



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

SEGURANÇA DO MEDICAMENTO NOS DIFERENTES CONTEXTOS DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção de grau de Mestre em Enfermagem com Especialização em
Enfermagem Médico-Cirúrgica

Por
Inês Vieira de Campos

Porto - março de 2019



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

**SEGURANÇA DO MEDICAMENTO NOS DIFERENTES
CONTEXTOS DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

MEDICATION SAFETY AMONG DIFFERENT PEOPLE CONTEXTS IN
CRITICAL SITUATION

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção de grau de Mestre em Enfermagem com Especialização em
Enfermagem Médico-Cirúrgica

Por

Inês Vieira de Campos

Sob orientação de Prof.^a Doutora Patrícia Coelho

Porto – março de 2019

Resumo

O presente relatório reflete o percurso do estágio final dividido em dois contextos. O primeiro contexto foi realizado em contexto de urgência, num hospital central, enquanto o segundo foi desenvolvido no contexto de cuidados intensivos, numa unidade local de saúde. Ambos desenvolvidos na região Norte do país. O estágio permitiu a aquisição de conhecimentos em Enfermagem Médico-Cirúrgica, assim como o desenvolvimento de competências de enfermeiro especialista na área da Pessoa em Situação Crítica.

Em formato de abordagem crítica, são descritos ao longo do relatório, o processo de obtenção das competências supracitadas, através do exercício de uma prática profissional responsável expresso pelas considerações reflexivas presentes neste trabalho.

A temática do medicamento seguro, foi trabalhada nos diferentes contextos de estágio. No contexto de urgência, foi desenvolvida a temática de dupla verificação da medicação, no serviço de cuidados intensivos foi formulado um projeto de intervenção para uma prática mais segura na utilização dos medicamentos de alerta máximo, valorizando o papel do enfermeiro especialista na colaboração em programas de melhoria contínua da qualidade, e na criação e manutenção de um ambiente terapêutico e seguro. Como desenvolvimento das competências de investigação foi realizada uma revisão de literatura sobre dupla verificação de medicação. A aquisição de conhecimentos na área de segurança do medicamento, bem como nas áreas de cuidados à pessoa em situação crítica, na gestão e controlo de dor, na comunicação, nas medidas de prevenção e controlo de infeção, na supervisão e gestão de cuidados e, restantes atividades descritas e fundamentadas no relatório, permitiram alicerçar a importância da atividade do enfermeiro especialista.

O desenvolvimento do curso de Mestrado permitiu a consciencialização de que a excelência profissional deverá sempre ter como base da sua *praxis* a evidência científica, que é obtida através da investigação clínica, neste caso realizada por enfermeiros, na procura de se atualizarem e aprofundarem conhecimentos, contribuindo para uma Enfermagem Avançada.

Palavras chave: Enfermagem, Medicamento, Segurança do Doente, Dupla Verificação, Medicamentos de Alerta Máximo

Abstract

This report reflects the course of the final internship, which was divided into two contexts. The first context was carried out in an emergency room, in a central hospital, while the second context was developed in the intensive care unit in a local health unit. Both modules were developed in the North region of the country. The internship allowed the acquisition of knowledge in Surgical Medical Nursing, as well as the development of competencies as specialist nurse in the Critical Situation area.

In a critical approach, it is described throughout the report, the path taken to obtain the competencies mentioned above, through the exercise of a responsible professional practice expressed by the reflective considerations present in this work.

The topic of safe medication was developed in the two contexts. In the context of emergency room, the topic developed was double check of medication, whereas in the intensive care unit a project in high alert medication for a safer practice in its use was carried out, valuing the role of a specialist nurse in collaboration in programs of continuous quality improvement, and in the creation and maintenance of a safe and therapeutic environment. The acquisition of knowledge in safe medication, as well as in critical care, pain control, communication, control of infection, management and other activities described on the report, allowed the reflection on the performance of the specialist nurse and the importance of his activity.

The development of the master's degree program allowed the awareness that the professional excellence should always be base its praxis on scientific evidence, which is obtained through research and constant pursue of knowledge, contributing to an Advanced Nursing.

Keywords: Nursing, Medication, Patient Safety, Double Verification, High Alert Medications

“To improve is to change, so to be perfect is to have changed often.”

(Winston Churchill)

Agradecimentos

À minha orientadora Prof.^a Doutora Patrícia Coelho, pela sua inestimável colaboração, disponibilidade exímia e perseverança.

A todos os docentes do Curso de Mestrado, pela transmissão de conhecimentos.

Às minhas tutoras de estágio, pelo empenho e partilha.

Aos doentes aos quais presto cuidados, por fazerem com que queira evoluir e investir em Enfermagem.

Aos meus colegas de trabalho e de curso, pelo companheirismo.

Aos meus amigos, pela força e pelos momentos em que não pude estar presente.

Aos meus pais e irmã, pela motivação e amor constantes.

Em último, mas sempre em primeiro, ao meu noivo Zé, pelo apoio incondicional e pela inspiração que é na minha vida.

Porque *gratitude is the only treasure of the humble*, obrigada.

Lista de Acrónimos e Siglas

AVC – Acidente Vascular Cerebral
BPS – *Behavioral Pain Scale*
CAM-ICU – *Confusional Assessment Method in Intensive Care Unit*
DGS – Direção Geral de Saúde
DSM – *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*
EMC – Enfermagem Médico-Cirúrgica
EPE – Entidade Pública Empresarial
ICN – *International Council of Nurses*
ICS – Instituto de Ciências da Saúde
ISMP – *Institute for Safe Medication Practices*
JCAHCO – *Joint Commission on Accreditation of Healthcare*
LASA – *Look Alike Sound Alike*
NAS – *Nursing Activities Score*
MAM – Medicamentos de Alerta Máximo
MAR – Medicamentos de Alto Risco
MEMC – Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica
MeSH – *Medical Subject Headings*
NCCMERP – *Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention*
OE – Ordem dos Enfermeiros
OMS – Organização Mundial de Saúde
ORL – Otorrinolaringologia
PAI – Pneumonia Associada à Intubação endotraqueal
PCR – Paragem Cardiorrespiratória
PDCA – *Plan Do Check Act*
PICS – *Postintensive Care Syndrome*
PICS-F – *Postintensive Care Syndrome-Family*
PNSD – Plano Nacional de Segurança dos Doentes
REPE – Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros
RMN – Ressonância Magnética
SNS – Sistema Nacional de Saúde
SU – Serviço de Urgência
SUP – Serviço de Urgência Polivalente
TAC – Tomografia Axial Computorizada

TIH – Transporte Intrahospitalar

TSDT – Técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCP – Universidade Católica Portuguesa

ULS – Unidade Local de Saúde

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

Índice

1. INTRODUÇÃO.....	19
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO.....	23
3. COMPETÊNCIAS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA NO CUIDADO AO DOENTE CRÍTICO	27
3.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal	28
3.2. Domínio da melhoria da qualidade.....	37
3.3. Domínio da gestão dos cuidados	40
3.4. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.....	45
4. MEDICAMENTO SEGURO	51
4.1. Sessão de Formação sobre Dupla Verificação de Medicação.....	56
4.2. Revisão Bibliográfica sobre Dupla Verificação da Medicação	59
4.3. Projeto de Intervenção nos Medicamentos de Alerta Máximo para uma Prática Segura	61
5. CONCLUSÃO	69
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
7. Apêndices	81
Apêndice I – Reflexão “Papel do enfermeiro na triagem de <i>Manchester</i> num hospital central do Norte de Portugal”	83
Apêndice II – Contextualização do Bloco Operatório do Serviço de Urgência de um Centro Hospitalar do Norte.....	93
Apêndice III – Plano de Sessão, Dispositivos de Sessão de Formação e Folha de Avaliação de Conhecimentos da Equipa de Enfermagem Antes e Após a Sessão sobre “Dupla Verificação da Medicação	101
Apêndice IV – Revisão Bibliográfica “ <i>Double checking to prevent medication mistakes or errors in clinical practice – a review of literature</i> ”	125

Apêndice V – Projeto de Intervenção “Segurança do Medicamento: Intervenção nos Medicamentos de Alerta Máximo para uma Prática Segura” 139

Apêndice VI – Plano de Sessão, Dispositivos de Sessão de Formação e Folha de Avaliação de Conhecimentos da Equipa de Enfermagem Antes e Após a Sessão sobre “Medicamentos de Alerta Máximo”..... 155

Índice de Figuras

Figura 1 - Sistema de comunicação (adaptado de Shannon & Weaver, 1948).....	34
Figura 2 - Teoria do queijo suíço (adaptado de Reason, 1990).....	52
Figura 3- Identificação de medicamentos de alto risco.....	62
Figura 4 - Identificação de medicamentos de alto risco no serviço de medicina intensiva	63
Figura 5- Ciclo <i>Plan Do Check Act</i> no contexto de SU e UCI	67

Índice de Tabelas

Tabela 1- Frequência dos cinco diagnósticos de entrada na sala de emergência mais comuns em 2017	48
Tabela 2 – Categorias dos erros de medicação (adaptado do NCCMERP, 2007)	53
Tabela 3 – Tipos de erro de medicação (adaptado de United States Pharmacopeia, 2003)	54
Tabela 4 – Resultados da escala de <i>likert</i> para avaliação da sessão de formação sobre dupla verificação de medicação	58
Tabela 5 – Resultados das avaliações antes e após a sessão de formação sobre medicamentos.....	64
Tabela 6 – Resultados da escala de <i>likert</i> para avaliação da sessão de formação sobre medicamentos de alerta máximo	65

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório surge no âmbito da unidade curricular Estágio Final e Relatório, inserido no plano de estudos do 11º Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização Médico-Cirúrgica (MEEMC) da Universidade Católica Portuguesa, do Instituto de Ciência de Saúde do Porto, sob orientação da Prof.^a Doutora Patrícia Coelho.

À luz do regulamento publicado em Diário da República pela Ordem dos Enfermeiros (OE) (2011), onde são regulamentadas as competências comuns do enfermeiro especialista, este deve ser capaz de adaptar a liderança e a gestão de recursos às situações e aos contextos, de forma a obter a otimização dos cuidados de enfermagem. Com o intuito de operacionalizar o emanado pela OE, o estágio decorreu ao longo de uma carga horária total de 360 horas, divididas entre 180 horas em contexto de urgência e as restantes 180 no serviço de cuidados intensivos. Ambos os contextos foram realizados na região Norte do país, num hospital central e numa unidade local de saúde, respetivamente. O contexto de urgência foi desenvolvido de 10 de setembro a 9 de novembro de 2018 e o contexto de cuidados intensivos de a 10 de novembro de 2018 a 5 de janeiro de 2019. Com este relatório é pretendido dar visibilidade ao processo de aprendizagem ao longo deste estágio.

De acordo com o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) (1996) publicado no Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de setembro, a enfermagem é a profissão que, na área da saúde, tem como objetivo prestar cuidados de enfermagem ao ser humano, saudável ou doente, ao longo do ciclo vital, e aos grupos sociais em que está integrado, de forma que mantenham, melhorem e recuperem a saúde, ajudando-os a atingir a sua máxima capacidade funcional tão rapidamente quanto possível.

O facto de o curso de mestrado estar integrado no processo de Bolonha, preconiza um processo ativo por parte dos estudantes, permitindo que sejam o centro do modelo de ensino, e definam e construam o seu percurso. Desta forma, a escolha dos locais de estágio teve como objetivo realizá-los em diferentes hospitais, pois sendo natural de Santarém, e estando, de momento a residir no Porto, pretendia conhecer uma maior diversidade de contextos, de forma a observar diversas realidades, gestão e mecanismos hospitalares da região do Norte. A escolha do contexto de urgência prende-se com o facto de ser um hospital central, com todas as valências, sendo um serviço de urgência (SU) polivalente, com uma área de abrangência direta de cerca de 334.000 habitantes. No que diz respeito ao serviço de

cuidados intensivos, sendo este integrado numa unidade local de saúde (ULS), considerámos existir espaço para um acréscimo de aprendizagem num contexto de diferente enquadramento hospitalar.

Numa urgência médico-cirúrgica polivalente, o doente crítico é o centro dos cuidados da equipa de saúde. Baseando-nos no parecer número 10/2017, sobre a diferenciação das intervenções de enfermagem do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica (EMC), em relação ao enfermeiro generalista, num serviço de urgência, emitido pela Mesa do Colégio de Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica (OE, 2017), os cuidados de enfermagem ao doente crítico adquirem a importância máxima e englobam uma avaliação e monitorização constantes de maneira a conhecer continuamente a situação da pessoa alvo dos cuidados e de prever e detetar precocemente as complicações de modo a assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil. Neste sentido, o enfermeiro especialista detém um conhecimento mais aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, demonstrando níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, reunindo assim um conjunto de competências especializadas relativas a um determinado campo de intervenção. Assim, para a realização do estágio em contexto de urgência foi essencial o papel da enfermeira tutora, especialista e mestre em EMC, bem como a orientação da Prof.^a Doutora Patrícia Coelho especialista e mestre em EMC e Doutora em Enfermagem.

O parecer número 15/2018 sobre as funções do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica nas unidades de cuidados intensivos/serviços de medicina intensiva publicado pela OE (2018), refere que os serviços de cuidados intensivos têm de ser dotados de recursos humanos – enfermeiros, no caso em apreço – qualificados e treinados para manusear as situações que lhes são confiadas, com a tecnologia de que dispõem, 24 horas por dia. Assim, o papel do enfermeiro especialista nestes contextos deverá ser completo e específico. De facto, considerando a complexidade das situações de saúde e as respostas necessárias à pessoa em situação crítica ou falência orgânica e à sua família, o enfermeiro especialista mobiliza conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística. Neste sentido para a aquisição de competências de enfermeira especialista e mestre, com as exigências e o rigor de aprendizagem necessário, tivemos duas enfermeiras especialistas e mestres em EMC que acompanharam e supervisionaram todo o processo.

Foi também decidido para autodesenvolvimento e por interesse pessoal, realizar uma semana de observação em contexto de bloco operatório de urgência de um hospital central, dada a realidade profissional. Assim, foi escolhido o único serviço de bloco operatório que

funciona permanentemente e exclusivamente para situações urgentes ou emergentes, do país, sendo por isso um contexto extremamente específico, tornando-se uma oportunidade única de contactar com um serviço com este grau de diferenciação.

Segundo os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (OE, 2018), existe um conjunto de condições que podem conduzir a pessoa à morte, caso não sejam implementadas medidas de suporte imediato, em curto espaço de tempo. Neste sentido, é requerido um corpo de profissionais de enfermagem qualificados para integrar equipas de atendimento em contextos extra e intrahospitalar à pessoa/família em situação crítica. Os enfermeiros especialistas em EMC, mais especificamente em contextos da pessoa em situação crítica, são reconhecidos como elementos-chave na resposta à necessidade de cuidados seguros.

O Plano Nacional de Segurança para o Doente 2015-2020 (DGS, 2015), tem como objetivo estratégico número quatro aumentar a segurança na utilização da medicação, assim, integramos deste modo o título do relatório “Segurança do medicamento nos diferentes contextos da pessoa em situação crítica”. Este tema provém de um interesse pessoal e profissional pela segurança do doente, aliado à crescente evidência científica sobre a temática que constata que os profissionais de saúde têm a responsabilidade de investir na segurança do doente. Ainda no domínio da responsabilidade profissional perante a pessoa em situação crítica que se apresenta vulnerável, é imperativo reforçar e garantir a segurança dos cuidados de saúde.

Dada a problemática supracitada, trabalhámos estratégias que prevenissem os possíveis erros de preparação e administração da medicação nos dois contextos. Assim, para operacionalizar a temática escolhida, foi desenvolvida uma abordagem sobre dupla verificação da medicação, em contexto de urgência, e realizado um projeto de intervenção nos medicamentos de alerta máximo para uma prática mais segura na sua utilização, na unidade de cuidados intensivos (UCI). Num artigo com uma metodologia descritiva, realizado com base na análise e interpretação de publicações científicas, Saraiva (2016) refere que a dupla verificação tem sido considerada um método preventivo bem estabelecido de redução de erros na administração, por ser considerada a “última barreira” antes de o erro causar dano ao doente. Da mesma forma, os medicamentos de alto risco podem provocar um dano significativo ao doente em consequência de falhas no seu processo de utilização. Embora os erros que possam ocorrer com estes medicamentos não sejam mais frequentes, as suas consequências tendem a ser mais graves, podendo ocasionar lesões permanentes ou a morte, além de aumentar os custos associados aos cuidados de saúde prestados ao doente

(*Institute of Safe Medication Practices*, 2013). Assim pretendemos contribuir para uma prática de cuidados de enfermagem atualizada e segura.

A metodologia utilizada para o relatório de estágio foi expositiva, descritiva e reflexiva. Como objetivos deste relatório, foram definidos:

- Conhecer o percurso realizado ao longo do estágio final;
- Analisar o processo de concretização dos objetivos definidos e atividades realizadas, para o alcance de competências de enfermeiro especialista;
- Refletir criticamente sobre vivências e aprendizagens do estágio final;
- Fundamentar a prática clínica em evidência científica atual, tendo em conta os critérios éticos da profissão;
- Obter o grau de mestre através da discussão pública do presente relatório.

O relatório está estruturado cronologicamente, iniciando-se com uma breve contextualização dos locais de estágio. Prossegue para a abordagem dos objetivos, que foram integrados através da fundamentação e reflexão das atividades e competências do enfermeiro especialista, no cuidado à pessoa em situação crítica, adquiridas nos quatro domínios transversais a todos os enfermeiros especialistas: domínio da responsabilidade profissional, ética e legal; domínio da melhoria contínua da qualidade; domínios da gestão dos cuidados e domínio das aprendizagens profissionais. Na análise crítica das atividades foram esclarecidos os pontos fortes e aspetos passíveis de melhoria na prática clínica ou nos contextos, apresentando as respetivas sugestões de melhoria. O penúltimo capítulo aborda o medicamento seguro, dando-se ênfase aos projetos desenvolvidos nos diferentes contextos. O relatório é concluído com uma análise transversal à exposição realizada.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO

Neste capítulo pretendemos descrever o ambiente, as características estruturais e organizacionais dos locais de estágio, onde foram desenvolvidas as competências de futura enfermeira especialista em EMC e para a aquisição de grau de mestre.

O primeiro estágio decorreu no **serviço de urgência** de um hospital central que apresenta todas as valências básicas, intermédias e diferenciadas. É um hospital central referenciado para a prestação de cuidados de saúde a cerca de 700.000 habitantes, constituindo uma unidade de elevada diferenciação de referência para vários concelhos a norte. (Regulamento do Serviço de Urgência, 2009)

O serviço de urgência onde decorreu o estágio, é um serviço de urgência polivalente (SUP). De acordo com o Despacho n.º 10319/2014 artigo 5º, para além dos recursos referentes ao SU médico-cirúrgico, o SUP deve ainda dar resposta específica nas valências de neurocirurgia, imagiologia com angiografia digital e ressonância magnética (RMN), patologia clínica com toxicologia, cardiologia de intervenção e cateterismo cardíaco/angioplastia, pneumologia (com endoscopia), gastroenterologia (com endoscopia), cirurgia cardiotorácica, cirurgia plástica e reconstrutiva; cirurgia maxilo facial, cirurgia vascular e medicina intensiva. Os SUP têm uma viatura médica de emergência e reanimação (VMER) em gestão integrada, em que a equipa, para além de assegurar a atividade pré-hospitalar, participa na prestação de cuidados ao doente crítico no SU, podendo colaborar no seu transporte extra-hospitalar.

O SU apresenta como áreas de trabalho dois gabinetes de triagem, área médica azul e verde, área médica amarelos e laranjas, sala de emergência, área de cirurgia, área de ortopedia, área de pneumologia e internamento de observação (OBS). O SU tem o apoio de um profissional técnico de eletrocardiograma 24 horas por dia, com um gabinete para realizar eletrocardiogramas (ECG), podendo também deslocar-se a todo o hospital na sua atuação. Existem locais de apoio ao serviço, como o armazém de material, a sala de esterilizados, a copa e a sala de enfermagem. A unidade de OBS internamento faz parte do serviço de urgência, consistindo um espaço físico independente neste SU, onde se encontram os doentes que aguardam internamento noutros serviços, mas que necessitam de uma vigilância e cuidados mais específicos. São permitidas visitas dos familiares ou pessoas significativas. O OBS apresenta seis unidades e um quarto de isolamento.

A equipa de enfermagem do SU é composta por 86 enfermeiros, esta equipa engloba enfermeiros com diferentes competências – generalistas, especialistas e o enfermeiro coordenador, que detém funções específicas na equipa. Da totalidade de enfermeiros no serviço, 29 são especialistas (19 enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica; 6 especialistas em enfermagem de reabilitação; 3 enfermeiros especialistas em saúde mental e psiquiatria; 1 enfermeiro especialista em saúde comunitária). Este rácio é inferior ao sugerido pela Mesa do Colégio de Especialidade em Enfermagem Médico Cirúrgica (OE, 2016), que refere que no SU devem existir pelo menos 50% de especialistas em enfermagem em situação crítica. Neste momento existem 13 enfermeiros a realizar a especialidade de enfermagem médico-cirúrgica. O enfermeiro chefe do SU conforme descrito no ponto 1 do artigo 10º do Regulamento do SU articula com a direção do SU e com os enfermeiros coordenadores de equipa, para a definição de estratégias para a melhoria contínua da organização do serviço. A equipa de enfermagem do SU está dividida em 5 equipas, sendo que em cada uma existe um coordenador que articula diretamente com o enfermeiro chefe do SU e colabora com a direção do mesmo, no sentido da gestão e otimização organizacional. Cada equipa é constituída por 14 enfermeiros, detendo cada um funções e competências específicas que foram necessariamente avaliadas e aprovadas pelo coordenador de equipa e pela chefia do serviço. As equipas estão equilibradas em antiguidade e experiência, bem como em competências, atribuídas academicamente (como a especialidade e mestrado) ou adquiridas em contexto profissional. De acordo com as competências, características pessoais e valorização do trabalho são distribuídos num plano de trabalho: 1 enfermeiro de coordenação e gestão; 2 enfermeiros alocados à triagem (gabinete 1 e 2); 2 enfermeiros responsáveis pela sala de emergência/reanimação intra-hospitalar (sendo que um destes elementos habitualmente também assegura um outro setor do SU); 2 enfermeiros alocados a OBS; 2 enfermeiros alocados à área médica laranja; 2 enfermeiros responsáveis pela área cirúrgica e 1 enfermeiro responsável pela sala de ortopedia e sala de pneumologia. Por turno existem 15 enfermeiros na manhã, 15 à tarde e 13 no turno da noite, onde funciona apenas uma sala de triagem, e o enfermeiro coordenador assume a prestação de cuidados no gabinete de ortopedia e pneumologia. Relativamente ao horário de trabalho, os turnos são definidos como turno da manhã (das 08:00 às 15:30), turno da tarde (das 15:00 às 22:30) e turno da noite (das 22:00 às 08:00 do dia seguinte).

O segundo estágio decorreu numa **unidade de cuidados intensivos** de um hospital inserido numa ULS, Entidade Pública Empresarial (EPE). Uma UCI é um espaço onde se concentram os meios humanos e técnicos necessários à monitorização e tratamento dos

doentes com falência de órgão eminente ou estabelecida, potencialmente reversível. A possibilidade de todos os portugueses terem acesso a uma medicina intensiva de qualidade, independentemente do local onde residem, em centros com o equipamento e detentores de profissionais com experiência necessários à sua utilização, são direitos essenciais do cidadão na estruturação do nosso SNS (Ministério da Saúde, 2013).

O serviço onde foi realizado o estágio de UCI, trata-se de uma unidade estruturalmente aberta. A unidade polivalente é de carácter multidisciplinar, pois compreende o atendimento de doentes com diversas patologias, de diversos sistemas orgânicos englobando especialidades do foro médico e cirúrgico e as especificidades dos seus tratamentos. De acordo com a avaliação de UCI, o serviço de cuidados intensivos onde foi realizado o estágio é definido como unidade de nível III. Estas unidades têm quadros próprios, assistência médica qualificada e intensivista com presença física 24 horas por dia. Apresentam a possibilidade de acesso a meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica necessários, dispõem de medidas de controlo contínuo de qualidade e têm programas de ensino em cuidados intensivos. É uma unidade polivalente, pois 90% dos episódios de internamento não se referem a uma única especialidade médica ou cirúrgica (Ministério da Saúde, 2013). Este serviço abrange uma população residente de 174.690 habitantes.

Em termos estruturais divide-se em zona de trabalho, zona de apoio ao serviço e zona de acesso ao serviço. A zona de trabalho é composta por 10 unidades, dos quais 4 quartos de isolamento, sendo 2 deles quartos de isolamento com pressão positiva e negativa. Existe também na área de trabalho um balcão de apoio à preparação de medicação, uma sala de sujios e a copa para apoio de preparação das refeições das pessoas internadas. Quanto à zona de apoio ao serviço, é constituída por gabinetes médicos e de enfermagem, *stock* de medicamentos, *stock* de materiais clínicos, aparelho de gasometria e copa. Na zona de acesso, salienta-se o secretariado e sala de espera para os familiares.

Existem 27 enfermeiros neste serviço: 15 são especialistas (12 enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica; 2 especialistas em enfermagem de reabilitação; 1 enfermeiro especialista em saúde mental e psiquiatria). Relembrando que o rácio de enfermeiros especialistas de EMC em unidade de cuidados intensivos é 50% num rácio enfermeiro/doente, decretado pela Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica (2018). Existem dois enfermeiros especialistas de momento fora da escala de cuidados diretos, uma enfermeira com funções de enfermeira chefe e um enfermeiro de apoio à gestão do serviço. No turno da manhã existem 6 enfermeiros durante a semana e 5 em fins de semana ou feriados. A equipa de prestação de cuidados de enfermagem está dividida em 5 equipas de 5 elementos cada, exceto uma equipa que apresenta 4 enfermeiros.

No turno da tarde e da noite existem 4 enfermeiros. O horário realizado pelos enfermeiros é de 12 horas, ou seja, turno das 08:00 às 20:00 e turno das 20:00 às 08:00 do dia seguinte.

No que concerne aos transportes inter-hospitalares, estes são geridos pela unidade, com apoio de um médico e enfermeiro do serviço (Ministério da Saúde, 2013).

Afirmamos, deste modo, que foi uma mais valia estagiar em serviços dotados de instalações, equipamentos e pessoal diferenciado. Foi com grande humildade e atenção aos colegas, profissionais de enfermagem que foi feita a aprendizagem nas duas unidades de estágio acima referidas.

3. COMPETÊNCIAS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA NO CUIDADO AO DOENTE CRÍTICO

A realização do estágio final permitiu a aquisição de competências de enfermeiro especialista, e competências específicas do enfermeiro especialista em EMC no cuidado de enfermagem à pessoa em situação crítica, bem como desenvolver conhecimentos de investigação com vista à obtenção de grau de mestre.

Segundo os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem especializados em enfermagem à pessoa em situação crítica emitido pela OE (2018), o número crescente de doenças com início súbito e doenças crónicas que agudizam, o aumento e a complexidade dos acidentes, o acréscimo de violência urbana e catástrofes naturais em que a falência ou risco de falência de funções vitais podem conduzir a pessoa à morte se não forem implementadas, num curto espaço de tempo, medidas de suporte imediato de vida, o que requer um corpo de profissionais de enfermagem qualificados para integrar equipas de atendimento em contextos extra e intrahospitalar à pessoa/família em situação crítica. Os enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica, mais especificamente em contextos da pessoa em situação crítica são reconhecidos como elementos chave na resposta à necessidade de cuidados seguros.

Foram assim desenvolvidos cuidados especializados ao longo do estágio, como previsto no perfil de competências do enfermeiro especialista, regulado pela Ordem dos Enfermeiros. As competências dos enfermeiros especialistas comuns nas diferentes áreas de especialidade, são competências de elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria (OE, 2011). As competências referidas encontram-se organizadas por quatro domínios, que estruturam igualmente este capítulo.

O estágio final iniciou-se com a realização do projeto de estágio no qual foram definidos objetivos específicos, que foram alcançados com sucesso, através do desenvolvimento de atividades ajustadas às necessidades de cada doente, família e contextos, que contribuíram também para a aquisição de competências. Neste capítulo serão explanados os objetivos e fundamentadas as atividades que permitiram uma reflexão com as tutoras e orientadora, bem

como as competências adquiridas como futura enfermeira especialista e mestre de EMC no âmbito do doente crítico.

Ao longo do desenvolvimento do capítulo para facilitar a leitura e o enquadramento iremos destacar a negrito e sublinhado, a sigla do contexto a ser abordado. A fundamentação das atividades será feita por temáticas que consideramos pertinentes e fundamentais para a aquisição de competências como futura enfermeira e mestre em EMC.

3.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

Este domínio define um exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica que estão na base da profissão. Para tal é necessário um corpo de conhecimento no domínio ético deontológico, na avaliação sistemática das melhores práticas e nas preferências do doente (OE, 2011). Para operacionalizar este domínio definimos o objetivo específico **suportar as decisões clínicas em princípios, valores e normas deontológicas**.

Ao longo do estágio foi sentida a necessidade de promover o desenvolvimento de habilidades de tomada de decisão ética e deontológica para um exercício seguro, profissional e ético. Para tal criámos momentos de reflexão individual, com a professora orientadora, as enfermeiras tutoras e com a restante equipa de enfermagem, sobre a prática de enfermagem.

Como futura enfermeira especialista, foi sempre tida a preocupação de garantir o cumprimento das recomendações éticas e legais relacionadas com o consentimento informado do doente, antes de qualquer procedimento de enfermagem. O Código Deontológico (2015) refere que as intervenções de enfermagem são realizadas com a preocupação da defesa da liberdade e da dignidade da pessoa humana e do enfermeiro. Os enfermeiros têm o dever de respeitar a pessoa humana, e com este dever surge a responsabilidade de informar, obter o consentimento livre e esclarecimento para qualquer intervenção de enfermagem. Assim, na prestação dos cuidados, foram explicados primeiramente os procedimentos a realizar e obtido o consentimento do doente como previsto no Código Deontológico (2015), assim como na Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina (1997). Estes regulamentos referem que qualquer intervenção no domínio da saúde só pode ser efetuada após ter sido dado pela pessoa em causa o seu consentimento livre e esclarecido, e que a pessoa em questão pode, em qualquer momento revogar livremente o seu consentimento. A necessidade de obter um consentimento informado e livre exigiu fornecer informação atual e compreensível ao doente e ter presente o princípio de ser humano livre e autónomo para realizar as suas escolhas, tendo o

conhecimento necessário para tal. Foi também garantido o respeito pela decisão tomada pelo doente, mesmo que diferente daquela sugerida pelo profissional, não tentando dissuadi-lo da opção assumida.

Nas situações de emergência em que a vida do doente poderia estar em risco, e que foi necessária a prestação de um cuidado antes da obtenção de consentimento expresso de forma a preservar a saúde da pessoa, foi tido em conta como supremo o valor da vida, atuando conforme o melhor interesse do doente, pondo em prática o princípio da beneficência, não maleficência e do consentimento presumido, como previsto nos documentos referenciados anteriormente. Estes documentos mencionam que, em virtude de uma situação de urgência em que não exista o consentimento apropriado, dever-se-á proceder imediatamente à intervenção medicamente indispensável em benefício da saúde da pessoa.

Ao longo do estágio, outra das principais preocupações neste domínio foi a responsabilização dos doentes sobre a sua própria saúde. Esta preocupação surge após reflexão com as enfermeiras tutoras e a professora orientadora, e é sustentada pela Lei de Bases da Saúde de 1999 revista em 2018, que refere que a proteção da saúde constitui um direito dos doentes que se efetiva através da responsabilidade conjunta dos próprios doentes, da sociedade e do Estado. Todo o processo supracitado de fornecimento de informação ao doente permite a sua responsabilização no processo terapêutico e é previsto no terceiro desafio global de saúde lançado pela OMS em 2017. O organismo máximo de saúde a nível mundial incita ao investimento no emponderamento dos doentes e família ou pessoa de referência, para que sejam ativamente envolvidos na prestação de cuidados, nas decisões de saúde, para que questionem e se interessem pelo seu processo de cuidados de saúde.

A delegação de tarefas a assistentes operacionais, constituiu outro dos momentos de reflexão. A situação em causa consistia no ato de delegação do despejo de sacos coletores de urina aos assistentes operacionais. A equipa debatia se a responsabilidade de erro dessa tarefa delegada seria do enfermeiro. Após este debate de ideias, sustentando-nos no Código Deontológico (2015), com base no artigo 100, o enfermeiro deve responsabilizar-se pelas decisões que toma e pelos atos que pratica ou delega. Dessa forma, a equipa concluiu que será, também, de responsabilidade do enfermeiro o erro ocorrido durante tarefas em que houve delegação por parte do mesmo, nomeadamente o despejo de sacos coletores de urina por parte de assistentes operacionais.

Foi também definido o objetivo **comunicar no âmbito profissional, multidisciplinar e acadêmico**.

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 (2015), que tem como objetivo, melhorar a prestação segura de cuidados de saúde em todos os níveis de cuidado no SNS, é composto por diversos objetivos estratégicos, entre os quais, o aumento da segurança da comunicação. A comunicação é um instrumento básico de enfermagem (Amendoeira et al., 2003).

Paes da Silva (2007), define comunicação como um processo interpessoal que deve atingir o objetivo dos comunicadores, que pressupõe conhecimentos básicos de comunicação e que implica que os envolvidos tenham consciência do verbal e do não-verbal nas interações. Comunicar exige clareza e objetividade e promove o autoconhecimento. Num estudo exploratório com metodologia qualitativa desenvolvido em universidades brasileiras públicas e privadas, com uma amostra de 13 enfermeiros, docentes de enfermagem, com experiência na área de ensino e de comunicação, selecionados a partir de publicações e referências na área de ensino e de comunicação em enfermagem nos últimos 10 anos. Os docentes foram demonstrar que devemos considerar a competência em comunicação interpessoal como uma habilidade fundamental a ser adquirida pelo enfermeiro para que exista um cuidado consciente, verdadeiro e transformador (Braga & Paes da Silva, 2007). As mesmas autoras definem um cuidado transformador como um cuidado que nas interações e trocas, vê o outro de maneira inteira, criando uma comunicação competente e humanizada.

Face ao descrito, as competências de comunicação foram bastante trabalhadas neste percurso, na tentativa sucessiva de aperfeiçoamento e treino de técnicas. Para exercer as competências de comunicação de forma eficaz, adotámos na prestação de cuidados a norma 001/2017 emanada pela DGS (2017), que refere que a transição de cuidados deve obedecer a uma comunicação eficaz na transferência de informação entre as equipas prestadoras de cuidados, para segurança do doente. Desta forma a norma alude à normalização da nomenclatura ISBAR, que consiste numa ferramenta de padronização de comunicação em saúde que é reconhecida por promover a segurança do doente em situações de transição de cuidados, e corresponde a: *Identify* (Identificação), *Situation* (Situação atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações).

A norma supracitada refere que os profissionais devem estar sempre identificados de forma inequívoca através do nome, categoria e função. Esta foi uma medida adotada transversalmente ao longo do estágio, com o uso de identificação enquanto estudante da Universidade Católica, e através da apresentação como “enfermeira, estudante de

especialidade”, aos diferentes profissionais com os quais trabalhamos na passagem pelos dois contextos.

Adotamos uma postura assertiva na comunicação, com a justificação da pertinência dos cuidados, sabendo justificar as decisões clínicas à luz da mais recente evidência científica. Para ilustrar este objetivo, relembramos uma situação de prestação de cuidados, em contexto de **SU**, onde foi necessário auxiliar o médico otorrinolaringologista numa exploração endotraqueal a um doente crítico com auxílio técnico do fibroscópio. Posicionamo-nos em frente ao médico, ao lado do doente alvo de cuidados segurando o monitor, de forma a facilitar a técnica. A exploração decorreu sem intercorrências. Como justificação, foi referido que, segundo as indicações do fibroscópio *Karl Storz*® (2016), a pessoa que esteja a auxiliar a intubação/exploração deve adotar uma posição que permita ao profissional abordar a via aérea, uma visão da face da pessoa e do écran simultaneamente. No final o gesto técnico foi apreciado pelo médico, tendo-se após o episódio debatido o assunto entre equipa de enfermagem e através de uma comunicação multidisciplinar eficaz aumentado o conhecimento dos profissionais. Realçamos, também deste episódio, a importância de conhecer os materiais e tecnologias com os quais trabalhamos.

No contexto de **UCI** a comunicação é muito específica, nomeadamente com doentes intubados ou sedados, onde a comunicação está dificultada (Lim et al., 2014). Entre 25 e 80% dos doentes desenvolvem um *postintensive care syndrome* (PICS) síndrome pós cuidados intensivos e entre 10 e 75% das famílias desenvolvem *postintensive care syndrome-family* (PICS-F) síndrome familiar pós cuidados intensivos (Harvey, 2016). Nos últimos anos, tornou-se cada vez mais claro que muitos doentes sofrem de pesadelos e *stress* relacionados com o internamento em cuidados intensivos. Os doentes que sobrevivem a um internamento em UCI descrevem memórias e sonhos que não conseguem compreender e que muitas vezes levam a uma redução na sua qualidade de vida (Ulvik et al, 2008). Após a alta dos cuidados intensivos, estes doentes descrevem sintomas de *stress* pós-traumático semelhantes aos experienciados pelas vítimas de guerra, desastres naturais e acidentes graves (Ulvik et al., 2008). Foi demonstrado, num estudo com uma amostra de 104 famílias de doentes em recuperação após alta de uma unidade de cuidados intensivos, que até metade dos familiares destes doentes apresentam sintomas de *stress* pós-traumático (Jones et al., 2004).

Uma das estratégias apresentadas para diminuir o PICS é a criação de um diário de cuidados intensivos, que é mantido no serviço de internamento para que os familiares, amigos, e profissionais de saúde possam descrever experiências e vivências durante a permanência na UCI. Após a alta o diário é entregue ao doente, para que possa ler os

testemunhos. A sua leitura pode ajudar a preencher lacunas de memórias, substituir memórias falsas e delírios e ajudá-lo a entender o que aconteceu. A prática de escrever um diário para os doentes de UCI foi descrita pela primeira vez na Dinamarca na década de 1980 e seguida na Suécia e na Noruega. Atualmente na Europa, os diários de UCI estão a ser explorados como uma tecnologia de baixo custo para melhorar a qualidade de vida após ventilação mecânica e doença crítica (Egerod et al., 2007). O diário deve ser escrito em linguagem cotidiana, diretamente para o doente, utilizando uma narrativa empática e reflexiva. Este diário deverá conter notas diárias sobre o estado atual do doente e descrições de situações, podendo ser ilustrado com fotografias (Roulin; Hurst & Spirig, 2007).

Durante o estágio, foi possível, observar a utilização de um diário de UCI e inclusive participar ativamente, escrevendo entradas no diário, nos dias em que foram prestados cuidados a estes doentes. Esta foi uma experiência muito gratificante, pois apesar de já conhecermos a existência desta estratégia de comunicação, escrever num diário real foi importante como momento de aprendizagem, nomeadamente na forma como abordar o doente, como explicar os procedimentos realizados naquele turno, e que aspetos deveríamos priorizar. Após esta experiência, consideramos que a forma mais efetiva de perceber o que é um diário de UCI, é ter a possibilidade de participar ativamente na execução do mesmo. Não tivemos a possibilidade de ter um *feedback* de um doente com alta da UCI ao qual tenha sido entregue o diário realizado durante o internamento, no entanto em reflexões realizadas sobre o tema com as enfermeiras tutoras, a opinião de ambas corrobora com a de Jones, Bäckman, e Griffiths (2012), que referem que os diários da UCI diminuem a ansiedade, a depressão, sintomas de stress pós traumático, e também comprovou que diminuem os sintomas de stress pós traumático nas famílias.

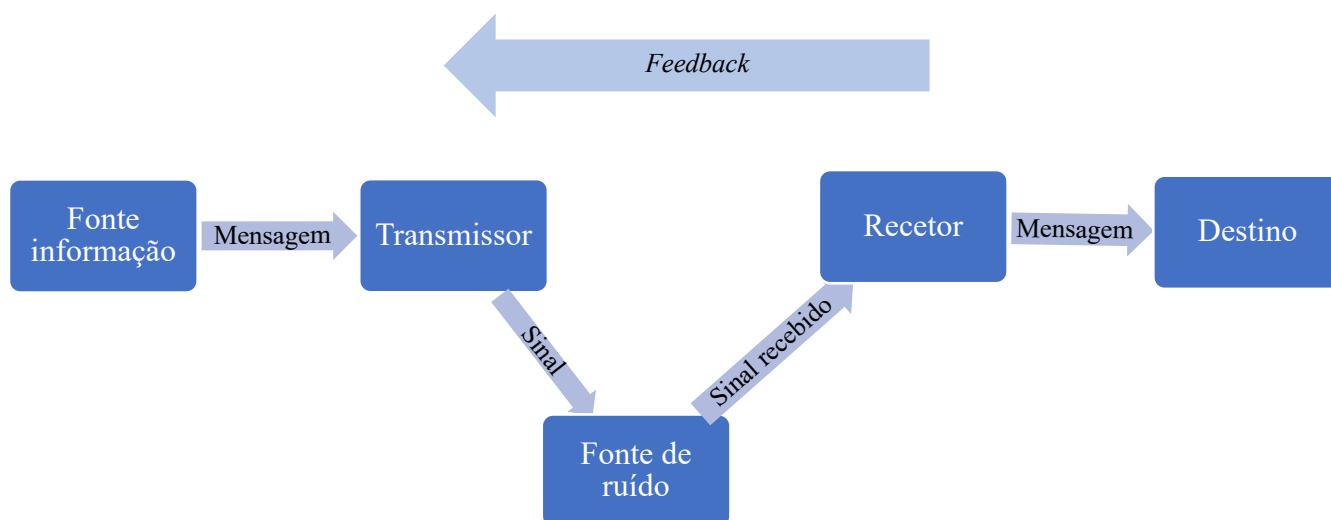
A realização do estágio em ambos os contextos, permitiu a reflexão acerca do papel da família no cuidado à pessoa em situação crítica. A comunicação com os familiares foi alvo de um forte empenho na tentativa de uma melhoria efetiva desta comunicação. O *International Council of Nurses (ICN)* (2009), define família como uma unidade social ou um coletivo composto por pessoas ligadas através de consanguinidade, afinidade, relações emocionais ou legais, sendo a unidade ou o todo considerado como um sistema que é maior do que a soma das partes.

Em contexto de **SU**, o doente pode ter presente consigo um familiar ou pessoa de referência, exceto em situações de sobrelotação do serviço, onde apenas ficam presentes os familiares dos doentes dependentes e de doentes que necessitem de apoio de outrem para comunicar.

Em relação ao horário de visitas dos familiares na UCI, a tendência é de adotar filosofias mais *family friendly*, ou seja, filosofias que valorizem a interação doente-família no processo de cuidados (Davidson & Powers, 2007). De acordo com Usher (2016) deverá existir a possibilidade de visita 24 horas por dia. O serviço de medicina intensiva apresenta um horário de visitas das 11:00 às 19:00, o que permitiu a interação com os familiares dos doentes internados.

Os familiares, em ambos os contextos, abordaram-nos com questões variadas. Face à percepção obtida no momento das questões, aliada à informação adquirida através dos enfermeiros e médicos nas passagens de informação, tentámos realizar um discurso o mais adequado possível ao nível de entendimento dos familiares. Para que existisse uma clarificação da mensagem emitida, pedimos *feedback*, no sentido de perceber se a mensagem tinha sido absorvida e clara. Como expõe o sistema da comunicação, esquematizado pela primeira vez por Shannon e Weaver em 1948 quando desenvolveram a teoria matemática da comunicação. Este sistema, como ilustra a figura 1, consiste em cinco partes. A fonte de informação, que produz uma mensagem ou sequência de mensagens a serem comunicadas ao terminal recetor; o transmissor que opera uma mensagem por meio de sinais adequados à sua transmissão; um canal, o meio para transmitir a sinais; o recetor que reconstrói a mensagem proveniente dos sinais, e por fim o destino, a pessoa a quem a mensagem se destina. Para que exista a validação da mensagem recebida é necessário saber qual o *feedback* do recetor.

Figura 1 - Sistema de comunicação (adaptado de Shannon & Weaver, 1948)



De acordo com as *guidelines* no suporte à família da *American College of Critical Care Medicine*, as recomendações passam por coordenação multidisciplinar dos cuidados; por uma comunicação adequada interdisciplinar; por manter a família informada e providenciar conforto físico e apoio emocional (Davidson *et al*, 2007). É importante salientar que uma das unidades de competência do especialista em enfermagem médico-cirúrgica – na vertente de pessoa em situação crítica – é a assistência à pessoa e à família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde (Lima *et al.*, 2015). Neste sentido, não basta que exista um horário alargado de visitas, pelo que nos focámos na comunicação e no estabelecimento de uma relação empática com os familiares para a excelência da prestação de cuidados, através da promoção da empatia, ouvir e incentivar a comunicação, repetição de informação quando necessário, uso de um tom de voz adequado, comunicação com termos simples e precisos, investindo tempo de prestação de cuidados numa comunicação eficaz, e persistindo numa comunicação eficaz.

As famílias podem ter uma influência muito positiva nos cuidados e na recuperação da pessoa em situação crítica no serviço de medicina intensiva. Um estudo exploratório realizado nos Estados Unidos da América, com uma amostra de 25 famílias de doentes internados numa unidade de cuidados intensivos concluiu que os familiares representam um papel importante no cuidado ao doente na UCI, desempenhando vários papéis – facilitador, protetor, treinador – que muitas vezes não são reconhecidos. Desta forma, o artigo incita a

que exista mais apoio aos membros da família e consideração aos seus contributos, possibilitando momentos de intimidade e promovendo a adaptação ao ambiente altamente técnico das unidades de cuidados intensivos (McAdam; Arai & Puntillo, 2008). Durante o estágio estas recomendações foram tidas em conta, existindo muitas vezes espaço nas passagens de informação para partilhar aspetos sobre a estrutura familiar do doente, o grau de conhecimento sobre o seu estado clínico e como estão a lidar com esta transição.

Transição tem origem no verbo em latim *transire*, que significa passagem ou movimento de um estado, condição ou lugar para outro (Meleis, 2010). Afaf Meleis desenvolveu uma teoria com incidência no fenómeno das transições, que de uma perspetiva de vida e de saúde, são entendidas como uma passagem dotada de uma série de propriedades e dimensões (Chick & Meleis, 1986). As intervenções que podem facilitar o processo de transição e as pessoas que não conseguem realizar transições saudáveis são o enfoque desta teoria, sendo fulcral a compreensão por parte dos enfermeiros de que a mudança está inerente à transição, embora o inverso já não se verifique. Com base neste princípio é formulada uma teoria de médio alcance, cujo quadro conceptual tem como foco a transição, reconhecendo três pilares – a natureza das transições, as condições facilitadoras e inibidoras da transição e os padrões de resposta – e identificando quatro tipos de transições particulares – desenvolvimentais (relacionadas com acontecimentos ao longo do ciclo vital), situacionais (associadas a acontecimentos que implicam alteração de papéis), organizacionais (transições no ambiente) e saúde-doença (mudança de um estado de bem-estar para um estado de doença) (Meleis, 2010). Particularmente, as transições saúde-doença, incutem à enfermagem o papel de auxiliar o doente a desenvolver competências para enfrentar o processo adaptativo, de forma a atingir o nível máximo de autonomia e bem-estar.

A mudança súbita de papel envolve a aquisição de novos conhecimentos e ajuste do seu comportamento, ou seja, a consciencialização é uma característica fundamental do fenómeno da transição, pois influencia o grau de envolvimento do doente. Os enfermeiros passam a assumir o papel de agentes facilitadores deste processo se a sua prática clínica for centrada no doente e nas suas necessidades reais. Neste sentido foi tido em consideração, o facto de o doente e a família estarem a passar por um período de transição, estando atentos, na prestação de cuidados, à deteção de alguma alteração e disponibilizando apoio necessário.

Durante o estágio, existiu a possibilidade de assistir à comunicação de más notícias, permitindo a reflexão com as enfermeiras tutoras de ambos os contextos e professora orientadora.

Foi possível observar duas realidades diferentes. No **SU** não existe um local para o efeito – quando necessário, os profissionais tentam adaptar os recursos disponíveis para que exista privacidade e discrição.

Na **UCI**, existe uma sala própria para comunicar com os familiares. O ato de comunicar uma má notícia não é responsabilidade de uma pessoa, mas sim de toda a equipa devendo assumir-se como um ato conjunto em prol do maior benefício para o doente e família (Pimenta; Mota & Cruz, 2006). Para trabalhar esta temática tivemos necessidade de rever os conteúdos lecionados no curso de mestrado sobre a comunicação de más notícias, bem como realizar pesquisas em bases científicas sobre a temática. Assim, revimos o protocolo de SPIKES que traduz uma sigla com aspetos chave a considerar aquando da comunicação de más notícias. O “S” significa *setting up*, preparação e escolha do local adequado para a entrevista; “P” *perception*, avaliar a perceção do doente ou da família; “I” *invitation*, obter o convite do doente ou família e perceber o que o que querem saber; “K” *knowledge*, dar conhecimento da notícia; “E” *emotion*, responder às emoções e às perguntas do doente e “S” *strategy and summary*, apresentação de estratégias e resumo, avaliando a perceção do doente ou família sobre o que foi revelado (Buckman, 2005). Esta procura de informação revela a consciencialização da importância da comunicação de más notícias e a procura de conhecimento que potencie as experiências vividas. A tomada de conhecimento deste protocolo revelou um olhar crítico, sobre os cuidados prestados, sendo uma das características desejáveis nos enfermeiros especialistas. Este processo ensinou-nos novos aspetos a considerar na comunicação de más notícias que são uma constante no dia a dia profissional.

Para a satisfação das competências deste domínio foi necessária a aquisição de um corpo de conhecimento no domínio ético e deontológico para a adoção das melhores práticas. As competências adquiridas neste domínio foram:

- Suporta a decisão em princípios, valores e normas deontológicas;
- Promove práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;
- Concebe planos de intervenção tendo como objetivo a adaptação aos processos de transição saúde/doença aguda ou crónica, perante situações decorrentes de processos médicos e/ou cirúrgicos complexos;
- Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa, família/cuidador face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde;

- Assiste a pessoa, família/cuidador nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica.

3.2. Domínio da melhoria da qualidade

O domínio da melhoria da qualidade, refere-se à colaboração na conceção e concretização de projetos institucionais na área da qualidade. Para tal, foram definidos objetivos específicos, nomeadamente **melhorar a segurança do doente através da investigação da rotina de preparação de medicação; diagnosticar necessidades de formação face à administração de medicação sentidas pela equipa de enfermagem; e melhorar a segurança do doente através da investigação das práticas de segurança na utilização de medicação**, culminando num projeto de intervenção sobre o tema **a segurança do medicamento, em ambos os contextos clínicos – urgência e cuidados intensivos**. Definimos também como objetivo específico a alcançar: **desenvolver conhecimentos e aplicar a capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, relacionados com a área EMC**.

Tendo como denominador comum a segurança e a qualidade foram realizados dois projetos. O primeiro abrange a área da Dupla Verificação da Medicação (DVM) e o segundo os medicamentos de alerta máximo (MAM) ou medicamentos de alto risco (MAR).

No **SU** optámos, após reflexão com a enfermeira tutora e professora orientadora, por trabalhar a dupla verificação da medicação uma vez que a mesma não ocorria no momento anterior à sua administração, pelo que se justificou intervir com vista ao aumento da qualidade dos cuidados prestados ao doente bem como permitir elevar a segurança das práticas adotadas.

O projeto realizado na **UCI** foi executado com a colaboração dos serviços farmacêuticos na área de intervenção nos medicamentos de alerta máximo, dada a inexistência de protocolo de atuação dos mesmos. Ambos os projetos serão explanados mais aprofundadamente posteriormente no capítulo 4.

O serviço de **urgência**, como referido, é constituído por 86 enfermeiros, divididos em 5 equipas. No que concerne à melhoria da qualidade, o coordenador de equipa tem um papel fulcral, dado que diagnostica as necessidades de formação sentidas pela equipa, propondo temáticas para formação na reunião mensal de equipa. Este é considerado, pela equipa, um papel do enfermeiro coordenador, no entanto a equipa pode sugerir temas que pretendam ver abordados. As temáticas são apresentadas pelos enfermeiros que se voluntariam a estudar os

temas propostos. Esta é uma forma de promover a atualização contínua de práticas e de envolver todos os membros da equipa, visto ser uma reunião com presença obrigatória.

No contexto de **cuidados intensivos** onde estagiámos existe uma forte cultura de melhoria de qualidade dos cuidados e de atualização de conhecimentos. Uma das práticas observadas, que tive a oportunidade de realizar, foi o *briefing* de segurança. Estes *briefings* foram desenvolvidos para aumentar a consciencialização sobre segurança entre os profissionais de saúde, criar um ambiente no qual os profissionais partilhem informações sem medos ajudando a desenvolver uma cultura de segurança nas equipas – tal como os *briefings* de segurança usados na aviação incorporando discussões na rotina diária. Com o tempo, os *briefings* de segurança ajudam as organizações a reduzir o risco de erros e melhorar a qualidade dos cuidados (*Institute for Healthcare Improvement, 2012*).

Nesta unidade existe também um *journal club*, realizado de forma semestral pelos enfermeiros e médicos internos de diversas especialidades que estagiam na unidade. Este *journal* tem como objetivo a atualização de práticas do serviço e pesquisa da mais recente evidência científica. Como esta é uma publicação interna bianual, existiam várias propostas para integrar o próximo número do *journal*. De todo o modo, foi demonstrado interesse em participar nesta atividade, deixando o contacto à enfermeira chefe e enfermeiras tutoras caso considerem pertinente a abordagem de MAM numa edição futura.

A dor é considerada pela *International Association for the Study of Pain* (1994) como uma experiência sensorial ou emocional desagradável associada a lesão tecidual, real ou potencial, ou descrita em termos de tal lesão. Ou seja, a dor é o que a pessoa diz que é e existe quando essa pessoa o diz. No entanto, quando a pessoa não consegue exprimir, e apresentar/descrever essa dor, continua a ser necessário avaliar o quinto sinal vital.

No **SU**, tivemos a oportunidade de colaborar na prestação de cuidados a um doente politraumatizado. Tendo em conta os conhecimentos teóricos adquiridos no curso de mestrado, e perante a nossa avaliação da dor através da escala numérica pudemos agilizar junto da equipa médica a administração de analgesia. Foi possível perceber com esta experiência, que esta poderá ser uma oportunidade de melhoria dos cuidados prestados ao doente crítico por parte do enfermeiro. Nomeadamente na monitorização e registo segundo as escalas de avaliação da dor, agindo em conformidade com a DGS (2003) que na norma 09/DGCG considera prioritária a necessidade de registar, avaliar e tratar a dor à semelhança dos outros sinais vitais.

Na **UCI** utilizamos a escala *Behavioral Pain Scale* (BPS). Em todos os turnos, realizámos a avaliação da dor através desta escala, que consideramos objetiva, simples e adequada para

a avaliação da dor no doente crítico. O que corrobora as conclusões de uma revisão da literatura realizada nos Estados Unidos da América, com 19.000 referências sobre dor, analgesia, sedação, e *delirium*, de doentes adultos internados em UCI. Este estudo refere que a escala BPS é uma das mais válidas e confiáveis escalas comportamentais para a avaliação da dor em doentes adultos internados em UCI, que não são capazes de descrever a dor por si só, mas que têm as suas funções motoras intactas e cujos comportamentos podem ser observados (Barr et al., 2013). Atualmente existe a escala BPS validada e adaptada à população portuguesa: BPS/PT, que é utilizada na unidade.

Os analgésicos e sedativos são importantes para manter a segurança e conforto do doente, mas a sedação excessiva pode prolongar a duração da ventilação mecânica, criar dependência física e psicológica e aumentar o tempo de internamento (DGS, 2015). Em contexto de **urgência** não existiu a perceção sobre o supracitado, tendo em conta que após a estabilização da situação crítica, o doente era transferido para uma unidade de cuidados diferenciados. Na **unidade de cuidados intensivos** é tido como linha orientadora de intervenção manter o doente vígil e colaborante o mais precocemente possível, através de medidas implementadas como a revisão, redução e, se possível, a paragem diária da sedação, maximizando a titulação do seu nível ao mínimo adequado ao tratamento. Esta medida está intimamente articulada com a auditoria de prevenção de pneumonia associada à intubação endotraqueal (PAI), constituindo um dos critérios de avaliação como previsto na Norma 021/2015 da DGS. Esta auditoria é realizada diariamente no turno da manhã, pelo que tive a oportunidade de a efetuar repetidamente.

Mantendo o foco, na abordagem de medidas de prevenção de infeção, no contexto de **urgência** julgamos que como oportunidade de melhoria, deverá ser garantida a desinfeção do oxímetro com uma “toalhita” de desinfeção de superfícies após a sua utilização no gabinete de triagem. Muitas vezes o assistente operacional devido à afluência ao serviço e à sua função de encaminhamento dos doentes triados ao setor correto, pode não estar presente entre a saída de um doente e a entrada no próximo. Sugere-se a colocação de “toalhitas” de desinfeção próximo ao enfermeiro, de forma a que a desinfeção possa ser feita de forma rápida e eficaz entre doentes observados.

Outra das medidas de prevenção de infeção, neste caso, adotadas pela **unidade de cuidados intensivos**, sobre a qual consideramos importante refletir é a colocação das luvas de nitrilo e vinil dentro de uma gaveta, sob a qual se encontra colocada uma solução antisséptica de base alcoólica (SABA), para que seja lembrado que antes da colocação de

luvas é necessária a desinfecção das mãos. Esta simples medida permitiu que refletíssemos no momento de desinfecção das mãos nos cuidados executamos diariamente, tendo proporcionado uma melhoria da minha atuação enquanto enfermeira.

As competências adquiridas neste domínio foram:

- Incorpora diretivas e conhecimentos na melhoria da qualidade na prática;
- Concebe, gere e colabora em programas de melhoria contínua da qualidade e ainda cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro;
- Planeia programas de melhoria contínua;
- Lidera programas de melhoria;
- Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro;
- Promove estratégias inovadoras de prevenção do risco clínico e não clínico, visando a cultura de segurança, nos vários contextos de atuação;
- Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica.

3.3. Domínio da gestão dos cuidados

O domínio da gestão de cuidados prevê que sejam otimizadas as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas. Para a operacionalização deste domínio definimos como objetivo específico **conhecer a metodologia adotada na gestão do serviço ao nível dos cuidados de enfermagem, recursos materiais e humanos.**

Como futura enfermeira especialista, no domínio da gestão está preconizado que exista uma articulação otimizada entre a equipa de enfermagem e os restantes profissionais. Assim, ao longo do estágio integrámos diariamente a equipa de enfermagem e contactámos com muita frequência com outras profissões, principalmente com médicos e assistentes operacionais, mantendo uma relação de respeito pela competência de cada um e pelo trabalho em equipa.

No que respeita ao processo de enfermagem em contexto de doente crítico, embora o mesmo seja sempre cumprido, para a sua planificação e implementação é necessário muitas vezes responder rapidamente às necessidades do doente, devido à sua instabilidade e à emergência da situação. Desta forma este plano de cuidados por vezes teve de ser delineado

mentalmente em conformidade com a situação clínica de cada doente, embora posteriormente tenhamos conseguido passá-lo para papel ou para registo informático.

Quanto à gestão de prioridades dos cuidados, por exemplo, a existência de mais de um doente crítico sob responsabilidade da tutora, tivemos de priorizar e atuar em conformidade com a gravidade e contexto clínico. Esta decisão, de natureza difícil, exigiu destreza, conhecimento da fisiopatologia dos sintomas do doente, com consequente avaliação da gravidade e cálculo das necessidades da pessoa. Em ambos os serviços a liderança por parte das chefias de enfermagem permite que os enfermeiros atuem de forma autónoma na gestão dos cuidados prestados. Ao longo da passagem pelos dois contextos, ambas as tutoras permitiram que geríssemos os cuidados, conforme a planificação que efetuávamos e defendíamos tendo por base uma prática baseada em evidência.

Em relação à liderança das equipas foi possível assistir à atuação da equipa de emergência intrahospitalar em ambos os contextos. No hospital central esta equipa era composta pelos enfermeiros do SU, enquanto na unidade local de saúde estava sediada no serviço de cuidados intensivos.

A equipa de emergência intrahospitalar foi acionada para prestar cuidados a um doente crítico após ter convulsivado, em contexto de SU. Já no contexto de UCI, a equipa foi ativada após uma crise dispneica com dessaturação. Em ambos os casos foi possível observar o papel de *team leader*, assumido pelo médico que nos acompanhou na atuação. Este papel de líder de equipa foi assumido pelo médico, mas poderia tê-lo sido pela enfermeira do serviço. O papel de líder baseia-se em coordenar e otimizar o trabalho de intervenção da equipa (*American Heart Association*, 2016). Em caso de reanimação, a liderança pode ser assumida sem compromisso da qualidade da mesma, tanto por médicos como por enfermeiros. Os níveis de ansiedade e stress, assim como os de capacidade de tomada de decisão e tempos de resposta, são idênticos nas duas profissões. Deste modo, os níveis de exigência formativa devem ser iguais para médicos e enfermeiros, visando um aumento da qualidade individual e da equipa (Gilligan et al., 2005). Nos dois casos apresentados executámos um papel ativo no cuidado à pessoa em situação crítica, cumprindo o que era decidido pelo *team leader*.

A liderança e a distribuição de tarefas são consideradas aspetos fundamentais durante uma emergência, visto influenciarem a eficácia da equipa. A liderança é um fator altamente volátil, que influencia a capacidade de resposta da equipa, pelo que deve ser treinada e melhorada, com o intuito de otimizar a resposta numa situação real. A melhor liderança é aquela em que o líder delega tarefas, especificando claramente os elementos que as devem

executar, gerindo da melhor forma os recursos humanos pelas necessidades imediatas e prioritárias, permitindo uma visão global e devendo emitir aspetos a melhorar aos elementos da equipa. Esta deve ser a forma de comunicação adotada na sala de emergência. Líderes que executam tarefas obtêm menor eficácia global por parte da equipa e o nível de comunicação entre os elementos é menor, resultando numa desorganização de recursos humanos e num aumento do tempo gasto na realização das várias tarefas, comprometendo o sucesso da equipa (Mellick, 2009).

No que diz respeito à gestão de recursos, foi possível realizar um turno com o enfermeiro coordenador da equipa do SU. O enfermeiro coordenador de equipa é nomeado pelo enfermeiro chefe e tem como competências colaborar com a direção do SU, por forma ao contínuo melhoramento organizacional do serviço. Nomeadamente através da receção de estupefacientes, reposição de setores de trabalho, solicitar refeições para os doentes, proceder à desconvoação de elementos, efetuar relatórios de ocorrências e realizar plano de trabalho para o turno seguinte da equipa e gerir situações complexas na equipa, com os doentes e família.

Na UCI proporcionou-se igualmente, a possibilidade de executar um turno com o enfermeiro de apoio à gestão do serviço. Este elemento está presente todas as manhãs e apresenta como competências a gestão das entradas de doentes no serviço, dos processos informáticos, realização de pedidos à farmácia, a contagem de estupefacientes, a distribuição do enfermeiro para a reanimação intrahospitalar consoante os doentes assumidos por cada elemento, a articulação com outros serviços e o auxílio aos colegas em sobrecarga de trabalho. Como exemplo do papel do enfermeiro de apoio à gestão no serviço, enfatizamos a sua importância, no caso de avaliação da eficácia no tratamento de feridas, para a qual este enfermeiro está mais capacitado uma vez que a sua presença no serviço é diária, conseguindo ter uma perceção mais assertiva sobre o tratamento e evolução da cicatrização. Do nosso ponto de vista, este método adotado pelo serviço é bastante vantajoso, aumentando a qualidade dos cuidados de enfermagem e, segundo o parecer dos restantes membros da equipa, constitui uma importante ajuda nos turnos com maior volume de trabalho. A existência deste elemento na equipa de enfermagem tem também um papel importante ao nível da segurança do doente uma vez que retira dos enfermeiros responsáveis pelos doentes, algum trabalho burocrático, permitindo que estes tenham mais tempo para a prestação direta de cuidados, e permite igualmente uma dupla verificação dos registos, salvaguardando que todos os cuidados foram registados, sendo uma mais valia de documentação para os doentes e de proteção legal dos enfermeiros.

Para a concretização deste domínio, considerámos importante realizar turnos de coordenação de equipa com as enfermeiras tutoras e um turno com a enfermeira chefe de cada contexto. Ambas as experiências foram enriquecedoras e importantes para entender as funções de enfermeiro como gestor de equipas. Em conversa informal com as enfermeiras chefes foi possível compreender que se consideram como aptidões necessárias a um enfermeiro responsável de turno a capacidade interpessoal de comunicação, motivação, negociação, planeamento estratégico, gestão de situações complexas e recursos.

No **SU**, uma das tarefas do enfermeiro coordenador de turno é, como vimos, a distribuição dos enfermeiros pelas pessoas internadas no serviço ou pelos diferentes setores. De acordo com a OE (2014), a fórmula a utilizar no serviço de urgência é por posto de trabalho adaptado ao conhecimento casuístico e fluxos de procura ao longo do dia. O coordenador faz esta distribuição tendo em conta as competências de cada elemento no turno, e tentando que exista rotatividade pelos setores.

Segundo a norma de dotações seguras dos cuidados de enfermagem o rácio de enfermeiros nos **cuidados intensivos** de nível III para doente é 1/1. A dotação de enfermeiros encontra-se intimamente relacionada com a qualidade dos cuidados prestados e com a segurança do doente (OE, 2014). Os rácios encontrados no serviço nem sempre foram 1/1, embora tenhamos verificado que é utilizado um índice de carga de trabalho para o cálculo dos rácios, o *Nursing Activities Score* (NAS), que demonstra que é viável a execução de outros rácios.

O NAS permite mensurar a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI, incluindo as atividades de enfermagem que não estão dependentes da doença, como tarefas administrativas, de gestão e cuidados com os familiares.

Uma das experiências que tivemos a oportunidade de viver em ambos os contextos foi o transporte intrahospitalar (TIH) de alguns doentes para a realização de meios complementares de diagnóstico e terapêutica (MCDT).

Em **SU**, nos TIH que realizámos, fizemos uma revisão ABCDE, antes de sair da sala de emergência. Desta revisão há passos essenciais que foram por nós efectuados. Quando transportávamos um doente intubado endotraquealmente a via aérea estava assegurada, contudo confirmámos se o tubo endotraqueal estava bem fixo. De forma a assegurar a correcta função respiratória levámos connosco oxigénio, ambu e ventilador de transporte. No que concerne à circulação, monitorizamos o doente e levámos connosco a medicação de reanimação, assim como rocurónio, propofol e fentanilo. Para assegurar a homeostasia do

doente, utilizámos mantas de aquecimento, salvaguardando a sua exposição. Neste serviço os TIH da sala de emergência são sempre realizados por enfermeiro, médico e assistente operacional.

Na **UCI**, o enfermeiro que realiza o transporte preenche uma *checklist*. As *checklists* foram lançadas pela OMS e foram inicialmente implementadas no bloco operatório, contribuindo para uma redução das complicações de 11% para 7%. Considera-se que a *checklist* de transporte é um instrumento que corrobora na organização de todas as fases do TIH para diminuir a ocorrência de incidentes. São facilmente aplicáveis, pois são medidas simples de segurança que podem ser adotadas por todos os membros da equipa, sendo uma forma de garantir práticas seguras para o transporte (Silva & Amante, 2015).

Foi importante observar o trabalho em equipa nos dois contextos. No **SU**, os enfermeiros são distribuídos por setores, sendo que em alguns setores estão acompanhados por outros enfermeiros, e estando noutros sozinhos. No entanto, todos os locais de trabalho têm campainha e meio de comunicação para solicitar ajuda. O enfermeiro coordenador da equipa, pelo que observámos, desloca-se muitas vezes aos setores com um elemento para auferir se é necessária ajuda. Sempre que os enfermeiros da sala de emergência não estão na prestação de cuidados ao doente crítico emergente, um dos elementos destacados para tal, vai colaborar nos setores com maior fluxo de trabalho. A identificação desta prática de organização da equipa foi um útil momento de aprendizagem no que em relação à gestão da unidade.

Já na **UCI** é utilizado o método individual de trabalho, apesar de neste serviço ser mantido o conceito global, que envolve duas passagens de turnos. Na primeira passagem, o enfermeiro responsável pelo doente faz um *briefing* em que são referidos os aspetos gerais para toda a equipa presente. Na segunda passagem de turno, o enfermeiro responsável pelo doente passa detalhadamente o turno ao colega que o substitui, cumprindo o artigo n.º 104 alínea d) do Código Deontológico (2015) sobre continuidade dos cuidados. Após receber o turno, o enfermeiro formula o seu plano de cuidados, definindo prioridades e aplicando o processo de enfermagem. Existe também uma passagem de turno médica, que acontece após a passagem de turno dos enfermeiros, que deve ser mutuamente assistida sempre que possível. Camelo e Chaves (2013) referem num estudo qualitativo realizado em 2 unidades de cuidados intensivos do Brasil, com abordagem exploratória a uma amostra de 24 enfermeiros, que o trabalho em UCI exige novas competências dos profissionais de saúde, que enfrentam mudanças tecnológicas, e provocam transformações no seu processo de trabalho. Os resultados do presente estudo demonstram que os enfermeiros consideram a necessidade de desenvolver competências baseadas no conhecimento científico, de modo a

serem capazes de gerir o cuidado de pessoas em situações altamente complexas com segurança e qualidade. Os enfermeiros que participaram neste estudo expressaram que o trabalho em equipa é uma competência essencial para a prestação de cuidados de enfermagem e reconheceram a necessidade de o desenvolver e aprimorar. O mesmo artigo refere que as instituições têm a responsabilidade de permitir o desenvolvimento da equipa e o dever de avaliar os ganhos em saúde como retorno de investimento em termos de qualidade da prestação de cuidados.

Como futura enfermeira especialista ambas as realidades observadas foram importantes para a otimização do trabalho em equipa. Trabalhar em equipa enfatiza a cooperação, a incorporação a participação de diferentes profissionais de saúde, fortalecendo o trabalho multiprofissional e estabelecendo a partilha de conhecimentos independentemente, do quadro de competências de cada profissão.

As competências adquiridas neste domínio foram:

- Gere os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional;
- Otimiza o trabalho da equipa adequando os recursos às necessidades de cuidados;
- Gere os processos terapêuticos de prevenção, estabilização, manutenção e recuperação de situações decorrentes de doença aguda ou crónica e dos processos médicos e/ou cirúrgicos complexos;
- Gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa, família/cuidador em situação crítica e/ou falência orgânica.

3.4. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais

O domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais recomenda que seja demonstrada a capacidade de autoconhecimento, central na prática de enfermagem, reconhecendo-se que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais. Para o alcance destas competências foram definidos objetivos específicos: **prestar cuidados a pessoa em situação emergente, na antecipação das instabilidades e em risco de falência orgânica e demonstrar conhecimento sobre a complexidade dos problemas da pessoa em situação crítica.**

Todas as experiências descritas nos domínios anteriores são consideradas aprendizagens profissionais. No entanto, neste domínio em particular considerámos necessário referir algumas vivências que permitiram uma reflexão mais profunda acerca da conduta do enfermeiro especialista em EMC no cuidado à pessoa em situação crítica.

Estes objetivos específicos foram trabalhados ao longo dos dois contextos, com a prestação de cuidados aliada à pesquisa de evidência científica sobre os cuidados a prestar e patologias em causa.

Durante o estágio no **SU**, nomeadamente na prestação de cuidados na sala de emergência, foi possível adquirir novos conhecimentos, especialmente da área de traumatologia. Consideramos necessário e importante aprofundar e consolidar conhecimentos, assim como adquirir novos. Desta forma, foram prestados cuidados baseados na evidência científica, efetivando uma enfermagem avançada. O conhecimento adquirido através da investigação em enfermagem é utilizado para desenvolver uma prática baseada na evidência, melhorar a qualidade dos cuidados e otimizar os resultados em saúde (OE, 2006). A prática baseada na evidência constitui-se como a utilização consciente, explícita e criteriosa da indicação mais clara e fundamentada disponível para tomar decisões sobre o cuidado a prestar a cada doente (Sackett et al., 2000). Esta prática de enfermagem avançada constitui-se, assim, como um instrumento para a tomada de decisões sobre os cuidados a prestar, baseado na localização e na integração dos melhores resultados científicos procedentes da investigação original e aplicáveis às diferentes dimensões da prática da enfermagem (Toro, 2001).

Foi também muito enriquecedora a realização de técnicas avançadas, como a técnica de laringoscopia e intubação endotraqueal numa situação de emergência, com a qual, como enfermeira de anestesia, colaboro diariamente. Esta experiência fez-me refletir na diferença de contextos – SU e UCI – em que uma técnica é realizada. A colaboração frequente nesta técnica, fez com que me sinta apta para execução da mesma em contexto de emergência. De acordo com a OMS (2013), a prática avançada de enfermagem pressupõe que os enfermeiros incluam na sua formação conhecimento especializado, habilidades e competências para a tomada de decisão em situações complexas e em diversos cenários.

Desta forma, o percurso para a obtenção de título de enfermeiro especialista e grau académico de mestre, tem permitido a prática de técnicas avançadas, assim como, a prática de uma enfermagem avançada. Uma “enfermagem com mais enfermagem”, não esquecendo nunca o *core* da profissão de enfermagem, o diagnóstico e a assistência face às respostas humanas das transições de vidas, e competências de tomada de decisão (Paiva & Silva, 2007).

No contexto de **urgência**, tendo em conta os objetivos específicos delineados para o domínio das aprendizagens profissionais, as prioridades foram a prestação de cuidados em contexto de triagem e em sala de emergência, por serem unidades específicas do SU. Deste

modo foi possível um incremento do conhecimento sobre a prática nestes ambientes diferenciados.

Realizámos uma reflexão sobre a triagem de *Manchester*, presente no apêndice I. Pelo facto de ser a primeira oportunidade de prestar cuidados num gabinete de triagem, e também, pelo seu carácter complexo e específico, considerámos esta experiência importante e significativa. Concluímos que este é um setor vital ao bom funcionamento do SU e pela sua especificidade deve ser alvo de formação específica antes da integração neste sector. Tal como é realizado no serviço onde estagiámos.

Relativamente à sala de emergência, de acordo com o Regulamento do Serviço de Urgência (2009), os doentes emergentes são admitidos diretamente para a sala de emergência para observação e realização de procedimentos considerados relevantes. Este é um espaço devidamente equipado, provido de uma equipa própria coordenada por um profissional competente. Quanto às suas características físicas, esta sala tem capacidade para dois doentes emergentes em simultâneo com os respetivos dispositivos e materiais necessários. Encontra-se estrategicamente num local contíguo à entrada do SU de modo a permitir uma rápida assistência. Quanto ao rácio das equipas neste sector específico, estão estipulados dois enfermeiros responsáveis por esta sala e também pela reanimação intrahospitalar, sendo que um destes elementos também assegura um outro sector do SU, quando a sala não tem a total lotação, requerendo por isso uma boa gestão da equipa por parte do enfermeiro responsável de turno.

Com o intuito de nos prepararmos para prestar cuidados na sala de emergência, foi-nos facultado um documento referente ao ano 2017 com os dados de diagnósticos de entrada na sala de emergência. Deste documento, com o auxílio da ferramenta Stata® versão 14, realizámos uma tabela de frequências, presente no apêndice I. De seguida, apresentamos a tabela 1 com os cinco diagnósticos de entrada mais frequentes na sala de emergência. Esta atividade permitiu que nos preparássemos para a prestação de cuidados na sala de emergência, sendo um contexto tão específico e vasto que funcionou como linha orientadora para o início do estágio. Após termos trabalhado os dados facultados, pelo enfermeiro responsável desta sala e os termos apresentado de forma informal à equipa, existiu um momento de reflexão onde os enfermeiros do SU partilharam algumas experiências passadas na sala de emergência, proporcionando um momento de união e partilha da equipa.

Tabela 1- Frequência dos cinco diagnósticos de entrada na sala de emergência mais comuns em 2017

Diagnóstico de entrada	Frequência
Acidente Vascular Cerebral (AVC)	1565
Insuficiência respiratória	671
Paragem cardiorrespiratória (PCR)	417
Crise convulsiva	365
Disritmia	347

Relativamente aos cuidados de enfermagem inerentes à sala de emergência, o enfermeiro escalado neste setor, tem como funções acolher o doente, identificar a situação de emergência e a intervenção de enfermagem associada; planear os cuidados necessários à situação e executar as intervenções associadas, nomeadamente no que se refere à vigilância e à prevenção de complicações; documentar todas as atividades desenvolvidas nos respetivos registos de enfermagem; gerir a utilização das salas de emergência de acordo com a gravidade e necessidades de cuidados dos doentes; providenciar o acompanhamento do doente nos circuitos intra ou extrahospitalares, sempre que seja necessário; colaborar com a equipa multidisciplinar na execução de técnicas invasivas ou de elevada complexidade; supervisionar a atuação do assistente operacional destacado para o mesmo posto de trabalho; assegurar a existência dos recursos materiais necessários à execução das atividades planeadas; garantir a funcionalidade dos equipamentos de emergência existentes na sala; assegurar o conforto e humanização dos cuidados, assim como assegurar o controlo de infeção.

No contexto de **cuidados intensivos**, existiu uma situação alvo de uma importante reflexão, do nosso ponto de vista. A situação consistiu num doente em *delirium*, com uma insuficiência respiratória, cujo estado levou à decisão, tomada em equipa, de avançar para intubação endotraqueal após um dia de tentativa de ventilação não invasiva.

Delirium foi primeiramente definido como entidade clínica na terceira edição do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM). Os critérios de diagnóstico de *delirium* na edição mais recente do DSM-5 (2013) são definidos como uma síndrome caracterizada por uma perturbação do nível de consciência com défice de atenção e distúrbio da cognição ou perceção, ocorridos num curto período de tempo. O diagnóstico depende ainda da evidência, clínica ou laboratorial, de que o *delirium* é consequência fisiológica direta do distúrbio assumido como causa. O *delirium* pode ser difícil de diagnosticar e é importante utilizar métodos que auxiliem no seu diagnóstico, pelo que requer métodos e

instrumentos de auxílio, como é o caso do *Confusional Assessment Method in Intensive Care Unit* (CAM-ICU), utilizado no serviço de medicina intensiva. Este método avalia a presença e flutuação de inatenção, pensamento desorganizado, prejuízo da memória, distúrbios perceptuais, agitação ou lentificação psicomotora e alterações do ciclo sono-vigília. O quadro clínico varia de um doente hipoativo e sonolento até um doente com agitação psicomotora e alucinações na forma hiperativa. O quadro mais frequente do *delirium* é a forma hipoativa, enquanto a forma hiperativa pura é relativamente rara (<5%) (Pitrowsky et al., 2010).

Numa situação específica, após a decisão clínica em equipa, o médico assumiu a posição de cabeceira do doente para proceder à intubação, a enfermeira tutora preparou os fármacos prescritos, aspirando a medicação após a verificação da estudante dos fármacos de forma audível, e a estudante preparou o material necessário para intubação, sob supervisão da tutora. Foi notório neste momento um aumento de agitação psicomotora por parte do doente alvo de cuidados, vendo cada profissional preocupado com a sua função. Antes da realização da técnica foi feita uma nova confirmação de todo o material e medicação preparada. A técnica decorreu de forma regular, sem quaisquer dificuldades. Posteriormente foi realizado um *debriefing*.

Debriefing é o processo de reflexão sobre o desempenho após a participação numa atividade estar completa (Arora et al., 2012). Neste processo refletimos acerca da inexistência de uma explicação ao doente sobre o procedimento a ser realizado, devido à necessidade de rapidez na execução da técnica. Este apresentava um CAM-ICU positivo, ou seja, estava em *delirium*. De acordo com o Código Deontológico dos enfermeiros (2015), o enfermeiro realiza as suas intervenções com a preocupação da defesa da liberdade e da dignidade da pessoa humana, assumindo como princípio o respeito pelos direitos humanos. O enfermeiro tem também o dever de informar o indivíduo e a família no que respeita aos cuidados de enfermagem. Assim, concluímos que, independentemente de a família estar avisada sobre a possibilidade do doente ter de ser intubado, poderíamos ter explicado ao doente que iria adormecer, avisando-o de forma perceptível sobre o procedimento, mesmo sabendo que existia naquele caso uma perturbação da consciência. Após esta reflexão, considerámos ter agido de acordo com o artigo 109 do Código Deontológico (2015) que se cinge à excelência da profissão, pois existiu uma análise dos cuidados prestados com reconhecimento de uma atitude que levou à reflexão por parte da equipa e que certamente trará uma mudança de atitude.

A semana de observação no Bloco Operatório do Serviço de Urgência (BOSU), foi, também, uma importante aprendizagem a nível profissional. Este bloco operatório é o único

a nível nacional, dedicado exclusivamente à realização de cirurgias urgentes, neste sentido encontra-se em piso térreo, no mesmo corredor da sala de emergência, para um acesso extremamente rápido à sala de operações. De acordo com a Portaria 45 do Diário da República (2008) uma cirurgia urgente é aquela que é efetuada no bloco operatório, sem data de realização previamente marcada, por equipas médicas afetas ao serviço de urgência e com a equipa de enfermagem afeta ao bloco operatório. Esta semana teve como objetivos entender a dinâmica deste bloco operatório, fazer a contextualização do serviço, que se encontra presente no apêndice II e integrar práticas adotadas pelos enfermeiros de perioperatório. Terminada a semana concluímos que foi uma experiência única, apenas possível com a realização deste curso de mestrado com vertente de especialização em EMC. Esta oportunidade permitiu ganhos a nível profissional, nomeadamente em matérias de instrumentação, anestesia e de gestão como futura enfermeira especialista.

As competências adquiridas neste domínio foram:

- Detém uma elevada consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro;
- Baseia a sua *praxis* clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento;
- Responsabiliza -se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho, na área da especialidade;
- Suporta a prática clínica na investigação e no conhecimento, na área da especialidade;
- Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica.

4. MEDICAMENTO SEGURO

Este capítulo é apresentado por constituir o tema dos projetos abordados em ambos os contextos de estágio – urgência e cuidados intensivos. Por necessitar de uma contextualização extensa, e ter representado uma abordagem especial no percurso do mestrado, optámos por realizar um capítulo adicional.

Todos nós, iremos, em algum momento da nossa vida, tomar medicamentos para prevenir ou tratar doenças. A ciência alterou para sempre a nossa capacidade de viver com doenças e, conseqüentemente, a esperança média de vida das populações. No entanto, os medicamentos podem causar sérios danos se forem administrados incorretamente.

Os seres humanos raramente cometem erros por negligência, mas sim porque os sistemas, processos ou procedimentos com os quais trabalham frequentemente falham, originando erros. Todos os erros de medicação são potencialmente evitáveis através da adoção de medidas que melhorem os sistemas e práticas relacionadas com a medicação, incluindo a prescrição, preparação, dispensação, administração e monitorização (OMS, 2017). Para que seja possível entender a severidade da problemática abordada, a OMS referiu que as práticas de medicação inseguras e erros de medicação são das principais causas de danos evitáveis nos sistemas de saúde em todo o mundo, diferindo os danos em função do grau de desenvolvimento dos países. Globalmente, afetam cerca de 1,3 milhões de pessoas e representam por ano um gasto de 39 mil milhões de euros (OMS, 2017).

Os erros de medicação ocorrem perante a fragilidade dos sistemas de medicação e a suscetibilidade humana como a fadiga, más condições ambientais ou escassez de pessoal, condições que afetam a prescrição, dispensação, administração e práticas de monitorização, que por sua vez podem resultar em danos graves, deficiência e até a morte. Os erros ocorrem mais frequentemente durante a administração, embora o risco seja iminente em todas as fases do processo de medicação – da prescrição à administração.

A preocupação relativa à segurança do doente não é recente. Em 1991 *Harvard Medical Practice Study*, analisou 30.000 processos clínicos e concluiu que em cerca de 4% dos casos houve um evento adverso e que entre metade a dois terços dos casos esse evento derivava de um erro evitável. Este estudo foi replicado em Inglaterra e na Austrália com valores de 10% e 17% respetivamente. No entanto estes dados não causaram grande impacto na comunidade científica. No ano 2000, o *Institute of Medicine* dos Estados Unidos da América

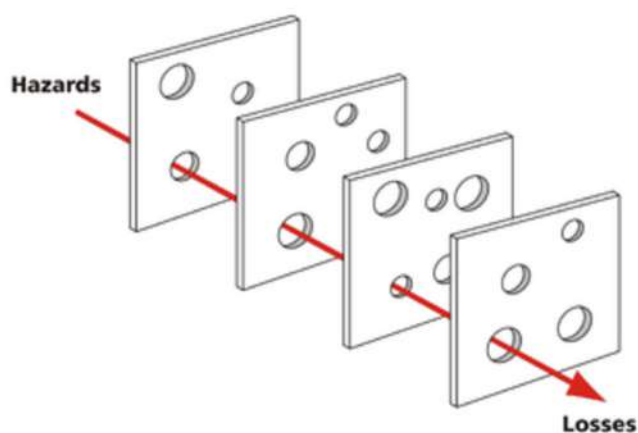
publicou o relatório “*to Err is Human*”, que refere que até 98.000 americanos poderiam morrer por ano em consequência de erros. Este relatório afirmou também que tal acontecia, não por responsabilidade direta dos profissionais, mas sim pelo contexto sistémico em que trabalhavam, passando a questão lançada a ser “porquê?” em vez de “quem?”.

Nightingale (1859), refletia sobre estas matérias em *Notes on Hospitals* onde referiu “*primum non nocere*”, que significa em primeiro lugar - não causar dano. O que nos remete a um dos princípios da bioética – não maleficência, não descuidando os restantes princípios da bioética (autonomia, beneficência, justiça). A enfermagem tem um papel fundamental no processo da administração da medicação e, com responsabilidade ética, técnica e científica, assegura a proteção dos doentes e dos seus direitos a serem bem cuidados (Abreu, Rodrigues, & Paixão, 2013). São os enfermeiros que gerem e respondem legalmente por erros cometidos pela equipa de enfermagem (Mangilli et al., 2017). Remetendo ao Código Deontológico (2015), os enfermeiros, como atividade interdependente, administram a terapêutica prescrita, detetando os seus efeitos e atuando em conformidade.

Um estudo transversal quantitativo, com uma amostra 2015 de 397 enfermeiros de todos os serviços de um hospital da Etiópia, apresentou, utilizando uma amostragem estratificada, uma proporção de erros de medicação entre os enfermeiros de 57.4% (Jember et al., 2018).

Da mesma forma, a teoria do queijo suíço de Reason, ilustrada na figura 2, enfatiza que errar é humano, defendendo que os seres humanos são falíveis e que o erro pode existir. Os erros devem ser vistos como consequências e não como causas com origem em fatores sistémicos (Reason, 1990). Neste sentido, a condição humana não pode ser alterada, mas podem melhorar-se as condições em que o ser humano trabalha.

Figura 2 - Teoria do queijo suíço (adaptado de Reason, 1990)



Na tentativa de uniformizar a linguagem sobre erros de medicação, o *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCCMERP) (2007)

publicou a “Taxonomia dos Erros de Medicação”, que categoriza os erros com base na importância clínica e na gravidade, em quatro níveis: erro potencial, erro sem dano, erro com dano e erro com morte, como apresentado na tabela 2. Esta taxonomia permite a categorização e consciencialização dos danos de potenciais erros de medicação.

Tabela 2 – Categorias dos erros de medicação (adaptado do NCCMERP, 2007)

Categoria do Erro	Descrição
Erro potencial	
A	Circunstâncias ou eventos que têm a capacidade de causar erros.
Erro sem dano	
B	Ocorreu um erro, mas não atinge o doente (um “erro de omissão” atinge o doente)
C	Ocorreu um erro que atinge o doente, mas não resulta em dano para o doente.
D	Ocorreu um erro que atinge o doente e requer monitorização para confirmar que não resultou dano no doente e/ou requer intervenção para impedir o dano.
Erro com dano	
E	Ocorreu um erro que pode ter contribuído ou resultado em dano temporário no doente e requer intervenção.
F	Ocorreu um erro que pode ter contribuído ou resultado em dano temporário no doente e requer hospitalização inicial ou prolongada.
G	Ocorreu um erro que pode ter contribuído ou resultou em dano permanente no doente.
H	Ocorreu um erro que requer uma intervenção para sustentar a vida (reanimação cardiopulmonar, desfibrilhação, intubação).
Erro com morte	
I	Ocorreu um erro que pode ter contribuído ou resultado na morte do doente.

Segundo a OE (2006), efeitos adversos são considerados dano ou prejuízo causado pela gestão da doença ou condição de um doente por profissionais de saúde. Os erros de medicação podem ser de comissão, fazer algo errado; de omissão, não fazer algo certo ou execução, fazer algo incorretamente.

Também a *United States Pharmacopeia* (2003) descreveu 14 tipos de erro de medicação, conforme a tabela 3. Esta identificação permite a deteção do tipo de erro, possibilitando a consciencialização da variedade de erros de medicação que podem ser cometidos e também a fragilidade do processo de prescrição, preparação e administração de medicação.

Tabela 3 – Tipos de erro de medicação (adaptado de *United States Pharmacopeia*, 2003)

Doente errado	Falha na identificação prévia do doente.
Dose ou quantidade incorreta	Qualquer dose, concentração ou quantidade que difira do que está prescrito.
Doses extra	Administração de doses suplementares à prescrição ou de medicamentos que foram suspensos.
Erro de omissão	Falha na administração de uma dose prescrita; Exclui a recusa do doente ou decisão clínica ou outra razão válida para não administrar.
Erro de prescrição	Seleção incorreta do medicamento prescrito (segundo as suas indicações, contraindicações, alergias conhecidas, tratamento farmacológico já existente e outros fatores), dose, forma farmacêutica, quantidade, via de administração, concentração, frequência de administração ou instruções de uso, prescrições ilegíveis ou prescrições que induzam a erro que possa alcançar o doente.
Erro na identificação	Falha na identificação/rotulagem de medicação.
Forma farmacêutica errada	Uma forma farmacêutica dispensada ou administrada diferente da prescrita.
Hora errada	Horas de administração fora do horário pré-determinado para a sua administração.
Medicamento errado/não autorizado	Administração de um medicamento não prescrito.
Preparação incorreta	Preparação, formulação ou reconstituição ou diluição incorreta de um medicamento.
Produto deteriorado	Administração de um medicamento cuja integridade física química tenha sido alterada; inclui medicamentos mal armazenados.
Produto expirado	Medicamento fora de validade.
Técnica de administração errada	Procedimento inadequado ou técnica inadequada na administração do medicamento.
Via errada	Administração.

Existem ainda outras correntes de classificação do erro, como a de Ladeira (2005), que apresenta 8 categorias do erro de enfermagem, sendo um deles o erro de medicação; e *Joint Commission on Accreditation of Healthcare* (JCAHCO) (2006) que classifica os erros segundo o impacto, tipo, domínio, causas e prevenção.

Dada a relevância do erro na área da saúde, conforme supramencionado, a OMS (2017) lançou o Terceiro Desafio Global de Segurança do Doente subordinado ao tema da segurança de medicamentos. Este desafio integra-se na filosofia de segurança do doente

anteriormente desenvolvida pela OMS. Os erros são evitáveis e provocados em grande parte por sistemas de saúde fracos, pelo que o desafio é reduzir sua frequência e impacto.

O Desafio foi lançado em março de 2017 em Bonn, na Alemanha, e procura o comprometimento de ministros da saúde e especialistas. O lançamento deste desafio criou uma oportunidade para os líderes impulsionarem a mudança e trabalharem juntos para proporcionar uma real diferença na vida dos doentes, famílias e trabalhadores de saúde. Este desafio baseia-se na experiência acumulada durante os dois desafios anteriores e conduzirá a um processo de mudança para reduzir os danos às pessoas alvo de cuidados de saúde, gerados por práticas inseguras de medicação e erros de medicação. O Desafio Global para Segurança do Doente em Segurança do Medicamento pretende reduzir os danos relacionados com medicamentos, causados por práticas inseguras e erros, abordando especificamente os pontos fracos da cadeia de administração de medicação e o desenvolvimento de sistemas de saúde mais eficazes. O desafio tem como objetivo geral melhorar a segurança de medicamentos ao fortalecer os sistemas de redução de erros de medicação e danos evitáveis relacionados com medicamentos, diminuindo globalmente em 50% o nível de dano grave evitável relacionado com medicamentos em 5 anos.

É também crucial enquadrar a temática na realidade portuguesa, e entender o que a DGS expõe sobre o tema. Foi analisado o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015-2020, que apresenta como um dos objetivos estratégicos aumentar a segurança na utilização da medicação.

A OMS (2011) estima que entre 8% e 10% dos doentes internados em cuidados intensivos – e cerca de 13% dos doentes em ambulatório – sejam vítimas de incidentes devido a práticas pouco seguras na utilização da medicação, gerando encargos financeiros avultados para os sistemas de saúde.

Segundo o PNSD (2015), a abordagem internacional defendida para uma utilização segura do medicamento exige uma diminuição da prevalência dos incidentes, através da adoção de medidas estruturais e processuais de prevenção, implicando mudanças organizacionais e comportamentais, quer dos profissionais envolvidos e da população em geral, quer das instituições, direta ou indiretamente, envolvidas. De facto, pretende-se que o medicamento correto seja administrado ao doente correto, na dose e vias corretas e à hora certa, e que os efeitos que se verifiquem sejam os previstos, devendo o doente receber a informação adequada e necessária sobre o medicamento e tratamento a efetuar.

Foi também feita uma pesquisa de normas e orientações da Direção Geral de Saúde relativas a medicação. Os documentos consultados referem que as instituições prestadoras de cuidados de saúde devem adotar boas práticas relativamente à dupla validação de

procedimentos, ao reforço da atenção na preparação e administração de medicação, à correta documentação e à monitorização da terapêutica. Também os cidadãos devem ser ativamente envolvidos na utilização da medicação, como referido anteriormente no relatório, e os profissionais devem assegurar a reconciliação da terapêutica nos momentos de transferência e de transição de cuidados. As instituições devem implementar especificamente estratégias que assegurem o uso seguro dos medicamentos de alto risco, ou seja, aqueles medicamentos que têm um risco potencial de causar danos graves ou até mesmo fatais no curso da sua utilização, bem como dos medicamentos *look alike sound alike* (LASA).

De acordo com os dados do sistema nacional de notificação de incidentes, 13% do total de incidentes notificados são de medicação, apesar de ser disponibilizada informação a profissionais de saúde e ao cidadão sobre o medicamento e a sua correta utilização. Torna-se por isso necessário reforçar as orientações nacionais para as instituições prestadoras de cuidados de saúde, embora devam ser responsabilizados todos os elementos incluídos no percurso do medicamento. Esta responsabilização generalizada vai ao encontro das diretrizes da DGS (2015), que refere que os responsáveis locais pela segurança na utilização da medicação são as direções clínicas, os conselhos clínicos e de saúde, as comissões da qualidade e segurança, os médicos, os enfermeiros, os farmacêuticos, os técnicos de farmácia, os assistentes operacionais e, ainda, o doente e o cuidador.

O PNSD, apresenta como metas para o final de 2020 que 90% das instituições prestadoras de cuidados de saúde com práticas seguras de medicação de acordo com as normativas nacionais implementadas, e a redução de 50% em cada ano, face ao ano anterior, do número de ocorrências relacionadas com erro de medicação nas instituições do SNS ou com ele convencionado. Apresentando como ações, entre outras, implementar práticas seguras no âmbito dos medicamentos de alerta máximo.

Os projetos construídos foram concebidos na tentativa de corroborar os sistemas de prevenção de erros de medicação, propostos pelas estratégias de segurança do doente a nível internacional e nacional. Em contexto de urgência foi abordada a temática de dupla verificação de medicação, no serviço de cuidados intensivos os medicamentos de alerta máximo.

4.1. Sessão de Formação sobre Dupla Verificação de Medicação

No contexto de **urgência**, foi possível diagnosticar através de conversas informais que não existia um conhecimento sólido acerca de dupla verificação da medicação (DVM), surgindo assim uma oportunidade de melhoria, o que levou à realização de uma sessão de

formação sobre este tema, no dia 29 de outubro de 2018, na sala de formação do centro hospitalar onde se realizou o estágio, com 11 enfermeiros presentes. Os diapositivos da sessão de formação, bem como o plano de sessão encontram-se no apêndice III.

O *Institute for Safe Medication Practices* (ISMP) (2013) define a DVM como um procedimento que presta atenção aos sistemas que assentem a introdução de erro humano, reconhecendo o risco de danos ao doente ao administrar medicação.

Existem diferentes tipos de dupla verificação:

- A forma independente, segundo a qual o enfermeiro 1 prepara a medicação e o enfermeiro 2 confirma sozinho a medicação preparada;
- A dupla verificação simultânea, que envolve ambos os enfermeiros tanto na preparação como na confirmação verbal da medicação – que não permite um julgamento independente;
- A dupla verificação observacional e a verbal. A observacional consiste no enfermeiro 2 observar o enfermeiro 1 a preparar a medicação, não existindo confirmação verbal do que se está a executar; enquanto a dupla verificação verbal surge quando o enfermeiro 1 prepara a medicação e diz ao enfermeiro 2 o que preparou, embora este não tenha observado essa tarefa.

A forma de dupla verificação com maior sucesso, detetando 95% dos erros, é a forma independente. A palavra “independente” significa que a segunda pessoa não tem influência da primeira pessoa. Significa também que uma segunda pessoa segue uma série de etapas para verificar se o que foi realizado pela primeira pessoa está correto (ISMP, 2013).

Contudo antes da sessão, foi feito um questionário, presente no Apêndice III, composto por duas questões elaboradas com a professora orientadora e enfermeira tutora. Este foi executado com intuito de avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre erros de medicação e DVM. O questionário revela que 81,8% assume já ter cometido um erro de medicação e que 18,2% considera nunca ter cometido um erro de medicação. Dos enfermeiros presentes, 36,4% responderam que a dupla verificação da medicação é feita por dois profissionais diferentes; 27,2% que é feita pelo mesmo profissional em dois momentos diferentes; 18,2% considera serem as duas opções anteriores e 18,2% respondeu que a DVM é um dos cinco certos da medicação.

O questionário após a sessão, presente no Apêndice III, teve como objetivo avaliar a perceção dos profissionais, depois de adquirirem conhecimentos sobre DVM na formação. Este exprime que 100% dos enfermeiros considerou que a dupla verificação da medicação deve ser feita por dois profissionais diferentes, o que revela um importante ganho de conhecimento em relação à temática abordada. A segunda questão perguntava quais os

medicamentos que devem ser submetidos a dupla verificação da medicação, tendo 100% dos inquiridos respondido “os medicamentos considerados de alerta máximo pela instituição”. A terceira e quarta pergunta questionava os enfermeiros acerca da necessidade e exequibilidade da dupla verificação da medicação, no geral e em contexto de SU respetivamente. Dos inquiridos 90,9% considera necessária e exequível e 9,1% considera que é necessária, mas inexecutável. Relativamente ao contexto de urgência, 54,5% considera que a DVM é necessária e exequível e 45,5% que é necessária, mas inexecutável. Quando questionados acerca de quais os setores nos quais deveria existir dupla verificação, 100% respondeu que deveria ser feita em todos os setores. Por fim questionámos sobre as principais barreiras à adoção de dupla verificação no SU, dando a possibilidade de escolher mais do que uma resposta, entre falta de sensibilização (54,5% das respostas); falta de conhecimento (45,5%); falta de profissionais (36,3%); falta de tempo (27,3%) e falta de condições estruturais (9,1%).

Complementarmente, procurámos verificar - com a execução de um terceiro questionário - como avaliavam os enfermeiros a sessão de formação (Apêndice III). A primeira pergunta aferia a perceção de conhecimento sobre o tema de DVM antes da sessão. Dos enfermeiros presentes na sessão, 9,1% considera ter conhecimentos insuficientes; 45,4% suficientes; 36,4% bons e 9,1% muito bons. As restantes questões, foram respondidas através da escala de *likert* de 1 a 4, correspondendo respetivamente a discordo totalmente, discordo, concordo e concordo totalmente. Os resultados de uma avaliação geral à sessão são apresentados na tabela 4.

Tabela 4 – Resultados da escala de *likert* para avaliação da sessão de formação sobre dupla verificação de medicação

Avaliação Geral da Sessão	
Os objetivos propostos foram cumpridos	90,9% concorda totalmente 9,1% concorda
A metodologia foi adequada	72,7% concorda totalmente 27,3% concorda
A gestão dos recursos foi adequada	72,7% concorda totalmente 27,3% concorda
O espaço em que decorreu a ação foi adequado	81,8% concorda totalmente 18,2% concorda
O equipamento informático foi adequado	90,9% concorda totalmente 9,1% concorda
Os conteúdos programáticos têm utilidade na prática clínica	100% concorda totalmente

A duração da ação de formação foi adequada	63,6% concorda totalmente 34,4% concorda
As competências adquiridas vão ter impacto na sua atividade profissional	72,7% concorda totalmente 27,3% concorda
Avaliação do Formador	
Demonstrou dominar os conteúdos tratados	90,9% concorda totalmente 9,1% concorda
A linguagem utilizada foi clara e assertiva	81,8% concorda totalmente 18,2% concorda
A adaptação do discurso aos destinatários	90,9% concorda totalmente 9,1% concorda
Estimulou à participação dos formandos na sessão	72,7% concorda totalmente 27,3% concorda
A capacidade para esclarecer as dúvidas surgidas foi adequada	72,7% concorda totalmente 27,3% concorda
Demonstrou capacidade de motivar para a matéria abordada	54,5% concorda totalmente 45,5% concorda
Resultados e Expectativas	
Esta formação correspondeu às expectativas	72,7% concorda totalmente 27,3% concorda
A temática tem utilidade prática	81,8% concorda totalmente 18,2% concorda
Esta sessão permitiu-lhe adquirir novos conhecimentos	90,9% concorda totalmente 9,1% concorda

A última questão pedia aos enfermeiros que avaliassem a sessão de formação numa escala de insuficiente até muito bom: 27,3% avaliou como bom e 72,7% como muito bom.

Após a sessão a enfermeira tutora propôs à enfermeira chefe a possibilidade de extensão da formação a toda a equipa de enfermagem do SU, tendo aceite. Posteriormente a direção de enfermagem, tomou conhecimento desta formação e mostrou-se interessada em realizar a formação a nível hospitalar em vários momentos, para que fosse possível abrangê-la a vários enfermeiros. O local onde realizei o estágio de SU é a instituição onde trabalho atualmente. Aguardamos neste momento a marcação de datas para a sua realização.

4.2. Revisão Bibliográfica sobre Dupla Verificação da Medicação

De forma a basearmos a nossa prática em evidência científica, realizámos um artigo de revisão bibliográfica sobre dupla verificação da medicação. A questão de investigação foi formulada pelo método PICO: Qual o impacto da dupla verificação de fármacos realizada por enfermeiros, na ocorrência de erros de medicação? Como critérios de inclusão definimos

os artigos disponíveis na íntegra nos últimos 5 anos, em português, inglês e espanhol. Os *Medical Subject Headings* (MeSH) *terms* usados foram “*medication*” e “*nursing*”, associados ao descritor livre “*double check*”, com o operador booleano “*AND*” na plataforma MEDLINE © / *PubMed* ©. Os artigos repetidos foram excluídos da revisão e os 11 artigos com um resumo elegível de acordo com os critérios descritos acima foram incluídos e avaliados através da análise do texto completo do artigo. Não foi efetuado um contacto direto com os autores dos artigos incluídos, por não ser necessário nenhum esclarecimento adicional. Utilizámos o método PRISMA ©, foram excluídos 2 artigos após análise do texto completo, um artigo por corresponder a um capítulo de livro e o segundo artigo por não ser referido qual o método utilizado. Foram incluídos assim 9 artigos submetidos a uma análise qualitativa e de síntese. Foram analisados dados referentes à metodologia dos estudos incluídos, definição do conceito de dupla verificação, práticas e protocolos dos locais de estudo, método de DVM; opinião dos profissionais sobre a eficácia e utilidade da dupla verificação; opinião dos profissionais sobre os resultados da dupla verificação em relação à segurança do doente e opinião sobre a facilidade de implementação prática. Incluímos a percentagem de erros de medicação nos artigos analisados.

Da análise dos artigos inferimos que o uso de dupla verificação de medicação é considerado por muitas entidades e profissionais como um método válido para reduzir a ocorrência de erros de medicação e, assim, melhorar a segurança e a qualidade dos cuidados de saúde prestados. Ainda não está explícito em que medida a dupla verificação impede os erros de medicação. Alguns autores defendem a existência de difusão da responsabilidade entre dois enfermeiros quando é realizada a dupla verificação, que conduz à diminuição da segurança na administração de medicação. Podem ser adotadas diferentes formas de realizar a dupla verificação de medicação, não existindo unanimidade em relação à melhor opção a utilizar.

Após conclusão desta revisão foi possível concluir que a dupla verificação é considerada pelos enfermeiros como uma medida eficaz na prevenção de erros de medicação. Existe, neste momento, evidência científica da potencialidade da dupla verificação da medicação, contudo, há estudos que reportam a dificuldade em avaliar o impacto desta prática na prevenção de erros de medicação. No entanto, a implementação da dupla verificação inserida em *bundle* ou como medida individual continua a ser recomendada por entidades reguladoras e profissionais de saúde.

Este artigo foi escrito em inglês, seguindo as regras da revista *British Journal of Nursing*, tendo sido a revista escolhida devido a estar indexada na plataforma Scopus ©. Tendo sido submetido e estando a aguardar parecer dos revisores (Apêndice IV).

4.3. Projeto de Intervenção nos Medicamentos de Alerta Máximo para uma Prática Segura

A dupla verificação tende a ser mais eficaz quando realizada em ocasiões mais específicas, como dita a Norma 014/2015 da DGS, referindo que nos medicamentos de alerta máximo deve ser reforçado este procedimento. A mesma norma fornece uma lista de MAM que pretende ser uma base de trabalho para a criação da lista de cada instituição, a qual foi adaptada à realidade nacional tendo por base os documentos internacionais. Tendo em conta o supracitado, decidimos trabalhar no contexto de UCI o grupo de medicamentos de alerta máximo.

A equipa de profissionais do serviço de medicina intensiva da unidade local de saúde possui uma cultura de elevada segurança implementada no serviço e nas suas práticas diárias. A sugestão da temática MAM foi considerada pertinente pelos enfermeiros. Após reflexões informais, foi possível perceber que estão familiarizados com o termo “medicamentos de alto risco”, embora ainda surjam algumas dúvidas relativamente ao seu significado. A Norma 014/2015 da DGS não está totalmente implementada, pelo que seria importante para a melhoria da qualidade do serviço a sua total implementação. Desta forma decidimos realizar um projeto de intervenção com o nome “Segurança do Medicamento: Intervenção nos Medicamentos de Alerta Máximo para uma Prática Segura” (Apêndice V).

O primeiro passo para a realização do projeto de intervenção foi apresentá-lo à professora orientadora, enfermeiras tutoras e enfermeira chefe, que prontamente aceitaram e consideraram uma mais valia para o serviço.

Seguidamente foi realizada a articulação com o Grupo de Trabalho para a Segurança do Circuito do Medicamento da ULS. Fizemos a divulgação, na UCI, da lista de Medicamentos de Alerta Máximo da instituição, já existente na intranet, elaborada por este grupo. O grupo de trabalho que foi oficializado em maio de 2015, pelo boletim Informativo n.º 18/2015. Este grupo surgiu em resposta a uma necessidade de monitorização mais constante, abrangente e transversal a toda a instituição, tanto de medicamentos LASA, como de MAM. A equipa é formada por três farmacêuticos, uma técnica especialista de farmácia, três médicos, um enfermeiro especialista em EMC e pelo diretor do serviço de logística.

A publicação das normas da DGS sobre estes dois temas e a publicação em Diário da República, a 10 de fevereiro de 2015, do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020, vieram reforçar a necessidade da existência deste grupo de trabalho que tem um conjunto de objetivos, entre eles a implementação de estratégias que assegurem o uso correto

destes medicamentos, de forma a prevenir e reduzir o risco de erro de medicação associado a este tipo de situações, garantindo a segurança do doente; a partilha do conhecimento e da informação e de ações dirigidas a problemas específicos; e a promoção da cultura de segurança na instituição.

Após este passo foi realizada uma lista de todos os MAM existentes no serviço, uma vez que na lista geral da instituição constam vários fármacos que não existem na UCI. Com vista à diminuição dos erros de medicação, realizámos também uma lista com estratégias de prevenção de erro personalizadas por grupo farmacêutico (Apêndice V).

O passo seguinte foi a coordenação com os serviços farmacêuticos. O diretor de serviço é um farmacêutico e a equipa é composta por catorze farmacêuticos, doze técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica (TSDT) e um assistente técnico. Através da articulação com os serviços farmacêuticos, após articulação prévia com a enfermeira chefe do serviço, foi explicado o projeto de intervenção a implementar no serviço de medicina intensiva, para o qual os serviços farmacêuticos contribuíram fornecendo a identificação para os MAM, ilustrado na figura 3.

Figura 3- Identificação de medicamentos de alto risco



Posteriormente foi realizada a identificação dos MAM no serviço, incluindo o *stock* de medicação – conforme a figura 4, cofre de estupefacientes e frigorífico. Atendendo ao facto de que numa situação de emergência o *stress* é maior e a probabilidade de erro também, considerou-se importante identificar estes fármacos no carro de emergência do serviço. Desta forma, foi realizada a coordenação com a equipa de responsáveis pelo carro de emergência do serviço, estando neste momento a aguardar o *feedback* para a identificação destes medicamentos neste local.

Figura 4 - Identificação de medicamentos de alto risco no serviço de medicina intensiva



Para que o projeto de intervenção fosse implementado com sucesso decidimos realizar uma sessão de formação à equipa de enfermagem sobre MAM. O objetivo desta formação é fortalecer os conhecimentos sobre MAM da equipa de enfermagem. Em simultâneo, por considerarmos uma real necessidade na prática de preparação de medicação realizámos uma lista de diluições dos MAM utilizados na UCI (Apêndice V). Embora durante o período de estágio não tenha sido possível apresentar a sessão de formação, dada a importância da temática para a equipa, reconhecida pela enfermeira chefe e tutoras, disponibilizei-me a dinamizá-la posteriormente à conclusão do estágio (Apêndice VI). Esta foi realizada no dia 11 de março de 2019, no centro de formação da ULS, onde tiveram presentes 16 enfermeiros.

Antes e após a sessão, foi feito um mesmo questionário, presente no Apêndice IV, composto por cinco questões elaboradas em conjunto com a professora orientadora e enfermeiras tutoras. Este foi executado com intuito de avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre erros de medicação e MAM. O questionário antes da sessão apresentava uma sexta pergunta que questionava sobre a realização de erros de medicação. Dos 16 enfermeiros presentes, 43,75% considera já ter cometido um erro de medicação e 56,25% considera nunca ter cometido.

O questionário revela importantes ganhos em conhecimento sobre a temática, como demonstra a tabela 5.

Tabela 5 – Resultados das avaliações antes e após a sessão de formação sobre medicamentos de alerta máximo

Pergunta 1: O que são os medicamentos de alerta máximo?	Medicamentos que soam ou que se parecem com outros medicamentos	Medicamentos com um preço mais elevado	Medicamentos com risco aumentado de provocar dano significativo ao doente
Questionário Antes	25%		75%
Questionário Depois			100%

Pergunta 2: Os medicamentos de alerta máximo têm uma margem terapêutica estreita?	Sim	Não
Questionário Antes	75%	25%
Questionário Depois	81,25%	18,75%
Pergunta 3: Os medicamentos de alerta máximo são compostos por:	Diferentes classes de medicamentos	Por uma classe de medicamentos
Questionário Antes	100%	
Questionário Depois	100%	
Pergunta 4: Conhece algum tipo de sinalética destes medicamentos?	Sim	Não
Questionário Antes	87,5%	12,5%
Questionário Depois	93,75%	6,25%
Pergunta 5: A probabilidade de ocorrência de um erro de medicação é maior no grupo de medicamentos alerta máximo?	Sim	Não
Questionário Antes	68,75%	31,25%
Questionário Depois	47,75%	56,25%

Após análise dos resultados obtidos com a aplicação do questionário prévio à sessão foi notória alguma confusão em relação à definição dos medicamentos de alerta máximo, sendo que após a sessão 100% dos inquiridos assinalou a resposta correta. Na pergunta número 2 também houve um aumento de respostas certas comparado o questionário antes e o depois da sessão. A pergunta 3 manteve-se com 100% das respostas certas. A pergunta 4 questionava acerca do conhecimento de uma sinalética que identificasse os MAM, após a

sessão ainda 6,25% dos enfermeiros referiu não conhecer, apesar de ter sido apresentado na sessão. Por fim a quinta pergunta é relativa à probabilidade de erro dos MAM comparativamente aos restantes medicamentos, nesta questão houve um aumento de 25% de respostas corretas.

Como forma de avaliação da sessão de formação executámos um terceiro questionário (Apêndice IV). A primeira pergunta aferia a perceção de conhecimento sobre o tema de MAM antes da sessão. Dos inquiridos, 50% considera ter conhecimentos suficientes; 43,75% bons e 6,25% muito bons. As restantes questões, foram respondidas através da escala de *likert* de 1 a 4, correspondendo respetivamente a discordo totalmente, discordo, concordo e concordo totalmente. Os resultados de uma avaliação geral à sessão são apresentados na seguinte tabela.

Tabela 6 – Resultados da escala de *likert* para avaliação da sessão de formação sobre medicamentos de alerta máximo

Avaliação Geral da Sessão	
Os objetivos propostos foram cumpridos	87,5% concorda totalmente 12,5% concorda
A metodologia foi adequada	87,5% concorda totalmente 12,5% concorda
A gestão dos recursos foi adequada	87,5% concorda totalmente 12,5% concorda
O espaço em que decorreu a ação foi adequado	75% concorda totalmente 25% concorda
O equipamento informático foi adequado	90,9% concorda totalmente concorda
Os conteúdos programáticos têm utilidade na prática clínica	81,25% concorda totalmente 18,75% concorda
A duração da ação de formação foi adequada	87,5% concorda totalmente 12,5% concorda
As competências adquiridas vão ter impacto na sua atividade profissional	87,5% concorda totalmente 12,5% concorda
Avaliação do Formador	
Demonstrou dominar os conteúdos tratados	81,25% concorda totalmente 18,75% concorda
A linguagem utilizada foi clara e assertiva	75% concorda totalmente 25% concorda
A adaptação do discurso aos destinatários	81,25% concorda totalmente 18,75% concorda
Estimulou à participação dos formandos na sessão	75% concorda totalmente 25% concorda

A capacidade para esclarecer as dúvidas surgidas foi adequada	75% concorda totalmente 25% concorda
Demonstrou capacidade de motivar para a matéria abordada	81,25% concorda totalmente 18,75% concorda
Resultados e Expectativas	
Esta formação correspondeu às expectativas	75% concorda totalmente 25% concorda
A temática tem utilidade prática	87,5% concorda totalmente 12,5% concorda
Esta sessão permitiu-lhe adquirir novos conhecimentos	87,5% concorda totalmente 12,5% concorda

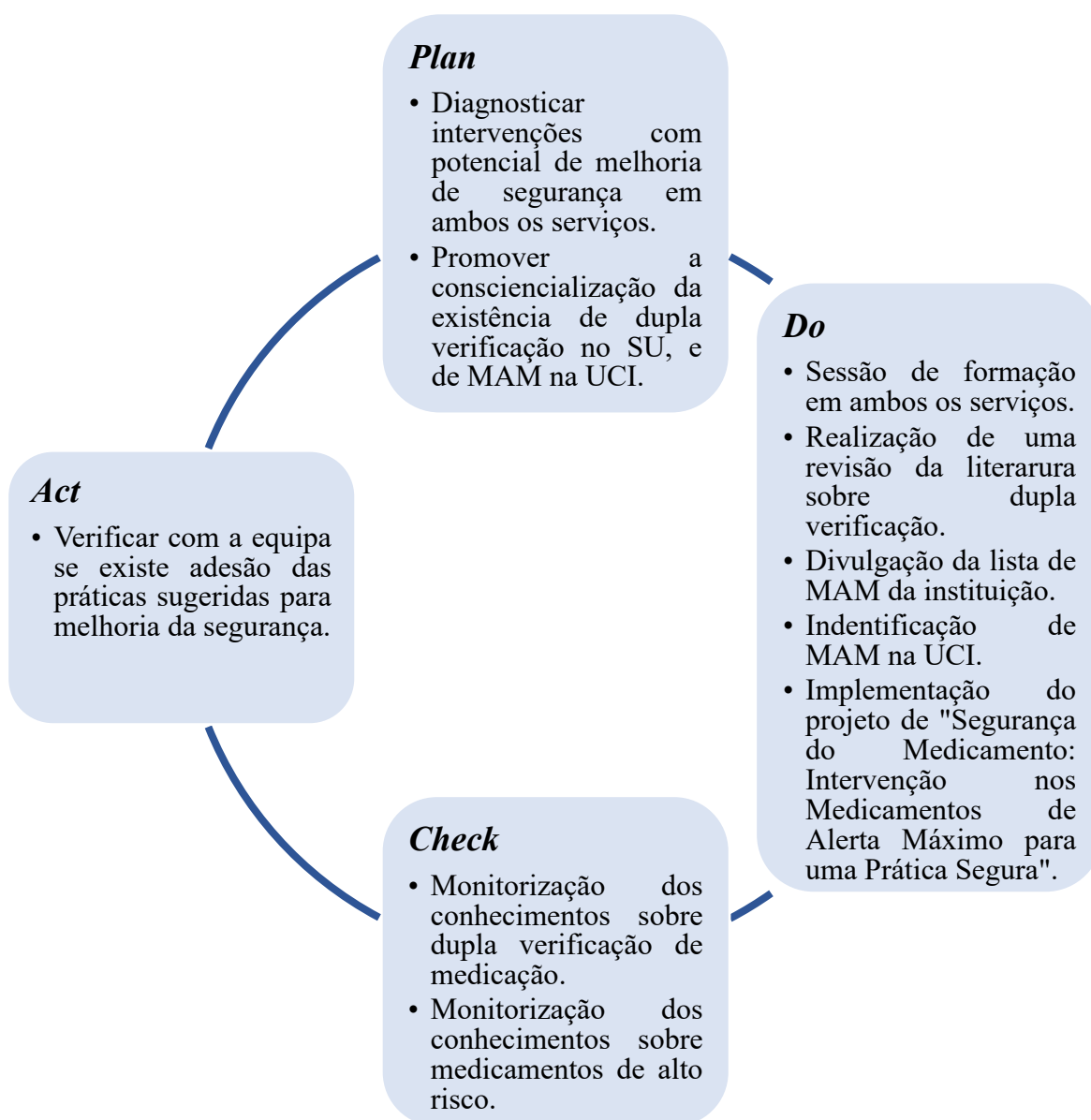
A última questão solicitava aos enfermeiros que avaliassem a sessão de formação numa escala de insuficiente até muito bom: 12,5% avaliou como bom e 87,5% como muito bom.

Ao longo da sessão existiram vários momentos de partilha de experiências e de reflexão acerca a segurança do doente e sobre o uso seguro do medicamento.

Acreditamos que a implementação deste projeto contribuirá para promover a sensibilização dos profissionais, a adoção de práticas seguras e para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem.

Como forma de ilustração das atividades desenvolvidas no âmbito do medicamento seguro, tanto em serviço de urgência como de cuidados intensivos, recorreremos ao ciclo de *plan do check act* (PDCA), segundo a figura 5. Este demonstra um ciclo de melhoria contínua de qualidade baseado no ciclo de *Deming* ou PDCA, que consiste num método interativo de gestão de quatro passos, utilizado para controlo e melhoria contínua de processos. Este modelo implica que se definam estratégias em virtude de um diagnóstico, objetivos, intervenções e avaliação das mesmas, permitindo o início de um novo ciclo através da promoção de ações corretivas de objetivos não alcançados, mostrando que o processo é contínuo e que não se esgota nos objetivos atingidos.

Figura 5- Ciclo *Plan Do Check Act* no contexto de SU e UCI



Como planeamento do ciclo PDCA (*plan*) diagnosticamos a intervenção com potencial de melhoria de segurança em medicamentos de alto risco e promovemos a consciencialização da necessidade de dupla verificação e da existência de medicamentos de alto risco. Na operacionalização (*do*) realizámos duas sessões de formação – uma sobre cada temática; um artigo de revisão de literatura sobre DVM; divulgámos a lista de medicamentos de alerta máximo da instituição; identificámos estes fármacos com sinalética própria; construímos uma lista com estratégias de prevenção de erro personalizadas por grupo farmacêutico e implementamos o projeto de "Segurança do Medicamento: Intervenção nos

Medicamentos de Alerta Máximo para uma Prática Segura". Verificámos (*check*) a monitorização dos conhecimentos sobre medicamentos de alto risco na sessão de formação realizada. O último passo deste ciclo é a atuação (*act*), ou seja, a verificação da adesão às práticas sugeridas para melhoria da segurança, foi deixada a cargo das enfermeiras tutoras, que posteriormente serão contactadas para conhecer o *feedback* da equipa, pois durante o estágio não foi possível obter esta perceção devido à extensão temporal do mesmo.

O desenvolvimento deste ciclo PDCA permitiu planear intervenções na procura de uma melhoria contínua da qualidade como condição essencial ao sucesso, assim como a execução de uma prática baseada na evidência, que contribui para uma enfermagem avançada.

5. CONCLUSÃO

Uma vez terminado o percurso da unidade curricular estágio final que culminou com a realização do presente relatório, concluímos que os objetivos específicos definidos foram alcançados através do cumprimento das atividades propostas. A experiência do estágio foi enriquecedora do ponto de vista académico, profissional e pessoal, e a realização do relatório permitiu consolidar conhecimentos e refletir sobre situações de prestação de cuidados nos dois contextos.

Considerámos necessária a contextualização dos locais de estágio - o hospital central da região Norte, onde realizámos o estágio de urgência e a unidade local de saúde do Norte onde desenvolvemos a vertente de cuidados intensivos - que pelas suas particularidades influenciaram as aprendizagens adquiridas. Abordámos as atividades realizadas para alcançar objetivos específicos delineados, organizando-os pelos quatro domínios comuns aos enfermeiros especialistas. A análise crítica das atividades desenvolvidas bem como as conclusões aferidas possibilitaram a sugestão de propostas de melhoria nos diversos contextos, com vista ao aumento de segurança do doente. Optámos por criar um capítulo sobre medicação segura por ser uma temática desde cedo prioritária no desenvolvimento profissional, e que influenciou o decurso do mestrado. Desta forma foi um tema predominante ao longo dos dois contextos.

Ao longo deste percurso, foi possível entender a especificidade dos contextos acima referidos, bem como a especificidade da pessoa em situação crítica. Destacamos como implicações relevantes para a prática profissional a responsabilidade pela autonomia, que permitiu o desenvolvimento autorreflexivo. As reflexões descritas no relatório foram orientadas pelo Código Deontológico e pelos documentos reguladores da especialidade de enfermagem emanados pela OE.

No contexto de urgência realçamos a prestação de cuidados em sala de emergência e triagem, por serem setores específicos deste serviço e como tal experiências desafiantes que incentivaram o desenvolvimento de competências como futura enfermeira especialista e mestre, através da procura da excelência dos cuidados. Como aprendizagens profissionais enfatizamos as capacidades de comunicação no binómio doente/família e a nível multidisciplinar, bem como o alcance de competências de gestão e a de prevenção de infeção hospitalar.

No contexto de cuidados intensivos destacamos a forte cultura de segurança incorporada em toda a equipa multidisciplinar, nomeadamente pelas práticas observadas como o *briefing* de segurança, o *journal club* e *checklist* de transporte intrahospitalar. Este ambiente de priorização da segurança corroborou com os objetivos delineados, permitindo o alcance de competências de melhoria da qualidade e de aprendizagens profissionais.

Embora curta, a semana de observação do bloco operatório do serviço de urgência permitiu-nos entender a especificidade deste contexto. O BOSU sendo o centro de trauma nacional a nível do Norte possui um bloco operatório aberto 24 horas exclusivamente para emergência e urgências, sendo um serviço ímpar que tivemos oportunidade de conhecer. Como aprendizagens desta semana de observação como futura enfermeira especialista de EMC destacamos o desenvolvimento de competências de priorização e gestão de cuidados, instrumentação e anestesia.

Remetendo para o tema central do projeto de estágio “segurança do medicamento nos diferentes contextos da pessoa em situação crítica”, foi possível articular com o serviço de urgência a prática de dupla verificação da medicação. A equipa de enfermagem mostrou-se bastante recetiva ao tema, tendo 100% dos enfermeiros inquiridos após a sessão de formação realizada, concordado totalmente com a afirmação “o conteúdo programático tem utilidade na prática clínica”. Foi possível concluir após a sessão de formação que a maior percentagem de enfermeiros não adota esta prática de segurança por falta de sensibilização (54,5%) e por falta de conhecimento (45,5%). No serviço de medicina intensiva desenvolvemos com a equipa de enfermagem a temática de medicamentos de alto risco, através da implementação de um projeto para a utilização segura desta classe de medicamentos. Antes a realização da sessão de formação foi possível constatar que 25% dos enfermeiros não definiram corretamente medicamentos de alerta máximo, sendo que após a sessão de formação 100% dos inquiridos definiram de forma correta este termo. Dos enfermeiros presentes na sessão de formação 87,5% referiu que a temática tem utilidade na prática. Consideramos que ambos os serviços beneficiaram com a nossa atuação uma vez que, de acordo com o decretado pela OMS (2017), é perentório o desenvolvimento de estratégias de prevenção de erros de medicação. A operacionalização da abordagem dos temas supracitados procurou seguir a linha de orientação emanada pelas estratégias de segurança do doente emanadas a nível internacional e nacional.

Neste sentido, consideramos o percurso realizado para obtenção do grau de enfermeira especialista edificante. Quanto ao percurso para a obtenção de grau de mestre, embora não se possam separar, foi extremamente vantajoso na operacionalização das atividades para o alcance das competências de enfermeiro especialista, promovendo as competências de

investigação, permitindo uma atualização do conhecimento científico, baseando a prática clínica em evidência científica, praticando assim uma enfermagem avançada. Destacamos a realização de uma revisão bibliográfica sobre dupla verificação, por ter sido um aspeto essencial para a integração dos conteúdos de investigação adquiridos ao longo do curso de mestrado. Desta forma durante o estágio foi possível a disseminação de conhecimento científico de formas diferentes através de sessões de formação e de uma revisão bibliográfica.

No que diz respeito a sugestões de melhoria consideramos que seria benéfico a adoção da prática de dupla verificação da medicação no contexto de urgência, sendo para isso necessário sensibilizar a equipa de enfermagem a nível global. No contexto de medicina intensiva consideramos que seria uma importante medida melhoria da qualidade dos cuidados, que se refletiria na prevenção de erros de medicação, a manutenção do projeto implementado sobre o grupo de medicamentos de alerta máximo.

Como limitações julgamos importante referir que, ao longo da realização do estágio e relatório, passei por três transferências de serviço. Este percurso a nível profissional tornou o processo mais desafiante, pois significou três integrações em três hospitais diferentes, em três serviços e equipas distintas. No entanto considero que este foi um dos maiores ganhos a nível profissional que o curso de mestrado com especialização em EMC trouxe, na medida em que alcancei a aprovação da transferência para o serviço de bloco operatório, na qual considero que o facto de ser uma futura enfermeira especialista e mestre teve ponderação.

É vivido um período de extrema exigência aos profissionais de saúde por parte do Sistema Nacional de Saúde, aliada a uma falta de recursos físicos e humanos, que resulta um desgaste físico e emocional permanente. Ainda assim, tanto no serviço de urgência como no serviço de medicina intensiva, foram encontrados profissionais capazes de trabalhar de uma forma sistemática e com elevada propriedade científica. Desde o primeiro contacto, não existiu outro caminho senão aquele em que encontrei uma porta aberta e a possibilidade de um trabalho de colaboração com vista a um crescimento e aprendizagem como enfermeira especialista e mestre.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, C., Rodrigues, M., Paixão, M. (2013). Erros de medicação reportados pelos enfermeiros da prática clínica. *Revista de Enfermagem Referência*, (10), 63-68.
- Amendoeira, J., Barroso, I., Coelho, T., Santos, I., Godinho, C., Saragoila, F., Filipe, D. (2003). Os instrumentos básicos na construção da disciplina de enfermagem. Expressões e significados. Grupo de Investigação e Desenvolvimento da Enfermagem em Acção. Santarém.
- Arora, S., Ahmed, M., Paige, J., Nestel, D., Runnacles, J., Hull, L., ... & Sevdalis, N. (2012). Objective structured assessment of debriefing: bringing science to the art of debriefing in surgery. *Annals of surgery*, 256(6), 982-988.
- Barr, J., Fraser, G. L., Puntillo, K., Ely, E. W., Gélinas, C., Dasta, J. F., ... & Coursin, D. B. (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical care medicine*, 41(1), 263-306.
- Benner, P. (2001) De iniciado a perito: excelência e poder na prática clínica em enfermagem. Coimbra: Quarteto.
- Buckman, R. A. (2005). Breaking bad news: the SPIKES strategy. *Community oncology*, 2(2), 138-142.
- Camelo, S. H., & Chaves, L. D. (2013). Teamwork as a nursing competence at Intensive Care Units. *Investigación y Educación en Enfermería*, 31(1), 107-115.
- Chang, A., Schyve, P. M., Croteau, R. J., O'leary, D. S., Loeb, J. M. (2005). The JCAHO patient safety event taxonomy: a standardized terminology and classification schema for near misses and adverse events. *International Journal for Quality in Health Care*, 17(2), 95-105.
- Chick, N., & Meleis, A. I. (1986). Transitions: A Nursing Concern. In P.L. Chinn. *Nursing research methodology*, (237-257). Boulder, CO: Aspen Publication.
- Comissão da Europa (1997). Convenção para a Proteção dos Direitos do Homem e da Dignidade do Ser Humano face às aplicações da Biologia e da Medicina.

- Cross, R., Bennett, P. N., Ockerby, C., Wang, W. C., & Currey, J. (2017). Nurses' Attitudes Toward the Single Checking of Medications. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 14(4), 274-281.
- Davidson, J. E., Powers, K., Hedayat, K. M., Tieszen, M., Kon, A. A., Shepard, E., Ghandi, R. (2007). Clinical practice guidelines for support of the family in the patient-centered intensive care unit: American College of Critical Care Medicine Task Force 2004–2005. *Critical care medicine*, 35(2), 605-622.
- Diário da República n.º 42/2007, 2º Suplemento, Série I de 2007-02-28, Decreto-Lei 50-A/2007.
- Diário da República, 1.ª série — N.º 19 — 26 de janeiro de 2012 - Decreto Regulamentar n.º 14/2012 de 26 de janeiro. Artigo 2.º
- Diário da República, 2.ª série — N.º 102 — 27 de maio de 2015, o Despacho n.º 5613/2013(s.d.).
- Diário da República, 2.ª série — N.º 104 — 30 de maio de 2013, o Despacho n.º 7021/2013(s.d.).
- Diário da República, 2.ª série — N.º 69 — 8 de abril de 2016. Despacho n.º 4835/A2016
- Diário da República, 2ª série - nº 153 - 11 de agosto de 2014. Despacho nº 10319/2014 artº 20.
- Diário da República, 2ª série - Nº28 - 10 de fevereiro de 2015. Despacho n.º 1400/A2015,D. (s.d.). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020.
- Diário da República, 2ª série—Nº.229. (2013). Despacho nº. 15423/2013 de 18/11.
- Diário da República, Lei n.º 48/90, de 24 de Agosto - Procuradoria-Geral Distrital de Lisboa. Lei de Bases da Saúde
- Diário da República, Portaria n.º 45/2008, de 25 de Novembro
- Diário da República, Série I - N.º 116/2011 de 2011-06-17. Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho, artº2 - Procuradoria-Geral Distrital de Lisboa.
- Direção-Geral da Saúde (2013). Norma nº 09/DGCG de 14/06/2003
- Direção-Geral da Saúde (2015). Norma nº 014/2015 de 06/08/2015
- Direção-Geral da Saúde (2015). Norma nº 021/2015 de 16/12/2015
- Direção-Geral da Saúde (2015). Orientação nº 014/2015 de 17/12/2015
- Direção-Geral da Saúde (2017): Norma n.º 001/2017 de 08/02/2017
- Direção-Geral da Saúde (2018): Norma n.º 002/2018 de 09/01/2018

- Donaldson, M. S., Corrigan, J. M., & Kohn, L. T. (Eds.). (2000). *To err is human: building a safer health system* (Vol. 6). National Academies Press.
- Douglass, A. M., Elder, J., Watson, R., Kallay, T., Kirsh, D., Robb, W. G., ... & Coil, C. J. (2018). A randomized controlled trial on the effect of a double check on the detection of medication errors. *Annals of emergency medicine*, 71(1), 74-82.
- Douglass, A. M., Elder, J., Watson, R., Kallay, T., Kirsh, D., Robb, W. G., ... & Coil, C. J. (2018). A randomized controlled trial on the effect of a double check on the detection of medication errors. *Annals of emergency medicine*, 71(1), 74-82.
- Egerod, I., Schwartz-Nielsen, K. H., Hansen, G. M., & Lærkner, E. (2007). The extent and application of patient diaries in Danish ICUs in 2006. *Nursing in Critical Care*, 12(3), 159-167.
- Fossum, M., Hughes, L., Manias, E., Bennett, P., Dunning, T., Hutchinson, A., ... & Bucknall, T. (2016). Comparison of medication policies to guide nursing practice across seven Victorian health services. *Australian Health Review*, 40(5), 526-532.
- Gilligan, P.; Bhatarcharjee, C.; Knight, G.; Smith, M.; Hegarty, D.; Shenton, D.; Todd, F.; Bradley, P. (2005). "To lead or not to lead? Prospective controlled study of emergency nurses' provision of advanced life support team leadership". *Emergency Medical Journal*.
- Grupo de Trabalho para a Segurança do Circuito do Medicamento. (2015). *Boletim Informativo n.º 18*.
- Harvey, M. A. (2016). *Mitigating PICS*. Society of Critical Care Medicine.
- Hebbbar, K. B., Colman, N., Williams, L., Pina, J., Davis, L., Bost, J. E., ... & Frank, G. (2018). A Quality Initiative: A System-Wide Reduction in Serious Medication Events Through Targeted Simulation Training. *Simulation in Healthcare*, 13(5), 324-330.
- Institute for Healthcare Improvement. (2012). *How-to guide: prevent harm from high-alert medications*.
- Institute for Safe Medication Practices. (2005) *Canada Safety Bulletin*. Lowering the risk of medication errors: independent safety checks
- Institute for Safe Medication Practices. (2013). *Independent double checks: Undervalued and misused*. ISMP Medication Safety Alert!

- Jember, A., Hailu, M., Messele, A., Demeke, T., & Hassen, M. (2018). Proportion of medication error reporting and associated factors among nurses: a cross sectional study. *BMC nursing*, 17(1), 9.
- Jones C, Bäckman C, Griffiths RD: Intensive care diaries and relatives' symptoms of posttraumatic stress disorder after critical illness:A pilot study. *Am J Crit Care* 2012; 21:172–176
- Jones, C., Bäckman, C., & Griffiths, R. D. (2012). Intensive care diaries and relatives' symptoms of posttraumatic stress disorder after critical illness: a pilot study. *American Journal of Critical Care*, 21(3), 172-176.
- Jones, C., Skirrow, P., Griffiths, R. D., Humphris, G., Ingleby, S., Eddleston, J., ... & Gager, M. (2004). Post-traumatic stress disorder-related symptoms in relatives of patients following intensive care. *Intensive care medicine*, 30(3), 456-460.
- Keiffer, S., Marcum, G., Harrison, S., Teske, D. W., & Simsic, J. M. (2015). Reduction of medication errors in a pediatric cardiothoracic intensive care unit. *Journal of nursing care quality*, 30(3), 212-219.
- Lim, C. G., Choi, S. H., Lim, H. K., Yeoum, T. S., & Bae, E. H. (2014). U.S. Patent No. 8,711,806. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
- Lima, M. S., Monteiro, L. D., Nogueira, L. S. S., & Martins-Melo, F. R. (2015). Cuidado de enfermagem à família de pacientes internados em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. *Rev Enferm UFPE*, 9(5), 7957-66.
- Mara Braga, E., & Paes da Silva, M. J. (2007). Comunicação competente-visão de enfermeiros especialistas em comunicação. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20(4).
- McAdam, J. L., Arai, S., & Puntillo, K. A. (2008). Unrecognized contributions of families in the intensive care unit. *Intensive care medicine*, 34(6), 1097-1101.
- Meleis, A. I. (2010). *Transitions Theory: Middle-Range and Situation-Specific Theories in Nursing Research and Practice*. New York: Springer Publishing Company.
- Mellick, L.; ADAMS, B. – “Resuscitation Team Organization for Emergency Departments: A Conceptual Review and Discussion”. *The Open Emergency Medicine Journal*; 2, 18-27, 2009.
- Merskey, H., Bogduk, N. (1994). Part III: Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage (pp 209-214). *Classification of Chronic Pain, Second Edition*, IASP Task Force on Taxonomy, edited by, ISAP Press, Seattle.

- Mozaffarian, D., Benjamin, E. J., Go, A. S., Arnett, D. K., Blaha, M. J., Cushman, M., ... & Howard, V. J. (2016). Executive summary: heart disease and stroke statistics-2016 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 133(4), 447-454.
- Nightingale, F. (1859). *Notes on Nursing*. London: Harrison and Sons.
- Ordem dos Enfermeiros (2011) - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Regulamento n.º122/2011, publicado no Diário da República, 2.ª série, de 18 de fevereiro de 2011.
- Ordem dos Enfermeiros (2014) - Regulamento n.º 533/2014 - Norma para o Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem
- Ordem dos Enfermeiros (2015) - Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. (2015). Regulamento n.º361/2015, publicado em Diário da República, 2ª série - N.º123 - 26 de Junho de 2015.
- Ordem dos Enfermeiros (2015) Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE/2015. (s.d.). publicado em Decreto lei n.º104/98 de 21 de abril, alterado e republicado pelo Anexo II à Lei n.º156/2015 de 16 de setembro, 102. Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros, (2010) Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica
- Ordem dos Enfermeiros, (2017). Parecer número 10 / 2017 Diferenciação das Intervenções de Enfermagem do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica, em relação ao Enfermeiro Generalista, num Serviço de Urgência. Lisboa, Portugal: Mesa do Colégio de Especialidade em Enfermagem Médico Cirúrgica.
- Ordem dos Enfermeiros, (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Lisboa. Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros. (2005). Competências dos Enfermeiros de Cuidados Gerais
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). Código deontológico do enfermeiro. Estatuto da OE.
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados na área de especialização em Enfermagem em Pessoa

em Situação Crítica. Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica.

- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Parecer número 15 / 2018 Funções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica nas Unidades de Cuidados Intensivos/Serviços de Medicina Intensiva. Mesa do Colégio de Especialidade em Enfermagem Médico Cirúrgica.
- Organização Mundial da Saúde. Cuidados inovadores para as condições crónicas: componentes estruturais de ação: Relatório Mundial. Brasília; 2013.
- Paiva A. & Silva, A. (2007) – Enfermagem Avançada: Um Sentido Para o Desenvolvimento da Profissão e da Disciplina; 37 Revista Servir no 55 Jan./Fev. p. 11 a 19.
- Penedo, J., Ribeiro, A., Lopes, H., Pimentel, J., Pedrosa, J., Sá, R., & Moreno, R. (2013). Avaliação da situação nacional das unidades de cuidados intensivos-Relatório final. Ministério da saúde.
- Pereira, S. L., Carreiro, S. B., & de Carvalho Rezende, M. (2018). Medication Errors in the Context of Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Systematic Review. *Cancer nursing*.
- Pimenta, C.; Mota, D.; Cruz, D. (2006) – Dor e Cuidados paliativos. Barueri: Editora Manole.
- Pitrowsky, M. T., Shinotsuka, C. R., Soares, M., Lima, M. A. S. D., & Salluh, J. I. F. (2010). Importância da monitorização do delirium na unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 22(3), 274-279.
- Reason, J. (1990). *Human error*. Cambridge university press.
- Regulamento Serviço de Urgência. (2009).
- Roulin, M. J., Hurst, S., & Spirig, R. (2007). Diaries written for ICU patients. *Qualitative Health Research*, 17(7), 893-901.
- Sackett, L., Straus. S., Richardson, S., Rosenberg, W., Haynes, R. (2000). *Evidence- based medicine: how to practice and teach EBM*. London: Chuechill Livingstone
- Safe medication management and use of narcotics in a Joint Commission international-accredited academic medical center hospital in the People's Republic of China
- Santell, J. P. (2006). Reconciliation failures lead to medication errors. *Joint Commission journal on quality and patient safety*, 32(4), 225-229.

- Saraiva, D. M. R. F. (2016). Erros de medicação: tipos, taxonomia, impacto, causalidade e estratégias de gestão do risco. *EgitaniaSciencia*, (19), 7.
- Schober, M., & Affara, F. (2009). *International Council of Nurses: advanced nursing practice*. John Wiley & Sons.
- Schwappach, D. L. B., Pfeiffer, Y., & Taxis, K. (2016). Medication double-checking procedures in clinical practice: a cross-sectional survey of oncology nurses' experiences. *BMJ open*, 6(6), e011394.
- Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *Bell system technical journal*, 27(3), 379-423.
- Silva, R., & Amante, L. N. (2015). Checklist para o transporte intra-hospitalar de pacientes internados na unidade de terapia intensiva. *Texto Contexto Enferm.*[Internet], 24(2), 0104-07072015001772014.
- Snyder, R. A., Abarca, J., Meza, J. L., Rothschild, J. M., Rizos, A., & Bates, D. W. (2007). Reliability evaluation of the adapted national coordinating council medication error reporting and prevention (NCC MERP) index. *Pharmacoepidemiology and drug safety*, 16(9), 1006-1013.
- Toro, A. (2001). *Enfermería basada em la evidencia: como incorporar la investigación a la práctica de los cuidados*. Granada: Fundacion Index.
- Ulvik, A., Kvåle, R., Wentzel-Larsen, T., & Flaatten, H. (2008). Sexual function in ICU survivors more than 3 years after major trauma. *Intensive care medicine*, 34(3), 447-453.
- Usher, B. M. (2016). Family visitation in the adult intensive care unit. *Critical Care Nurse*, 36(1), e15-e19.
- World Health Organization, (2017) *Patient Safety Challenge: Medication Without Harm*.

7. Apêndices

Apêndice I – Reflexão “Papel do enfermeiro na triagem de *Manchester* num hospital central do Norte de Portugal”



CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICA

Papel do enfermeiro na triagem de *Manchester* num hospital central do Norte de Portugal

Introdução

A presente reflexão surge no âmbito de um estágio de serviço de urgência, inserido no plano de estudos do 11º Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização Médico-Cirúrgica (MEEMC) da Universidade Católica Portuguesa, do Instituto de Ciência de Saúde do Porto, sob orientação da Prof.^a Doutora Patrícia Coelho.

Como objetivos pretendemos contextualizar a triagem a nível nacional e a nível do centro hospitalar do Norte do país onde foi realizado o estágio, descrever o processo de triagem e enunciar as funções do enfermeiro neste contexto.

A triagem de *Manchester* é um setor específico do serviço de urgência (SU), setor no qual nunca tive a oportunidade de prestar cuidados. Por este motivo consideramos importante refletir de forma mais aprofundada sobre esta temática.

A palavra triagem tem origem na palavra francesa *triage* que significa escolher, classificar, selecionar. O protocolo de triagem de *Manchester* foi implementado em novembro de 1994, no Reino Unido, com a criação do *Manchester Triage Group*. Este grupo tinha o objetivo expresso de estabelecer um consenso entre médicos e enfermeiros seniores do SU, com vista à criação de normas de triagem baseadas na determinação do risco clínico. O objetivo do grupo consistia no desenvolvimento de uma nomenclatura comum, definições comuns, de uma metodologia de triagem, um programa de formação e desenvolvimento de um guia de auditoria para a triagem. (Grupo Português de Triagem, 2015) Esta problemática levou ao desenvolvimento de um sistema de triagem que assegurasse que todas as pessoas fossem observadas por ordem de necessidade e não por ordem de chegada.

Percurso do doente no Serviço de Urgência

A entrada dos doentes é feita pela porta do SU, adultos e idade pediátrica, dirigindo-se a um dos balcões para realizar ficha de inscrição, onde se encontra uma equipa de administrativos que irão efetuar a ficha do doente com os seus dados pessoais, de modo a inseri-lo no sistema para dar início ao episódio de urgência. É também neste momento que será efetuado o pagamento das respectivas taxas moderadoras.

Esta admissão será efetuada por ordem de chegada e será de carácter obrigatório para todos os doentes que dão entrada no SU, à exceção do doente emergente que seguirá de forma imediata para sala de emergência.

Seguidamente, os doentes serão encaminhados para a Urgência Geral Adultos ou Pediátrica, consoante a faixa etária.

Posteriormente são triados num dos dois gabinetes de triagem existentes. Nos turnos da manhã e tarde estão alocados 2 enfermeiros, e no da noite, a triagem é assegurada por 1 enfermeiro.

As pessoas que entram diretamente para a sala de emergência, são considerados doentes emergentes e são posteriormente triados com pulseira de cor vermelha. Estão alocados 2 enfermeiros por turno, sendo que um destes elementos assegura outro sector do SU. Os diagnósticos de entrada do ano 2017 foram analisados através da ferramenta Stata® e encontram-se apresentados na figura 1.

Figura 1- Diagnóstico de entrada na sala de emergência no ano 2017.

Diagnóstico de entrada primeiro	Freq.	Percent	Cum.
AVC	1,565	26.35	26.35
Agitação psico-motora	40	0.67	27.02
Amputação traumática de membro inferior	5	0.08	27.11
Amputação traumática de membro superior	11	0.19	27.29
Angor estável	6	0.10	27.40
Aspiração de vômito	6	0.10	27.50
Cadáver	49	0.83	28.32
Coma	83	1.40	29.72
Crise asmática	26	0.44	30.16
Crise conversiva	12	0.20	30.36
Crise convulsiva	365	6.15	36.50
Crise hipertensiva	6	0.10	36.61
DPCO agudizada	55	0.93	37.53
Disritmia	347	5.84	43.37
Dor. abd./Abdomem agudo	89	1.50	44.87
Edema agudo do pulmão	311	5.24	50.11
Enfarte agudo do miocárdio	210	3.54	53.65
Ferida aberta do torax	10	0.17	53.81
Fractura de ossos do membro inferior	19	0.32	54.13
Fractura de ossos do membro superior	27	0.45	54.59
Fractura exposta do membro inferior	16	0.27	54.86
Fractura exposta do membro superior	4	0.07	54.93
Hemopericardio com tamponamento cardí..	2	0.03	54.96
Hemoperitoneu	4	0.07	55.03
Hemorragia digestiva	206	3.47	58.49
Hipoglicemia	30	0.51	59.00
Insuficiência respiratória	671	11.30	70.30
Insuficiência cardíaca	96	1.62	71.91
Intoxicação medicamentosa	160	2.69	74.61
Intoxicação por pesticidas	22	0.37	74.98
Intoxicação por subt. de abuso	40	0.67	75.65
Obstrução das vias aéreas	77	1.30	76.95
Paragem cardiorespiratória	417	7.02	83.97
Paragem respiratória	57	0.96	84.93
Perda de conhecimento	153	2.58	87.51
Pneumotorax	37	0.62	88.13
Pneumotorax hipertensivo	5	0.08	88.21
Politraumatismo	214	3.60	91.82
Queimadura	17	0.29	92.10
Queimaduras da face	9	0.15	92.25
Reacção alérgica/anafilática	27	0.45	92.71
Rotura taumática de grandes vasos	5	0.08	92.79
Traumatismo abdominal fechado	9	0.15	92.94
Traumatismo craneano	35	0.59	93.53
Traumatismo crâneo-encefálico	224	3.77	97.31
Traumatismo da bacia	7	0.12	97.42
Traumatismo da face	34	0.57	98.00
Traumatismo de membro	81	1.36	99.36
Traumatismo torácico	18	0.30	99.66
Traumatismo vértebro-medular	17	0.29	99.95
Volet costal	3	0.05	100.00
Total	5,939	100.00	

As pessoas triadas, do foro médico, com cor azul, verde ou amarelo seguem para a sala de espera, onde aguardam até serem observadas pela área de Medicina Geral e Familiar, num dos quatro gabinetes médicos, por um médico de medicina geral e familiar. Após observação médica, são chamados para a sala de procedimentos de enfermagem, onde está alocado 1 enfermeiro por turno. Os doentes urgentes autónomos, pouco urgentes e não urgentes são observados nos Gabinetes Médicos da Clínica Geral e os procedimentos de enfermagem são realizados no espaço contíguo para esse fim.” (Regulamento do Serviço de Urgência, 2009, p. 11)

As pessoas triadas com cor laranja ou vermelhas, do foro médico, são encaminhadas para a sala de medicina interna. Neste local, existe uma unidade destinada à cor vermelha, portanto, situações emergentes; 2 unidades para pessoas com medidas de precaução de contacto instituídas, e 4 unidades para pessoas de qualquer especialidade médica em maca. Neste sector estão alocados 2 enfermeiros por turno. “Na área médica, os doentes muito urgentes ou urgentes, são observados pelo médico e efetuam-se procedimentos de enfermagem apropriados.” (Regulamento do Serviço de Urgência, 2009, p. 10) As patologias predominantes são as do foro médico, neurologia e cardiologia.

Já as pessoas triadas do foro cirúrgico, são encaminhadas para um dos dois gabinetes de cirurgia, seguindo para a sala de cuidados cirúrgicos. “Na área cirúrgica os doentes urgentes ou muito urgentes são observados pelo médico preferencialmente nas *boxes* existentes; os procedimentos de pequena cirurgia e de enfermagem são realizados no espaço existente para esse fim.” (Regulamento do Serviço de Urgência, 2009, p. 11) Neste sector as patologias predominantes são do foro cirúrgico, especialidade de neurocirurgia, cirurgia vascular, cirurgia plástica, urologia. Dispõe de uma sala de cuidados onde são realizados procedimentos de pequena cirurgia e Enfermagem, observação médica e onde os doentes aguardam exames complementares. Estão destacados 2 enfermeiros.

Relativamente a outras especialidades, a especialidade de ortopedia tem dois gabinetes médicos e uma sala de procedimentos. Para esta especialidade está alocado um enfermeiro por turno, sendo no turno da noite o enfermeiro coordenador. Existe um gabinete de otorrinolaringologia, que conta com o apoio da equipa de enfermagem da urgência pediátrica.

A área de pneumologia, conta com uma sala de apoio, com a nomenclatura sala de tratamento de pneumologia, com um enfermeiro alocado por turno, que dá apoio a este sector e ao sector de ortopedia. A presença desta especialidade com gabinete próprio no SU justifica-se pelo historial do Hospital como um sanatório de doenças do foro respiratório.

Para situações específicas em que os doentes não urgentes que procuram o serviço de urgência necessitam ser observados por determinadas especialidades, como oftalmologia, estes serão encaminhados para a consulta externa (espaço externo ao SU). Segundo a alínea 7 do artigo 18º, do Regulamento do Serviço de Urgência "As áreas funcionais dispõem de corpo clínico ativo, devidamente articulado com corpos clínicos consultivos, obedecendo às regras de referência assistencial preconizadas para o hospital". (Regulamento do Serviço de Urgência, 2009, p.11) Os corpos clínicos não presenciais são as especialidades tais como: oftalmologia, cardiologia, cardiotorácica, cirurgia plástica e vascular.

Triagem de Manchester

O método de triagem fornece ao profissional não um diagnóstico, mas uma prioridade clínica baseada na identificação de problemas. A avaliação clínica, na triagem, forma-se a partir da queixa apresentada, o principal sinal ou sintoma identificado pelo doente ou pelo profissional de saúde que motiva o doente a procurar o serviço de urgência. Assim foi elaborada uma lista de 52 fluxogramas baseados nas queixas apresentadas. Esta é a primeira parte do método de triagem: selecionar o fluxograma, que seja o mais específico possível em relação à queixa apresentada. Posteriormente o enfermeiro percorre os discriminadores do fluxograma, escolhendo o primeiro que seja positivo ou que não se consiga negar. Seguidamente procede-se à recolha e análise de informações que permitam a determinação da prioridade clínica. O fluxograma estrutura este processo, mostrando discriminadores-chave em cada nível de prioridade. A avaliação é feita a partir da prioridade clínica mais elevada. Os discriminadores são deliberadamente colocados na forma de perguntas para facilitar o processo. Os discriminadores permitem a inclusão dos doentes numa das cinco prioridades clínicas, e podem ser gerais ou específicos. (Grupo Português de Triagem, 2009)

Figura 2 – Triagem de Manchester (adaptado de Grupo Português de Triagem 2009)



De acordo com o Grupo Português de Triagem (2012), existem discriminadores gerais e específicos. Os discriminadores gerais aplicam-se a todos os doentes, independentemente da queixa inicial, e surgem repetidas vezes ao longo dos fluxogramas; em todos os casos, remetem o enfermeiro para a mesma prioridade clínica. Os discriminadores específicos aplicam-se apenas a algumas situações clínicas.

O evento de triagem é um encontro rápido e focado, no qual é recolhida informação utilizada para atribuir uma prioridade clínica. É importante que a avaliação da pessoa seja sistemática, executada rapidamente e com segurança, para se atribuir uma prioridade clínica apropriada a guiar a tomada de decisão. (DGS, 2018)

É neste sector que também poderão ser ativadas as denominadas “Vias Verdes” De facto, a circulação de utentes na urgência está sujeita à implementação de normas próprias que tornem a assistência mais eficaz e segura. Assim, os doentes com sinais ou sintomas compatíveis com Acidente Vascular Cerebral, Obstrução das Artérias Coronárias, Infecções Generalizadas e Traumatismos graves são incluídas, de acordo com alguns critérios de seleção estipulados, em vias prioritárias de atendimento – Vias Verdes – que facilitam o atendimento quase imediato destes doentes, uma vez que sabemos, que nestes casos, um tratamento mais precoce diminui o risco de vida ou de falência de um determinado órgão. As Vias Verdes tornam mais ágil e rápido o encaminhamento/acompanhamento dos doentes de forma a evitar ou a atenuar situações agravadas de doença.

A ativação das vias verdes pode ocorrer através das equipas médicas e de enfermeiros que fazem assistência pré-hospitalar, todavia também pode ocorrer no momento da triagem ou aquando a avaliação do doente, normalmente seguindo um protocolo definido. As vias verdes existentes são quatro: sépsis, coronária, AVC e trauma.

Pressupõe-se ainda que este momento de triagem seja realizado no menor tempo possível, de modo a que os cuidados necessários sejam iniciados o mais precoce possível. É de referir também que a qualquer momento da permanência do doente no SU, este pode, pelas mais variadas razões, ser retriado, adquirindo assim uma nova prioridade.

Papel do enfermeiro na triagem de Manchester

Este setor é assegurado pela prestação de dois enfermeiros no turno da manhã e da tarde. No turno da noite está um enfermeiro escalado para este gabinete. Os cuidados prestados pelo enfermeiro de triagem são os seguintes:

- Acolher o doente e o seu acompanhante;
- Identificar e avaliar a situação problema;
- Seguir o fluxograma da triagem de *Manchester*, através do sistema informático, aplicando os algoritmos da triagem de prioridades;
- Colocar a pulseira de identificação no pulso do doente e informar o doente e seu acompanhante de qual o significado daquela cor de pulseira (prioridades e tempos de espera) e para onde será encaminhado;
- Esclarecer o acompanhante do doente acerca da sua permanência no SU e no levantamento de pulseira identificativa de acompanhante;
- Encaminhar o doente para a respetiva área de observação em função do resultado obtido pelo discriminador e fluxograma utilizado, solicitando a colaboração do assistente operacional destacado;
- Providenciar recursos materiais necessários ao conforto do doente, como macas, cadeira de rodas, de acordo com a disponibilidade de recursos e situação clínica do doente;
- Delegar o acompanhamento do doente ao assistente operacional destacado e supervisionar essa função;
- Assegurar o controlo de infeção.

Conclusão

A prestação de cuidados no âmbito de triagem de *Manchester* foi uma novidade e permitiu-nos entender a especificidade deste contexto.

Terminado o estágio concluímos que esta foi uma experiência única, apenas possível com a realização deste curso de mestrado com vertente de especialização em EMC. Esta oportunidade permitiu aquisição de conhecimentos e ganhos a nível profissional e pessoal, nomeadamente em matérias de comunicação e priorização de gravidade como futura enfermeira especialista.

Referências Bibliográficas

- Direção-Geral da Saúde (2016): Norma nº010/2016 de 30/09/2016.
- Direção-Geral da Saúde (2017): Norma nº015/2017 de 13/07/2017.
- Grupo Português de Triagem (2009): Implementação da Triagem de Manchester em Portugal.
- Grupo Português de Triagem (2009): O Sistema de Triagem de Manchester e as Vias Verdes.
- Grupo Português de Triagem (2012). Manual Auditorias -Ao Sistema de Triagem de Manchester.
- Grupo Português de Triagem. Declaração de princípios. Grupo Português de Triagem de Prioridades na Urgência.
- Regulamento Serviço de Urgência. (2009).

Apêndice II – Contextualização do Bloco Operatório do Serviço de Urgência de um Centro Hospitalar do Norte



CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICA

Contextualização do Bloco Operatório do Serviço de Urgência de um Centro Hospitalar do Norte

Introdução

A presente contextualização surge no âmbito de um estágio de observação, inserido, a pedido da estudante, no plano de estudos do 11º Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização Médico-Cirúrgica (MEEMC) da Universidade Católica Portuguesa, do Instituto de Ciência de Saúde do Porto, sob orientação da Prof.^a Doutora Patrícia Coelho.

Optamos por realizar esta semana de observação em contexto de bloco operatório de urgência de um hospital central devido à realidade profissional. Assim, foi escolhido o único serviço de bloco operatório que funciona permanentemente e exclusivamente para situações urgentes ou emergentes, do país, sendo assim um contexto extremamente específico, tornando-se uma oportunidade única de contactar com este serviço.

Esta semana de observação teve como objetivos:

- Entender a dinâmica deste bloco operatório,
- Contextualizar o serviço características físicas do serviço e a equipa de enfermagem,
- Integrar práticas adotadas pelos enfermeiros perioperatórios.

Contextualização do Serviço

O Bloco Operatório do Serviço de Urgência (BOSU) está integrado na Unidade Autónoma de Gestão da Urgência e Medicina Intensiva (UAG-UMI) juntamente com os serviços de Urgência Polivalente Adultos (SU), Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente da Urgência (UCIPU), Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente Geral (UCIPG), Unidade Polivalente de Cuidados Intermédios da Urgência (UCISU), Unidade

Polivalente de Cuidados Intermédios de Cirurgia (UPCIG) e ainda integra a Unidade de Medicina Intensiva de Neurocríticos Nível III (Intensivos) e Nível II (Intermédios).

Fisicamente o serviço é composto por duas salas de operações, sendo a sala 1 preferencialmente utilizada para cirurgias ortopédicas e a sala 2 para as restantes especialidades; armazém avançado de materiais consumíveis; sala de arsenal cirúrgico; um *stock* de medicação; um *stock* de aparelhos e material de posicionamento cirúrgico que estão acondicionados numa sala designada sala 3; uma sala multidisciplinar; sala de lavagem e desinfeção de instrumentos cirúrgicos; sala de preparação dos materiais cirúrgicos e montagem de caixas cirúrgicas.

No primeiro sábado de cada mês, a equipa do BOSU funciona no Bolo Operatório Central, ocupando duas salas de operações, possibilitando a realização das limpezas gerais do espaço físico e das condutas de ar condicionado, incluindo a aplicação de peróxido de hidrogénio nas salas operatórias.

Contextualização da Equipa de Enfermagem

A equipa de Enfermagem do BOSU é composta por 43 enfermeiros, entre eles a enfermeira chefe e a enfermeira subcoordenadora. A enfermeira chefe, e na sua ausência a enfermeira coordenadora, ambas enfermeiras especialistas – em EMC e enfermagem comunitária, respetivamente – têm como funções a gestão dos recursos materiais, a gestão dos recursos humanos, realização de horários de enfermagem, pedidos de materiais, gestão de *stock*, gestão de farmácia, controlo e gestão de medicação e estupefacientes, elaboração do plano de trabalho, verificação e controlo das condições de operacionalidade de equipamentos e materiais, promovendo sempre que necessário a reparação ou substituição dos mesmos por meio de requisições internas dirigidas ao Serviço de Instalação e Equipamentos.

Existem 5 equipas de enfermagem compostas por seis a oito elementos. As equipas têm um enfermeiro responsável de equipa, que preferencialmente será um elemento perito (Benner, 2001), especialista e com perfil adequado ao cargo; um enfermeiro subresponsável de equipa com características idênticas às supracitadas; pelo menos um elemento que circule e instrumente cirurgia geral e restantes especialidades cirúrgicas; pelo menos um elemento que circule e instrumente ortopedia e pelo menos um elemento polivalente (que faça anestesia, circule e instrumente todas as valências).

O turno da manhã e da tarde são compostos por 7 enfermeiros: 2 enfermeiros de anestesia, 2 enfermeiros de ortopedia, sendo que um circula e outro instrumenta, 2

enfermeiros de cirurgia geral e especialidades, sendo que um circula e outro instrumenta, e 1 elemento que está escalado na sala de indução anestésica (SIA).

O turno da noite é composto por 6 enfermeiros, sendo que não existe enfermeiro escalado na sala de indução anestésica.

O *roulement* de cada equipa é programado, para preferencialmente, ser tarde dia um, manhã e noite dia dois, saída de noite dia três, descanso dia quatro, descanso dia cinco.

Funções da Equipa de Enfermagem

Nas salas operatórias estão sempre presentes 3 enfermeiros – apoio à anestesia, circulante e instrumentista – cumprindo os rácios emanados pela Ordem dos Enfermeiros, e um enfermeiro sala de indução anestésica.

Enfermeiro alocado à SAI: tem como principais funções receber os doentes, fazer as caixas cirúrgicas para serem esterilizadas, após a devida lavagem, limpeza e demais etapas do processo de desinfeção dos materiais cirúrgicos proceder à análise e separação dos instrumentais, montar caixas, pacotes, materiais especiais e outros que sejam necessários.

Enfermeiro de anestesia: O enfermeiro de anestesia tem como funções realizar a primeira etapa da cirurgia segura, colaborar com o anestesista no cuidado ao doente anestesiado, gerir o controlo de consumíveis de anestesia do seu turno e da sala em que está distribuído e comunicar com a unidade de destino pós-operatório. As transferências para a Unidade Pós Anestésica (UPA) e restantes unidades são asseguradas para além do enfermeiro de apoio à anestesia, pelo médico anestesista e por um auxiliar.

Enfermeiro circulante e instrumentista: Apresentam como funções preparar o ambiente da sala operatória, preparar o material cirúrgico para a cirurgia, zelar pela assepsia da sala operatória, realizar a segunda e terceira partes da cirurgia segura, organizar o material cirúrgico no final da cirurgia realizando a sua limpeza, desinfeção e esterilização.

O enfermeiro coordenador: de turno tem como funções a coordenação da equipa e das salas operatórias.

Atividades Observadas

Ao longo da semana de observação, como futura enfermeira especialista e mestre, tivemos como foco, a observação do papel do enfermeiro especialista em EMC neste serviço ímpar. Após uma conversa informal com a enfermeira chefe, foi-nos explicado que na divisão das equipas foi tido em conta o facto de existirem enfermeiros especialista

pelas suas competências acrescidas na área de gestão. O enfermeiro especialista será, sempre que possível, o enfermeiro coordenador de turno, desde que aliado ao título de especialista, como supracitado, o enfermeiro seja considerado perito no serviço.

A gestão das salas operatórias é feita diariamente conforme as situações que vão surgindo. É feita uma priorização de casos urgentes pelos cirurgiões, que comunicam ao enfermeiro coordenador de turno. Caso exista mais que uma situação urgente, o enfermeiro coordenador procura informações junto dos médicos das diferentes especialidades, para definir o grau de urgência, de forma a gerir as duas salas operatórias disponíveis. No caso de cirurgias emergentes, estas têm prioridade face a todas as outras situações.

Em relação à gestão de recursos materiais o enfermeiro coordenador deverá verificar os *stocks* e fazer pedidos de material caso necessário.

Como futura enfermeira especialista, a observação de cirurgias urgentes foi uma mais valia no que concerne à dinamização da sala operatória, à rápida resposta em termos de preparação de material de intubação, fármacos, monitorização e preparação para colaboração em técnicas como colocação de cateter central ou linha arterial na parte de anestesia. Já como enfermeira circulante foi importante perceber a rápida resposta na disposição de aparelhos na sala, preparação de caixas cirúrgicas e preparação para técnicas como algaliação.

Algumas das cirurgias que foram mais relevantes foram:

- Apendicectomia laparoscópica em idade pediátrica – pela utilização de um instrumento como porta única para porta de entrada de câmara e instrumento de trabalho;
- Amputação membro inferior – pela composição do campo cirúrgico diferente da adotada pela estudante, o que levou a uma partilha entre pares chegando à conclusão que ambos realizam uma colocação de campos válidas segundo as normas de controlo de infeção, mas que a forma adotada no BOSU é mais económica;
- Reimplantação de falanges – por nunca ter assistido a esta cirurgia;
- Craniectomia descompressiva – por nunca ter assistido a esta cirurgia;
- Apoio de anestesia a procedimentos de neurorradiologia – por nunca ter assistido a esta intervenção;
- Perfuração de úlcera gástrica – pela utilização de fios de sutura diferentes dos utilizados habitualmente pela estudante (utilizam PDS – fio absorvível monofilamentado de polidioxanona).

Estas cirurgias e intervenção despertaram particular interesse e demonstraram ser importantes momentos de aprendizagem pelo seu carácter de gravidade, pela técnica diferenciada e pela gestão realizada pela equipa quer a nível de recursos materiais, quer pela gestão de prioridade de cuidados.

Conclusão

Embora curta, a semana de observação do bloco operatório do serviço de urgência permitiu-nos entender a especificidade deste contexto, que se encontra em piso térreo, no mesmo corredor da sala de emergência, pois neste centro hospitalar é o centro de trauma a nível nacional, na região do Norte, e por este motivo funciona com um bloco operatório aberto 24 horas exclusivamente para emergência e urgências.

Como futura enfermeira em EMC, esta semana permitiu a observação da gestão de prioridades no cuidado ao doente cirúrgico crítico, bem como a gestão de salas operatórias conforme as urgências ou emergências vão surgindo. Como enfermeira circulante e instrumentista foi uma grande mais valia a reflexão entre pares e partilha de conhecimentos, promovendo outras formas de posicionar a sala operatória, preparar o material operatório e otimizar o tempo no intraoperatório.

Terminada a semana concluímos que foi uma experiência única, apenas possível com a realização deste curso de mestrado com vertente de especialização em EMC. Esta oportunidade permitiu ganhos a nível profissional, nomeadamente em matérias de instrumentação, anestesia e de gestão como futura enfermeira especialista.

Referências Bibliográficas

- Benner, P. (2001) De iniciado a perito: excelência e poder na prática clínica em enfermagem. Coimbra: Quarteto.
- Diário da República, Portaria n.º 45/2008, de 25 de Novembro.

Apêndice III – Plano de Sessão, Dispositivos de Sessão de Formação e Folha de Avaliação de Conhecimentos da Equipa de Enfermagem Antes e Após a Sessão sobre “Dupla Verificação da Medicação”

“DUPLA VERIFICAÇÃO DA MEDICAÇÃO”

Plano de Sessão					
Atividade de Formação: Dupla Verificação da Medicação			Destinatários: Enfermeiros do Serviço de Urgência do [REDACTED]		
Local: Sala de Formação [REDACTED]		Formadora: Inês Campos	Data: 29/10/2018		Duração da Sessão: 25 minutos
Público-alvo: Enfermeiros do Serviço de Urgência do [REDACTED]			Pré-Requisitos: Enfermeiros do Serviço de Urgência do [REDACTED]		
Objetivo Geral: Dar a conhecer a dupla verificação da medicação aos Enfermeiros do Serviço de Urgência do [REDACTED].					
Fase	Objetivos	Conteúdos	Estratégias	Recursos	Tempo
Avaliação	Avaliar o conhecimento da equipa de enfermagem antes da sessão	2 questões para avaliar se já cometeram erros de medicação e o conhecimento dos formandos sobre a dupla verificação	Preenchimento de um questionário	Papel, caneta	2 min.
Introdução	Apresentar o tema, objetivos e metodologia	Apresentar dos conteúdos e objetivos da sessão	Apresentação da formadora	Computador, projetor-multimédia	2 min.
Desenvolvimento	Segurança do Medicamento	Enquadrar segundo publicações da OMS e DGS.	Expositivo e ativo	Computador, projetor-multimédia	2 min
	Dupla Verificação da Medicação - definição	Definir dupla verificação da medicação Enquadrar segundo o PNSD, orientação 014/2015 da DGS e no contexto de SU			5 min
	Medicamentos de Alerta Máximo	Enquadrar segundo a norma 014/2015 e evidência científica.			3 min.
	Debater as dificuldades da eventual implementação da dupla verificação da medicação no SU	Identificar as dificuldades de implementação de dupla verificação da medicação			2 min.
Conclusão	Fortalecer dos conteúdos abordados	Sugerir estratégias para adoção de dupla verificação no SU Apresentar os resultados da avaliação de conhecimentos antes da sessão.			
Avaliação	Avaliar o conhecimento da equipa de enfermagem após sessão	6 questões para avaliar os conhecimentos dos formandos sobre dupla verificação	Preenchimento de um questionário	Papel, caneta	2 min.
	Avaliar a sessão e da satisfação dos formandos	5 questões com escala de <i>likert</i> para avaliar a opinião dos formandos sobre a sessão.	Preenchimento de um questionário	Papel, caneta	5 min.

Estudante: Inês Vieira de Campos, **Sob orientação de:** Prof.ª Doutora Patrícia Coelho, **Tutora:** Mestre Enfermeira Especialista [REDACTED]



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM
LISBOA - PORTO

Dupla Verificação da Medicação ✓

Estudante: Inês Vieira de Campos
Orientadora: Prof. Doutora Patrícia Coelho
Tutora: Mestre e Enfermeira Especialista [REDACTED]

ÍNDICE

Background

Estratégias

- Terceiro Desafio Global de Segurança do Doente: Medicação Sem Danos (OMS)
- Plano Nacional de Segurança do Doente 2015-2020 (DGS)
- Orientação 014/2015 Processo de Gestão da Medicação (DGS)
- Norma 014/2015 Medicamentos de Alerta Máximo (DGS)

Medicamentos Alerta Máximo

Dupla Verificação da Medicação (DVM)

- Definição
- Realidade do SU
- Limitações
- Sugestões

Referências Bibliográficas

BACKGROUND

SOCIEDADE

Erros com medicamentos. OMS quer reduzir a metade das complicações em 5 anos

30.03.2017 às 10:04



Organização Mundial da Saúde (OMS) quer reduzir o número de complicações por erros de medicação a metade nos próximos cinco anos, lembrando que os custos com estes erros podem representar 1% do total da despesa global de saúde.

Um comunicado lançado na quarta-feira pela Organização Mundial da Saúde (OMS) refere que os erros com medicamentos causam pelo menos uma morte por dia e afetam 1,3 milhões de pessoas por ano só nos Estados Unidos.

Globalmente, os custos com erros de medicação estimam-se em 42 mil milhões de dólares anuais (cerca de 39 mil milhões de euros).

ESTRATÉGIAS

1. Terceiro Desafio Global de Segurança do Doente: Medicação Sem Danos (OMS)
2. Plano Nacional de Segurança do Doente 2015-2020 (DGS)
3. Orientação 014/2015 (DGS)
4. Norma 014/2015 (DGS)

**1. Terceiro
Desafio Global
de Segurança
do Doente:
Medicação
Sem Danos
(OMS)**



**Objetivo Geral
do Desafio**



Reduzir em 50% o nível de dano grave evitável relacionado a medicamentos nos próximos 5 anos

- O Desafio Global centra-se em melhorar a segurança dos medicamentos ao fortalecer os sistemas de redução de erros de medicação e danos evitáveis relacionados a medicamentos.

Objetivos Específicos do Desafio



1. Avaliar a natureza dos erros evitáveis e fortalecer a deteção e prevenção desses erros.



2. Criar estratégias para facilitar a prescrição, preparação, distribuição, administração e monitorização da medicação.



3. Desenvolver sistemas de uso de medicamentos mais seguros.



4. Compromisso entre as principais partes envolvidas, de forma a aumentar a consciencialização do problema.



5. Empoderamento dos doentes e seus familiares para que se tornem ativamente envolvidos nas decisões de tratamento, façam perguntas, identifiquem erros e gerenciem efetivamente os seus medicamentos.

WHO (2017) Third Global Patient Safety Challenge, Medication Without Harm

2. Plano Nacional de Segurança do Doente 2015–2020 (DGS)



PARTE C

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde

Despacho n.º 1400-A/2015

De acordo com o Plano Nacional de Saúde 2012-2016, o acesso a cuidados de saúde de qualidade, durante todo o tempo e em todos os níveis da prestação, é um direito fundamental do cidadão, a quem é reconhecida toda a legitimidade para exigir qualidade nos cuidados que lhe são prestados, sendo que a segurança é um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde. A segurança é um dado essencial para a confiança dos cidadãos no sistema de saúde e no Serviço Nacional de Saúde (SNS) em particular.

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 inscreve-se no quadro de uma política pública contra os fatores contribuintes para a ocorrência de incidentes de segurança associados à prestação de cuidados de saúde no âmbito do SNS.

Este Plano respeita a Recomendação do Conselho da União Europeia, de 9 de junho de 2009, sobre a segurança dos doentes, e decorre da Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde, passando a integrá-la, devendo ser considerado como uma orientação do Ministério da Saúde, que visa reforçar, de forma particular, os dispositivos concretos de melhoria contínua da qualidade e da segurança dos cuidados de saúde, para benefício dos doentes utilizadores do Serviço Nacional de Saúde e dos seus profissionais.

Importa referir que a ocorrência de incidentes de segurança durante

3. O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 é coordenado, a nível nacional, pelo Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde.

4. Compete aos órgãos máximos de gestão dos serviços e entidades públicas prestadoras de cuidados de saúde, designadamente os agrupamentos de centros de saúde, os estabelecimentos hospitalares, independentemente da sua designação, e as unidades locais de saúde, alocar recursos, validar as ações programadas e monitorizar os resultados da gestão dos riscos associados aos cuidados de saúde.

5. Cada unidade de saúde deve assegurar, através da respetiva comissão da qualidade e segurança, criada nos termos do Despacho n.º 3635/2013, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 47, de 7 de março, a implementação e acompanhamento das ações identificadas no plano e o cumprimento dos calendários estabelecidos, assegurando a boa gestão dos recursos envolvidos.

6. Aos profissionais prestadores diretos de cuidados de saúde compete assegurar o cumprimento das ações estabelecidas nos planos de ação de cada unidade de saúde.

7. A Direção-Geral da Saúde deve apresentar relatórios anuais sobre a execução e os resultados do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020.

2 de fevereiro de 2015. — O Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, *Fernando Serra Leal da Costa*.

ANEXO

PLANO NACIONAL PARA A SEGURANÇA DOS DOENTES 2015-2020

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

AUMENTAR A SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DA MEDICAÇÃO

A utilização segura do medicamento exige:

Diminuição da prevalência dos incidentes, através da adoção de medidas de prevenção

Implicando mudanças organizacionais e comportamentais, dos profissionais, população em geral e instituições.

DGS (2015) Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015-2020

“As instituições prestadoras de cuidados de saúde devem adotar boas práticas relativamente à dupla validação de procedimentos, ao reforço da atenção na preparação e administração de medicação, à correta documentação e à monitorização da terapêutica.”

DGS (2015) Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015-2020

Ambiente de prestação de cuidados ideal para DVM:



Política e diretrizes que definam claramente o processo de DVM no hospital.



Educação e apoio aos profissionais em relação ao processo de DVM.



Criação de um ambiente que suporte a crítica de pares.



Áreas de medicação projetadas para apoiar e permitir preparação de medicação

| Am Nurse Today (2006) Dennison, R. D. High-alert drugs: strategies for safe IV infusions

3. Orientação 014/2015 Processo de Gestão da Medicação (DGS)



ORIENTAÇÃO |
da Direção-Geral da Saúde

Francisco
Henrique Moura
George

Digitally signed by Francisco Henrique Moura George, DN: cn=Francisco Henrique Moura George, ou=Direção-Geral da Saúde, ou=Ministério da Saúde, ou=República Portuguesa, email=francisco.henrique.moura@dge.dgs.pt

NÚMERO: 014/2015

DATA: 17/12/2015

ASSUNTO: Processo de Gestão da Medicação

PALAVRAS-CHAVE: Segurança do doente; segurança na medicação; processo de gestão da medicação

PARA: Direções Clínicas das instituições hospitalares, Conselhos Clínicos dos ACES e profissionais de saúde do Sistema de Saúde

CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

Segurança na medicação:

- Atividades para evitar, prevenir ou corrigir incidentes que podem resultar do uso de medicamentos.



DGS (2015) Orientação 014/2015 Processo de Gestão da Medicação

D - Preparação, dispensa e administração de medicamentos

- k) Promover a verificação, antes da administração de qualquer medicamento, da identificação do doente, do nome do medicamento, da dose, da via, da frequência e hora de administração.
 - i. Enquanto subsistirem dúvidas, implementar medidas para a não administração do medicamento em causa.
- l) Promover e reforçar, junto dos profissionais de saúde, a indispensabilidade de ler atentamente o rótulo do medicamento que é acedido e antes da sua administração, em detrimento do reconhecimento visual da embalagem, do conhecimento da sua localização ou de outras rotinas;
 - i. Sempre que possível, implementar procedimento de dupla verificação.

DGS (2015) Orientação 014/2015 Processo de Gestão da Medicação

4. Norma 014/2015 - Medicamentos de Alerta Máximo (DGS)



NORMA | da Direção-Geral da Saúde

Maria da Graça
Gregório de
Freitas

Responsável pelo Núcleo de Gestão
de Qualidade e Segurança
da Direção-Geral da Saúde,
do Instituto Nacional de Saúde
Dr. Ricardo Jorge

NÚMERO:	014/2015
DATA:	06/08/2015
ASSUNTO:	Medicamentos de alerta máximo
PALAVRAS-CHAVE:	Segurança do doente; segurança na medicação; medicamentos de alerta máximo
PARA:	Instituições prestadoras de cuidados de saúde do Sistema de Saúde
CONTACTOS:	Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

MEDICAMENTOS DE ALTO RISCO

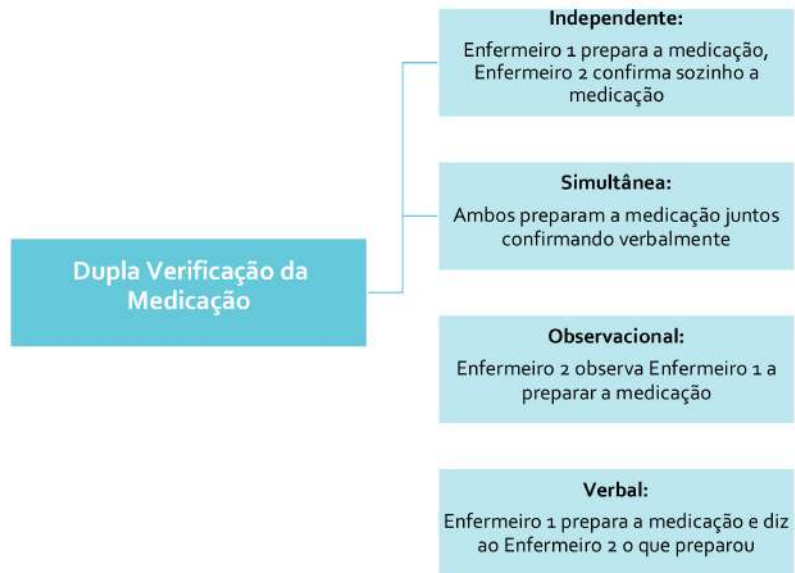
- Possuem **risco aumentado de provocar dano significativo ao doente** em consequência de falhas no seu processo de utilização.
- Embora os erros que possam ocorrer com estes medicamentos não sejam mais frequentes, as suas **consequências tendem a ser mais graves**, podendo ocasionar lesões permanentes ou a morte e aumentar os custos associados aos cuidados de saúde prestados ao doente.
- Variam de acordo com a instituição.



The Institute of Safe Medication Practices (2013)

DUPLA VERIFICAÇÃO DA MEDICAÇÃO

- Verificação de uma medicação feita por dois profissionais diferentes.



Forma Independente

- A palavra "independente" significa que uma segunda pessoa segue uma série de etapas para confirmar que concorda com a primeira pessoa.
- Esta é a forma de DVM com **maior sucesso**, detetando 95% dos erros.
- **Exemplo de DVM independente:** confirmar a medicação e cálculos sem qualquer influência do outro profissional.
- **Exemplo de DVM simultânea:** "verifica esta ampola de rocurônio de 50mg" - não permite um julgamento independente.

Dupla
Verificação da
Medicação
permite:



Dar atenção aos sistemas que permitem a introdução de erro humano

- Reconhecendo o risco de danos ao doente ao administrar medicamentos alerta máximo.

ISMP (2005) Canada Safety Bulletin. Lowering the risk of medication errors: independent safety checks

Quando realizar
Dupla
Verificação de
Medicação:

- Como as verificações duplas independentes reais podem afetar significativamente as cargas de trabalho
- Devem ser solicitadas apenas quando a situação exigir **tempo e atenção extras**



MEDICAMENTOS DE ALTO RISCO

I Am Nurse Today (2006) Dennison, R. D. High-alert drugs: strategies for safe IV infusions

Eficácia da Dupla Verificação da Medicação depende:



I Am Nurse Today (2006) Dennison, R. D. High-alert drugs: strategies for safe IV infusions

No Serviço de Urgência

Dovepress Open Access
Emergency Medicine
open access to scientific and medical research
Dove Medical Press | This Article | Subscribe | Submit a Manuscript | Search | Follow

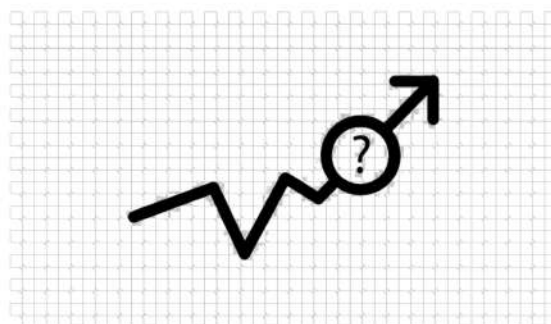
Open Access Emerg Med. 2014; 6: 45–55. PMCID: PMC4753984
Published online 2014 Jul 23. doi: [10.2147/OAEM.S64174] PMID: 27147879

Strategies for reducing medication errors in the emergency department
Kyle A Weant,¹ Abby M Bailey,² and Stephanie N Baker²

two patient identifiers is exceedingly important in the ED to reduce medication errors.⁶⁰ Having a system of double checks on high-alert medications (ie, those medications at an elevated risk of causing significant harm when involved in an error) is also a preventive measure to limit mistakes.⁶⁹

Weant, K., Bailey A. , Baker S. (2014) Strategies for reducing erros in the emergency department

Limitações DVM



- Falta de dados para refletir a eficácia pós-implementação

| Am Nurse Today (2006) Dennison, R. D. High-alert drugs: strategies for safe IV infusions

Sugestões

- Dar *feedback* à farmácia hospitalar em relação à atual lista de Medicamentos de Alto Risco do [REDACTED] para que possam adapta-la às necessidades reais dos enfermeiros.
- Solicitar a identificação de Medicamentos de Alto Risco, com etiqueta com sinalética própria.



- Respeitar o momento de preparação e administração de medicação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- WHO (2017) Third Global Patient Safety Challenge, Medication Without Harm
- DGS (2015) Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015-2020 Orientação 014/2015 Processo de Gestão da Medicação
- I Am Nurse Today (2006) Dennison, R. D. High-alert drugs: strategies for safe IV infusions
- The Institute of Safe Medication Practices (2013)
- ISMP (2005) Canada Safety Bulletin. Lowering the risk of medication errors: independent safety checks (2005)
- Weant, K., Bailey A. , Baker S. (2014) Strategies for reducing erros in the emergency department



OBRIGADA

ines_campos25@hotmail.com



**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICA
“DUPLA VERIFICAÇÃO DA MEDICAÇÃO”**

Questionário de Avaliação de Conhecimentos Antes da Sessão de Formação

Responda às seguintes questões, escolhendo a opção correta.

1. Já cometeu um erro de administração de medicação?

Sim	
Não	

2. A dupla verificação da medicação, é:

Verificação da medicação feita por dois profissionais diferentes.	
Verificação da medicação feita pelo mesmo profissional, em dois momentos diferentes.	
Ambas as opções supramencionadas.	
Um dos cinco certos da administração de medicação.	
Outro: _____ _____	

Obrigada pela sua colaboração,
Inês Vieira de Campos



**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICA
“DUPLA VERIFICAÇÃO DA MEDICAÇÃO”**

Questionário de Avaliação de Conhecimentos Após da Sessão de Formação

Responda às seguintes questões, escolhendo a opção correta.

1. A dupla verificação da medicação, é:

Verificação da medicação feita por dois profissionais diferentes.	
Verificação da medicação feita pelo mesmo profissional, em dois momentos diferentes.	
Ambas as opções supramencionadas.	
Um dos cinco certos da administração de medicação.	

2. Que medicamentos deverão ser submetidos a dupla verificação?

Todos os medicamentos sujeitos a justificação médica.	
Os medicamentos considerados de alerta máximo pela instituição.	
Todos os medicamentos.	

3. Na sua opinião a dupla verificação da medicação é:

Necessária e exequível.	
Necessária mas inexecutável.	
Desnecessária.	

4. Na sua opinião a dupla verificação da medicação no contexto de Serviço de Urgência é:

Necessária e exequível.	
Necessária mas inexecutável.	
Desnecessária.	

5. Na sua opinião a dupla verificação da medicação deveria ser implementada nos setores:

Sala de Emergência.	
Sala de Procedimentos (Laranja, Amarelo, Verde, Especialidades).	
OBS	
Todos os setores.	
Não deveria ser implementada.	

6. Na sua opinião, quais as principais barreiras à adoção da dupla verificação de medicação, no Serviço de Urgência?

Falta de tempo.	
Falta de profissionais.	
Falta de condições estruturais.	
Falta de conhecimento.	
Falta de sensibilização.	
Não é necessária.	
Outro: _____	

Obrigada pela sua colaboração,
Inês Vieira de Campos



**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICA
“DUPLA VERIFICAÇÃO DA MEDICAÇÃO”**

Questionário de Avaliação da Sessão de Formação

Com vista a contribuir para a avaliação da formação “Dupla Verificação da Medicação”, é pedido o preenchimento da seguinte ficha de avaliação. Utilize a seguinte escala, preenchendo com um X à frente de cada um dos parâmetros abaixo indicados, numa escala de 1 a 4 valores, conforme a sua opinião. A sua colaboração é de extrema importância.

1	2	3	4
Insuficientes	Suficientes	Bons	Muito Bons

1. Conhecimentos Iniciais	1	2	3	4
Ao apresentar-se nesta formação os seus conhecimentos sobre a temática abordada eram:				

1	2	3	4
Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente

2. Avaliação Geral da Formação	1	2	3	4
Os objetivos propostos foram cumpridos				
A metodologia foi adequada				
A gestão dos recursos foi adequada				
O espaço em que decorreu a ação foi adequado				
O equipamento informático foi adequado				
Os conteúdos programáticos têm utilidade na prática clínica				
A duração da ação de formação foi adequada				
As competências adquiridas vão ter impacto na sua atividade profissional				

3. Avaliação do Formador	1	2	3	4
Demonstrou dominar os conteúdos tratados				
A linguagem utilizada foi clara e assertiva				
A adaptação do discurso aos destinatários				
Estimulou à participação dos formandos na sessão				
A capacidade para esclarecer as dúvidas surgidas foi adequada				
Demonstrou capacidade de motivar para a matéria abordada				

4. Resultados e Expectativas	1	2	3	4
Esta formação correspondeu às expectativas				
A temática tem utilidade prática				
Esta sessão permitiu-lhe adquirir novos conhecimentos				

1	2	3	4
Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom

5. Avaliação Global	1	2	3	4
Avaliação global da sessão				

Obrigada pela sua colaboração,
Inês Vieira de Campos

Apêndice IV – Revisão Bibliográfica “*Double checking to prevent medication mistakes or errors in clinical practice – a review of literature*”

Double checking to prevent medication mistakes or errors in clinical practice – a review of literature

INTRODUCTION

Medication errors cause one death a day, affect 1.3 million people each year and symbolize an annual expenditure of 39 billion euros in the US. With population aging and patient polymedication, these numbers can aggravate being increased up to 25% when they are prescribed 2 to 3 drugs and rises to 35% when it is 4 or more drugs. One of the objectives of WHO is to constantly improve patient safety and thereby prevent drug errors by strengthening medication error reduction systems and preventable drug-related harm, specifically addressing weaknesses in the drug preparation and administration chain and the development of more effective health systems by 2021. One of the strategies identified as a good practice by the WHO in reducing medication errors is the double verification of the medication. Adoption of this practice is advised, in a similar way, by the health regulator in Portugal, as well as other national bodies. The use of double-checking medication is considered by many agencies and practitioners as a way to reduce medication errors and thereby improve patient safety and improve the quality of health care provided. However, it is not clear at the moment how the double-checking prevents the medication error, as it is not clear what the impact of this intervention is or even, for some authors, whether it will actually have a positive impact on patient safety. There is therefore, at present, a lack of scientific evidence to prove the effectiveness of this procedure. An issue that arises when studying this measure are the different ways of performing the double verification. Single person with repeated checking or with the help of technological support (barcode), two professionals, independently, with verification, there is no agreement when it comes to best practice. At the same time, diffusion of responsibility among two nurses performing the double check is inherent within the process and may contribute to inconsistent practice and compromise medication safety. Likewise, little is known about nurses' training and knowledge regarding the different forms of double verification and their applicability. However, the implementation of double checking continues to be recommended by health care regulatory agencies and practitioners.

In order to answer the problem described above, a systematic review of the literature was performed, in order to understand whether double checking of the medication prevents medication errors? As well, to understand what is the knowledge and opinion of

the nurses in relation to the double verification. To answer the research question, the PICO method was used: does double checking prevent medication errors? P represents the problem, I the intervention, C the comparison or not comparison and the O the outcome.

METHODS

A search was conducted having articles published in English, Portuguese and Spanish in the last 5 years considered eligible for the study. A search using the terms Mesh "medication" and "nursing" associated with the free term "double check" through the following search formula "AND" AND "AND nursing AND (" last 5 years " was performed on MEDLINE © / PubMed ©.

Repeated articles were excluded from the review and all articles with a summary eligible according to the criteria described above were included and evaluated through the full text of the article. No direct contact with authors of the included articles was done as no work was included based on the references of the works included through the search in the database. Articles excluded after evaluation of the full text had the exclusion reasons presented in the text. The articles to be included were considered for qualitative synthesis analysis. Quantitative synthesis analysis (meta-analysis) was not performed. The articles were analyzed by two authors independently and when doubts arose regarding the inclusion of articles the decision was reached through a consensus between the two authors. Data were obtained regarding the methodology of the included studies, definition of double verification concept, practices and protocols of the study sites, double verification method (identification of records, identification of drugs and / or patients, number of professionals involved, data on improving patient safety following implementation of DV, practitioners 'opinion of the efficacy and utility of DV, practitioners' opinions regarding DV results regarding patient safety, and opinion on ease of practical implementation. We included the percentage of ME reported in the analyzed articles, when a reference was presented and when it was reported based on the results of the study itself. Statistical measures were described, if possible, including risk measures, differences between means and measures of association.

There was no categorical analysis of risk of bias, with all articles that met the inclusion criteria and the review by the included authors and the results presented in the same way. Studies describing financial support or conflicts of interest were described.

RESULTS

Twelve studies were identified after research according to inclusion criteria described above. A duplicate article was excluded, and 11 articles were considered for screening. Of these 11 articles one was excluded because it was an excerpt from a book chapter and another after analysis of the abstract of the article because it was not found in any of the languages established in the methodology of the study. Thus, a total of 9 articles were included in the qualitative synthesis analysis proposed in the study. The results of the search are found in the PRISMA FLOW figure 1.

Figure 1. PRISMA flow diagram

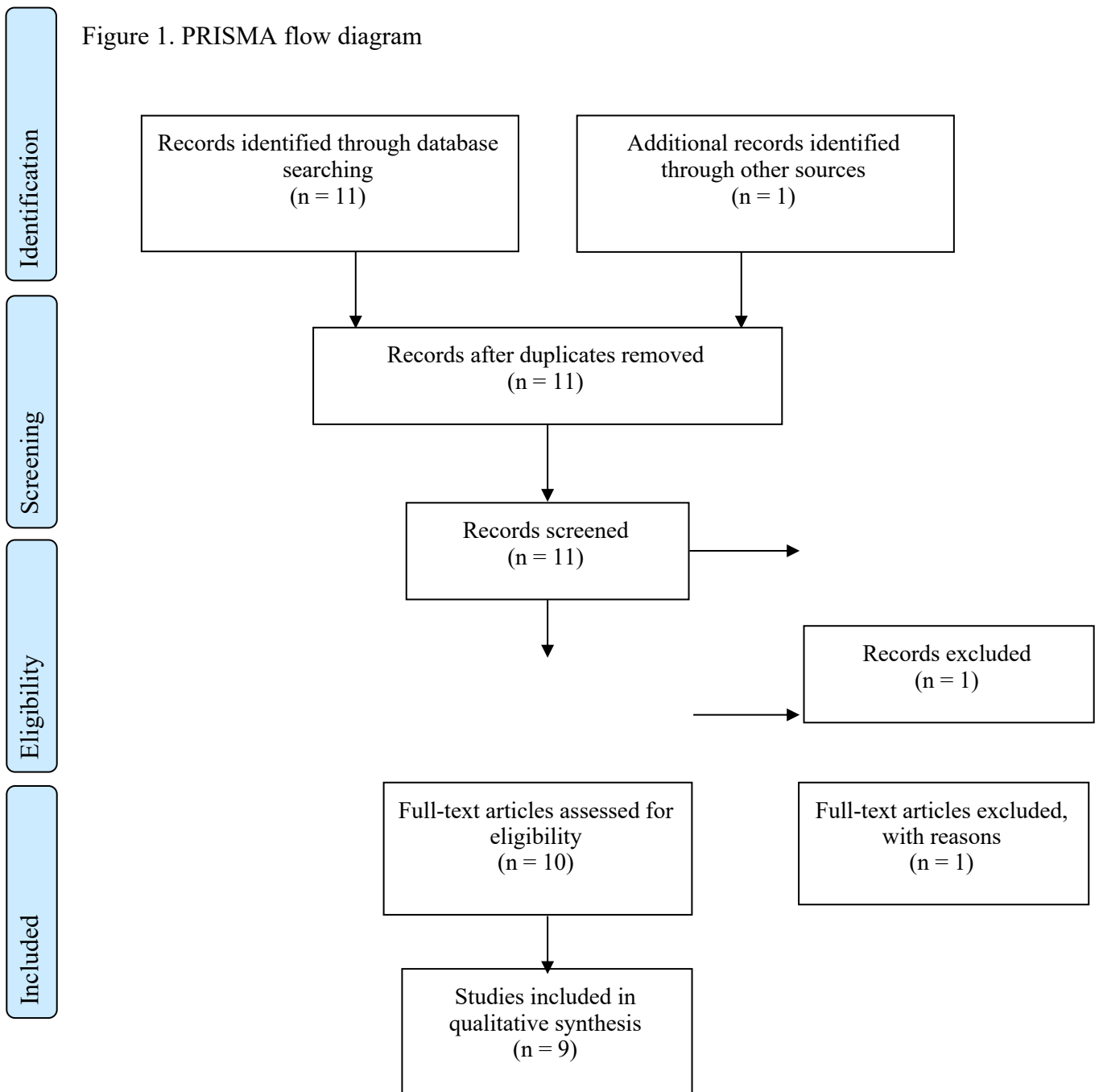


Table 1 presents the authors, country, title, year, publication journal and type of study for each of the studies included in the review of literature. Regarding the study methodology, of the 9 articles selected, 2 were retrospectively analyzed, 4 were a cohort study, 2 were a theoretical review, and 1 was a randomized controlled study.

Table 1. - Studies included in the review of literature

Author	Country	Title	Year	Journal	Type
Keiffer	USA	Reduction of Medication Errors in a Pediatric Cardiothoracic Intensive Care Unit	2015	Journal Nurse Care Quality	Retrospective study
Xu Fang	China	Safe medication management and use of narcotics in a Joint Commission international-accredited academic medical center hospital in the People's Republic of China	2016	Therapeutics and Clinical risk management	Retrospective study
Schwappach	England	Medication double-checking procedures in clinical practice: a cross-sectional survey of oncology nurses' experiences	2016	BMJ open	Cross-sectional survey
Fossum	Australia	Comparison of medication policies to guide nursing practice across seven Victorian health services	2016	Australian Health Review	Review
Cross	Australia	Nurses' Attitudes Toward the Single Checking of Medications	2017	Worldviews on Evidence-Based Nursing	Cross-sectional survey
Douglass	USA	A Randomized Controlled Trial on the Effect of a Double Check on the Detection of Medication Errors	2017	Annals of Emergency Medicine	Randomized controlled trial
Schwappach	England	Oncology nurses' beliefs and attitudes towards the double-check of chemotherapy medications: a cross-sectional survey study	2018	BMC Health Services Research	Cross-sectional survey
Lermontov	Brazil	Medication Errors in the Context of Hematopoietic Stem Cell Transplantation	2018	Cancer Nursing	Systematic review
Hebbar	USA	A Quality Initiative: A System-Wide Reduction in Serious Medication Events Through Targeted Simulation Training	2018	Empirical Investigations	Cross-sectional

Of the articles analyzed, 2 presented a clear definition of medication error and 1 article presented a definition of harm to the patient. The definition of medication error was coincident between studies and referenced in 3 of the articles with the agreement that the medication error is defined whether it results in patient harm or has the potential to result in patient harm. Fossum et al stated an extended definition of ME as being any “preventable event that may cause or lead to inappropriate medication use or patient harm while the medication is in control of the health care professional, patient, or consumer. Such events may be related to professional practice, health care products, procedures, and systems, including prescribing; order communication; product labelling, packaging, and nomenclature; compounding; dispensing; distribution; administration; education; monitoring; and use.” The reported incidence of ME between studies was 4-29% and was reported in 3 different articles. Two error severity scores were used in two different articles. Keiffer et al used a Clinical Severity Score based on the 2005 National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention with a scale from 1-9 and included patients in the study that had an >4 type error and Hebbar et al reported the errors as medication administration errors according to the 1996 National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention Index.

The definition of double-checking (DC) was present in 6 of the 11 articles. Four articles stated DC as an independent or a procedure that two nurses perform separately while 2 articles didn't mentioned DC as an independent strategy. None of the articles presented data on both ME on high risk and low risk medications. Three articles reported the results of an implementation program, two reported surveys on beliefs or methodology of DC and one article described an RCT performed in a simulation controlled environment exercise.

In the retrospective study conducted at the center in the People's Republic of China by Xu Fang et al, information on storage, prescribing, preparation, dispensing, administration, and monitoring of medication was collected from 2011 to 2015. The number of medication errors with narcotics at over the years was harvested. According to the authors, a number of measures have been implemented during the observed period, including in 2013 that SAHZU required that two licensed health care professionals perform independently standard double-check prior to barcode-assisted medication administration of narcotics, insulin infusion, chemotherapeutic drugs and intravenous heparin. According to the authors this measure had an implementation rate of 100%, however it is not referenced in the article how this measurement was made. The authors present 7272 cases of ME with narcotics in 2014 and 1185 cases of ME with narcotics in

2015, however we do not know the data for 2011-2013. The difference between the two years is important, however, we do not know if this difference is linked to an intervention and in no way can we say that the double verification provoked this effect with the presented data.

Keiffer et al presents a retrospective study in a pediatric cardiothoracic intensive care unit with 20 beds and an average of 540 admissions per year. The authors used a score of severity of harm by medication errors based on the 2005 National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention with a severity-level score from 1-9. The hospital reports ME that resulted in patient harm, therefore the authors had data from errors that resulted in patient harm severity from 4 to 9. The authors report the primary cause of medication error to be administration. Measures were implemented such as hands-free communication and DC, however, there was no way of measuring compliance to these measures. Therefore distraction-free zone, medication bar coding and systems safety checklists were implemented as they allow to measure compliance to interventions. When considering DC, the authors implemented independent DC during shift change, by 2 different nurses using the “5 rights” of medication use. The authors presented a reduction in ME “from 33 events in 2010 to 3 events in 2011, 6 events in 2012, and 4 in 2013. With harm-causing medication errors reduced from 0.43 to 0.05 per 1000 doses administered ($P < .0001$) over the same time period. The most common error identified with the safety systems checklist was a discrepancy between the order in the EMR and what the patient was actually receiving (71%), catheters labeled in- correctly (11%), expired medications or fluids (8%), and other (10%).

A survey was conducted by Schwappach et al in 2016 for oncology nurses working in 3 different hospitals. The survey consisted of questions on 5 different scenarios and general questions on DC. The authors presented a definition for DC as a procedure that requires two qualified health professionals, usually nurses, checking the medication before administration to the patient. DC is a redundant function based on the subjective theory that human errors can be minimised by other individuals’ compensatory behaviour. The authors observed discordant answers when considering the characteristics of DC: 54% of nurses selected “two persons check the medication together, 22% “two persons make the same checks successively”, 24% “one person independently repeats a process without knowing the results of her preceding colleague”. There is clearly a discordancy in the characteristics of a good DC.

78% of nurses consider the number of DC appropriate at their unit however 55% are in favour and 45% against a protocol for routine use of DC in all premedications.

In this study by Schwappach 96% of nurses reported at least one factor frequently associated with interruption of DC among a possibility of choices such as hurry, noise, poor illumination, difficulty in finding a colleague, overcrowded rooms and fatigue. Considering that interruptions are strongly associated with errors in practice, knowing that nurses surveyed reported frequent interruptions in practice caused by DC, the authors state that this may be alarming.

The authors found frequent violations of important DC rules and found that local guidelines do not provide details on in which format the DC should be performed.

In the “Comparison of medication policies to guide nursing practice across seven Victorian health services” done by Fossum et al DC was defined as according to The New South Wales Therapeutic Advisory Group – a procedure in which two individuals, preferably two registered practitioners, separately check each component of the work process. The authors state that there are no legislation governing nurses administering medication using a double- or single-checking process and that double- single-checking is incorporated in policy by individual healthcare institutions.

The authors present discordant results from different papers, a systematic review and a paper from the ACSQHC when it comes to the results of implementing DC into practice. Several included articles refer the concern that there may be a change in the way the DC is made when a junior nurse is checked to see the work of a senior nurse or when there is an important hierarchical difference between the two professionals.

Cross et al performed a cross-sectional survey design at one large tertiary hospital in Melbourne, Australia. There were 299 answered surveys with 284 (95%) nurses in favor of single checking, 7 (2%) against and 8 (3%) unsure. The authors performed the survey to explore the attitudes of nurses who single check and administer medication in a setting where single-checking is the routine for over a decade. Cross et al reported that nurses who were in favor of single checking and had less years of clinical experience had higher accountability for single checking. Similarly, the same group of nurses associated single checking to be a more efficient system with 283 (94,6%) of the respondents stating that single checking reduce frustration by not having to look for other nurses, 248 (83%) saying that more patients get medications on time with SC and 211 (70,6%) affirm that they enjoy not having to interrupt work to check colleagues medications. When it comes to knowledge the authors reported that knowledge was negatively linked to nurses who support for single checking. Half of respondents believed that SC encouraged, promoted and reinforced greater responsibility and accountability with some respondents reaffirming the importance of not being interrupted and the time saved with SC. Cross et

al reported conflicting answers from nurses when regarding the effect of DC, while ones stated that DC besides time consuming if done well could prevent errors when compared to SC, others stated that numerous errors are found despite SC or DC.

Douglas et al reported an RCT performed in a Simulation and Skills Center during a controlled exercise environment with nurses that had previously received training on the hospital's policy on use of double checks and were routinely using it in the clinical setting. The authors randomized nurses in two groups. "One group was given a scenario that would prompt the use of a single check, whereas the other group was given one that would prompt the use of a double check. In the single-check cohort, nurses were exposed to either 1 or 2 errors related to the medication midazolam, a non-high-alert medication that does not require use of a double check per institutional policy. In the double-check cohort, nurses were exposed to either 1 or 2 errors related to insulin, a high-alert medication that does require a double check." The authors planned an exposure of nurses to a factor-of-100 error in weight-based dose and a "wrong vial" error. The detection in the medication dosage error was more common with the DC (33% vs 9%) and there was 100% detection of the wrong vial error in the DC group compared to 54% in the SC group. It was also interesting that in the 9 simulations in which nurses used DC and detected the dosage error, the error was never identified by the first nurse independently. However, in 5 cases during all cases of DC, the second nurse either falsely reassured the first nurse who expressed concern or rushed the first nurse. When considering the wrong vial error, 54% were identified by the first nurse independently, 15% by the 2 nurses working together and 31% by the second nurse independently. The authors reported that in cases in which the second nurse dissuaded the first one and the error was missed, the second nurse tended to be older and more experienced. It is important to say that DC was considered anytime the second nurse checked the work of the first nurse, even when the entire process of DC was not performed. Even though DC was more effective in finding the errors in this study, there was no method able to detect errors in the entire number of cases.

Schwappach et al performed a survey to evaluate the beliefs toward double-checking among a group of oncology nurses. The authors had 274 nurses responding with 87% of these stating that DC is a central task for medication safety with 92% agreeing that the resources needed are justified by the additional safety level achieved. In addition, 80% said that considerable threats existed to patient safety if DC would be eliminated. However, the use of other technical solutions like barcode scanning were considered better alternatives to DC by 34% of nurses. Almost every nurse agreed with the sentence "I know what matters most for a good double-check" and 87% said that they they were

making a good DC despite pressure and interruptions. When considering the beliefs in safety production only 70% answered that most ME are due to a lack of attention of individuals but 86% agreed that errors from individuals can be intercepted with redundant checks by humans. Half answered that the responsibility is being shared and 18% admitted that DC gives a false sense of safety. However 95% felt safer by knowing that a co-worker will check the “dangerous drugs”. Similarly, 28% agreed that DC is often superficial routine with 50% stating that co-workers sometimes make the same error during DC. Nurses were divided when it comes to the main objective of DC, half answered that the main purpose is to detect prescribing errors while 61% choose preparation errors as the main goal. According to the previous work from Schwappach, nurses feel distracted from work by colleagues with DC in 33%. It was curious to see that responders with personal experience with alternative methods such as barcode scanning held less strong beliefs in effectiveness of double-check.

Lermontov et al performed a systematic review of literature on 11 articles about the incidence, related factors, consequences and prevention of ME in the context of hematopoietic stem cell transplantation. Articles were similarly stating that ME are common in administration and prescribing steps and they are transversal to all types of units and stages of healthcare treatment. Not specifically studying the DC method, the authors stated that DC was a preventive measure in some of the studies reporting that DC was evidenced as a mode to detect ME, even saying that it is a basic preventive action for ME accepted in specific contexts such as infusion pumps, programming, pediatric and elderly, antineoplastics and intensive care. However, authors recognize its limitations specially when applied as an isolated strategy and referred to the “5 rights” as a more reliable preventive measure.

Hebbar et al reported a cross-sectional study on the results in medication administration error (MAE) after a 2-hour target-specific simulation-based training on implementation of a ME bundle that included “the 5 rights”, MedZone and Independent Double check. The authors audit a total of 1434 nurses for adherence to the MAE bundle during an 18-month period and observed a reduction in MAE from 2.5 events per month preintervention to 1.4 events per month during the 7 month postintervention period (RR2.9; CI1.2-8.5; p=0,014) which represented a 63% decrease in MAEs comparing to the period prior to implementation of the bundle. The authors distinguished MAE according to the 1996 National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention Index where important ME were defined as D2 category or above (an event occurred that resulted in the need for increased patient monitoring and treatment or

intervention but no patient harm). After implementation of the bundle, a 45% drop in D2 or higher classified errors occurred. Hebbar et al reported an estimate charge savings of US \$165,000 to US \$255,000 with the ME reduction and a 2 day length of stay if a MAE occurred. The authors concluded that simulation-based training programs can impact quality of patient care by increasing best practices and decreasing error rates.

DISCUSSION

In the last 5 years, there were different types of studies that were included in the analyzes. It is important to highlight that from the included studies only one was a RCT and that the RCT itself was performed in a controlled simulation exercise and not in a real life scenario. The difficulty of understanding the role of DC may be a mirror of the difficulty in performing truthful analyzes of its practice. At the same time, it is hard to imagine a blinded study on the effect of DC. The observation by Fossum et al that there are no policies regarding DC may be another reason for the difficulty to study the effects of DC in diminishing ME. In fact, the variability encountered when it comes to the methodology of DC, the definition of DC on the different studies and the beliefs and knowledge of nurses demonstrate an alarming example that standardization is needed both to allow better study of current practice and to allow better reproducibility of results. In the paper by Schwappach, it is clear that besides the difficulty of finding concordant evidence on the best practice for DC and for diminishing ME, nurses believe that DC is an important measure to improve practice and that when performed correctly it allows less ME and patient harm. A gap between evidence and healthcare beliefs must be avoided and continuing standardized education and international consensus policies may be of important aid. Even with the amount of published papers on the subject DC doesn't yet have a clear causal-effect. It is a logic assumption made by health care professionals that when two persons verify a medication twice, it is better than one, however, as shown in the presented data, the dilution of responsibility, the hierarchical weight when it comes to DC made by junior vs senior nurses and the interruptions that may result with the implementation of DC make us take one step back when jumping to DC. Perhaps, one way of taking advantage of the positive side of DC may be its implementation in a controlled environment. The use of DC, as described, may be more useful and bring less interruptions and its negative fraction when it is used only for high risk medications, those that in case of error may cause sever patient harm. If performing this selection, nurses may take DC more seriously, have less interruptions during work and maintain the sense of responsibility, due to the severity of the ME implied. Similarly, as described by Hebbar

et al, the implementation of DC included in an anti-ME bundle, may expose nurses to a more controlled and justified intervention with the aid of education for DC inserted in the Bundle protocol. As a matter of fact, it is an easy assumption that continuing education and increased knowledge allows for a higher sense of responsibility and best practices. Schwappach described that almost every nurse agreed to the sentence “I know what matters most for a good double-check”, however when they were asked about the main objective of DC, only half had the same answer. So, there is enough room to state that education and training in DC is an important and needed intervention. Interruptions are a major factor for health care errors and double-checking is not an exception. In one of the presented surveys nurses are quite conscious of the importance of interruptions and measures that may help a well performed DC are the use of technological supports like barcodes and distraction free zones. As suggested on the study by Keiffer et al, distraction free zones may be an answer for some of the difficulties with the interruptions however the independent effect of a distraction free zone is not clear.

CONCLUSION

Perhaps we already have enough data on DC to allow us to understand the variability of its practice and the difficulty of analyzing its use. However, there are nowadays room for international consensus and nurses education and that should be a major goal for health care regulators. The implementation of DC inserted in a bundle may prevent to quantify the exact efficacy of each of the actions in the bundle, but perhaps, when considering patients, it would be better to implement bundles that are known to produce a positive effect with the diminishing of ME even when not knowing the exact effect of each of the bundle constituents than to wait for the quantification and exact efficacy of extremely difficult to measure as isolated actions like DC to spread its practice.

REFERENCES

- Keiffer, S., Marcum, G., Harrison, S., Teske, D. W., & Simsic, J. M. (2015). Reduction of medication errors in a pediatric cardiothoracic intensive care unit. *Journal of nursing care quality*, 30(3), 212-219.
- Safe medication management and use of narcotics in a Joint Commission international-accredited academic medical center hospital in the People’s Republic of China

- Schwappach, D. L. B., Pfeiffer, Y., & Taxis, K. (2016). Medication double-checking procedures in clinical practice: a cross-sectional survey of oncology nurses' experiences. *BMJ open*, 6(6), e011394.
- Fossum, M., Hughes, L., Manias, E., Bennett, P., Dunning, T., Hutchinson, A., ... & Bucknall, T. (2016). Comparison of medication policies to guide nursing practice across seven Victorian health services. *Australian Health Review*, 40(5), 526-532.
- Cross, R., Bennett, P. N., Ockerby, C., Wang, W. C., & Currey, J. (2017). Nurses' Attitudes Toward the Single Checking of Medications. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 14(4), 274-281.
- Douglass, A. M., Elder, J., Watson, R., Kallay, T., Kirsh, D., Robb, W. G., ... & Coil, C. J. (2018). A randomized controlled trial on the effect of a double check on the detection of medication errors. *Annals of emergency medicine*, 71(1), 74-82.
- Douglass, A. M., Elder, J., Watson, R., Kallay, T., Kirsh, D., Robb, W. G., ... & Coil, C. J. (2018). A randomized controlled trial on the effect of a double check on the detection of medication errors. *Annals of emergency medicine*, 71(1), 74-82.
- Pereira, S. L., Carreiro, S. B., & de Carvalho Rezende, M. (2018). Medication Errors in the Context of Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Systematic Review. *Cancer nursing*.
- Hebbar, K. B., Colman, N., Williams, L., Pina, J., Davis, L., Bost, J. E., ... & Frank, G. (2018). A Quality Initiative: A System-Wide Reduction in Serious Medication Events Through Targeted Simulation Training. *Simulation in Healthcare*, 13(5), 324-330.

Apêndice V – Projeto de Intervenção “Segurança do Medicamento: Intervenção nos Medicamentos de Alerta Máximo para uma Prática Segura”



CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

SEGURANÇA DO MEDICAMENTO: INTERVENÇÃO NOS MEDICAMENTOS DE ALERTA
MÁXIMO PARA UMA PRÁTICA SEGURA

Título:

Implementação da Norma 014/2015 Medicamentos de Alto Risco da DGS

Local:

Serviço de Medicina Intensiva da Unidade Local de Saúde [REDACTED]

Intervenientes:

Estudante – Inês Vieira de Campos

Orientadora – Prof.^a Doutora Patrícia Coelho

Tutoras – Mestres e Enfermeiras Especialistas [REDACTED]

Objetivos:

Geral

- Desenvolver uma intervenção no âmbito dos Medicamentos de Alto Risco contribuindo para a segurança da preparação e administração da medicação.

Específicos

- Relembrar a existência da lista de Medicamentos de Alerta Máximo realizada pelo Grupo de Trabalho para a Segurança do Circuito do Medicamento da Unidade Local de Saúde [REDACTED];
- Garantir a correta sinalização dos medicamentos de alerta máximo;
- Reforçar da dupla verificação;
- Reunir em documento próprio as diluições de medicamentos de alerta máximo adotadas pelo Serviço de Medicina Intensiva;
- Promover de formação e atualização dos profissionais.

Enquadramento Teórico:

Os erros de medicação representam uma morte por dia, afetam cerca de 1,3 milhões de pessoas e representam por ano um gasto de 39 mil milhões de euros nos EUA, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2017).

Com base no supracitado, a OMS criou, em 2017, o Terceiro Desafio Global para a Segurança do Doente: Medicamentos Sem Danos. O objetivo geral do Terceiro Desafio é reduzir em 50% o nível de dano grave evitável relacionado a medicamentos nos próximos 5 anos (2017 - 2022). O Desafio Global para Segurança do Doente em Segurança de Medicamentos centra-se em melhorar a segurança de medicamentos ao fortalecer os sistemas de redução de erros de medicação e danos relacionados a medicamentos evitáveis. O Desafio adota cinco objetivos específicos para facilitar o fortalecimento de sistemas e práticas que possam iniciar ações corretivas de erros, para melhorar a segurança do doente e diminuir os danos evitáveis relacionados aos medicamentos: avaliar a natureza dos erros evitáveis e fortalecer a deteção e prevenção desses erros; criar estratégias para facilitar a prescrição, preparação, distribuição, administração e monitorização da medicação; desenvolver sistemas de uso de medicamentos mais seguros; compromisso entre as principais partes envolvidas, de forma a aumentar a consciencialização do problema; empoderamento dos doentes e seus familiares para que se tornem ativamente envolvidos nas decisões de tratamento, façam perguntas, identifiquem erros e gerenciem efetivamente seus medicamentos.

A nível nacional, a Direção Geral de Saúde (DGS), definiu como estratégia a para a diminuição do erro de medicação, o Plano Nacional de Segurança do Doente (PNSD) 2015, que apresenta como objetivo estratégico número 4 o Medicamento Seguro. O Plano reforça que a utilização segura do medicamento exige a diminuição da prevalência dos incidentes, através da adoção de medidas de prevenção implicando mudanças organizacionais e comportamentais, dos profissionais, população em geral e instituições. Este documento refere como boa prática a adoção da dupla verificação. A dupla verificação não tem uma definição universal, é definida pela *NSW Therapeutic Group* (2007) como um procedimento feito por dois profissionais diferentes, que separadamente verificam cada componente do processo de administração de medicação. Esta verificação pode ser feita de diferentes formas. Em 2005, o *Institute for Safe Medication Practices* conclui após investigar os diferentes tipos de dupla verificação, que a mais eficaz é a que é realizada de forma independente. Uma dupla verificação é considerada independente

quando é verificada separadamente por dois enfermeiros (sozinhos, longe um do outro e que posteriormente comparam resultados).

A segurança do medicamento consiste em atividades para evitar, prevenir ou corrigir incidentes que podem resultar do uso de medicamentos, de acordo com a Orientação 014/2015 da DGS. Em relação à administração de medicamentos a orientação recomenda que sempre que possível, implementar o procedimento de dupla verificação. A dupla verificação deverá ser reforçada nos medicamentos de alerta máximo, segundo a Norma 014/2015 da DGS. A ocorrência de um erro de medicação é sempre um dano para o doente, no entanto com medicamentos de alto risco, o potencial de dano é mais significativo.

Os medicamentos de alto risco possuem risco aumentado de provocar dano significativo ao doente em consequência de falhas no seu processo de utilização. Embora os erros que possam ocorrer com estes medicamentos não sejam mais frequentes, as suas consequências tendem a ser mais graves, podendo ocasionar lesões permanentes ou a morte e aumentar os custos associados aos cuidados de saúde prestados ao doente (*Institute of Safe Medication Practices*, 2013) De acordo com a Norma supracitada a lista de fármacos varia conforme a instituição hospitalar.

Paralelamente ao projeto de intervenção surgiu a oportunidade de iniciar uma tabela sobre as diluições dos medicamentos de alerta máximo do serviço. Esta tabela ficou na posse das tutoras para ser dada a possibilidade de continuidade e atualização constante face a novas *guidelines* que possam futuramente surgir.

Pertinência para o Contexto:

A equipa de profissionais do Serviço de Medicina Intensiva da Unidade Local de Saúde, possui uma elevada cultura de segurança implementada no serviço, nas suas práticas diárias. A sugestão desta temática foi considerada pertinente pelos enfermeiros. Contudo, após reflexões informais foi possível perceber que estão familiarizados com o termo “Medicamentos de Alto Risco”, no entanto ainda surgem algumas dúvidas relativamente à nomenclatura. A Norma 014/2015 da DGS não está totalmente implementada, pelo que seria importante para a melhoria da qualidade do serviço a sua total implementação.

Desenho do projeto:

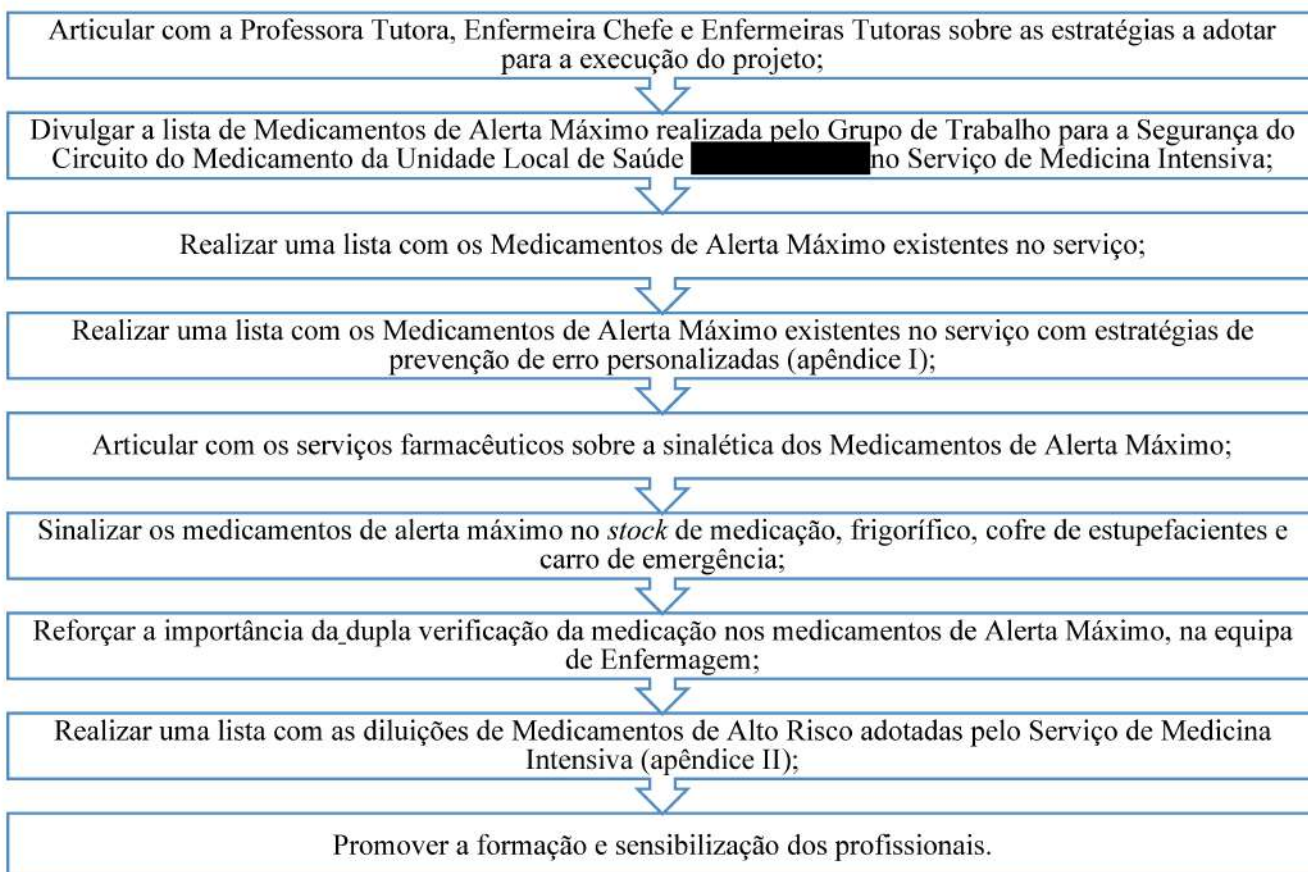
Este projeto pretende sensibilizar os profissionais para a existência do grupo de medicamentos de alerta máximo. Assim como sinalizar os medicamentos MAM com o

intuito de promover praticas seguras. Para a sinalização deste grupo de medicamentos será necessária a coordenação com os serviços farmacêuticos. Como recursos necessários serão fornecidos pelos serviços farmacêuticos sinaléticas específicas para identificar os medicamentos de alerta máximo.

Figura 1 . – Identificação de medicamentos de alto risco



Intervenções a Realizar:



Resultados Esperados:

Com a realização deste projeto pretendemos contribuir de forma ativa e construtiva para a divulgação da lista medicamentos de alerta máximo da [REDACTED]. Colaborar com os serviços farmacêuticos na identificação dos MAM existentes no SMI. Prestar cuidados de enfermagem, especificamente cuidados de administração de medicação às pessoas em situação crítica internadas no SMI. Dar visibilidade a nível

hospitalar sobre o impacto dos cuidados de enfermagem na segurança das pessoas internadas no serviço.

Como implicações para a prática de enfermagem pretendemos contribuir com conhecimento sobre a política de segurança do medicamento e com a implementação de medidas sensíveis aos cuidados de enfermagem para uma prática de enfermagem avançada.

Referências Bibliográficas:

- Centro de Informação Médica (2013) Medicamentos potencialmente perigosos em meio hospitalar.
- Dennison, R. D. (2006) High-alert drugs: strategies for safe IV infusions - I Am Nurse Today.
- Diário da República, 2ª série - N°28 -10 de fevereiro de 2015. Despacho n.º1400/A2015,D. (s.d.). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020.
- Direção-Geral da Saúde (2015). Orientação nº 014/2015 de 17/12/2015
- Grupo de Trabalho para a Segurança do Circuito do Medicamento. (2015). Boletim Informativo *n.º 18*.
- ISMP. (2005) Canada Safety Bulletin. Lowering the risk of medication errors: independent safety checks.
- ISMP. (2013). Independent double checks: undervalued and misused: selective use of this strategy can play an important role in medication safety. ISMP Medication Safety Alert!.
- Weant, K., Bailey A., Baker S. (2014) Strategies for reducing erros in the emergency department.
- WHO (2017) Third Global Patient Safety Challenge, Medication Without Harm.

**APÊNDICE I – LISTA DE MEDICAMENTOS DE ALTO RISCO DO SERVIÇO DE MEDICINA
INTENSIVA DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE [REDACTED] COM ESTRATÉGIAS DE
PREVENÇÃO DO ERRO PERSONALIZADAS**

**LISTA DE MEDICAMENTOS DE ALTO RISCO DO SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA
DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE [REDACTED] COM ESTRATÉGIAS DE
PREVENÇÃO DO ERRO PERSONALIZADAS**

CLASSES DE MEDICAMENTOS	EXEMPLOS	ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DO ERRO PERSONALIZADAS
Agonistas adrenérgicos IV	Adrenalina, Dobutamina, Dopamina, Efedrina, Isoprenalina, Noradrenalina	Realizar uma dupla verificação; padronizar concentrações para todas as administrações IV e monitorizar apertadamente o doente.
Antagonistas adrenérgicos IV	Esmolol, Labetalol	
Anestésicos gerais IV	Cetamina, Etomidato, Propofol, Tiopental	
Antiarrítmicos IV	Adenosina, Amiodarona, Atropina, Lidocaína	
Medicamentos inotrópicos IV	Digoxina	
Agentes sedativos IV de ação moderada	Dexmedetomidina, Midazolam	
Análogos da vasopressina IV	Desmopressina, Terlipressina	
Agentes bloqueadores neuromusculares	Rocurónio	Realizar uma dupla verificação; confirmar o estado de intubação antes da administração; usar alertas informáticos (um doente com bloqueadores neuromusculares deve estar em ventilação mecânica); confirmar existência de sugamadex no serviço.
Agentes antitrombóticos	Enoxaparina sódica, Heparina	Realizar uma dupla verificação; padronizar a prescrição; incorporar alertas informáticos referentes a interações relevantes com outros medicamentos; escrever “unidades” em vez de U; padronizar os procedimentos de administração; separar a heparina da insulina, assim como de outros medicamentos que se dosifiquem em unidades; protocolar a administração pré e pós-cirúrgica.

Medicamentos para administração por via epidural ou intratecal	Ropivacaína	Realizar uma dupla verificação; etiquetar com “Para uso exclusivo intratecal” ou “Para uso exclusivo epidural”; administrar os medicamentos por via intratecal em horários distintos da medicação IV; sinalizar as terminações dos cateteres epidurais para diferenciá-los das linhas de administração IV.
Insulinas subcutâneas e IV	Insulina humana, Insulina glusina	Realizar uma dupla verificação; separar a heparina da insulina, assim como de outros medicamentos que se dosifiquem em unidades; escrever “unidades” em vez de U; prescrever de forma clara e coordenar sempre os horários de administração com os horários das refeições; padronizar a concentração de insulina a utilizar para todas as perfusões de insulina; implementar sistemas de verificação para as taxas das bombas de perfusão e concentrações.
Narcóticos/opioídes IV, orais e transdérmicos	Fentanil, Morfina, Petidina, Remifentanil, Tramadol	Realizar uma dupla verificação do medicamento, concentração, dose, velocidade de perfusão e colocação da via; padronizar as concentrações das misturas IV e minimizar a quantidade de fármaco numa mesma bolsa de perfusão; assegurar a disponibilidade de naloxona; implementar protocolos de manuseio das bombas de perfusão; informar os profissionais de saúde no <i>briefing</i> de segurança sobre o uso dos adesivos de fentanilo.
Medicamentos específicos	Cloreto de potássio 7,5%, Fosfato monopotássico, Oxitocina, Sulfato de magnésio 20%.	Realizar uma dupla verificação do medicamento, assegurar que as ampolas se diferenciam de outros medicamentos; utilizar protocolos para a sua administração que incluam indicações, concentração máxima e velocidades de perfusão permitidas; utilizar alertas informáticos para evitar prescrições de doses superiores às máximas permitidas.

APÊNDICE II – LISTA DE DILUIÇÕES DE MEDICAMENTOS DE ALTO RISCO DO SERVIÇO
DE MEDICINA INTENSIVA DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE [REDACTED]

LISTA DE DILUIÇÕES DE MEDICAMENTOS DE ALTO RISCO DO SERVIÇO DE MEDICINA
INTENSIVA DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE XXXXXXXXXX

CLASSES DE MEDICAMENTOS	FÁRMACO	CONCENTRAÇÃO	SOLVENTE
Agonistas adrenérgicos IV	Adrenalina	1mg/1ml	
	Dobutamina	250mg/50ml	NaCl 0,9% ou Glucose 5%
	Dopamina	200mg/40ml	NaCl 0,9%
	Efedrina	50mg/10ml	NaCl 0,9%
	Isoprenalina	1mg/50ml	NaCl 0,9%
	Noradrenalina	10mg/50ml	NaCl 0,9%
Antagonistas adrenérgicos IV	Esmolol	10mg/1ml	
	Labetalol	5mg/1ml	
Anestésicos gerais IV	Cetamina	10mg/1ml	NaCl 0,9% ou Glucose 5%
	Etomidato	2mg/1ml	
	Propofol	10mg/1ml	
	Tiopental	500mg/20ml	NaCl 0,9%
Antiarrítmicos IV	Adenosina	3mg/ml	
	Amiodarona	Prescrição em mg/dl	Glucose 5%
	Atropina	0,5mg/ml	
	Lidocaína	1% ou 2%	
Medicamentos inotrópicos IV	Digoxina	0,5mg/10ml	NaCl 0,9%
Agentes sedativos IV de ação moderada	Dexmedetomidina,	4mg/1ml	NaCl 0,9%
	Midazolam	5mg/1ml	NaCl 0,9% ou Glucose 5%
Análogos da vasopressina IV	Desmopressina,	0,004mg/50ml	NaCl 0,9%
	Terlipressina	1mg/5ml	
Agentes bloqueadores neuromusculares	Rocurônio	10mg/1ml	
Agentes antitrombóticos	Enoxaparina sódica	2%, 4%, 6% ou 8%	
	Heparina	Direto ou em perfusão conforme indicação médica	NaCl 0,9% ou Glucose 5% ou Lactato de Ringer
Medicamentos para administração por via epidural ou intratecal	Ropivacaína	2%, 5%, 7,5% ou 10%	
Insulinas subcutâneas e IV	Insulina humana,	1U/1ml	

	Insulina glusina	1U/1ml	
Narcóticos/ opioídes IV, orais e transdérmicos	Fentanil	0,05mg/1ml	
	Morfina	10mg/10ml	NaCl 0,9%
	Petidina	50mg/100ml	NaCl 0,9%
	Remifentanil	2mg/40mg	NaCl 0,9% ou Glucose 5%
	Tramadol	Prescrito em mg/dia	NaCl 0,9%
Cloreto de sódio para injeção	Cloreto de sódio 20%	1mEq/kg/h	NaCl 0,9% ou Glucose 5%
Dextrose	Glucose 30%	Direto	
Medicamentos específicos	Cloreto de potássio 7,5%	1ampola em 1 hora em CVC	NaCl 0,9%
	Fosfato monopotássico	1ampola/100ml em 30 minutos	NaCl 0,9% ou Glucose 5%
	Oxitocina	5U/1ml	NaCl 0,9% ou Glucose 5%
	Sulfato de magnésio 20%	1ampola/100ml em 30 minutos	NaCl 0,9% ou Glucose 5%

Apêndice VI – Plano de Sessão, Dispositivos de Sessão de Formação e Folha de Avaliação de Conhecimentos da Equipa de Enfermagem Antes e Após a Sessão sobre “Medicamentos de Alerta Máximo”

**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM COM
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICA**

“MEDICAMENTOS DE ALERTA MÁXIMO (MAM)”

Plano de Sessão					
Atividade de Formação: Medicamentos de Alerta Máximo		Destinatários: Enfermeiros do Serviço de Medicina Intensiva da ULS de [REDACTED]			
Local: Centro Formação [REDACTED]	Formadora: Inês Campos	Data: 11/03/1019		Duração da Sessão: 25 minutos	
Público-alvo: Enfermeiros do SMI da [REDACTED]		Pré-Requisitos: Enfermeiros do SMI [REDACTED]			
Objetivo Geral: Fortalecer os conhecimentos sobre Medicamentos de Alerta Máximo dos Enfermeiros do SMI [REDACTED]					
Fase	Objetivos	Conteúdos	Estratégias	Recursos	Tempo
Avaliação	Avaliar o conhecimento da equipa de enfermagem antes da sessão	Questões para avaliar se já cometeram erros de medicação e o conhecimento dos formandos sobre os MAM	Preenchimento de um questionário	Papel, caneta	3 min.
Introdução	Apresentar o tema, objetivos e metodologia	Apresentar dos conteúdos e objetivos da sessão	Apresentação da formadora	Computador, projetor-multimédia	2 min.
Desenvolvimento	Definir segurança do medicamento	Enquadrar segundo publicações da OMS e DGS.	Expositivo e ativo	Computador, projetor-multimédia	2 min
	Definir Medicamentos de Alerta Máximo	Definir MAM Enquadrar segundo o PNSD, orientação 014/2015 da DGS e na [REDACTED]			5 min
	Apresentar o projeto de intervenção	Identificar as estratégias encontradas para adoção de práticas seguras, e para a melhoria da qualidade dos cuidados relacionadas com os MAM			5 min.
Conclusão	Fortalecer dos conteúdos abordados	Esclarecer dúvidas e pedir sugestões			3 min.
Avaliação	Avaliar o conhecimento da equipa de enfermagem após sessão	Questões para avaliar os conhecimentos dos formandos sobre os MAM	Preenchimento de um questionário	Papel, caneta	3 min.
	Avaliar a sessão e da satisfação dos formandos	5 questões com escala de <i>likert</i> para avaliar a opinião dos formandos sobre a sessão.	Preenchimento de um questionário	Papel, caneta	2 min.

Estudante: Inês Vieira de Campos, **Sob orientação de:** Prof.^a Doutora Patrícia Coelho, **Tutoras:** Mestre Enfermeira Especialista [REDACTED] e [REDACTED]



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM
LISBOA-PORTO

Medicamentos de Alerta Máximo

Estudante: Inês Vieira de Campos
Orientadora: Prof. Doutora Patrícia Coelho
Tutora: Mestres e Enfermeiras Especialistas [REDACTED] e [REDACTED]



Índice

Objetivos

Background

Estratégias

- Terceiro Desafio Global de Segurança do Doente: Medicação Sem Danos (OMS)
- Plano Nacional de Segurança do Doente 2015-2020 (DGS)

Norma 014/2015 Medicamentos de Alerta Máximo (DGS)

- Definição
- Implementação do protocolo

Implementação do Projeto: Implementação da Norma 014/2015 Medicamentos de Alto Risco da DGS

Referências Bibliográficas

OBJETIVOS

- Apresentar as estratégias de segurança do doente existentes a nível internacional e nacional
- Divulgar a Norma 014/2015 da DGS
- Definir Medicamentos de Alerta Máximo
- Desenvolver algumas formas de dupla verificação
- Explicar o percurso para a implementação do projeto - Implementação da Norma 014/2015 Medicamentos de Alto Risco da DGS

BACKGROUND

SOCIEDADE

Erros com medicamentos. OMS quer reduzir a metade das complicações em 5 anos

30.09.2017 às 10:04



Organização Mundial da Saúde (OMS) quer reduzir o número de complicações por erros de medicação a metade nos próximos cinco anos, lembrando que os custos com estes erros podem representar 1% do total da despesa global de saúde.

Um comunicado lançado na quarta-feira pela Organização Mundial da Saúde (OMS) refere que os erros com medicamentos causam pelo menos uma morte por dia e afetam 1,3 milhões de pessoas por ano só nos Estados Unidos.

Globalmente, os custos com erros de medicação estimam-se em 42 mil milhões de dólares anuais (cerca de 39 mil milhões de euros).

ESTRATÉGIAS

- Terceiro Desafio Global de Segurança do Doente: Medicação Sem Danos (OMS)
- Plano Nacional de Segurança do Doente 2015-2020 (DGS)

1. Terceiro Desafio Global de Segurança do Doente: Medicação Sem Danos (OMS)



Objetivo Geral do Desafio



Reduzir em 50% o nível de dano grave evitável relacionado a medicamentos nos próximos 5 anos

- O Desafio Global centra-se em melhorar a segurança dos medicamentos ao fortalecer os sistemas de redução de erros de medicação e danos evitáveis relacionados a medicamentos.

WHO (2017) Third Global Patient Safety Challenge, Medication Without Harm

Objetivos Específicos do Desafio



1. **Avaliar a natureza dos erros evitáveis** e fortalecer a detecção e prevenção desses erros.



2. **Criar estratégias para facilitar** a prescrição, preparação, distribuição, administração e monitorização da medicação.



3. **Desenvolver sistemas de uso de medicamentos mais seguros.**



4. **Compromisso entre as principais partes envolvidas**, de forma a aumentar a consciencialização do problema.



5. **Empoderamento dos doentes e seus familiares** para que se tornem ativamente envolvidos nas decisões de tratamento, façam perguntas, identifiquem erros e gerenciem efetivamente os seus medicamentos.

WHO (2017) Third Global Patient Safety Challenge, Medication Without Harm

2. Plano Nacional de Segurança do Doente 2015–2020 (DGS)



PARTE C

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde

Despacho n.º 1400-A/2015

De acordo com o Plano Nacional de Saúde 2012-2016, o acesso a cuidados de saúde de qualidade, durante todo o tempo e em todos os níveis da prestação, é um direito fundamental do cidadão, a quem é reconhecida toda a legitimidade para exigir qualidade nos cuidados que lhe são prestados, sendo que a segurança é um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde. A segurança é um dado essencial para a confiança dos cidadãos no sistema de saúde e no Serviço Nacional de Saúde (SNS) em particular.

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 inscreve-se no quadro de uma política pública contra os fatores contribuintes para a ocorrência de incidentes de segurança associados à prestação de cuidados de saúde no âmbito do SNS.

Este Plano respeita a Recomendação do Conselho da União Europeia, de 9 de junho de 2009, sobre a segurança dos doentes, e decorre da Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde, passando a integrá-la, devendo ser considerado como uma orientação do Ministério da Saúde, que visa reforçar, de forma particular, os dispositivos concretos de melhoria contínua da qualidade e da segurança dos cuidados de saúde, para benefício dos doentes utilizadores do Serviço Nacional de Saúde e dos seus profissionais.

Inserirá referir que a ocorrência de incidentes de segurança durante

3. O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 é coordenado, a nível nacional, pelo Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral de Saúde.

4. Compete aos órgãos máximos de gestão dos serviços e entidades públicas prestadoras de cuidados de saúde, designadamente os agrupamentos de centros de saúde, os estabelecimentos hospitalares, independentemente da sua designação, e as unidades locais de saúde, alocar recursos, validar as ações programadas e monitorizar os resultados da gestão dos riscos associados aos cuidados de saúde.

5. Cada unidade de saúde deve assegurar, através da respetiva comissão da qualidade e segurança, criada nos termos do Despacho n.º 3635/2013, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 47, de 7 de março, a implementação e acompanhamento das ações identificadas no plano e o cumprimento dos calendários estabelecidos, assegurando a boa gestão dos recursos envolvidos.

6. Aos profissionais prestadores diretos de cuidados de saúde compete assegurar o cumprimento das ações estabelecidas nos planos de ação de cada unidade de saúde.

7. A Direção-Geral de Saúde deve apresentar relatórios anuais sobre a execução e os resultados do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020.

2 de fevereiro de 2015. — O Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, *Fernando Serra Leal da Costa*.

ANEXO

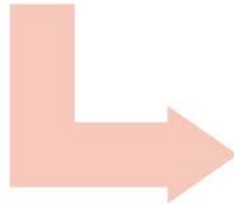
PLANO NACIONAL PARA A SEGURANÇA DOS DOENTES 2015-2020

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

AUMENTAR A SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DA MEDICAÇÃO

A utilização segura do medicamento exige:

Diminuição da prevalência dos incidentes, através da adoção de medidas de prevenção



Implicando mudanças organizacionais e comportamentais, dos profissionais, população em geral e instituições.

DGS (2015) Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015-2020

NORMA 014/2015 - MEDICAMENTOS DE ALERTA MÁXIMO (DGS)



DGS desde 1899
Direção-Geral da Saúde

NORMA |
da Direção-Geral da Saúde

Maria da Graça
Gregório de
Freitas

NÚMERO: 014/2015
DATA: 06/08/2015

ASSUNTO: Medicamentos de alerta máximo
PALAVRAS-CHAVE: Segurança do doente; segurança na medicação; medicamentos de alerta máximo

PARA: Instituições prestadoras de cuidados de saúde do Sistema de Saúde
CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dq@dgs.pt)

MEDICAMENTOS DE ALERTA MÁXIMO



- Possuem **risco aumentado de provocar dano significativo ao doente** em consequência de falhas no seu processo de utilização.
- Embora os erros que possam ocorrer com estes medicamentos não sejam mais frequentes, as suas **consequências tendem a ser mais graves**, podendo ocasionar lesões permanentes ou a morte e aumentar os custos associados aos cuidados de saúde prestados ao doente.
- Por este motivo **têm uma margem terapêutica estreita**.
- Variam de acordo com a instituição.

The Institute of Safe Medication Practices (2013)

Responsabilidades institucionais:



- a) Elaborar e divulgar, internamente, a **lista** de MAM
- b) **Rever** a lista interna de MAM, pelo menos, anualmente.
- c) Garantir a informação e a **comunicação** a todos os profissionais, da lista na instituição, o seu propósito e a importância para a redução de incidentes relacionados com a medicação.

LISTA de Medicamentos de ALTO RISCO da ULS MATOSINHOS, EPE		
CLASSE DE MEDICAMENTOS	CODIGO	EXEMPLOS
Agonistas adrenérgicos intravenosos	004030310	ADRENALINA → AMP 1 MG/ML (2ML) (Via de administração: I.Carbaca IM IV SC)
	004030320	DORUTAMINA → IV FRAMP 22,5MG/ML (20ML)
	004030320	DOFAMINA → IV AMP 40 MG/ML (2ML)
	004030386	EFEDRINA → SC AMP 50 MG/ML (2ML)
	004030360	FENLEFRINA → IV AMP 10 MG/ML (1 ML)
	004030350	NORADRENALINA → IV AMP 1 MG/ML (5 ML)
	004030351	NORADRENALINA → IV AMP 1 MG/ML (20 ML)
	004030355	NORADRENALINA → IV AMP 2 MG/ML (20 ML)
	004030330	ISOPRENALINA → IMV AMP 0,2 MG/ML (1 ML)
Antagonistas adrenérgicos intravenosos	004060357	ESMOLOL → IV AMP 100 MG/10 ML
	004060125	LABETALOL → IV AMP 5 MG/ML (20 ML)
	004060375	METOPROLOL → IV AMP 5 MG/5ML
Anestésicos gerais administrados por via inalatória e intravenosa	002010320	CETAMINA 50 MG/ML → IMV AMP 10 ML
	002010330	ETOMIDATO → IV AMP 2 MG/ML (10 ML)
	002010100	DESFLURANO → NASAL FR 240 ML
	002010290	SEVOFLURANO → INAL 2MG/ML FR (250 ML)
	002010369	PROPOFOL LIPURO 0,5% → IV AMP 5 MG/ML (20 ML)
	002010365	PROPOFOL LIPURO 1% → IV AMP 10 MG/ML (20 ML)
	002010340	PROPOFOL 1% → IV AMP 10 MG/ML (20 ML)

Responsabilidades institucionais:



- d) Proceder à **parametrização de alertas**, nas aplicações informáticas.
- e) Estabelecer, sempre que adequado, **procedimentos específicos** para classes de medicamentos ou para medicamentos específicos.
- f) **Limitar o número de apresentações** e de concentrações.

Responsabilidades institucionais:

- g) **Definir procedimentos** internos de:
 - armazenamento,
 - prescrição,
 - dispensa,
 - preparação,
 - administração.



Armazenamento

- Padronizar o acesso aos MAM;
- Sinalizar os MAM, para que se destaquem dos restantes;
- Interditar a existência de MAM nos *stocks* de apoio, quando não sejam absolutamente necessários.

Preparação e administração



- Centralizar, sempre que possível, o processo de preparação.
- Reforçar para os MAM, a **dupla verificação**, nomeadamente:
 - identificação do doente, nome do medicamento, dose, via de administração e hora (5 certos);
 - cálculos;
 - rótulo.

DUPLA VERIFICAÇÃO DA MEDICAÇÃO

- Verificação de uma medicação feita por dois profissionais diferentes.

Dupla Verificação da Medicação

Independente:

Enfermeiro 1 prepara a medicação, Enfermeiro 2 confirma sozinho a medicação

Simultânea:

Ambos preparam a medicação juntos confirmando verbalmente

Observacional:

Enfermeiro 2 observa Enfermeiro 1 a preparar a medicação

Verbal:

Enfermeiro 1 prepara a medicação e diz ao Enfermeiro 2 o que preparou

Forma Independente

- A palavra "independente" significa que uma segunda pessoa segue uma série de etapas para confirmar que concorda com a primeira pessoa.
- Esta é a forma de DVM com **maior sucesso**, detetando 95% dos erros.
- **Exemplo de DVM independente:** confirmar a medicação e cálculos sem qualquer influência do outro profissional.
- **Exemplo de DVM simultânea:** "verifica esta ampola de rocurônio de 50mg" - não permite um julgamento independente.

ISMP (2005) Canada Safety Bulletin. Lowering the risk of medication errors: independent safety checks

PROJETO:
IMPLEMENTAÇÃO DA NORMA 014/2015 MEDICAMENTOS
DE ALTO RISCO DA DGS

Lista de MAM
existentes no
serviço

Sinalizar os
MAM no *stock*
de medicação,
frigorífico, cofre
e carro de
emergência

Estratégias de
prevenção de
erro
personalizadas
por classe de
medicamentos

Lista com as
diluições de
MAM adotadas
pelo serviço

Lista de MAM
existentes no
serviço

CLASSES DE MEDICAMENTOS	EXEMPLOS
Agonistas adrenérgicos IV	Adrenalina, Dobutamina, Dopamina, Efedrina, Isoprenalina, Noradrenalina
Antagonistas adrenérgicos IV	Esmolol, Labetalol
Anestésicos gerais IV	Cetamina, Etomidato, Propofol, Tiopental
Antiarrítmicos IV	Adenosina, Amiodarona, Atropina, Lidocaína
Medicamentos inotrópicos IV	Digoxina
Agentes sedativos IV de ação moderada	Dexmedetomidina, Midazolam
Análogos da vasopressina IV	Desmopressina, Terlipressina
Agentes neuromusculares bloqueadores	Rocurónio

Estratégias de prevenção de erro personalizadas por classe de medicamentos

CLASSES DE MEDICAMENTOS	EXEMPLOS	ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DO ERRO PERSONALIZADAS
Agentes bloqueadores neuromusculares	Rocurónio	Realizar uma dupla verificação; confirmar o estado de intubação antes da administração; usar alertas informáticos (um doente com bloqueadores neuromusculares deve estar em ventilação mecânica); confirmar existência de sugamadex no serviço.

ISMP (2012)

Sinalizar os MAM no stock de medicação, frigorífico, e cofre



Dobutamina



Propofol



Cloreto de sódio 9% e 20%



Enoxaparinas



Frigorífico

Lista com as diluições de MAM adotadas pelo serviço

CLASSES DE MEDICAMENTOS	FÁRMACO	CONCENTRAÇÃO	SOLVENTE
Anestésicos gerais IV	Cetamina	10mg/1ml	NaCl 0,9% ou Glucose 5%
	Etomidato	2mg/1ml	
	Propofol	10mg/1ml	
	Tiopental	500mg/20ml	NaCl 0,9%

SUGESTÕES

- Dar *feedback* à farmácia hospitalar em relação à atual lista de Medicamentos de Alto Risco da instituição para que possam adaptá-la às necessidades reais dos enfermeiros.
- Respeitar o momento de preparação e administração de medicação.



DÚVIDAS?



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- WHO (2017) Third Global Patient Safety Challenge, Medication Without Harm
- DGS (2015) Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015-2020 Orientação 014/2015 Processo de Gestão da Medicação
- I Am Nurse Today (2006) Dennison, R. D. High-alert drugs: strategies for safe IV infusions
- The Institute of Safe Medication Practices (2013)
- ISMP (2005) Canada Safety Bulletin. Lowering the risk of medication errors: independent safety checks (2005)
- Weant, K., Bailey A. , Baker S. (2014) Strategies for reducing erros in the emergency department

OBRIGADA



inesfvcampos@gmail.com

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICA
“MEDICAMENTOS DE ALERTA MÁXIMO”

Questionário de Avaliação de Conhecimentos Antes da Sessão de Formação

Responda às seguintes questões, escolhendo uma opção.

1. O que são os medicamentos de alerta máximo?

Medicamentos que soam ou que se parecem com outros medicamentos	
Medicamentos com um preço mais elevado	
Medicamentos com risco aumentado de provocar dano significativo ao doente	

2. Os medicamentos de alerta máximo têm uma margem terapêutica estreita?

Sim	
Não	

3. Os medicamentos de alerta máximo são compostos por:

Diferentes classes de medicamentos	
Por uma classe de medicamentos	

4. Conhece algum tipo de sinalética destes medicamentos?

Sim	
Não	

5. A probabilidade de ocorrência de um erro de medicação é maior no grupo de medicamentos alerta máximo?

Sim	
Não	

6. Já cometeu um erro de administração de medicação?

Sim	
Não	

Obrigada pela sua colaboração,
 Inês Vieira de Campos



CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICA
“MEDICAMENTOS DE ALERTA MÁXIMO”

Questionário de Avaliação de Conhecimentos Após da Sessão de Formação

Responda às seguintes questões, escolhendo uma opção.

1. O que são os medicamentos de alerta máximo?

Medicamentos que soam ou que se parecem com outros medicamentos	
Medicamentos com um preço mais elevado	
Medicamentos com risco aumentado de provocar dano significativo ao doente	

2. Os medicamentos de alerta máximo têm uma margem terapêutica estreita?

Sim	
Não	

3. Os medicamentos de alerta máximo são compostos por:

Diferentes classes de medicamentos	
Por uma classe de medicamentos	

4. Conhece algum tipo de sinalética destes medicamentos?

Sim	
Não	

5. A probabilidade de ocorrência de um erro de medicação é maior no grupo de medicamentos alerta máximo?

Sim	
Não	

Obrigada pela sua colaboração,
Inês Vieira de Campos

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICA
“MEDICAMENTOS DE ALERTA MÁXIMO”

Questionário de Avaliação da Sessão de Formação

Com vista a contribuir para a avaliação da formação “Medicamentos de Alerta Máximo”, é pedido o preenchimento da seguinte ficha de avaliação. Utilize a seguinte escala, preenchendo com um X à frente de cada um dos parâmetros abaixo indicados, numa escala de 1 a 4 valores, conforme a sua opinião.

A sua colaboração é de extrema importância.

1 Insuficientes	2 Suficientes	3 Bons	4 Muito Bons
--------------------	------------------	-----------	-----------------

7. Conhecimentos Iniciais	1	2	3	4
Ao apresentar-se nesta formação os seus conhecimentos sobre a temática abordada eram:				

1 Discordo totalmente	2 Discordo	3 Concordo	4 Concordo totalmente
--------------------------	---------------	---------------	--------------------------

8. Avaliação Geral da Formação	1	2	3	4
Os objetivos propostos foram cumpridos				
A metodologia foi adequada				
A gestão dos recursos foi adequada				
O espaço em que decorreu a ação foi adequado				
O equipamento informático foi adequado				
Os conteúdos programáticos têm utilidade na prática clínica				
A duração da ação de formação foi adequada				
As competências adquiridas vão ter impacto na sua atividade profissional				

9. Avaliação do Formador	1	2	3	4
Demonstrou dominar os conteúdos tratados				
A linguagem utilizada foi clara e assertiva				
A adaptação do discurso aos destinatários				
Estimulou à participação dos formandos na sessão				
A capacidade para esclarecer as dúvidas surgidas foi adequada				
Demonstrou capacidade de motivar para a matéria abordada				

10. Resultados e Expectativas	1	2	3	4
Esta formação correspondeu às expectativas				
A temática tem utilidade prática				
Esta sessão permitiu-lhe adquirir novos conhecimentos				

1 Insuficiente	2 Suficiente	3 Bom	4 Muito Bom
-------------------	-----------------	----------	----------------

11. Avaliação Global	1	2	3	4
Avaliação global da sessão				

Obrigada pela sua colaboração,
 Inês Vieira de Campos

