs: An Integrative Review", *International Journal of Nursing Studies*, Vol. 50, Nº 3, pp. 345-356.

Schubert, M., S. P. Clarke, L. H. Aiken e S. de Geest (2012), "Associations between Rationing of Nursing Care and Inpatient Mortality in Swiss Hospitals", *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. 24, Nº 3, pp. 230-238.

Serratt, Teresa (2013a), "California's Nurse-to-Patient Ratios, Part 1: 8 Years Later, What Do We Know About Nurse-Level Outcome?", *Journal of Nursing Administration*, Vol. 43, Nº 9, pp. 475-480.

Serratt, Teresa (2013b), "California's Nurse-to-Patient Ratios, Part 2: 8 Years Later, What Do We Know About Hospital Level Outcomes?", *Journal of Nursing Administration*, Vol. 43, Nº 10, pp. 549-553.

Serratt, Teresa (2013c), "California's Nurse-to-Patient Ratios, Part 3: 8 Years Later, What Do We Know About Patient Level Outcomes?", *Journal of Nursing Administration*, Vol. 43, Nº 11, pp. 581-585.

Simoens, Steven, Mike Villeneuve e Jeremy Hurst (2005), "Tackling Nurse Shortages in Oecd Countries", OECD Health Working Paper N. 19.

Smith, S. A. (2014), "Magnet Hospitals: Higher Rates of Patient Satisfaction", *Policy, Politics and Nursing Practice*, Vol. 15, Nº 1-2, pp. 30-41.

Sousa-Pinto, Bernardo, Ana Rita Gomes, Andreia Oliveira, Carlos Ivo, Gustavo Costa *et al.* (2013), "Reinternamentos Hospitalares Em Portugal Na Última Década", *Acta Médica Portuguesa*, Vol. 26, Nº 6, pp. 711-720.

Sousa, Paulo, António de Sousa Uva, Florentino Serranheira, Ema Leite e Carla Nunes (2011), "Eventos Adversos Em Hospitais Portugueses: Estudo Piloto De Incidência, Impacte E Evitabilidade", Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa.

Spector, N. (2009), "A Transition to Practice Regulatory Model: Changing the Nursing Paradigm", *Dean's Notes*, Vol. 31, Nº 2, pp. 1-3.

Spector, Nancy e Marcy Echternacht (2010), "A Regulatory Model for Transitioning Newly Licensed Nurses to Practice", *Journal of Nursing Regulation*, Vol. 1, Nº 2, pp. 18-25.

Stafinski, Tania, Devidas Menon, Caroline Davis e Christopher McCabe (2011), "Role of Centralized Review Processes for Making Reimbursement Decisions on New Health Technologies in Europe", *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, Vol. 3, Nº, pp. 117-186.

Tourangeau, A. E., D. M. Doran, L. McGillis Hall, L. O'Brien Pallas, D. Pringle *et al.* (2007), "Impact of Hospital Nursing Care on 30-Day Mortality for Acute Medical Patients", *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 57, Nº 1, pp. 32-44.

Twigg, Diane E., Elizabeth A. Geelhoed, Alexandra P. Bremner e Christine M. Duffield (2013), "The Economic Benefits of Increased Levels of Nursing Care in the Hospital Setting", *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 69, Nº 10, pp. 2253-2261.

Unruh, L. (2008), "Nurse Staffing and Patient, Nurse, and Financial Outcomes", *American Journal of Nursing*, Vol. 108, Nº 1, pp. 62-71.

Upenieks, V. V. e M. Sitterding (2008), "Achieving Magnet Redesignation: A Framework for Cultural Change", *The Journal of Nursing Administration*, Vol. 38, Nº 10, pp. 419-428.

Van den Heede, K., E. Lesaffre, L. Diya, A. Vleugels, S. P. Clarke *et al.* (2009a), "The Relationship between Inpatient Cardiac Surgery Mortality and Nurse Numbers and Educational Level: Analysis of Administrative Data", *International Journal of Nursing Studies*, Vol. 46, Nº 6, pp. 796-803.

Van den Heede, K., W. Sermeus, L. Diya, S. P. Clarke, E. Lesaffre *et al.* (2009b), "Nurse Staffing and Patient Outcomes in Belgian Acute Hospitals: Cross-Sectional Analysis of Administrative Data", *International Journal of Nursing Studies*, Vol. 46, Nº 7, pp. 928-939.

Van den Heede, Koen e Linda H. Aiken (2013), "Nursing Workforce a Global Priority Area for Health Policy and Health Services Research: A Special Issue", *International Journal of Nursing Studies*, Vol. 50, Nº 2, pp. 141-142.

Vanderwee, K., M. Clark, C. Dealey, L. Gunningberg e T. Defloor (2007), "Pressure Ulcer Prevalence in Europe: A Pilot Study", *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, Vol. 13, Nº 2, pp. 227-235.

Weiss, Marianne E., Olga Yakusheva e Kathleen L. Bobay (2011), "Quality and Cost Analysis of Nurse Staffing, Discharge Preparation, and Postdischarge Utilization", *Health Services Research*, Vol. 46, N° 5, pp. 1473-1494.

Williams, C. A., C. J. Goode, C. Krsek, G. D. Bednash e M. R. Lynn (2007), "Postbaccalaureate Nurse Residency 1-Year Outcomes", *Journal of Nursing Administration*, Vol. 37, N° 7-8, pp. 357-365.

Wong, C. A., A. J. Recktenwald, M. L. Jones, B. M. Waterman, M. L. Bollini *et al.* (2011), "The Cost of Serious Fall-Related Injuries at Three Midwestern Hospitals", *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, Vol. 37, N° 2, pp. 81-87.

Yakusheva, Olga, Richard Lindrooth e Marianne Weiss (2014), "Economic Evaluation of the 80% Baccalaureate Nurse Workforce Recommendation: A Patient-Level Analysis", *Medical Care*, Vol. 52, N° 10, pp. 864-869.

PORTO BUSINESS SCHOOL

Avenida Fabril do Norte, 425
4460-312 Matosinhos

T 226 153 270 /

F 226 100 861

E geral@pbs.up.pt

www.pbs.up.pt