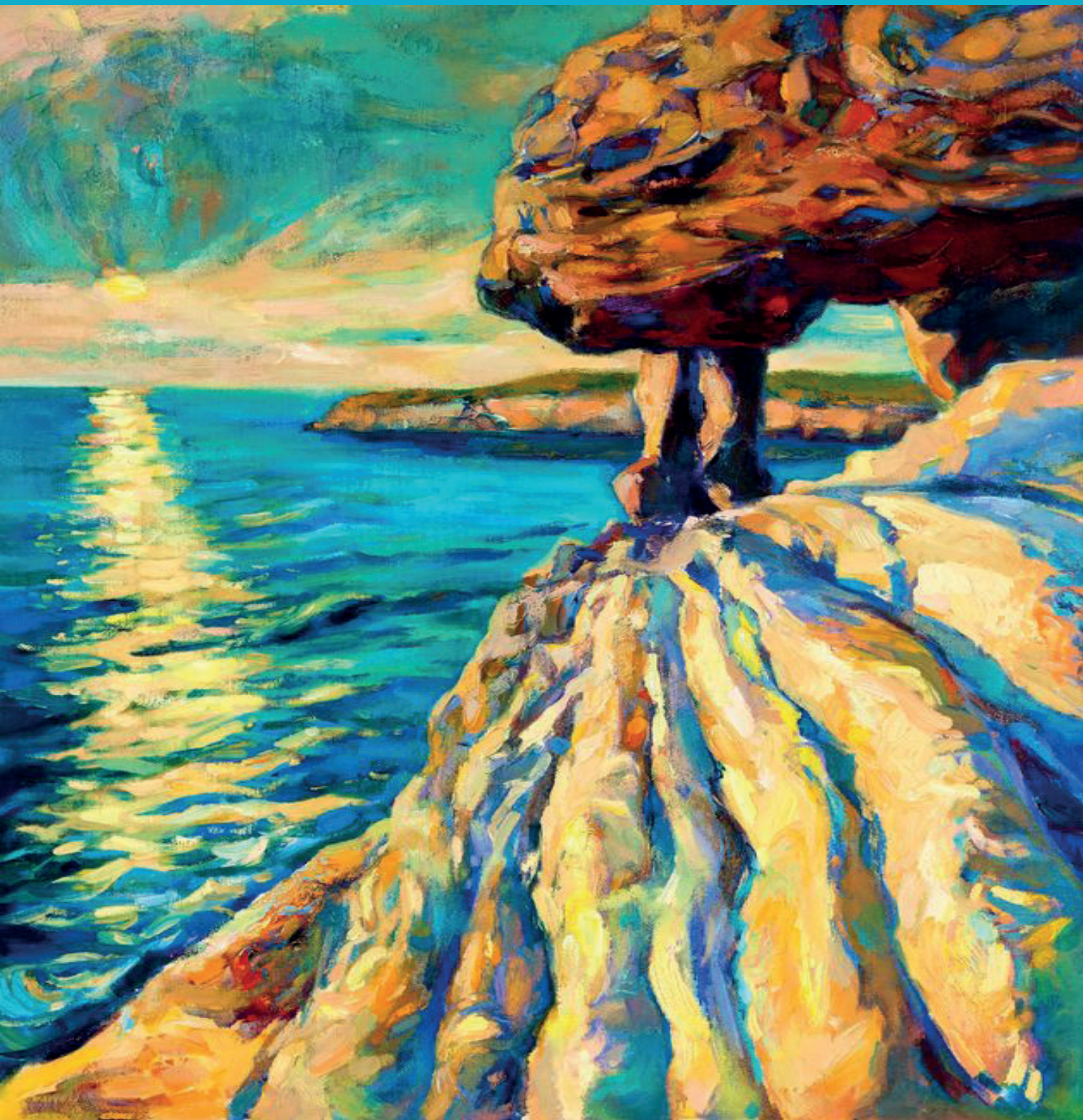




Revista INVESTIGAÇÃO EM ENFERMAGEM

Nº22 SÉRIE 2 - FEVEREIRO 2018

SUMÁRIO / SUMMARY

EDITORIAL

7

EFICÁCIA DO BIOFEEDBACK NA REDUÇÃO DA ANSIEDADE – SUA POTENCIALIDADE COMO INTERVENÇÃO DO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE SAÚDE MENTAL E PSIQUIÁTRICA

EFFICACY OF BIOFEEDBACK IN REDUCING ANXIETY – ITS POTENTIAL AS A NURSING INTERVENTION SPECIALIST IN MENTAL AND PSYCHIATRIC HEALTH NURSING

9

LA EFICACIA DE BIOFEEDBACK EN LA REDUCCIÓN DE LA ANSIEDAD – SU POTENCIAL COMO INTERVENCIÓN DE LO ENFERMERO ESPECIALISTA EN SALUD MENTAL Y PSIQUIATRÍA

Hélia Morais; Marco Correia; Sara Vicente; Rosa Lopes

OXIGENOTERAPIA POR CÂNULA NASAL DE ALTO FLUXO: EFICÁCIA NO DOENTE CRÍTICO

HIGH FLOW NASAL CANNULA OXYGEN THERAPY: CRITICAL PATIENT EFFICACY

21

OXIGENOTERAPIA POR CÁNULA NASAL DE ALTO FLUJO: EFICACIA EN EL PACIENTE CRÍTICO

Silana Ferreira Lopes; Isabel Maria Batista de Araújo

EVENTOS ADVERSOS DURANTE O TRANSPORTE DA PESSOA COM SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

ADVERSE EVENTS DURING TRANSPORTATION OF ACUTE CORONARY SYNDROMES: AN INTEGRATIVE REVIEW OF LITERATURE

31

EVENTOS ADVERSOS DURANTE EL TRANSPORTE DE LA PERSONA CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA DE LA LITERATURA

Rita Silva; Florinda Galinha de Sá

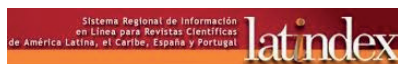
SATISFAÇÃO DO FAMILIAR CUIDADOR SOBRE O PLANEAMENTO DA ALTA HOSPITALAR

SATISFACTION OF THE FAMILY CAREGIVER ABOUT THE HOSPITAL DISCHARGE PLANNING

42

SATISFACCIÓN DEL FAMILIAR CUIDADOR SOBRE LA PLANIFICACIÓN DEL ALTA HOSPITALARIA

Joana Filipa Silva Pereira; Fernando Alberto Soares Petronilho



REVISTA INVESTIGAÇÃO EM ENFERMAGEM

Publicação /Periodicity

Trimestral/quarterly

DIRECTOR/MANAGING DIRECTOR

Arménio Guardado Cruz

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

CONSELHO EDITORIAL/EDITORIAL BOARD

Luís Miguel Nunes de Oliveira (Escola Superior de Enfermagem de Coimbra);

Vanda Marques Pinto (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa);

Maria do Céu Aguiar Barbiéri Figueiredo (Escola Superior de Enfermagem do Porto);

António Fernando Salgueiro Amaral (Escola Superior de Enfermagem de Coimbra);

Nídia Salgueiro (Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, aposentada);

Rui Manuel Jarró Margato (Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra)

CONSELHO CIENTÍFICO/SCIENTIFIC BOARD / CORPO DE REVISORES/PEER REVIEWES

Aida Cruz Mendes, PhD, *Escola Superior de Enfermagem de Coimbra*

António Marcos Tosoli Gomes, PhD, *Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil*

Arménio Guardado Cruz, PhD, *Escola Superior de Enfermagem de Coimbra*

Célia Samarina Vilaça Brito Santos, PhD, *Escola Superior de Enfermagem do Porto*

Clara de Assis Coelho de Araújo, PhD, *Instituto Politécnico de Viana do Castelo*

Élvio Henrique de Jesus, PhD, *Centro Hospitalar do Funchal*

Fernando Alberto Soares Petronilho, PhD, *Universidade do Minho, Braga*

José Carlos Pereira dos Santos, PhD, *Escola Superior de Enfermagem de Coimbra*

Manuel José Lopes, PhD, *Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus, Universidade de Évora*

Manuela Frederico, PhD, *Escola Superior de Enfermagem de Coimbra*

Margarida da Silva Neves de Abreu, PhD, *Escola Superior de Enfermagem do Porto*

Maria Antónia Rebelo Botelho, PhD, *Escola Superior de Enfermagem de Lisboa*

Maria Arminda da Silva Mendes Costa, PhD, *Escola Superior de Enfermagem do Porto, ICBAS.*

Maria de Fátima Montovani, PhD, *Universidade Federal do Paraná - Brasil*

Maria dos Anjos Pereira Lopes, PhD, *Escola Superior de Enfermagem de Lisboa*

Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva Martins, PhD, *Escola Superior de Enfermagem do Porto*

Marta Lima Basto, PhD, *Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Enfermagem*

Paulino Artur Ferreira de Sousa, PhD, *Escola Superior de Enfermagem do Porto*

Paulo Joaquim Pina Queirós, PhD, *Escola Superior de Enfermagem de Coimbra*

Pedro Miguel Dinis Parreira, PhD, *Escola Superior de Enfermagem de Coimbra*

Teresa Martins, PhD, *Escola Superior de Enfermagem do Porto*

Zuila Maria Figueiredo Carvalho, PhD, *Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia Odontologia e Enfermagem, Departamento de Enfermagem, Fortaleza, Brasil.*

Wilson Jorge Correia de Abreu, PhD, *Escola Superior de Enfermagem do Porto*

Propriedade e Administração/Ownership

Formasau, Formação e Saúde, Lda. | Parque Empresarial de Eiras, lote 19 | 3020-265 Coimbra | Telef. 239 801020 Fax. 239 801029

NIF 503 231 533 | Soc. por Quotas - Cap. Social 21 947,09€

Internet - www.sinaisvitalis.pt/ E-mail - suporte@sinaisvitalis.pt

Grafismo/Graphic Design - Formasau, Formação e Saúde, Lda.

Registo ICS: 123 486

ISSN: 2182-9764

Depósito Legal/Legal Deposit: 145933 /2000

ESTATUTO EDITORIAL

1 - A *Revista Investigação em Enfermagem* é uma publicação periódica trimestral, vocacionada para a divulgação da investigação em Enfermagem enquanto disciplina científica e prática profissional organizada.

2 - A *Revista Investigação em Enfermagem* destina-se aos enfermeiros e de uma forma geral a todos os que se interessam por temas de investigação na saúde.

3 - A *Revista Investigação em Enfermagem* tem uma ficha técnica constituída por um director e um Conselho Científico, que zelam pela qualidade, rigor científico e respeito por princípios éticos e deontológicos.

4 - A *Revista Investigação em Enfermagem* publica sínteses de investigação e artigos sobre teoria de investigação, desde que originais, estejam de acordo com as normas de publicação da revista e cuja pertinência e rigor científico tenham o reconhecimento do corpo de revisores científicos (*peer reviews*) constituídos em Conselho Científico.

5 - A *Revista Investigação em Enfermagem* é propriedade da Formasau - Formação e Saúde, Lda, entidade que nomeia o director. O Conselho Editorial é composto pelo director e por outros enfermeiros de reconhecido mérito, competindo-lhes a definição e acompanhamento das linhas editoriais.

EDITORIAL



DOUTORAMENTOS NO POLITECNICO

Já há alguns anos que o ensino politécnico reivindicava a possibilidade de conferir o grau de doutor, até agora um exclusivo das universidades. Esta reivindicação concretizou-se finalmente por decisão governamental, através da divulgação de um conjunto de medidas a aplicar na área da investigação e do conhecimento.

Apesar dos diversos constrangimentos a que tem estado sujeitos em termos de acesso a diversos tipos de financiamentos, os institutos politécnicos têm contribuído bastante para o desenvolvimento do país, na qualificação das pessoas, na inovação e ligação às empresas e instituições.

A apresentação recente de um relatório da OCDE com várias recomendações para reforçar o desempenho das instituições portuguesas de ensino superior, alertando para o número de doutorados em Portugal, que continua a ser baixo comparativamente a outros países europeus, veio certamente acelerar um processo que já vinha a ser estudado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e do Ensino Superior.

A decisão não passa apenas por um processo administrativo e legal, mas prevê a avaliação da capacidade das instituições desenvolverem atividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D) e ter pelo menos 75% dos recursos humanos integrados em unidades de investigação. Exige-se também uma avaliação mínima de “Muito Bom” pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) das Unidades de Investigação a que estejam associadas.

O que se pretende é tentar estimular o ensino politécnico a desenvolver a capacidade científica e de investigação, modernizar o sistema, adaptando-o à realidade que emerge na Europa e em Portugal, sabendo-se de antemão, que em vários países europeus as instituições que mais se assemelham aos institutos politécnicos portugueses, já oferecem esse grau de ensino.

Passa também por estimular o desenvolvimento de investigação em empresas, centros tecnológicos ou unidades de cuidados de saúde com atividade relevante de I&D, permitindo uma melhor integração de doutorados em instituições e empresas.

Pensamos estar perante uma excelente notícia para a enfermagem, pois estando o seu ensino integrado no sistema politécnico, reúne excelentes condições para poder vir a desenvolver doutorados profissionalizantes, visto que é uma das áreas que não existem nas universidades.

Arménio Cruz

EFICÁCIA DO BIOFEEDBACK NA REDUÇÃO DA ANSIEDADE – SUA POTENCIALIDADE COMO INTERVENÇÃO DO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE SAÚDE MENTAL E PSIQUIÁTRICA

Hélia Morais ⁽¹⁾; Marco Correia ⁽²⁾; Sara Vicente ⁽³⁾; Rosa Lopes⁽⁴⁾



Resumo

O cariz limitativo funcional associado à ansiedade, condição cada vez mais prevalente na nossa sociedade, conduz ao estudo e desenvolvimento de novas técnicas de abordagem terapêuticas não medicamentosas, incluindo o controlo e gestão de toda a sintomatologia desta perturbação. Concretamente, as técnicas de biofeedback têm sido cada vez mais utilizadas no tratamento de diferentes quadros clínicos nomeadamente na prevenção e alívio de sintomas relacionados com a ansiedade.

Este trabalho tem como objetivo responder à seguinte questão de investigação – “Existe evidência científica que sustente a eficácia dos programas de biofeedback na redução da ansiedade?” alicerçada na estratégia de PICOD, realizou-se a análise de trabalhos científicos publicados entre 2011 e 2016 e disponíveis nas bases de dados ScienceDirect, MEDLINE e SciELO utilizando como termos de pesquisa “biofeedback” e “anxiety”. A esmagadora maioria dos resultados obtidos demonstra que este procedimento é eficaz na redução dos sintomas da ansiedade nas diferentes populações estudadas (crianças, estudantes universitários e pessoas com doença psiquiátrica).

PALAVRAS-CHAVE: Ansiedade, Biofeedback, Enfermagem

Abstract

EFFICACY OF BIOFEEDBACK IN REDUCING ANXIETY – ITS POTENTIAL AS A NURSING INTERVENTION SPECIALIST IN MENTAL AND PSYCHIATRIC HEALTH NURSING

The functional limitations with regards to the nature of anxiety, condition whose prevalence is increasing in our society, are leading to the study and development of new techniques of non-drug therapeutic approaches, including monitoring and management of all the symptoms of this disorder. Specifically, biofeedback techniques have been increasingly used in the treatment of different clinical conditions namely in prevention and relief of symptoms related to anxiety.

This paper aims to answer the following research question - “Is there scientific evidence to support the effectiveness of biofeedback programs in reducing anxiety?” based on the PICOD strategy, the analysis of scientific papers published between 2011 and 2016 and available in databases ScienceDirect, MEDLINE and SciELO, using “biofeedback” and “anxiety” as research key-words. The overwhelming majority of the results showed that this procedure is effective in reducing anxiety symptoms in the different populations studied (children, university students and people with psychiatric illness).

Keywords: Mindfulness; Anxiety Disorder

Resumen

LA EFICACIA DE BIOFEEDBACK EN LA REDUCCIÓN DE LA ANSIEDAD – SU POTENCIAL COMO INTERVENCIÓN DE LO ENFERMERO ESPECIALISTA EN SALUD MENTAL Y PSIQUIATRÍA

El carácter limitativo funcional asociada con la ansiedad, condición cada vez más frecuente en nuestra sociedad, lo que lleva al estudio y desarrollo de nuevas técnicas de abordaje terapéutico no farmacológico, incluyendo el seguimiento y la gestión de todos los síntomas de este trastorno. En concreto, las técnicas de biofeedback se han utilizado cada vez más en el tratamiento de diferentes condiciones clínicas que incluyen la prevención y el alivio de los síntomas asociados con la ansiedad.

Este trabajo tiene como objetivo responder a la siguiente cuestión de investigación – “Existe evidencia científica que apoye la eficacia de los programas de biofeedback para reducir la ansiedad?” basada en la estrategia de PICOD, se realizó el análisis de trabajos científicos publicados entre 2011 y 2016 disponibles en las bases de datos ScienceDirect, MEDLINE y SciELO utilizando como términos de búsqueda las palabras “biofeedback” y “anxiety”. La inmensa mayoría de los resultados demuestra que este procedimiento es eficaz en la reducción de los síntomas de ansiedad en las diferentes poblaciones (niños, estudiantes universitarios y personas con enfermedades psiquiátricas).

Palabras clave: Mindfulness; Trastorno de Ansiedad

Recebido em abril 2017. Aceite em julho 2017

⁽¹⁾ Enfermeira Especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica na UCSP Figueira Sul pertencente ao ACES do Baixo Mondego

⁽²⁾ Enfermeiro no Hospital Amato Lusitano pertencente à ULS de Castelo Branco, Mestrando em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica

⁽³⁾ Enfermeira Especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica no Centro Hospitalar de Leiria

⁽⁴⁾ Professora Adjunta na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, MSc, PhD

INTRODUÇÃO

Ansiedade

A ansiedade é um fator importante na vida do ser humano. As situações ansiogênicas estão presentes no dia-a-dia e são vividas de forma diversificada por cada pessoa, em determinado contexto. Se não superior a um certo limite, ainda que este possa ser variável, a ansiedade pode ser vista como benéfica e motivadora, pois proporciona a capacitação das pessoas para as mais diversas experiências e atividades (Ribeiro, 2012). Transposto esse limite, a ansiedade pode tornar-se patológica, sendo caracterizada por respostas ou reações desajustadas a uma determinada situação, limitando o normal funcionamento do indivíduo, bem como a sua autoestima, a interação com os que o rodeiam, a memória e a aquisição de novos conhecimentos (Cabrera & Sponholz, 2002 citado por Almeida, 2014). De acordo com Epstein (2011) citado por Almeida (2014) esta perturbação tem uma prevalência mundial considerável, afetando 18 em cada 100 pessoas. Em Portugal as perturbações da ansiedade têm uma prevalência anual de 16,5% (DGS, 2014).

Existem inúmeras definições de ansiedade, sendo que todas são unânimes ao considerar que se trata de uma resposta emocional complexa, potencialmente adaptativa e fenomenologicamente pluridimensional, em que coexiste uma percepção de ameaça ao organismo com uma ativação biológica reativa a tal percepção. Segundo Correia (2014) esta resposta dá-se em três eixos diferentes, o eixo fisiológico (que inclui os sintomas somáticos ou físicos como opressão torácica, dificuldade respiratória, sintomas vegetativos, náuseas, dor abdominal, cefaleias, etc.); o eixo cognitivo (que inclui o conjunto de pensamentos, ideias, crenças ou imagens que se relacionam com possíveis perigos presentes ou futuros) e o eixo comportamental (que integra a reação às cognições ansiosas, manifestando-se muitas vezes através de um comportamento evitante). Beck, Emery

e Greenberg (2005) citado por Ribeiro (2012) reconhecem ainda um quarto, o eixo afetivo, já que seria necessário que situações e estímulos ambientais fossem processados cognitivamente antes da ocorrência de uma reação emocional.

No estudo da ansiedade, encontramos dois conceitos distintos: a ansiedade-estado e a ansiedade-traço. A ansiedade como estado refere-se às reações emocionais desagradáveis, caracterizadas por sentimentos subjetivos de apreensão, nervosismo e preocupação, intensificando a atividade do sistema nervoso autónomo, causado por uma tensão específica, num momento concreto e bem definido. A ansiedade como um traço refere-se a uma estrutura relativamente estável e permanente, sendo caracterizada por uma tendência para perceber situações stressantes como perigosas ou ameaçadoras e pela propensão para reagir a tais situações com elevações mais frequentes e intensas dos níveis de ansiedade (Cordeiro & Freire, 2009; Correia, 2014; Fernandes et al., 2007).

Biofeedback

A grande prevalência das perturbações de ansiedade e o seu cariz limitativo funcional, justifica a afincada dedicação dos investigadores ao estudo de novas técnicas de abordagem terapêuticas não medicamentosas, no controlo e gestão de toda a sintomatologia desta perturbação. Concretamente, o biofeedback é uma técnica que resulta de diversos contributos de trabalhos em diversas áreas como a cibernética, a engenharia biomédica, a psicologia, a medicina, entre outras, tendo resultado numa abordagem genuinamente interdisciplinar (Neto, 2010).

Etimologicamente, a palavra biofeedback é composta por três palavras com os seguintes significados: bios (vida), feed (alimentar) e back (retorno), obtendo-se o termo bio-retroinformação (Araújo, 2008). As bases para a expansão do biofeedback na prática clínica remontam aos estudos do psicólogo Neal Miller, na década de 60, nos quais

verificou que as respostas do sistema nervoso autónomo podiam ser aprendidas e modeladas pelos indivíduos (Neto, 2010).

De acordo com Perissinotti (2007), bio-retroinformação ou biofeedback é uma técnica que fornece informação acerca das funções fisiológicas do indivíduo, permitindo que este reconheça o seu estado tensional, criando uma oportunidade de autocontrolo voluntário e gradual dessas mesmas funções. Deste modo, o indivíduo consegue visualizar o seu progresso, desenvolvendo os mecanismos de controlo interno, que vão dando origem a novos comportamentos, mais adaptativos, perante os estímulos causadores de stress (Perissinotti, 2007). Para Araújo (2008) e para Schwartz e Andrasik (2003) citado por Neto (2010), esta técnica tem como principal vantagem o facto de permitir transformar processos fisiológicos que surgem, habitualmente, no domínio inconsciente do indivíduo, em informação facilmente descodificável pelo sujeito, para que este seja capaz de desenvolver uma atmosfera de autoconfiança e autocontrolo para lidar com eles. Outros autores como Ribeiro (2012), Yucha e Montegomery (2008) e Yucha e Gilbert (2004), também corroboram este princípio de utilização de estímulos fisiológicos como forma de potenciar o autocontrolo dos mesmos.

Ribeiro (2012) refere que a variedade de equipamentos de biofeedback é considerável, sendo estes, normalmente, dotados de sensores que detetam sinais fisiológicos como a temperatura, a pressão arterial, o ritmo cardíaco, os padrões elétricos do cérebro e condutância da pele, transformando-os em informação descodificada sob a forma de gráficos, valores numéricos, sons ou imagens. Peek (2003) citado por Ribeiro (2012), apresenta como os 3 principais processos fisiológicos de avaliação por biofeedback a vasoconstrição periférica, a tensão muscular e a atividade electrodérmica.

Segundo Lantyer, Viana e Padovani (2013), Ribeiro (2012) e Neto (2010), os sensores

atualmente mais utilizados dentro destas modalidades, podem ser agrupados e descritos da seguinte forma:

- Electromiografia de Superfície (SCL) / Biofeedback Electromiográfico (EMG): deteta a atividade muscular em tempo real com aplicação no treino do relaxamento muscular e consciência corporal, sendo muito utilizado na reabilitação muscular;
- Termografia / Biofeedback Termal: avalia a temperatura periférica, sendo frequentemente associado ao treino de relaxamento autógeno e hipnose clínica;
- Atividade Eletrodérmica / Biofeedback de Respostas Galvânicas da Pele (GSR): deteta alterações na condutância elétrica da pele ou resistência galvânica, um importante indicador emocional. É frequentemente utilizado nas intervenções de dessensibilização;
- Espirometria / Respiratory Sinus Arrhythmia (RSA): quantifica a frequência respiratória, amplitude e arquitetura da respiração, associando-se frequentemente a treinos de respiração diafragmática e/ou profunda;
- Electroencefalograma / Biofeedback Electroencefalográfico (EEG): identifica os tipos de ondas cerebrais, a partir de sensores instalados na cabeça do indivíduo. Trata-se de um método muito utilizado em situações de hiperatividade e défice de atenção e depressão. Pela sua complexidade e especificidade, esta modalidade é considerada por vários autores como uma área à parte, designada por neurofeedback;
- Electrocardiograma (ECG) / Biofeedback de Variabilidade de Frequência Cardíaca (VFC): determina parâmetros cardiovasculares como a frequência cardíaca, a variabilidade de ritmo cardíaco, a pressão sanguínea periférica, entre outros. Para os autores, trata-se de um dos equipamentos com maior fiabilidade, uma vez que avalia parâmetros relacionados com o funcionamento do sistema nervoso autónomo. Para além da sua utilização nas patologias cardiovasculares,

tem sido utilizado no tratamento de perturbações de ansiedade generalizadas, perturbações de pânico e nas perturbações de stress pós-traumático.

Assim, este trabalho tem como objetivo responder à seguinte questão de investigação: “Existe evidência científica que sustente a eficácia dos programas de biofeedback na redução da ansiedade?”, através da análise de trabalhos científicos desenvolvidos entre 2011 e 2016 e disponíveis para consulta na plataforma B-on.

METODOLOGIA

A metodologia deste artigo subjaz nos princípios de uma revisão integrativa da literatura. Para Souza, Silva e Carvalho (2010) a revisão integrativa da literatura em Enfermagem, constitui um método que proporciona a síntese de conhecimento por forma a gerar um panorama consistente e compreensível de conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde. Como primeiro passo deste método, reconhece-se a importância de definir uma questão de pesquisa, uma vez que esta permite determinar quais os estudos a incluir, os meios adotados para a sua identificação e as informações que merecem ser colhidas desses mesmos estudos (Souza, Silva & Carvalho, 2010).

Na realização deste estudo utilizou-se a estratégia de PICOD (população, intervenção, comparações, outcomes e desenho do estudo) na construção da questão de investigação (The Joanna Briggs Institute, 2015). Deste modo a questão de investigação foi definida como - “Existe evidência científica que sustente a eficácia dos programas de biofeedback na redução da ansiedade?” e utilizados os critérios de seleção: P – pessoas com sintomas de ansiedade; I – intervenções que integrem programas de biofeedback com o objetivo de reduzir a ansiedade; C – comparações utilizando instrumentos validados para a população estudada; O – eficácia do biofeedback na redução da ansiedade; D –

estudos quantitativos (Quadro 1).

Quadro 1: Critérios de inclusão e exclusão segundo metodologia PICOD

	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
P	Pessoas com sintomas de ansiedade identificados	Pessoas sem sintomas de ansiedade identificados
I	Intervenções que integrem um programa de <i>biofeedback</i> com o objetivo de reduzir sintomas de ansiedade	Intervenções que não integrem programas de <i>biofeedback</i> , ou cujo objetivo não esteja relacionado com a redução de sintomas de ansiedade. Intervenções ou programas de <i>neurofeedback</i>
C	Utilização de instrumentos de medida que avaliem a ansiedade, validados para as respetivas populações-alvo	Utilização de instrumentos de medida que não estejam validados para as populações-alvo dos estudos em análise
O	Resultados orientados para a eficácia dos programas de <i>biofeedback</i> na redução da ansiedade	Resultados não orientados para o efeito nos sintomas da ansiedade
D	Estudos quantitativos	Estudos qualitativos, revisões sistemáticas, revisões integrativas da literatura e outros estudos de índole não quantitativa

Na pesquisa, para além dos critérios de inclusão e exclusão supracitados, foram considerados: o horizonte temporal de 2011 a 2016; o idioma português, inglês e espanhol e a disponibilidade em texto integral.

A pesquisa foi efetuada no dia 7 de outubro de 2016, nas bases de dados ScienceDirect, MEDLINE e SciELO, as quais foram acedidas através da plataforma B-On. Foram utilizados os descritores “biofeedback” e “anxiety” (obrigatoriamente presente nos títulos dos artigos) e o operador booleano “and”.

Da pesquisa realizada emergiu um total de 11 artigos, dos quais um não estava disponível para download. Procedeu-se à leitura do abstract dos 10 artigos, verificando-se que 3 não cumpriam os critérios de inclusão, sendo eliminados. Após a leitura integral dos 7 artigos restantes, todos foram selecionados.

RESULTADOS

Da leitura integral dos artigos selecionados para esta revisão integrativa da literatura, selecionaram-se os resultados apresentados na Quadro 2.

Quadro 2: Síntese da evidência científica em análise

Nº	Autores	Local (Ano)	Descrição do estudo	BFE (dispositivo)	Resultados
1	Chaló, P. Pereira, A. Sancho, L. Mateus, H.	Portugal (2018)	Estudo com intuito de verificar a eficácia de um programa de <i>biofeedback</i> . Utilizou a escala de ansiedade traço (STAI-Y2) para identificação, foram selecionados 32 estudantes: 11 receberam um programa de 8 sessões, 9 receberam apenas 5 sessões e 12 constituíram o grupo de controlo (não tendo recebido qualquer intervenção). Em cada sessão foi pedido aos participantes que realizassem exercícios respiratórios e encorajados o pensamento e emoções positivas.	SCL (2000x-pert)	Verificou-se uma redução significativa dos níveis de ansiedade, avaliados pela STAI-Y2, quer no programa com 5 sessões, quer no programa com 8 sessões, sendo, no entanto, mais evidente neste último. Contrariamente os indivíduos do grupo de controlo apresentaram níveis aumentados de ansiedade na STAI-Y2. Estes resultados permitem concluir que a intervenção com <i>biofeedback</i> em estudantes no ensino superior é eficaz na redução da ansiedade.
2	Prato, C. Yucha, C.	EUA (2013)	Estudo com o objetivo de avaliar a eficácia de um programa de <i>biofeedback</i> -combinado com treino de relaxamento. Os participantes (37 estudantes de enfermagem) foram submetidos a um programa de 4 sessões que associou técnicas de relaxamento (respiração diafragmática, relaxamento muscular progressivo e treino autogénico) ao uso de <i>biofeedback</i> na redução da ansiedade. Os níveis de ansiedade foram mensurados antes e após a intervenção através do "Spilbergers's Test Anxiety Inventory".	VFC RSA TERMAL (ProComp) (SC911)	Durante as sessões de intervenção verificou-se, maioritariamente, um decréscimo dos ciclos respiratórios, uma diminuição dos batimentos cardíacos e um aumento da temperatura das extremidades (resultados estatisticamente significativos). O treino autogénico mostrou-se a técnica mais eficaz a este nível. Ainda assim, não se verificaram alterações nos níveis de ansiedade mensurados pelo "Spilbergers's Test Anxiety Inventory".
3	Ratanasiripong, P. Ratanasiripong, N. Kathalae, D.	Tailândia (2012)	Estudo pretendeu determinar a eficácia de um programa de <i>biofeedback</i> . A amostra foi constituída por 60 estudantes de enfermagem. Destes, 30 receberam duas sessões de treino de exercícios respiratórios e emoções positivas, e formação sobre a utilização do dispositivo portátil de <i>biofeedback</i> , que utilizaram durante 5 semanas, 3 vezes por dia. Os restantes 30 estudantes constituíram o grupo de controlo e não receberam intervenção. Ambos os grupos passaram por uma pré e pós intervenção onde foram avaliados os níveis de stress e ansiedade através da Perceived Stress Scale e da State Anxiety Scale, respetivamente.	VFC (em Wave-PSR)	Relativamente aos níveis de stress, o grupo que recebeu a intervenção apresentou um aumento não significativo dos níveis de stress percebido, enquanto que o grupo de controlo apresentou um aumento acentuado e estatisticamente significativo. Quanto aos níveis de ansiedade, o grupo que utilizou o dispositivo de <i>biofeedback</i> apresentou um decréscimo estatisticamente significativo dos níveis de ansiedade na State Anxiety Scale, após as 5 semanas, enquanto que, por outro lado, o grupo de controlo ostentou um moderado aumento dos valores de ansiedade. Os autores concluem que o programa de <i>biofeedback</i> parece ser eficaz na redução da ansiedade.

4	Henriques, G. Keffer, S. Abrahamsn, C. Horst, S.	EUA (2011)	Dois estudos exploraram a eficácia de um programa de 4 semanas de <i>biofeedback</i> na redução da ansiedade e sintomas depressivos em estudantes universitários. <u>Estudo 1:</u> O estudo piloto incluiu como participantes 9 estudantes, nos quais os níveis de ansiedade e depressão foram mensurados pelas escalas Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ) e State Trait Anxiety Inventory (STAI). <u>Estudo 2:</u> No segundo estudo os 35 estudantes foram divididos em dois grupos, onde o grupo A recebeu o programa imediatamente e o grupo B iniciou apenas após o grupo A ter terminado. Os níveis de ansiedade e sintomas depressivos foram mensurados através do instrumento Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ).	VFC (Freeze-Framer 2.0) (emWave PC 1.0)	<u>Estudo 1:</u> Apesar do número limitado de participantes, a aplicação das escalas MASQ e STAI no final da intervenção demonstrou níveis reduzidos de ansiedade e humor deprimidos. Os resultados foram mais significativos na componente ansiedade-estado do State Trait Anxiety Inventory. <u>Estudo 2:</u> A análise das subescalas do questionário MASQ permite perceber que existiu um decréscimo significativo dos níveis de ansiedade nos estudantes que receberam o programa. Nas subescalas que avaliam a sintomatologia relacionada com a depressão, os resultados não são estatisticamente significativos. Não foram encontradas diferenças significativas, entre os estudantes que receberam o programa precocemente, e aqueles que iniciaram apenas o primeiro grupo ter terminado.
5	Knox, M. Lentini, J. Cummings, TS. McGrady, A. Whearty, K. Sancrant, L.	EUA (2011)	Um programa de <i>biofeedback</i> com 8 sessões, com o intuito de perceber a sua eficácia na redução da ansiedade e de sintomas depressivos. Da amostra com 24 crianças e adolescentes: 12 integraram o grupo teste e 12 integraram o grupo de controlo. O questionário MASC (Multidimensional Anxiety Scale for Children), a escala STAIC (State-Trait Anxiety Inventory for Children), e o inventário CDI (Children's Depression Inventory) foram os instrumentos de medida utilizados, antes e imediatamente após a intervenção.	VFC SCL (Freeze-Framer 2.0)	Os resultados obtidos pelos instrumentos MASC, STAIC e CDI, demonstram que existiu uma redução significativa dos níveis de ansiedade do grupo teste face ao grupo de controlo. Os autores concluem que o procedimento é eficaz na redução dos sintomas de ansiedade, e sugerem que também poderá ser eficaz na redução de sintomas depressivos. No entanto ressaltam a necessidade de aprofundar esta questão com novos estudos de investigação.

6	Masafi, S. Rezaei, O. Ahadi, H.	Irão (2011)	Um programa de biofeedback com o objetivo de investigar os efeitos do biofeedback e do relaxamento na diminuição da ansiedade, foi aplicado a um conjunto de 14 mulheres com cancro da mama, durante 3 sessões de quimioterapia, das quais 7 receberam a intervenção e 7 integraram o grupo de controlo. Durante a sessão, caso o paciente conseguisse manter um ritmo cardíaco e um padrão respiratório regular, o dispositivo de biofeedback exibia imagens relaxantes e emitia uma música tranquila. Por outro lado, se o ritmo cardíaco e o padrão respiratório aumentassem, a transmissão era interrompida. Os níveis de ansiedade foram avaliados pelo Spilberger Test Anxiety Test no início e no final das sessões.	SCL (Desconhecido-se dispositivo)	Os resultados do estudo demonstram que houve uma diminuição estatisticamente significativa, da componente ansiedade-estado do Spilberger Anxiety Test, nos indivíduos que receberam a intervenção, tendo-se verificado o seu aumento no grupo de controlo. Embora também tenha existido uma diminuição dos níveis de ansiedade-traço, no grupo experimental, e um aumento no grupo de controlo, os valores não são estatisticamente significativos. Os autores concluem que o programa de biofeedback é eficaz sobretudo na componente ansiedade-estado do Spilberger Anxiety Test.
---	---------------------------------------	----------------	---	--------------------------------------	---

DISCUSSÃO

Os artigos analisados demonstram a eficácia dos programas de biofeedback na redução da ansiedade e da sintomatologia associada, sendo que apenas um não demonstrou eficácia dos mesmos (Prato & Yucha, 2013). Após a análise dos restantes artigos, conclui-se que tal ocorrência pode ter sido determinada pelo reduzido número de sessões (apenas quatro) que constituíram a intervenção experimental, quando comparado com os restantes trabalhos de investigação em análise. De facto, Yucha e Gilbert (2004) reportaram que estudos realizados há 30 anos, altura de introdução das técnicas de biofeedback, também fracassaram, entre outras razões, devido ao reduzido número de sessões (1 a 4 sessões de curta duração. Ainda assim, a revisão integrativa da literatura apresentada por Lantyer, Viana e Padovani (2013), que analisou um total de 29 artigos entre 2008 e 2012, tratando o mesmo tema aqui apresentado, também sustenta a

premissa de que as técnicas de biofeedback são eficazes na redução da ansiedade. Comparativamente com outras intervenções terapêuticas, como o relaxamento muscular, o biofeedback apresentou vantagens na redução destes sintomas, quer em crianças, como descrito por Roome e Romney (1985) citado por Yucha e Gilbert (2004), quer em pessoas com doença psiquiátrica, como reportado por Scandrett, Bean, Breeden, e Powell (1986) citado por Yucha e Gilbert (2004).

No que diz respeito aos participantes de cada programa de intervenção com biofeedback, foram encontrados, maioritariamente, estudos direcionados para estudantes universitários considerados como indivíduos com elevados níveis de ansiedade. No entanto, o artigo apresentado por Masafi, Rezaei e Ahadi (2011), demonstra a eficácia desta técnica na redução da ansiedade em mulheres submetidas a tratamentos com quimioterapia, o que sublinha a sua transferibilidade para os

contextos clínicos específicos.

Outro aspeto interessante é o facto de três dos sete estudos apresentados (Chaló, Pereira, Sancho & Mateus, 2016; Prato & Yucha, 2013; Ratanasiripong, Ratanasiripong & Kathalae, 2012) utilizarem amostras com estudantes ligados à área da saúde, nomeadamente enfermagem e psicologia, ainda que a pesquisa nunca tenha sido direccionada nesse sentido. A realização de estudos neste tipo de população poderá ser uma mais-valia, uma vez que poderá contribuir para a sensibilização dos profissionais de saúde para estas técnicas, possibilitando futuramente a sua utilização.

Como foi postulado na metodologia desta revisão integrativa, os trabalhos analisados utilizaram instrumentos de medida validados para as populações-alvo. No entanto, parece pertinente salientar que no estudo apresentado por Vitasari, Wahab, Herawan e Sinnadurai (2011), os outcomes foram determinados pela redução do número de ciclos respiratórios por minuto e pelo número de batimentos cardíacos por minuto, sendo que não foi utilizado nenhum instrumento que avalie concretamente o nível de ansiedade dos indivíduos. Assim, ainda que os autores concluam sobre a eficácia da intervenção na redução da ansiedade, vale realçar que esta perspectiva de inferência dedutiva, apenas garante a redução da sintomatologia que lhe está subjacente.

Outro aspeto que importa salientar é o facto de dois dos estudos (Henriques, Keffer, Abrahamson & Horst, 2011; Knox, Lentini, Cummings, McGrady, Whearty, & Sancrat, 2011), ao utilizarem o Mood And Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ) e a Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC), que além da ansiedade medem também sintomatologia depressiva, encontraram resultados que parecem sustentar a hipótese de que a intervenção com biofeedback pode ser eficaz na abordagem terapêutica das perturbações depressivas. No entanto, os próprios autores realçam que estes resultados não constituem uma conclusão

direta dos seus estudos, mas uma premissa para futuros trabalhos de investigação que pretendam aprofundar esta hipótese. Yucha e Montgomery (2008), também referem que vários estudos apresentam evidência de que o neurofeedback pode ser eficaz na redução dos sintomas depressivos, no entanto, sublinham que são escassos os resultados relativos a outros tipos de técnicas de biofeedback que não o EEG.

Da análise dos estudos apresentados é ainda possível denotar que, nos vários programas de intervenção com biofeedback, surgem associadas outras técnicas de redução da ansiedade que incluem exercícios respiratórios, treino de pensamento e emoções positivas, relaxamento muscular progressivo e exercícios de treino autogénico (Chaló, Pereira, Sancho & Mateus, 2016; Prato & Yucha, 2013; Ratanasiripong, Ratanasiripong & Kathalae, 2012). Os autores Goodwin e Montgomery (2006) citado por Prato e Yucha (2013), salientam que associação de técnicas que têm como base o relaxamento, a imaginação guiada e o treino respiratório podem ser utilizadas e até potenciar o efeito dos programas de biofeedback.

Outro aspeto importante que vale a pena realçar é o facto de dois dos estudos apresentados demonstrarem uma maior eficácia das técnicas de biofeedback nas sub-escalas que avaliam a ansiedade como estado, sendo os resultados menos significativos nas que avaliam a ansiedade como traço (Henriques, Keffer, Abrahamson & Horst, 2011; Masafi, Rezaei & Ahadi, 2011). Autores como Hurley e Meminger (1992) citados por Yucha e Montgomery (2008) também apresentam um estudo onde 40 indivíduos com sintomas de ansiedade mensurados pela escala STAI foram submetidos a um programa de biofeedback, tendo os resultados sido mais significativos nas sub-escalas que avaliam a ansiedade-estado. No entanto, Ribeiro (2012) conclui que, no seu estudo com indivíduos com elevados níveis de ansiedade, o biofeedback parece ter um efeito estatisticamente significativo ao nível

da ansiedade-traço, ainda que tenha existido uma descida não-significativa da ansiedade-estado. Também o estudo analisado, que nos é apresentado por Chaló, Pereira, Sancho & Mateus (2016), também demonstra resultados significativos na redução da ansiedade-traço. Assim, torna-se premente desenvolver estudos mais amplos, que permitam esclarecer esta problemática.

Relativamente à duração dos programas de intervenção com biofeedback dos artigos selecionados, esta parece ser bastante variável, oscilando entre apenas 3 sessões (Masafi, Rezaei & Ahadi, 2011) e o treino diário 3 vezes por dia durante 5 semanas (Ratanasiripong & Ratanasiripoing, 2012). Embora não seja consensual entre os autores qual o padrão de duração dos programas de intervenção com biofeedback, Símon (2008) citado por Caballo (2008) determina que cada sessão deve ter uma média de 30 a 60 minutos, realizando-se não menos do que duas a três vezes por semana. Ainda segundo o mesmo autor, no decorrer de cada sessão deverá efetuar-se uma série de ensaios que poderá ser variável tanto em número como em duração, dependendo dos objetivos do terapeuta e das próprias características do sujeito.

Por último, vale denotar a dualidade, igualmente eficaz, da aplicação das técnicas de biofeedback na redução da ansiedade, não só em adultos, mas também em crianças e jovens, como nos demonstra o estudo realizado por Knox, Lentini, Cummings, McGrady, Whearty e Sancrat (2011) nos EUA. Segundo estes autores, ao vivermos numa sociedade altamente tecnológica, onde os videojogos surgem como uma preferência incontestável das crianças e jovens, o uso de dispositivos eletrónicos que incorporem atividades simultaneamente lúdicas e terapêuticas pode ser um elemento chave, favorecedor da motivação e adesão aos tratamentos de inúmeras patologias, nomeadamente dos transtornos da ansiedade.

CONCLUSÕES

A maior parte dos artigos consultados demonstrou a eficácia da utilização de equipamentos de biofeedback como ferramenta terapêutica na redução da ansiedade e da sintomatologia associada. Assim, o grande número de resultados positivos divulgados sugere que os diversos tipos de biofeedback apresentam eficácia na redução da ansiedade, que mesmo não sendo uma técnica específica para esta problemática, compartilha características com outras técnicas de relaxamento (Yucha & Gilbert, 2004).

No entanto, existem evidências que este tipo de técnicas apresenta diversas vantagens, nomeadamente o maior conhecimento e autocontrolo por parte do indivíduo. A resistência à presença de um terapeuta nas intervenções psicoeducativas parece ser um fator que condiciona a adesão ao tratamento. Assim, o biofeedback assume-se como uma ferramenta útil neste tipo de intervenções, uma vez que, ao dispensar o terapeuta, permite à pessoa explorar de forma autónoma o seu “eu” desenvolvendo estratégias projetadas nas suas próprias necessidades (Demos, 2005).

Importa ainda salientar que a literatura estrangeira sobre este assunto é vasta e que existe, até onde nos foi possível apurar, pelo menos um estudo publicado em Portugal sobre esta temática.

Conscientes das limitações inerentes a uma revisão integrativa da literatura e em particular o tamanho das amostras dos estudos analisados, consideramos pertinente, futuramente, a análise e realização de estudos semelhantes, preferencialmente com amostras de maior dimensão, bem como a realização de estudos centrados apenas na eficácia de programas de biofeedback com 8 ou mais sessões.

Consideramos ainda que seria uma mais valia explorar a pertinência desta técnica como ferramenta de intervenção psicoterapêutica do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria, já que esta

consta no regulamento de competências do seu exercício profissional.

BIBLIOGRAFIA

Almeida, J. S. (2014). A Saúde Mental Global, a Depressão, a Ansiedade e os Comportamentos de Risco nos Estudantes do Ensino Superior: Estudo de Prevalência e Correlação. Lisboa, Portugal.

Araújo, E. (2008). Biofeedback e Gestalt-Terapia. *Revista IGT na Rede*, 5, 70-98.

Caballo, V.E. (2008) Manual de Técnicas de Terapia e Modificação do Comportamento. Livraria Santos Editora.

Chaló, P., Anabela, P., Sancho, L., & Mateus, H. (2016). Biofeedback e Ansiedade no Ensino Superior: Comparação da Eficácia Entre Dois Programas Breves. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 17(1), 60-66.

Cordeiro, R. A., & Freire, V. (2009). Estado-Traço de Ansiedade e Vivências Acadêmicas em Estudantes do 1º Ano do Instituto Politécnico de Portalegre. *Millenium, Journal of Education, Technologies and Health*, 1-7.

Correia, D. T. (2014). Manual de Psicopatologia. Lisboa: Lidel.

Demos, J. N. (2005) *Getting Started With Neurofeedback*. New York: W.W. Norton & Company.

DGS (2014). Portugal: Saúde Mental em números – 2014, Lisboa, Direção-Geral da Saúde.

Fernandes, A. U. R., Garcia, A. R., Zuim, P. R. J., Cunha, L. D. A. P., & Marchiori, A. V. (2007). Desordem temporomandibular e ansiedade em graduandos de odontologia. *Brazilian Dental Science*, 10(1), 70-77.

Henriques, G., Keffer, S., Abrahamson, C. & Horst, S. (2011). Exploring the Effectiveness of a Computer-Based Heart Rate Variability Biofeedback Program in Reducing Anxiety in College Students. *Appl Psychophysiol Biofeedback*, 36, 101-112.

Knox, M., Lentini, J., Cummings, TS., McGrady, A., Whearty, K. & Sancrant, L. (2011). Game-Based Biofeedback for Paediatric Anxiety and Depression. *Mental*

Health in Family Medicine, 8, 195-203.

Lantyer, A. S., Viana, M. B., & Padovani, R. C. (2013). Biofeedback no tratamento de transtornos relacionados ao estresse e à ansiedade: uma revisão crítica. *Psico-USF*, 18, 131-140.

Masafi, S., Rezaei, O. & Ahadi, H. (2011). Efficacy of Biofeedback Associated With Relaxation in Decreasing Anxiety in Women With Breast Cancer During Chemotherapy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 30, 143-148.

Neto, A. R. N. (2010). Biofeedback em terapia cognitivo-comportamental. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, 55, 127-132.

Perissinotti, D. M. N. (2007). Estudo sobre a efetividade da técnica de biofeedback em grupo de doentes com migrânea crônica. (Tese de doutoramento não publicada). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Brasil.

Prato, C. & Youcha, C. (2013). Biofeedback-Assisted Relaxation Training to Decrease Test Anxiety in Nursing Students. *Nursing Education Perspectives*, 76-81.

Ratanasiripong, P., Ratanasiripong, N. & Kathalae, D. (2012). Biofeedback Intervention for Stress and Anxiety Among Nursing Students: A Randomized Controlled Trial. *ISRN Nursing*, 1-5.

Ribeiro, L. N. N. (2012). Estudo da ansiedade em alunos do ensino superior utilizando o Biofeedback. (Tese de doutoramento não publicada). Universidade de Aveiro, Portugal.

Souza, M. T., Silva, M. D., & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 102-106.

The Joanna Briggs Institute (2015). *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015 Methodology for JBI Scoping Reviews*. Recuperado de https://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/Reviewers-Manual_Methodology-for-JBI-Scoping-Reviews_2015_v2.pdf

Vitasari, P., Wahab, M., Herawan, T. & Sinnadurai, S. (2011). Psychophysiological Treatment in Reduced Anxiety With Biofeedback Training for University Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 30, 629-633.

Yucha, C. B., Montgomery, D. (2008). Evidence-based practice in biofeedback and neurofeedback. Faculty Publications (N). University of Nevada, Las Vegas.

Yucha, C., Gilbert, C. (2004). Evidence-based practice in biofeedback and neurofeedback. Association of Applied Psychophysiology and Biofeedback, Wheat Ridge, CO.

OXIGENOTERAPIA POR CÂNULA NASAL DE ALTO FLUXO: EFICÁCIA NO DOENTE CRÍTICO

Silana Ferreira Lopes⁽¹⁾; Isabel Maria Batista de Araújo⁽²⁾



Resumo

Introdução: No doente crítico está presente o risco de insuficiência respiratória, cujo tratamento depende do fornecimento de oxigénio. Atualmente, existe uma ampla gama de dispositivos, tendo surgido recentemente a cânula nasal de alto fluxo (CNAF). **Objetivo:** Descrever a evidência produzida sobre a eficácia da oxigenoterapia por cânula nasal de alto fluxo no doente crítico. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com pesquisa em bases de dados científicas, obtendo-se 99 artigos, dos quais 6 foram alvo de análise crítica. **Resultados:** A oxigenoterapia por CNAF foi bem tolerada e sem efeitos adversos. A sua eficácia foi associada a uma menor taxa de intubação, mas o seu insucesso está associado a uma intubação tardia e a um aumento da mortalidade. Na pós-extubação, foi igualmente eficaz a ventilação não invasiva (VNI) e mais eficaz do que a oxigenoterapia convencional, não se verificando diferenças significativas na mortalidade. **Conclusão:** A evidência produzida sobre a eficácia da oxigenoterapia por CNAF no doente crítico é limitada. A investigação futura deve produzir evidência que conduza à definição das indicações, critérios para iniciar, gerir e suspender, e indicadores de sucesso e insucesso, de modo a minimizar a intubação tardia, com foco na criação de guidelines.

Descritores: “Cânula Nasal de Alto Fluxo”, Oxigenoterapia e Cuidados Críticos

Abstract

HIGH FLOW NASAL CANNULA OXYGEN THERAPY: CRITICAL PATIENT EFFICACY

Introduction: In the critical patient there is a risk of respiratory failure, the treatment of which depends on the oxygen supply. Currently, there is a wide range of devices, having recently appeared the high-flow nasal cannula (HFNC). **Objective:** To describe the produced evidence about the efficacy of the high flow nasal cannula oxygen therapy in the critical patient. **Methods:** An integrative review of the literature was realized, with research in scientific databases, from which 99 articles were obtained and 6 were critically analyzed. **Results:** HFNC oxygen therapy was well tolerated and without adverse effects. Its efficacy has been associated with a lower rate of intubation, but its failure is associated with late intubation and increased mortality. In post-extubation, it was equally effective for noninvasive ventilation (NIV) and more effective than conventional oxygen therapy, with no significant differences in mortality. **Conclusion:** The evidence produced on the efficacy of HFNC oxygenation in the critical patient is limited. Future research should produce evidence that leads to the definition of indications, criteria for initiating, managing and suspending, and indicators of success and failure, to minimize late intubation, with a focus on the creation of guidelines.

Descriptors: “High Flow Nasal Cannula”, Oxygen Inhalation Therapy and Critical Care

Resumen

OXIGENOTERAPIA POR CÁNULA NASAL DE ALTO FLUJO: EFICACIA EN EL PACIENTE CRÍTICO

Introducción: En el enfermo crítico está presente el riesgo de insuficiencia respiratoria, cuyo tratamiento depende del suministro de oxígeno. Actualmente, existe una amplia gama variedad de dispositivos, habiendo surgido recientemente la cânula nasal de alto flujo (CNAF). **Objetivo:** Describir la evidencia producida sobre la eficacia de la oxigenoterapia por cânula nasal de alto flujo en el enfermo crítico. **Metodología:** Tuvo lugar una revisión integradora de la literatura, con averiguación en bases de datos científicas, obteniéndose 99 artículos, de los cuales 6 han sido objeto de análisis crítico. **Resultados:** La oxigenoterapia por CNAF ha sido bien tolerada y sin efectos adversos. Su eficacia ha sido asociada a una menor tasa de intubación, pero su fracaso está asociado a una intubación tardía y a un aumento de la mortalidad. En el post-extubación, ha sido igualmente eficaz a la ventilación no invasiva (VNI) y más eficaz que la oxigenoterapia convencional, no ocurriendo diferencias significativas en la mortalidad. **Conclusión:** La evidencia producida sobre la eficacia de la oxigenoterapia por CNAF en el enfermo crítico es limitada. La investigación futura debe producir evidencia que conduzca a la definición de las indicaciones, criterios para iniciar, gestionar y suspender, y indicadores de éxito y fracaso, para minimizar la intubación tardía, con foco en la creación de directrices.

Descriptores: “Cânula Nasal de Alto Flujo”, Terapia por Inhalación de Oxígeno y Cuidados Críticos

Recebido em dezembro 2017. Aceite em fevereiro 2018

⁽¹⁾ Enfermeira no Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica do Centro Hospitalar Médio Tejo

⁽²⁾ Prof. Doutora em Ciências de Enfermagem, Diretora do Departamento das Ciências da Saúde da ESSVA- IPSN-Cespu, Investigadora IINFACTS Linha Healthcare

INTRODUÇÃO

A pessoa em situação crítica é definida pela Ordem dos Enfermeiros (2010, p. 4) como “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica”. Preconiza-se que a prestação dos cuidados de enfermagem seja altamente qualificada, de forma contínua, com o objetivo de dar resposta às necessidades afetadas e manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, com foco na recuperação (Ordem dos Enfermeiros, 2010).

No doente crítico, uma das funções vitais frequentemente ameaçada é a função respiratória, evoluindo em muitos casos, rapidamente, para falência respiratória.

O tratamento da insuficiência respiratória inclui oxigenoterapia com ou sem suporte ventilatório mecânico. Atualmente, existe uma ampla gama de dispositivos para fornecimento de oxigénio, que podem ser agrupados em três grupos: sistemas de baixo fluxo (cânula nasal e cateter nasal), sistemas com reservatório (máscara simples e máscara com bolsa) e sistemas de alto fluxo (máscara de Venturi, nebulizador e os assim chamados “tubos T”) (Pádua, Alvares & Martinez, 2003). Em casos graves é necessário combinar o fornecimento de oxigénio com ventilação mecânica, podendo esta ser feita de modo invasivo ou não invasivo com dispositivos do tipo pressão positiva, contínua, nas vias aéreas (CPAP) ou dispositivos Bilevel positive airway pressure (Bipap) (Pádua, Alvares & Martinez, 2003).

Como alternativa à oxigenoterapia convencional, cujo fluxo de oxigénio gerado vai até 15 L/min, surge a cânula nasal de alto fluxo (CNAF) capaz de gerar fluxos até 60 L/min de forma não invasiva. Este sistema compreende um liquidificador de ar-oxigénio, que permite o fornecimento de concentrações de oxigénio entre 21% e 100% e um fluxo até de 60 L/min, um humidificador ativo, um

circuito inspiratório aquecido e uma cânula nasal (Nishimura, 2016).

A evidência da eficácia da terapia com CNAF tem vindo a crescer exponencialmente, sendo esta terapia agora amplamente utilizada, contudo ainda não existem recomendações gerais pelo que a decisão do tratamento deve ser individualizada (Roca, Hernández, Díaz-Lobato, Carratalá, Gutiérrez & Masclans, 2016).

O enfermeiro tem um papel fundamental na monitorização contínua e rigorosa do doente crítico, de forma a prever e detetar a falha da oxigenoterapia por CNAF, evitando a intubação tardia. Com base nas evidências científicas supracitadas, questiona-se: Qual a evidência científica sobre a eficácia da oxigenoterapia por cânula nasal de alto fluxo no doente crítico?. Para dar resposta a esta questão, desenvolveu-se o presente estudo de revisão integrativa de literatura com o objetivo de: Descrever a evidência produzida sobre a eficácia da oxigenoterapia por cânula nasal de alto fluxo no doente crítico.

METODOLOGIA

Para responder à questão de investigação elaborou-se a presente revisão integrativa da literatura. Este método corresponde a um balanço do que foi publicado no domínio da investigação do tema em estudo (Fortin, 2009). Desta forma, pretende-se reunir, analisar e sintetizar, de maneira sistemática e ordenada, os resultados dos estudos primários, publicados e não publicados, disponíveis sobre a eficácia da oxigenoterapia por cânula nasal de alto fluxo no doente crítico (Mendes, Silveira e Galvão, 2008).

Realizou-se uma pesquisa na web em língua portuguesa, espanhola e inglesa, nas bases de dados científicas: CINAHL, MEDLINE, Nursing & Allied Health Collection, Cochrane Plus Collection, MedicLatina, LILACS e PubMed, num horizonte temporal entre 2011 e 2017. Utilizaram-se os descritores Oxigenoterapia (Oxygen Inhalation Therapy)

e Cuidados Críticos (Critical Care) e a expressão Cânula Nasal de Alto Fluxo (High Flow Nasal Cannula) por ser um termo associado à maioria dos estudos que abordam este tema, tornando-se essencial a sua utilização.

Com a pesquisa através dos descritores, obtiveram-se 99 artigos, dos quais 13 foram excluídos através do horizonte temporal e idioma, 50 pela leitura do título, 24 pela leitura do resumo e 6 pela leitura integral, resultando 6 artigos para análise crítica (Figura 1).

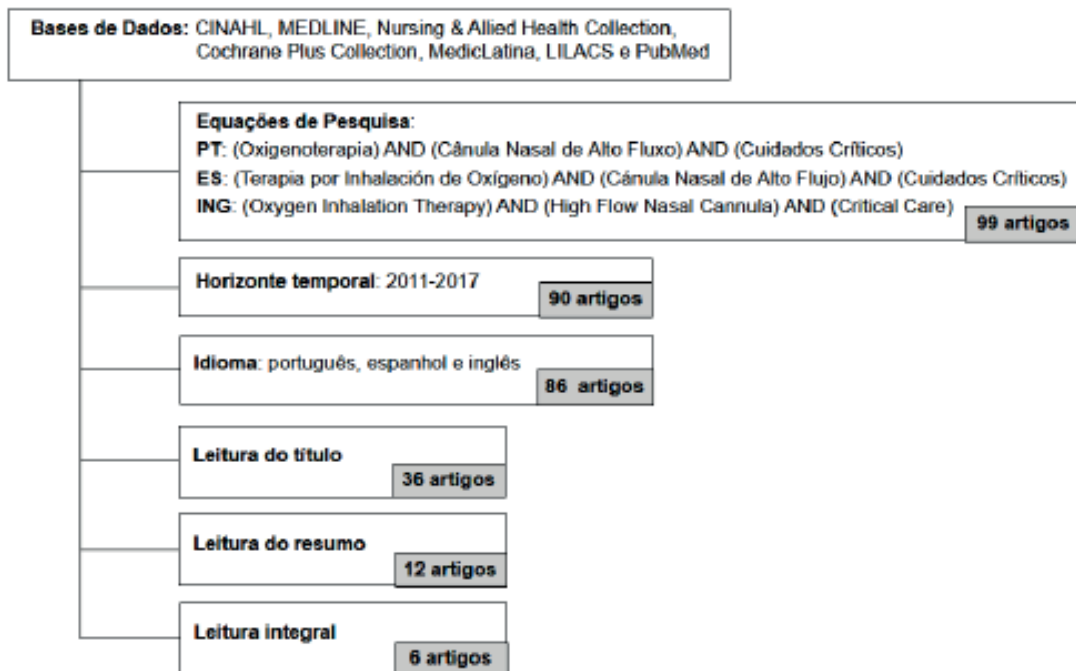


Figura 1 – Diagrama do processo de seleção dos artigos

Este processo foi orientado por critérios inclusão e exclusão (Quadro 1).

Quadro 1 – Critérios para seleção dos artigos

Critérios de seleção	Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Participantes	Doente crítico Idade $\geq$ 18 anos	Doente não crítico Idade $<$ 18 anos
Intervenção	Oxigenoterapia por CNAF	Outras formas de suporte ventilatório
Contexto do estudo	Avaliação da eficácia	Não avaliação da eficácia
Desenho do estudo	Estudos primários	Estudos de revisão da literatura

APRESENTAÇÃO ANÁLISE CRÍTICA DOS DADOS

Para melhor compreensão da evidência encontrada, a mesma foi sintetizada e

organizada tendo em conta os autores, o tipo de estudo, o objetivo geral e principais conclusões (Quadro 2).

Quadro 2 – Síntese das evidências encontradas

	Autor, ano, Título/tipo comunicação, país	Tipo de estudo Instrumento de colheita de dados	Participantes Amostra	Objetivo geral
Artigo 1	Hernández et al. (2016a) O efeito da pós-extubação com cânula de alto fluxo vs ventilação não-invasiva na reintubação e pós-extubação na insuficiência respiratória no doente de alto risco: uma prova clínica aleatória. Artigo; Espanha	Quantitativo, Ensaio clínico randomizado; Grelha de observação	N=5187 n=604	Testar se a oxigenoterapia com cânula de alto fluxo não é superior à VNI para prevenir a insuficiência respiratória pós-intubação e reintubação em pacientes com alto risco de reintubação.
Principais Conclusões	Reintubação na pós-extubação: Foi necessária em 66 (22,8%) doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF <i>versus</i> 60 (19,1%) doentes submetidos a VNI. Insuficiência respiratória na pós-extubação: Ocorreu em 78 (26,9%) doentes no grupo de CNAF <i>versus</i> 125 (39,8%) doentes no grupo VNI. Tempo médio para a reintubação na pós-extubação: 26,5 horas no grupo CNAF <i>versus</i> 21,5 horas no grupo VNI. Duração média da permanência da Unidade de Cuidados Intensivos (UCI): 3 dias no grupo de CNAF <i>versus</i> 4 dias no grupo de VNI. Retirada da terapia por efeitos adversos: Nenhum dos doentes no grupo de CNAF <i>versus</i> 135 (42,9%) doentes no grupo VNI. Mortalidade na UCI: 19 (6,6%) dos doentes submetidos a CNAF <i>versus</i> 18 (5,7%) dos doentes submetidos a VNI.			
Artigo 2	Hernández et al. (2016b) O efeito da cânula nasal de alto fluxo versus oxigenoterapia convencional na pós-extubação em pacientes de baixo risco de reintubação: um ensaio clínico randomizado. Artigo; Espanha	Quantitativo, Ensaio clínico randomizado; Grelha de observação	N=10347 n=527	Determinar se a oxigenoterapia por CNAF é superior à oxigenoterapia convencional para prevenir a reintubação em pacientes com ventilação mecânica com baixo risco de reintubação.

Principais Conclusões	Reintubação na pós-extubação: Foi necessária em 13 (4,9%) doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF <i>versus</i> 32 (12,2%) doentes submetidos a oxigenoterapia convencional. Insuficiência respiratória na pós-extubação: Ocorreu em 22 (8,3%) doentes no grupo de CNAF <i>versus</i> 38 (14,4%) doentes submetidos a oxigenoterapia convencional. Tempo médio para a reintubação na pós-extubação: 19 horas no grupo CNAF <i>versus</i> 15 horas no grupo oxigenoterapia convencional. Duração média da permanência na UCI: 6 dias no grupo de CNAF <i>versus</i> 6 dias no grupo de oxigenoterapia convencional. Retirada da terapia por efeitos adversos: Sem efeitos adversos reportados em ambos os grupos. Mortalidade na UCI: 3 (1,1%) dos doentes submetidos a CNAF <i>versus</i> 3 (1,1%) dos doentes submetidos a oxigenoterapia convencional.			
Artigo 3	Yoo, Synn, Huh, Hong, Koh & Lim (2016) Eficácia clínica da cânula nasal de alto fluxo em comparação com a ventilação não invasiva em pacientes com insuficiência respiratória pós-extubação. Artigo; Correia do Sul	Quantitativo, estudo retrospectivo; Grelha de registo	n=73	Avaliar a eficácia clínica de CNAF em comparação com a VNI em pacientes com insuficiência respiratória pós-extubação.
Principais Conclusões	Reintubação na pós-extubação: Foi necessária em 7 (20,6%) doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF <i>versus</i> 13 (33,3%) doentes submetidos a VNI. Duração média da permanência na UCI: 13,4 dias no grupo de CNAF <i>versus</i> 20,6 dias no grupo de VNI. Retirada da terapia por efeitos adversos: Sem efeitos adversos durante a terapia por CNAF. Mortalidade na UCI: 3 (8,8%) dos doentes submetidos a CNAF <i>versus</i> 8 (20,5%) dos doentes submetidos a VNI.			
Artigo 4	Cho et al. (2015) Oxigenoterapia por cânula nasal de alto fluxo na insuficiência respiratória hipoxêmica aguda em adultos: uma análise retrospectiva. Artigo; Coreia do Sul	Quantitativo, estudo retrospectivo; Grelha de registo	N=2592 n=75	Avaliar os indicadores clínicos do sucesso da terapia com CNAF para pacientes adultos com insuficiência respiratória hipoxêmica aguda.
Principais Conclusões	Intubação: Foi necessária em 28 (37,3%) doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF.			

	Retirada da terapia por efeitos adversos: Sem efeitos adversos durante a terapia por CNAF. Mortalidade na UCI: 0 (0,0%) dos doentes submetidos a CNAF <i>versus</i> 19 (67,9%) dos doentes que tiveram de ser submetidos a intubação.			
Artigo 5	Rello et al. (2012) Terapia nasal de alto fluxo em adultos com infeção respiratória aguda grave - Um estudo de coorte em pacientes com influenza A / H1N1v 2009. Artigo; Barcelona	Quantitativo, estudo prospetivo; Grelha de observação/registo	n=35	Avaliar a eficácia da oxigenoterapia por CNAF em pacientes adultos com infeção respiratória aguda grave por infeção confirmada pela influenza A / H1N1v 2009.
Principais Conclusões	Intubação: Dos 35 doentes, foi necessária intubação em 10 (28,6%) doentes na admissão. Dos 25 (71,4%) doentes não intubados, 5 (20,0%) foram submetidos a oxigenoterapia convencional, com eficácia (100,0%), e 20 (80,0%) foram submetidos a terapia por CNAF, com eficácia em 9 (45,0%) <i>versus</i> 11 (55,0%) que necessitaram de ser intubados. Mortalidade na UCI: 0 (0,0%) nos doentes submetidos a oxigenoterapia convencional e por CNAF com sucesso; 2 (20,0%) dos doentes intubados na admissão; 3 (27,3%) dos doentes intubados após falência por terapia por CNAF.			
Artigo 6	Roca, de Acilu, Caralt, Sacanell & Masclans (2015) A terapia de suporte da cânula nasal com alto fluxo humidificado melhora os resultados em receptores de transplante de pulmão readmitidos para a unidade de terapia intensiva por causa da insuficiência respiratória aguda. Artigo; Barcelona	Quantitativo, estudo retrospectivo; Grelha de registo	n=40	Determinar a eficácia da CNAF humidificada em receptores de transplante de pulmão readmitidos na UCI por insuficiência respiratória aguda.
Principais Conclusões	Intubação: Foi necessária em 13 (59,0%) doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF <i>versus</i> 88,9 (88,9%) doentes submetidos a oxigenoterapia convencional. Retirada da terapia por efeitos adversos: Sem efeitos adversos durante a terapia por CNAF. Mortalidade na UCI: 13 (72,0%) dos doentes submetidos a CNAF <i>versus</i> 10 (45,5%) dos doentes submetidos a oxigenoterapia convencional. 10 (76,9%) dos doentes intubados após insucesso da terapia por CNAF <i>versus</i> 13 (81,3%) dos doentes intubados após insucesso da oxigenoterapia convencional.			

DISCUSSÃO DADOS

Da evidência a que tivemos acesso sobressai que os seis artigos analisados foram comunicados sob forma de artigo e que são oriundos de contextos e realidades clínicas diferentes. Os países de origem foram Coreia do Sul com dois artigos e Espanha com quatro artigos, dos quais dois em Barcelona. Todos os estudos tiveram metodologia quantitativa, sendo um prospetivo, três retrospectivos e dois ensaios clínicos randomizados e as amostras variaram entre 35 e 604 participantes. Os estudos procuraram avaliar a eficácia da oxigenoterapia por CNAF isoladamente (Cho et al., 2015) ou em comparação com a oxigenoterapia convencional (Hernández et al., 2016b; Rello et al., 2012; Roca et al., 2015) ou a VNI (Hernández et al., 2016a; Yoo et al., 2016), como primeira abordagem de tratamento (Cho et al. (2015); Rello et al. (2012); Roca et al., 2015) ou na pós-extubação (Hernández et al., 2016a; Hernández et al., 2016b; Yoo et al., 2016), em doentes com insuficiência respiratória aguda.

Daleiturae análise das diferentes conclusões, dos diferentes estudos, organizámos os principais resultados em categorias analíticas: Necessidade de intubação, Necessidade de reintubação na pós-extubação, Insuficiência respiratória na pós-extubação, Tempo médio para a reintubação na pós-extubação, Duração média da permanência na UCI, Efeitos adversos e Mortalidade na UCI.

● Necessidade de intubação

Nos estudos realizados por Rello et al. (2012) e Roca et al. (2015) procurou-se identificar a necessidade de intubação por falência respiratória em doente submetidos inicialmente a oxigenoterapia por CNAF ou oxigenoterapia convencional.

No estudo realizado por Roca et al. (2015) a necessidade de intubação foi superior em doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF, ao contrário do estudo realizado por Rello et al. (2012). Estes resultados não foram considerados significativos devido

ao reduzido número das amostras. Por outro lado, Ou, Hua, Liu, Gong & Zhao (2017) realizaram uma meta-análise na qual se associa a oxigenoterapia por CNAF a uma menor taxa de intubação, que vai de encontro ao estudo realizado por Rello et al. (2012).

● Necessidade de reintubação na pós-extubação

Hernández et al. (2016a), Hernández et al. (2016b) e Yoo et al. (2016) procuraram identificar a necessidade de reintubação em doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF após a extubação. Hernández et al. (2016b) verificaram que a oxigenoterapia por CNAF foi mais eficaz do que a oxigenoterapia convencional, tal como foi verificado pelo estudo de Maggiore et al. (2014).

Yoo et al. (2016), com uma amostra de 73 doentes, verificou que a oxigenoterapia por CNAF foi mais eficaz do que a VNI na prevenção da reintubação, por outro lado o estudo de Hernández et al. (2016a), com uma amostra de 604 doentes, verificou o oposto, pelo que se considera este último como mais significativo. No entanto, numa revisão de literatura realizada por Nishimura (2016) concluiu-se não existirem diferenças significativas entre os dois grupos relativamente a necessidade de reintubação. Verifica-se, portanto, uma divergência entre os resultados destes estudos.

● Insuficiência respiratória na pós-extubação

Hernández et al. (2016a) compararam o desenvolvimento de insuficiência respiratória após a extubação em doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF com a VNI enquanto que Hernández et al. (2016b) compararam a oxigenoterapia por CNAF com a oxigenoterapia convencional (Hernández et al., 2016b). Ambos, concluíram que o desenvolvimento de insuficiência respiratória foi significativamente menor nos doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF.

Por outro lado, Nishimura (2016) concluiu no seu estudo não existirem diferenças

significativas entre a oxigenoterapia por CNAF e a VNI relativamente ao desenvolvimento de insuficiência respiratória pós-extubação.

● **Tempo médio para a reintubação na pós-extubação**

Hernández et al. (2016a) compararam o tempo médio para reintubação em doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF com a VNI enquanto que Hernández et al. (2016b) compararam a oxigenoterapia por CNAF com a oxigenoterapia convencional (Hernández et al., 2016b). Ambos concluíram que o tempo para reintubação foi significativamente maior nos doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF, pelo que esta terapia foi eficaz durante mais tempo relativamente as restantes.

● **Duração média da permanência na UCI**

Nos estudos realizados por Hernández et al. (2016a) e Yoo et al. (2016), verificou-se uma diminuição do tempo de permanência na UCI nos doentes submetidos a terapia por CNAF após a extubação relativamente aos doentes submetidos a VNI. Hernández et al. (2016b) ao fazer a comparação com a oxigenoterapia não verificou diferenças significativas.

Na revisão realizada por Ou et al. (2017), tal como Hernández et al. (2016b) e contrariamente a Hernández et al. (2016a) e Yoo et al. (2016), não foram verificadas diferenças significativas no tempo de permanência na UCI.

● **Efeitos adversos**

Em nenhum dos estudos realizados por Cho et al. (2015), Hernández et al. (2016a), Hernández et al. (2016b) e Roca et al. (2015) foram relatados casos de retirada da terapia por CNAF por efeitos adversos. Roca, Hernández, Díaz-Lobato, Carratalá, Gutiérrez & Masclans (2016) chegaram a mesma conclusão na sua revisão de literatura.

● **Mortalidade na UCI**

Hernández et al. (2016a), Hernández et al. (2016b), Yoo et al. (2016), Rello et al. (2012) e Roca et al. (2015) compararam a mortalidade dos doentes submetidos a oxigenoterapia por

CNAF com oxigenoterapia convencional ou VNI, não tendo apurados diferenças significativas. Ou et al. (2017) chegou a mesma conclusão na sua revisão de literatura.

No estudo de Rello et al. (2012), a mortalidade dos doentes intubados na admissão foi inferior à dos doentes intubados após falência da oxigenoterapia por CNAF. Da mesma forma, Kang et al. (2015) apurou uma mortalidade inferior nos doentes intubados precocemente, tendo concluído que o insucesso da oxigenoterapia por CNAF pode conduzir a uma intubação tardia e aumento da mortalidade.

CONCLUSÃO

A oxigenoterapia por CNAF é um método recente e que tem vindo a ganhar popularidade no tratamento da insuficiência respiratória no doente crítico.

Resultante da análise crítica dos estudos a que tivemos acesso, concluiu-se que a oxigenoterapia por CNAF é um método bem tolerado pelos doentes e sem ocorrência de efeitos adversos. A eficácia da oxigenoterapia por CNAF foi associada a uma menor taxa de intubação. Não se verificaram diferenças significativas entre a mortalidade dos doentes submetidos a oxigenoterapia por CNAF, oxigenoterapia convencional ou VNI na pós-extubação. Por outro lado, verificou-se uma mortalidade superior nos doentes intubados após falência da oxigenoterapia por CNAF relativamente aos que foram intubados na admissão, tendo concluído que o insucesso da oxigenoterapia por CNAF pode conduzir a uma intubação tardia e um aumento da mortalidade.

Em doentes pós-extubados, a oxigenoterapia por CNAF mostrou ser igualmente eficaz à VNI e mais eficaz do que a oxigenoterapia convencional. O desenvolvimento de insuficiência respiratória foi menor ou igual às outras terapias, tempo para reintubação na insuficiência respiratória foi significativamente maior e o tempo médio de permanência na

UCI foi menor ou igual à VNI e sem diferença em relação a oxigenoterapia convencional.

As limitações desta revisão de literatura são o facto de terem sido apenas incluídos os estudos escritos em língua portuguesa, espanhola e inglesa, publicados entre 2011 e 2017 e disponíveis em formato integral nas bases de dados científicas supracitadas. Da mesma forma, não tivemos acesso a uma quantidade suficiente de evidências científicas que nos proporcionasse uma discussão e conclusões mais aprofundadas.

Sugere-se que a investigação futura crie evidência que conduza à definição das indicações, critérios para iniciar, gerir e suspender, e indicadores de sucesso e insucesso da oxigenoterapia por CNAF, de modo a minimizar a intubação tardia, com foco na criação de guidelines.

REFERÊNCIAS

- Cho, W. H. et al. (2015). High-flow nasal cannula therapy for acute hypoxemic respiratory failure in adults: a retrospective analysis. *Internal Medicine*, 54(18), 2307-2313.
- Fortin, M. (2009). *O Processo de Investigação: Da concepção a realização*. Loures, Lusociência.
- Hernández, G. et al. (2016a). Effect of postextubation high-flow nasal cannula vs noninvasive ventilation on reintubation and postextubation respiratory failure in high-risk patients: a randomized clinical trial. *Jama*, 316(15), 1565-1574.
- Hernández, G. et al. (2016b). Effect of postextubation high-flow nasal cannula vs conventional oxygen therapy on reintubation in low-risk patients: a randomized clinical trial. *Jama*, 315(13), 1354-1361.
- Kang, B. J., Koh, Y., Lim, C. M., Huh, J. W., Baek, S., Han, M., ... & Hong, S. B. (2015). Failure of high-flow nasal cannula therapy may delay intubation and increase mortality. *Intensive care medicine*, 41(4), 623-632.
- Maggiore, S. M., Idone, F. A., Vaschetto, R., Festa, R., Cataldo, A., Antonicelli, F., ... & Antonelli, M. (2014). Nasal high-flow versus Venturi mask oxygen therapy after extubation. Effects on oxygenation, comfort, and clinical outcome. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 190(3), 282-288.
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. D. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 17(4), 758-764.
- Nishimura, M. (2015). High-flow nasal cannula oxygen therapy in adults. *Journal of intensive care*, 3(1), 15.
- Nishimura, M. (2016). High-flow nasal cannula oxygen therapy in adults: physiological benefits, indication, clinical benefits, and adverse effects. *Respiratory care*, 61(4), 529-541.
- Ordem dos Enfermeiros (2010). *Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Pessoa em Situação Crítica*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Ou, X., Hua, Y., Liu, J., Gong, C., & Zhao, W. (2017). Effect of high-flow nasal cannula oxygen therapy in adults with acute hypoxemic respiratory failure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Canadian Medical Association Journal*, 189(7), E260-E267.
- Pádua, A. I., Alvares, F., & Martinez, J. A. B. (2003). Insuficiência respiratória. *Medicina (Ribeirão Preto)*. Online, 36(2/4), 205-213.
- Rello, J. et al. (2012). High-flow nasal therapy in adults with severe acute respiratory infection: a cohort study in patients with 2009 influenza A/H1N1v. *Journal of critical care*, 27(5), 434-439.
- Roca, O., de Acilu, M. G., Caralt, B., Sacanell, J., & Masclans, J. R. (2015). Humidified high flow nasal cannula supportive therapy improves outcomes in lung transplant recipients readmitted to the intensive care unit because of acute respiratory failure. *Transplantation*, 99(5), 1092-1098.

Roca, O., Hernández, G., Díaz-Lobato, S., Carratalá, J. M., Gutiérrez, R. M., & Masclans, J. R. (2016). Current evidence for the effectiveness of heated and humidified high flow nasal cannula supportive therapy in adult patients with respiratory failure. *Critical Care*, 20(1), 109.

Yoo, J. W., Synn, A., Huh, J. W., Hong, S. B., Koh, Y., & Lim, C. M. (2016). Clinical efficacy of high-flow nasal cannula compared to noninvasive ventilation in patients with post-extubation respiratory failure. *The Korean journal of internal medicine*, 31(1), 82.

EVENTOS ADVERSOS DURANTE O TRANSPORTE DA PESSOA COM SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Rita Silva⁽¹⁾; Florinda Galinha de Sá⁽²⁾



Resumo

Introdução: A vigilância profissional de enfermagem promove a segurança da pessoa, identificando os riscos e planeando a intervenção fundamentada no sentido de prevenir a ocorrência de eventos adversos. O acesso ao tratamento definitivo, nas síndromes coronárias agudas, implica frequentemente o transporte extra-hospitalar pelas equipas dos Serviços de Emergência Médica, transporte esse associado a stressores físicos inerentes ao movimento, bem como à situação clínica da pessoa transportada. O conhecimento dos eventos adversos mais frequentes durante o transporte extra-hospitalar, desta população em particular, é essencial para a prevenção de potenciais riscos.

Metodologia: Revisão Integrativa da Literatura através da pesquisa de documentos publicados e literatura cinzenta nas bases de dados CINAHL, MEDLINE e Cochrane Central Register of Controlled Trials no período de 1 a 30 de junho de 2017.

Conclusão: Os eventos adversos mais frequentes foram a hipotensão e a disritmia cardíaca. A identificação de eventos adversos moderados e graves contribui para a clarificação do risco associado ao transporte da pessoa com síndrome coronária aguda, reforçando a importância da vigilância de enfermagem na identificação de focos de instabilidade. A utilização de escalas de estratificação do risco neste tipo de população pode representar uma ferramenta importante para a decisão clínica fundamentada.

Palavras-chave: síndrome coronária aguda; transporte de pacientes, serviços de emergência médica; eventos adversos; outcomes.

Abstract

ADVERSE EVENTS DURING TRANSPORTATION OF ACUTE CORONARY SYNDROMES: AN INTEGRATIVE REVIEW OF LITERATURE

Introduction: Professional nursing surveillance promotes patient safety by identifying risks and planning a reasoned intervention towards preventing the occurrence of adverse events. Access to definitive treatment often involves the out-of-hospital transport of the person with acute coronary syndrome by Emergency Medical Services teams, being that transport is associated with physical stresses inherent to the movement, as well as the clinical situation of the person transported. The knowledge of the most frequent adverse events during the out-of-hospital transport of this particular population is key to preventing potential hazards.

Methodology: Integrative Literature Review through the research of published documents and gray literature in the CINAHL, MEDLINE and Cochrane Central Register of Controlled Trials databases from June 1 to 30, 2017.

Conclusion: The most frequently found adverse events were hypotension and cardiac dysrhythmia. The identification of moderate to severe adverse events contributes to the clarification of the risk associated with the transport of the person with acute coronary syndrome, reinforcing the importance of nursing surveillance in the identification of instability focus. The use of risk stratification scales in this type of population can represent an important tool to a reasoned clinical decision.

Key words: acute coronary syndromes, transportation of patients, emergency medical services, adverse events, outcomes.

Resumen

EVENTOS ADVERSOS DURANTE EL TRANSPORTE DE LA PERSONA CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA DE LA LITERATURA

Introducción: La vigilancia profesional de enfermería promueve la seguridad de la persona, identificando los riesgos y planeando la intervención fundamentada para prevenir la ocurrencia de eventos adversos. El acceso al tratamiento definitivo, en los síndromes coronarios agudos, implica frecuentemente el transporte extrahospitalario por los equipos de los Servicios de Emergencia Médica, transporte ese asociado a estrés físicos inherentes al movimiento, así como a la situación clínica de la persona transportada. El conocimiento de los eventos adversos más frecuentes durante el transporte extrahospitalario, de esta población en particular, es esencial para la prevención de riesgos potenciales.

Metodología: Revisión Integrativa de la Literatura a través de la investigación de documentos publicados y literatura gris en las bases de datos CINAHL, MEDLINE y Cochrane Central Register of Controlled Trials en el período del 1 al 30 de junio de 2017.

Conclusión: Los eventos adversos más frecuentes fueron la hipotensión y la disritmia cardíaca. La identificación de eventos adversos moderados y graves contribuye a la clarificación del riesgo asociado al transporte de la persona con síndrome coronario agudo, reforzando la importancia de la vigilancia de enfermería en la identificación de focos de inestabilidad. La utilización de escalas de estratificación del riesgo en este tipo de población puede representar una herramienta importante para la decisión clínica fundamentada.

Palabras clave: síndrome coronario agudo; transporte de pacientes, servicios de emergencia médica; eventos adversos; resultados.

Rececionado em outubro 2017. Aceite dezembro 2017

⁽¹⁾ ULSA: Serviço de Urgência Básica de Odemira/ Ambulância de Suporte Imediato de Vida de Odemira. Mestranda em Enfermagem, área de especialização Pessoa em Situação Crítica, ESEL.

⁽²⁾ Professora Adjunta, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

INTRODUÇÃO

As competências de enfermagem no domínio da vigilância do doente são primordiais (Benner, 2001), sendo que estas têm vindo a desenvolver-se de forma a otimizar a segurança nos cuidados de enfermagem (Meyer & Lavin, 2005). Também para Kelly & Vincent (2011) a vigilância de enfermagem em contexto de cuidados críticos, é primordial na identificação de ameaças à saúde e segurança dos doentes. Durante o transporte da pessoa em situação crítica, a vivenciar uma síndrome coronária aguda (SCA), torna-se particularmente importante o desenvolvimento de competências no enfermeiro de forma a detetar precocemente a deterioração do estado clínico da pessoa sob transporte, principalmente quando neste contexto o doente está exposto a riscos adicionais (Australia and New Zealand College of Anaesthetists, 2015).

As guidelines europeias (Nikolaou et al., 2015) para a gestão inicial das síndromes coronárias agudas (SCA) defendem o início do seu tratamento pelas equipas de emergência pré-hospitalar. O acesso ao tratamento definitivo implica frequentemente o transporte extra-hospitalar da pessoa com SCA pelas equipas dos Serviços de Emergência Médica (SEM), transporte esse associado a stresses físicos inerentes ao movimento e à situação clínica da pessoa transportada. Neste contexto, a vigilância do enfermeiro dos SEM que acompanha a pessoa durante o transporte assume-se de extrema importância na deteção de possíveis sinais de deterioração clínica que possam necessitar da sua intervenção.

A vigilância profissional de enfermagem pode ser definida como: “...um estado de atenção e identificação de observações, sinais ou indicações, clinicamente significativas de cálculo dos riscos inerentes às situações de prática de enfermagem; e de prontidão para agir de forma adequada e eficiente para minimizar riscos e responder a ameaças.” (Meyer & Lavin, 2005), sendo primordial

que o enfermeiro possua bases científicas, intelectuais e experienciais para atingir este estado de vigilância. Neste estado de vigilância, o enfermeiro consegue identificar as necessidades da pessoa com SCA durante o transporte extra-hospitalar, o que lhe permite uma intervenção de enfermagem, e a minimização da ocorrência de eventos adversos e uma melhoria no prognóstico da pessoa.

O planeamento do transporte pelo enfermeiro dos SEM pode ser melhorado pelo conhecimento dos eventos adversos que possam ocorrer, particularmente numa população de risco como aquela a vivenciar uma SCA. O objetivo desta revisão integrativa da literatura (RIL) foi conhecer os eventos adversos mais frequentemente identificados pelos SEM durante o transporte extra-hospitalar das pessoas com SCA. Neste estudo utilizou-se uma definição ampla de eventos adversos, assim considerou-se que são ocorrências indesejáveis, porém preveníveis, que comprometem a segurança da pessoa no âmbito dos cuidados de saúde. O conhecimento destes eventos permitirá ao enfermeiro estar mais vigilante relativamente à sua ocorrência durante o transporte e melhor preparado para prevenir e intervir, de acordo com o seu julgamento clínico.

FUNDAMENTAÇÃO

As doenças do aparelho circulatório continuam a representar uma das maiores causas de morte na Europa e em Portugal (Direção-Geral da Saúde, 2015), sendo que o número de óbitos por doença isquémica do coração ascendeu às 6526 pessoas no ano de 2014, e de entre estas, 4292 por enfarte agudo do miocárdio (DGS, 2015).

O termo síndrome coronária aguda (SCA) engloba diferentes condições provocadas por uma sequência semelhante de eventos patológicos que resultam na obstrução transitória ou permanente de uma artéria coronária, geralmente causada pela erosão

ou ruptura de uma placa aterosclerótica, provocando isquemia cardíaca pela diminuição de suprimento de sangue oxigenado ao coração (Ahelert, 2007).

As SCA englobam três entidades diferentes que representam a manifestação aguda de doença coronária: o enfarte agudo do miocárdio com elevação do segmento ST (EAM CST), enfarte agudo do miocárdio sem elevação do segmento ST (EAM NST) e angina instável (AI), sendo os dois últimos agregados sob o termo síndrome coronária aguda não ST (SCA NST) (Nikolaou et al., 2015). Apresentam-se geralmente com dor torácica com irradiação, dificuldade respiratória e sudorese, podendo no entanto ocorrer apresentações não usuais ou outra sintomatologia atípica nas pessoas idosas, mulheres e diabéticos (Nikolaou et al., 2015).

Estas entidades apresentam diferentes características eletrocardiográficas, com presença ou ausência de elevação do segmento ST, que as distingue entre EAM CST e SCA NST respetivamente. Os SCA NST podem apresentar no eletrocardiograma (ECG) uma depressão do segmento ST, alterações inespecíficas do segmento ST ou até a ausência de alterações. Na ausência de elevação do segmento ST, a subida dos valores plasmáticos de biomarcadores cardíacos, particularmente a Troponina T ou I, marcadores mais específicos de necrose miocárdica, indica a presença de um EAM NST (Nikolaou et al., 2015).

O tratamento dirige-se ao alívio da sintomatologia, ao restabelecimento da perfusão coronária e à prevenção de complicações (Jarvis & Saman, 2017). Compreende a terapia invasiva ou conservadora, sendo que a estratégia de reperfusão de primeira linha no EAM CST ou BCRE (presumivelmente de novo) com evolução inferior a 12 horas (desde o início dos sintomas) é invasiva (ICP), permitindo reestabelecer o fluxo coronário e salvar maior área miocárdica. As pessoas com EAM NST devem receber terapia medicamentosa

antiagregante e anticoagulante, podendo ser necessárias estratégias de reperfusão coronárias definitivas, de acordo com o seu perfil de risco (avaliado pelos scores GRACE ou TIMI) (Jarvis & Saman, 2017).

A gestão inicial dos SCA requer o início do seu tratamento pelas equipas de emergência pré-hospitalar (PH), suportadas pela existência de vias rápidas de acesso ao tratamento definitivo (Nikolaou et al, 2015), tais como a Via Verde Coronária (VVC) implementada em Portugal. O acesso ao tratamento definitivo implica frequentemente o transporte da pessoa com SCA. Este transporte pode ser pré-hospitalar: realizado entre o local em que se dá a emergência extra-hospitalar e o hospital (INEM, 2012) ou inter-hospitalar: entre serviços de urgência ou entre um serviço de urgência e uma unidade de cuidados intensivos ou unidade de cuidados especializados (coronária, AVC, sépsis, queimados) (INEM, 2012).

De acordo, com a Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, “os doentes transportados têm, ou estão em risco de apresentar falência múltipla de órgãos. Na prática, a capacidade de adaptação ou a reserva fisiológica para alterações súbitas, durante o transporte (hipoxia, por exemplo) é, praticamente, nula, podendo pequenas alterações induzirem grandes instabilidades e consequente deterioração clínica” (2008, p. 24). É ainda referido por Nikolao et al (2015) que as SCA são ainda a causa mais comum de arritmias malignas conducentes à morte súbita de causa cardíaca. Pelo referido, se compreende o risco associado ao transporte da pessoa com SCA e a extrema importância dos cuidados antecipatórios, de vigilância e de pronta resposta.

Na realidade nacional do Sistema Integrado de Emergência Médica português, o transporte extra-hospitalar destas pessoas é geralmente realizado por meios diferenciados com a presença de enfermeiros na equipa. As ambulâncias de Suporte Imediato de Vida

(SIV), são um dos meios diferenciados do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), o organismo do Ministério da Saúde responsável por coordenar o funcionamento, no território de Portugal Continental, do Sistema Integrado de Emergência Médica, nos quais o enfermeiro é o elemento mais diferenciado. Os enfermeiros estão em contacto com o médico do Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) e prestam cuidados pré-hospitalares à pessoa com SCA, tendo responsabilidade na sua identificação, gestão inicial e transporte (pré-hospitalar) para tratamento definitivo. Participam ainda no seu transporte entre unidades de saúde (inter-hospitalar), integrando o sistema integrado de transporte do doente crítico.

Oliveira & Martins (2013), referem como dimensão importante das ambulâncias SIV, assegurar um transporte mais seguro do doente crítico, sendo esta uma área sensível aos enfermeiros. Os autores consideram que o “trabalho em contexto de emergência pré-hospitalar promove a aplicação de um conjunto abrangente de competências, uma vez que as intervenções de Enfermagem vão muito para além do tratamento da sintomatologia do doente, promovendo a vertente humana dos cuidados e a dimensão ética implícita no cuidar que valoriza a dignidade humana de quem precisa, não apenas de tratamentos, mas também de cuidados globais centrados na própria pessoa” (Oliveira & Martins, 2013, p. 123). De entre as várias competências, a gestão dos recursos às situações e contexto visando a otimização da qualidade dos cuidados e a criação e manutenção de um ambiente terapêutico seguro (Ordem dos Enfermeiros, 2010) são competências do enfermeiro especialista claramente importantes na sua atuação a nível pré-hospitalar pela particularidade do contexto de atuação e pelos riscos acrescidos a que pessoa cuidada e enfermeiro estão expostos durante o transporte.

A gestão dos cuidados à pessoa sob

transporte exige do enfermeiro uma atuação a nível clínico e a nível estratégico, pois segundo Harding & Goode os stresses físicos inerentes ao movimento estão presentes em todos os meios de transporte, sendo que o transporte terrestre pode produzir movimentos mais abruptos que o transporte aéreo (2003). As competências no domínio do diagnóstico e vigilância do doente são primordiais na enfermagem (Benner, 2001), nomeadamente na antecipação de crises e deterioração do estado clínico do doente, antes que sinais explícitos o confirmem. Estas capacidades de perceção, de reconhecimento, de compreensão intuitiva de cada situação, de apreensão imediata dos problemas e capacidade de atuação imediata são centrais nos conhecimentos das enfermeiras peritas (Benner, 2001) e são essenciais à prestação de cuidados a pessoas em situação crítica (PSC). Benner define as PSC como incapazes de autonomamente, manter a sua estabilidade fisiológica ou em risco de rapidamente desenvolver instabilidade fisiológica (Benner, Hooper-Kyriakidis, & Stannard, 2011) como o são as pessoas a vivenciar uma SCA, nomeadamente durante o seu transporte, quando existe uma exposição a riscos adicionais (Australia and New Zealand College of Anaesthetists, 2015).

MATERIAL E MÉTODOS

A realização da presente RIL teve em conta as orientações do Joanna Briggs Institute for Evidence Based Practice (Joanna Briggs Institute, 2014). A questão orientadora desta pesquisa foi formulada no formato PICO: “**Quais os eventos adversos (O) mais frequentemente identificados pelos serviços de emergência médica durante o transporte extra-hospitalar (I) das pessoas com síndrome coronária aguda (P)?**”, na qual a população são as pessoas com síndrome coronária aguda, os eventos adversos o resultado, e a sua identificação pelos SEM durante o transporte extra-hospitalar (pré e inter-hospitalar) a intervenção. Pretendeu-

se conhecer os eventos adversos mais frequentes durante o transporte da pessoa com SCA, conhecimento esse que pode ajudar o enfermeiro do SEM (ou outro profissional) a planejar o transporte e as necessidades de monitorização e intervenção, minimizando assim a sua ocorrência e melhorando o prognóstico da pessoa.

Foram definidos critérios de inclusão e exclusão com vista a obter os resultados pretendidos e que são apresentados sob a forma de tabela (Tabela 1), devidamente justificados. Não foi definida como critério de exclusão a língua do artigo, sendo que os artigos encontrados eram todos em língua inglesa.

Tabela 1- Critérios de inclusão e exclusão

	Critérios de inclusão	Justificação
Participantes	Adultos com idade superior a 18 anos; Pessoas a vivenciar SCA ou possível SCA.	As doenças cérebro-cardiovasculares continuam no topo das causas de morte em Portugal e na Europa (Direção-Geral da Saúde, 2015) e são uma das causas mais frequente de recorrência aos serviços de saúde e de ativação de meios de emergência pré-hospitalares, tendo representado no ano de 2016, 41% das ativações de meios SIV/SAV do INEM (INEM, 2017).
Intervenção (variável independente)	Estudos que se refiram a utilização de SEM ou equipas de transferência inter-hospitalar durante o transporte extra-hospitalar por via terrestre.	Os SEM realizam o transporte da pessoa com SCA em meio extra-hospitalar. As forças de aceleração a que as pessoas são submetidas durante o transporte podem ser prejudiciais à PSC pela ausência dos normais mecanismos compensatórios (Harding & Goode, 2003). No transporte por via terrestre, o movimento irregular constante pode ser mais prejudicial que o movimento vertical ocasional do transporte aéreo (Harding & Goode, 2003).
Resultados	Serão considerados estudos que mencionem eventos ou situações clínicas adversas	A gestão do transporte, tanto a nível clínico, como de planeamento exige conhecimento dos possíveis eventos adversos, quer estejam relacionados com o movimento do transporte (Harding & Goode, 2003), quer com a situação clínica particular da pessoa transportada.
Critérios de exclusão		
Documentos anteriores a 2007		Pretende-se obter a evidência mais atualizada acerca da problemática em estudo.

A pesquisa foi realizada entre 1 e 30 de junho de 2017, com o objetivo de localizar evidência publicada nas bases de dados MEDLINE, CINAHL e Cochrane Central Register of Controlled Trials. Consideraram-se ainda documentos encontrados através de outras fontes, como os provenientes de pesquisa manual, e documentos não indexados/publicados, disponíveis em bibliotecas e literatura cinzenta.

Relativamente à pesquisa nas bases de dados referidas, foram primeiramente introduzidos termos de pesquisa em linguagem natural identificados em artigos acerca da temática em estudo, para identificação dos descritores específicos para cada base de dados e posterior utilização na pesquisa. Aquando desta pesquisa, foram utilizados os decritores específicos de cada base de dados e considerados ainda os termos chest pain, prehospital transport, safety, adverse events, clinical events e outcomes (Tabela 2). A

estratégia de pesquisa foi a seguinte:

MEDLINE: [P: (chest pain OR myocardial infarction OR myocardial ischemia OR cardiovascular diseases OR acute coronary syndromes) AND [I: (prehospital transport OR ambulances OR transportation of patients OR patient transfer) AND (emergency medical services OR prehospital transport OR nurs*)] AND (O) (outcomes OR safety OR adverse events OR clinical events OR Outcome assessment (Health care) OR treatment outcomes OR forecasting OR mortality)], tendo sido encontrados 259 resultados;

CINAHL: (P) (chest pain OR myocardial infarction OR myocardial ischemia OR cardiovascular diseases OR acute coronary syndromes) AND (I) [(prehospital transport OR ambulances OR transportation of patients) AND (emergency medical services OR prehospital care OR nurs*)] AND (O) (outcomes OR safety OR clinical events OR

adverse events OR Outcomes (Health care) OR treatment outcomes OR forecasting OR mortality)], tendo sido encontrados 154 artigos;

Cochrane: (P) (chest pain OR myocardial infarction OR myocardial ischemia OR cardiovascular diseases OR acute coronary syndromes) AND (I) [(prehospital transport OR ambulances OR transportation of

patients) AND (emergency medical services OR prehospital care OR nurs*)] AND (O) (outcomes OR safety OR clinical events OR adverse events OR Outcomes (Health care) OR treatment outcomes OR forecasting OR mortality)], tendo sido encontrados 12 artigos;

Documentos encontrados através de pesquisa manual/ trabalhos não publicados/ indexados/literatura cinzenta: 2 artigos.

Tabela 2- Termos de pesquisa em linguagem natural e descritores específicos de cada base de dados.

		Linguagem natural	CINAHL	MEDLINE
População (P)	Pessoa com SCA	Chest pain	Myocardial infarction Myocardial ischemia Cardiovascular diseases Acute coronary syndrome	Chest pain Myocardial infarction Myocardial ischemia Cardiovascular diseases Acute coronary syndrome
Intervenção/Exposição (I)	Transporte extra-hospitalar pelos serviços de emergência médica (SEM)	Prehospital care Prehospital transport Patient transfer	Emergency medical services Nurs* Prehospital care Ambulances Transportation of patients	Emergency medical services Nurs* Ambulances Transportation of patients Patient transfer
Outcomes (O)	Outcome	Outcomes Safety Adverse events Clinical events	Outcomes (Health care) Treatment outcomes Forecasting	Outcome assessment (Health care) Treatment outcomes Forecasting

Resultados

O processo de revisão seguiu com a leitura dos títulos e resumos com vista a eliminar os que não respondiam aos critérios de inclusão

(Tabela 1). Seguiu-se um segundo processo de seleção através da leitura integral dos artigos, tendo selecionado para extração e análise 7 artigos (Figura 1).

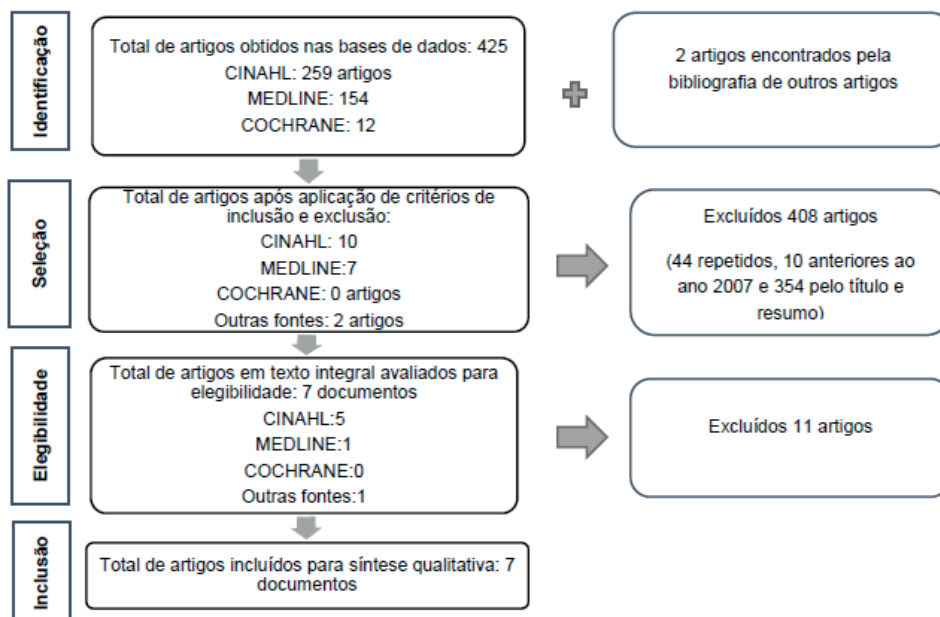


Figura 1. Diagrama de obtenção de documentos finais.

Os resultados obtidos e a caracterização dos documentos analisados através da pesquisa, encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3. Caracterização dos documentos

Título:	Prehospital transport of patients with acute myocardial infarction: A community-wide perspective. Goldberg, R. J., Kramer, D. G., Yarzebski, J., Lessard, D., & Gore, J. M. (2008)		
Metodologia	Objetivos	Resultados/Conclusões	Limitações/Recomendações
Estudo quantitativo, exploratório correlacional	Analisar a utilização dos SEM pela população hospitalizada por EAM em todos os centros biomédicos de Worcester em 4 períodos bianuais entre 1997 e 2003. (n=3805) Descrever as características demográficas e clínicas dos pacientes com EAM transportados para os hospitais pelos SEM, comparativamente aos transportados por outro meio, e o seu outcome no hospital.	A maioria da população (70%) com EAM utilizou a ambulância como meio de transporte até ao hospital. Os pacientes transportados pelos SEM eram mais idosos (média de 73,9 anos), mais frequentemente do sexo feminino (48,7%), com uma maior prevalência de comorbilidades, e com perfil sintomatológico à chegada de: dispneia, diaforese, tosse, cefaleias e vômitos. Verificou-se que estes pacientes tinham maior probabilidade de desenvolver complicações clínicas graves como insuficiência cardíaca, choque cardiogénico, fibrilhação auricular e morte.	Não foram considerados os transportes inter-hospitalares.
Título:	Factors influencing choice of pre-hospital transportation of patients with potential acute coronary syndrome : An observational study. Lavery, T., Greenslade, J. H., Parsonage, W. A., Hawkins, T., Dalton, E., Hammett, C., & Cullen, L. (2017)		
Metodologia	Objetivos	Resultados/Conclusões	Limitações/Recomendações
Estudo quantitativo, não-experimental, exploratório comparativo	Aferir as características demográficas e clínicas dos pacientes com potencial SCA, para avaliar uma potencial associação ao uso de ambulância como meio de transporte para o SU; (n=247)	Os pacientes eram mais idosos, com maior número de comorbilidades associadas (hipertensão, diabetes e dislipidemia) e história prévia de doença cardiovascular relativamente aos não transportados em ambulância. O grupo transportado por ambulância apresentava maior taxa de sintomatologia como: tonturas, dor epigástrica, perda de consciência, sudorese, náuseas e vômitos. Neste grupo a PA média era mais baixa (136 mmHg, DP= 19.8) que no grupo transportados por outros meios que não a ambulância (143 mmHg, DP = 25.9).	Amostra pequena, com apenas 9.7% efetivamente diagnosticados com SCA; Dados obtidos sobretudo a partir de questionários e não dados clínicos. Estado não inclui pacientes com gravidade clínica que não tivessem capacidade de responder ao questionário.
Título:	Use of emergency medical service transport among patients with st-segment-elevation myocardial infarction: Findings from the national cardiovascular data registry acute coronary treatment intervention outcomes network registry-get with the guidelines Mathews, R., Peterson, E. D., Li, S., Roe, M. T., Glickman, S. W., Wiviott, S. D., Wang, T. Y., (2011)		
Metodologia	Objetivo	Resultados/Conclusões	Limitações/recomendações
Estudo quantitativo, não experimental, descritivo comparativo	Descrever a prevalência de transporte pelos SEM relativamente aos outros meios de transporte para o SU; Aferir a existência de fatores associados ao uso dos SEM; Comparar as diferenças entre o tratamento proporcionado aos pacientes com EAM CSST (STEMI) transportados pelos SEM relativamente a outro meio de transporte. (n=18069).	Os pacientes transportados eram mais idosos (média de 62 anos), mais frequentemente do sexo feminino, com mais comorbilidades associadas (diabetes, hipertensão, EAM, AVC, IC e dislipidemia) e com apresentação clínica mais severa, com maior incidência de insuficiência cardíaca e choque cardiogénico. As variáveis clínicas mais importantes para a ativação dos SEM foram os sinais e sintomas de instabilidade hemodinâmica.	Não foram considerados transportes inter-hospitalares.
Título:	Outcomes of non-STEMI patients transported by emergency medical services vs private vehicle Bhalla, M., Frey, J., Dials, S., & Baughman, K. (2016)		
Metodologia	Objetivos	Resultados/Conclusões	Limitações/Recomendações
Estudo quantitativo, não-experimental, correlacional (n=192)	Avaliar as diferenças nas características e <i>outcomes</i> de pacientes com EAM NST quando transportados pelos SEM vs transporte pelos próprios meios.	Os pacientes com EAM NST transportados pelos SEM (n=96) eram mais idosos (média de 75 anos), mais frequentemente do sexo masculino, e com apresentação clínica mais severa. Apresentavam mais frequentemente hipotensão, disritmia cardíaca e hipoxemia.	Nalguns pacientes, o EAM NST era um diagnóstico secundário a outra patologia.
Título:	Prevalence and interventional outcomes of patients with resolution of st-segment elevation between prehospital and in-hospital eeg Ownbey, M., Suffoletto, B., Frisch, A., Guyette, F., Martin-Gill, C. (2014)		

Metodologia	Objetivo	Resultados/Conclusões	Limitações/Recomendações
Estudo quantitativo, não experimental, exploratório comparativo. (n=83)	Determinar a prevalência da resolução da elevação do segmento ST entre o pré-hospitalar e o primeiro ECG realizado no SU. Avaliar se existe diferença na proporção de pacientes com oclusão ou suboclusão coronária entre os que apresentam resolução do supra ST e os que não experienciam essa resolução. Identificar diferenças no tratamento entre estes dois grupos. (n=83)	Os pacientes apresentavam uma idade média de 62 anos, eram na sua maioria do sexo masculino (67%) e a queixa principal era a de dor torácica. Embora em pequena percentagem, alguns pacientes apresentavam ainda: taquicardia (5%), taquipneia (7%), hipotensão (11%), hipoxémia (13%) e depressão do estado de consciência (10%). Os pacientes receberam tratamento durante o transporte pré-hospitalar, nomeadamente: oxigénio, aspirina, nitratos SL e morfina EV.	Amostra pequena.
Título: Comparison of Outcomes of Ambulance Users and Nonusers in ST Elevation Myocardial Infarction Boothroyd, L, et al (2014)			
Metodologia	Objetivo	Resultados/Conclusões	Limitações/Recomendações
Estudo quantitativo, retrospectivo, correlacional	Relacionar o uso de ambulância e o outcome de pessoas com EAM CST (STEMI) após o controle de fatores de risco clínicos, na província do Quebec através de uma avaliação sistemática. (n=1956)	Dos pacientes estudados, 65% (n=1222) chegou ao hospital por ambulância. Comparativamente aos pacientes transportados por outros meios, estes pacientes eram mais idosos (média de 65 anos), mais frequentemente do género feminino, com mais comorbilidades (diabetes, cancro, DPOC, doença cerebrovascular e hipertensão). Na apresentação clínica verificava-se mais frequentemente a presença de hipotensão, insuficiência cardíaca e arritmia (bradicardia ou taquicardia).	Os autores recomendam considerar as pessoas com EAM CST trazidas pelos SEM, como tendo maior risco.
Título: Clinical Events and Treatment in Prehospital Patients with ST-segment Elevation Myocardial Infarction. Ryan, Damien R.; Craig, Alan M.; Turner, Linda; Verbeek, P. Richard; (2013)			
Metodologia	Objetivo	Resultados/Conclusões	Limitações/Recomendações
Estudo quantitativo, não experimental, retrospectivo, descritivo (n=487)	Avaliar a proporção de doentes com EAM que sofreram eventos clinicamente importantes e que necessitaram de cuidados SAV durante o transporte pré e inter-hospitalar (segurança no transporte).	Os eventos clinicamente importantes mais frequentes durante o transporte foram a hipotensão e a bradicardia; Ocorreram 11 paragens cardio-respiratórias (PCR) com necessidade de RCP/Desfibrilhação; A intervenção SAV mais frequente foi a administração de morfina (não relacionado com a hipotensão).	Potencial da utilização de escalas deterioração fisiológicas para ajudar na tomada de decisão: <i>Modified Early Warning Score</i> .

As pessoas transportadas são caracterizadas como mais idosas, com idade média superior a 62 anos (Mathews et al., 2011; Ownbey, Suffoletto, Frisch, Guyette, & Martin-gill, 2014; Boothroyd et al., 2014; Bhalla, Frey, Dials, & Baughman, 2016; Goldberg, Kramer, Yarzebski, Lessard, & Gore, 2014) que as que chegam às unidades de saúde pelos seus próprios meios e têm mais frequentemente comorbilidades importantes associadas, nomeadamente: hipertensão, dislipidémia, doença cérebro e cardiovascular, diabetes mellitus, doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), e cancro (Mathews et al., 2011; Boothroyd et al., 2014; Goldberg et al., 2014). Não há uma associação ao género, sendo que nalguns estudos temos maior prevalência do

sexo feminino (Goldberg, Kramer, Yarzebski, Lessard, & Gore, 2008; Mathews et al., 2011; Boothroyd et al., 2014) e noutros do sexo masculino (Lavery et al., 2017; Bhalla et al., 2016; Ownbey et al., 2014).

Foi identificada a ocorrência mais frequente de sintomatologia como: **taquipneia, tonturas, diaforese, náuseas e vômitos** nesta população (Ownbey et al., 2014; Lavery et al., 2017), Goldberg et al., 2014) relativamente à transportada pelos seus meios.

A análise destes artigos possibilitou a identificação de eventos adversos moderados a graves nas pessoas transportadas pelos SEM, tais como: **dispneia** (Ownbey et al., 2014; Bhalla et al., 2016), **hipotensão** (Ownbey et al., 2014; Mathews et al., 2011; Boothroyd

et al., 2014; Bhalla et al., 2016; Ryan, Craig, Turner, & Verbeek, 2013), **disritmia cardíaca** (taquicardia e bradicardia) (Boothroyd et al., 2014; Bhalla et al., 2016; Ownbey et al., 2014; Ryan, Craig, Turner, & Verbeek, 2013), **choque cardiogénico** (Mathews et al., 2011); **insuficiência cardíaca** (Mathews et al., 2011; Boothroyd et al., 2014), **hipoxémia** (Ownbey et al., 2014; Bhalla et al., 2016) e **perda ou depressão do estado de consciência** (Ownbey et al., 2014), sendo inclusive descritos no artigo de Ryan, Craig, Turner e Verbeek (2013) eventos como **paragem cardio-respiratória** durante o transporte.

Os resultados obtidos a partir dos artigos analisados apontaram para uma utilização variável dos SEM como meio de transporte para as unidades de saúde pelas pessoas com SCA, e permitiram caracterizar a população transportada pelos SEM, identificar a sintomatologia de menor gravidade apresentada e a ocorrência de eventos adversos moderados a graves. De salientar, que os eventos adversos moderados a graves mais identificados, nestes estudos, foram a **hipotensão** e a **disritmia cardíaca** (taquicardia e bradicardia).

DISCUSSÃO

A maior parte destes estudos foram realizados através da análise dos registos nos processos à admissão no Serviço de Urgência de pessoas com SCA transportadas pelos SEM, pelo que se conclui que esta sintomatologia ou estava presente ou surgiu durante o transporte, configurando eventos adversos provenientes de focos de instabilidade que necessitavam de vigilância e/ou intervenção pelos profissionais dos SEM.

A maioria dos estudos não caracteriza os seus SEM nem a sua capacidade de intervenção, exceto o estudo de Ryan, Craig, Turner e Verbeek (2013) que refere paramédicos com um escopo de intervenção semelhante ao dos enfermeiros no pré-hospitalar português e o estudo de Ownbey, Suffoletto, Frisch, Guyette

& Martin-Gill (2014) que indica intervenções como a administração de medicação como antiagregantes, nitratos e morfina que na realidade portuguesa são responsabilidade do enfermeiro no pré-hospitalar. A identificação de eventos adversos graves como hipotensão, disritmias, insuficiência cardíaca, choque cardiogénico e até PCR nas pessoas com SCA transportadas pelos SEM, tornam claro o risco associado ao seu transporte e à deterioração clínica que pode ocorrer nesse período, e a importância da presença e intervenção destes profissionais, enfermeiros, no caso do sistema integrado de emergência médica (SIEM) português, e das SIV em particular. Benner (2001) identifica o diagnóstico e vigilância das alterações que se produzem no doente como uma das principais funções do enfermeiro, bem como a capacidade de gerir situações de crise de evolução rápida como as identificadas nos artigos analisados, o que reforça a importância da presença destes profissionais no transporte das pessoas com SCA.

É reconhecido por Yeung et al. (2008) que a gestão dos eventos adversos que ocorrem durante o transporte pode influenciar não só a sua qualidade, como o seu próprio *outcome* e que a deterioração fisiológica da pessoa deve ser antecipada e gerida apropriadamente. Também Frias & Lopes (2014) referem a importância do investimento nas fases de planeamento e efetivação do transporte de doentes críticos para a diminuição da probabilidade de ocorrência de eventos adversos, pelo que o conhecimento prévio dos eventos adversos que possam ocorrer no transporte desta população configura uma importante ferramenta para o enfermeiro.

O estudo de Ryan, Craig, Turner e Verbeek (2013) considera que a utilização de escalas como a *Modified Early Warning Score* (não específica para a população com SCA), poderiam ajudar o profissional a avaliar o risco dos pacientes que transportam, uma vez que pelo seu estudo, puderam verificar que mesmo pessoas sem alteração inicial dos sinais vitais

sofreram eventos adversos graves. No estudo de Boothroyd et al (2014), foi avaliado o perfil de risco das pessoas transportadas através do score TIMI (*Thrombolysis in Myocardial Infarction*), um preditor de mortalidade no pós-SCA, tendo-se verificado ser superior nesta população. Escalas de risco como o TIMI e o GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) foram igualmente validados como preditores da ocorrência de eventos adversos cardíacos major em pessoas com dor torácica indiferenciada nos SU (Sakamoto et al., 2016), demonstrando a potencial utilidade e importância destes instrumentos na estratificação do risco das PSC com SCA transportadas pelos SEM.

O estudo de Ryan, Craig, Turner e Verbeek (2013) dá-nos ainda um contributo pela demonstração da necessidade de competências avançadas da equipa de transporte neste tipo de pacientes para um transporte seguro, uma vez que mesmo os doentes sem alteração dos sinais vitais sofreram eventos adversos. Logo, é fulcral que os profissionais, enfermeiros no panorama português, possuam competências especializadas na avaliação da pessoa em situação crítica, na vigilância durante o transporte e na prevenção e identificação de eventos adversos para um transporte mais seguro.

CONCLUSÃO

O planeamento do transporte, através da antecipação de possíveis focos de instabilidade, requer um conhecimento aprofundado e individualizado da pessoa, da sua condição clínica, dos possíveis efeitos fisiológicos do transporte e das suas implicações no seu prognóstico, que em conjunto com uma sólida base de conhecimento, guiam o julgamento clínico e a tomada de decisão do enfermeiro.

Esta RIL teve como objetivo conhecer os eventos adversos mais frequentes durante o transporte da pessoa com SCA. Os resultados obtidos apontam para a ocorrência de eventos adversos graves durante o transporte destas

pessoas. Tanto as características das pessoas transportadas com SCA, como os eventos adversos identificados permitem concluir a extrema importância de uma vigilância e intervenção especializada de enfermagem durante o seu transporte. O conhecimento dos eventos adversos que podem ocorrer mais frequentemente durante o transporte contribui para que o enfermeiro dos SEM possa planejar o transporte e as necessidades de monitorização e intervenção, minimizando assim a sua ocorrência e melhorando o prognóstico da pessoa.

A antecipação da deterioração do estado do doente, antes que provas evidentes como alteração dos sinais vitais ou outros elementos mensuráveis o demonstrem é uma competência associada por Benner (2001) aos enfermeiros peritos, que representa uma ferramenta adicional na prevenção e gestão da ocorrência de eventos adversos graves durante o transporte da pessoa com SCA. A avaliação desta população usando, por exemplo, escalas de estratificação do risco, pode contribuir para uma intervenção de enfermagem durante o transporte fundamentada na evidência, suportada por registos de enfermagem sistematizados e promotores da continuidade dos cuidados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Australia and New Zealand College of Anaesthetists. (2015). Guidelines for Transport of Critically Ill Patients. Retrieved from <http://www.anzca.edu.au/documents/ps52-2015-guidelines-for-transport-of-critically-i>
- Benner, P. (2001). De Iniciado a Perito. (Q. Editora, Ed.). Coimbra.
- Benner, P., Hooper-Kyriakidis, P., & Stannard, D. (2011). Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care- A Thinking-in-Action Approach (2nd ed.). New York: Springer Publishing Company.
- Bhalla, M. C., Frey, J., Dials, S., & Baughman, K. (2016). Outcomes of non – STEMI patients transported by emergency

- medical services vs private vehicle □. *American Journal of Emergency Medicine*, 34(3), 531–535. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2015.12.070>
- Boothroyd, L. J., Lambert, L. J., Segal, E., Ross, D., Kouz, S., Maire, S., ... Bogaty, P. (2014). Comparison of Outcomes of Ambulance Users and Nonusers in ST Elevation Myocardial Infarction. *The American Journal of Cardiology*, 114(9), 1289–1294. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2014.07.060>
- Direção-Geral da Saúde. (2015). Portugal: Doenças Cérebro-Cardiovasculares em Números - 2015. *Saúde em Números*. <https://doi.org/ISSN: 2183-0681>
- Frias, A., & Lopes, H. (2014). Eventos Adversos no Transporte do Doente Crítico. *Revista Investigação Em Enfermagem*, 6, 55–58.
- Goldberg, R. J., Kramer, D. G., Yarzebski, J., Lessard, D., & Gore, J. M. (2008). Prehospital transport of patients with acute myocardial infarction: A community-wide perspective. *Heart and Lung: Journal of Acute and Critical Care*, 37(4), 266–274. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2007.05.013>
- Goldberg, R., Kramer, D., Yarzebski, J., Lessard, D., & Gore, J. M. (2014). Prehospital Transport of Patients with acute Myocardial Infarction: A Community-Wide Perspective. *Heart and Lung*, 37(4), 266–274. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2007.05.013>
- Harding, J., & Goode, D. (2003). Physical stresses related to the transport of the critically ill : optimal nursing management. *Australian Critical Care*, 16(3), 93–100.
- INEM. (2012). *Transporte do doente crítico (1a Edição)*. Lisboa.
- INEM. (2017). INEM. Retrieved September 25, 2017, from <http://www.inem.pt/>
- Jarvis, S., & Saman, S. (2017). Diagnosis, management and nursing care in acute coronary syndrome. *Nursing Times [Online]*, 113(3), 31–35. Retrieved from [https://nursingtimes.net/clinical-archive/cardiology/diagnosis-management-and-nursing-care-in-](https://nursingtimes.net/clinical-archive/cardiology/diagnosis-management-and-nursing-care-in-acute-coronary-syndrome/7015584.article)
- [acute-coronary-syndrome/7015584.article](https://nursingtimes.net/clinical-archive/cardiology/diagnosis-management-and-nursing-care-in-acute-coronary-syndrome/7015584.article)
- Kelly, L., & Vincent, D. (2011). The dimensions of nursing surveillance: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 3(67), 15. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05525.x>
- Lavery, T., Greenslade, J. H., Parsonage, W. A., Hawkins, T., Dalton, E., Hammett, C., & Cullen, L. (2017). Factors in fluencing choice of pre-hospital transportation of patients with potential acute coronary syndrome : An observational study. *Emergency Medicine Australasia : EMA*, (October 2016), 1–7. <https://doi.org/10.1111/1742-6723.12735>
- Mathews, R., Peterson, E. D., Li, S., Roe, M. T., Glickman, S. W., Wiviott, S. D., ... Wang, T. Y. (2011). Use of emergency medical service transport among patients with st-segment-elevation myocardial infarction: Findings from the national cardiovascular data registry acute coronary treatment intervention outcomes network registry-get with the guidelines. *Circulation*, 124(2), 154–163. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.002345>
- Meyer, G., & Lavin, M. A. (2005). Vigilance: The essence of nursing. *OJIN*, 10(3). <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol10No03PPT01>
- Nikolaou, N. I., Arntz, H.-R., Bellou, A., Beygui, F., Bossaert, L. L., & Cariou, A. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 8. Initial management of acute coronary syndromes. *Resuscitation*, 95, 264–277. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.030>
- Oliveira, A. do S. S., & Martins, J. C. A. (2013). Ser enfermeiro em Suporte Imediato de Vida: Significado das Experiências. *Referência*, III(9), 115–124. <https://doi.org/10.12707/RIII1287>
- Ordem dos Enfermeiros. (2010). Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros. Retrieved from http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_

comuns_enfermeiro.pdf

Ownbey, M., Suffoletto, B., Frisch, A., Guyette, F. X., & Martin-gill, C. (2014). Prevalence and Interventional Outcomes of Patients with Resolution of ST- segment Elevation between Prehospital and In-Hospital ECG. *Prehospital Emergency Care*, (18), 174–179. <https://doi.org/10.3109/10903127.2013.851310>

Ryan, D., Craig, A. M., Turner, L., & Verbeek, P. R. (2013). Clinical Events and Treatment in Prehospital Patients with ST-segment Elevation Myocardial Infarction. *Prehospital Emergency Care*, (17), 181–186. <https://doi.org/10.3109/10903127.2012.744783>

Sakamoto, J. T., Liu, N., Koh, Z. X., Fung, N. X. J., Heldeweg, M. L. A., Ng, J. C. J., & Ong, M. E. H. (2016). Comparing HEART, TIMI, and GRACE scores for prediction of 30-day major adverse cardiac events in high acuity chest pain patients in the emergency department. *International Journal of Cardiology*, 221, 759–764. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.07.147>

Yeung, K. ., Yeung, G. W. Y., Chan, M. W. S., Lee, S. B. C., Choi, K. T. Y., Lee, L. L. Y., ... Chan, J. T. S. (2008). Knowledge of inter-facility transport among emergency nurses in Hong Kong: A questionnaire survey. *International Emergency Nursing*, 16, 159–164. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2008.05.001>

SATISFAÇÃO DO FAMILIAR CUIDADOR SOBRE O PLANEAMENTO DA ALTA HOSPITALAR

Joana Filipa Silva Pereira⁽¹⁾; Fernando Alberto Soares Petronilho⁽²⁾



Resumo

Introdução: A preparação do regresso a casa após a alta hospitalar é um processo complexo e multidimensional que deve ser iniciado no dia da admissão do doente. Deste modo, é permitida a organização das respostas dos serviços de saúde e de apoio social necessárias à sua reintegração na comunidade. Nesta perspetiva, na ausência de profissionais de saúde, emerge a necessidade de capacitar os membros da família – familiares cuidadores – como recurso essencial nas respostas adequadas às necessidades dos dependentes. **Objetivos:** Conhecer o nível de satisfação dos familiares cuidadores relativamente à preparação do regresso a casa do doente dependente para o autocuidado. **Metodologia:** Estudo descritivo-exploratório constituído por uma amostra de 30 familiares cuidadores identificados num Hospital da região Norte de Portugal, através de um processo de amostragem não probabilística acidental. Como instrumento de colheita de dados foi utilizado o Questionário PREPARED (versão cuidador). Ao longo do desenvolvimento deste estudo foram garantidos os princípios éticos inerentes aos participantes (aceitação voluntária e informada de participação no estudo e confidencialidade dos dados), bem como os pedidos às entidades envolvidas e respectivas comissões de ética. **Resultados:** Na avaliação dos vários itens do questionário verificou-se que no domínio das informações sobre medicação foram fornecidas as informações necessárias, em contraponto com as informações sobre como prestar cuidados pessoais ao doente. Quanto à gestão das tarefas habituais do familiar cuidador estas foram avaliadas como insuficientes. Estes fatores conduziram à perceção dos familiares cuidadores de que a preparação da alta podia, globalmente, ter sido mais bem implementada. **Conclusões:** O presente estudo revelou que os familiares cuidadores apresentam carências específicas em alguns domínios inerentes ao processo de cuidar, mais especificamente nas atividades de tomar conta. O desenvolvimento integrado de um programa de formação personalizado e baseado na evidência deve apresentar-se como um recurso à tomada de decisão dos profissionais de enfermagem, permitindo ir ao encontro das necessidades não satisfeitas dos familiares cuidadores, com o intuito de aumentar o seu nível de confiança e segurança para o desenvolvimento das atividades de tomar conta

Palavras-chave: Satisfação; familiar cuidador; alta hospitalar; enfermagem

Abstract

SATISFACTION OF THE FAMILY CAREGIVER ABOUT THE HOSPITAL DISCHARGE PLANNING

Introduction: The preparation of the back home process after hospital discharge is a complex and multidimensional process that should begin in the day of the patient admission. Given this, it is allowed the adequate planning of all the responses from the health and social services needed for the reintegration of the patient in the community. In this perspective, and in the absence of health professionals, it emerges the need to give competences to the family members – family caregivers – as an essential resource in the adequate responses through the necessities of the dependents. **Objectives:** Know the level of satisfaction of the family caregivers about the preparation of the back home of patients dependent for the self-care. **Methodology:** Descriptive-exploratory study based on 30 family caregivers identified in an Hospital of the North region of Portugal, using a non-probabilistic accidental sampling. As the instrument of data collection it was applied the Questionnaire PREPARED (caregiver version). During the study it were assured all the ethical principles related with participants (voluntary and informed acceptance of participation in the study and confidentiality of data), as also the needed requests of authorization to all the involved entities and respective ethical committees. **Results:** In the evaluation of several items of the questionnaire it was verified that in the domain of information about medication it were given all the needed information, while the information about how to give personal care to the patients were not. Considering the management of daily activities of the family caregiver it was evaluated as insufficient. These factors lead to the perception of the family caregivers that the preparation of the patient back home would be better implemented. **Conclusion:** The presente study revealed that family caregivers presente some needs regarding the domain related with care, more specifically in the activities of taking care. The development of an integrated program of personalized education based on evidency should be presented as an important resource for the decision making of nursing professionals, allowing to solve the identified needs of the family caregivers, in order to increase their level of confidence and security for the development of the activities of taking care.

Keywords: Satisfaction; family caregiver; hospital discharge; nursing

Resumen

SATISFACCIÓN DEL FAMILIAR CUIDADOR SOBRE LA PLANIFICACIÓN DEL ALTA HOSPITALARIA

Introducción: La preparación del regreso a casa después del alta hospitalaria es un proceso complejo y multidimensional que debe iniciarse el día de la admisión del paciente. De este modo, se permite la organización de las respuestas de los servicios de salud y de apoyo social necesarias para su reintegración en la comunidad. En esta perspectiva, en ausencia de profesionales de salud, emerge la necesidad de capacitar a los miembros de la familia – familiares que cuidan del enfermo – como recurso esencial en las respuestas adecuadas a las necesidades de los dependientes. **Objetivos:** Conocer el nivel de satisfacción de los familiares cuidadores en lo concerniente a la preparación del regreso del paciente a su hogar, con el fin de que se a autosuficiente. **Metodología:** Estudio descriptivo-exploratorio constituído por una muestra de 30 familiares identificados en un Hospital de la región Norte de Portugal, utilizando un muestreo accidental no probabilístico. Como instrumento de recolección de datos se utilizó el Cuestionario PREPARED (versión cuidador). Durante el estudio se aseguraron todos los principios éticos relacionados con los participantes (aceptación voluntaria e informada de participación en el estudio y confidencialidad de los datos), así como las solicitudes de autorización necesarias para todas las entidades involucradas y los respectivos comités de ética. **Resultados:** En la evaluación de los diversos elementos del cuestionario se verificó que la información dada en lo referente a la descripción de los medicamentos fue la necesaria, en contraposición a que se refiere a la cómo prestar cuidados personales a uno de los pacientes. En cuanto a la gestión de las tareas habituales del familiar cuidador, estas fueron evaluadas como insuficientes. Estos factores condujeron a la percepción de los familiares cuidadores de que la preparación del alta podía, globalmente, haber sido mejor implementada. **Conclusión:** El presente estudio reavoló que los familiares cuidadores presentan algunas necesidades con respecto al dominio relacionado con la atención, más específicamente en las actividades de atención. El desarrollo de un programa integrado de educación personalizada basada en evidencias debe ser presentado como un recurso importante para la toma de decisiones de profesionales de enfermería, permitiendo ir al encuentro de las necesidades no satisfechas de los familiares cuidadores, con el fin de aumentar su nivel de confianza y seguridad para el desarrollo las actividades de cuidar. **Palabras clave:** Satisfacción; familiar cuidador; alta hospitalaria; enfermería

Recebido em novembro 2017. Aceite em janeiro 2018

⁽¹⁾Licenciatura em Enfermagem pela Universidade do Minho, Mestre em Ciências da Enfermagem no Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar no Porto. Enfermeira no Serviço de Medicina Interna do Hospital de Braga

⁽²⁾Doutor em Enfermagem, Mestre em Ciências de Enfermagem e Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Professor na Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho

FUNDAMENTAÇÃO

Atualmente, em Portugal, tem-se vindo a assistir a um aumento da esperança média de vida, à diminuição das taxas de mortalidade e diminuição da taxa de fertilidade que traduzem o fenómeno do envelhecimento da população (Petronilho et al., 2017) sendo já estimado que entre 2012 e 2060 o índice de envelhecimento aumente de 131 para 307 idosos por cada 100 jovens (Instituto Nacional de Estatística, 2014).

Esta realidade torna evidente a necessidade na assistência a pessoas idosas e dependentes no autocuidado, uma vez que os hospitais ao preconizarem uma abordagem centrada no tratamento da doença e em períodos de internamentos cada vez mais curtos, dificultam a aquisição das condições necessárias para a recuperação total do indivíduo (Grimmer & Moss, 2001).

Perante esta problemática, a família vê-se “obrigada” a definir estratégias que garantam a continuidade de cuidados para o seu familiar, sendo, na sua maioria, a própria a assumir o desempenho deste papel.

Estudos realizados na última década em território português no âmbito de programas de doutoramento em enfermagem revelam que das cerca de quatro milhões de famílias clássicas existentes, aproximadamente 2,9% integram, pelo menos, um familiar dependente. Destes, uma parte substantiva são «acamados», contabilizando cerca de 48 mil casos (Observatório Português dos Sistemas de Saúde, 2015).

Deste modo, é inegável que a aquisição do papel de familiar cuidador (FC) é um processo complexo que decorre no seio de uma família devido a alterações na saúde dos seus elementos e que exige mudanças nos padrões de comportamento, bem como a aquisição de conhecimentos e competências do FC para a prestação informal de cuidados (Schumacher, Stewart, Archbold, Dodd, & Dibble, 2000).

A figura do membro da família que presta cuidados, denominado no presente artigo

como “familiar cuidador”, representa um elemento da rede social da pessoa dependente que assume a prestação de cuidados de forma informal e não remunerada (Lage, 2007).

A decisão de quem assumirá o papel de cuidador é, geralmente, um momento gerador de stress na família. Contudo, esta escolha tende a recair sobre o elemento que tem menos a perder com o desempenho deste papel e que apresenta disponibilidade durante todo o processo de preparação da alta (Tavares, 2011).

A literatura apresenta como perfil de cuidador a mulher, habitualmente com o grau de parentesco esposa, filha e/ou nora da pessoa dependente, com idade compreendida entre os 45 e os 60 anos, casada, doméstica e/ou desempregada, com baixa escolaridade e a coabitar com o familiar dependente (Martins, Ribeiro, & Garret, 2004; Petronilho, 2007).

A transição associada ao exercício do papel de prestador de cuidados é um processo moldado pela interação das pessoas envolvidas, na tentativa de dar resposta às necessidades específicas da pessoa dependente e exigências individuais do próprio FC (Schumacher et al., 2000), obrigando o prestador de cuidados a uma procura de novos conhecimentos sobre cuidados de saúde e respetivos apoios.

Neste sentido, este processo de transição deve apresentar-se como um foco central no exercício dos profissionais de Enfermagem, reforçando o seu papel como um recurso de saúde fundamental para a aquisição de conhecimentos e aptidões dos FC para prestarem cuidados ao dependente, bem como a elaboração de um plano de alta eficaz (Schumacher et al., 2000; Shuy, 2000).

O planeamento da alta hospitalar deve ser considerado um processo contínuo que deve ser iniciado no momento da admissão do doente e que permite identificar e organizar os serviços de saúde e de apoio na assistência aos indivíduos e seus familiares, visando sobretudo que estes sejam bem-sucedidos em termos de reintegração na comunidade no

período de pós-alta (Grimmer et al., 2006).

Nesta lógica de continuidade de cuidados e assumindo a necessidade de envolver e apoiar a família no processo de planeamento da alta hospitalar, surgiu a curiosidade de conhecer o estado da arte acerca da satisfação dos prestadores informais de cuidados sobre o processo de planeamento da alta hospitalar, bem como a existência de instrumentos que permitissem realizar essa avaliação.

Dessa pesquisa, foi notória a existência de diversos estudos que identificam as necessidades dos FC tendo por base a avaliação da sua qualidade de vida (Costa, 2013; Duggleby, Swindle, Peacock, & Ghosh, 2011; Petronilho, 2013; Whittingham, Barnes, & Gardiner, 2013), contudo são escassos os estudos que realizam uma avaliação de todo este processo, sendo este o fenómeno central deste estudo de investigação.

Este artigo é parte integrante da dissertação de mestrado em ciências da enfermagem com o título “O regresso a casa da pessoa dependente no autocuidado: satisfação do familiar cuidador sobre o planeamento da alta hospitalar”, concluída no Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar-Universidade do Porto (2015).

MATERIAL E MÉTODOS

Tipo de Estudo

Foi desenvolvido um estudo de natureza descritiva-exploratória e de perfil quantitativo, pretendendo-se, assim, descrever o comportamento das variáveis que integram o instrumento de recolha de dados a utilizar – PREPARED (versão do cuidador) (Grimmer, Gill, Moss, & Hedges, 1998).

Amostra

A amostra é constituída por 30 FC de doentes internados nas unidades de Neurologia e Medicina Interna de um hospital do Norte do País.

Foram definidos os seguintes critérios de inclusão:

- Apresentar dependência em pelo menos

um domínio do autocuidado;

- Regresso direto ao domicílio no período pós-alta;
- Período de internamento igual ou superior a 5 dias;
- Idade do dependente e FC igual ou superior a 18 anos;

Instrumentos de colheita de dados

Para a recolha dos dados foi aplicado o Questionário PREPARED (versão do cuidador) (Grimmer, Gill, Moss, & Hedges, 1998) traduzido e validado para Língua Portuguesa (Ferreira, 2011).

Para além deste questionário foram recolhidas informações sociodemográficas do FC, informações relativas ao exercício do papel de cuidador, informações clínicas do doente, número de dias de internamento, informações sobre a necessidade de recorrer ao Serviço de Urgência após a alta e a necessidade de reinternamento, bem como a avaliação do nível de dependência no Autocuidado do doente.

A recolha de dados foi realizada através de contacto telefónico, entre o 7º e 10º dia após a alta hospitalar.

Embora o questionário apresente questões referentes a momentos distintos do processo de planeamento da alta hospitalar, nesta investigação, aptou-se por um contacto único, reportando sempre o participante para os diferentes momentos.

Procedimento de análise de dados

Para a análise e tratamento dos dados foi utilizada a aplicação informática Statistical Package for Social Sciences® (SPSS®) versão 23, sendo que todos os dados resultantes da análise inferencial evidenciam significado estatístico para $p < 0,05$.

Considerações Éticas

Com o intuito de garantir o cumprimento das normas éticas e deontológicas deste estudo, foi solicitada à Comissão de Ética do Hospital a autorização para o desenvolvimento desta investigação, as autorizações aos autores do instrumento de colheita de dados-

Questionário PREPARED- (versão original e versão traduzida para Língua Portuguesa), bem como a realização de um consentimento livre e esclarecido a todos os participantes.

RESULTADOS

Os resultados do presente estudo tiveram por base os dados de caracterização da amostra dos doentes e FC, bem como a estrutura global do instrumento de colheita de dados - Questionário PREPARED (versão cuidador).

Caracterização clínica e do nível de dependência para o autocuidado

A avaliação do nível de dependência (n=30) evidenciou um perfil de saúde caracterizado por “grandes dependentes”, isto é, 56,7% (n=17) dos doentes já eram dependentes no período anterior ao episódio de internamento, sendo que o período atual de internamento hospitalar foi, em média, de $23,8 \pm 18,2$ dias

Caracterização sociodemográfica dos familiares cuidadores

Dos 30 FC que integraram o estudo, verificou-se que eram maioritariamente do género feminino, com 90,0% (n=27) dos indivíduos estudados, com uma idade média de $46,3 \pm 12,4$ anos.

Verificou-se ainda que os FC são maioritariamente casados (76,7%), com o nível de instrução de ensino primário completo (56,7%), com uma relação de parentesco relativamente ao FC de filha/o (60,0%) ou por afinidade (20,0%) e em coabitação com o doente (80,0%).

No que diz respeito à experiência anterior no exercício do papel de cuidador, verifica-se que uma percentagem considerável já assumia o papel (53,3%). Denotou-se ainda que a assunção deste papel exigiu a necessidade de apoio de outros familiares e/ou amigos em 66,7% dos casos.

Satisfação do Familiar Cuidador com o planeamento da alta - Aplicação do Questionário PREPARED

Na análise das variáveis do Questionário PREPARED optou-se por realizar uma

descrição de acordo com os cinco momentos principais do processo de planeamento da alta: i) Durante o internamento hospitalar; ii) No momento da alta hospitalar; iii) Após o regresso a casa (período inferior a 7 dias); iv) Na primeira semana após o regresso a casa; v) Recordando o momento da alta hospitalar.

Durante o internamento hospitalar

É inegável que durante o período de internamento hospitalar há necessidade de informação, educação, encorajamento e suporte aos FC nas diversas dimensões do cuidar, e que estes devem ser focos de atenção por parte da equipa de enfermagem, dado que os enfermeiros se encontram numa posição privilegiada para identificar e satisfazer as necessidades dos FC independentemente do seu tipo, sejam ao nível das informações sobre a medicação, como do apoio comunitário e equipamentos ou da gestão de tarefas.

Os resultados das questões sobre as diversas informações fornecidas aos FC apresentam-se descritos na Tabela 1.

Tabela 1- Distribuição da amostra de acordo com as questões referentes às informações sobre medicação, efeitos secundários da medicação, prestação de cuidados ao utente, serviços comunitários, equipamentos, gestão de tarefas habituais e serviços disponíveis para familiares cuidadores

Informações sobre medicação	n	%
As necessárias	20	66,7
Algumas, mas não foram suficientes	7	23,3
Nenhumas	2	6,7
O doente não está a tomar nenhuma medicação	1	3,3
Informações sobre efeitos secundários da medicação	n	%
As necessárias	4	13,3
Algumas, mas não foram suficientes	6	20,0
Nenhumas	19	63,3
O doente não está a tomar nenhuma medicação	1	3,3
Informações sobre prestação de cuidados ao doente	n	%
As necessárias	8	26,7
Algumas, mas não foram suficientes	7	23,3
Nenhumas	15	50,0
Informações sobre Serviços Comunitários	n	%
As necessárias	3	10,0
Algumas, mas não foram suficientes	6	20,0
Nenhumas	9	30,0
O doente não necessita	12	40,0
Informações sobre Serviços Equipamentos	n	%
As necessárias	4	13,3
Algumas, mas não foram suficientes	3	10,0
Nenhumas	9	30,0
O doente não necessita	14	46,7
Informações sobre gestão das tarefas habituais do cuidador	n	%
Sim	3	10,0
Não	27	90,0
Informações sobre serviços disponíveis para cuidadores	n	%
Sim	3	10,0
Não	27	90,0

No momento da alta hospitalar

Reportando o momento da alta hospitalar, foi colocada a questão ao FC “Até que ponto se sentiu confiante para prestar cuidados em casa?”, obtendo-se o sentimento

de confiança para prestar cuidados em 76,7% dos casos e o reconhecimento da insegurança em 23,3% (ver tabela 2).

Tabela 2-Distribuição da amostra relativamente à confiança para prestar cuidados em casa.

Confiança nos cuidados antes da alta	n	%
Com confiança	23	76,7
Inseguro	7	23,3
Sem confiança	0	0

Após o regresso a casa (período inferior a 7 dias)

Passado o episódio de internamento da pessoa dependente, o processo de adaptação do FC ao seu papel torna-se inevitável. É neste momento que o FC enfrenta as primeiras dificuldades e manifesta as suas dúvidas, percecionando a falta de recursos disponíveis e as alterações significativas no contexto do cuidado – do hospital para casa (Petronilho, 2013; Schumacher et al., 2000; Shuy, 2000).

Assim, a tabela 3 analisa as respostas às questões “Anda preocupado, com alguma coisa que diga respeito aos cuidados que tem de prestar ao/ a doente em casa?” e “Foi feita alguma coisa para lidar com essa preocupação?”.

Tabela 3 - Distribuição da amostra relativamente à presença de preocupações do familiar cuidador e à sua resolução.

Presença de Preocupações		
	n	%
Sim	20	66,7
Não	10	33,3
Resolução das Preocupações		
	n	%
Sim	1	5,0%
Não	29	95,0%

Por seu lado, foi avaliada a adequação dos serviços comunitários e equipamentos disponibilizados para o FC (ver tabela 4):

Tabela 4- Distribuição da amostra segundo a adequação e tipo de serviços comunitários e equipamentos

Serviços Comunitários Adequados		
	n	%
Não recebeu qualquer serviço Comunitário	20	66,7
Recebeu e foi ao encontro das necessidades	9	30,0
Recebeu e não foi ao encontro das necessidades	1	3,3
Tipos de Serviços Comunitários		
	n	%
Serviço de Apoio Domiciliário (SAD)	7	23,3
Equipa de Cuidados Continuados e Integrados (ECCI)	6	20,0
Equipamento adequados		
	n	%
Não foi fornecido qualquer equipamento	26	86,7
Recebeu e facilitou-me a vida	4	13,3
Recebeu e não facilitou a vida	0	0

Na primeira semana após o regresso a casa

Na primeira semana após o doente ter tido alta, questionou-se o cuidador sobre o seu estado de saúde, mais especificamente “A sua saúde ressentiu-se de modo a ter de recorrer a alguma destas pessoas mais vezes que o habitual?”. Aqui verificou-se que 10,0%

dos FC (n=3) assumiu ter sentido alterações no seu estado de saúde, tendo um dos casos a necessidade de recorrer a um médico especialista, e os outros 2 casos ao médico de família (ver Tabela 5).

Tabela 5-- Distribuição da amostra segundo a resposta à questão "A sua saúde ressentiu-se de modo a ter de recorrer a alguma destas pessoas mais vezes que o habitual?"

Repercussões na saúde do cuidador		
	n	%
Sim	3	10,0
Não	27	90,0
Profissionais consultados		
	n	%
Médico de Família	2	6,7
Médico Especialista	1	3,3

A sobrecarga deste papel vai-se manifestando não apenas no estado de saúde do FC, mas também no aumento dos encargos económicos e financeiros decorrentes das necessidades do doente. Na avaliação desta dimensão constatou-se que mais de metade

dos participantes (66,7%) assumiu ter mais gastos económicos, enquanto que nos restantes 33,3% esta necessidade não foi assumida.

Tabela 6- Distribuição da amostra segundo a resposta à questão “Na sequência do internamento do/a doente teve que gastar mais dinheiro?”

Aumento de gastos económicos	n	%
Sim	20	66,7
Não	9	33,3

Recordando o momento da alta hospitalar

Avaliando globalmente o processo de planeamento da alta hospitalar, foi colocada a seguinte questão ao FC: “Em geral, até que ponto se sentiu preparado para cuidar do/a doente em casa?”. Aqui verificou-se que

46,7% dos inquiridos assumiu que podia ter sido mais bem preparado, 23,3% considerou que foi completamente preparado e, ainda, que 30,0% da amostra afirmou que não houve preparação (ver tabela 7).

Tabela 7- Distribuição da amostra relativamente ao nível de preparação do FC.

Nível de preparação do cuidador	n	%
Completamente Preparado	7	23,3
Podia ter sido mais bem preparado	14	46,7
Não houve preparação	9	30,0

Correlação entre variáveis

Em primeiro lugar, a natureza muito reduzida do número de casos da amostra deste estudo limitou de forma significativa a realização de testes de análise inferencial, com implicações na possibilidade de extrapolação dos resultados para a população com as mesmas características deste estudo. Assim verificaram-se apenas as seguintes correlações:

- Maior nível de confiança do FC para prestar cuidados em casa está associado com a experiência de cuidar anterior ($p=0,018$) – Teste Qui-Quadrado (X^2);
- A perceção do FC sobre o nível de preparação para cuidar do doente em casa está positivamente correlacionada com as informações fornecidas ao FC sobre como conseguir prestar cuidados pessoais ao doente ($rs = 0,493$, $p = 0,006$), isto é, o nível de preparação para cuidar do doente em casa é maior quanto maior a perceção sobre as informações recebidas sobre como prestar cuidados pessoais ao doente (Coeficiente de

correlação de Spearman (rs));

- A perceção do FC sobre o nível de preparação para cuidar do doente em casa está positivamente correlacionada com o nível de dependência global para o autocuidado ($rs = 0,493$, $p = 0,006$), isto é, a perceção do nível de preparação dos FC é maior quanto mais independentes são os doentes (Coeficiente de correlação de Spearman (rs));
- A presença de problemas de saúde que dificultam o FC a cuidar do doente está negativamente correlacionado com a idade do FC ($rpb = -0,470$, $p = 0,009$), isto é, os FC mais velhos são aqueles que apresentam mais problemas de saúde que os dificultam a cuidar do familiar dependente (Coeficiente Correlação Ponto-Bisserial (rpb));

DISCUSSÃO

Os resultados apresentados neste estudo traçam um perfil do FC coincidente com os estudos da literatura existente, que afirmam que os cuidados ao doente normalmente recaem sobre o elemento do sexo feminino mais próximo, representado maioritariamente pelas filhas e noras com o ensino primário completo e que vivem na mesma residência com o familiar (Costa, 2013; Gonçalves, 2013; Petronilho, 2013; Petronilho, 2016). Um outro dado que se destaca é o facto de o FC já assumir este papel há mais de um ano em relação a este internamento (53,3% dos casos), tal como descrito previamente por outros autores (Brito, 2002; Imaginário, 2004).

No que concerne aos dados recolhidos através do Questionário PREPARED, de modo a avaliar-se os diversos processos do planeamento da alta, verificou-se que no domínio das “informações sobre a medicação” 66,7% da amostra considera ter recebido as informações necessárias, contudo 63,3% afirma que não foi dada qualquer informação sobre os efeitos secundários da medicação. Estes dados alertam para a necessidade de uma orientação correta e segura do regime medicamentoso, especificamente através das informações acerca dos efeitos secundários da medicação. Tendo em conta que o regime medicamentoso sofre, na maioria das vezes, várias alterações, pode verificar-se uma diminuição de adesão ao regime terapêutico, tal como previamente reportado. Apesar da importância de tais informações, tem sido verificada uma preocupação tardia com esta dimensão (apenas nos últimos momentos do internamento) por parte da equipa de saúde (Tan, Mulo, & Skinner, 2014), facto que pode contribuir para as dúvidas percecionadas pelos FC no momento pós-alta.

Por seu lado, importa referir que cuidar de um familiar dependente é, só por si, um momento gerador de stress, que requer a transmissão de um conjunto de informações

essenciais para a execução das tarefas de cuidar. Nesse contexto, este estudo apurou que 50,0% dos FC inquiridos assumem não ter sido dada nenhuma informação sobre como prestar cuidados pessoais ao doente. Esta realidade deve assumir-se como foco de atenção uma vez que as maiores dificuldades do FC estão relacionadas com a exigência inerente ao ato de cuidar, mais especificamente nas atividades de alimentação, higiene, vestir/despir e transferências, uma vez que estas constituem o tipo de cuidados mais prestados pelos FC.

Este estudo verificou também lacunas na transmissão de informação sobre os serviços comunitários (30,0% da amostra assumiu não ter recebido nenhuma informação) e sobre equipamentos (apenas 13,3% dos FC assumiram ter recebido as informações necessárias). Estes dados são concordantes com o estudo de Melo, Rua, and Santos (2014), onde são referidas as necessidades ao nível dos recursos da comunidade, colocando em causa o reforço do relacionamento interpessoal, tanto no seio familiar como comunitário, bem como o desenvolvimento de estratégias individuais, fortalecimento da identidade e autoestima no FC.

Ainda antes do doente ter alta hospitalar é fundamental que haja informações ao FC acerca da gestão das suas tarefas habituais a par das tarefas do cuidar. O processo de cuidar de uma pessoa dependente é, de facto, uma tarefa complexa e contínua que exige a necessidade de definir estratégias de apoio e de redefinir as relações e papéis no seio familiar e social, minimizando o sentimento de sobrecarga por parte do FC. Neste estudo verificou-se que 90,0% dos FC considerou que ao longo do processo de planeamento da alta não foram dadas informações sobre como gerir as suas tarefas habituais e cuidar do doente, não tendo sido fornecida qualquer informação sobre os serviços disponíveis para os próprios FC. Estes dados reforçam a ideia acerca da necessidade de sensibilizar

os enfermeiros para esta problemática, permitindo ao FC usufruir de mais tempo para si mesmo e para as suas tarefas, uma vez que este se vê, frequentemente, privado das suas atividades sociais, ficando socialmente isolado (Kaye & Applegate, 1990).

Um planeamento eficaz da alta hospitalar deve ter por base a transmissão de conhecimentos e competências (mestria) para o processo de cuidar, bem como a promoção do bem-estar e confiança do FC (Costa, 2013; Petronilho, 2013). Tal confiança deve estar presente logo no momento da alta hospitalar, fase em que se inicia o processo de cuidar de um modo mais autónomo. Neste contexto, 76,7% da amostra de FC estudados revelou sentir confiança para tal tarefa. Por seu turno, 23,3% dos FC assumiram sentir-se inseguros (23,3%), numa percentagem que está de acordo com literatura, que vem assumindo como muito frequente que os FC sintam dúvidas e incertezas acerca do estado de saúde do seu familiar e dos cuidados a prestar (Merkley, 1997). Contudo, esta confiança é revelada pela “mestria na execução das tarefas” que, neste estudo, evidenciou uma correlação negativa das variáveis de confiança do FC para prestar cuidados em casa e a condição do exercício do papel pela primeira vez, dado que o alcance de uma perceção elevada da autoeficácia é conseguido através das experiências prévias das tarefas a realizar (Bandura, 1997).

Independentemente da existência ou não de sentimento de confiança aquando da alta hospitalar, 66,7% da amostra de FC em estudo assumiu ter sentido preocupações relativamente aos cuidados a prestar ao utente em casa. O surgimento destas preocupações encontra-se, muitas vezes, associado ao aparecimento de problemas inesperados na condição de saúde do doente, que torna o FC menos confiante na execução das suas tarefas (30,0%, no caso específico deste estudo).

A vivência destas situações de “crise” é frequente neste processo de transição e exige dos FC o desenvolvimento de estratégias de

coping adequadas e dos recursos que cada indivíduo dispõe, como a saúde e a condição física, as crenças positivas, as competências para solucionar os problemas, os recursos sociais e as competências sociais (Santos, 2004).

Deste modo, e tal como afirmado anteriormente, a mobilização de estratégias e apoios familiares e/ou comunitários, são ações encaradas, na maioria das vezes, como facilitadoras do papel de cuidar e consequentemente favorecedoras deste processo de transição (Petronilho, Pereira & Silva, 2017). Avaliando-se a perceção do FC face aos recursos comunitários mobilizados, verificou-se neste estudo que 66,7% não recebeu qualquer apoio, enquanto que 30,0% afirmou ter recebido e este ter ido ao encontro das suas necessidades. Em apenas 1 caso (3,3%) foi recebido apoio não adequado. Mais especificamente, os apoios disponibilizados foram: Serviço de Apoio Domiciliário (23,3%) e Equipa de Cuidados Continuados Integrados (20,0%).

Relativamente aos equipamentos, verificou-se que 13,3% dos participantes no estudo consideraram que estes foram úteis e facilitadores das atividades de vida. Estudos publicados por Costa (2013), (Goncalves, 2013) e Petronilho (2013) mostraram que as taxas de utilização de equipamentos/ajudas técnicas pelas famílias para dar resposta às necessidades associadas aos diferentes domínios do autocuidado são manifestamente baixas. Estes estudos revelaram, ainda, uma associação positiva, estatisticamente significativa, entre a taxa de utilização de equipamentos/ajudas técnicas utilizadas e a perceção de autoeficácia dos FC.

Reportando-se à primeira semana após o doente ter tido alta, e onde a função de cuidar se torna um processo cada vez mais exigente, verificou-se neste estudo um impacto ao nível do aumento de gastos económicos (afirmado por 66,7% da amostra) devido, na sua maioria, à aquisição de novos equipamentos, materiais

e/ou fármacos. Esta necessidade torna-se um problema se se tiver em conta a escassez de rendimentos, e elevadas despesas com a saúde (fármacos e/ou consultas) apresentadas pelos FC e doentes, bem como o baixo apoio social e financeiro à doença e dependência (França, 2010).

Por fim, e com objetivo de avaliar globalmente o processo de planeamento da alta hospitalar tendo por base o julgamento do FC, pode afirmar-se que se obtiveram resultados pouco satisfatórios, dado que 30,0% da amostra afirmou não ter havido qualquer preparação da alta. Esta problemática evidencia que os profissionais de saúde minimizam a importância da informação acerca dos cuidados, mesmo tendo consciência que os familiares que não se sentem preparados para este papel desenvolvem com maior facilidade preocupações e problemas que interferem com a sua qualidade de vida e com a do doente (Henderson & Zernik, 2001). Este facto é reforçado pela existência de uma correlação positiva entre o nível de preparação do FC e as informações sobre as tarefas dos autocuidados a realizar ao doente.

Do contexto analisado, reconhece-se que é fundamental que o planeamento da alta seja baseado nas expectativas e necessidades dos FC e desenvolvido desde a admissão do doente, de modo a evitar que os doentes e cuidadores se encontram ansiosos, facto que contribui para a dificuldade de compreender a informação transmitida.

Em síntese, reforça-se a necessidade de uma preparação do regresso a casa profissionalizada, onde toda a equipa multidisciplinar dos cuidados de saúde esteja envolvida e em interação contínua com cuidador-doente, de modo a promover a qualidade de vida e minimizar o aparecimento de complicações de saúde no doente e situações de sobrecarga no exercício do papel de cuidador.

CONCLUSÃO

A temática da Preparação do Regresso a Casa de doentes dependentes para o autocuidado tem sido estudada por muitos autores, o que é muito positivo face à relevância do fenómeno para a enfermagem e apoio à tomada de decisão clínica. Este estudo surge como “inovador” ao centrar-se na satisfação do FC da pessoa dependente para o autocuidado, uma vez que a maioria dos estudos presentes na literatura realça a caracterização do dependente e a avaliação da sobrecarga do FC decorrente da prestação do cuidado.

De uma forma geral, o perfil do FC é concordante com aquele que tem vindo a ser evidenciado na literatura disponível, isto é: mulher, de meia-idade, filha do doente, casada, com instrução de ensino primário completo e em coabitação com o familiar dependente.

Numa primeira análise, verificou-se que metade da amostra evidenciou a inexistência de qualquer informação fornecida pelos profissionais de saúde quanto à prestação de cuidados ao doente. Concluiu-se ainda que o FC percecionou que lhe foram dadas as informações necessárias sobre o regime medicamentoso a cumprir no domicílio, apesar de se ter percecionado uma carência relativamente à informação acerca dos efeitos secundários da medicação.

Por outro lado, tendo-se avaliado as informações sobre os serviços comunitários e os equipamentos de que o doente pudesse usufruir no domicílio, concluiu-se que a maioria dos FC desta amostra não evidenciou necessidade da sua utilização.

Noutro âmbito, assumindo que um dos objetivos da Preparação do Regresso a Casa é a reintegração do doente na comunidade após a sua alta hospitalar, estudou-se este fenómeno e concluiu-se que a maioria dos FC assumiu ter confiança para a prestação de cuidados ao doente em casa, sendo de apontar, no entanto, a demonstração de algumas preocupações relativamente aos cuidados a prestar, maioritariamente devidas à existência de

problemas de saúde e às alterações frequentes da condição de saúde do dependente. Analisando de uma forma mais aprofundada os dados obtidos nesta investigação, foi ainda possível verificar a percepção da autoeficácia por parte dos FC, ilustrada pela correlação entre a confiança para prestar cuidados ao doente e o exercício do papel de cuidador.

Em paralelo, verificou-se também uma associação entre a percepção quanto ao nível de preparação do FC e a percepção acerca das informações prestadas quanto aos cuidados pessoais ao doente. A preparação do FC está também associada ao nível de independência dos doentes, demonstrando que quanto maior o nível de independência dos doentes maior a percepção de preparação por parte do FC.

Em contraponto, verificaram-se ainda algumas das consequências negativas do assumir do papel de cuidador, tendo-se inclusivamente encontrado uma associação entre a manifestação de problemas de saúde e a evolução da idade do FC.

Por fim, é pertinente terminar esta análise focando a principal questão de investigação previamente levantada “Qual o nível de satisfação do FC com o planeamento do regresso a casa da pessoa dependente?”. Neste âmbito, é possível afirmar que os resultados deste estudo elucidam que a satisfação dos FC é dispare e dependente do domínio específico em estudo. Neste sentido, não é possível fornecer uma resposta cabal à questão de investigação formulada, sendo, ainda assim, possível afirmar que se verificaram lacunas específicas nas dimensões associadas às informações sobre os efeitos secundários da medicação e sobre como prestar cuidados pessoais ao doente, resultando numa percepção de que a preparação da alta podia ter sido mais bem preparada. Ficou ainda demonstrada a tendência de aparecimento de dificuldades na gestão das tarefas habituais do FC, bem como na adaptação a alterações do estado de saúde do doente no decorrer da sua evolução no domicílio, aumentando o nível de incertezas e

insegurança na gestão deste papel.

Neste estudo em concreto, pode considerar-se que o reduzido tamanho da amostra apresentou-se como o principal entrave à transposição dos resultados, devendo ainda apontar-se outras limitações como o facto de o questionário ter sido aplicado num só momento e por via telefónica, impedindo a separação e caracterização cronológica das implicações dos vários aspetos estudados, aumentando a probabilidade de ocorrência de viés associado à memória do respondente, bem como a incapacidade de avaliar linguagem não-verbal por parte dos participantes aquando do momento de aplicação do questionário.

De modo a complementar o trabalho aqui apresentado, sugere-se que se replique o estudo numa amostra de maior dimensão, bem como a utilização do Questionário PREPARED na sua versão endereçada a Profissionais de Saúde e Serviços Comunitários, no sentido do aumento da relevância e âmbito de abrangência dos aspetos estudados.

BIBLIOGRAFIA

- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York.
- Brito, L. (2002). *A saúde mental dos prestadores de cuidados a familiares idosos (1ª Edição ed.)*. Coimbra
- Costa, A. (2013). *Famílias que integram pessoas dependentes no autocuidado- Estudo exploratório de base populacional no concelho de Lisboa*. Doutoramento em Enfermagem, Universidade Católica Lisboa
- Duggleby, W., Swindle, J., Peacock, S., & Ghosh, S. (2011). A mixed methods study of hope, transitions, and quality of life in family caregivers of persons with Alzheimer's disease. *BMC Geriatrics*, 11(88).
- Ferreira, P. M., A.; Fernandes, I.; Ferreira, R. (2011). Tradução e validação para a língua portuguesa do questionário de planeamento da alta (PREPARED). *Revista de Enfermagem Referência*, III(5), 121-133.
- França, J. (2010). *Saúde Mental e Necessidades dos Cuidadores de Familiares com Demência*

Universidade Fernando Pessoa Porto.

Goncalves, J. (2013). Famílias que integram pessoas dependentes no autocuidado: Estudo exploratório de base populacional no concelho do Porto. Tese de Doutoramento Universidade Católica Portuguesa. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.14/18580>

Grimmer, K., Dryden, L., Puntumetakul, R., Young, A., Guerin, M., Deenadayalan, Y., & Moss, J. (2006). Incorporating Patient Concerns into Discharge Plans: Evaluation of a Patient Generated Checklist. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 4.

Grimmer, K., Gill, T., Moss, J., & Hedges, G. (1998). Measuring satisfaction with discharge planning: the P.R.E.P.A.R.E.D questionnaires. Paper presented at the Australian and New Zealand Public Health Conference, Hobart, Australia.

Grimmer, K., & Moss, J. (2001). The development, validity and application of a new instrument to assess the quality of discharge planning activities from the community perspective. *International Journal for Quality Health Care*, 13, 109-116

Henderson, A., & Zernik, F. (2001). A study of the impact of discharge information for surgical patients. *Journal of Advanced Nursing*, 35(3), 435-441.

Imaginário, C. (2004). O idoso dependente em contexto familiar (1ª Edição ed.). Coimbra.

Instituto Nacional de Estatística. (2014). Projeções de população residente 2012-2060 Lisboa

Kaye, L., & Applegate, J. (1990). Men as eldert caregiver: A Response to Changing Families. *American Journal of Orthopsychiatry*, 60(1).

Lage, I. (2007). Avaliação dos cuidados informais aos idosos: Estudo do impacto do cuidado no cuidador Informal. Dissertação de Candidatura ao Grau de Doutor em Ciências de Enfermagem, Universidade do Porto Porto

Martins, T., Ribeiro, J., & Garret, C. (2004). Questionário de avaliação da sobrecarga do cuidador informal (QASCI): reavaliação das propriedades psicométricas. *Revista Referência*, 11(17-31).

Melo, R., Rua, M., & Santos, C. (2014). Necessidades do cuidador familiar no cuidado

à pessoa dependente: uma revisão integrativa da literatura *Revista de Enfermagem Referência* 4(2), 148.

Merkley, J. (1997). Stress, uncertainty, and information needs in family caregivers of severely head-injured adults before final discharge from rehabilitation settings. Master, University of Toronto.

Observatório Português dos Sistemas de Saúde. (2015). Acesso aos cuidados de saúde. Um direito em risco? Relatório de Primavera 2015.

Petronilho, F. (2007). A preparação do regresso a casa. Coimbra.

Petronilho, F. (2013). A alta hospitalar do doente dependente no autocuidado : decisões , destinos, padrões de assistência e de utilização de recursos- Estudo exploratório sobre o impacto nas transições do doente e do familiar cuidador Doutoramento em Enfermagem Universidade de Lisboa Lisboa

Petronilho, F., Pereira, C., Magalhães, A., Carvalho, D., Oliveira, J., Casto, P., & Machado, M. (2017). Evolução das pessoas dependentes no autocuidado acompanhadas na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. *Revista de Investigação em Enfermagem*, 4(14), 39-48.

Santos, A. (2004). Acidente Vascular cerebral: qualidade de vida e bem-estar dos doentes e familiares cuidadores. Tese de Doutoramento, Universidade do Porto, Porto.

Schumacher, L., Stewart, J., Archbold, G., Dodd, J., & Dibble, L. (2000). Family Caregiving Skill: Development of the Concept. *Research in Nursing & Health*, 23, 191-203.

Shuy, Y. (2000). The needs of family caregivers of frail elders during the transition from hospital to home: a Taiwanese sample. *Journal of Advanced Nursing*, 32(3), 619-625.

Tavares, M. (2011). Destino dos doentes dependentes no autocuidado após a alta hospitalar: critérios, intervenientes e níveis de decisão. Dissertação de candidatura ao grau de Mestre em Ciências da Enfermagem, Universidade do Porto

Whittingham, K., Barnes, S., & Gardiner, C. (2013). Tools to measure quality of life and carer burden in informal carers of heart failure patients: A narrative review. *Palliative Medicine*, 27(7), 596-607.

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

A *Revista Investigação em Enfermagem (RIE)* publica artigos sobre teoria de investigação, sínteses de investigação e cartas ao director, desde que originais, estejam de acordo com as presentes normas de publicação e cuja pertinência e rigor científico sejam reconhecidas pelo Conselho Científico.

A *RIE* publica também editoriais, notícias e informação geral sobre investigação.

De acordo com o Estatuto Editorial, os domínio dos saberes espelhados na *RIE* situam-se no domínio da enfermagem enquanto disciplina científica e prática profissional organizada.

1 - TIPOS DE ARTIGOS

1.1 - Cartas ao director:

Publicam-se nesta secção comentários, observações científicas ou críticas sobre artigos e temas surgidos na revista, assim como dúvidas ou experiências que podem ser resumidas. Quando justificar, a direcção da *RIE* envia aos autores visados as cartas para direito de resposta. *Extensão máxima recomendada 3 páginas.*

1.2 - Artigos sobre teoria de investigação:

Artigos sobre teoria, métodos e técnicas de investigação numa construção de saberes original, revisão ou mistos. Estes artigos resultam da reflexão fundamentada sobre temas de investigação, desenvolvidos coerentemente de forma a obter conclusões válidas, podendo resultar da análise crítica da bibliografia relacionada com o tema em questão.

Devem estruturar-se da seguinte forma:

Resumo: Até 150-200 palavras, que contará com breve informação sobre o problema analisado, discutido ou revisto e se for caso o material e métodos utilizados e conclusões.

Palavras Chave: até um máximo de seis palavras que espelhem os conteúdos desenvolvidos.

Introdução: Deve ser breve, focando o tema e os objectivos do trabalho.

Desenvolvimento da temática

Conclusão: Breve e sucinta, focando os elementos fortes do desenvolvimento que constituam novidade científica ou uma nova visão sobre problemáticas já existentes.

Bibliografia: Seguindo a Norma Portuguesa - NP 405-1 (1994), ou outra norma aceite na comunidade científica.

Extensão máxima recomendada 15 páginas.

1.3 - Artigos síntese de trabalhos de investigação:

Artigos que se constituam em sínteses de investigação e que se estruturam da seguinte forma:

Resumo: **Palavras Chave:** **Introdução** (com as características atrás enunciadas)

Fundamentação: Breve revisão e localização da problemática.

Material e métodos: Descrevendo-se com detalhe os métodos e as técnicas de investigação de forma a que possam ser avaliados e repetidos por outros investigadores.

Resultados: Os resultados devem ser concisos e claros e incluir o mínimo necessário de tabelas e quadros. Apresentam-se de forma a que não exista duplicação e repetição de dados no texto e nas figuras.

Discussão: Comentará os resultados alcançados confrontando-os com a revisão bibliográfica efectuada e relacionando-os com resultados de trabalhos prévios do próprio ou de outros autores.

Conclusão: Breve e sucinta focando os elementos fortes resultantes da investigação e que constituem novidade científica ou um novo equacionar de dados já existentes.

Agradecimentos: Se considerar necessário, nomeia-se pessoas e entidades.

Bibliografia

Extensão máxima recomendada 20 páginas.

2 - RESPONSABILIDADES ÉTICAS

As investigações realizadas em instituições carecem de autorização prévia das administrações. Quando se descrevem experiências realizadas em seres humanos deve-se indicar se os procedimentos estão de acordo com as normas da comissão de ética. Não se devem utilizar nomes, iniciais ou números hospitalares.

Deve ser clara a permissão de publicação por entidades/instituições que financiaram a investigação.

A revista não aceita material já publicado. Os autores são responsáveis por obter as necessárias autorizações para a reprodução parcial ou total de material (texto, quadros e figuras) de outras publicações. Estas autorizações devem pedir-se tanto ao autor como à editora.

Na lista de autores devem figurar unicamente as pessoas que contribuíram intelectualmente para o desenvolvimento do trabalho. De forma geral para figurar como autor deve-se cumprir os seguintes requisitos:

- 1 - Ter participado na concepção e realização do trabalho do qual resultou o artigo em questão.
- 2 - Ter participado na redacção do texto e nas eventuais revisões do mesmo.
- 3 - Estar de acordo com a versão que finalmente vai ser publicada.

A **RIE** declina qualquer responsabilidade sobre possíveis conflitos decorrentes da autoria dos trabalhos que se publicam.

Os autores devem mencionar na sessão de métodos se os procedimentos utilizados nos utentes e grupos de controlo se realizaram com o consentimento informado.

Os autores (todos os que constarem na autoria do artigo) devem juntamente com o envio dos originais enviar uma folha onde declarem ceder graciosamente os direitos de publicação do artigo. Daí decorre que um artigo enviado para a **RIE** até rejeição da sua publicação não pode ser enviado para outro periódico.

3 - COMO ENVIAR ARTIGOS PARA PUBLICAÇÃO

Os artigos e cartas devem de preferência ser enviados **via on-line** através do site da RIE: <http://www.sinaisvitalis.pt/index.php/revista-investigacao-enfermagem>

Podem também ser serão endereçados ao director da **RIE**, *Parque Empresarial de Eiras, lote 19 - 3020-265 Coimbra, ou Apartado 8026, 3021-901 PEDRULHA.*

Neste caso, deve enviar um original em suporte papel dactilografado em espaço duplo, letra 12, papel formato A4, com o tamanho máximo recomendado conforme atrás descrito para cada tipo.

Deve enviar CD com o texto, de preferência em Word, construído de forma simples sem utilização de cor.

Deve acompanhar carta com título do trabalho, nome dos autores, morada e forma de contacto, categoria profissional, título académico, local de trabalho.

Deve acompanhar declaração, manuscrita ou dactilografada em como cedem à **RIE** os direitos de publicação do artigo (identificar título), datado e assinado por todos os autores.

Imagens, figuras e fotografias a inserir, devem ser enviados os originais de forma ordenada e em função da sua introdução sequencial no texto (formato JPEG ou TIFF, com boa resolução).

Tabelas, quadros e gráficos devem ser incluídos(as) por ordem de inclusão no texto. **Os autores devem ter em atenção à sua forma gráfica, à clareza de apresentação dos dados e resultados e ao formato dos símbolos da linguagem estatística.**

A taxa de submissão de artigo é de 5€.

4 - PROCEDIMENTOS DA RIE

A **RIE** acusa a recepção do artigo em carta enviada ao 1º autor. A **RIE** assim que proceder à aceitação do artigo comunica ao 1º autor a data provável de publicação.

Após publicação será(ão) enviada(s) ao(s) autor(es) senha(s) de acesso à **RIE** em formato PDF.

Os juízos e opiniões expressos nos artigos e cartas ao director são dos autores e não necessariamente do Conselho Editorial e da Formasau, Formação e Saúde Lda, editora da **RIE**, entidades que declinam qualquer responsabilidade sobre o referido material.

Terão prioridade na publicação os artigos provenientes de autores assinantes da **RIE**, da Revista Sinais Vitais.

A aceitação do artigo para publicação, implica o pagamento de taxa de publicação com um custo de 15€.

5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Utilizam-se normas aceites pela comunidade científica nomeadamente a Norma Portuguesa, NP 405-1 (1994), alguns exemplos:

Monografias;

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade – **Metodologia do trabalho científico**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1992. ISBN 85-224-0859-9 (Com mais de dois autores utilizar *et al.*)

Artigos de publicações periódicas;

WEBB, Patt – **A sociedade europeia de enfermagem oncológica: passado, presente e futuro**. *Enfermagem Oncológica*. Porto. ISSN 0873-5689. Ano 1, Nº1 (1997), p.11-18.

NOTA FINAL: Todos os artigos devem ter título, resumo e palavras-chaves em língua portuguesa, inglesa e espanhola.