



Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização

Pessoa em Situação Crítica

**Cuidados de Enfermagem Especializados à
Criança/Família Vítima de Trauma - Um Percurso
Formativo para a Excelência do Cuidar**

Cláudia Isabel dos Santos Alfarrobinha

2012





Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização

Pessoa em Situação Crítica

Cuidados de Enfermagem Especializados à Criança/Família Vítima de Trauma - Um Percurso Formativo para a Excelência do Cuidar

Cláudia Isabel dos Santos Alfarrobinha

Relatório de estágio orientado por Prof.ª Sónia Ferrão e

Prof. Miguel Oliveira

2012



Resumo

Relatório de estágio elaborado no âmbito do Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização da Pessoa em Situação Crítica. Tem como principais objetivos (a) apresentar e descrever de forma reflexiva as atividades realizadas nos diferentes contextos de estágio; (b) identificar as principais competências desenvolvidas no âmbito da área de especialização da Pessoa em Situação Crítica, considerando também as preconizadas nos descritores de Dublin para o 2º ciclo de formação; (c) refletir acerca do impacto deste percurso ao nível pessoal e profissional.

Para o desenvolvimento e aquisição das competências propostas, e tendo em conta as necessidades individuais de aprendizagem e a área de estudo, recorreu-se à pesquisa e análise da bibliografia; e à prática clínica em contextos de referência na área de estudo, com supervisão de enfermeiros peritos e reflexão ao longo do percurso sob orientação dos orientadores da escola.

A área temática que norteou o percurso de estágio incidiu sobre os cuidados de enfermagem especializados à criança/família vítima de trauma. O trauma é um tema atual e de extrema pertinência para a enfermagem uma vez que é uma das causas mais importantes na origem da morbilidade e mortalidade, nomeadamente na população jovem (Ordem dos Médicos, 2009). A resposta adequada ao trauma passa em grande parte pela melhoria da qualidade dos cuidados, investindo-se na formação e preparação técnica dos profissionais de saúde envolvidos na assistência à vítima de trauma (Mock et al., 2004/ 2009).

O estágio foi planeado atendendo aos objetivos previamente delineados que se centraram em adquirir e desenvolver competências para a prestação de cuidados especializados à pessoa/família em situação crítica, em contexto de urgência/cuidados intensivos; e em promover a aquisição de conhecimentos e competências para prestação de cuidados de qualidade à criança/família vítima de trauma na equipa de enfermagem do contexto habitual de trabalho através da conceção, gestão e elaboração de um plano de formação. O quadro teórico de enfermagem de referência foi a Teoria das Transições de Afaf Meleis.

No final do percurso realizado, e tendo em conta os objetivos propostos, considera-se ter atingido o nível de enfermeiro perito na área dos cuidados à criança/família vítima de trauma.

Palavras-chave: criança, família, trauma, transição, pessoa em situação crítica.

Abstract

Stage report developed in the scope of the nursing master in the area of specialization of person in critical situation. Its main objectives are: (a) present and describe the activities performed in different contexts of stage (b) identify the core competencies developed in the area of specialization of person in critical situation, considering also the competencies advocated in the Dublin descriptors for the second cycle awards (c) reflect on the impact of this route to personal and professional level.

For the development and acquisition of skills offered, considering the individual learning needs and the area of study, we used the research and analysis of the literature, clinical practice in contexts of reference in the study area, under the supervision of expert nurses and reflection along the route under the supervision of school counselors.

The subject area that guided the course of training focused on the specialized nursing care to the child/family trauma victim. Trauma is a current and highly relevant theme to nursing because it is one of the most important sources of morbidity and mortality, particularly in the young population (Ordem dos Médicos, 2009). The proper response to trauma is largely due to improved quality of care, investing in training and technical preparation of health professionals involved in assisting trauma victims (Mock et al., 2004/2009).

The stage was planned considering the objectives previously outlined, which focused on acquiring and developing skills to provide specialized care to the person/family in a critical condition in the context of emergency/intensive care; and in promoting the acquisition of knowledge and skills on the nursing staff of the usual context of work to provide quality care to children/ family victim of trauma by design, management and development of a training plan.

The theoretical frame of reference was the Afaf Meleis Nursing Theory of Transitions. At the end of the journey undertaken, taking into account the objectives, it is considered to have reached the level of expert nurse in the area of nursing care of the child/family trauma victim.

Keywords: child, family, trauma, transition, person in critical situation.

Agradecimentos

A elaboração deste trabalho académico exigiu grande esforço e dedicação pessoal e não teria sido possível sem a colaboração, estímulo e empenho de diversas pessoas que contribuíram para este processo de desenvolvimento pessoal e profissional. É com enorme gratidão que lhes agradeço e espero no futuro poder retribuir.

Primeiro, ao meu Pai e à minha Mãe pelas oportunidades sólidas de formação que sempre me proporcionaram contribuindo a todos os níveis para a pessoa que sou hoje.

Ao Pedro por todo o amor, admiração, sabedoria, apoio, ânimo e paciência demonstrados, que foram imprescindíveis na fase final da elaboração deste trabalho.

À Professora Sónia Ferrão, por toda a orientação, dedicação e motivação que foram vitais e determinantes em todo este percurso de aprendizagem.

Ao Professor Miguel Soares de Oliveira e à Professora Cândida Durão pela orientação adicional oferecida.

A todos os enfermeiros que aceitaram partilhar comigo as suas experiências de cuidado e que contribuíram notoriamente para este processo contínuo de desenvolvimento de competências.

Às minhas amigas e colegas de trabalho: Ana Rita, Mafalda, Fernanda, Carla, Inês, que me souberam escutar nos momentos em que as dificuldades se fizeram sentir.

Aos meus amigos e colegas de Mestrado: Teresa Matos, Nuno Pedro, Tânia Nobre por todo o espírito de ajuda, companheirismo e boa disposição.

A todos os Professores do Curso de Mestrado que contribuíram para a construção de todo este percurso de aprendizagem.

E por último, a todas as crianças e famílias que infelizmente experienciaram uma situação de doença crítica e de quem tive a oportunidade de cuidar. Principalmente a elas, o meu Muito Obrigado!

Lista de Abreviaturas e Siglas

Abreviaturas

Enf^a. – Enfermeira

Enf^o. – Enfermeiro

EtCO₂ – *End tidal carbon dioxide*

FC- Frequência Cardíaca

SatO₂ – Saturação de oxigénio

TA – Tensão Arterial

Siglas

AE – Alimentação Entérica

ATCN – *Advanced Trauma Care for Nurses*

ATLS – *Advanced Trauma Life Support*

BPS – *Behaviour Pain Scale*

CCI – Comissão de Controlo da Infeção

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

DGS – Direcção-Geral da Saúde

ECG – Escala de Coma de Glasgow

IACS – Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

PAT – *Pediatric Assessment Triangle*

PAV – Pneumonia Associada ao Ventilador

PHTLS – *Prehospital Trauma Life Support*

PIC – Pressão Intracraniana

PNCI – Plano Nacional de Controlo da Infeção

PVC – Pressão Venosa Central

REPE – Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

RSLVT – Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

SAV – Suporte Avançado de Vida

SU – Serviço de Urgência

TCE – Traumatismo Crânio-encefálico

UC – Unidade Curricular

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCIPed – Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos

VCPR – Volume Controlado com Pressão Regulada

VVT – Via Verde do Trauma

ÍNDICE

0. INTRODUÇÃO	1
1. REVISÃO DA LITERATURA.....	3
1.1. A Problemática do Trauma nas Sociedades Modernas.....	3
1.2. Equipas de Trauma – Uma Necessidade	5
1.3. Impacto do trauma na Criança/Família	7
1.4. Cuidados de Enfermagem Especializados à Criança/Família Vítima de Trauma.....	9
1.5. Formação Específica em Trauma	11
2. ANÁLISE REFLEXIVA DO PERCURSO DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS.....	15
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
ANEXOS.....	55
Anexo I - Certificados de Participação em Eventos Científicos	
Anexo II - Norma de Procedimento: Cuidados de Enfermagem à criança submetida a Drenagem Torácica	
Anexo III - Norma de Procedimento: Drenagem de Pneumotórax Hipertensivo por agulha/catéter	
Anexo IV - Cuidados de Enfermagem à Vítima de Traumatismo-Vertebro Medular em Idade Pediátrica	
Anexo V - Questionário de Diagnóstico das Necessidades Formativas	
Anexo VI - Análise dos Dados (Questões de resposta fechada)	
Anexo VII - Grelhas de Análise de Conteúdo (Questões de resposta aberta)	
Anexo VIII - Análise e interpretação integral dos resultados	
Anexo IX - Plano de Formação para o Ano de 2012	
Anexo X - Procedimento de Registo de Ocorrência na Sala de Reanimação	
Anexo XI - Apreciação do Percurso de Aquisição e Desenvolvimento de Competências pelos Orientadores de Estágio	

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Objetivo a) e atividades desenvolvidas	16
Tabela 2 - Objetivo b) e atividades desenvolvidas	19
Tabela 3 - Objetivo c) e atividades desenvolvidas	27
Tabela 4 - Objetivo d) e atividades desenvolvidas	28
Tabela 5 - Objetivo e) e atividades desenvolvidas	30
Tabela 6 - Objetivo f) e atividades desenvolvidas	32
Tabela 7 - Objetivo g) e atividades desenvolvidas	34
Tabela 8 - Objetivo h) e atividades desenvolvidas	36
Tabela 9 - Objetivo i) e atividades desenvolvidas	39
Tabela 10 - Objetivo j) e atividades desenvolvidas	42

0. INTRODUÇÃO

O presente trabalho surge no âmbito da Unidade Curricular (UC) Estágio com Relatório, inserida no plano de estudos do 3º semestre do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização da Pessoa em Situação Crítica. Esta UC consistiu na operacionalização e desenvolvimento do Projeto de Estágio com relatório, dando resposta ao definido no artigo 20º do DL 74/2006 de 24 de Março, nº1, alínea b), relacionado com a estrutura do ciclo de estudos para obtenção do grau de mestre visando, por outro lado, o desenvolvimento de competências especializadas na área de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica.

O Estágio decorreu entre 2 de Outubro de 2011 a 17 de Fevereiro de 2012 tendo como base a finalidade descrita no guia orientador:

Agir como perito na prestação de cuidados de enfermagem à pessoa e seus significativos que vivenciam situações críticas de saúde em contexto de urgência ou unidades de cuidados intensivos (UCI), bem como na criação de condições que garantam a prestação de cuidados de qualidade.” (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, sd, p. 1)

No sentido de aquisição e desenvolvimento de competências que permitissem evoluir de um nível de enfermeiro proficiente para perito, o estágio e a execução do projeto previamente desenhado, foram planeados com base na experiência profissional adquirida ao longo de cerca de seis anos em contexto de urgência pediátrica, permitindo a mobilização antecipada de algumas competências na área da pessoa em situação crítica. O Projeto centrou-se enquanto área temática nos “Cuidados de Enfermagem Especializados à Criança/Família Vítima de Trauma – Um percurso formativo para a excelência do cuidar”, e foi suportado por um quadro de referência de enfermagem assente na Teoria das Transições de Afaf Meleis em articulação com artigos de referência para a área temática e evidência científica recente, extraída de bases de dados (Medline[®] e MD Consult[®]).

A problemática do trauma reveste-se de grande interesse e relevância para a enfermagem pois é uma das causas mais importantes na origem da morbilidade e mortalidade em Portugal, com maior incidência na população jovem (Ordem dos Médicos, 2009). A melhoria da resposta ao trauma relaciona-se, em grande parte com a organização dos meios de socorro e assistência, pelo que é imperativo investir na formação dos profissionais de saúde dotando-os de conhecimentos e competências

para a prestação de cuidados de qualidade à pessoa vítima de trauma (Mock et al., 2009; Ordem dos Médicos, 2009).

Os contextos de estágio foram criteriosamente selecionados com o intuito de promover e facilitar o atingir dos objetivos propostos por sua vez, centrados no desenvolver de competências inerentes à área temática descrita. Assim, os contextos foram: Contexto A - Hospital no Arquipélago da Madeira – Serviço de Urgência Central e Pediátrica (2 a 7 de Outubro de 2011), considerado uma unidade de referência nacional a nível de formação em trauma, em que grande parte dos profissionais possui formação específica e certificada em trauma; tem implementada a Via Verde do Trauma (VVT), com um sistema de informação próprio e onde já se iniciou um processo de Registo de Trauma; Contexto B - Hospital na Região de Lisboa e Vale do Tejo (RLVT) – Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos (10 de Outubro a 16 de Dezembro de 2012) considerada uma unidade de referência na prestação de cuidados a crianças vítimas de trauma e neurotrauma; Contexto C - Hospital na RLVT – Serviço de Urgência Pediátrica (3 a 29 de Janeiro de 2012), por ter habitualmente uma casuística de trauma superior, possibilitando a partilha de experiências da prática. Contexto D - Hospital na RLVT – Unidade de Urgência Pediátrica (30 de Janeiro a 17 de Fevereiro de 2012), onde teve lugar a implementação do Projeto de Estágio.

Assim, atendendo às necessidades de aprendizagem individual, apresenta-se este relatório que tem como objetivos: (a) Apresentar e descrever de forma reflexiva as atividades realizadas nos diferentes contextos de estágio; (b) Identificar as principais competências desenvolvidas no âmbito da área de especialização da Pessoa em Situação Crítica, considerando também as preconizadas nos descritores de Dublin para o 2º ciclo de formação; (c) Refletir acerca do impacto deste percurso ao nível pessoal e profissional.

Estruturalmente este relatório é composto por 4 capítulos: a revisão da literatura em que se apresentam conceitos e factos relevantes sobre a área temática; a apresentação do percurso de aquisição de competências onde se identificam os objetivos, as atividades efetuadas e se realiza uma análise reflexiva sobre o mesmo; as considerações finais onde são apresentadas algumas conclusões e sugestões de desenvolvimento de atividades e projetos futuros e, por último, a bibliografia consultada.

1. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo é apresentada uma breve e sucinta revisão da literatura sobre a área temática no qual o projeto de estágio se centrou contribuindo para a fundamentação teórica do mesmo, favorecendo a aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e competências na prestação de cuidados especializados à criança/família vítima de trauma. Sendo uma área temática muito específica, procurou-se direccionar todo o trabalho realizado para o campo de estudo da enfermagem, salientando conceitos e dados considerados fundamentais para a compreensão e fundamentação do tema.

1.1 – A Problemática do Trauma nas Sociedades Modernas

O trauma é considerado uma importante causa de morbilidade e mortalidade em todo o mundo (Mock et al., 2004), em que Portugal não é exceção (Direcção-Geral da Saúde, 2010), e consiste num evento nocivo que resulta da libertação de formas específicas de energia ou de barreiras físicas de fluxo anormal de energia (McSwain, 2007). Diariamente morrem cerca de 16000 pessoas a nível mundial, devido a traumatismos, e por cada pessoa que morre, muitos milhares de pessoas ficam feridas e com sequelas permanentes (Mock et al., 2004). O trauma pode levar a que a pessoa enfrente uma situação de transição do tipo saúde-doença, definido por Meleis (2007) como sendo a passagem de uma condição saudável para uma condição de doença, podendo este processo de transição prolongar-se ao longo do tempo caso persistam sequelas do evento traumático inicial. Tal facto reveste esta área temática de um interesse marcado para a enfermagem, não só pelos cuidados emergentes à pessoa em situação crítica, considerada “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, 2011, p.8656), mas também no planeamento e execução de intervenções direccionadas ao processo de transição.

No que se refere à população pediátrica, considerando que a criança é todo o ser humano com idade inferior a dezoito anos (Assembleia Geral das Nações Unidas,

1989), importa referir o impacto do trauma quer a nível mundial, quer a nível nacional. De acordo com a *American Academy of Pediatrics* (2008), o trauma resulta num maior número de mortes em crianças e numa maior perda de anos potenciais de vida, que todas as outras causas de morte combinadas. Em Portugal, as lesões e os traumatismos são a primeira causa de morte nas crianças dos 0 aos 19 anos (MacKay & Vincenten, 2009), o que demonstra a pertinência do estudo deste tema para as ciências de saúde, destacando a enfermagem. As quedas são consideradas o mecanismo de acidente mais frequente em crianças e o maior motivo de admissão nas instituições de saúde, contudo os acidentes de viação constituem a maior causa de morte (MacKay & Vincenten, 2009). Em 2003, as mortes provocadas por traumatismos e lesões, representaram mais de 20.000 anos de vida potencial perdida, ou seja, anos em que as crianças não tiveram oportunidade para crescer, aprender e contribuir para a sociedade (MacKay & Vincenten, 2009). A taxa de mortalidade em crianças, no nosso país, tem vindo a diminuir nos últimos anos, no entanto os traumatismos e as lesões continuam a ser responsáveis por mais de 25% do total das mortes (MacKay & Vincenten, 2009). Importa salientar que as mortes são apenas uma ínfima parte das consequências do trauma, uma vez que existe um número substancial de crianças que são hospitalizadas e observadas diariamente nos serviços de saúde na sequência de traumatismos ou lesões, que em muitos casos, deixam sequelas para toda a vida (MacKay & Vincenten, 2009), o que contribui ativamente para os gastos em saúde, revelando por si o grande impacto económico desta problemática (Mock et al., 2004).

Para além de todos os esforços que são necessários a nível da prevenção primária, deve ser realizado um esforço acrescido para melhorar a qualidade dos cuidados na assistência à pessoa vítima de trauma. A qualidade dos cuidados consiste na otimização dos recursos, incluindo o conhecimento, competências técnicas e material, de forma a contribuir para a saúde das populações (Mock et al., 2009). De acordo com a OMS (2004) esta pode ser conseguida através de múltiplas medidas simples e de baixo custo, conduzindo a um potencial impacto na redução da morbilidade e mortalidade. Neste sentido a OMS editou recentemente recomendações e *guidelines* que visam a implementação de sistemas de trauma e programas de melhoria contínua da qualidade na abordagem e tratamento do politraumatizado, conceito que se refere à pessoa que possui duas ou mais lesões traumáticas graves com compromisso de mais do que um sistema ou aparelho do organismo, em que pelo menos uma ou a

combinação das várias lesões, coloca em risco a vida (Correia et al., 2011; Wilson, Grande, & Hoyt, 2007). Salientam-se os documentos “*Guidelines for essential trauma care*” (Mock et al., 2004) e “*Guidelines for trauma quality improvement*” (Mock et al., 2009). Em Portugal a preocupação com esta temática levou a Ordem dos Médicos a publicar, em 2009, as “Normas de Boa Prática em Trauma” (Ordem dos Médicos, 2009). A Direção-Geral da Saúde (DGS), de acordo com as recomendações descritas nos documentos supracitados, entre outras, traduziu e adaptou as orientações existentes a nível nacional com base no documento “Um ano de reflexão e mudança” (Comissão Regional do Doente Crítico, 2009) elaborado por uma equipa interdisciplinar de peritos, à qual pertenciam enfermeiros.

1.2. Equipas de Trauma – Uma Necessidade

As crianças que necessitam de cuidados de emergência têm necessidades únicas e específicas, especialmente no caso de sofrerem de lesões graves e potencialmente fatais, às quais os profissionais de saúde e as próprias instituições, devem dar uma resposta apropriada, eficaz e eficiente com o intuito de diminuir a morbilidade e mortalidade associadas (Avarello & Cantor, 2007; Committee on Pediatric Emergency Medicine, 2007). Na abordagem à vítima de trauma há que ter em consideração o conceito de “*golden hour*” que se refere ao período crítico durante o qual a prestação de cuidados apropriada pode limitar a morbilidade e aumentar a sobrevivência da vítima (American College of Surgeons - Committee on Trauma, 2008; Little, 2010; The EAST Practice Management Guidelines Work Group, 2010). Os profissionais de saúde devem ter por base esta premissa e focar-se na “*golden opportunity*”, que é diferente para cada vítima, e garantir a prestação dos melhores cuidados, no ambiente mais apropriado, a todas as pessoas vítimas de trauma, em particular às crianças traumatizadas (Little, 2010). O objetivo dos cuidados a prestar às vítimas de trauma é basicamente assegurar a equidade e a prestação destes a todas as vítimas, prevenir a ocorrência de mortes desnecessárias, prevenir as incapacidades e sequelas que advêm do trauma, conter os custos e assegurar a qualidade dos cuidados prestados (Adedeji & Driscoll, 1996; Mock et al., 2004/2009).

É vital que existam sistemas de trauma organizados e capacitados para garantir que sejam prestados os cuidados básicos e emergentes de avaliação e estabilização a todas as vítimas, em que o tempo e a qualidade de atuação são fundamentais para a sobrevivência das mesmas (Direção-Geral da Saúde, 2010; Mock et al., 2004/ 2009).

Assim emerge a necessidade da existência de uma equipa organizada de trauma, que é geralmente constituída por um grupo multidisciplinar de profissionais de diversas especialidades médicas: anestesia, cirurgia, medicina interna, medicina intensiva, ortopedia, enfermeiros e outros técnicos essenciais, que atuam em simultâneo na avaliação e estabilização da vítima de trauma, sendo as suas ações coordenadas por um *team leader* (Direção-Geral da Saúde, 2010; Georgiou & Lockey, 2010; Mock et al., 2004/2009; Ordem dos Médicos, 2009).

Estudos realizados têm demonstrado os benefícios da existência de uma equipa de trauma organizada: redução do tempo de permanência na sala de emergência; redução do tempo de avaliação, deteção e tratamento antecipado das lesões e situações potencialmente fatais; redução do número de lesões não identificadas, agilização da realização dos exames complementares de diagnóstico e antecipação da transferência da vítima para outra instituição hospitalar quando necessário, contribuindo todos estes fatores para a diminuição da morbilidade e mortalidade associadas ao trauma (Cummings & Mayes, 2007; Georgiou & Lockey, 2010; MacKenzie et al., 2006; Vermon et al., 1998). Para que os cuidados prestados sejam de qualidade é essencial que existam elementos que liderem e coordenem a equipa (Cummings & Mayes, 2007; Hjortdahl, Ringen, Naess, & Wisborg, 2009). A liderança é identificada como sendo a competência não técnica essencial para o adequado funcionamento da equipa de trauma, salientando ainda a importância de uma comunicação eficaz entre os vários elementos, assim como a cooperação entre os mesmos (Hjortdahl, Ringen, Naess, & Wisborg, 2009). No que respeita à liderança da equipa de trauma na sala de emergência, é tradição ser efetuada por médicos com formação complementar em Anestesiologia, Cirurgia e Medicina Intensiva (Ordem dos Médicos, 2009), não esquecendo os profissionais especializados em Pediatria no caso da vítima se tratar de uma criança. Em relação ao papel da enfermagem, preconiza-se igualmente a existência de um enfermeiro coordenador da equipa, que assume as funções de liderança da mesma coadjuvando o médico coordenador (Ordem dos Médicos, 2009). O estudo de Wurster, Coffey, Haley, & Covert (2009) refere que a existência de um

enfermeiro líder leva a que a comunicação e a documentação na sala de trauma sejam mais organizadas e consistentes, prevenindo a prestação incompleta de cuidados, não detecção de sinais e sintomas importantes na avaliação da vítima, erros na administração de medicação, ocorrência de hipotermia e mesmo o atraso da transferência da vítima para o local de cuidados definitivos.

1.3. Impacto do Trauma na Criança/Família

O trauma é um evento que normalmente ocorre de forma súbita, transitando a pessoa de uma situação de saúde para uma situação de doença aguda e crítica. Aspectos como a própria ocorrência do trauma, a abordagem da criança na sala de reanimação e a hospitalização quando necessária, provocam na criança e família sentimentos de ansiedade, angústia, medo e pânico, entre outros (Ziegler, 2010). A doença e a hospitalização da criança podem ser causadoras de grande sofrimento e ser fatores geradores de *stress*, que para além de afetarem o desenvolvimento normal da criança, também atingem as relações sociais dentro do sistema familiar (Gomes, Trindade, & Fidalgo, 2009). Segundo Meleis et al. (2000) as mudanças inerentes ao estado de saúde podem conduzir à alteração do bem-estar da pessoa, expondo a mesma a um risco de doença acrescido e despoletando o início de um processo transacional. Por conseguinte, quando a pessoa vivencia situações de *stress* e desequilíbrio, necessita adaptar-se, mobilizando os seus recursos para enfrentar os problemas e resolver de forma adequada a transição que está a ocorrer (Meleis & Trangenstein, 1994). A criança encontra-se já por si numa transição de desenvolvimento, que compreende os processos de maturação desde o nascimento até à morte (Schumacher & Meleis, 1994). A esta transição junta-se a transição saúde-doença, ao passar de uma condição saudável para uma condição de doença, que inclui as mudanças biopsicossociais e espirituais que influenciam a adaptação da pessoa ao ambiente (Schumacher & Meleis, 1994), provocando insegurança e ansiedade. Esta transição acarreta ainda uma outra, a hospitalização, que acentua esses sentimentos. A hospitalização constitui-se como uma transição situacional, que consiste em eventos, esperados ou não, que desencadeiam alterações e levam a pessoa a adaptar-se à nova situação que desencadeou a mudança (Schumacher & Meleis, 1994). Uma vez que a criança e a

família são considerados um todo (Jorge, 2004), todas estas transições afetam de igual forma a família, devendo o enfermeiro planejar os seus cuidados tendo como objetivo facilitar o processo de transição de todos os elementos (Meleis, 2007). Durante as transições há perdas de ligações, suportes sociais, objetivos significativos e até mudanças de objetivos nas famílias (Meleis, 2007) pois quando a hospitalização súbita é impossível de prever, pode conduzir a uma situação de crise familiar que exige uma adaptação no sentido da redefinição relacional da dinâmica familiar (Jorge, 2004). Os enfermeiros e restantes profissionais de saúde devem atender do ponto de vista físico, psicológico e social, não só da própria criança como também e de forma indissociável a sua família (Gomes, Trindade, & Fidalgo, 2009). Gonçalves et al. (1999) identificam três áreas causadoras de *stress* na família: interrupção da vida na comunidade; preocupação com a possível morte ou sequelas da criança; e incerteza quanto à capacidade de controlar o ambiente que a rodeia. Estas áreas de *stress* são úteis para comprovar o quanto a ocorrência do trauma, as suas sequelas e a própria hospitalização são causadoras de sofrimento, ansiedade, angústia e desarmonia no seio familiar (Gonçalves et al., 1999). Por outro lado, a família da criança hospitalizada estará com a sua segurança emocional sensivelmente afetada, por vários motivos: medo do desconhecido, da qualidade do tratamento e cuidados prestados, da dor, da morte, de prováveis dificuldades económicas; falta de tempo para se dedicar à criança; abstinência laboral e escolar; preocupação com os restantes filhos que permanecem em casa; entre outros (Schmitz, Piccoli, & Vieira, 2003). Uma das principais necessidades evidenciadas pela família é a de informação (Gomes, Trindade, & Fidalgo, 2009). O enfermeiro tem um papel preponderante na satisfação desta necessidade, devendo desde cedo preocupar-se em informar a família, demonstrar disponibilidade e estabelecer com esta uma relação de ajuda baseada, entre outros aspetos, numa comunicação eficaz (Gomes, Trindade, & Fidalgo, 2009; Keenan & Joseph, 2010; Phaneuf, 2005). Na fase crítica que sucede ao trauma e nos primeiros cuidados hospitalares de avaliação e estabilização da criança, é verdade que muitas das intervenções de enfermagem têm em vista a resolução de situações potencialmente fatais, sendo intervenções de cariz mais técnico do que relacional (Kingsnorth et al., 2010). Contudo, a relação com a criança e família inicia-se logo após o primeiro contacto do enfermeiro com estes, devendo o mesmo não esquecer a importância da componente relacional e a verdadeira essência dos cuidados de

enfermagem (Phaneuf, 2005). Hesbeen (2000) salienta que o cuidar não deve basear-se apenas na ciência e tecnologia, uma vez que poderia conduzir à desumanização. O enfermeiro deve ter em consideração que quanto mais técnico se torna o ambiente, mais o ser humano tem necessidade de uma dimensão relacional (Hesbeen, 2000). Por outro lado, o enfermeiro deve ter presente que o foco inicial na família durante a fase crítica da criança, centra-se na sobrevivência desta e na esperança que a recuperação seja completa, regressando a criança ao seu nível de capacidade funcional anterior ao trauma (Keenan & Joseph, 2010).

1.4. Cuidados de Enfermagem Especializados à Criança/Família Vítima de Trauma

Seria ideal que todas as crianças vítimas de trauma fossem alvo de cuidados prestados por profissionais especializados em pediatria e em situações de emergência (Committee on Pediatric Emergency Medicine, 2007), todavia na nossa realidade profissional e de saúde, tal não se verifica, tentando os enfermeiros colmatar as suas lacunas através de formação pós-graduada e auto-formação sobre o tema. Os cuidados especializados à criança vítima de trauma enquadram-se nos cuidados especializados à pessoa em situação crítica, que segundo o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (2011) são:

(...) cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total. (p.8656)

Para se prestarem cuidados de qualidade à criança vítima de trauma é essencial que os profissionais de saúde, nomeadamente enfermeiros, tenham conhecimentos e competências para:

- Identificar e ter em consideração as características únicas da criança, incluindo os tipos e padrões de lesão, os mecanismos mais frequentes de lesão e as suas consequências na criança; as diferenças anatómicas e fisiológicas da criança comparativamente ao adulto, assim como os efeitos a longo prazo das lesões sofridas (Society of Trauma Nurses, 2008);

- Realizar a avaliação primária e cuidados de estabilização à criança, tendo em consideração os seus aspetos únicos, enfatizando as diferenças anatómicas e fisiológicas em relação ao adulto, e o seu impacto na ressuscitação da vítima. A abordagem primária deve seguir os princípios da metodologia de prioridades “ABCDE”, estabelecida pelo *American College of Surgeons* (2008) universalmente aceite e recomendada em Portugal (Ordem dos Médicos, 2009). Esta abordagem pressupõe a avaliação sistematizada de: A – Via aérea com imobilização da coluna cervical; B – Ventilação e oxigenação com reconhecimento e tratamento imediato das lesões torácicas que determinam risco de vida; C – Circulação, com controlo da hemorragia, reconhecimento e tratamento precoce do choque; D – Disfunção Neurológica, com reconhecimento e tratamento inicial e emergente das alterações do estado da consciência e das lesões intracranianas; e E – Exposição, inspeção breve da vítima para deteção de lesões, removendo a roupa evitando a hipotermia;
- Detetar e tratar precocemente, sempre que possível, situações fisiopatológicas inerentes ao trauma: lesões do sistema nervoso central e da coluna cervical, lesões torácicas e abdominais, lesões do sistema músculo-esquelético, e qualquer outro tipo de lesão associada (Society of Trauma Nurses, 2008);
- Conhecer a terapêutica a instituir, nomeadamente a fluidoterapia e doses da medicação (Emergency Nursing Association , 2004);
- Fornecer suporte emocional e psicológico à criança e família (Emergency Nursing Association , 2004).

À parte de todas estas competências o enfermeiro que cuida da criança/ família vítima de trauma, no SU, para além das competências técnicas necessárias para prestar cuidados de enfermagem em situações críticas e de emergência, que incluem conhecimento, treino e experiência para cuidar de criança (American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine, American College of Emergency Physicians Pediatric Committee e Emergency Nurses Association Pediatric Committee, 2009) deve possuir competências relacionais de forma a dar resposta não só às necessidades fisiológicas dos seus clientes, mas também a todas as necessidades psicológicas, emocionais, sociais e espirituais (Hall, 2009) .

Há que lembrar que a criança/família vítima de trauma sofrem um processo de transição de vários tipos: saúde-doença, situacional e de desenvolvimento, o que já foi mencionado anteriormente. Os pressupostos básicos que devem acompanhar as estratégias de cuidado realizadas pelo enfermeiro a um cliente em transição inserem-se na compreensão da mesma a partir da perspectiva de quem a experiencia, sendo o cuidado de enfermagem visto como um processo facilitador para que uma transição seja ultrapassada com sucesso (Meleis & Trangenstein, 1994). As intervenções terapêuticas de enfermagem, segundo Meleis (2007) incluem as ações de promoção da saúde e ações preventivas à transição, quando é previsível que o evento ocorra, e as estratégias de intervenção quando o evento já ocorreu ou está a decorrer. Sabe-se que os enfermeiros são, na maioria das vezes, os primeiros cuidadores dos clientes e suas famílias que estão a vivenciar uma transição, estando atentos às mudanças e exigências impostas pela situação de transição e sendo agentes que preparam as pessoas para as transições, ajudando as mesmas a desenvolver competências e estratégias para lidar com essa situação (Meleis et al., 2000). Nesta perspectiva, existem três indicadores de sucesso da transição: o sentimento de bem-estar subjetivo, a mestria e o bem-estar das relações (Meleis & Trangenstein, 1994), indicadores estes que contribuem para a avaliação dos cuidados de enfermagem prestados à pessoa em transição, que em situação crítica podem não ser observáveis num primeiro momento, mas sim a médio ou longo prazo, na continuidade dos cuidados após a estabilização.

1.5. Formação Específica em Trauma

Considerando que a avaliação e o tratamento inicial da vítima de trauma requerem uma equipa interdisciplinar organizada, em que o tempo e a qualidade são imprescindíveis para a redução das taxas de morbidade e mortalidade (American College of Surgeons - Comittee on Trauma, 2008; Comissão Regional do Doente Crítico, 2009; Mock et al., 2004), torna-se mais que óbvio que a adequada formação dos profissionais de saúde que prestam cuidados a este tipo de vítimas é essencial. A preocupação com este problema é enfatizada no manual “Normas de Boa Prática no Trauma” (Ordem dos Médicos, 2009, p. 57) em que se defende que todos os hospitais “(...) devem ser dotados de pessoal com formação, experiência e capacidade técnica suficientes, para

avaliar e otimizar os doentes que precisam de cuidados emergentes”. No que se refere ao atendimento das vítimas em idade pediátrica há a necessidade dos profissionais de saúde possuírem formação específica para lidar com as particularidades anatómicas e fisiológicas das mesmas (Wurster, Coffey, Haley, & Covert, 2009). Alguns estudos referem que a formação em trauma pediátrico à qual os enfermeiros têm acesso é habitualmente insuficiente e pouco específica, estando inserida em cursos de trauma que abordam essencialmente a vítima adulta (Haley & Scheweer, 2007; Wurster, Coffey, Haley, & Covert, 2009). Ao défice de formação associa-se ainda a falta de experiência e treino na abordagem à criança em situação crítica, como referem Weinberg e Shah (2009, p.1) *“pediatric acute care providers have limited exposure to critically ill patients and also lack the skills to manage them”*.

A otimização dos cuidados a prestar à vítima de trauma requer dos profissionais envolvidos nos cuidados: sólida formação técnica e científica; experiência clínica continuada; melhoria contínua do conhecimento; conhecimento da operacionalidade do processo de trauma – da lesão aos cuidados definitivos (Ordem dos Médicos, 2009).

A Ordem dos Médicos (2009) defende que para que o processo formativo possa conferir competências práticas para o desempenho, deverá ser realizada uma formação estruturada nos domínios do Suporte Avançado de Vida (SAV) e no Suporte Avançado de Vida em Trauma, de acordo com critérios internacionalmente aceites, propostos por associações científicas credíveis e dignas de critério.

Efetivamente preconiza-se que a formação em trauma seja realizada por entidades reconhecidas, contudo para complementar esse tipo de formação, uma das estratégias para dar resposta às necessidades formativas dos profissionais é a realização de formação em serviço no próprio contexto de trabalho. A formação em serviço engloba toda a formação adquirida, através da experiência, no exercício de uma profissão (Menoita, 2011). Segundo Menoita (2011), sendo a enfermagem uma profissão essencialmente prática, o desenvolvimento de competências enquadrado numa prática profissional será uma estratégia central para o desenvolvimento da profissão, caso exista fundamentação e intencionalidade no seu desenvolvimento.

Na opinião da mesma autora, a formação em serviço “pretende no seu conceito trabalhar o binómico teoria-prática na resolução de problemas reais, contextualizando o conhecimento na complexidade da prática dos cuidados de enfermagem” (Menoita, 2009,p.9). Este tipo de formação surge então como possibilidade de construção de

saberes, de desenvolvimento de novas competências, através da utilização de experiências refletidas na vida pessoal e profissional – aprendizagem experiencial (Menoita, 2009). Por outro lado, os locais de trabalho têm um elevado potencial formativo, são espaços de socialização profissional, determinando a interiorização algo consciencializada de valores, normas e regras para a ação, permitindo aos intervenientes a construção de mundos institucionais especializados, a aquisição de conhecimentos específicos e o desenvolvimento de papéis (Dubar, 1997 citado por Guimarães, *sd*). As competências desenvolvidas em contexto de trabalho apresentam-se como complexas, interdisciplinares e ordenadas em torno de um campo de práticas (Guimarães, *sd*).

Pelos motivos supracitados, a formação em serviço constitui, para os enfermeiros, uma oportunidade para adquirir, desenvolver e partilhar conhecimentos que deve ser valorizada e utilizada, contribuindo para o desenvolvimento teórico e científico da enfermagem (Luís, *sd*).

2. ANÁLISE REFLEXIVA DO PERCURSO DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS

A prática de enfermagem em cuidados críticos exige do enfermeiro um vasto leque de conhecimento e competências que lhe permitam dar resposta ao contexto dinâmico da prática e às alterações repentinas e imprevistas da situação clínica dos doentes. Benner, Hooper-Kyryakidis e Stannard (2011) referem que desenvolver a perícia em cuidados críticos requer uma aprendizagem experiencial sobre pressão em que é necessário pensar e agir em simultâneo. Um dos grandes objetivos do percurso de aprendizagem efetuado foi adquirir e desenvolver competências que permitissem agir como perita na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, considerando o que refere Benner (2001) acerca da enfermeira perita, esta tem a capacidade de decidir e agir a partir de uma situação de modo global e tem sabedoria que lhe permite detetar precocemente alterações fisiológicas subtis que outros enfermeiros não detetam, para além de outras capacidades e competências que advém da sua vasta experiência na prática clínica. Assim, atendendo ao percurso e experiência profissional, à finalidade e objetivos definidos para a UC Estágio com Relatório, às competências preconizadas nos descritores de Dublin para o 2º ciclo de formação e às competências comuns e específicas definidas pela OE para o enfermeiro especialista em Pessoa em Situação Crítica, definiu-se como objetivos principais do estágio:

1) Adquirir e desenvolver conhecimentos e competências com vista à prestação de cuidados especializados à pessoa/família em situação crítica em contexto de urgência e cuidados intensivos, com especial enfoque na criança/família vítima de trauma;

2) Promover a aquisição de conhecimentos e competências específicas para a prestação de cuidados de qualidade à criança/família vítima de trauma na equipa de enfermagem do contexto habitual de trabalho (Contexto D).

Face aos objetivos gerais foram delineados os objetivos específicos do Projeto/Estágio, transversais a todos os contextos, seguindo-se a apresentação dos mesmos e das atividades. É importante referir que grande parte das atividades realizadas dão resposta a vários objetivos em simultâneo, constituindo parte integrada de um todo, e não atividades avulsas e sem articulação entre si.

Tabela 1 - Objetivo a) e atividades desenvolvidas

a) Adquirir conhecimentos específicos, amplos e sólidos na área da pessoa em situação crítica e mais especificamente na criança/família vítima de trauma;

Atividades desenvolvidas:

- Reunião com enfermeiros chefes e orientadores para conhecimento do funcionamento dos serviços e da sua articulação com os outros serviços /unidades hospitalares;
- Realização de pesquisa bibliográfica profunda e contínua através da consulta de fontes bibliográficas credíveis e com cariz científico sobre a pessoa em situação crítica, com ênfase na criança/família em situação crítica, incluindo a problemática do trauma;
- Prestação direta de cuidados à criança/família em situação crítica, predominantemente a prestação de cuidados à vítima de trauma;
- Consulta de normas e protocolos dos serviços em que se desenrolou o estágio, relacionados com a prestação de cuidados à pessoa em situação crítica;
- Observação e consulta a peritos com o intuito de conhecer a forma como estão organizados os cuidados à vítima de trauma nos diversos contextos, nomeadamente o funcionamento da VVT no Contexto A;
- Partilha de saberes com os orientadores de estágio de cada contexto e com a restante equipa interdisciplinar;
- Participação em atividades formativas desenvolvidas nos contextos de estágio (curso sobre ventilação mecânica não invasiva);
- Participação em eventos científicos subordinados ao tema do cuidar da pessoa em situação crítica (Anexo I);
- Construção de um portefólio;
- Realização de um estudo de caso;
- Colaboração com a equipa de enfermagem na elaboração de normas de procedimento sobre: cuidados de enfermagem à criança submetida a drenagem torácica (Anexo II); à criança com pneumotórax hipertensivo (Anexo III) e à criança com traumatismo vertebro-medular (TVM) (Anexo IV).

Considerando a complexidade das situações de saúde e as respostas necessárias à pessoa em situação crítica, o enfermeiro especialista nesta área deve mobilizar conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística (Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, 2011). Numa perspetiva de aquisição e desenvolvimento de competências o conhecimento surge como um elemento essencial, pois como refere Waldow (2009, p.183) “as competências são capacidades que se apoiam em conhecimento”. Na perspetiva de Meleis (2000) o conhecimento é

“*empowering*” para aqueles que o desenvolvem, para os que o utilizam e para aqueles que beneficiam com ele.

Para a apropriação de conhecimentos na área norteadora do projeto de estágio com vista a suportar teoricamente as atividades desenvolvidas, a pesquisa bibliográfica foi maioritariamente realizada nas bases de dados da Medline[®] e MD Consult[®] utilizando palavras-chave relacionadas com a área temática (*pediatric trauma, trauma critical care, trauma education, trauma guidelines, traumatic brain injury; trauma team; trauma skills, intracranial pressure*).

Em relação à participação em atividades formativas, durante o estágio no Contexto B foi realizado um curso sobre ventilação mecânica não invasiva no SU, no qual se participou. Esta formação, essencialmente de cariz teórico-prático, permitiu adquirir conhecimentos sobre os diferentes tipos de ventilação não invasiva, as vantagens e complicações associadas; adquirir competências técnicas de montagem e programação dos diferentes ventiladores; e conhecer quais os cuidados de enfermagem a prestar à pessoa sujeita a ventilação não invasiva. Para além dos conteúdos desta formação irem ao encontro da aquisição e desenvolvimento das competências preconizadas, ao dirigir-se à aplicação desta modalidade ventilatória no SU, trouxe alguns contributos para a eventual utilização deste tipo de ventiladores no contexto habitual de trabalho.

Frequentaram-se também alguns eventos científicos subordinados à área temática (Anexo I). Assim, participou-se, no evento designado por “Fórum: Trauma”, organizado pelo Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica do Centro Hospitalar do Oeste Norte (CHON), onde foram debatidos temas como a organização hospitalar na resposta à vítima de trauma, avaliação da vítima, assim como o funcionamento da VVT. Frequentou-se as jornadas organizadas pela *Helped Emergency*[®] intituladas “O Trauma na Criança e no Adulto”, em que foram apresentados temas específicos do trauma na criança o que foi útil para a consolidação de conhecimentos. Assistiu-se às “V Jornadas do Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar de Setúbal” nas quais se abordaram temas pertinentes como: “Doente Crítico no Pré-Hospitalar”, “O Atendimento rápido nas situações de risco”, “Transporte do doente crítico” e “Planos de Emergência e Catástrofe”. Outro evento frequentado foram as “6^{as} Jornadas do Doente Crítico do Centro Hospitalar Lisboa Norte”, no qual foram debatidos temas com especial interesse para o desenvolvimento de conhecimentos na área da pessoa em

situação crítica, dos quais se salientam: “Fármaco-nutrição no Doente Crítico”, “Hipotermia”, “Via Verde da Sepsis”, “Abordagem Pré-Hospitalar do Trauma” e “Ética em Cuidados Intensivos”. Frequentar estes eventos científicos foi uma mais-valia para a aquisição de conhecimentos na área do projeto de estágio permitindo por outro lado a partilha de saberes e experiências com outros profissionais de saúde.

Para documentar e organizar toda a informação e conhecimentos teóricos obtidos, optou-se pela organização de um portefólio com toda a informação reunida ao longo do estágio, o que se tornou numa ferramenta de extrema utilidade agrupando documentos e referências bibliográficas na área da pessoa em situação crítica (com enfoque na criança) que serão também úteis para a prática profissional diária e em formações futuras. A elaboração do referido portefólio foi uma estratégia facilitadora do desenvolvimento da capacidade de reflexão, na apropriação de práticas e conceitos, sendo de igual forma promotora da autonomia individual e da satisfação pessoal e profissional contribuindo para a aquisição e desenvolvimento de competências. Segundo Knowles (1990) este é um dos instrumentos mais eficazes na formação de adultos que permite a cada estudante: personalizar o seu projeto formativo; controlar os seus objetivos; recorrer a diferentes metodologias de aprendizagem; estruturar e formalizar o processo, ajudando-o a cumprir aquilo a que se propôs; e responsabilizar-se pelo seu processo formativo, tendo um papel ativo no mesmo.

Por outro lado, a realização de um estudo de caso sobre uma situação de prestação de cuidados especializados à criança/família vítima de trauma foi uma ótima estratégia para desenvolver e consolidar conhecimentos na área, para além de permitir fundamentar o planeamento dos cuidados, norteado por uma teoria de enfermagem: a Teoria das Transições de Afaf Meleis e a realização de diagnósticos de enfermagem com recurso à Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®). O estudo de caso consiste numa investigação aprofundada em relação a um indivíduo, família, grupo ou organização (Fortin, 1999). Este tipo de metodologia é útil para verificar uma teoria, estudar um caso considerado especial e único e explicar relações de causalidade entre a evolução de um determinado fenómeno e uma intervenção, tendo como principal vantagem obter informação detalhada sobre determinado fenómeno (Fortin, 1999). Através do estudo de caso colocou-se em prática e refletiu-se sobre a aplicação da teoria de Meleis na prestação de cuidados à criança/família vítima de trauma. Tendo em conta que a situação traumática mais comum no Contexto B, era

o traumatismo crânio-encefálico (TCE), o estudo de caso permitiu também a aquisição e desenvolvimento de competências sobre esse tema.

No decorrer do estágio procurou-se articular os conhecimentos teóricos obtidos, com a prática tendo como principal objetivo prestar cuidados de enfermagem especializados fundamentados na evidência científica. É sabido que a aprendizagem em contexto clínico constitui um campo privilegiado de estudo no âmbito na formação graduada e contínua dos enfermeiros (Abreu, 2007). No que se refere à incorporação dos saberes teóricos na prática, também Costa (1998) defende que os contextos de trabalho são locais privilegiados de aprendizagem, conduzindo a que os saberes formalizados sejam confrontados com a prática e que os saberes práticos se formalizem, num ciclo recursivo. Houve uma preocupação constante em basear a prática na evidência científica, que para a OE (2006) consiste na incorporação da melhor evidência científica existente, articulada com a experiência, opinião de peritos, valores e preferências dos utentes, no contexto dos recursos disponíveis.

Perante a descrição das atividades realizadas considera-se ter dado resposta ao objetivo delineado e adquirido os conhecimentos essenciais à prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica.

Tabela 2 - Objetivo b) e atividades desenvolvidas

b) Prestar cuidados de enfermagem especializados à criança/ família em situação crítica emergente com especial enfoque à vítima de trauma, antecipando a instabilidade e risco de falência orgânica;

Atividades desenvolvidas:

- Reunião informal com enfermeiro chefe/ enfermeiro orientador do local de estágio;
- Apresentação do projeto e definição de objetivos específicos para cada contexto;
- Integração na equipa de saúde;
- Conhecimento da estrutura física e organizacional dos serviços;
- Observação da atuação da equipa de enfermagem nos diversos contextos;
- Avaliação sistémica e sistemática da criança em situação crítica emergente e/ou risco de falência multiorgânica;
- Identificação de focos de instabilidade, reconhecendo precocemente sinais de alerta;
- Diagnóstico de problemas complexos a exigir resolução imediata, nomeadamente na vítima de trauma;
- Execução de cuidados técnicos de alta complexidade, individualizados e personalizados;
- Aplicação do processo de enfermagem, incluindo a realização de diagnósticos de enfermagem e

planeamento de cuidados;

- Gestão de prioridades perante situações de alta complexidade;
- Esclarecimento de dúvidas com o enfermeiro orientador dos diferentes contextos de estágio.

Considerando a prestação de cuidados à criança/família propriamente dita, o contexto de estágio que pelas suas características e pelos cuidados de alta complexidade prestados, permitiu uma maior aquisição e desenvolvimento de competências foi o Contexto B – Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos. Para a prestação de cuidados neste contexto foi essencial investir na aquisição de conhecimentos teóricos específicos, de forma a atender às exigências e à especificidade do papel do enfermeiro numa UCI e desenvolver a autonomia e capacidade de tomada de decisão perante as necessidades da criança e as intervenções necessárias para lhes dar resposta. Como refere Botelho (2010, p.1) “a complexidade das situações clínicas faz apelo a profissionais de enfermagem capazes de usar de forma conscienciosa e prudente a melhor evidência na tomada de decisão”. Embora exista experiência prévia na prestação de cuidados de enfermagem à criança/família em contexto de SU, ao contactar-se com a realidade do Contexto B, constatou-se que os conhecimentos, competências e habilidades que o enfermeiro perito tem de possuir para responder em tempo útil e de forma holística às necessidades da mesma, são múltiplos. Benner (2001) destaca que um enfermeiro competente/proficiente em determinada área/serviço, possivelmente deixa de o ser quando muda de contexto e inicia a sua prestação de cuidados a uma população totalmente diferente da qual está habituado, havendo como que um retrocesso no *estádio* de desenvolvimento de competências, voltando o enfermeiro a ser iniciado. As competências adquiridas em contexto de estágio traduziram-se numa mais-valia para o contexto habitual dos cuidados, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia, e de um sentimento de segurança no processo de tomada de decisão.

Tendo em conta os objetivos do Projeto/Estágio, desde o primeiro dia de estágio no Contexto B, que se procurou prestar cuidados a crianças vítimas de trauma, no entanto, dada a reduzida casuística, como estratégia alternativa ao desenvolvimento de competências, prestaram-se também cuidados a crianças em situação crítica devido a outras patologias do foro médico e/ou cirúrgico, que foram de igual forma importantes para a apropriação de conhecimentos e para o desenvolvimento do percurso

profissional. A variedade de situações críticas que afetavam as crianças/famílias contribuíram para amplificar os conhecimentos, não sendo redutoras à questão do trauma, o que de certa forma fez com que o campo de estágio fosse ainda mais enriquecedor. Visto a causa traumatológica mais frequente que motiva o internamento da criança no Contexto B ser o TCE, investiu-se profundamente na aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e competências na prestação de cuidados especializados nesta área. Como defende Le Boterf (2003) a competência é saber mobilizar os recursos, conhecimentos e capacidades perante uma situação concreta, o que foi considerado no ensino clínico.

No Contexto C, face à inexistência de situações de crianças vítimas de trauma grave, durante o período de estágio, a estratégia encontrada para atender aos objetivos delineados passou pela entrevista aos enfermeiros da equipa, pela consulta das normas/protocolos do serviço que se referiam à abordagem da criança/família vítima de trauma, pela observação da estrutura física e existência de material específico de trauma na sala de reanimação, e pela consulta do livro de registos das crianças que dão entrada pela respetiva sala.

No que respeita à observação da atuação da equipa de enfermagem nos diferentes contextos, a principal preocupação centrou-se na perceção da metodologia utilizada na abordagem à vítima de trauma, com maior relevo nos SU em que decorreu o estágio. O contexto em que a utilização da metodologia “ABCDE” foi mais visível, foi o Contexto B. A atuação segundo esta metodologia permite sistematizar a abordagem e detetar e atuar rapidamente perante focos de instabilidade (Society of Trauma Nurses, 2008). A avaliação sistémica e sistemática da criança em situação crítica emergente e/ou em risco de falência multiorgânica pressupõe a utilização da metodologia “ABCDE”, que como já foi descrito anteriormente é a universalmente aceite, tendo sido estabelecida pelo *American College of Surgeons*, adaptada da sequência “ABC” da *American Heart Association* (Ordem dos Médicos, 2009). A avaliação inicial da vítima de trauma, em contexto de reanimação requer uma metodologia de intervenção efetuada de forma horizontal, ou seja, em equipa, em que cada elemento tem objetivos claros e responsabilidades bem definidas nessa sequência de intervenção, possibilitando a identificação e correção rápida dos problemas encontrados (Mock et al., 2004; Ordem dos Médicos, 2009; Society of Trauma Nurses, 2008).

No Contexto A, único em que está implementada a VVT observou-se a sua ativação, que pressupõe a atuação da equipa de trauma e abordagem primária à vítima de trauma segundo a metodologia acima descrita. A VVT foi implementada neste contexto em 2009, estando os seus critérios de ativação inseridos na Triagem de Manchester, através do programa informático desenvolvido pelo hospital. Existem neste contexto os seguintes protocolos de atuação: “Abordagem ao Doente Neurocrítico”, “Abordagem ao Grande Queimado” e “Abordagem da Hemorragia Sub-aracnóideia”.

No Contexto B as crianças em situação crítica e/ou situação de trauma estavam sujeitas a uma monitorização contínua rigorosa pelo que se desenvolveram competências nesta área e na interpretação dos parâmetros vitais, nomeadamente o valor de *End Tidal CO₂*, de maior relevância na vítima de trauma (Cartwright & Wallace, 2007). Quando o grau de instabilidade hemodinâmica era maior, procedia-se também à monitorização pressão venosa central (PVC) e pressão intracraniana (PIC) através da colocação de catéter para avaliação da PIC. Outra das competências adquiridas foi a interpretação dos parâmetros ventilatórios e a adaptação ao modo ventilatório nas crianças sujeitas a ventilação mecânica. Com especial enfoque na vítima de trauma desenvolveram-se competências na avaliação da dor, do estado de consciência com recurso à Escala de Coma de Glasgow (ECG), na avaliação do diâmetro e resposta pupilar, e na avaliação da força e sensibilidade dos quatro membros, pois foram intervenções realizadas com grande regularidade. Outra das intervenções de enfermagem efetuadas com frequência foi a colheita de sangue, através do catéter venoso central para realização de gasimetria. Esta atividade permitiu não só desenvolver competências no manuseamento de catéteres venosos centrais mas também desenvolver conhecimentos sobre equilíbrio ácido-base e interpretação dos valores gasimétricos, o que é de extrema importância na pessoa em situação crítica pois constitui um biomarcador da perfusão tecidual e permite obter dados relevantes sobre a qualidade do débito cardíaco, da oxigenação e da perfusão celular, cuja monitorização e gestão é vital para a manutenção da estabilidade hemodinâmica da pessoa (Allen, 2011). A avaliação sistémica e sistemática da criança em situação crítica inclui a avaliação e monitorização contínua dos parâmetros acima descritos e o seu registo no processo clínico da criança e é na sua maioria da competência do enfermeiro responsável pela mesma. Ser responsável pela prestação de cuidados revelou-se uma experiência única que possibilitou aplicar na prática os conhecimentos

teóricos adquiridos até então, conduzindo a um processo de reflexão contínuo sobre os cuidados prestados. Ferrito, Nunes e Ruivo (2010) referem que, no sentido de prestar cuidados de qualidade os enfermeiros devem sempre refletir e avaliar as suas intervenções, fundamentando-as com conhecimentos clínicos sólidos baseados na evidência científica. De facto, constatou-se que o enfermeiro perito na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica deve ser capaz de interrelacionar a melhor evidência científica, possuindo conhecimentos sólidos e amplos para a aplicar na prática e ser capaz de analisar e compreender os dados obtidos através das monitorizações efetuadas detetando alterações que podem ser sugestivas da deterioração do estado da criança, prevenindo precocemente complicações que daí advêm. Para reconhecer precocemente sinais de alerta na criança, o enfermeiro pode recorrer ao triângulo de avaliação pediátrico [*Pediatric Assessment Triangle (PAT)*], particularmente útil na realização da triagem em contexto de urgência, atividade realizada no Contexto C. O PAT baseia-se na observação do nível de atividade da criança e na avaliação fisiológica de três áreas principais (via aérea, respiração e circulação) de forma a identificar rapidamente a gravidade da doença e determinar a rapidez do tratamento que a criança necessita (Emergency Nursing Association, 2004). Já em contexto de UCI, a situação crítica em que a criança se encontra, exige uma monitorização constante e rigorosa dos parâmetros vitais e de outros parâmetros já descritos anteriormente. Mais uma vez, o enfermeiro com competência para a prestação de cuidados especializados deve colocar em prática os seus conhecimentos e competências e saber interpretar mesmo as pequenas alterações que podem indicar risco de instabilidade hemodinâmica, vulgarmente designados por sinais de alarme. Na vítima de trauma existe um conjunto de sinais e sintomas que podem indicar problemas específicos que devem ser rapidamente corrigidos pelo seu alto risco de morbilidade e/ou mortalidade. Salienta-se a ocorrência de choque (nomeadamente o hipovolémico), de pneumotórax hipertensivo e de hipertensão intracraniana, esta última nas vítimas de TCE (Society of Trauma Nurses, 2008). No Contexto B, a avaliação sistémica e sistemática da criança tiveram como objetivo manter a estabilidade hemodinâmica e detetar as complicações acima descritas. Assim, tendo como cerne as intervenções de enfermagem realizadas em contexto de estágio, salientam-se como mais pertinentes e evidentes para a aquisição de competências: a deteção precoce de sinais e sintomas indicativos de choque, o controlo da glicémia, da temperatura corporal e a

prevenção/tratamento da hipertensão intracraniana na criança vítima de TCE. Para detectar precocemente sinais e sintomas de choque procedeu-se à monitorização constante do nível de consciência, sinais vitais, coloração e temperatura da pele, tempo de preenchimento capilar e débito urinário, cruciais para detectar alterações hemodinâmicas e instituir atempadamente tratamento, indo ao encontro do preconizado pela *Society of Trauma Nurses* (2008). O controlo regular da temperatura corporal foi outra intervenção realizada, uma vez que, na vítima de trauma, é um fator de risco para a ocorrência de hipertensão intracraniana devido ao aumento do metabolismo cerebral, devendo por isso ser evitada na criança vítima de TCE (Cartwright & Wallace, 2007). Estando a febre relacionada com aumento da mortalidade e um pior prognóstico a nível neurológico (Deitch & Dayal, 2006), instituíram-se medidas para baixar a temperatura corporal (antipiréticos e arrefecimento corporal com alívio da roupa). A monitorização da glicémia foi outra das intervenções de enfermagem consideradas relevantes. A ocorrência de hiperglicemia é comum durante a doença crítica e tem sido identificada como um fator de risco modificável para o aumento da morbilidade e mortalidade na pessoa em situação crítica (Bagshaw et al., 2010). Mostrou-se especial atenção à vítima de trauma uma vez que a hiperglicemia é prejudicial para o tecido cerebral lesionado estando associada a um pior prognóstico (Cochran, Scaife, & Downey, 2003). Embora existam alguns estudos sobre a aplicação de protocolos de avaliação da glicémia e administração de insulino-terapia na pessoa em situação crítica (Nayak et al, 2009; Jennifer et al, 2009) no Contexto B não existe nenhum protocolo específico para o controlo e tratamento da hiperglicemia na criança vítima de trauma. Todavia, este parâmetro é verificado regularmente e são realizados os ajustes terapêuticos necessários para manter os valores de glicose entre os limites considerados normais. Com o intuito de adquirir conhecimentos e competências no diagnóstico de problemas complexos a exigir resolução imediata, aprofundou-se a pesquisa bibliográfica sobre a ocorrência de pneumotórax hipertensivo na vítima de trauma. O pneumotórax hipertensivo consiste na acumulação de ar no espaço pleural e ocorre por lesão da árvore brônquica ou do parênquima pulmonar (Correia et al., 2011). É uma lesão que requer tratamento imediato pois é responsável por instabilidade hemodinâmica com conseqüente risco de vida (Society of Trauma Nurses, 2008). Para detectar precocemente a sua presença avaliou-se regularmente a ocorrência dos seguintes sinais e sintomas: dispneia, taquipneia, movimento unilateral da parede torácica,

diminuição do murmúrio vesicular e timpanismo (Correia et al., 2011), desvio da traqueia e do mediastino para o lado contra lateral, ingurgitamento jugular, cianose, insuficiência respiratória grave e colapso circulatório (Society of Trauma Nurses, 2008). Este tipo de problema, característico na pessoa vítima de trauma, mereceu especial atenção, mobilizando conhecimentos anteriores e adquirindo novos sobre as suas manifestações clínicas e tratamento, que culminaram na elaboração de uma norma de procedimento intitulada “Drenagem de Pneumotórax Hipertensivo por agulha/cateter; toracotomia emergente com agulha” (Anexo II). Em adição, para dar resposta às situações de instabilidade hemodinâmica, falência respiratória e cardíaca, foram mobilizados conhecimentos e competências em SAV adquiridos através do percurso profissional e académico, o que constituiu uma oportunidade de relembrar e treinar a aplicação dos algoritmos.

No sentido de explicitar o percurso de desenvolvimento de competências salientam-se as intervenções que resultaram em ganhos notórios para a aquisição e desenvolvimento de competências na área da pessoa em situação crítica. São elas: a prestação de cuidados à criança submetida a ventilação invasiva e não invasiva, à criança sob protocolo de alimentação entérica (AE), aspiração de secreções à criança com entubação endotraqueal ou traqueostomizada e, colocação e manutenção de drenagem torácica. Todos estes cuidados técnicos foram prestados tendo em consideração os protocolos e normas de procedimento de enfermagem. Tratando-se de cuidados técnicos de alta complexidade, foram supervisionados pelo enfermeiro orientador de estágio até ao desenvolvimento da autonomia. Para a prestação de cuidados especializados e de qualidade, investiu-se numa profunda consulta bibliográfica sobre estas temáticas procurando por outro lado a evidência científica mais recente. Relativamente à ventilação mecânica, o modo ventilatório mais utilizado no Contexto B foi volume controlado com pressão regulada (VCPR), que é uma modalidade amplamente utilizada em crianças pois, para além de facilitar o recrutamento alveolar previne a ocorrência de barotrauma, uma vez que a pressão é regulada e o volume controlado (Rupp, Holzki, Fischer, & Keller, 2005). Os principais cuidados de enfermagem prestados incidiram na monitorização dos parâmetros ventilatórios, verificando se os volumes respiratórios preconizados para a criança eram alcançados, facto importante para garantir uma ventilação eficaz com a utilização desta modalidade (Rupp, Holzki, Fischer, & Keller, 2005). Na prestação de cuidados a

crianças sujeitas a ventilação invasiva, como futura enfermeira perita na área da pessoa em situação crítica, valorizou-se o risco de infeção acrescido a que estes doentes estão sujeitos e instituíram-se medidas profiláticas para a prevenção da infeção tendo em conta as diretrizes do Plano Nacional de Controlo da Infeção (PNCI) e as recomendações emanadas pela Comissão de Controlo da Infeção (CCI) da unidade hospitalar em que decorreu o estágio.

No que se refere à aspiração de secreções, particularmente na pessoa vítima de trauma, é importante recordar que é uma das intervenções de enfermagem que mais contribui para o aumento da PIC (Cartwright & Wallace, 2007). Considerando os factos emanados pela evidência científica, a realização desta técnica foi ponderada e efetuada só em caso de necessidade, com atenção especial ao estado hemodinâmico e a sinais e sintomas indicativos de elevação da PIC (Cartwright & Wallace, 2007).

Relativamente ao desenvolvimento de competências na prestação de cuidados à pessoa submetida a AE, no Contexto B existe um protocolo de administração de AE que permite sistematizar e uniformizar os cuidados à criança sujeita a este tipo de alimentação. A AE é iniciada sob prescrição médica, normalmente até 24 horas após a admissão utilizando uma fórmula proteica *standard*, o que permite reduzir complicações infecciosas e contribui para melhorar a função imunitária e a cicatrização, o que vai ao encontro do descrito na literatura (Kreyman et al., 2006). Os principais cuidados de enfermagem realizados, encontram-se fundamentados cientificamente (Rosa, et al., 2005) e centraram-se numa correta higiene oral para prevenção da infeção respiratória; na verificação regular do posicionamento da sonda; na manutenção da cabeceira da cama elevada a 30°; na avaliação regular os resíduos gástricos; e no cuidado em suspender a alimentação durante a mobilização da criança e a realização de procedimentos invasivos. A fim de prevenir complicações, a tolerância gástrica, glicémia capilar, padrão de eliminação intestinal também foram avaliadas com regularidade. As intervenções de enfermagem colocadas em prática permitiram adquirir e desenvolver competências sobre AE, técnica que até então nunca executada na prática.

No decorrer do estágio observou-se a colocação de um dreno torácico permitindo adquirir conhecimentos e competências técnicas sobre este procedimento, para os quais também contribuiu a elaboração de uma norma de procedimento intitulada “Cuidados de Enfermagem à Criança submetida a Drenagem Torácica” (Anexo II).

Fundamental para a articulação dos saberes teóricos com a prática, foi a partilha de experiências com o enfermeiro orientador, com a restante equipa de enfermagem e equipa médica. Todos deram o seu contributo para a aquisição de competências, especialmente no que se refere à demonstração e explicação detalhada do material necessário e dos cuidados a ter na introdução, manutenção e remoção do dreno torácico.

No que se refere à aplicação do processo de enfermagem, esta encontra-se subjacente a todas as intervenções, nomeadamente as de carácter autónomo. Segundo Phaneuf (2005) “o processo de enfermagem é um processo intelectual e deliberado, estruturado segundo etapas logicamente ordenadas” utilizado no planeamento de cuidados personalizados e individualizados, tendo como objetivo a melhoria do estado de saúde da pessoa. Para a realização de diagnósticos de enfermagem foi utilizada a nomenclatura CIPE[®], o que permitiu desenvolver competências na sua utilização e seleccionar os principais diagnósticos de enfermagem que se adequam ao planeamento dos cuidados da criança/família vítima de trauma. No sentido de melhorar a qualidade dos cuidados à criança/família de trauma, no Contexto D, partilhou-se com a equipa os principais diagnósticos de enfermagem e intervenções que podem ser realizadas aquando a prestação de cuidados neste tipo de situação.

Tabela 3 - Objetivo c) e atividades desenvolvidas

<p><i>c) Adquirir conhecimentos e refletir sobre dilemas éticos e aspetos médico-legais na prestação de cuidados à criança/família em situação crítica, com ênfase na situação de trauma;</i></p> <p><u>Atividades desenvolvidas:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Respeito contínuo pelos princípios éticos e médico-legais, tendo por base o Código Deontológico dos Enfermeiros;• Realização de pesquisa bibliográfica sobre dilemas éticos e aspetos médico-legais na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, incidindo na situação de trauma;• Desenvolver competências para promoção de um ambiente favorável à transmissão de más notícias.

Considerando as exigências óbvias da prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, o enfermeiro e restante equipa de saúde devem ter conhecimento dos aspetos médico-legais que lhes está inerente. Por outro lado, os avanços da tecnologia conduziram à existência de inúmeros dilemas éticos com os quais os profissionais de

saúde que exercem as suas funções em ambiente de cuidados críticos se deparam e se esforçam por resolver (Hough, 2008). Conhecer os aspetos médico-legais que regem a profissão de enfermagem, assim como refletir sobre os dilemas éticos com que o enfermeiro se depara na prestação de cuidados, são elementos fundamentais para o processo de tomada de decisão, nomeadamente na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica. Relativamente à criança/família vítima de trauma, aprofundaram-se conhecimentos sobre os seguintes aspetos relacionados com a ética e as decisões de fim de vida: informar a família sobre o prognóstico; presença da família durante procedimentos invasivos e/ou ressuscitação cardiopulmonar e; morte cerebral e colheita de órgãos. De referir a incorporação e transposição dos conhecimentos anteriores para um contexto com características diferentes do contexto habitual de trabalho, o que conduziu a uma reflexão sobre as implicações dos aspetos éticos e médico-legais relativamente à criança hospitalizada em contexto de UCI.

Tabela 4 - Objetivo d) e atividades desenvolvidas

d) Gerir a administração de protocolos terapêuticos complexos;

Atividades desenvolvidas:

- Participação na gestão da execução de técnicas complexas de monitorização das funções vitais;
- Identificação precoce de complicações associadas à implementação de protocolos terapêuticos complexos;
- Participação na gestão e implementação de protocolos terapêuticos complexos necessários à recuperação e/ou manutenção do equilíbrio das funções vitais;
- Documentação das intervenções e avaliações realizadas através do registo no processo clínico;
- Aquisição de competências na preparação de terapêutica comum utilizada em UCI;
- Realização de pesquisa bibliográfica sobre protocolos terapêuticos complexos, nomeadamente em situação de trauma, salientando a abordagem ao TCE, por ser a situação de internamento mais frequente e complexa no Contexto B;

A abordagem à criança politraumatizada e os cuidados prestados direcionam-se para a prevenção da lesão secundária e otimização dos resultados, centrando-se na prevenção da PIC, na redução do edema cerebral; na diminuição da resposta inflamatória e na manutenção de uma perfusão cerebral adequada (Cartwright & Wallace, 2007). A preocupação com a deteção de sinais e sintomas indicativos de aumento da PIC, tais como: diminuição do nível de consciência; tríade de *Cushing* (hipertensão, bradicardia e respiração irregular/apneia); hemiparésia; vômitos

persistentes; cefaleias; anisocória ou midríase; hemorragia da retina (Stack & Dobbs, 2003 e Society of Trauma Nurses, 2008) foram constantemente tidos em conta e permitiram o desenvolvimento de competências na sua deteção e tratamento, exigindo a mobilização dos conhecimentos teóricos. Na prestação de cuidados teve-se especial atenção a alguns fatores contributivos para o aumento da PIC como por exemplo: hipercapnia, hipóxia, febre, tremores, convulsão, dor, agitação, sedo-analgesia inadequada, aspiração de secreções e convulsões (Mikrogianianakis, Valani, & Cheng, 2008). Os principais cuidados de enfermagem instituídos para prevenir o aumento da PIC consistiram em: manter o alinhamento corporal e a cabeça em posição neutra; evitar a obstrução das veias jugulares por consequente diminuição do retorno venoso; manter a cabeceira da cama elevada a 30°; manter $\text{SatO}_2 > 95\%$; manter monitorização contínua de EtCO_2 no ar expirado para prevenir hipercapnia; manter a normotermia e a normoglicemia; monitorizar sinais vitais mantendo tensão arterial (TA) e frequência cardíaca (FC) dentro dos valores adequados para a faixa etária; instituir nutrição entérica precoce; manter o ambiente calmo e silencioso; avaliar regularmente a dor e providenciar sedo-analgesia adequada; avaliar estado de consciência através da ECG e avaliar reflexos pupilares (Carney et al., 2033; Cartwright & Wallace, 2007; Mikrogianianakis, Valani, & Cheng, 2008). Para tratamento da PIC procedeu-se à utilização de protocolos terapêuticos complexos que incidiram na administração de terapêutica hiperosmolar com manitol ou cloreto de sódio hipertónico (NaCl 3%). Na criança submetida a esta terapêutica, o enfermeiro deve estar atento à diurese, osmolaridade sérica, controlo dos eletrólitos séricos e ao risco de fleblite (Carney et al., 2003). Considerando as especificidades das suas propriedades e efeitos secundários, foi fundamental desenvolver conhecimentos sobre este tipo de terapêutica, as suas indicações, contraindicações e efeitos secundários possíveis. Por outro lado, como tratamento adjuvante do controlo da PIC, existem estudos que demonstram que a presença da família e a interação com a criança não são prejudiciais e podem mesmo contribuir para a diminuição da PIC (Hendrickson, 1987; Johnson, & Tyler, 1985; Michell, Habermann-Little) daí a importância de estabelecer com a família uma parceria de cuidados eficaz e incluir precocemente a mesma no plano de cuidados. A participação da família na prestação de cuidados à criança pode ainda ser facilitadora do processo de transição saúde-doença de ambas (Meleis, 2007).

No que se refere ao desenvolvimento de outras competências é de salientar a preparação e administração de terapêutica endovenosa. Na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica em contexto de UCI, constatou-se que o enfermeiro deve possuir conhecimentos amplos e sólidos na preparação e administração de terapêutica, e estar atento ao alto risco de interações medicamentosas existente. Para dar resposta a esta problemática foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica sobre os principais fármacos administrados em contexto de urgência/cuidados intensivos, organizando a informação obtida no portefólio já descrito anteriormente.

Tabela 5 - Objetivo e) e atividades desenvolvidas

e) Realizar a gestão adequada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica, nomeadamente na criança vítima de trauma;

Atividades desenvolvidas:

- Realização de pesquisa bibliográfica com recurso à evidência científica mais recente sobre a temática da dor na criança, incluindo em situações de trauma;
- Conhecimento dos protocolos de avaliação e gestão da dor/ sedação existentes nos diversos contextos, nomeadamente na criança vítima de trauma;
- Avaliação da dor na criança com recurso às escalas de avaliação da dor utilizadas nos diferentes contextos seguindo os protocolos de avaliação e gestão da dor existentes nos mesmos;
- Identificação das respostas fisiológicas e comportamentais da pessoa com dor;
- Identificação de causas potenciais de dor;
- Gestão da aplicação de protocolos complexos de administração de terapêutica farmacológica;
- Utilização de estratégias não farmacológicas para alívio da dor;
- Avaliação e documentação das intervenções realizadas para tratamento da dor através da realização de registos de enfermagem nos diferentes suportes utilizados em cada contexto.

Na pessoa em situação crítica a dor é um problema que merece especial atenção, pois constitui um agente *stressor major* associado a uma variedade de sequelas negativas (Payen et al., 2001). Por outro lado, a gestão adequada da dor relaciona-se com a promoção do bem-estar da pessoa em situação crítica, o que para Meleis (1994) é um dos grandes objetivos dos cuidados de enfermagem à pessoa que experiencia uma transição. No que se refere à avaliação da dor na criança há que considerar que as crianças diferem na forma como respondem aos eventos dolorosos, pois para além dos fatores de variabilidade individual acrescem os fatores relacionados com o contexto da dor, devendo a avaliação da dor ter um cariz multifacetado (Direção-Geral da Saúde,

2010). Relativamente à analgesia da criança vítima de trauma, apesar de se verificar uma preocupação atual crescente, esta surge ainda pouco descrita na evidência científica, sendo demonstrados escassos sinais de melhoria na prática clínica (Greenwald, 2010). Na criança vítima de trauma, a dor aguda resulta numa resposta de *stress* manifestada através de alterações fisiológicas, bioquímicas e comportamentais, associadas à ocorrência de instabilidade hemodinâmica e atraso na cicatrização das feridas e recuperação das lesões (Greenwald, 2010). O controlo inadequado da dor pode conduzir a alterações fisiológicas importantes que se manifestam por alterações na FC e na TA que por sua vez podem causar oscilações na PIC com relevância no prognóstico da criança vítima de trauma (Greenwald, 2010).

Através da prática profissional ao longo de cerca de seis anos em contexto de urgência pediátrica, considera-se que os conhecimentos e competências sobre avaliação da dor na criança e controlo da mesma são suficientes. No entanto, o estágio no Contexto B permitiu a aquisição de novas competências na avaliação da dor na criança inconsciente e/ou submetida a ventilação invasiva e desenvolver conhecimentos sobre as consequências do controlo inadequado da dor na vítima de trauma.

A preocupação com a avaliação e controlo da dor foi evidente nos Contextos de Estágio B e C, existindo normas de procedimento relativas a esta problemática. No Contexto B existe uma norma intitulada: “Intervenções de Enfermagem na Aplicação de Escalas de Avaliação da Dor” que emana diversas orientações sobre a avaliação da dor transversais a todas as crianças internadas. No caso específico da criança submetida a ventilação mecânica invasiva é utilizada a escala *Behaviour Pain Scale* (BPS) para avaliação regular da dor, contudo não existe nenhum protocolo de sedo-analgesia instituído. No Contexto C existe um protocolo especificamente direcionado para a avaliação e controlo da dor na criança vítima de trauma, sendo esta problemática alvo de grande atenção por parte da equipa de enfermagem. Este protocolo intitulado “Protocolo de Sedação e Analgesia na Urgência Pediátrica” apresenta orientações terapêuticas relativamente à administração de analgésicos consoante o tipo de traumatismo/intensidade da dor, e fornece linhas gerais de orientação relativas à sedação da criança para a realização de procedimentos dolorosos/invasivos. É sabido que a utilização de protocolos de sedo-analgesia melhora a qualidade e rigor da avaliação e consequentemente os cuidados prestados diminuindo o sofrimento associado à dor não aliviada (Payen et al., 2001).

Durante o estágio as atividades realizadas consistiram em: avaliar a dor; registrar a avaliação realizada no processo da criança; preparar e administrar fármacos utilizados para sedo-analgesia; avaliar a resposta da criança às medidas farmacológicas e não farmacológicas instituídas e antecipar a administração de bólus de fármacos de sedo-analgesia perante o nível desejado de sedação da criança, a intensidade da dor ou a antecipação da dor na realização de procedimentos invasivos e dolorosos. Relativamente às intervenções não farmacológicas para alívio da dor estas foram de igual modo consideradas e incluíram o que é referido por Cartwright e Wallace (2007): a manutenção de um ambiente calmo, o controlo da luminosidade, as mudanças de posição e a massagem terapêutica; a aplicação de calor/frio; o apoio emocional e o estabelecimento de uma comunicação eficaz com a criança/família; a utilização de estratégias de *coping* e distração; a permissão da presença dos pais/família junto da criança.

Tabela 6 - Objetivo f) e atividades desenvolvidas

f) Adquirir e desenvolver competências na gestão da relação terapêutica perante a criança/família em situação crítica;

Atividades desenvolvidas:

- Identificação de processos transacionais da relação terapêutica e suas barreiras;
- Promoção de um ambiente favorável à comunicação interpessoal e ao estabelecimento de uma relação terapêutica;
- Utilização de estratégias de comunicação adequadas;
- Avaliação da eficácia da comunicação;
- Realização do acolhimento da criança/ família e participação nos ensinamentos efetuados, assim como na preparação para a alta;
- Desenvolvimento de estratégias de apoio emocional à criança/família;
- Incorporação da teoria de enfermagem de Afaf Meleis nos cuidados à criança/família.

A hospitalização da criança em situação crítica gera na família a necessidade de um grande suporte emocional e educacional, sendo normal que esta experimente sentimentos de incerteza, angústia e medo relacionados com a recuperação da criança e o prognóstico, devendo os enfermeiros dar resposta a este tipo de necessidades físicas, psicológicas e sociais (Gomes, Trindade, & Fidalgo, 2009). Considerando que uma das principais necessidades evidenciadas pela família é a de informação (Gomes, Trindade, & Fidalgo, 2009), o enfermeiro deve desde cedo preocupar-se em informar a

família, demonstrar disponibilidade e estabelecer com esta uma relação de ajuda baseada numa comunicação eficaz. Tendo em conta o referido, procurou-se manter a família informada, encaminhar a mesma para outros profissionais de saúde, e explicar a necessidade dos equipamentos tecnológicos que envolvem a criança e a necessidade da realização dos procedimentos invasivos (Cartwright & Wallace, 2007). De salientar que é uma das responsabilidades do enfermeiro o fornecer informações ao doente/família, como refere o Código Deontológico, no Artigo 84º - Do dever de informação. Por outro lado, procurou-se estabelecer uma parceria de cuidados com a família, para que esta participasse nos cuidados prestados à criança sentindo-se útil, promovendo a sua autonomia e capacidade para tomada de algumas decisões. Considerando as sequelas com que a criança vítima de trauma pode ficar, demonstrou-se preocupação em informar atempadamente a família e definir estratégias para maximizar a recuperação, como por exemplo, ensinar a mesma a realizar exercícios passivos à criança para a estimulação motora dos membros afetados (Cartwright & Wallace, 2007). Uma das grandes barreiras à comunicação interpessoal na criança hospitalizada em UCI é o estabelecimento de uma comunicação verbal eficaz. Contudo é importante estimular a comunicação e encontrar alternativas à comunicação verbal se o nível de consciência da criança assim o permitir. Para tal, foram realizadas intervenções que consistiram em: falar com a criança, tratá-la pelo nome, estabelecer contacto visual e utilizar o toque como alternativa, mesmo que a criança apresentasse nível de consciência diminuído, tal como está descrito na bibliografia consultada (Cartwright & Wallace, 2007).

As intervenções de enfermagem colocadas em prática no que respeita à relação com a criança/família vítima de trauma, tiveram como base a Teoria das Transições de Meleis. Procurou-se colocar em prática os conceitos implícitos na teoria e direcionar a abordagem terapêutica segundo esse quadro de referência. Constatou-se que em contexto de urgência a Teoria de Meleis é algo difícil de aplicar tendo em conta o cariz imprevisto e emergente das situações. No entanto, foram colocadas em prática intervenções que visavam melhorar a resposta transaccional da criança/família (Meleis, 2007), tais como: promover a esperança; manter a crença; mostrar disponibilidade; estabelecer uma parceria de cuidados; capacidade de escutar; conhecer a família; demonstrar conhecimentos e competência; estabelecer comunicação efetiva; ajudar a família a identificar progressos; validar com a família os seus sentimentos; permitir a

presença dos familiares; reconhecer as necessidades dos familiares: repouso, alimentação, informações; estabelecer uma relação de confiança; incentivar a família a envolver-se nos cuidados; e informar os familiares, atempadamente, do plano de cuidados. Constatou-se que uma das limitações da aplicação desta teoria à criança hospitalizada, particularmente em contexto de UCI, é o facto do seu nível de consciência se encontrar diminuído. Todavia, os cuidados de enfermagem ao processo de transição pelo qual a criança está a passar, têm início logo assim que o seu estado de consciência o permita. Uma das estratégias facilitadoras da sistematização e documentação da aplicação da Teoria de Meleis na criança/família vítima de trauma, foi a elaboração do Estudo de Caso permitindo estruturar um plano de cuidados com particular atenção ao processo de transição.

Em suma, ao prestar cuidados em ambientes tão tecnicistas o enfermeiro jamais se pode esquecer da importância da comunicação, do estabelecer de uma relação terapêutica e de proporcionar o apoio emocional que a família tanto necessita tendo em conta que o internamento de um filho numa unidade de cuidados intensivos, deve ser uma das piores experiências pelas quais os pais podem passar. As intervenções de enfermagem direcionadas à família da criança vítima de trauma levaram à aquisição e desenvolvimento de competências na área de prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, das quais se realçam: assistir a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença; gerir a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde; e gerir o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação crítica (Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, 2011).

Tabela 7 - Objetivo g) e atividades desenvolvidas

g) Contribuir para a prevenção da infeção em situação de cuidados à pessoa em situação crítica com destaque para a criança vítima de trauma;

Atividades desenvolvidas:

- Consulta do PNCI;
- Respeito pela aplicação das recomendações da CCI das unidades hospitalares dos serviços em que decorreu o estágio;
- Prestação de cuidados utilizando as medidas universais de proteção adequadas para a prevenção

e controlo da infeção;

- Prestação de cuidados tendo em consideração o risco acrescido de infeção da pessoa em situação crítica/ vítima de trauma;
- Identificação dos principais focos de infeção na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica/ vítima de trauma.

A pessoa em situação crítica está sujeita a um alto risco de infeção “ face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e à diferenciação dos cuidados exigidos pela necessidade de recurso a múltiplas medidas invasivas, de diagnóstico e terapêutica, para a manutenção da vida (...)” (Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, 2011, p.8657).

As UCI pelas suas características e pelo tipo de procedimentos invasivos realizados aos doentes, são locais propícios à ocorrência de infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) (Direção - Geral da Saúde, 2007). Tendo em conta as IACS mais frequentes e a prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica nos diversos contextos, destacam-se as intervenções realizadas para prevenção da infeção no Contexto B, como sendo as mais relevantes, por ser um local no qual a prevalência da infeção é maior. Neste contexto, foram prestados cuidados a crianças submetidas a ventilação mecânica invasiva, sujeitas à utilização de algalias e de dispositivos intravasculares, constituindo todos eles fatores de risco para a ocorrência de IACS.

A pneumonia associada ao ventilador (PAV) é a infeção nosocomial mais frequente nos doentes submetidos a ventilação mecânica resultando quase sempre da aspiração de secreções consequente à própria entubação (Ministério da Saúde, 2003). Para prevenir a sua ocorrência instituíram-se as seguintes medidas não farmacológicas: a lavagem correta das mãos, a utilização de técnica asséptica na aspiração de secreções brônquicas, a elevação da cabeceira do doente acima dos 30º, a utilização de sondas orogástricas em detrimento das nasogástricas e a substituição periódica dos circuitos do ventilador (Marcelino, 2008; Ministério da Saúde, 2003).

A infeção do trato urinário associada à cateterização vesical é a IACS mais comum representando 40% das infeções nosocomiais (Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, 2004). Para a sua prevenção salientam-se como principais intervenções a

lavagem adequada das mãos, a utilização de técnica asséptica na realização dos procedimentos e a detecção precoce de sinais e sintomas sugestivos de infeção.

A utilização de catéteres venosos centrais está também associada a risco de IACS (Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, 2006), tendo o enfermeiro um papel fundamental na sua prevenção no que respeita à manutenção do mesmo e aos cuidados a ter com o local de inserção, devendo por isso ter conhecimento das recomendações do PNCI e da CCI da unidade hospitalar em que presta cuidados.

No caso particular da pessoa vítima de trauma, esta apresenta um risco acrescido para a infeção que está relacionado com os seguintes fatores: interrupção da integridade tecidual, presença de hemorragia e hipoperfusão, frequência de procedimentos invasivos e comprometimento dos mecanismos de defesa do hospedeiro (Jamulitrat, Narong, & Thongpiyapoom, 2002). Em adição, são considerados fatores predisponentes para a infeção, no politraumatizado: o choque, a hipoxemia, a realização de transfusões sanguíneas, a hipotermia e a má nutrição, entre outros (Junior, 2007). A interação entre a pessoa vítima de trauma e o internamento em UCI potencia ainda mais a morbilidade, a mortalidade, a duração do internamento e os custos socioeconómicos tanto para o hospital como para a vítima (Giamberardino, Cesário, Carmes, & Molinari, 2007). Perante a evidência científica consultada torna-se explícito que a pessoa vítima de trauma tem um risco acrescido de desenvolver uma infeção que se relaciona com o próprio trauma, a realização de procedimentos cirúrgicos e a utilização de dispositivos invasivos, aos quais se associa o internamento em UCI.

No estágio no Contexto B constatou-se a importância atribuída à prevenção da infeção, permitindo a aquisição de conhecimentos mais aprofundados sobre esta temática através da consulta do PNCI, sendo esta competência também essencial ao enfermeiro perito no sentido de maximizar a sua intervenção na prevenção e controlo da infeção.

Tabela 8 - Objetivo h) e atividades desenvolvidas

h) Realizar o diagnóstico das necessidades formativas da equipa de enfermagem do contexto habitual de trabalho (Contexto D) relativamente ao atendimento da criança/família vítima de trauma;

Atividades desenvolvidas:

- Observação direta da prestação de cuidados pela equipa de enfermagem;

- Aplicação de um questionário dirigido à equipa de enfermagem de forma a caracterizar a amostra e diagnosticar as principais necessidades formativas da equipa relativamente à prestação de cuidados à criança/família vítima de trauma (Anexo V);
- Análise dos resultados obtidos; Caracterização da amostra; Seleção das áreas temáticas mais problemáticas.

Através da observação da prestação de cuidados constatou-se que, na maioria das vezes, a abordagem à criança politraumatizada, em sala de reanimação não é feita de forma sistémica e sistemática segundo a sequência lógica “ABCDE”; que os papéis de cada elemento não estão claramente definidos; e que há dificuldade por parte da equipa médica e de enfermagem em realizar alguns procedimentos de forma correta, nomeadamente: colocação de colar cervical, levantamento e rolamento da vítima de trauma. Estas dificuldades na abordagem à vítima de trauma podem estar também relacionadas com a inexistência de protocolos e normas que uniformizem e sistematizem os cuidados a prestar, e também com a falta de experiência que advém da escassez de situações de prestação de cuidados à criança vítima de trauma por parte da equipa de saúde.

Importa relembrar que quando desenvolvemos um projeto no contexto dos cuidados de saúde, deve ser previamente realizada uma análise das necessidades da população, com o intuito de delinear estratégias e atividades e de fomentar o trabalho em equipa entre os profissionais de saúde, promover a capacidade, motivação e autonomia da população (Ferrito, Nunes, & Ruivo, 2010).

Para diagnosticar as necessidades formativas da equipa de enfermagem foi realizado um questionário misto após se obter autorização institucional para a sua implementação. Segundo Fortin, Côté, & Filion (2009, p.380) “o questionário é um instrumento de colheita de dados que exige do participante respostas escritas a um conjunto de questões”. Os dados obtidos através das questões fechadas foram alvo de análise estatística através da utilização do programa informático Microsoft Office Excel® (Anexo VI). As respostas às questões abertas foram sujeitas à técnica de análise de conteúdo segundo Laurence Bardin (Anexo VII). Estes dados permitiram proceder-se à caracterização da amostra, conhecer as opiniões dos enfermeiros relativamente à temática e identificar as áreas formativas que os mesmos consideram ser prioritárias. A análise e interpretação integral dos dados são apresentadas no Anexo VIII.

A equipa de enfermagem do Contexto D é constituída por 22 enfermeiros, constituindo 17 destes a amostra. Dos 17 enfermeiros que constituem a amostra apenas 27 % (n=4) têm algum tipo de formação específica em trauma realizada nos últimos cinco anos, portanto 73% (n= 11) não possui qualquer tipo de formação específica na área da prestação de cuidados à pessoa vítima de trauma, o que pode indicar a necessidade de se realizar este tipo de formação. No que respeita à necessidade de formação em serviço sobre a temática, a totalidade dos enfermeiros (n=17) referiu a intenção de frequentar este tipo de formação, preferindo que esta seja teórico-prática.

Quando se inquiriu os enfermeiros sobre os seus conhecimentos relativamente à abordagem sistémica e sistemática da vítima de trauma, segundo a metodologia “ABCDE”, fundamental para a prestação de cuidados de qualidade, 11 referiram conhecer a metodologia, no entanto apenas 3 a descreveram corretamente, uma vez que os outros 7 não mencionaram aspetos específicos e essenciais na abordagem à vítima de trauma: “A - Via aérea com proteção cervical” e “E - Exposição com prevenção da hipotermia”, o que revela que a esta metodologia não é totalmente conhecida pelos enfermeiros que constituem a amostra.

Quanto às dificuldades sentidas na prestação de cuidados à criança/família vítima de trauma, 71% (n=12) dos enfermeiros referiu sentir dificuldades, nomeadamente relacionadas com a necessidade de formação (desconhecimento das *guidelines* nacionais e internacionais, falta de treino e experiência); a prestação direta de cuidados (abordagem inicial, mobilização da criança, abordagem à família e farmacologia); dificuldades relacionadas com a equipa de saúde (gestão da equipa e sistematização dos cuidados).

Quando questionados sobre os cuidados a prestar à família da criança vítima de trauma, os enfermeiros destacam três áreas principais: fornecer informação (esclarecer os cuidados prestados, evolução da situação/prognóstico, ensinamentos de enfermagem); prestar apoio a vários níveis (emocional, psicológico, relação de ajuda, apoio holístico); e promover um espaço físico adequado para os familiares receberem a informação e permanecerem sempre que o desejarem.

Relativamente às dificuldades específicas sentidas na prestação de cuidados à criança com idade superior a 15 anos, 53% (n= 9) anuíram ter dificuldades, contra 47% (n=8) que dizem não sentir qualquer tipo de dificuldades. Dos 53% (n=9) que referem dificuldades, as razões enumeradas relacionam-se com as especificidades da faixa

etária (patologias diferentes das da criança mais pequena, fármacos e material diferentes, maior treino e experiência na prestação de cuidados à criança mais pequena); e com a própria prestação de cuidados (abordagem inicial, mobilização da vítima e farmacologia). Quando se solicitaram sugestões para a melhoria dos cuidados de enfermagem grande parte dos enfermeiros referiu a formação como essencial, mencionando também a importância de se realizarem simulações práticas e dos enfermeiros possuírem formação em SAV. Os aspetos relacionados com a equipa de saúde foram igualmente mencionados, salientando-se a necessidade da formação ser abrangente e envolver toda a equipa, a necessidade da sistematização da atuação e da correta coordenação da equipa de enfermagem. A adoção de uma prática reflexiva / prática baseada na evidência foi enumerada por 3 enfermeiros que sugeriram a análise e discussão de casos clínicos, a realização e análise de dados estatísticos e a partilha entre colegas como meios de melhorar a qualidade dos cuidados prestados enaltecendo a prática de enfermagem.

Para a identificação das áreas temáticas prioritárias a serem incluídas na formação em serviço, tendo em consideração as necessidades formativas dos enfermeiros, foi utilizada uma escala de Likert. As áreas consideradas prioritárias foram: os cuidados de enfermagem na avaliação primária, estabilização e avaliação secundária; na criança vítima de traumatismo vertebro-medular; farmacologia no trauma (fluidoterapia, dose de medicação e sua preparação); e procedimentos de emergência a realizar à criança vítima de trauma.

Após a análise dos resultados obtidos através da utilização do questionário, está demonstrada a pertinência da conceção de um plano de formação em serviço dirigido à equipa de enfermagem que incidirá nos assuntos que os enfermeiros inquiridos referiram como sendo prioritários, não menosprezado outros considerados tão ou mais importantes, como é o caso dos cuidados à família da criança vítima de trauma.

Tabela 9 - Objetivo i) e atividades desenvolvidas

i) Conceber, gerir e colaborar na elaboração de um plano de formação sobre trauma baseado na evidência científica dirigido à equipa de enfermagem do Contexto D, que vise a melhoria da qualidade dos cuidados prestados e dê resposta às necessidades formativas identificadas.

Atividades desenvolvidas:

- Reunião com Enf.^o chefe e Enf.^a responsável pela formação para apresentação do projeto, pertinência e objetivos;

- Apresentação e reflexão sobre os resultados obtidos através da aplicação do questionário de diagnóstico das necessidades formativas da equipa de enfermagem;
- Seleção das áreas temáticas a incluir no Plano de Formação para o ano de 2012;
- Conceção do Plano de Formação para o ano de 2012 (Anexo IX);
- Reflexão conjunta com enfermeiro chefe e enfermeira responsável pela formação sobre atividades a desenvolver no futuro;
- Implementação de ferramenta para avaliação do índice de trauma pediátrico (Anexo X).

Após reunião de apresentação do projeto com o Enf.^o chefe e Enf.^a responsável pela formação, ambos consideraram a área do trauma e da reanimação como prioritárias e essenciais para a melhoria da qualidade dos cuidados, motivo pelo qual concordaram desde cedo com a implementação do projeto e disponibilizaram-se para a facilitar. Após aplicação do questionário de diagnóstico das necessidades formativas e da análise dos resultados obtidos, teve novamente lugar uma reunião com a Enf.^a responsável pela formação e foram selecionados três temas considerados prioritários pela sua implicação direta na qualidade dos cuidados e por serem aqueles que a equipa de enfermagem referiu sentir maior necessidade formativa: 1) “Colocação de Colar Cervical, Levantamento e Rolamento da criança vítima de trauma”; 2) “Abordagem à Criança Vítima de Trauma: *ABCDE*”; 3) “Abordagem à Criança Vítima de Trauma: Farmacologia”. Após seleção das áreas temáticas a incluir na formação para o ano presente, foram escolhidas as datas para a realização das sessões de formação tendo em conta a restante atividade científica e formativa do serviço, um vez que nos meses de Março, Abril e Maio a equipa de enfermagem esteve centrada no estudo e análise dos indicadores de qualidade definidos para o serviço. Uma das atividades a realizar em parceria com outro elemento da equipa de enfermagem que se encontra a desenvolver um projeto relacionado com a prestação de cuidados à criança em situação crítica, são as simulações práticas/treino em SAV e Trauma utilizando o manequim simulador que o serviço possui para a realização deste tipo de formações. Importante não esquecer que os enfermeiros mencionaram através das suas respostas ao questionário, o desejo de se realizarem simulações práticas relativamente à abordagem à criança vítima de trauma. Os simuladores humanos para treino são cada vez mais utilizados na formação e avaliação dos profissionais de saúde que prestam cuidados críticos, permitindo que se adquiram e desenvolvam competências num ambiente controlado e seguro (Georgiou & Lockey, 2010). A realização de simulações

contribuiu também para a melhoria da comunicação, cooperação, coordenação e eficiência das equipas de trauma, melhorando por outro lado, a capacidade de tomada de decisão clínica, reduzindo a ocorrência de erros e promovendo a segurança do doente (Weinberg, Auerbach, & Shah, 2009).

Porque é importante a participação e inclusão de toda a equipa de enfermagem na atividade formativa do serviço, na conceção e gestão do plano de formação procurou-se incluir os restantes elementos da equipa de enfermagem, como co formadores em algumas atividades, como é o caso da formação referente à “Colocação de Colar Cervical, Levantamento e Rolamento da criança vítima de trauma”.

Para além da conceção e gestão do plano de formação, procurou-se intervir em outros aspetos que influenciam diretamente a qualidade dos cuidados. Neste sentido, foi realizado um levantamento do material em falta no serviço para a prestação de cuidados hospitalares urgentes de qualidade à pessoa vítima de trauma, com ênfase no material específico da faixa etária pediátrica. Constatou-se que a maioria do material existente no Contexto D dá resposta ao que é recomendado pela DGS (2010). Todavia, o material que se encontra em falta foi devidamente enumerado e a necessidade da sua aquisição justificada e foi solicitado ao enfermeiro chefe que se responsabilizasse pela sua aquisição.

Outra das atividades planeadas para realização futura foi a criação de protocolos que envolvem toda a equipa de saúde e que foram referidos como uma necessidade, tais como: a analgesia e sedação da criança vítima de trauma; colocação de colar cervical, levantamento e rolamento; colocação de acesso intraósseo. Preconiza-se que estes protocolos sejam realizados futuramente num trabalho de parceria entre equipa médica e de enfermagem, no sentido de melhorar a qualidade dos cuidados prestados à criança vítima de trauma e promover o trabalho de equipa. As normas e protocolos são documentos que emergem de *guidelines* e são utilizados para nortear e uniformizar a prestação de cuidados, minimizando erros e variações na abordagem terapêutica (Mock et al., 2009). De forma a rentabilizar as normas de procedimento de Enfermagem desenvolvidas no Contexto B, estas foram apresentadas ao enfermeiro chefe e à enfermeira responsável pela formação no Contexto D e foram aceites para ser aplicadas e divulgadas no referido contexto.

No sentido de envolver toda a equipa no projeto de melhoria da qualidade dos cuidados prestados à criança/família vítima de trauma, será realizada uma sessão de formação

para dar a conhecer os resultados obtidos através do questionário para diagnóstico das necessidades formativas da equipa, e será também apresentado o plano de formação relativamente à temática para o ano de 2012.

De salientar que no plano de formação deste ano apenas foram incluídos os temas considerados como prioritários, não querendo de forma alguma realizar uma formação exaustiva e demasiado extensa. Enfatizou-se a realização de simulações práticas em trauma e SAV visto que, esta foi uma das necessidades mais referidas pelos enfermeiros. Contudo este será um projeto a implementar ao longo dos anos, preconizando-se o envolvimento da equipa médica e de assistentes operacionais.

A formação a realizar terá por base a evidência científica decorrente de fontes bibliográficas credíveis e consideradas de referência a nível internacional, já descritas ao longo deste trabalho, assim como de estudos recentes sobre a área temática do trauma.

Outras das preocupações foi contribuir para o início do Registo de Trauma no serviço. No Contexto D, está a ser implementada uma folha de registo das crianças que dão entrada na urgência pela Sala de Reanimação. Assim, em parceria com os elementos responsáveis pela sua elaboração e implementação, e com o intuito de contribuir para o início do Registo de Trauma no serviço, adicionou-se a este novo documento de registo a avaliação do índice de trauma pediátrico com recurso à *Pediatric Trauma Score* (PTS). A PTS refere-se exclusivamente à avaliação do índice de gravidade de trauma na vítima em idade pediátrica e ajuda a identificar o risco de trauma grave e mortalidade associada, permitindo também identificar quais as vítimas que necessitam de transferência para um hospital/serviço de cuidados especializados em trauma (Mikrogianakis, Valani, & Cheng, 2008). De referir que este tipo de registo ainda está em fase de teste pela equipa de enfermagem.

Tabela 10 - Objetivo j) e atividades desenvolvidas

j) Desenvolver competências no âmbito da autoaprendizagem e articular os conhecimentos obtidos ao nível da Licenciatura em Enfermagem com os conhecimentos obtidos através da experiência profissional e no Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização da Pessoa em Situação Crítica;

Atividades desenvolvidas:

- Incorporação dos conhecimentos teóricos na prática clínica através de pesquisa bibliográfica contínua e pertinente, com vista à maximização do processo de aprendizagem;

- Desenvolvimento de competências no processo de tomada de decisões baseadas em evidências científicas;
- Desenvolvimento da prática reflexiva;
- Elaboração de jornais de aprendizagem.

Um dos grandes desafios ao frequentar o curso de Mestrado, foi o de interrelacionar todos os conhecimentos teóricos obtidos com a prática, rentabilizando os conteúdos teóricos apreendidos, adequando-os à prática clínica com o intuito de melhorar a prestação de cuidados e a qualidade dos mesmos. Uma das mais-valias de todo este processo de aprendizagem foi desenvolver capacidades de autonomia na sua construção e instituir comportamentos que conduzam a uma prática reflexiva e baseada na evidência. O conjunto de todas as atividades realizadas para dar resposta aos objetivos do projeto/estágio exigiram a articulação de conhecimentos, contribuindo não só para um processo de desenvolvimento de competências mas também para o desenvolvimento pessoal e profissional, e para a capacidade de tomar decisões de forma consciente e fundamentada. Tal como defende Garrido, Simões e Pires (2008) a finalidade da formação relaciona-se com o desenvolvimento das pessoas e não apenas com a aquisição de conhecimentos ou competências técnicas, sendo cada vez mais valorizados os saberes relacionados com a autonomia, a adaptabilidade, “*o aprender a aprender*”. Por outro lado, a prática reflexiva conduz a um processo de desenvolvimento da enfermagem, no qual o enfermeiro dá visibilidade aos seus conhecimentos profissionais e contribui para a melhoria dos cuidados de forma consistente e integrada (Abreu, 2007). Uma das atividades que também contribuiu para o desenvolvimento de uma prática reflexiva foi a elaboração de jornais de aprendizagem o longo do estágio, que permitiram integrar os conhecimentos teóricos com a prática numa simbiose constante que se mostrou essencial ao desenvolvimento profissional e pessoal.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento representa o finalizar de um percurso académico e pretendeu enunciar o percurso de aquisição e desenvolvimento de competências incluindo as linhas teóricas e operacionais que o sustentaram. Os constructos teóricos relacionados com o tema tiveram como principais referências os *manuals “Advanced Trauma Life Support” (ATLS)* e *“Advanced Trauma Care for Nurses” (ATCN)*, entre outros documentos nacionais e internacionais relacionados com o tema. O quadro de referência de enfermagem subjacente foi a Teoria das Transições de Afaf Meleis, utilizando-se os conteúdos teóricos de Benner relativamente ao processo de desenvolvimento de competências. Tendo em conta os objetivos previamente estabelecidos, considera-se que os mesmos foram atingidos. Foi apresentada uma fundamentação teórica centrada nos cuidados de enfermagem à criança/família vítima de trauma, enquanto área temática; foi apresentado o percurso de aquisição de competências realizado ao longo do estágio, descrevendo os objetivos preconizados, as atividades implementadas para lhes dar resposta procurando fundamentá-las com os contributos teóricos considerados relevantes; e foi realizada uma reflexão constante sobre a aquisição e desenvolvimento de novas competências. Procurou-se integrar no processo de aprendizagem as competências anteriormente adquiridas, baseando este percurso numa prática reflexiva orientada para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem e para o desenvolvimento pessoal e profissional.

A passagem por diversos contextos de prestação de cuidados à pessoa em situação crítica permitiu a aplicação de conhecimentos e da capacidade de compreensão em situações novas e não familiares, transpondo saberes já adquiridos anteriormente para uma realidade diferente permitindo o desenvolvimento da autonomia e do processo de autoaprendizagem. Importante para este processo foi o contributo dos enfermeiros peritos orientadores nos vários contextos de estágio e a sua apreciação relativamente ao percurso de desenvolvimento de competências realizado (Anexo XI).

Pelo explicitado neste documento, as principais competências desenvolvidas centraram-se na finalidade de agir como perito na prestação de cuidados de enfermagem à pessoa/família em situação crítica, contribuindo de igual forma para a criação de condições que garantam a prestação de cuidados qualidade através da implementação de um projeto de estágio que tinha como objetivo promover a aquisição

de conhecimentos e competências específicas na prestação de cuidados à criança/família vítima de trauma, na equipa de enfermagem do contexto habitual de trabalho. Por outro lado a implementação do projeto foi uma mais-valia significativa para a melhoria da qualidade dos cuidados, resultando na adoção de estratégias por parte do serviço que visam melhorar continuamente os cuidados de enfermagem à criança/família vítima de trauma. A formação em enfermagem no desenvolvimento de competências surge como um eixo prioritário de investigação segundo a Ordem dos Enfermeiros (2006), justificando a pertinência de algumas das atividades desenvolvidas. Ao desenvolver-se este projeto pretendeu-se que este tivesse a capacidade de proporcionar benefícios num período de tempo alargado e que fosse impulsionador para outros projetos semelhantes no seio da equipa de enfermagem, levando à satisfação das necessidades e problemas identificados, com o fim último de otimizar e melhorar os cuidados prestados à população.

Como limitações da aquisição e desenvolvimento de competências, bem como da implementação do projeto, salientam-se: a escassez de fontes bibliográficas e artigos científicos nacionais relacionadas com a área temática que enfatizem os cuidados de enfermagem à criança/família vítima de trauma; a escassez de situações de prestação de cuidados relativas à problemática em estudo; e a necessidade de informação/dados científicos concretos que suportem e definam as boas práticas na abordagem da criança vítima de trauma e que permitam a elaboração de *guidelines* (American Society of Registered Nurses, 2008).

Como estratégias futuras está prevista a implementação do plano de formação elaborado no Contexto D, pretendendo-se incluir toda a equipa de saúde contribuindo desta forma para a excelência do cuidar. Preconiza-se, por outro lado, divulgar alguns dos conteúdos apresentados ao longo deste relatório, através da redação de artigos científicos, contribuindo desta forma para o desenvolvimento da enfermagem enquanto ciência, dando visibilidade aos cuidados de enfermagem à criança em situação crítica/vítima de trauma.

Por último, importa referir que a própria construção deste relatório conduziu a um processo de reflexão, em que se procedeu à análise e síntese das principais atividades desenvolvidas, articulando-as com os conhecimentos obtidos, refletindo sobre a sua influência no percurso de desenvolvimento académico, profissional e pessoal.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, W. C. (2007). *Formação e aprendizagem em contexto clínico: fundamentos, teorias e considerações didáticas*. Coimbra: Formasau.

Allen, M. (2011). Lactate and acide base as a hemodynamic monitor and markers of cellular perfussion. *Pediatric Critical Care Medicine*, 12(4), pp. 43-49.

American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine, American College of Emergency Physicians Pediatric Committee e Emergency Nurses Association Pediatric Committee. (21 de Sep de 2009). Joint Policy Statement Guidelines for Care of children in the Emergency Department. *Pediatrics*, 124, N^o4, pp. 1233-1243.

American College of Surgeons - Comitte on Trauma. (2008). *ATLS: Advanced Trauma Life Support for Doctor - Students course manual*. Chicago: American College of Surgeons.

American Society of Registered Nurses. (1 de May de 2008). Management of Pediatric Trauma. *Journal of Nursing*.

Assembleia Geral das Nações Unidas. (20 de Novembro de 1989). A Convenção sobre os Direitos das Crianças. UNICEF.

Avarello, J. T., & Cantor, R. (2007). Pediatric Major Trauma: An Approach to Evaluation and Management. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 25, pp. 803-836.

Baker, S. (1992). *The injury fact book*. Lexington MA: Lexington Books.

Bardin, L. (2008). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: Exelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Coimbra: Quarteto.

Botelho, R. (10 de Dez de 2010). Evidência e Ética. *Pensar Enfermagem*, p. 1.

Carney, N., Chesnut, R., Kochanek, P., et al., (July de 2003). Guidelines for the acute medical management of severe traumatic brain injury in infants, children and adolescents. *Pediatric Critical Care Medicine*, pp. S 1 - 75.

Cartwright, C. C., & Wallace, D. C. (2007). *Nursing Care of the Pediatric Neurosurgery Patient*. New York: Springer Berlin Heidelberg.

Cochran, A., Scaife, E., & Downey, K. (2003). Hiperglicemia and outcome from pediatric traumatic brain injury. *Journal of Trauma*, pp. 1035-1038.

Comissão Regional do Doente Crítico. (2009). *Um ano de reflexão e mudança!* Porto: ARS Norte.

Committee on Pediatric Emergency Medicine. (2007). Access to Optimal Emergency Care for Children. *Pediatrics*, 119, Nº 1, pp. 161-164.

Conselho Internacional de Enfermeiros. (2010). *Browser Cipe (r) 2*. Obtido em 25 de Julho de 2011, de Ordem dos Enfermeiros: <http://www.ordemenfermeiros.pt/browserCIPE/BrowserCIPE.aspx>

Correia, M., Levy, A., Camilo, C., Abecassis, F., Vieira, M., & Quintas, S. (2011). *Protocolos de Urgência em Pediatria - Departamento da Criança e da Família, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte*. Lisboa: ACSM.

Costa, M. A. (1998). *Enfermeiros: Dos Percursos de Formação à Produção de Cuidados*. Lisboa: Fim de Século Edições Lda.

Cummings, G., & Mayes, D. (March, 2007). A Comparative study of designated trauma team leaders on trauma patient survival and emergency department length-of-stay. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 9 (2), pp. 105-110.

Decreto-Lei n.º 161/96, d. 4. (1996). REPE - Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro.

Direcção - Geral da Saúde. (2007). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Direcção-Geral da Saúde. (14 de Dezembro de 2010). Orientação da Direcção-Geral da Saúde. *Orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.

Direcção-Geral da Saúde. (31 de Março de 2010). Circular Normativa Nº07/DQS/DQCO. *Organização dos Cuidados Hospitalares ao Doente Traumatizado*. Lisboa.

Emergency Nursing Association. (2004). *Emergency Nursing Pediatric Course: Provider Manual*. United States of America: Emergency Nursing Association (ENA).

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. (sd). Curso de Mestrado em Enfermagem Pessoa em Situação Crítica. *Estágio com Relatório*.

Ferrito, C., Nunes, L., & Ruivo, M. A. (Janeiro-Março de 2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. (A. Freitas, Ed.) *Percursos*, 15.

Fortin, M.-F. (1999). *O Processo de Investigação*. Loures: Lusociência.

Fortin, M.-F., Côté, J., & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.

Garrido, A., Simões, J., & Pires, R. (2008). *Supervisão Clínica em Enfermagem: Perspectivas Práticas*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Georgiou, A., & Lockey, D. J. (2010). The performance and assessment of hospital trauma teams. *Scandinavian Journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, pp. 3-7.

Giamberardino, H., Cesário, E., Carmes, E. R., & Molinari, R. (2007). Risk Factors for Nosocomial Infection in Trauma Patients. *The Brazilian Journal of Infections Diseases*, 11 (2), pp. 285-289.

Gomes, C., Trindade, G., & Fidalgo, J. (Dezembro de 2009). Vivências de pais e crianças internadas na Unidade de Cuidados Intensivos do Hospital Pediátrico de Coimbra. *Revista Referência, II Série, Nº11*, pp. 105-116.

Gonçalves, M., et al. (1999). O aolhimento em cuidados intensivos. *Informar*.

- Greenwald, M. (2010). Analgesia for the Pediatric Trauma: Primum Non Nocere? *Pediatrics and Emergency Medicine*, pp. 28-40.
- Guimarães, P. (sd). Aprender no local de trabalho: um outro olhar sobre a formação e a enfermagem. *IV Congresso Português de Sociologia*, (pp. 1-15).
- Haley, K., & Scheweer, L. (October - December, 2007). Pediatric Trauma Nursing Education Requirements: A National Overview. *Journal of Trauma Nursing*, 14 nº4.
- Hall, J. (2009). Paediatric Trauma. In E. Cole, *Trauma Care: Initial Assessment and Management in the Emergency Department* (pp. 194-216). Malasya: Wiley-Blackwell.
- Hendrickson, S. (1987). Intracranial pressure changes and family presence. *Journal of Neuroc Nurse*, pp. 14-17.
- Hesbeen, W. (2000). *Cuidar no hospital: enquadrar os cuidados de enfermagem numa perspectiva de cuidar*. Loures: Lusociência.
- Hjortdahl, M., Ringen, A., Naess, A.-C., & Wisborg, T. (26 de Setembro de 2009). Leadership is the essential non-technical skill in the trauma team - results of a qualitative study. *Scandinavian Journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, pp. 1-9.
- Hough, C. (2008). Learning, decisions and transformation in critical care nursing practice. *Nursing Ethics*, 15 (3), pp. 322-331.
- Institute of Medicine. (1999). *To err is human: building a safer health system*. Washington, DC: National Academy Press.
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. (2004). *Recomendações para a prevenção da infeção do trato urinário: algáliação de curta duração*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. (2006). *Recomendações para prevenção da infeção associada aos dispositivos intravasculares*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. (2007). *Prevenção de infeções adquiridas no hospital*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Jamulitrat, S., Narong, M., & Thongpiyapoom, S. (May, 2002). Trauma Severity Scoring Systems as Predictors of Nosocomial Infection. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, pp. 268-273.

Jorge, A. M. (2004). *Família e hospitalização da criança: (re) pensar o cuidar em enfermagem*. Loures: Lusociência.

Junior, A. Z. (Julho/Setembro de 2007). Infecção em Cirurgia de Emergência e Trauma: prevenção, diagnóstico e tratamento. *Revista de Medicina da Faculdade de Ribeirão Preto e do Hospital das Clínicas da FMRP*, 40 (3), pp. 329-334.

Keenan, A., & Joseph, L. (June, 2010). The needs of family members of severe traumatic brain injured patients during critical and acute care: A qualitative study. *Canadian Journal of Neuroscience Nursing*, 32, Nº3, pp. 25-35.

Kingsnorth, J., O'Connell, K., Guzzetta, C., Edens, J., Atabaki, S., Mecherikunnel, A., & Brown, K. (March 2010). Family presence during trauma activations and medical resuscitations in a pediatric emergency department: An evidence-based practice project. *Journal of Emergency Nursing*, 36, Nº2, pp. 115-121.

Knowles, M. (1990). *L'Apprenant Adulte. Vers un nouvel art de la formation*. Paris: Les Éditions d'Organization.

Kreymann, K. G., et al. (2006). ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Intensive Care. *Clinical Nutrition*, pp. 210-223.

Le Boterf, Guy . (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed Editora.

Letton, R., & Tuggle, D. (2007). The Crisis in Pediatric Trauma. *Emergency Medicine & Critical Care Review*, pp. 34-35.

Little, W. K. (2010). Golden Hour or Golden Opportunity: Early Management of Pediatric Trauma. *Pediatric and Emergency Medicine*, 11, pp. 4-9.

Luís, D. (sd). Educação e formação em contexto hospitalar: Um estudo exploratório num hospital universitário. *Actas dos ateliers do Vº Congresso Português de Sociologia*, (pp. 43-51).

MacKay, M., & Vincenten, J. (2009). *Child Safety Report Card 2009: Portugal*. Amsterdam: European Child Safety Alliance, Eurosafe.

MacKenzie, E., Rivara, F., Jurkovic, G., Nathens, A., Frey, K., & Egleston, B. (26 de January de 2006). A National Evaluation of the Effect of Trauma-Center Care on Mortality. *The New England Journal of Medicine*, 354, pp. 366-378.

Marcelino, P. (2008). *Manual de Ventilação Mecânica no Adulto: Abordagem ao doente crítico*. Loures: Lusociência.

McSwain, N. E. (2007). *PHTLS: Prehospital Trauma Life Support*. Estados Unidos: Elsevier Mosby.

Meleis, A. (2007). *Theoretical Nursing: Development & Progress*. Filadélfia: Lippincott.

Meleis, A., & Trangenstein, P. (Nov/Dec 1994). Facilitating Transitions: Redefinition of the nursing mission. *Nursing Outlook*, pp. 255-259.

Meleis, A., Sawyer, L., Im, E.-O., Messias, D., & Schumacher, K. (September 2000). Experiencing Transitions: an emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, pp. 12-28.

Michell, P., Habermann-Little, B., Johnson, F., & Tyler, D. (1985). Critically ill children: the importance of touch in a high technology environment. *Nurse Admin Q*, pp. 38-46.

Mikrogianakis, A., Valani, R., & Cheng, A. (2008). *The Hospital for Sick Children: Manual of pediatric trauma*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Mock, C., Lormand, JD., Goosen, J., Joshipura, M., & Pede, M. (2004). *Guidelines For Essential Trauma Care*. Geneva: World Health Organization.

Mock, C., Juillard, C., Brundage, S., Goosen, J., & Joshipura, M. (2009). *Guidelines for trauma quality improvement*. Geneva: World Health Organization.

Ordem dos Enfermeiros. (26 de Abril de 2006). *Investigação em Enfermagem: Tomada de Posição*. Lisboa.

Ordem dos Médicos. (2009). *Normas de Boa Prática em Trauma*. Lisboa.

Patricia Benner, P. H.-K. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A Thinking-In-Action Approach*. New York: Springer Publishing Company.

Payen, J., Bru, O., Bosson, J., Lagrasta, A., Novel, E., Deschaux, I., Jaquot, C. (Dec, 2001). Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioural pain scale. *Critical Care Medicine*, 9 (12), pp. 2258-2263.

Phaneuf, M. (2005). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação*. Loures: Lusociência.

Regulamento n.º 124/2011, de 18 de Fevereiro de 2011 (Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica).

Rosa, I. et al. (12 de 2005). Nutrição entérica em cuidados intensivos. *GE J Port Gastrentologia*, pp. 204-210.

Rupp, K., Holzki, J., Fischer, T., & Keller, C. (2005). *Pediatric Anesthesia*. Germany: Drager Medical.

Schmitz, S. M., Piccoli, M., & Vieira, C. S. (Jan/Jun 2003). A criança hospitalizada, a cirurgia e o brinquedo terapêutico: uma reflexão para a enfermagem. *Revista Ciência Cuidado e Saúde*, pp. 67-73.

Schumacher, K., & Meleis, A. (1994). Transitions: A central concept in nursing. *Image: Journal of Nursing Scholarship* Vol26, N2, pp. 119-127.

Society of Trauma Nurses. (2008). *Advanced Trauma Care for Nurses: Student Manual*.

Stafford, P., Blinman, T., & Lance, M. (2002). Practical points in evaluation and resuscitation of the injured child. *Surgical Clinics of North America*, 82, pp. 273-301.

The EAST Practice Management Guidelines Work Group. (2010). Practice Management Guidelines for the Appropriate Triage of the Victim of Trauma. (pp. 1-34). Eastern Association for the Surgery of Trauma.

Thompson, C. (2003). Clinical experience as evidence in evidence-based practice. *Journal of Advanced Nursing*, 43 (3), pp. 230-237.

Vermon, D., Furnival, R., Hansen, K., Diller, E., Bolte, R., Johnson, D., & Dean, M. (1998). Effect of Pediatric Trauma Response Team on Emergency Department Treatment Time and Mortality of Pediatric Trauma Victims. *Pediatrics*, 103, Nº1 , pp. 20-24.

Vilelas, J. (2009). *Investigação: O Processo de Construção do Conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Waldow, V. (2009). Reflexões sobre Educação em Enfermagem: ênfase em um ensino centrado no cuidado. *O Mundo sa Saúde São Paulo*, pp. 182-188.

Weinberg, E., Auerbach, M., & Shah, N. (2009). The use of simulation for pediatric training and assessment. *Current Opinion in Pediatrics: Emergency and Critical Care Medicine*, 21, pp. 1-6.

Wilson, W., Grande, C., & Hoyt, D. (2007). *Trauma: Emergency Ressuscitation, Perioperative Anesthesia, Surgical Management - Vol1*. New York: Informa Healthcare.

Wurster, L. A., Coffey, C., Haley, K., & Covert, J. (July-September de 2009). The Role or the Trauma Nurse Leader in Pediatric Trauma Center. *Journal of Trauma Nursing*, 16, Nº3, pp. 160-165.

Ziegler, M. F. (2010). Mental Health Consequences of Trauma: The Unseen Scars. 11, Nº1, pp. 57-64.

ANEXOS