



**Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica
Relatório de Estágio**

**Melhoria do Outcome da Pessoa em Situação Crítica
com Lesão Cerebral Secundária: Intervenção
Especializada de Enfermagem**

Susana Catarina Palmeiro Abreu e Castro Figueiredo

**Lisboa
2022**

**Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica
Relatório de Estágio**

**Melhoria do Outcome da Pessoa em Situação Crítica
com Lesão Cerebral Secundária: Intervenção
Especializada de Enfermagem**

Susana Catarina Palmeiro Abreu e Castro Figueiredo



Orientador: M^a Cândida Rama da Costa Pinheiro Palmeiro Durão



**Lisboa
2022**

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

“Lembre-se da sabedoria da água: ela nunca discute com um obstáculo,
simplesmente o contorna”

Augusto Cury

AGRADECIMENTOS

Concluída uma etapa tão significativa do meu percurso acadêmico, não poderei deixar de agradecer a todos os que contribuíram para que a mesma fosse possível.

À professora M^a Cândida Durão pela sábia orientação, compreensão, disponibilidade, motivação, exigência e rigor, determinantes para este momento.

Ao Francisco, por ser a luz dos meus dias, e por todos os abraços e sorrisos que me deu sem saber o quanto eram importantes para enfrentar este desafio.

Ao João, pelo seu amor, por caminhar ao meu lado, e sem o qual, nunca teria sido possível este percurso.

À minha mãe e à minha irmã, pelo carinho, motivação, e ajuda nos momentos mais difíceis.

A toda a família e amigos, pelo apoio e por compreenderem a ausência durante este período.

Aos enfermeiros orientadores pelo contributo, partilha e aprendizagens possibilitadas.

Aos colegas de trabalho e de mestrado, por floream o caminho e por toda a disponibilidade e partilha.

A todos, o meu muito Obrigada!

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ABCDE – A- Airway, B- Breathing, C-Circulation, D- Disability, E- Exposure

ATCN – Advanced Trauma Care for Nurses

AVC – Acidente Vascular Cerebral

CMEPSC – Curso de Mestrado em Enfermagem na área de especialização de Pessoa em Situação Crítica

CoVID 19 – Corona Vírus Disease 19

DGS – Direção-Geral da Saúde

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

FC – Frequência Cardíaca

FR – Frequência Respiratória

FSC – Fluxo Sanguíneo Cerebral

INE – Instituto Nacional de Estatística

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

JCI – Joint Commission International

LCR – Líquido cefalorraquidiano

LCS – Lesão Cerebral Secundária

LPP – Lesão por pressão

PAD – Pressão arterial diastólica

PAM – Pressão Arterial Média

PAS – Pressão arterial sistólica

PIC – Pressão Intracraniana

PNSD – Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

PPC – Pressão de Perfusão Cerebral

PtiO₂ - Pressão tecidual cerebral de oxigénio

PSC – Pessoa em Situação Crítica

RASS – Richmon Agitation-Sedation Scale

REPE - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

RIL – Revisão Integrativa da Literatura

SO – Sala de observação

SPAVC – Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral

SU – Serviço de Urgência

TSFR - Técnica de Substituição da Função Renal

TCE – Traumatismo Cranioencefálico

UC – Unidade Curricular

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCINC – Unidade de Cuidados Intensivos Neurocirúrgicos

VVAVC – Via Verde Acidente Vascular Cerebral

RESUMO

A Lesão Cerebral Secundária é um processo fisiopatológico complexo, o qual desencadeia inúmeras respostas inflamatórias que conduzem à morte de neurónios, por vezes de forma irreversível. Este fenómeno pode surgir horas ou dias após uma lesão cerebral primária, independentemente da sua etiologia, e a equipa de enfermagem desempenha um papel preponderante na minimização do impacto causado por este processo.

A intervenção de enfermagem deve ser pautada pela vigilância e deteção célere de focos de instabilidade, garantindo a segurança do utente, e direcionada no sentido da otimização da oxigenação e perfusão cerebral adequadas, através de intervenções interdependentes e, particularmente de intervenções autónomas, com o objetivo *major* de minimizar o impacto neurológico e melhorar o *outcome* final, numa perspetiva de melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.

Com o intuito de desenvolver competências no cuidado ao doente neurocrítico, de uma forma especializada, foi realizado um estágio em contexto de cuidados intensivos e serviço de urgência. A realização da revisão integrativa da literatura, acerca da influência do posicionamento corporal na gestão da pressão intracraniana e pressão de perfusão cerebral, enquanto intervenção autónoma de enfermagem, subsidiou a componente teórica e científica.

Este relatório foi desenvolvido no âmbito do curso de Mestrado em Enfermagem na área de especialização da pessoa em situação crítica e pretende descrever, de forma crítica e reflexiva, o percurso formativo desenvolvido, perspetivando-se o olhar sobre este tema nas teorias de enfermagem *Nursing as Caring* e *Technological Competency as Caring in Nursing*.

Palavras-chave: doente crítico; lesão cerebral secundária; pressão de perfusão cerebral; Pressão intracraniana; *outcome*

ABSTRACT

The secondary brain injury is a complex physio-pathological process that triggers a range of inflammatory responses that lead to the death of neurons, sometimes, irreversibly. This phenomenon may surface hours, or even, days after the primary brain injury regardless of its aetiology, and the nursing team playing a critical role minimizing the impacts caused by this process.

The nursing assistance should be steered towards both vigilance and quick detection of instability hot spots, ensuring, patient safety steered towards the optimization of proper brain oxygenation and perfusion, through independent interventions, and specifically autonomous interventions with the *ulterior* goal of minimizing the neurological impact while improving the outcome, all from the viewpoint of continual improvement of the provided care.

With the purpose of further consolidating the skill set, an internship in intensive care and emergency service was also undertaken. The integrative literature review on the body positioning and its influence on the management of intracranial and perfusion pressures of the brain, as an autonomous procedure, subsidized the theoretical and scientific components.

This report was written for the study plan of the Master of Nursing in Critical Care and aims to describe and discuss the learning path while rooting the topic in modern nursing theories Nursing as Caring and Technological Competency as Caring in Nursing.

Keywords: neurological patient; secondary brain injury; cerebral perfusion pressure; intracranial pressure; outcome

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	18
1. INTERVENÇÃO ESPECIALIZADA DE ENFERMAGEM À PESSOA COM LESÃO CEREBRAL SECUNDÁRIA.....	24
2. PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	34
2.1 Estágio I: Unidade de cuidados intensivos neurocirúrgicos	35
2.2 Estágio II: Serviço de urgência geral.....	47
CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
APÊNDICES	
APÊNDICE I - Cronograma do 3º semestre do CMEPSC	
APÊNDICE II – Protocolo da Revisão Integrativa da Literatura	

INTRODUÇÃO

A elaboração do presente relatório insere-se na unidade curricular (UC) Estágio com Relatório, parte integrante do plano de estudos do 10º Curso de Mestrado em Enfermagem na área de especialização da Pessoa em Situação Crítica (CMEPSC), da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL) e pretende fazer uso da metodologia reflexiva para analisar, criticar e justificar o percurso formativo de aquisição e desenvolvimento de competências especializadas em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC), promovendo a melhoria da qualidade dos cuidados. A realização do mesmo antepôs o desenvolvimento de um projeto, delineando o planeamento do percurso a desenvolver no terceiro, e último semestre, (Apêndice I) e onde foi definida a problemática para nortear este trajeto - Melhoria do *Outcome* da Pessoa em Situação Crítica com Lesão Cerebral Secundária. Perante tal, foram estabelecidos os objetivos gerais e específicos, assim como, as atividades a desenvolver com o propósito de os atingir.

A seleção da temática abordada, emerge da predileção pessoal, área pela qual nutro interesse e curiosidade. Concomitantemente, e em contexto profissional, exerço funções em enfermagem, na qual são admitidas pessoas com lesão cerebral aguda, independentemente da sua etiologia, vindas do Serviço de Urgência (SU) ou transferidas da Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). Assim, considero que o meu contexto profissional possibilita o reconhecimento de lacunas na prestação de cuidados à pessoa com lesão cerebral em fase aguda. Nesta lógica de pensamento, torna-se crucial que a intervenção dos enfermeiros, que prestam cuidados à pessoa com lesão cerebral aguda, seja sustentada por uma correta deteção e uma abordagem célere na deteção do agravamento da mesma, independentemente do local, possibilitando uma intervenção direcionada às suas necessidades, para que sejam atingidos os objetivos terapêuticos preconizados, e desta forma evitar a deterioração do seu estado ou culminar num desfecho fatal. Nesta ótica, e tendo por base a premissa de que a lesão cerebral secundária (LCS) é uma das principais causas de resultados neurológicos indesejáveis na pessoa com lesão cerebrovascular, mas que uma gestão adequada dos fatores que a desencadeiam pode limitar os resultados indesejáveis (Ortega-Pérez & Amaya-Rey, 2018), a finalidade da temática em estudo enquadra-se no Enunciado dos Padrões de

Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Assim, e de acordo com o Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (Regulamento nº 361/2015, 2015), o enfermeiro especialista na área da Pessoa em Situação Crítica é responsável, na categoria da prevenção de complicações, nomeadamente, pela antecipação das complicações inerentes à situação de doença aguda ou crónica, pela gestão do risco e do ambiente e pela gestão adequada de protocolos e normas de boas práticas, na prevenção de complicações, assim como, pela tomada de decisão que determina, que efetiva e que delega. Como tal, a tomada de decisão é vista como um dos grandes desafios dos enfermeiros no contexto da prática clínica, pois as decisões implicam uma escolha baseada na evidência científica, competências e experiência (Silva, 2014), impondo uma análise crítico-reflexiva. Esta análise permite a consciência das limitações do enfermeiro, fator potenciador de aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias.

Analogamente, e de acordo com o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE), o enfermeiro tem a responsabilidade e autonomia de analisar e avaliar os sintomas que a pessoa apresenta e definir um plano de cuidados individualizado, com a finalidade de antecipar o agravamento da situação, promover a sua segurança, prevenir a ocorrência de complicações e restabelecer o seu equilíbrio (Ordem dos Enfermeiros, 2015). Partindo deste pressuposto, e na senda da evidência existente, sabe-se que um conjunto de intervenções de enfermagem - autónomas e interdependentes - e da equipa multidisciplinar, estão relacionadas com a lesão cerebral secundária (Ledwith *et al.*, 2010; Ortega-Pérez & Amaya-Rey, 2018). As intervenções de enfermagem podem ser autónomas ou interdependentes (Decreto-lei nº 161/1996, 1996), ou seja, o processo de prescrição de cuidados pode ser efetuado pelo enfermeiro, por sua iniciativa e única responsabilidade, ou age na sequência de outro profissional, em que ajuíza e pode ou não realizar, continuando a ser o responsável pela ação. Como tal, os enfermeiros são sempre autónomos na prestação de cuidados.

Tal facto, salienta a pertinência da intervenção do enfermeiro na vigilância, deteção e intervenção precoce, uma vez que os enfermeiros, pela proximidade e contato frequente com a pessoa, são elementos fundamentais na implementação de intervenções optimizadoras do *outcome* final da pessoa alvo de cuidados.

O conceito de vigilância é tido, atualmente, como um pré-requisito à atuação do enfermeiro, por ser indispensável e necessária, possibilitando o desenvolvimento de capacidades de antecipação (Benner, 2001; Meyer & Lavin, 2005). Quando a vigilância é eficaz o enfermeiro deteta atempadamente alterações na condição do doente. Assim, os cuidados à pessoa em situação crítica pretendem prever e detetar precocemente as complicações, assegurar uma intervenção precisa, concreta e eficiente e em tempo útil (Regulamento nº 429/2018, 2018).

Em associação ao conceito de vigilância assoma, inevitavelmente, a segurança do doente. Sob esta linha de conceção, o conceito de segurança surge como essencial à qualidade na saúde e na prática de enfermagem. Esta visão é corroborada pela Ordem dos Enfermeiros (2006), referindo que os enfermeiros têm o dever de prestar e assegurar cuidados de enfermagem seguros e promover um ambiente seguro. Alinhado com esta perspetiva encontra-se o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2021-2026, em concordância com as orientações internacionais, que visam eliminar os danos evitáveis nos cuidados de saúde (Despacho nº9390/2021, 2021).

Depreende-se, desta forma, que os cuidados a prestar à PSC com lesão cerebral secundária e toda a sua envolvência, implicam qualidade e segurança, obtidas através do desenvolvimento e da melhoria da atuação dos profissionais, na procura da melhor evidência possível, que a subsidie.

O cuidar pode ser perspectivado de diferentes formas, dependendo do referencial teórico subjacente. Para sustentar a minha intervenção no percurso de aprendizagem elegi como referencial teórico de enfermagem a teoria *Nursing as Caring* de Anne Boykin e Savina O. Schoenhofer (Boykin & Schoenhofer, 2013) em associação com a teoria *Technological Competency as Caring in Nursing* de Rozzano Locsin (Locsin, 2005).

Analisando o cuidar como um processo complexo, que resulta da associação de ações e intervenções, percebe-se que estes dois referenciais teóricos se complementam, sendo potenciador a sua abordagem em simultâneo, uma vez que a pessoa é cuidada em função da sua *humanidade* (Boykin & Schoenhofer, 2013) e que a autêntica competência tecnológica em enfermagem pode ser compreendida como uma própria expressão do cuidar (Locsin, 2005). O conhecimento dos equipamentos tecnológicos que nos rodeiam possibilitam a aquisição de competências técnicas para que seja dada a melhor resposta possível em cada situação.

A prática de enfermagem deve ser pautada de carácter científico e rigoroso de forma a alcançar a excelência dos cuidados prestados. O enfermeiro deve ter a vontade de perspetivar e adquirir novos conhecimentos e competências com o propósito de ancorar a sua prestação de cuidados na melhor evidência científica disponível alcançando, assim, as competências necessárias ao desenvolvimento de um pensamento crítico e a uma tomada de decisão segura. Neste sentido, o conceito de competência é entendido como um elemento-chave na qualidade e na segurança tendo níveis esperados de conhecimentos, atitudes, habilidades e valores (Oliveira & Queirós, 2015).

Este relatório encontra-se alicerçado no perfil de competências conducentes ao CMEPSC da ESEL (ESEL, 2010) em consonância com as competências definidas, a nível europeu, para o segundo ciclo de estudos explanadas no Decreto - Lei nº65/2018 (2018), na senda das competências comuns do enfermeiro especialista (Regulamento nº 140/2019, 2019) aliadas às competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da PSC (Regulamento nº 429/2018, 2018), reconhecidas pela Ordem dos Enfermeiros.

Aliado a este processo e de forma indissociável, surge o modelo de Dreyfus de aquisição de competências ajustado à prática de Enfermagem por Benner (Benner, 2001). Perante este modelo, o desenvolvimento de competências surge da experiência do saber-fazer, saber-ser e da consolidação teórica implícita à profissão, ocorrendo num *continuum* de forma a existir uma melhoria na qualidade dos cuidados prestados à pessoa e seus familiares (Benner, 2001).

Torna-se fundamental refletir sobre a prática atual e como podemos contribuir para a melhoria da atuação da equipa multidisciplinar, em especial do enfermeiro especialista, nesta área.

De forma a dar resposta à temática em estudo e ancorada nestas linhas orientadoras, defini como objetivos gerais:

- Desenvolver competências de enfermagem, para uma intervenção especializada, na prestação de cuidados à PSC, em contexto de UCI e SU;
- Desenvolver competências de enfermagem especializada na prestação de cuidados à PSC com lesão cerebral secundária.

O percurso de desenvolvimento de competências, na vertente prática, decorreu segundo dois momentos de aprendizagem que se operacionalizaram em dois contextos clínicos distintos: a Unidade de Cuidados Intensivos Neurocirúrgicos (UCINC) e o SU. A seleção destes contextos teve subjacente a realidade distinta daquela onde exerço funções presentemente, assim como a reconhecida qualidade das instituições, no sentido em que são consideradas instituições de referência na implementação e desenvolvimento de práticas de cuidados atuais e inovadores na área da PSC, possibilitando um aporte de conhecimentos, práticas e perspetivas distintas.

Estruturalmente, este trabalho encontra-se dividido em dois capítulos principais. O primeiro capítulo alude ao enquadramento teórico e científico relativo à temática abordada, sustentado pela Revisão Integrativa da Literatura (RIL) efetuada, assim como, os referenciais teóricos de enfermagem que nortearam o caminho percorrido. O capítulo segundo traduz o percurso de aquisição e desenvolvimento de competências, realizado nos diferentes contextos de estágio, através de uma análise reflexiva das atividades desenvolvidas e respetivo impacto na prática de cuidados.

Para finalizar são apresentadas as considerações finais que integram uma síntese do percurso efetuado, apresentação das principais dificuldades e limitações sentidas, assim como, as implicações na prática de cuidados futura.

Os termos pessoa, doente e utente são utilizados, ao longo deste relatório, com a mesma valorização semântica de forma a mencionar o alvo de cuidados.

Este relatório foi redigido respeitando as regras de elaboração de trabalhos escritos adotados pela ESEL (Godinho, 2020) e a referenciação bibliográfica foi elaborada de acordo com a norma da *American Psychological Association (APA), 7th Edition*.

1. INTERVENÇÃO ESPECIALIZADA DE ENFERMAGEM À PESSOA COM LESÃO CEREBRAL SECUNDÁRIA

Este capítulo integra um enquadramento teórico e conceptual de forma a contextualizar a temática abordada neste relatório, revisitando para tal, alguns conceitos subjacentes, pertinentes ao percurso de desenvolvimento de competências trilhado. O mesmo é subsidiado pela RIL efetuada (Apêndice II) e emerge de forma a apresentar a evidência científica existente sobre a prestação de cuidados à PSC com lesão cerebral secundária, com enfoque no posicionamento corporal a adotar para gestão da pressão intracraniana (PIC) e promoção da pressão de perfusão cerebral (PPC).

É parte integrante deste capítulo a explicitação da ancoragem teórica selecionada para mapear o percurso de aprendizagem delineado - teoria *Nursing as Caring* de Anne Boykin e Savina O. Schoenhofer (Boykin & Schoenhofer, 2013) e a teoria *Technological Competency as Caring in Nursing* de Rozzano Locsin (Locsin, 2005).

A pessoa em situação crítica é entendida como aquela que apresenta uma doença aguda ou lesão, a qual afeta o seu equilíbrio fisiológico, colocando a sua vida em risco, e a sua sobrevivência depende de meios de monitorização e vigilância avançados (Benner *et al.*, 2011; Regulamento nº 429/2018, 2018).

Alinhado com o conceito de pessoa em situação crítica surge a definição do conceito de doente neurocrítico, o qual é visto como uma pessoa com distúrbios neurológicos/neurocirúrgicos, na sua forma isquémica, hemorrágica ou traumática, tumores cerebrais e doenças neuromusculares, resultante de lesão cerebral, e que pelo seu estado de saúde necessita de cuidados intensivos (Ortega-Pérez, 2020; Simarro *et al.*, 2005).

O cuidado especializado a estes doentes, cujas condições são de risco de vida e que necessitam de atendimento distinto, deve ser oferecido em unidades específicas, onde os cuidados são minuciosos e pormenorizados. (Souza *et al.*, 2020) Por vezes, estes doentes encontram-se em locais menos diferenciados, sendo a atitude antecipatória do enfermeiro uma medida fundamental e decisiva, uma vez que promove uma intervenção célere, permitindo o encaminhamento dos mesmos para locais preconizados. Assim, a adoção de intervenções de enfermagem deve iniciar-se

no local onde se encontram, mesmo que este não seja o ambiente altamente diferenciado, a fim de ser promovido o *outcome* neurológico.

Deste modo, o enfermeiro revela-se como um elemento crucial, devendo ser permanentemente capaz de cuidar de pessoas com alterações de saúde importantes, as quais exigem um conjunto de conhecimentos singulares, sólidos e consistentes, assim como, um enorme poder de decisão em tempo útil. Assim, o cuidar da PSC representa um desafio emocional e intelectual para o enfermeiro (Benner *et al.*, 2011).

A lesão neurológica definitiva do tecido cerebral pode apresentar consequências devastadoras. Importa inferir que a lesão neurológica não é apenas causada pela lesão cerebral primária. A lesão cerebral secundária, é uma das principais causas de lesões neurológicas graves incitando ao agravamento do *outcome* neurológico e, em última análise, à morte (Çelik *et al.*, 2004; Ortega-Pérez & Amaya-Rey, 2018), uma vez que é promovida pelas alterações da dinâmica intracraniana, estando relacionada com múltiplos fatores.

Assim, a lesão cerebral aguda, independentemente da sua etiologia, pode ser classificada em duas fases: primária e secundária (Ortega-Pérez & Amaya-Rey, 2018). A lesão cerebral primária resulta de uma lesão inicial que conduz a uma lesão direta no tecido cerebral, por deformação dos axónios e interrupção do fluxo sanguíneo. O trauma, a isquémia, a inflamação, a compressão e o metabolismo são mecanismos de lesões primárias (Dohi, 2019).

O traumatismo cranioencefálico (TCE) e as doenças cerebrovasculares são exemplo disso, e consideradas como as principais causas de lesão cerebral primária (Ortega-Pérez, 2020). O TCE é determinado como uma lesão anatómica e/ou compromisso funcional, resultante da aplicação de forças externas ao couro cabeludo, crânio, meninges ou encéfalo (López *et al.*, 2009; Menon *et al.*, 2010; Schmidt *et al.*, 2005). A doença cerebrovascular, de índole isquémica ou hemorrágica, caracteriza-se por uma disfunção do tecido cerebral provocada pela interrupção de aporte sanguíneo ao cérebro, o que provoca um desequilíbrio nas necessidades de oxigénio e outros substratos (Engelhardt, 2017; Gorelick *et al.*, 2011).

As disfunções neurológicas mencionadas apresentam elevada prevalência a nível mundial (Ledwith *et al.*, 2010; Ortega-Pérez, 2020). A nível nacional, em 2019, as doenças do aparelho circulatório, nas quais se integram as doenças cerebrovasculares, foram a principal causa de morte, representando 29,9% da mortalidade. Desta forma, as mortes provocadas por doenças cerebrovasculares representam 9,8% da mortalidade em Portugal (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2021).

O crânio é um compartimento rígido e constituído por tecido cerebral, sangue e líquido cefalorraquidiano (LCR) que se encontram em equilíbrio dinâmico. Assim, a PIC é tida como a pressão hidrostática no espaço subaracnoide ventricular e lombar, relativamente à pressão atmosférica (Nocite, 1989), com uma pressão padrão de cerca de 10mmHg (Dunn, 2002). Contudo, e de acordo com a Doutrina de Monro-Kellie, quando o volume de um dos componentes aumenta, o volume de um ou mais componentes deverá diminuir, caso contrário, a PIC aumenta.

O fluxo sanguíneo cerebral (FSC) é definido como sendo o volume de sangue que circula através da circulação cerebral num determinado tempo, com valor padrão de 50 a 60ml/100gr/min (Barreto, 2018; Flores, 2011; Nocite, 1989).

A pressão de perfusão cerebral entende-se como a diferença entre a pressão arterial média (PAM) e a PIC (American College of Surgeons, 2018). Valores de PPC inferiores a 60mmHg podem conduzir a lesão cerebral isquémica, assim como, valores de PPC superiores a 150 mmHg podem conduzir a hiperémia e a lesão por hiperperfusão. (American College of Surgeons, 2018; Ragland & Lee, 2016). Deste modo, a PPC ideal é a pressão adequada que favorece a perfusão e a oxigenação, enquanto a PIC é mantida com valores inferiores a 20mmHg.

O processo de autorregulação cerebral permite uma manutenção de fluxo sanguíneo constante, independentemente das alterações da pressão de perfusão cerebral, dentro de valores adequados (Nordström, 2010; Suadoni, 2009).

Devido à instituição de alterações cerebrais, de forma aguda, os mecanismos de adaptação cerebral esgotam-se rapidamente (Suadoni, 2009), acometendo o processo de autorregulação cerebral e, inevitavelmente, perturbam o equilíbrio do sistema nervoso central. Deste fenómeno advêm consequências perniciosas para as áreas cerebrais que apresentam potencial de recuperação.

A ocorrência de um mecanismo de lesão primária conduz ao aparecimento de uma lesão celular imediata, o que precede uma série de eventos patológicos potenciadores de danos nos tecidos adjacentes que não foram afetados diretamente pela lesão primária (Jauch-Chara & Oltmanns, 2014). A este processo fisiopatológico complexo, que desencadeia uma série de respostas inflamatórias que produzem isquémia, edema cerebral e alterações metabólicas e que conduzem à morte de neurónios, muitas vezes irreversível, dá-se o nome de lesão cerebral secundária (Hussein *et al.*, 2017; Ledwith *et al.*, 2010; Ortega-Pérez & Amaya-Rey, 2018). Devido ao processo associado à lesão cerebral secundária, as áreas cerebrais degradam-se em áreas de isquémia e, indubitavelmente, aumentam a incidência de *outcomes* neurológicos desfavoráveis. Pode afirmar-se, deste modo, que a prevenção da lesão cerebral secundária ou a minimização do seu impacto é o principal alvo terapêutico no cuidado ao doente neurocrítico (Dohi, 2019). Neste sentido, a finalidade da intervenção é assegurar as necessidades do tecido cerebral, garantindo a harmonia entre o seu metabolismo, ou seja, o equilíbrio entre a oferta e o consumo de oxigénio, os substratos energéticos e a manutenção adequada do FSC (Barreto, 2018; Jauch-Chara & Oltmanns, 2014).

Esta lesão pode ocorrer horas a semanas após a lesão primária, afetando as regiões circundantes à lesão inicial e, habitualmente, os mecanismos de formação de lesão cerebral secundária estão associados à hipoperfusão, hipoxia, alterações eletrolíticas e a lesões de reperfusão (Barreto, 2018). Assim, a prevenção dos fatores desencadeantes de lesão cerebral secundária, pode evitar resultados indesejáveis (Ibarra *et al.*, 2005).

Cuidar da pessoa, nomeadamente da PSC com lesão neurológica, não deve ter apenas como objetivo a manutenção das funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, com vista à recuperação total. Deve privilegiar os cuidados humanizados, recorrendo muitas vezes à tecnologia para garantir uma prática segura. Esta premissa propõe uma enfermagem preocupada com a vida humana e não apenas com a saúde (Boykin & Schoenhofer, 2013).

Nesta linha de pensamento, o avanço tecnológico nas últimas décadas coadjuvou na monitorização neurológica do doente crítico, no entanto, Livesay (2015) afirma que o enfermeiro tem tido um papel fundamental na avaliação neurológica, sendo um elemento fundamental na monitorização do doente neurocrítico. A interligação das intervenções de enfermagem com uma monitorização

avançada, assume a importância do cuidar tecnológico, em que a tecnologia é utilizada como um meio para a melhoria do *outcome* do doente (Locsin, 2005). Especificamente, no cuidado ao doente neurocrítico, a tecnologia deve ser encarada como um elo de ligação com o enfermeiro, subsidiando a detecção precoce de sinais de alerta, o que possibilita a antecipação de cuidados (Benner, 2001; Locsin, 2005). Ou seja, os valores das variáveis fisiológicas passíveis de serem monitorizados devem ser avaliados em conjunto (Ragland & Lee, 2016) e integrados na avaliação não invasiva realizada pelo enfermeiro, com o intuito de um cuidado mais direcionado e individualizado (Suhonen *et al.*, 2012).

Os doentes neurocríticos transmitem sinais através de dados físicos e fisiológicos, como alteração do estado de consciência, alterações pupilares ou alterações nos valores dos parâmetros vitais. A monitorização destes dados deve ser rigorosa, pois a relação entre estes e a função neurológica baseia-se em alterações hemodinâmicas. A PPC é o gradiente de pressão responsável pela oxigenação do tecido cerebral. Desta forma, a manutenção de valores adequados de PPC e PIC, em condições hemodinamicamente instáveis, influencia a extensão da lesão cerebral. Desta forma, e tendo por base a relação destas variáveis, a avaliação contínua através de monitorização multimodal destes parâmetros específicos (permitindo a avaliação do fluxo, oxigenação e metabolismo cerebral) deve prevalecer, assim como, a monitorização contínua dos parâmetros vitais (como exemplo a pressão arterial sistólica [PAS], pressão arterial diastólica [PAD], frequência respiratória [FR], frequência cardíaca [FC]).

Os parâmetros avaliados e interpretados devem ser agregados com a avaliação neurológica, o tamanho, simetria e reatividade pupilar, a oxigenação, a volémia, o controlo da temperatura, a glicémia capilar, a sedação, analgesia e agitação, assim como, a diminuição de estímulos externos (como exemplo o ruído e luminosidade) e o posicionamento corporal adequado (American College of Surgeons, 2018; Ledwith *et al.*, 2010; McNett & Gianakis, 2010; Ortega-Pérez, 2020; Presciutti, 2006; Uğraş *et al.*, 2018), a fim de possibilitar a pressão de perfusão cerebral adequada e, consequentemente, um *outcome* neurológico favorável.

Por esta razão, o enfermeiro deve possuir conhecimentos sólidos, habilidades e destreza que permitam integrar e interpretar toda a informação de que dispõe – resultante de observação direta, bem como de sistemas de monitorização – com a

finalidade de uma intervenção autónoma e, inevitavelmente, assegurando a qualidade dos cuidados prestados (Ortega-Pérez, 2020).

Como referido anteriormente, os enfermeiros desempenham um papel inquestionável na prevenção e minimização de fatores desencadeantes de lesão cerebral secundária, através de intervenções interdependentes e autónomas, com o objetivo *major* de minimizar o impacto neurológico e melhorar o *outcome* final, numa perspetiva de melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados. Contudo, só é exequível através da integração da equipa multidisciplinar, ao potenciar o trabalho em equipa, subentendido no *Dancing of Caring Persons* (Boykin & Schoenhofer, 2013), onde a dança integra um círculo aberto de dançarinos, no qual cada pessoa é considerada e transmite os seus saberes conduzindo ao cuidado centrado. Nesta perspetiva, todas as pessoas cuidam e são membros ativos no processo de cuidados, pois todos os elementos desempenham um papel no cuidar e o cuidado é vivido momento a momento, permitindo o estabelecimento de uma ligação entre si de forma consonante.

Contudo, deve ser tida em conta, que a prestação de cuidados ao doente neurocrítico implica um risco acrescido de potenciais eventos adversos que podem implicar um agravamento do *outcome* neurológico final da pessoa.

No doente neurocrítico as complicações que causam LCS podem ser resultado da lesão cerebral primária, bem como, das intervenções realizadas ao mesmo (Ryttlefors *et al.*, 2007).

Na evidência científica consultada existe uma convergência na opinião relativamente à realização das intervenções de enfermagem ao doente neurocrítico, no sentido em que estas se realizam praticamente em simultâneo, exacerbando a lesão cerebral secundária, através do efeito cumulativo que produzem (Ledwith *et al.*, 2010; Nyholm *et al.*, 2017; Olson *et al.*, 2013; Schneider *et al.*, 1993). Intervenções de enfermagem como a aspiração de secreções ou a alternância de decúbitos corporais conduzem a manobras de Valsava e, conseqüentemente, induzem o aumento da pressão abdominal e torácica, levando à obstrução da drenagem venosa proveniente do cérebro (Ortega-Pérez, 2020). Perante isto, existe um incremento da PIC.

Tais factos, coagem à planificação e realização das intervenções num momento adequado. Este momento encontra-se diretamente relacionado com os valores de PIC, ou seja, o utente deve encontrar-se monitorizado, possibilitando

uma maior vigilância sobre o valor de PIC, de forma a evitar a exacerbação da lesão cerebral secundária. Assim sendo, e tendo em conta a organização dos cuidados, é de capital relevância organizar as intervenções de enfermagem ao utente de forma a impedir o aumento transitório da PIC, isto é, durante a realização das intervenções os valores da PIC devem manter-se <25mmHg, retomando o valor basal cerca de cinco minutos depois (Uğraş & Yuksel, 2014). Neste sentido, o momento adequado à prestação de cuidados ao utente deve ser avaliado de forma individualizada e holística, onde a atuação dos enfermeiros deve ser envolvida pela evidência científica atual.

A vigilância e monitorização do período após a intervenção assume, assim, um momento determinante, para que possa ser tomada a decisão de quando iniciar uma nova intervenção, evitando o efeito cumulativo das mesmas, no sentido de prevenir a exacerbação da LCS (Ortega-Pèrez, 2020).

A evidência expõe que as intervenções diárias de enfermagem e da equipa multidisciplinar podem afetar as variáveis fisiológicas, conduzindo ao incremento da LCS. Especificamente, a aspiração de secreções, a alternância de decúbitos corporais e as intervenções simultâneas, estão associadas a alterações na PA, na PIC, na PPC e na FC, no doente neurocrítico (Ledwith *et al.*, 2010; Nyholm *et al.*, 2017; Olson *et al.*, 2013).

O conhecimento teórico oferece uma linha orientadora ao pensamento dos enfermeiros indispensável a uma prática baseada na evidência. Elencando a evidência científica, numa perspetiva de melhorar a intervenção de enfermagem, com base em formação e políticas de saúde, que previnam ou eliminem as consequências da lesão cerebral secundária, impondo uma melhoria do *outcome* final da pessoa, foi realizada uma RIL com o objetivo de apurar o que é mencionado pela teoria sobre o posicionamento corporal adequado a adotar, para a gestão da PIC e PPC, na pessoa em situação crítica com lesão cerebral, com o intuito de melhoria do *outcome* neurológico final.

A otimização do posicionamento constitui-se como o elemento principal na intervenção da equipa de enfermagem na UCI, tendo como finalidade prevenir complicações secundárias resultantes da imobilização, como as lesões por pressão (LPP), pneumonias, atelectasias, atrofia e contraturas musculares, assim como, aliviar o desconforto sintomático, bem como, ajudar na reabilitação futura (Meyer *et al.*, 2010; Ortega-Perez, 2020). Para além disto, os doentes neurocríticos encontram-se mais

vulneráveis às mudanças de posição, devido aos processos multi-sistêmicos que ocorrem após a lesão cerebral primária, o que intensifica a influência sobre a PIC, PPC e PAM (Barreto, 2018). No entanto, o posicionamento corporal, na pessoa em situação crítica com lesão cerebral, enquanto intervenção autônoma de enfermagem, deve ser gerido de forma adequada, por forma a manter os valores de pressão intracraniana e pressão de perfusão cerebral apropriados e minimizar o impacto da lesão cerebral secundária.

As diferentes posições corporais, incluindo a posição da cabeça, podem afetar positiva ou negativamente a pressão tecidual cerebral de oxigénio (PtiO₂), a PIC e a PPC, após uma lesão cerebral grave (Ledwith *et al.*, 2010), uma vez que se verifica o aumento da drenagem do sangue venoso do cérebro e o FSC é mobilizado para o espaço subaracnoide espinhal (Suadoni, 2009).

Segundo Gorbachev *et al.* (2016), a elevação progressiva da cabeça, acima do nível do coração e na posição horizontal, conduz ao aumento da pressão hidrostática e, conseqüentemente, à diminuição da PIC. Segundo o mesmo autor, na maioria das pessoas com lesão cerebral, independentemente da sua etiologia, a elevação da cabeceira deve encontrar-se, preferencialmente, entre 15°-30°.

Analogamente, outros autores referem que a elevação da cabeceira entre 15° e 30° reduz significativamente a PIC e não prejudica a circulação cerebral, não sendo necessário uma elevação superior a 30° (Gorbachev *et al.*, 2016; Schneider *et al.*, 1993).

Contrariamente, Winkelman (2000) afirma que a elevação da cabeceira da cama a 30° promove níveis de PIC e PPC terapêuticos em jovens adultos, com lesão cerebral não vascular, ou seja, ocorre uma diminuição da PIC e um aumento da PPC. No seu estudo, e comparativamente com a posição plana da cabeceira (0°), o aumento da PPC, em média, foi de 4,1 mmHg.

No entanto, Uğraş *et al.* (2018) concluem que diferentes posições da cabeceira (15°, 30° e 45°) conduziram a alterações pouco significativas na PIC e PPC.

Por sua vez, Ledwith *et al.* (2010) apurou que os valores de PIC diminuíram com a elevação da cabeceira a 45° e elevação dos joelhos, assim como com a elevação da cabeceira entre 30° e 45°. Este autor refere, ainda, que a posição lateral pode ser a mais prejudicial para valores adequados de PtiO₂, PIC e PPC, especialmente quando não se verifica a elevação da cabeceira, devendo ser utilizada com cautela.

Em particular no TCE moderado, a elevação da cabeceira entre 15° - 45° contribui para uma diminuição da PIC, enquanto um aumento superior a 45° poderá conduzir à diminuição da PPC (Gorbachev *et al.*, 2016).

De acordo com Uğraş *et al.* (2018), os utentes podem ser colocados, com segurança, em decúbito lateral esquerdo e decúbito lateral direito com elevação da cabeceira a 15° e com elevação a 45° em decúbito lateral direito, mas com monitorização apertada.

De salientar que de acordo com Gorbachev *et al.* (2016), a mudança de ângulo da cabeceira da cama, em determinadas circunstâncias, não garante a diminuição da PIC, podendo mesmo conduzir ao desenvolvimento de lesões cerebrais secundárias.

Relativamente à elevação da cabeceira da cama, esta deve ser executada de forma individualizada e sob monitorização contínua (Schneider *et al.*, 1993).

De acordo com Ledwith *et al.* (2010), o posicionamento corporal ideal para manter ou melhorar a oxigenação cerebral deve ser avaliado, pela equipa de enfermagem, de forma individualizada para cada utente e com recurso ao feedback de monitorização multimodal.

Na evidência científica explorada é ainda mencionado que o decúbito ventral aumenta a pressão intra-abdominal e a pressão intratorácica e a posição de trendelenburg aumenta a PIC, pelo que a sua realização não é recomendada no doente com lesão cerebral (Uğraş *et al.*, 2018).

Da pesquisa efetuada, salienta-se, o posicionamento céfalo-caudal de forma a evitar a flexão coxofemoral e a extensão, flexão e rotação do pescoço, com o intuito de prevenir a oclusão da veia jugular e, ainda, evitar o posicionamento da pessoa com lesões cerebrais unilaterais para o lado da lesão, para que seja evitada novos incrementos na PIC (Meyer *et al.*, 2010; Suadoni, 2009).

Pode, ainda, afirmar-se que avaliação criteriosa do *timing* do posicionamento, assim como, do seu intervalo de tempo (Barreto, 2017), de forma a evitar alterações nas variáveis fisiológicas, impõe um planeamento das intervenções de enfermagem exímio, para que seja mantido um fluxo venoso adequado (Nyholm *et al.*, 2017).

Suadoni (2009) sugere que seja realizada a otimização da sedoanalgesia aquando do posicionamento, de forma a reduzir períodos de incremento da PIC devido à dor e agitação.

A elevação da cabeceira, perante o doente com lesão cerebral, a fim de se verificar uma PPC adequada, é a peça-chave no que diz respeito ao posicionamento e, como tal, a equipa de enfermagem deve integrá-la em diferentes momentos dos cuidados, nomeadamente, durante o transporte ou nos cuidados de higiene.

Em todas as etapas do ciclo vital, o enfermeiro cuida da pessoa numa visão holística, envolvendo a família.

O enfermeiro deve valorizar as necessidades da PSC e da sua família englobando-os nos cuidados, respeitando a sua individualidade, e respondendo às suas necessidades.

A família é uma extensão do doente e as necessidades da mesma não devem ser descuradas quando um dos seus familiares é admitido no hospital, em particular em unidades de alta complexidade (Mendes, 2016). Esta deve ser integrada na prestação de cuidados, enquanto elemento a ser cuidado (Boykin & Schoenhofer, 2013), pois falamos de um impacto significativo na sua situação familiar diária, com uma componente de stress inerente, devido à instabilidade e falência orgânica, com diagnóstico muitas vezes reservado (Fateel & O'Neill, 2016).

Especificamente, as famílias dos doentes neurocríticos, são consideradas como mais vulneráveis, pois precisam de um maior suporte emocional (Yousefi *et al.*, 2012).

A pessoa com lesão cerebral aguda deve ser vista como um todo, integrada numa família e comunidade, que se espera que regresse e continue a sua atividade (Ortega-Pérez e Amaya-Rey, 2018).

2. PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Este capítulo pretende apresentar e analisar o processo de aquisição e desenvolvimento de competências realizado em contexto de Unidade de Cuidados Intensivos e de Serviço de Urgência.

Os contextos de estágio foram selecionados numa perspetiva de potencial formativo e de desenvolvimento de competências, possibilitando o concretizar dos objetivos propostos, com o intuito de proporcionar o desenvolvimento de competências especializadas de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, particularmente à pessoa com lesão cerebral secundária. Inicialmente, será analisado o percurso em contexto de UCI e as competências adquiridas e, posteriormente, abordado o estágio em SU e, respetivas competências desenvolvidas.

O estágio é um período indispensável e determinante constituindo-se como um subsídio ao desenvolvimento de conhecimentos e competências necessárias à formação profissional e desenvolvimento pessoal. Evidencia-se a possibilidade de aplicar conhecimentos já adquiridos, assim como, torna-se possível sedimentar novos conhecimentos através da *praxis* interpares (Abreu, 2007).

Após a seleção dos contextos de estágio, foram estabelecidos objetivos gerais e específicos de forma a desenvolver um plano de atividades exclusivo, a cada um deles. Posteriormente, foram delineados dois objetivos gerais comuns a ambos os contextos:

- Desenvolver competências de enfermagem, para uma intervenção especializada, na prestação de cuidados à PSC, em contexto de UCI e SU;
- Desenvolver competências de enfermagem especializada na prestação de cuidados à PSC com lesão cerebral secundária.

Em cada subcapítulo prossegue-se com a elaboração de uma análise critico-reflexiva das atividades realizadas, com base nos objetivos delineados, culminando no desenvolvimento de competências desenvolvidas, durante o processo de aprendizagem.

Saliento a necessidade de reformulação dos objetivos previamente formulados, aquando da realização do projeto de estágio para estes contextos, pelo facto de não possuir experiência de prática clínica em contexto de urgência/emergência e cuidados intensivos. Assim, os objetivos acima mencionados resultaram da necessidade de obter uma visão mais abrangente e realista para que, consequentemente, fossem

passíveis de concretização, e após discussão com o professor e enfermeiro orientador, foram delineados novos objetivos.

Importa referir que ambos os estágios foram realizados durante o período pandémico por Corona Vírus Disease 19 (CoVID-19) constituindo-se um desafio no desenvolvimento de competências. No entanto, posso considerar que se tornou, igualmente, profícuo uma vez que tiveram que ser mobilizados conhecimentos na área da PSC.

2.1 Estágio I: Unidade de cuidados intensivos neurocirúrgicos

O primeiro local de estágio selecionado, e com vista ao cumprimento da componente prática inerente a este mestrado, decorreu numa Unidade de Cuidados Intensivos Neurocirurgicos de um hospital central da região metropolitana de Lisboa, entre 23 de novembro de 2020 e 29 de janeiro de 2021. Esta unidade, pela sua localização geográfica e população abrangida apresenta uma casuística elevada em termos de doentes neurocríticos e de trauma.

Objetivo: Entender a dinâmica organizacional e funcional da UCI

No primeiro turno deste estágio tive a possibilidade de me inteirar do espaço físico, organização e o percurso do utente aquando da sua admissão, o que foi determinante para a minha intervenção ao longo do mesmo.

As UCI's podem ser classificadas em três níveis de cuidados relativamente ao nível de assistência que é disponibilizada à pessoa em estado grave (Ministério da Saúde, 2017). Relativamente à estrutura física e organizacional a UCI é constituída, maioritariamente, por quartos com camas de nível II e III. De acordo com o relatório sobre a rede de referência de medicina intensiva, as camas de nível II são destinadas a doentes com necessidade de monitorização multiorgânica e suporte de apenas uma função orgânica, enquanto as camas de nível III são destinadas a pessoas com duas ou mais disfunções agudas de órgãos vitais, potencialmente ameaçadoras da vida, com necessidade de duas ou mais formas de suporte orgânico (Ministério da Saúde, 2017). A prestação de cuidados, ao longo do estágio, realizou-se a doentes considerados de nível III.

No que concerne à organização dos cuidados, constatei que o método de trabalho adotado na organização dos cuidados de enfermagem, é o método individual.

O total *patient care* é o método mais antigo de prestação de cuidados de enfermagem, e caracteriza-se pela distribuição de um número de pessoas a um enfermeiro, sendo este responsável pela prestação de todos os cuidados durante o seu turno (Marquis & Huston, 2010). Assim, e neste caso em particular, cada enfermeiro é responsável pela prestação de cuidados a dois doentes. Considerando a organização da unidade e a especificidade dos utentes, salvo melhor opinião, atento que este método de trabalho é o mais adequado pois favorece a relação enfermeiro-doente, sendo este cuidado como um todo.

Durante os primeiros turnos tive acesso a protocolos, normas e procedimentos de trabalho e *checklists* existentes no serviço. São exemplo disso, o protocolo de nutrição entérica, de administração de insulina, de transporte intra-hospitalar de doentes, entre outros. Estes protocolos são instrumentos preciosos de forma a balizarem o desempenho de cuidados de enfermagem de qualidade e segurança, considerando que se constitui um verdadeiro contributo, existindo a possibilidade de transpor, alguns deles, para o serviço onde exerço funções. Torna-se possível, desta forma, a uniformização dos cuidados ao doente, nomeadamente a verificação do material existente nas unidades dos doentes, promovendo uma maior organização do serviço e, inevitavelmente, uma melhoria da qualidade dos cuidados, procurando minimizar o erro.

Este facto facilitou o processo de integração, uma vez que pude adequar e melhorar a minha prática ao mobilizá-los. Estes documentos, sustentados em evidência científica, permitem uma uniformização dos cuidados traduzindo-se numa intervenção de enfermagem segura ao doente e família.

Durante a realização destes turnos, tive a oportunidade de contactar e manusear o equipamento tecnológico disponível, com o qual, na sua maioria, não tinha contactado anteriormente. Esta intervenção precoce com a tecnologia existente possibilitou, gradualmente, a construção de uma harmonia entre a mesma e o cuidado (Locsin, 2005), sendo fundamental para a melhoria do *outcome* final do doente e, consequentemente, melhoria da qualidade dos cuidados.

Ao nível dos registos de enfermagem destaco o *software* SClinico®. Este revelou-se um ponto positivo e com claras vantagens pois é o mesmo sistema utilizado no meu local de trabalho, facilitando a sua compreensão e manuseio.

Os sistemas de informação/registo informatizados tornam-se cruciais na prática diária dos cuidados, possibilitando um rápido acesso ao processo clínico da pessoa, e

melhoria na comunicação entre profissionais, e uma continuidade nos cuidados de enfermagem mais visível. Estes permitem maximizar a gestão dos serviços e, consequentemente, promover a melhoria da qualidade e a continuidade dos cuidados, tornando evidente a tomada de decisão (Ordem dos Enfermeiros, 2007). Uma mais-valia deste sistema informático é a sua uniformização nos diversos serviços do centro hospitalar.

Objetivo: Integrar a equipa multidisciplinar promovendo um trabalho em equipa

Como futura enfermeira especialista, considero a integração numa equipa multidisciplinar um requisito essencial para uma melhoria na prestação de cuidados. O fato de exercer funções num serviço de internamento de Medicina Interna tornou a realização do estágio em Unidade de Cuidados Intensivos um desafio. Inicialmente, senti-me insegura e ansiosa, por se tratar de uma experiência nova, daí sentir necessidade de discutir muitas das situações com o enfermeiro orientador. Aliás, poderei afirmar que no início deste percurso me equipararia ao nível de *Iniciada* de acordo com o preconizado por Benner (2001) pois esta autora considera que todas as enfermeiras se poderão encontrar a este nível sempre que integrem um novo serviço.

Foram diversas as aprendizagens que vivenciei e que contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional durante este estágio.

Com o desenrolar do estágio passei de uma estratégia maioritariamente de observação para uma atitude de maior proatividade. Importa salientar o papel e disponibilidade do enfermeiro orientador no esclarecimento de dúvidas, assim como, na partilha de conhecimentos, tendo sido uma constante. Acrescento, ainda, a importância da realização da totalidade dos turnos com o enfermeiro orientador, o que se revelou de extrema importância para definir uma linha orientadora no percurso da aprendizagem e, consequentemente para a aquisição/desenvolvimento dos conhecimentos. Tive a possibilidade de desenvolver turnos ao longo das 24 horas, o que facilitou a perceção das formas de trabalho e atribuições instituídas em cada turno.

Ao longo do percurso de estágio e, assente na premissa de que o trabalho em equipa melhora o *outcome* dos doentes, relacionei-me com os vários profissionais de saúde, com o intuito de defender o melhor interesse dos doentes, tendo como exemplo a situação de um utente admitido no serviço em que tive a possibilidade, em conjunto com a equipa multidisciplinar, elaborar o plano de cuidados de forma individualizada,

com uma visão integrada dos diferentes profissionais, onde a experiência e conhecimentos individuais potenciaram a intervenção ao utente.

Saliento, também, o vincado espírito de equipa evidenciado, por exemplo, na admissão de doentes ou na vigilância de doentes mais instáveis do ponto de vista hemodinâmico.

Objetivo: Aprofundar conhecimentos na área da gestão, como enfermeiro especialista

Cada equipa tem um enfermeiro chefe de equipa, com formação diferenciada pois, na sua maioria, os chefes de equipa são enfermeiros detentores do título de Enfermeiro Especialista, sendo a equipa de enfermagem constituída por vários elementos especialistas tanto na área da Pessoa em Situação Crítica como na área da Reabilitação.

De acordo com o Parecer nº15/2018, relativo às competências na chefia das equipas pelos enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC), o profissional com formação mais adequada para chefiar e coordenar equipas de enfermagem em UCI é o enfermeiro especialista em EMC (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Ainda de acordo com este documento, a crescente evolução dos equipamentos, técnicas e procedimentos, no cuidado à PSC, impõem a necessidade de formação específica e especializada (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Nesta linha de raciocínio, e de acordo com Oliveira *et al.* (2015), as qualificações dos enfermeiros são proporcionais à melhoria dos cuidados.

A observação da atividade deste elemento permitiu perceber o papel antecipatório necessário em diferentes momentos, por exemplo, na coordenação das deslocações dos utentes, nomeadamente, para a realização de exames complementares de diagnóstico ou transferência de/para outros serviços. Esta atividade permitiu enriquecer o meu percurso, possibilitando a apreensão de estratégias de gestão da equipa, tipos de liderança e o impacto que estas medidas têm no espírito de equipa, na qualidade dos cuidados e nos resultados para a PSC, assim como, desenvolver competências de supervisão de tarefas, de gestão de recursos, otimização da tomada de decisão e liderança de equipas (Regulamento nº 140/2019, 2019).

Objetivos: Colaborar na prestação de cuidados de enfermagem especializada à PSC e sua família em contexto de UCI e Colaborar na implementação de intervenções de enfermagem especializada à PSC com lesão cerebral secundária

A prestação de cuidados à PSC, nomeadamente, ao doente neurocrítico, realizou-se de forma gradual e progressiva a par com o enfermeiro orientador, com necessidade de um trabalho contínua nesta área de cuidados intensivos, da qual não tinha experiência.

Os utentes admitidos na UCI provêm do exterior, através da urgência, ou são transferidos de outros serviços da unidade hospitalar.

A prática clínica neste contexto possibilitou um vasto leque de experiências na área do doente neurocrítico (TCE, hemorragia subaracnoideia [HSA], aneurismas e acidente vascular cerebral [AVC]), assim como, a intervenção perante doentes com patologia respiratória ou submetidas a técnicas de substituição da função renal (TSFR). Houve, ainda, necessidade de perceber o funcionamento dos diferentes e múltiplos dispositivos tecnológicos existentes. (ventiladores, monitores de avaliação hemodinâmica invasiva, equipamento de perfusão) e a informação fornecida, a fim de articular a mesma em função do doente, individualizando cuidados de enfermagem. Enquanto componente da vigilância, a monitorização é tida como a avaliação de um processo em que o enfermeiro, observa, avalia e regista os dados do doente (Henneman *et al.*, 2012).

Após a passagem de turno, e iniciando os cuidados diários, consultava o processo clínico e avaliava o utente junto do mesmo. Esta avaliação revelou-se um verdadeiro desafio, com necessidade de determinar estratégias para o colmatar. Assim, para esta avaliação considerei a metodologia ABCDE (American College of Surgeons, 2018), pois possibilitou uma avaliação rápida e sequencial, sendo fundamental para o despiste de possíveis focos de instabilidade e para o planeamento das intervenções de enfermagem.

Focando a sedação dos utentes, nesta unidade, a sua avaliação é realizada através da *Richmond Agitation-Sedation Scale* (RASS), a qual possibilita a avaliação do grau de sedação e agitação do utente, em contexto de UCI. A avaliação de três aspetos possibilita a classificação entre -5 e +4, em que -5 corresponde ao doente que é incapaz de estar desperto e não responde, e +4 corresponde ao doente desperto e agitado, por vezes com agressividade demonstrada. Para Urden *et al.* (2008), a sedação dos doentes está diretamente relacionada com a segurança dos mesmos, contudo deve ser utilizada de forma equilibrada, a fim de evitar efeitos secundários. Esta escala era desconhecida por mim e implicou o meu estudo de forma mais aprofundada. No entanto, revelou-se um instrumento essencial na avaliação do doente.

A evidência científica demonstra que cerca de 70% dos utentes em UCI têm dor não reconhecida ou subvalorizada (Alderson & McKechnie, 2013), podendo este facto interferir com o grau de ansiedade e agitação. A sedação deve ser instituída após o controlo da dor (Westphal, 2019).

A avaliação da dor nos doentes incapacitados de verbalizar, torna-se um verdadeiro desafio, intensificando a importância do papel do enfermeiro (Pinho *et al.*, 2012). Como tal, a gestão da dor torna-se fundamental, sendo necessária a sua avaliação, monitorização e tratamento, recorrendo ao uso de escalas e indicadores de monitorização da dor adequados, possibilitando identificar a sua intensidade e avaliar a eficácia das intervenções executadas (Teixeira & Durão, 2016).

No caso da PSC sob VMI, com alterações neurológicas ou sedada, está aconselhado o uso da *Behavioral Pain Scale* (BPS), pois permite avaliar a dor através de alterações comportamentais observáveis, uma vez que o doente está impossibilitado de a autoavaliar (Ferreira *et al.*, 2014; Park & Kim, 2014).

Durante a prestação de cuidados, e sempre que indicada, utilizei esta escala, assim como, durante um procedimento doloroso, após o mesmo e reavaliada cerca de 30 minutos após a intervenção farmacológica ou não farmacológica, indo de encontro ao preconizado (Pinho *et al.*, 2012). Embora conhecesse a sua existência, nunca a tinha aplicado, o que se tornou um obstáculo. No entanto, saliento que o cariz facilitador na sua aplicação e a disponibilidade da equipa e do enfermeiro orientador para a explicitar e debater algumas dúvidas, tornou-se motivador e facilitador para a sua aplicação.

Considero, desta forma, que desenvolvi competências na gestão da dor da PSC, otimizando as respostas e garantindo a gestão de medidas farmacológicas de combate à dor (Regulamento nº429/2018, 2018).

A realização de um estudo de caso foi uma ferramenta facilitadora e determinante no processo de prestação de cuidados ao doente neurocrítico, uma vez que permitiu dissecar o processo de enfermagem e fundamentá-lo na evidência científica, potenciando o pensamento crítico e permitindo a antecipação de eventuais necessidades. Assim, e de uma forma gradual, consegui planejar os cuidados de higiene e conforto tendo em consideração a individualidade do utente, assim como, ter em consideração todas as variáveis envolvidas durante esta intervenção. Neste sentido, e como exemplo, planeava os cuidados ao utente, numa perspetiva de melhoria do seu outcome final, ou seja, apesar de existir um plano inicialmente delineado para uma intervenção, a evidência científica aprofundada antecipadamente, permitia a mudança de planeamento tendo por base a resposta do utente, de modo mais facilitador e intuitivo.

A consciencialização de uma atitude antecipatória no reconhecimento da PSC com lesão cerebral secundária conduz à maximização da intervenção junto da mesma. Segundo a Society Critical Care Medicine (2017) a identificação, reconhecimento e tratamento precoce da disfunção neurológica, aliada à articulação indispensável entre os diferentes intervenientes, são fundamentais para a melhoria dos cuidados.

Muitas das sequelas cerebrais podem ser evitadas, a fim de minimizar o impacto negativo da doença. O verdadeiro desafio no cuidar o doente crítico encontra-se relacionado com a aplicação de *guidelines* a seres únicos em contextos diferentes, procurando integrar as suas respostas fisiológicas e psicológicas, de forma a potenciar o processo que está a acontecer (Carvalho, 2016). Assim, prestar cuidados ao doente neurocrítico tem como finalidade a redução de lesões cerebrais secundárias, encetando estratégias terapêuticas precoces (Cowley & da Silva, 2008).

O ambiente de uma UCI torna-se inadequado para o doente neurocrítico (Suadoni, 2009), pelos estímulos ambientais considerados agressivos, o som dos alarmes, a luminosidade ou o ruído causado pelas máquinas e pelos profissionais (Rubert *et al.*, 2007). Este aspeto contraria o conceito de neuroprotecção, em que é pretendido uma otimização da PPC, reduzindo a atividade cerebral (Stocchetti *et al.*, 2015). Na prestação de cuidados procurei atender a esta questão, tendo em atenção a

antecipação da substituição de medicação e o nível de ruído dos alarmes, mantendo um ambiente com a menor luminosidade possível (com necessidade de colocação de uma faixa para proteção ocular, em algumas situações) e a colocação de tampões auriculares, evitando respostas demasiado agressivas ao nível do metabolismo cerebral. Em colaboração com o enfermeiro orientador procedemos à colocação de lençóis nas janelas, com o intuito de melhorar o meio ambiente, escurecendo a sala, do doente com alteração da PIC.

Saliento a importância no planeamento dos cuidados ao doente neurocrítico, de forma a não agrupar intervenções que imprimam um estímulo vigoroso para o doente e, ainda, a gestão do posicionamento nestes doentes. A PPC, após lesão cerebral, pode ser influenciada por diversos fatores (Hussein *et al.*, 2017; Ledwith *et al.*, 2010; Olson *et al.*, 2013; Uğraş & Yuksel, 2014). Assim, organizar as intervenções de enfermagem ao utente assume uma relevância extrema, de forma a impedir o aumento transitório da PIC, isto é, durante a realização das intervenções os valores da PIC devem manter-se <25mmHg, retomando o valor basal cerca de cinco minutos depois (Uğraş & Yuksel, 2014).

Relativamente ao posicionamento, este constitui-se como o elemento principal na intervenção da equipa de enfermagem na UCI, sendo o principal objetivo prevenir complicações secundárias resultantes da imobilização, assim como, aliviar o desconforto sintomático e ajudar na reabilitação futura (Meyer *et al.*, 2010; Ortega-Perez, 2020).

O alinhamento céfalo-caudal tem o intuito de evitar a flexão coxofemoral e a extensão, flexão e rotação do pescoço, para prevenir a oclusão da veia jugular e, ainda, evitar o posicionamento da pessoa com lesões cerebrais unilaterais para o lado da lesão, para que seja evitada novos incrementos na PIC (Suadoni, 2009, Meyer *et al.*, 2010). De acordo com Uğraş & Yuksel (2014), o decúbito ventral aumenta a pressão intra-abdominal e a pressão intratorácica e a posição de *trendelenburg* aumenta a PIC, pelo que a sua realização não é recomendada no doente com lesão cerebral.

Foi-me dado espaço para intervir ativamente nos posicionamentos dos utentes, tornando-se claro a importância de intervenções autónomas de enfermagem, como a elevação da cabeceira a 30º e o alinhamento corporal. Assim, ao posicionar o doente, evitei angulações do pescoço, com necessidade de recorrer por vezes à colocação de

pequenos rolos com a finalidade de facilitar e manter este alinhamento. Para além disto, a cabeceira do doente era colocada com uma elevação de cerca de 30°.

Existiu, da minha parte, a preocupação de adaptar o posicionamento ao estado clínico do doente e avaliar, posteriormente, o resultado das intervenções efetuadas, seguindo a mesma conduta que é preconizada na evidência científica. De acordo com Ledwith *et al.* (2010), o posicionamento corporal ideal para manter ou melhorar a oxigenação cerebral deve ser avaliado, pela equipa de enfermagem, individualmente e recorrendo ao *feedback* produzido pela monitorização multimodal. No entanto, e inicialmente, foquei-me maioritariamente nos valores traduzidos através da monitorização, não valorizando tanto a pessoa. Neste aspeto evolui positivamente com o decorrer do estágio, conseguindo gradualmente, realizar uma parceria de cuidados entre a pessoa e os resultados da monitorização, a fim de preconizar o *caring between* (Boykin & Schoenhofer, 2005, 2015; Locsin, 2013; Purnell, 2014).

A administração de terapêutica revelou-se um desafio que considero que foi ultrapassado da melhor forma possível. O conhecimento de terapêutica específica utilizada e o seu processo de administração requerem um conhecimento profundo, tendo em conta as suas indicações, diluições, relação com o estado de saúde e possíveis efeitos, sendo que a antecipação da preparação da mesma, nomeadamente da terapêutica em perfusão, constitui-se como decisivo para prevenir um agravamento do estado clínico da pessoa, sendo exemplo disso a medicação vasopressora. Nesta área, houve necessidade de sedimentar conhecimentos teóricos, uma vez que a prestação de cuidados ao doente neurocrítico implica a administração de medicação específica, muita da qual não tinha administrado anteriormente. A disponibilidade de toda a equipa no esclarecimento e partilha de dúvidas foi, sem dúvida, um aspeto facilitador no desenvolvimento de competências.

O transporte intra-hospitalar é algo com que os enfermeiros de UCI se deparam frequentemente. Desta forma, o conceito de transporte intra-hospitalar encontra-se sempre presente. No decorrer do estágio tive a oportunidade de realizar transporte intra-hospitalar de doentes em situação crítica, nomeadamente na transferência para o Bloco Operatório (BO) e para a realização de exames complementares de diagnóstico, como a Tomografia Axial Computorizada (TAC) ou Angiografia. Durante o transporte intra-hospitalar da PSC deve ser mantido o mesmo nível de cuidados prestados no serviço de origem (Brunsveld-Reinders *et al.*, 2015). A intervenção do enfermeiro junto da PSC nas fases de transporte (decisão,

planeamento e efetivação), sobressai na fase de planeamento (Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, 2008). Este transporte deve ser efetuado quando existirem todos os equipamentos necessários, nomeadamente monitorização adequada, na presença de profissionais com experiência e quando o motivo do transporte for mais benéfico para o utente do que os riscos associados (Knight *et al.*, 2015; OE, 2017). Este autor acrescenta que este tipo de transporte tem grandes riscos associados. Quanto ao doente podem surgir alterações hemodinâmicas, complicações respiratórias, com possível paragem cardiorrespiratória, e alteração do estado de consciência.

Durante o estágio neste contexto tive a possibilidade de efetivar alguns transportes intra-hospitalares, mobilizando conhecimentos da minha prática de cuidados, no entanto, com necessidade de realizar um reforço teórico nesta área e adequar os cuidados à PSC. Assim, foi possível a partilha de conhecimentos com a equipa multidisciplinar relativamente às intervenções aquando deste tipo de transporte. Desta forma, tive oportunidade de contactar o serviço recetor para que fosse possível a confirmação do transporte antes da sua efetivação, avaliar o estado hemodinâmico do utente segundo a metodologia ABCDE, confirmar a necessidade de administração de medicação antes do transporte, verificação do equipamento necessário (fonte de oxigénio com capacidade suficiente, testagem do ventilador portátil, verificação das baterias de seringas infusoras) e confirmação do conteúdo da mala de transporte. Para além disso, durante a efetivação do mesmo, confirmava o posicionamento do cateter venoso central e sistemas de medicação e, ainda, certificava a continuação da administração de medicação.

Considero, desta forma, ter agido em consonância com as intervenções preconizadas aquando do transporte do doente crítico (Brunsveld-Reinders *et al.*, 2015; Intensive Care Society & Faculty of Intensive Care Medicine, 2019; Ordem dos Médicos & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, 2008), antecipando eventuais focos de instabilidade e consequentemente promover a segurança do doente. Estas atividades possibilitaram o desenvolvimento de um pensamento reflexivo e inovador (ESEL, 2010) e antecipar eventuais focos de instabilidade (Regulamento nº429/2018, 2018).

O estágio possibilitou-me o desenvolvimento de competências na área da prevenção e controlo de infeções. Existe uma clara e definida intervenção do enfermeiro especialista em PSC na prevenção e controlo da infeção, no entanto, a

contaminação pode surgir a partir, por exemplo, do equipamento utilizado. Aliás, o segundo efeito mais adverso que ocorre no doente hospitalizado são as infeções do local cirúrgico (Pina *et al.*, 2010). No doente neurocrítico, este risco encontra-se aumentado, uma vez que são implementadas e utilizadas tecnologias cada vez mais invasivas. Consequentemente, estas aumentam as taxas de morbilidade e mortalidade.

Tendo em atenção estes aspetos, durante o estágio em UCI verifiquei a existência de preocupação e rigor em manter as medidas de prevenção e controlo de infeção, assim como, adotei uma conduta de intervenção neste sentido, nomeadamente através da utilização de equipamento de proteção individual (EPI), assim como, através da descontaminação do equipamento clínico e higiene das mãos. Aliás, é um dever ético e deontológico dos profissionais de saúde, a higienização das mãos no âmbito da prestação de cuidados (Norma nº007/2019, 2019).

De acordo com a Norma nº021/2015 (2017), com atualização da Direção-Geral da Saúde em 2017, a pneumonia associada à intubação (PAI) é a mais frequente em UCI. Indo ao encontro do que é apresentado nesta norma, Swearingen & Keen (2003), acrescentam que esta infeção está diretamente relacionada com a destruição de tecidos aquando da entubação, a exposição ambiental através de equipamento contaminado e procedimentos invasivos, como sendo a aspiração de secreções e presença de tubo endotraqueal).

O facto de não possuir experiência no cuidado ao doente crítico com ventilação invasiva exigiu a sustentação teórica nesta área, assim como, o esclarecimento de dúvidas com o enfermeiro orientador e a equipa de enfermagem. Assim, adotei ao longo do estágio, alguns comportamentos neste sentido. No cuidado diário ao utente, no início e final de cada turno, confirmava a posição do tubo endotraqueal e monitorizava a pressão do *cuff* (entre 20 e 30 cmH₂O), realizava a higiene oral com clorhexidina uma vez por turno, mantinha a cabeceira elevada $\geq$ a 30° e aspirava secreções a nível brônquico e glótico, sempre que necessário, alinhando a minha intervenção com o preconizado na Norma nº021/2015 (Norma nº021/2015, 2017). Quanto à aspiração de secreções, tive oportunidade de contactar com a técnica de aspiração de secreções em circuito fechado, que desconhecia. A principal diferença entre este sistema de aspiração comparativamente ao circuito de aspiração aberto é que o primeiro permite a aspiração de secreções sem desconexão do ventilador, enquanto o segundo é utilizado apenas uma vez e exige desconexão do ventilador

(Pagotto *et al.*, 2008). Apesar de ambos os circuitos apresentarem impacto semelhante no desenvolvimento da Pneumonia associada à intubação, e não existir evidência de que a quantidade de secreções eliminada é diferente de um sistema para o outro, deve ter-se em atenção que o uso do sistema fechado apresenta como vantagem a manutenção da ventilação mecânica invasiva, prevenindo a perda de volume alveolar e desequilíbrio hemodinâmico, pela manutenção dos parâmetros cardiovasculares e ventilatórios (Lopes & López, 2009). Para além disso, e com base nos conhecimentos e prática adquirida no estágio, pude verificar que estas intervenções autónomas de enfermagem aliadas à vigilância contínua do cumprimento destes e de outros feixes são essenciais para a minimização da proliferação bacteriana e, consequentemente, o risco de desenvolvimento de pneumonia.

É comum, ainda, neste contexto a existência de doentes com ferida cirúrgica. Este doente, para além do risco do próprio internamento e da presença de dispositivos invasivos, tem um risco aumentado pela presença de feridas cirúrgicas e drenagens (Associação de Enfermeiros da Sala de Operações Portugueses, 2006). De acordo com a Norma nº 024/2013 (2013), referente à Prevenção da Infecção do local cirúrgico, este deve ser protegido pela incisão encerrada primariamente, com penso estéril e técnica asséptica, durante as primeiras 48 horas, e posteriormente aquando da substituição do penso deverá ser utilizada técnica assética. Na realização de tratamento à pessoa com ferida cirúrgica ou ao local de inserção de dreno, utilizava EPI, técnica assética e realizava despiste de sinais de infeção no local.

Ainda nesta área, prestei cuidados ao utente com cateter vesical permanente, cateter venoso central e cateter arterial. Anteriormente, aquando da minha prática em contexto profissional, já tinha contactado com utentes com estes dispositivos. No entanto, a prestação de cuidados neste contexto, a prática refletida sobre o mesmo e a prestação de cuidados a par com profissionais de referência nesta área, permitiu a implementação de feixes de intervenção na prevenção da infeção de uma forma mais consciente sobre a prevenção da mesma.

Considero, assim, ter orientado a minha prática pelo cumprimento das normas em vigência nesta unidade, tendo em conta a evidência científica e a vulnerabilidade dos doentes que estão internados na mesma, face à possibilidade de infeção cruzada. A prática reflexiva nesta área possibilitou uma abordagem assente na evidência científica e mais assertiva, possibilitando uma tomada de decisão nesta área mais consciente.

2.2 Estágio II: Serviço de urgência geral

O estágio em SU decorreu no espaço temporal de 1 de fevereiro a 29 de março de 2021.

O serviço de urgência geral selecionado pertence a um hospital na periferia de Lisboa, uma entidade hospitalar pública com um modelo de gestão público-privado, cuja missão é prestar cuidados de saúde aos utentes urgentes e emergentes, que a ele recorram.

Em Portugal, a Rede Nacional de Urgências Hospitalares encontra-se dividida em três níveis, de acordo com o grau de diferenciação de cada um, nomeadamente Básico, Médico-Cirúrgico e Polivalente. (Despacho 13427/2015 de 20 de novembro do Ministério da Saúde, 2015) O SU desta instituição é classificado, como uma Urgência Médico-Cirúrgica, o segundo nível de resposta a situações de urgência. Como tal, existem especialidades que se encontram disponíveis em permanência e outras que estão disponíveis entre as 8h e as 20 horas, de segunda a sexta-feira. funcionando, assim, em articulação com o SU Polivalente de referência (Despacho nº10319/2014 de 11 de agosto do Ministério da Saúde, 2014).

Esta unidade hospitalar encontra-se acreditada pela *Joint Commission International* (JCI), desde outubro de 2014, tendo sido renovada a acreditação em novembro de 2020.

Nesta perspetiva, e para o incremento da melhoria contínua da qualidade é fundamental a minimização dos riscos para os utentes e profissionais de saúde. Assim, esta acreditação consiste na adaptação da entidade de saúde a um modelo organizacional que assente num manual de normas e protocolos instituídos nos serviços, sendo a sua missão melhorar a segurança e a qualidade dos cuidados. Esta estratégia é um instrumento aglomerante de todos os intervenientes na prestação de cuidados, conduzindo a uma uniformização na prestação dos mesmos, e que exalta a acessibilidade, efetividade, equidade e eficiência, uma vez que distingue e responsabiliza as melhores práticas.

De seguida serão descritas e analisadas as atividades desenvolvidas de acordo com o objetivo definido, refletindo sobre as competências desenvolvidas.

Objetivo: Entender a dinâmica organizacional e funcional do SU

Foi delineado um percurso inicial, com o enfermeiro orientador, que se revelou facilitador na compreensão do trajeto do utente, desde a entrada no SU.

No primeiro turno, o enfermeiro orientador em conjunto com a enfermeira chefe, realizaram uma visita guiada ao espaço físico do SU, o que possibilitou a aquisição de uma perspetiva geral do funcionamento do mesmo, nomeadamente, o espaço físico, a organização, o circuito e encaminhamento dos utentes e os protocolos existentes.

A estrutura física do SU desta unidade hospitalar, encontra-se dividida em três áreas distintas e independentes: a urgência geral, a urgência pediátrica e urgência ginecologia/obstetrícia. Para a Urgência Geral de Adultos os circuitos estão definidos consoante as necessidades dos utentes, o motivo pelo qual recorrem ao SU e a sua gravidade. Os circuitos são feitos pelas seguintes áreas funcionais: admissão, triagem, sala de emergência, área de Medicina (constituída por três salas de observação), área das especialidades cirúrgicas (inclui cirurgia geral e ortopedia e dispõe de três salas, nomeadamente, duas salas para observação médica e tratamentos de pequena cirurgia, devidamente equipada com rampa de gases e pressão negativa e uma para observação e tratamentos de ortopedia) e, também, uma área reservada aos profissionais de saúde (área de acesso restrito aos profissionais de saúde, constituída, entre outros, pelo gabinete da enfermeira chefe, um gabinete para o chefe de equipa e a copa).

A sala de emergência fica situada junto à entrada principal do SU, com acesso direto a partir do exterior, e é nesta que são admitidos os doentes cuja situação clínica é emergente. É acionada através de uma campainha que emite um apito sonoro audível em todo o espaço da urgência, existindo diferenciação entre situações médicas (um toque) ou trauma (dois toques).

No turno seguinte, colaborei com o enfermeiro na triagem, através da observação, análise e reflexão o que se tornou fundamental para a compreensão da sua complexidade e encaminhamento da pessoa no SU. Após o registo administrativo, os utentes são triados por um enfermeiro que utiliza como recurso o Sistema de Triagem de Manchester (Grupo Português de Triagem, 2011), que organiza o acesso

aos cuidados, de acordo com a identificação da prioridade clínica (Freitas, 2012). Assim, serão atribuídas cores em consonância com o grau de urgência do quadro clínico: a cor vermelha para situações emergentes, laranja para situações muito urgentes, amarelo para situações urgentes, verde para situações pouco urgentes e a cor azul para situações não urgentes. Para além da categorização por cores, os utentes são direcionados, segundo a sintomatologia, para as diferentes valências existentes: nomeadamente especialidade de medicina interna e cirurgia ou ortopedia. Existem algoritmos que permitem a priorização no atendimento, no entanto é evidente a necessidade de experiência dos enfermeiros e articulação com a capacidade de avaliação do utente (Benner, 2001). Perante este facto, considero que o *nursing intuition* e o raciocínio e tomada de decisão rápidos são características dos enfermeiros de SU, uma vez que na admissão o acesso a meios tecnológicos é desprovido, dando prioridade a estas características. Tal experiência permitiu-me perceber a necessidade de uma rápida avaliação, gestão e priorização pretendendo transpor estes conhecimentos para o meu contexto profissional, uma vez que a presença de tecnologia é diminuta, enfatizando o desenvolvimento do *nursing intuition*. (Ashworth, 1990; Benner, 2001; Benner & Tanner, 1987; Rovithis & Parissopoulos, 2005).

Importa salientar que no decorrer do estágio e perante o desafio pandémico por CoVID-19, o SU sofreu duas reorganizações de áreas, impostas pela ativação do plano de catástrofe da unidade hospitalar. Devido à imprevisibilidade das situações de emergência e catástrofe, é premente a existência de um protocolo testado. É crucial que os profissionais de saúde estejam preparados para estas situações, sendo fundamental direccionar a formação para esta temática (Loke & Fung, 2014).

A súbita procura dos cuidados de saúde, pode conduzir a complicações na resposta, comprometendo o funcionamento, a segurança e o sistema de saúde.

Inicialmente, e devido à elevada afluência populacional, foram criados dois circuitos, distintos de acordo com a sintomatologia apresentada pelo utente. Deste modo, os utentes que apresentavam febre, tosse ou dificuldade respiratória eram encaminhados para a área de doentes respiratórios. Este circuito incluía um posto de triagem, uma sala de espera e um SO. Perante tal reajuste de espaço físico, os utentes que recorreram ao SU sem sintomatologia respiratória, depois de observados na triagem e atribuída prioridade amarela ou laranja, eram encaminhados para a mesma sala de observações. Perante a classificação destas prioridades (amarela e laranja), a

vigilância por parte do enfermeiro deve ser privilegiada pois o risco de deterioração clínica é superior.

No final do estágio, ocorreu nova reorganização do SU. Foram colocados contentores no exterior do edifício e junto ao SU, com a intervenção da Proteção Civil, para atendimento de urgências pediátricas e desta forma, a estrutura física inicialmente alocada ao SU pediátrico ficou inteiramente disponível para o circuito de doentes com suspeita de infeção por SARS-CoV2. Desta forma, os utentes com atribuição de prioridade urgente e muito urgente eram encaminhados para salas de observação distintas, em que a sua disposição física, em *open space* e em círculo com a área de trabalho no centro, o que possibilita uma visualização de todos os utentes, e a adequação da vigilância à sua situação clínica.

Com a finalidade de estruturar a articulação teórico-prática e o pensamento crítico, foi necessário mobilizar conhecimentos teóricos adquiridos na disciplina de Intervenção em Situação de Emergência e Catástrofe. Estas atividades permitiram perceber a resposta possível perante estas situações, que se assume da responsabilidade do enfermeiro mestre e especialista na área de especialização de PSC (Regulamento nº 429/2018, 2018).

Objetivo: Integrar a equipa multidisciplinar promovendo um trabalho em equipa

A integração do estudante torna-se crucial, em qualquer contexto clínico, sob a orientação de profissionais que os auxiliem a desenvolver conhecimentos, técnicas e atitudes numa perspetiva de construção da sua identidade profissional. É facilitada pelo enfermeiro orientador, desempenhando um papel de supervisor da própria aprendizagem dos estudantes na prática. Este processo tem como finalidade a promoção da autonomia, valorizando a segurança, proteção do utente e qualidade dos cuidados (Cunha *et al.*, 2016).

À semelhança do estágio em UCI, e por não apresentar experiência em contexto de SU, o estágio foi um desafio, pois senti-me uma *Iniciada* (Benner, 2001).

Acompanhei um enfermeiro diferente em cada turno, sempre sob a orientação do enfermeiro orientador que assumia o papel de chefe de equipa e, como tal não ficava alocado a nenhuma área do SU, mas sim em funções de gestão.

O método de trabalho é o método por enfermeiro responsável, em que cada enfermeiro é o responsável pela prestação global dos cuidados a cada utente que lhe

está distribuído na divisão de trabalho, verificando-se, ainda, rotatividade dos enfermeiros pelos diferentes postos de trabalho.

A diversidade experienciada pela possibilidade de acompanhar um enfermeiro diferente em cada turno permitiu abrir horizontes relativamente às diferentes formas de trabalho, de organização, de lidar com situações de emergência, com a PSC e família/pessoa significativa, com o sofrimento e com a morte. Além disto, este aspeto permitiu-me conhecer diversos elementos da equipa de enfermagem, o que facilitou a integração e sentimento de pertença na mesma.

O desafio inicial na realização do estágio foi colmatado, em parte, pela fluidez na integração. O esclarecimento de dúvidas e a partilha de experiências semelhantes por parte de atuais enfermeiros especialistas, numa conceção de que todos cuidam e são alvo de cuidados (Boykin & Schoenhofer, 2013). De salientar que uma das estratégias que se verificou facilitadora na integração da equipa foi a de observar a dinâmica da equipa, a metodologia de trabalho inerente e o comportamento dos diferentes intervenientes, o que auxiliou na perceção da realidade existente e promoveu a estruturação da minha intervenção.

A equipa é jovem, interessada, unida e com uma admirável relação profissional, favorecendo e facilitando a adaptação às dinâmicas. É inegável o trabalho em equipa e os resultados que produzem, o que me levou a refletir sobre esta temática num Jornal de Aprendizagem “Trabalho de Equipa: Uma realidade”.

Desde o dia em que iniciei o estágio, neste contexto, que pude observar um comportamento marcado da equipa que anteriormente não haveria contactado de forma tão intensa. Quando falo sobre trabalho de equipa refiro-me não só à equipa de enfermagem, mas também às diferentes equipas multiprofissionais existentes neste serviço. Desta reflexão ressalta a existência de coordenação entre os diferentes profissionais desde o primeiro instante, no que diz respeito à comunicação entre os elementos, à existência de um *team leader* que, embora muitas vezes se encontre na retaguarda, através de pequenas palavras, gestos ou olhares consegue fazer prevalecer o papel de timoneiro.

Considero que para uma melhoria na prestação de cuidados, os profissionais de saúde, devem-se envolver coletivamente executando as suas atividades de forma integrada com os restantes elementos da equipa onde deve ser dada importância a habilidades não técnicas como a comunicação, liderança e organização. Aliás, este trabalho não é pré organizado, mas sim fruto de um desempenho centrado nas

necessidades da pessoa. Daí ser evidente a interação, a comunicação, o respeito mútuo, a articulação das ações, a confiança, o reconhecimento de papéis, objetivos comuns e a atenção centrada no utente (Souza *et al.*, 2020). Particularmente, em contexto de cuidados críticos, o trabalho de equipa torna-se fulcral de forma a melhorar o *outcome* para a pessoa. É imperativo que se atue profissionalmente segundo uma visão integrada das informações e conhecimentos, adotando a totalidade de conhecimentos, o diálogo, o intercâmbio de informações e a comunicação aberta.

Resultante da interação desta equipa despontam capacidades que vislumbro como pontos-chave: a cooperação, a construção de um espírito de equipa, a expressão de expectativas positivas e a resolução de conflitos. Emerge a cooperação como convicção plena de que para atingir um determinado objetivo é necessário o empenho de cada um individualmente. Considerando o que cada elemento tem de melhor é possível obter um resultado final abonado, em que está implícito a *Dance of Caring Persons* (Boykin & Schoenhofer, 2013), em que cada elemento é valorizado e detém uma participação igualitária.

Futuramente e, independentemente da equipa onde esteja integrada, tenho a pretensão de promover a mudança na relação da equipa multidisciplinar, incutindo a ideia de que o espírito multidisciplinar mais do que ser pensado e teorizado, deve ser vivenciado.

Considero que a disponibilidade e receptividade demonstradas pela equipa de enfermagem durante o estágio foram facilitadores no meu percurso de aquisição e desenvolvimento de competências.

Objetivo: Aprofundar conhecimentos na área da gestão, como enfermeiro especialista

A fim de desenvolver competências nesta área, tive a oportunidade de acompanhar o enfermeiro orientador num dos turnos em que desempenhou funções de chefe de equipa, na qual não possuía qualquer tipo de experiência. Constatei que a capacidade de liderança, gestão de cuidados e recursos e de articulação da equipa multiprofissional são cruciais para uma prestação de cuidados seguros e de qualidade no SU, pois verifica-se um elevado número de utentes e uma rotatividade igualmente elevada. Este turno constitui-se como um momento de observação e supervisão onde estive explícito o trabalho desenvolvido pelo enfermeiro chefe de equipa, para

garantir cuidados de excelência, de forma humanizada, cumprindo todas as normas éticas, gerindo de forma eficiente os recursos humanos, logísticos, técnicos e financeiros existentes.

O enfermeiro gestor ou líder é definido no Regulamento nº 101/2015 da Ordem dos Enfermeiros, como aquele que possui um conhecimento efetivo no domínio da disciplina de Enfermagem, da profissão e do domínio da gestão em enfermagem, sendo a alavanca do desenvolvimento técnico-científico e relacional da sua equipa, na construção de ambientes benéficos à prática clínica (Regulamento nº101/2015, 2015).

O acompanhamento do enfermeiro e a percepção no desempenho das suas funções consubstanciou a minha aprendizagem relativamente à gestão, destacando a conduta antecipatória, a delegação de tarefas, gestão de vagas e transferência dos utentes para outros serviços/unidades e gestão de recursos humanos e motivação e estimulação intelectual da equipa. É imperativo possuir competência de liderança e de tomada de decisão, resolução de conflitos e a promoção do trabalho em equipa (Regulamento nº 140/2019, 2019).

O enfermeiro chefe de equipa é responsável pela verificação dos carros de emergência e funcionamentos dos dispositivos, nomeadamente, o desfibrilhador. Esta verificação ocorre em todos os turnos, no início do mesmo. Tive oportunidade de o realizar com o enfermeiro orientador, o que possibilitou o conhecimento dos protocolos existentes nesta área. Inicialmente numa perspetiva de observação e, posteriormente, de forma autónoma, sob a sua supervisão, fiquei responsável por fazê-lo em todos os turnos.

Sendo o elemento responsável pelo carro de emergência no serviço onde desempenho funções, esta dinâmica possibilitou a troca de conhecimentos, nomeadamente, a organização do carro, os protocolos existentes para verificação e a sua organização, tendo em consideração a especificidade de cada serviço e a norma em vigor (Orientação N°008/2011, 2011).

Objetivo: Prestar cuidados de enfermagem especializada à PSC e sua família e Implementar intervenções de enfermagem especializada à PSC com lesão cerebral secundária

Com base nos objetivos delineados para este estágio, foi definido consensualmente com o enfermeiro orientador um percurso que se revelou oportuno na aprendizagem e compreensão do circuito efetuado pelo utente desde a admissão. Com a realização deste estágio, e numa ótica de *continuum* do estágio anterior, aprimorei a tomada de decisão e o raciocínio clínico.

Durante a primeira semana tive oportunidade de realizar um turno em cada setor. Posteriormente, definimos que o desempenho da atividade na sala de emergência e na sala de observação afeta aos utentes triados de urgentes (amarelo) e muito urgentes (laranja), conduziria a uma maior riqueza e a um elevado número de experiências relacionadas com a PSC com lesão cerebral secundária.

É na fase de receção ao doente crítico que o impacto das nossas ações pode ser crucial (Direção-Geral da Saúde, 2001). Neste sentido, prestei cuidados ao doente emergente, na sala de emergência. A minha intervenção neste âmbito foi otimizada gradualmente pela conquista de autonomia na abordagem ao doente crítico, à medida que o processo de integração na equipa foi ocorrendo, e numa perspetiva de reconhecimento das minhas capacidades e limitações (ESEL, 2010).

A prestação de cuidados a estes utentes, e em que devem ser prontamente observados, impõe uma abordagem sistemática e com planeamento na intervenção. Neste sentido, reconheci que uma das dificuldades sentidas estava relacionada com a capacidade de priorização de cuidados. Este aspeto impôs a mobilização de conhecimentos adquiridos na abordagem à PSC dos cursos de Suporte Avançado de Vida (SAV) (Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], 2020) e *Advanced Trauma Care for Nurses* (ATCN) (American College of Surgeons, 2018), nomeadamente foi possível orientar a observação do utente numa abordagem segundo a mnemónica ABCDE, abordagem sequencial e organizada, que possibilita a vigilância e facilita a deteção precoce de situações e uma intervenção com o objetivo de minimizar o problema. Atento na possibilidade de desenvolvimento de competências no âmbito da dinamização da resposta a situações de emergência (ESEL, 2010), uma vez que a prestação de cuidados à PSC, em situação de *life-saving*, acompanhou as experiências vivenciadas.

Tive a oportunidade de prestar cuidados à PSC em que foi acionada a Via Verde AVC (VVAVC). As Vias Verdes são definidas como sistemas de resposta rápidas, correspondentes a algoritmos clínicos de diagnóstico e intervenção em processos patológicos graves, onde é determinante a relação entre o fator tempo e um conjunto de intervenções clínicas, conducentes à melhoria do *outcome* final e positivo na qualidade de vida do utente (Direção-Geral da Saúde, 2001).

De salientar que, apesar de experienciar algumas ativações de VVAVC, não foi possível a administração de terapêutica fibrinolítica, uma vez que não foram preenchidos os critérios para a sua aplicação e, inevitavelmente, levou ao desativar da mesma. Independentemente desta questão, considero ter desenvolvido competências no âmbito da gestão de protocolos complexos nestas situações e, para o qual, não me encontrava familiarizada, reconhecendo a importância da *golden Hour*, conceito através do qual se pressupõe a minimização da mortalidade e morbilidade do AVC, sendo esta uma das maiores causas de morte e a nível nacional (Direção-Geral da Saúde, 2001). Não obstante, tive a necessidade de realizar um reforço teórico sobre este protocolo para, numa situação futura, conseguir dar resposta adequada e atempadamente.

Neste sentido, e embora o número de situações emergentes tenha sido escasso, considero que desenvolvi competências na antecipação de focos de instabilidade enquanto futura mestre e especialista em enfermagem nesta área (ESEL, 2010; Regulamento nº429/2018, 2018).

No que concerne à experiência retirada da prestação de cuidados em sala de observação, inicialmente, e em especial nesta valência quando comparada com a sala de reanimação, deparei-me com diferenças consideráveis relativamente à minha experiência profissional, no que diz respeito às condições físicas. A sala de observação onde desenvolvi maioritariamente o estágio é um *open space* embora com cortinas que delimitam a unidade dos utentes, especialmente os que se encontram em maca. No entanto, e devido à grande afluência de utentes e modificação nos circuitos no SU impostos pela ativação do plano de catástrofe em resposta à situação pandémica, por vezes torna-se difícil assegurar a privacidade do utente. Na assistência à saúde, a privacidade e confidencialidade das pessoas podem ser colocadas em causa de diferentes formas e em diferentes níveis, como a nível pessoal, da informação e a nível psicológico e moral (Júnior *et al.*, 2017).

Tive, ainda, oportunidade de colaborar na prestação de cuidados à pessoa com intoxicação medicamentosa voluntária, edema agudo do pulmão, insuficiência respiratória e choque hipovolémico. Neste sentido, adotei uma postura proativa, na preparação e administração de terapêutica, monitorização hemodinâmica, punção de acessos venosos periféricos, entubação nasogástrica e algaliação, conduzindo, na minha ótica, ao desenvolvimento de capacidades de antecipação e gestão dos cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e a articulação com a equipa multiprofissional (ESEL, 2010).

Menciono, também, sempre que existiram dúvidas ou pontos de vista diferentes relativamente às situações vivenciadas estas foram debatidas e esclarecidas com o enfermeiro que acompanhava, por exemplo no caso de prestação de cuidados ao doente com ventilação não invasiva.

Assim, e pela minha experiência com este tipo de ventilação, a vigilância de enfermagem perante o padrão respiratório, a limpeza das vias aéreas e a integridade cutânea é crucial. Uma das desvantagens da ventilação não invasiva são as lesões por pressão ao nível do nariz devido à compressão exercida pela máscara facial. Perante tal facto, foi debatido com a equipa de enfermagem a importância de proteção desta zona com, por exemplo, um apósito de espuma. A utilização desta prática não era verificada no serviço inicialmente, mas após apresentar tais factos, foi implementada.

Nestes setores a identificação precoce de sinais e sintomas na prevenção do agravamento do estado clínico do doente são cruciais, tendo tido várias oportunidades de aprendizagem, por exemplo, o caso de uma senhora de 89 anos de idade que deu entrada no SU por hematémeses e que foi encaminhada para a sala de observação de doentes urgentes. Durante a sua permanência apresentou alteração do estado de consciência, uma vez que aquando da admissão apresentava discurso fluido e aparentemente coerente e posteriormente, apesar de cumprir ordens, apenas apresentava abertura ocular à intervenção verbal e o discurso tornou-se impercetível. Perante isto, falei com o enfermeiro e foi informada a equipa médica no sentido de agilizar a observação e a colheita de sangue para análises. Nesta situação a utente apresentava um valor de hemoglobina compatível com a indicação para transfusão de concentrado eritrocitário. O que se verificou. Após isto, a utente encontrava-se mais desperta e reativa e com discurso aparentemente orientado nas três dimensões. Foi, posteriormente, transferida para o serviço de internamento.

De salientar, a inexistência de situações com utentes politraumatizados. No entanto, e à semelhança do protocolo de VVAVC, tive, igualmente necessidade de realizar uma sustentação teórica e mobilizar conhecimentos abordados aquando da realização do curso de ATCN.

É no SO que se encontra, na maioria das vezes, a PSC com lesão cerebral secundária, resultante de TCE, AVC hemorrágico ou isquémico. Uma das situações vivenciadas esteve relacionada com uma senhora de 63 anos de idade admitida no SU por prostração e hemiparesia direita ao nível braquial. Esta senhora tinha apresentado um internamento recente no serviço de cirurgia por hematoma subdural após uma queda. Esta utente encontrava-se no SO, após a realização de TAC, a qual revelou edema cerebral. Perante isto, foi contactado o serviço de neurocirurgia do hospital de referência o qual deu indicação para ser realizada a transferência da mesma. No entanto, e até tal se efetuar, a utente manteve-se no SO sob vigilância. Este é um ambiente desajustado, onde os ruídos associados à rotina dos profissionais, a elevada rotatividade de utentes, o som dos monitores e a luminosidade são uma constante. A gestão destes aspetos foi dificultadora uma vez que foi complexo imprimir na prática o que revela a teoria e evidência científica. Mesmo assim, e sempre que possível durante a prestação de cuidados, procurei atender a esta questão, tendo em atenção o nível de ruído dos alarmes, mantendo um ambiente com a menor luminosidade possível, através da redução da intensidade das luzes e recorrendo às cortinas, manter um posicionamento corporal facilitador da PPC, nomeadamente a elevação da cabeceira entre 15º-30º, com alinhamento corporal.

A prestação de cuidados de enfermagem em contexto hospitalar, nomeadamente em SU, deve incluir o doente, mas também a sua família, pois a existência de um evento crítico na vida de uma pessoa poderá conduzir a alterações significativas no seio familiar. Assim, a família deve ser um dos principais focos dos cuidados dos enfermeiros.

Perante a prestação de cuidados à pessoa em situação crítica tive o cuidado de englobar a família, numa perspetiva de cuidar recíproco e interação (Boykin & Schoenhofer, 2013).

Uma das situações demonstrativas desta atitude ocorreu na SE. Um utente foi admitido com diagnóstico de enfarte agudo do miocárdio e perante tal foi contactado o hospital de referência a fim de efetivar a sua transferência para o mesmo com a finalidade de efetuar tratamento definitivo. Até a transferência ocorrer, e após

estabilização do utente, a par com o enfermeiro orientador, foi facilitada a presença da filha junto do utente, o qual ficou mais tranquilo. A filha, embora visivelmente inquieta, agradeceu a possibilidade de permanecer junto do seu pai, referindo sentir-se mais tranquila. A evidência científica demonstra o benefício existente em manter a família junto do utente durante a abordagem da equipa multidisciplinar ao mesmo, a fim de possibilitar a partilha de informação sobre o seu familiar, sentirem-se uteis para ajudar a pessoa e a equipa, ou mesmo terem a perceção de que tudo está a ser feito pelo seu familiar (Leske *et al.*, 2017).

O enfermeiro deve ser visto como elo de ligação, a fim de estar presente e criar conforto, numa visão holística que engloba a PSC e a sua família (Boykin & Shoenhofer, 2013; Holmberg & Fagerberg, 2010).

Relativamente à passagem de turno, esta decorria nesta sala, em *open space*, no entanto, a transmissão de informação dos utentes aos restantes profissionais de saúde ocorria num tom de voz ténue e adequado, evitando a exposição da situação individual de cada utente. As passagens de turno devem ser entendidas como um momento de reunião de equipa de enfermeiros, tendo como objetivo assegurar a continuidade de cuidados e, inevitavelmente, promover a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, onde o conteúdo das informações transmitidas revela-se como o ponto fulcral (Ordem dos Enfermeiros, 2001).

Considero, assim, ter desenvolvido as competências relacionadas com o domínio da responsabilidade profissional, ética e legal (Regulamento nº140/2019, 2019).

Desde cedo, que efetuei registos de enfermagem e tive a oportunidade de transmitir informação na transferência de doentes para outras valências, o que considero como fator inegável no conhecimento de cada situação individualmente e na estruturação do pensamento de enfermagem, escrito e oral. Este aspeto facilitou, ainda, a transmissão de informação aquando da passagem de turno.

Tanto os registos como a passagem de informação relevante sobre o estado de saúde da pessoa tiveram como eixo orientador a utilização do instrumento ISBAR. Trata-se de um instrumento que possibilita a padronização da comunicação em saúde, reconhecida por promover a segurança do doente em situações transição de cuidados (Norma Nº001/2017, 2017). Este é um instrumento que conhecia previamente, no entanto, não utilizado habitualmente por mim. Considero que esta experiência possibilitou a perceção da importância da sua utilização, sendo um aspeto que pretendo transitar para o meu contexto de cuidados.

Os registos de enfermagem encontram-se implícitos na relação estabelecida entre prestação de cuidados e a tecnologia (Ordem dos Enfermeiros, 2001). Estes, em contexto de estágio de SU, são realizados através de um sistema informático denominado GlinTT, na óptica de *Workflow*. Este revelou-se um ponto dificultador, inicialmente, pois é diferente do sistema informático utilizado no meu local de trabalho, dificultando a sua compreensão e manuseio. Como estratégia para colmatar esta dificuldade recorri aos vários elementos da equipa para esclarecimento de dúvidas e adotei uma atitude proativa desde início no manuseio deste sistema, o que possibilitou a sua utilização de forma mais autónoma, fluida e intuitiva com o passar do tempo.

Uma das questões debatidas com o enfermeiro orientador e com elementos da equipa de enfermagem foi a prevenção e controlo de infeção. Estas medidas em contexto de SU, devido à sua dinâmica funcional, que por vezes implica sobrelotação e, conseqüentemente, distâncias de segurança inadequadas, favorecendo a contaminação cruzada, assumem uma maior relevância (Liang *et al.*, 2018; Yanagizawa-Drott *et al.*, 2015). As situações de cariz mais complexo e a diferenciação de cuidados inerente, aumentam a probabilidade de infeção, devido às diversas medidas invasivas e de diagnóstico.

Os enfermeiros são responsáveis por um ambiente seguro e confortável e, como tal, a prevenção assume um papel incontornável no controlo de infeção (Martins & Benito, 2016). O estágio em SU decorreu num período delicado para a maiorias dos serviços a nível nacional e internacional, tendo em conta que recorreram a este serviço um elevado número de utentes infetados com SARS-CoV2. Este facto determinou uma adaptação do serviço às exigências impostas, nomeadamente no que diz respeito às medidas preventivas por parte dos profissionais de saúde e no que se refere ao isolamento.

Relativamente ao estágio neste contexto verifiquei a existência de preocupação e rigor em manter as medidas de prevenção e controlo de infeção, nomeadamente através da utilização de EPI, assim como, através da correta lavagem e desinfeção das mãos com solução antisséptica de base alcoólica (SABA), que se encontra distribuída por diversos locais estratégicos no serviço. Segundo a norma nº 029/2012 de 29 de dezembro, “para a higienização das mãos devem ser utilizadas soluções antissépticas de base alcoólica com emoliente da pele, que devem estar disponíveis em local próximo” (Norma nº029/2012, 2012, p.4).

Considero, assim, ter orientado a minha prática pelo cumprimento das normas em vigência nesta unidade, tendo em conta a evidência científica e a vulnerabilidade dos doentes que nela se encontram, face à possibilidade de infeção cruzada. A execução e colaboração nas diferentes técnicas invasivas e o uso de EPI adequado a cada situação, possibilitaram-me o reforço na maximização da prevenção e controlo da infeção na PSC, assim como, o desenvolvimento da melhoria contínua da qualidade dos cuidados (Regulamento nº 429/2018, 2018; Regulamento nº140/2019, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento pessoal e profissional em enfermagem resulta de processos complexos de compreensão de situações, nas quais, o saber empírico e o conhecimento científico são estruturados e alvo de reflexão, permitindo articular os conceitos teóricos com a dinâmica implícita nos cuidados. Num momento em que a sociedade e a saúde se encontram cada vez mais indissociáveis e que os avanços da ciência têm evoluído significativamente, permitindo um maior investimento a nível da saúde, torna-se fulcral investir na formação especializada e na investigação em prol dos cidadãos, de forma a valorizar a qualidade de vida individual e coletiva.

Neste sentido, torna-se fundamental que o enfermeiro disponha de um conjunto de conhecimentos ao nível dos domínios científico, técnico e relacional, que possibilite responder aos desafios que surgem e promova a humanização dos cuidados, alicerçado na melhor evidência possível.

O cuidar da PSC com lesão cerebral secundária, de forma a evitar ou minimizar a sua ocorrência, surge como estratégia terapêutica de particular importância, pela oportunidade de intervir antecipadamente no *outcome* final do doente. Nesta perspetiva, a prevenção ou minimização da lesão cerebral secundária é o princípio fundamental para o tratamento do doente neurocrítico.

Foi realizada uma RIL com o objetivo de apurar o que menciona a evidência científica sobre o posicionamento corporal adequado a adotar, para a gestão da PIC e PPC, na pessoa em situação crítica com lesão cerebral com o intuito de melhoria do *outcome* neurológico final. Esta interpretação subsidia a evidência no que diz respeito à trajetória da intervenção de enfermagem perante o posicionamento corporal da PSC com LCS, pois este tem uma correlação direta com o retorno venoso, promovendo a neuroprotecção, a fim de potenciar o *outcome* neurológico da pessoa.

A formação na área do reconhecimento e tratamento das intervenções potenciadores de agravamento das lesões neurológicas, na equipa de enfermagem, é um fator que deve ser introduzido no cuidado do doente neurocrítico. Uma das estratégias a adotar poderá ser a implementação de protocolos de vigilância de eventos injuriantes, que balizem a atuação do enfermeiro e dos restantes elementos da equipa multidisciplinar, contribuindo para uma atuação com a finalidade de limitar o desenvolvimento da lesão cerebral secundária e, conseqüentemente, o desenvolvimento de um *outcome* neurológico mais favorável.

Da experiência de estágio em UCI destaco a avaliação completa e exímia da PSC, o que induz ao desenvolvimento de um pensamento estruturado de enfermagem. Saliento, ainda, a importância de uma abordagem holística necessária a uma atuação preventiva e precoce, assim como, à identificação de focos de instabilidade.

Do estágio em SU saliento a imprevisibilidade e a gestão na prestação de cuidados de enfermagem ao doente urgente/emergente. A rapidez na identificação de focos de instabilidade que verifico hoje, são fruto do processo reflexivo ao longo deste trajeto.

Durante o percurso de estágio considero que prestei cuidados ao doente com lesão cerebral secundária, ao longo do seu percurso (desde o SU até à UCI).

Nos contextos onde desenvolvi o estágio, discuti e partilhei entre pares, embora de forma informal, a evidência científica analisada através da RIL e as boas práticas perante a PSC com lesão cerebral secundária, de forma a disseminar o conhecimento e raciocínio implícitos e impactar de forma positiva a intervenção de enfermagem, melhorando a qualidade dos cuidados prestados.

Saliento que no decorrer dos estágios, ao nível do desenvolvimento das competências no âmbito da responsabilidade profissional, ética e legal, a minha prática foi regida de forma profissional, tendo em consideração os princípios éticos e deontológicos e o respeito pelos direitos humanos, assim como, baseada na qualidade dos cuidados e segurança do doente e dos profissionais, como preconizado pelo Código Deontológico dos enfermeiros e pelo Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros.

Tendo em conta o exposto anteriormente, considero que alcancei os objetivos a que me propus previamente, assim como, na aquisição e desenvolvimento de competências no âmbito da prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica, especificamente, à pessoa com lesão cerebral secundária com a finalidade de melhorar o seu *outcome* neurológico final.

Atento para que o fim deste percurso académico possa servir como propulsor para o desenvolvimento de trabalhos de investigação futuros.

Destaco que o percurso desenvolvido não foi isento de obstáculos, incertezas e preocupações, relacionadas essencialmente com a articulação entre os horários de estágio, o horário do contexto profissional e as necessidades familiares. No entanto,

estas dificuldades foram superadas através da motivação, resiliência e persistência a fim de concretizar os objetivos propostos inicialmente.

Concluo referindo que este foi um percurso recompensador onde considero que atingi os objetivos a que me propus e que possibilitaram a aquisição e desenvolvimento de competências do enfermeiro mestre em enfermagem e de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação crítica, assim como, na área de estudo abordada.

Durante este percurso tentei vivenciar o maior e mais diversificado número de experiências, recorrer à partilha e experiência de enfermeiros peritos, pesquisar e articular o conhecimento teórico com a evidência científica mais recente e aprofundar o processo reflexivo, enquanto estratégias para potenciar o desenvolvimento de competências.

As maiores dificuldades sentidas foram a articulação entre vida pessoal, profissional e escolar. Por conseguinte, na elaboração do relatório de estágio, uma das dificuldades sentidas foi a disponibilidade para a execução do mesmo.

Como aspetos positivos refiro a melhoria das minhas conceções sobre diferentes situações clínicas, as quais refletir-se-ão na minha prática profissional. Para além disto, a partilha e discussão com os enfermeiros orientadores aliada ao investimento e procura de evidência científica possibilitará uma atuação cientificamente fundamentada. Reforço, ainda, o contacto com realidades distintas que trouxeram novos contributos, assim como, a diversidade de experiências impressas pelos contextos de estágio.

Este relatório surge como término do percurso efetuado, o qual teve como ponto de partida o interesse e curiosidade, assim como uma preocupação relativamente ao *outcome* final da pessoa.

Pretendo transmitir a informação obtida no desenvolvimento deste percurso, nomeadamente, os cuidados a ter com a pessoa com lesão cerebral secundária, em contexto profissional e com a finalidade de potenciar uma prestação de cuidados de excelência. Para além disto, é de meu interesse realizar a publicação dos dados obtidos com a RIL, de forma a dar visibilidade à profissão de enfermagem.

Este trabalho não esgota o tema abordado. Pretende contribuir e estimular a novas inquietações e investigações posteriores, dentro deste âmbito, de forma a potenciar a aquisição e desenvolvimento de novos conhecimentos, e desta forma enriquecer a Enfermagem enquanto ciência e profissão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, W. (2007). *Supervisão clínica em enfermagem: Formação e aprendizagem em contexto clínico - fundamentos, teorias e considerações didáticas*. Formasau.
- Alderson, S., & McKechnie, S. (2013). Unrecognised, undertreated, pain in ICU: Causes, effects, and how to do better. *Open Journal of Nursing*, 3, 108-113. https://www.scirp.org/pdf/OJN_2013032916414476.pdf
- American College of Surgeons (2018). *ATLS - Advanced trauma life support - Student course manual* (10^a ed.). American College of Surgeons
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the american psychological association* (7^a ed.). American Psychological Association.
- Ashworth, P. (1990). High technology and humanity for intensive care. *Intensive Care Nursing*, 6(3), 150-160. [https://doi.org/10.1016/0266-612X\(90\)90074-H](https://doi.org/10.1016/0266-612X(90)90074-H)
- Associação de Enfermeiros de Sala de Operações (2006). *Enfermagem perioperatória: Da filosofia à prática dos cuidados*. Lusodidacta.
- Barreto, L. (2018). *Cuidar da pessoa em situação crítica com status neurológico comprometido: Boas práticas dos cuidados de enfermagem* [Relatório de Estágio, Escola Superior de Enfermagem de S. José de Cluny]. Repositório comum da Escola Superior de Enfermagem de S. José de Cluny. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/24074>
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: Excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Quarteto Editora.
- Benner, P., Kyriakidis, P. H., & Stannard, D. (2011). *Clinical wisdom and interventions in acute and critical care: A thinking-in-action approach* (2^a ed.). Springer Publishing Company.
- Benner, P. & Tanner, C. (1987). How expert nurses use intuition. *American Journal of Nursing* 87(1), 23-34. https://journals.lww.com/ajnonline/Citation/1987/01000/How_Expert_Nurses_Use_Intuition.12.aspx
- Boykin, A., & Schoenhofer, S. O. (2005). Anne Boykin and Savina O. Schoenhofer's Nursing as caring theory. In M. Parker (Ed.), *Nursing theories and nursing practice* (2^a ed., pp. 334–348). F. A. Davis Company.
- Boykin, A., & Schoenhofer, S. O. (2013). *Nursing as caring: A Model for transforming practice*. Jones and Barlett Publishers.

- Boykin, A., & Schoenhofer, S. O. (2015). Theory of nursing as caring. In M. Smith & M. Parker (Eds.), *Nursing theories and nursing practice* (4^a ed., pp. 341–356). F. A. Davis Company.
- Brunsveld-Reinders, A. H., Arbous, M. S., Kuiper, S. G., & Jong, E. (2015). A comprehensive method to develop a checklist to increase safety of intra-hospital transport of critically ill patients. *Critical Care*, 19, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0938-1>
- Carvalho, L. (2016). *O cuidado especializado de enfermagem na gestão do ambiente da pessoa com hipertensão intracraniana em UCI* [Relatório de Estágio, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Repositório comum da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/17349>
- Çelik, S., Aksoy, G., & Akyolcu, N. (2004). Nursing role on preventing secondary brain injury. *Accident and emergency nursing* 12(2), 94-98. <https://doi.org/10.1016/j.aaen.2003.12.003>
- Cowley, N. J., & da Silva, E. (2008). Prevention of secondary brain injury following head trauma. *Sage Journals*, 10(1), 35–42. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1460408608089322>
- Cunha, M., Rego, A., Cunha, R., Cabral-Cardoso, C. & Neves, P. (2016). *Manual de comportamento organizacional e gestão*. Editora RH.
- Decreto-Lei n.º 161/1996 (1996). Aprova o Regulamento do Exercício dos Enfermeiros. Ministério da Saúde. *Diário da República*, Série I-A (Nº 205 de 04/09/1996), 2959-6550. ELI:<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/161/1996/09/04/p/dre/pt/html>
- Despacho nº 10319/2014 (2014). Determina a estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) ao nível da responsabilidade hospitalar e sua interface com o pré-hospitalar, os níveis de responsabilidade dos Serviços de Urgência (SU), bem como estabelece padrões mínimos relativos à sua estrutura, recursos humanos, formação, critérios e indicadores de qualidade e define o processo de monitorização e avaliação. Ministério da Saúde, *Diário da República*, Série II (Nº 153 de 11-08-2014), 20673-20678. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/10319-2014-55606457>

- Despacho nº 13427/2015 (2015). Define e classifica os serviços de urgência que constituem os pontos da Rede de Urgência/Emergência, constantes do anexo ao presente despacho, do qual faz parte integrante. Ministério da Saúde, *Diário da República*, II Série (Nº 228 de 20-11-2015), 33814-33816. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/13427-2015-71066231>
- Decreto-Lei n.º 65/2018 (2018). Altera o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Presidência do Conselho de Ministros. *Diário da República*, Série I (Nº 157 de 16-08-2018), 4147-4182. ELI: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/65/2018/08/16/p/dre/pt/html>
- Despacho nº 9390/2021 (2021). Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (PNSD 2021-2026). Ministério da Saúde, *Diário da República*, II Série (Nº187 de 24-09-2021), 96-103. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/9390-2021-171891094>
- Direção-Geral da Saúde. (2001). *Rede de referência hospitalar de urgência/emergência*. Direção-Geral da Saúde. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Urgencia_Emergencia_2001.pdf
- Dohi, K. (2019). Pathology and prevention of secondary brain injury for neurocritical care physicians. In K. Kinoshita (Ed.), *Neurocritical Care* (pp. 79-97). Springer.
- Dunn, L. T. (2002). Raised intracranial pressure. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 73(1), 23-27. https://jnnp.bmj.com/content/jnnp/73/suppl_1/i23.full.pdf
- Engelhardt, E. (2017). Apoplexy, cerebrovascular disease, and stroke: Historical evolution of terms and definitions. *Dementia & Neuropsychologia*, 11(4), 449-453. <https://doi.org/10.1590/1980-57642016dn11-040016>
- Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. (2010). *Objetivos e competências do CMEPSC*. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. <https://www.esel.pt/sites/default/files/migrated-files/4738-Objectivosecompetenciasportal.pdf>
- Fateel, E. E., & O'Neill, C. S. (2016). Family members' involvement in the care of critically ill patient in two intensive care units in an acute hospital in Bahrain: The experiences and perspectives of family members' and nurses'- A qualitative study. *Sciedu Press*, 4(1), 57-69. <https://doi.org/10.1590/1980-57642016dn11-040016>

- Ferreira, N., Miranda, C., Leite, A., Revés, L., Serra, I., Fernandes, A. P., & Freitas, P. T. (2014). Dor e analgesia em doente crítico – Pain and analgesia in critical illness, *Revista Clínica Hospital Professor Dr. Fernando Fonseca*, 2(2), 17–20. <https://revistaclinica.hff.min-saude.pt/index.php/rhff/article/view/95>
- Flores, L. P. (2011). Monitorização hemodinâmica do trauma craniano grave: Doppler transcraniano e a diferença arteriovenosa de oxigénio. *Brasiliamédica* 48(2), 206-212. <https://rbm.org.br/details/208/pt-BR/monitorizacao-hemodinamica-do-trauma-craniano-grave--doppler-transcraniano-e-a-diferenca-arteriovenosa-de-oxigenio>
- Freitas, P. (2012). Protocolo de triagem de Manchester: A gestão de risco como missão do serviço de urgência. In P. Ponce (Ed.), *Manual de urgências e emergências* (2ª ed., pp. 1-7). Lidel.
- Godinho, N. (2020). *Guia orientador para a elaboração de trabalhos escritos, referências bibliográficas e citações - norma APA*. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. https://www.esel.pt/sites/default/files/GUIA_B_2020.pdf
- Gorbachev, V. I., Likholetova, N. V., Gorbacheva, S. M., & Sedova, E. Y. (2016). Effects of body positioning in patients with non-traumatic intracranial hemorrhages. *Zhurnal Nevrologii Psikhatrii*, 116(11), 131-136. <https://doi.org/10.17116/jnevro2016116111131-136>
- Gorelick, P. B., Scuteri, A., Black S. E., Decarli, C., Greenberg, S. M., Iadecola, C., Launer, L. J., Laurent, S., Lopez, O. L., Nyenhuis, D., Petersen, R. C., Schneider, J. A., Tzourio, C., Arnett, D. K., Bennett, D. A., Chuim, H. C., Higashida, R. T., Lindquist, R., Nilsson, P. M., ... Seshadri, S. (2011). Vascular contributions to cognitive impairment and dementia: a statement for healthcare professionals. *American Heart Association/American Stroke Association*, 42(9), 2672-2713. <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e3182299496>
- Grupo Português de Triagem. (2011). *O sistema de triagem de Manchester e as vias verdes: Princípios aplicáveis, integração e compatibilização de metodologias de trabalho*. <https://www.grupoportuguestriagem.pt/documentos-comunicacoes/documentacao-gpt/>
- Henneman, E.; Gawlinski, A. & Giuliano, K. (2012). Surveillance: a strategy for improving patient safety in acute and critical care units. *American Association of Critical-Care Nurse*, 32(2), 9-18. <https://doi.org/10.4037/ccn2012166>

- Holmberg, M. & Fagerberg, I. (2010). The encounter with the unknown: Nurses lived experiences of their responsibility for the care of the patient in the Swedish ambulance service. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 5(2), 1-10. <https://doi.org/10.3402/qhw.v5i2.5098>
- Hussein, M. T., Zettel, S., & Suykens, A. M. (2017). The ABCs of managing increased intracranial pressure. *Journal of Nursing Education and Practice*, 7(4), 6-14. <https://doi.org/10.5430/jnep.v7n4p6>
- Ibarra, L. F., Medina, R. A., & Krawinkler, H. (2005). Hysteretic models that incorporate strength and stiffness deterioration. In M. Nakashima, M. Fardis & M. Constantinou (Eds.), *Earthquake engineering structural dynamics* (pp. 1489-1511).
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2020). *Manual de suporte avançado de vida*. Instituto nacional de emergência médica
- Instituto Nacional de Estatística. (2021). *Estatísticas da Saúde – 2019*. (edição 2021). https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESTipo=ea&PUBLICACOEScolecao=107773&selTab=tab0&xlang=pt
- Intensive Care Society & Faculty of Intensive Care Medicine. (2019). *Guidance on: The transfer of the critically ill adult*. <https://ICS-2019-Transfer-Guidance.pdf> (gmccmt.org.uk)
- Jauch-Chara, K., & Olthmanns, K. M. (2014). Glycemic control after brain injury: Boon and bane for the brain. *Neuroscience*, 283, 202-209. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2014.04.059>
- Júnior, D., Araújo, J., Silva, R., & Nascimento, E. (2017). Privacidade e confidencialidade de usuários em um hospital geral. *Revista Bioética* 25(3), 585-595. <https://doi.org/10.1590/1983-80422017253215>
- Knight, P., Maheshwari, N., Hussain, J., Scholl, M., Hughes, M., Papadimos, T., Guo, W., Cipolla, J., Stawicki, S., & Latchana, N. (2015). Complications during intrahospital transport of critically ill patients: Focus on risk identification and prevention. *International Journal of Critical Illness and Injury Science*, 5(4), 256-264. <https://doi.org/10.4103/2229-5151.170840>
- Ledwith, M. B., Bloom, S., Maloney-Wilensky, E., Coyle, B., Polomano, R. C., & Le Roux, P. D. (2010). Effect of body position on cerebral oxygenation and physiologic parameters in patients with acute neurological conditions. *Journal*

of *Neuroscience Nursing*, 42(5), 280-287.
<https://doi.org/10.1097/JNN.0b013e3181ecafd4>

Leske, J., McAndrew, N., Brasel, K., & Feetham, S. (2017). Family presence during resuscitation after trauma. *Journal of Trauma Nursing* 24(2), 85-96.
<https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000271>

Liang, S. Y., Riethman, M., & Fox, J. (2018). Infection prevention for the emergency department: Out of reach or standard of care?. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 36(4), 873-887. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2018.06.013>

Livesay, S. L. (2015). The bedside nurse: The foundation of multimodal neuromonitoring. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 28(1), 1–8.
<https://doi.org/10.1016/j.cnc.2015.10.002>

Locsin, R. C. (2005). *Technological competency as caring in nursing: A model for practice*. Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing.

Locsin, R. C. (2013). Technological competency as caring in nursing: Maintaining humanity in a high-tech world of nursing. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 7(1), 1–6.
<http://www.nurse.nu.ac.th/Journal/data/Vol.7%20No.1/001.pdf>

Loke, A., & Fung, O. (2014). Nurses' competencies in disaster nursing: Implications for curriculum development and public health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(3), 3289-3303.
<https://doi.org/10.3390/ijerph110303289>

Lopes, F. M., & López, M. F. (2009). Impacto do Sistema de aspiração traqueal aberto e fechado na incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica: Revisão de literatura. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 21(1), 80-88.
<https://doi.org/10.1590/S0103-507X2009000100012>

López, E., Aznárez, S., & Fernández, M. (2009). Actualizaciones en el manejo del traumatismo craneoencefálico grave. *Medicina Intensiva*, 33(1), 6-30.
[https://doi.org/10.1016/S0210-5691\(09\)70302-X](https://doi.org/10.1016/S0210-5691(09)70302-X)

Marquis, B. L. & Huston, C. J. (2010). Administração e liderança em enfermagem – Teoria e prática. Artmed (6ª ed.)

Martins, D. & Benito, L. (2016). Florence Nightingale e as suas contribuições para o controle das infecções hospitalares. *Universitas: Ciências da Saúde* 14(2), 153-166. <https://doi.org/10.5102/ucs.v14i2.3810>

- Mcnett, M., & Gianakis, A. (2010). Nursing interventions for critically ill traumatic brain injury patients. *Journal of Neuroscience Nursing*, 42(2), 71–77. <https://doi.org/10.1097/jnn.0b013e3181ce5b8a>
- Mendes, A. P. (2016). Sensibilidade dos profissionais face à necessidade de informação: Experiência vivida pela família na unidade de cuidados intensivos. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 25(1), 1-9. <https://doi.org/10.1590/0104-07072016004470014>
- Menon, D. K., Schwab, K., Wright, D. W., & Maas, A. I. (2010). Position statement: Definition of traumatic brain injury. *Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(11), 1637-1640. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.05.017>
- Meyer, G., & Lavin, M. A. (2005). Vigilance: The essence of nursing. *Online Journal of Issues in Nursing*, 10(3), 1-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16225388>
- Meyer, M., Megyesi, J., Meythaler, J., Murie-Fernandez, M., Aubut, J. A., Foly, N., . . . & Teasell, R. (2010). Acute management of acquired brain injury part I: An evidence-based review of non-pharmacological interventions. *Brain Injury*, 24(5), 694-705. <https://doi.org/10.3109/02699051003692118>.
- Ministério da Saúde. (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência - Medicina Intensiva. Ministério da Saúde. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Nocite, J. R. (1989). Pathophysiology and management of intracranial pressure. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 39(5), 375-380. <https://bjan-sba.org/article/5e498b7b0aec5119028b4669/pdf/rba-39-5-375.pdf>
- Nordström, C. (2010). Cerebral energy metabolism and microdialysis in neurocritical care. *Child's Nervous System*, 26(4) 465-472. <https://doi.org/10.1007/s00381-009-1035-z>.
- Norma nº 029/2012 (2012). Precauções básicas do controlo da infeção (PBCI). Direção-Geral da Saúde. Norma, (Nº029 de 29-12-2012), 1-26. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>
- Norma nº 024/2013 (2013). Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico. Direção-Geral da Saúde. Norma, (Nº024 de 23-12-2013), 1-18. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/prevencao-da-infecao-do-local-cirurgico.pdf>

- Norma nº 021/2015 (2017). “Feixe de intervenções” de prevenção de pneumonia associada à intubação. Direção-Geral da Saúde. *Norma*, (Nº021 de 30-05-2017), 1-13. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-pneumonia-associada-a-intubacao.pdf>
- Norma 001/2017 (2017). Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. Direção-Geral da Saúde. *Norma*, (Nº001 de 08-02-2017), 1-8. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>
- Norma nº 007/2019 (2019). Higiene das mãos nas unidades de saúde. Direção-Geral da Saúde. *Norma*, (Nº007 de 16-10-2019), 1-46. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019-pdf.aspx>
- Nyholm, L., Howells, T., & Enblad, P. (2017). Predictive factors that may contribute to secondary insults with nursing interventions in adults with traumatic brain injury. *Journal of Neuroscience Nursing*, 49(1), 49-55. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000260>.
- Oliveira, I., Sapeta, P., Capelas, M., Noivo, C., & Gomes, J. C. (2015). Resumos da mesa redonda: Dotações adequadas de enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica nos diferentes contextos. In Ordem dos Enfermeiros (Ed.), *Livro de resumos do 3º encontro dos enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica* (pp. 17-30). Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8888/livroresumos3encontroeeemc_site_proteg.pdf
- Oliveira, L., & Queirós, P. (2015). Adaptação cultural e validação - Nurse competence scale para a população. *Revista Investigação em Enfermagem*, 10, 77-89. <http://sinaisvitalis.pt/index.php/revista-investigacao-enfermagem/rie-serie-2/695-rie-10>
- Olson, D., McNett, M., Lewis, L., Riemen, K., & Bautista, C. (2013). Effects of nursing interventions on intracranial pressure. *American Journal of Critical Care*, 22(5), 431–438. <https://doi.org/10.4037/ajcc2013751>
- Ordem dos Enfermeiros (2001). *Parecer nºCJ/2001: Passagem de turno junto aos doentes, em enfermarias*. Ordem dos Enfermeiros.

https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/Parecer_CJ_20-2001.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2006). *Tomada de posição sobre segurança do cliente*. Ordem dos Enfermeiros.

https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/tomadasposicao/Documents/TomadaPosicao_2Maio2006.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2007). *Sistemas de informação de enfermagem (SIE) – Princípios básicos da arquitetura e principais requisitos técnico-funcionais*.

Ordem dos Enfermeiros.

https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentosoficiais/Documents/SIE-PrincipiosBasicosArq_RequisitosTecFunc-Abril2007.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2015). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE*. Ordem dos Enfermeiros. <https://bit.ly/2JrBhDj>

Ordem dos Enfermeiros (2017). *Parecer n.º 09/2017: Transporte da Pessoa em Situação Crítica*. Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer_09_2017_MCEEMC_TransportePessoaSituacaCritica.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2018). *Parecer nº 15/2018: Funções do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica nas unidades de cuidados intensivos/ serviços de medicina intensiva*. Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-n%C2%BA15_2018-fun%C3%A7%C3%B5es-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf

Ordem dos Médicos, & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2008). *Transporte do doente crítico: recomendações*. Centro Editor Livreiro da

Ordem dos Médicos.

<https://www.spci.pt/media/documentos/15827260365e567b9411425.pdf>

http://ordemdosmedicos.pt/wpcontent/uploads/2017/09/Recomendacoes_Doente_Critico.pdf

Orientação nº008//2011 (2011). Organização do material de emergência nos serviços e unidades de saúde. Direção-Geral da Saúde. Orientação, (Nº008 de 28-03-2011), 1-11. <https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp->

content/uploads/sites/3/2018/05/Orientacao_DGS_08_2-03-
2011_Carros_Emergencia.pdf

- Ortega-Pérez, S. (2020). *Injuria cerebral secundaria en UCI: ¿ cómo la atención del equipo de salud modifica los eventos clínicos que la causan?* [Dissertação de mestrado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio institucional da Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78108>
- Ortega-Pérez, S., & Amaya-Rey, M. (2018). Secondary brain injury: A concept analysis. *Journal of Neuroscience Nursing*, 50(4), 220-224. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000384>
- Pagotto, I., Oliveira, L., Araújo, F., Carvalho, N., & Chiavone, P. (2008). Comparação entre os sistemas aberto e fechado de aspiração: Revisão sistemática. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 20(4), 331-338. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2008000400003>
- Park, J., & Kim, J. (2014). Assessment and treatment of pain in adult intensive care unit patients. *The Korean Journal of Critical Care Medicine*, 29(3), 147–159. <https://doi.org/10.4266/kjccm.2014.29.3.147>
- Pina, E., Ferreira, E., Marques, A., & Matos, B. (2010). Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, (10), 27-39. <https://run.unl.pt/bitstream/10362/98509/1/RUN%20-%20RPSP%20-%20vol%20tematico10a04%20-%20p27-39.pdf>
- Pinho, J., Carneiro, H. & Alves, F. (2012). *Resultados: Plano nacional de avaliação da dor*. Grupo avaliação dor – Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. <https://www.spci.pt/media/documentos/15827260875e567bc79f633.pdf>
- Presciutti, M. (2006). Nursing priorities in caring for patients with intracerebral hemorrhage. *Journal of Neuroscience Nursing*, 38(4), 296–299. <https://www.medscape.com/viewarticle/550817>
- Purnell, M. J. (2014). The theory of nursing as caring: a model for transforming practice. In M. Alligood (Ed.), *Nursing Theorists and their Work* (8^a ed., pp. 358–377). Elsevier Mosby.
- Ragland, J., & Lee, K. (2016). Critical care management and monitoring of intracranial pressure. *Journal of Neurocritical Care* 9(2), 105-112. <https://doi.org/10.18700/jnc.160101>

- Regulamento nº101/2015 (2015). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (Nº48 de 10-03-2015), 5948-5952. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/101-2015-66699805>
- Regulamento nº 361/2015 (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Ordem dos Enfermeiros, *Diário da República*, II Série (Nº123 de 26-06-2015). 17240-17243. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/361-2015-67613096>
- Regulamento nº 429/2018 (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória e na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica. Ordem dos Enfermeiros, *Diário da República*, II Série (Nº135 de 16-07-2018), 19359-19370. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>
- Regulamento nº 140/2019 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros, *Diário da República*, II Série (Nº26 de 06-02-2019), 4744-4750. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>
- Rovithis, M. & Parissopoulos, S. (2005). Intuition in nursing practice. *ICUS & nursing web journal* (22), 1-10. https://www.researchgate.net/publication/253650486_Intuition_in_Nursing_Practice
- Rubert, R., Long, L. D., & Hutchinson, M. L. (2007). Creating a healing environment in the ICU. In K. Sullivan (Ed.), *Critical care nursing: Sinergy for optimal outcomes* (pp. 27–39).
- Rytlefors, M., Howells, T., Nilson, P., Ronne-Engström, E., & Enblad, P. (2007). Secondary insults in subarachnoid hemorrhage: Occurrence and impact on outcome and clinical deterioration. *Neurosurgery*, 61(4), 704–715. <https://doi.org/10.1227/01.NEU.0000298898.38979.E3>

- Schmidt, O. I., Heyde, C. E., Ertel, W., & Stahel, P. F. (2005). Closed head injury - An inflammatory disease?. *Brain Research Reviews*, 48(2), 388–399. <https://doi.org/10.1016/j.brainresrev.2004.12.028>
- Schneider, G. H., Helden, A. V., Franke, R., Lanksch, W. R., & Unterberg, A. (1993). Influence of body position on jugular venous oxygen saturation, intracranial pressure and cerebral perfusion pressure. In A. Unterberg, G. Schneider, & W. Lanksch (Eds.), *Monitoring of cerebral blood flow and metabolism in intensive care* (pp. 107-112). Springer.
- Silva, R. M. (2014). *Fatores que contribuem para a tomada de decisão dos enfermeiros no cuidado à pessoa adulta com ferida crónica*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/17108>
- Simarro, J., López, J., & Carabal, P. (2005). El paciente neurocrítico: Actuación integral de enfermería. *Enfermería Global*, 4(1), 1–20. <https://www.redalyc.org/pdf/3658/365834729005.pdf>
- Society Critical Care Medicine. (2017). *Fundamental critical care support* (6^a ed). Society of Critical Care Medicine. <https://1filedownload.com/frcem-intermediate-sjp-resources/>
- Souza, A., Trevisan, F., Lucin, G., Liliane, C., Caruso, L., Oliveira, L., Maturana, M., Faria, M., & Prieb, R. (2020). Admissão do paciente crítico. In N. Azeredo, E. Aquim, & A. Santos (Eds.), *Assistência ao paciente crítico – Uma abordagem multidisciplinar* (pp. 7-17). Editora Atheneu.
- Stocchetti, N., Taccone, F., Citerio, G., Pepe, P., Roux, P., Oddo, M., Polderman, K., Stevens, R., Barsan, W., Maas, A., Meyfroidt, G., Bell, M. J., Silbergleit, R., Vespa, P., Faden, A., Helbok, R., Tisherman, S., Zanier, E. R., Valenzuela, T., ... Vicent, J. (2015). Neuroprotection in acute brain injury: An up-to-date review. *Critical Care*, 19(186), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0887-8>.
- Suadoni, M. T. (2009). Raised intracranial pressure: nursing observations and interventions. *Nurs stand*, 23(43), 59-65. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19634605/>
- Suhonen, R., Papastavrou, E., Efstathiou, G., Tsangari, H., Jarosova, D., Leino-Kilpi, H., Patiraki, E., Karlou, C., Balogh, Z., & Merkouris, A. (2012). Patient satisfaction as an outcome of individualised nursing care. *Scandinavian*

- Journal of Caring Sciences*, 26(2), 372-380.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1471-6712.2011.00943.x>
- Swearingen, P., & Keen J. (2003). Manual de enfermagem de cuidados intensivos: Intervenções de enfermagem independentes e interdependentes (4^a ed.). Lusociência.
- Teixeira, J., & Durão, C. (2016). Monitorização da dor na pessoa em situação crítica: uma revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem Referência, SérieIV*(10), 135– 142. <https://doi.org/10.12707/RIV16026>
- Uğraş, G. A. & Yuksel, S. (2014). Factors affecting intracranial pressure and nursing interventions. *Jacobs Journal of Nursing and Care*, 1(1), 1-6.
https://www.researchgate.net/profile/Serpil-Yueksel/publication/272417137_Factors_Affecting_Intracranial_Pressure_and_Nursing_Interventions/links/54e38dba0cf282dbed6c35a1/Factors-Affecting-Intracranial-Pressure-and-Nursing-Interventions.pdf
- Uğraş, G. A., Yuksel, S., Temiz, Z., Eroglu, S., Sirin, K. & Turan, Y. (2018). Effects of different head-of-bed elevations and body positions on intracranial pressure and cerebral perfusion pressure in neurosurgical patients. *Journal of Neuroscience Nursing*, 50(4), 247-251.
https://www.researchgate.net/publication/326370019_Effects_of_Different_HeadofBed_Elevations_and_Body_Positions_on_Intracranial_Pressure_and_Cerebral_Perfusion_Pressure_in_Neurosurgical_Patients
- Urden, L., Stacy, K., & Lough, M. (2008). *Thelan's enfermagem de cuidados intensivos: Diagnóstico e Intervenção*. (5^a ed.) Lusodidacta.
- Westphal, M. (2019). Science and fiction in critical care: established concepts with or without evidence?. *Critical Care*, 23(1), 2-5.
<https://link.springer.com/article/10.1186/s13054-019-2419-4>
- Winkelman, C. (2000). Effect of backrest position on intracranial and cerebral perfusion pressures in traumatically brain-injured adults. *American Journal of Critical Care*, 9(6), 373-382. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11072552/>
- Yanagizawa-Drott, L., Kruland, L., & Schuur, J. (2015). Infection prevention practices in Swedish emergency departments: Results from a cross sectional survey. *European Journal of Emergency Medicine*, 22(5), 338-342.
<https://journals.lww.com/euro->

emergencymed/Abstract/2015/10000/Infection_prevention_practices_in_Swe
dish.8.aspx

Yousefi, H., Karami, A., Moeini, M., Ganji, H. (2012). Effectiveness of nursing interventions based on family needs on family satisfaction in the neurosurgery intensive care unit. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 17(4), 296–300. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3702150/>

APÊNDICES

APÊNDICE I - Cronograma do 3º semestre do CMEPSC

CRONOGRAMA DO 3º SEMESTRE DO CURSO DE MESTRADO

Ano	2020						2021																	
Mês	Novembr o		Dezembro				Janeiro				Fevereiro				Março					Abril				
Semana	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
Estágio SU					FÉRIAS NATAL							FÉRIAS CARNAVAL 15 a 17						FÉRIAS PÁSCOA 29 a 05						
Estágio UCINC																								
Elaboração do Relatório																								

APÊNDICE II – Protocolo de Revisão Integrativa da Literatura

PORTOCOLO DE REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Posicionamento adequado para a gestão da PIC e PPC na Pessoa em Situação Crítica com Lesão Cerebral: uma revisão integrativa

Revisores:

Susana Catarina Palmeiro Abreu e Castro Figueiredo

Professora Maria Cândida Durão

Resumo

Contexto: O posicionamento corporal na pessoa em situação crítica com lesão cerebral, enquanto intervenção autónoma de enfermagem, nem sempre é bem gerido por forma a manter os valores de pressão intracraniana e pressão de perfusão cerebral adequados e minimizar o impacto de lesão cerebral secundária.

Objetivo: Identificar o(s) posicionamento(s) corporal(ais) adequado(s) a adotar na gestão da pressão intracraniana e pressão de perfusão cerebral na pessoa em situação crítica com lesão cerebral.

Metodologia Revisão integrativa da literatura, realizada através da pesquisa de trabalhos publicados, literatura cinzenta e artigos nas bases de dados CINALH e MEDLINE.

Resultados: Identificaram-se 11 resultados, dos quais se selecionaram 5 documentos finais para análise e extração de resultados, após a aplicação dos critérios de elegibilidade.

Palavras-chave: doente crítico; lesão cerebral; posicionamento corporal; pressão intracraniana; pressão de perfusão cerebral

Keywords: neurological patient; secondary brain injury; cerebral perfusion pressure; intracranial pressure; outcome; positioning

BACKGROUND

O traumatismo cranioencefálico (TCE) e as doenças cerebrovasculares são afeções neurológicas com elevada incidência. A lesão cerebral traumática grave é a principal causa de morte após lesão (Colton *et al.*, 2014). Relativamente às doenças cerebrovasculares, em Portugal e no mundo, o Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a principal causa de morte (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2021; Sociedade Portuguesa do AVC (SPAVC), 2016). Independentemente da causa, existe uma lesão celular imediata, seguida de uma série de eventos patológicos que conduzem à propagação de danos nos tecidos adjacentes que não foram afetados, diretamente, pela lesão primária (Jauch-Chara & Oltmanns, 2014). Assim, a lesão cerebral aguda pode ser dividida em duas fases: primária e secundária (Ortega-Pérez & Amaya-Rey, 2018). A lesão cerebral primária resulta de uma lesão inicial que conduz a uma lesão direta no tecido cerebral, por deformação dos axónios e interrupção do fluxo sanguíneo (López *et al.*, 2009).

A cascata isquémica cerebral é uma etapa onde ocorre diminuição de pressão de perfusão cerebral, por aumento da pressão intracraniana, conduzindo a mecanismos de isquémia e, conseqüentemente, a um aumento de libertação de metabólitos e dióxido de carbono intravascular (Nordström, 2010). Assim, a este processo fisiopatológico complexo, que desencadeia uma série de respostas inflamatórias que produzem isquémia, edema cerebral e alterações metabólicas e que conduzem à morte de neurónios, muitas vezes irreversível, dá-se o nome de lesão cerebral secundária (Ortega-Pérez & Amaya-Rey, 2018). Devido à instituição destas situações, de forma aguda, os mecanismos de adaptação cerebral esgotam-se rapidamente (Suadoni, 2009). Deste fenómeno advêm consequências perniciosas para as áreas cerebrais que apresentam potencial de recuperação, mas que devido à lesão cerebral secundária, degradam-se em áreas de isquémia e, indubitavelmente, aumentam a incidência de morbilidade e mortalidade. Um incremento da pressão intracraniana provoca uma diminuição da pressão de perfusão cerebral, promovendo a hipoxia e isquémia cerebral e, conseqüentemente, provoca uma lesão cerebral grave (Dohi, 2019). Pode afirmar-se, desta forma, que um aporte adequado de oxigénio, substratos energéticos, bem como a manutenção adequada de fluxo sanguíneo cerebral (FSC) são as estratégias terapêuticas primordiais após uma lesão cerebral primária (Jauch-Chara & Oltmanns, 2014). Assim, no cuidado ao doente neurocrítico

existem vários parâmetros a serem considerados em consideração e avaliados em conjunto, como valores de PIC, PPC e fatores que contribuem para um fluxo sanguíneo cerebral adequado (Ragland & Lee, 2016), os quais devem ancorar o planeamento de intervenções de enfermagem direcionadas para a redução de valores de PIC, melhoria da perfusão cerebral e fluxo sanguíneo, manutenção de oxigenação, valores de normocapnia e valores de pressão arterial média (PAM) adequados (American College of Surgeons, 2018). É assim, fundamental manter valores de PIC e PPC adequados, no entanto, existem diferentes variáveis que influenciam estes valores.

Sabe-se, da evidência existente, que existe um conjunto de intervenções de enfermagem (autónomas e/ou interdependentes) e da equipa multidisciplinar com impacto na minimização da lesão cerebral secundária. Exemplo disso é o posicionamento corporal da pessoa, enquanto intervenção autónoma de enfermagem, que apesar da sua natureza ubíqua, não existem diretrizes específicas no que diz respeito ao posicionamento corporal da pessoa com lesão cerebral aguda.

Uma abordagem individualizada e antecipada pode limitar os danos cerebrais e, inevitavelmente, existir uma melhoria do *outcome* neurológico. Mais especificamente, a presente revisão integrativa da literatura (RIL) tem o objetivo de identificar o(s) posicionamento(s) corporal (ais) adequado(s) a adotar, para a gestão da PIC e PPC, na pessoa em situação crítica com lesão cerebral com o intuito de melhoria do *outcome* neurológico final. Para dar resposta ao objetivo foi formulada a seguinte questão de investigação: Qual(ais) o(s) posicionamento(s) corporal(ais) adequado(s) para a gestão da PIC e PPC, na pessoa em situação crítica com lesão cerebral?

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DE REVISÃO INTEGRATIVA

Seguindo a metodologia proposta pelo *Joanna Briggs Institute* (Aromataris & Munn, 2020), a questão de investigação foi construída de acordo com a estratégia PI[C]O (População, Intervenção e *Outcome*): Qual(ais) o(s) posicionamento(s) adequado(s) (I) para a gestão da pressão intracraniana (PIC) e pressão de perfusão cerebral (PPC) (O) na PSC com lesão cerebral (P), na qual a população é a pessoa em situação crítica com lesão cerebral, a variável independente é o posicionamento corporal e os resultados, a gestão da PIC e PPC, com o objetivo de identificar os posicionamentos adequados a adotar para a gestão da PIC e PPC na pessoa em situação crítica com lesão cerebral.

Os critérios de inclusão e exclusão foram definidos com base na população, intervenção (variável independente), os resultados que se pretendem obter e o tipo de estudo, que se encontram sumariados na Tabela 1. A língua em que se encontra escrito o artigo não foi utilizada como critério de exclusão, aceitando-se documentos redigidos em todas as línguas, com a perspetiva da necessidade de eventual tradução para a língua portuguesa. De modo a fomentar a análise compreensiva do fenómeno em estudo não serão considerados limites temporais para a pesquisa e seleção de documentos.

Tabela 1. Critérios de Inclusão e exclusão

	Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
População	Doente crítico com lesão cerebral e idade superior ou igual a 18 anos	Grávidas e idade pediátrica
Intervenção	Estudos que considerem a utilização do posicionamento na gestão da PIC e PPC	Utilização de medidas farmacológicas
Resultados	Serão considerados todos os documentos que incluam, como resultados, a gestão da PIC e PPC	

A identificação dos artigos, num primeiro momento, foi realizada através de pesquisas convencionais em bases de dados eletrónicas, em que foram consultados os artigos mais relevantes para a temática em estudo e identificados os principais termos e palavras de pesquisa a utilizar. Para o levantamento bibliográfico elegeu-se a plataforma EBSCOhost e seleccionaram-se as bases de dados eletrónicas CINAHL e MEDLINE, durante o período de março a junho de 2021. Foram também incluídos quatro estudos, de outras pesquisas livres, que cumprem os critérios de inclusão definidos. Relativamente à pesquisa nas bases de dados, inicialmente, foram introduzidos termos de pesquisa em linguagem natural por forma a permitir a identificação dos descritores específicos de cada uma das bases de dados utilizadas. Seguidamente, as palavras e termos de indexação foram combinados, numa estratégia de pesquisa única, considerando as especificidades de cada base de dados/repositório seleccionado. A estratégia de pesquisa utilizada para a CINAHL foi a seguinte: (((MH “Critical illness”) OR (MH “critically ill patients”) OR (MH “critical care”) OR (MH “emergency patients”) OR “neurological patients”) AND ((MH “brain injuries” OR (MH “acute disease”) OR (MH “cerebrovascular disorders”)) AND ((MH “patient positioning”) OR (MH “lateral position”) OR (MH “body positions”) OR “head-up positioning”) AND ((MH “intracranial pressure”) OR “ICP”) AND (“cerebral perfusion pressure” OR (MH “blood pressure”) OR “CPP”)); e para a MEDLINE: (((MH “Critical illness”) OR (MH “critical care”) OR “emergency patients” OR (MH “neurological manifestations”)) AND ((MH “brain injuries”) OR (MH “Brain injuries, traumatic”) OR (MH “acute disease”) OR (MH “hematoma, subdural, acute”) OR (MH “cerebrovascular disorders”) OR (MH “cerebrovascular trauma”))) AND ((MH “patient positioning”) OR (MH “supine position”) OR (MH “prone position”) OR “head-up positioning”) AND (((MH “intracranial pressure”) OR “ICP”) AND (“cerebral perfusion pressure” OR “CPP”)).

Foram englobados estudos primários, revisões sistemáticas da literatura, estudos qualitativos e quantitativos, independentemente do tamanho da amostra. Relativamente a estudos não indexados, disponíveis em literatura cinzenta, foram tidos em conta os mesmos critérios de inclusão.

Da pesquisa livre e nas bases de dados resultou a identificação de um total de 11 estudos, dos quais foi eliminado 1 artigo por se encontrar em duplicado. Foi realizada uma análise crítica e reflexiva dos títulos e resumos dos estudos encontrados, confrontando-os com os critérios de inclusão previstos. Seguiu-se um segundo processo de seleção dos documentos através da leitura integral dos mesmos,

considerando os critérios de inclusão, tendo-se obtido um total de 5 artigos para extração e análise de informação.

Os resultados deste processo de identificação e seleção dos estudos são apresentados com recurso à *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) *flow diagram* (Page *et al.*, 2021) e podem ser verificados na Figura 1.

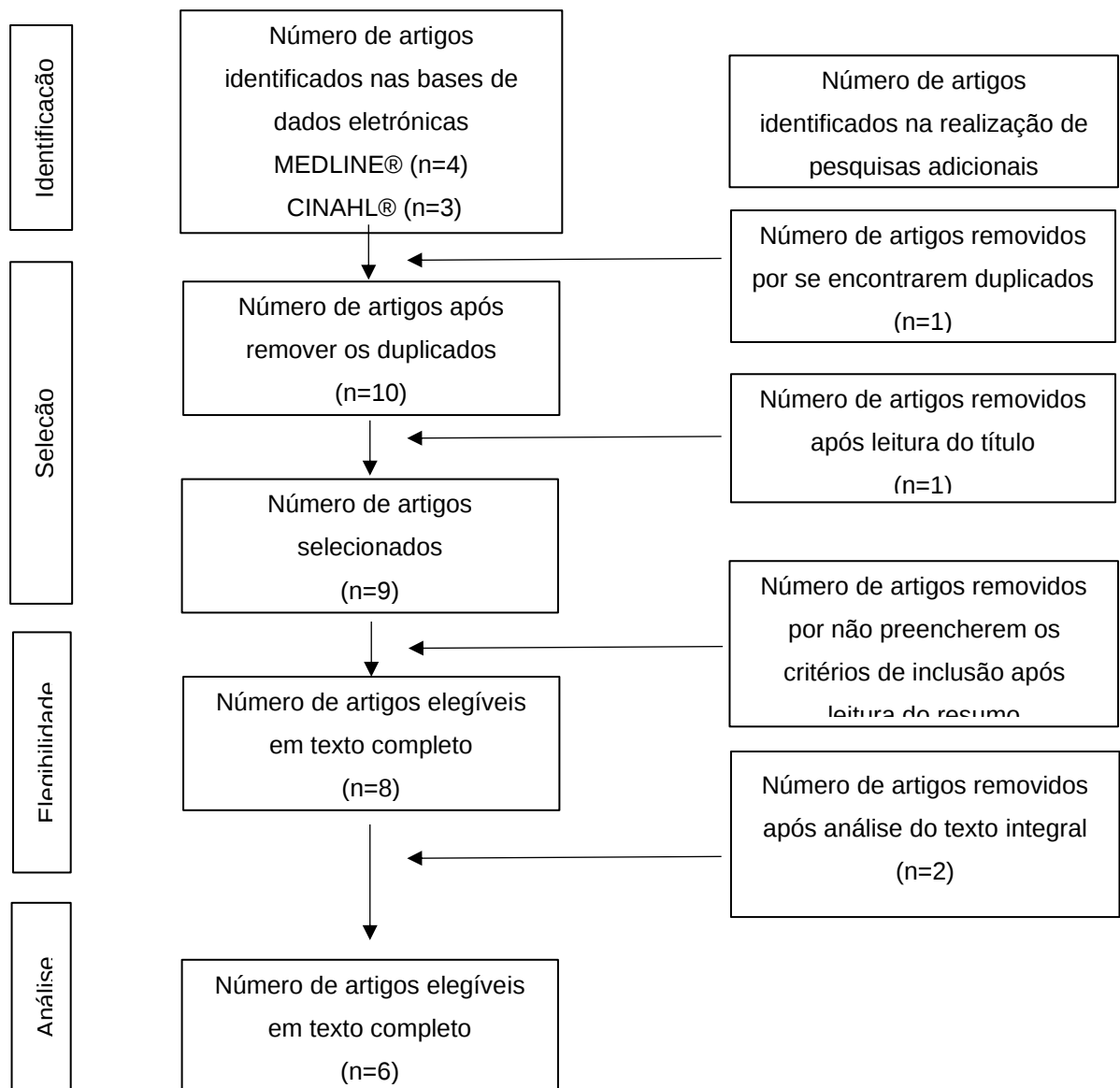


Figura 1. *PRISMA diagram flow*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American College of Surgeons (2018). *ATLS - Advanced trauma life support - Student course manual* (10^a ed.). American College of Surgeons
- Dohi, K. (2019). Pathology and prevention of secondary brain injury for neurocritical care physicians. In K. Kinoshita (Ed.), *Neurocritical Care* (pp. 79-97). Springer.
- Instituto Nacional de Estatística. (2021). *Estatísticas da Saúde – 2019*. (edição 2021). https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESTipo=ea&PUBLICACOEScolecao=107773&selTab=tab0&xlang=pt
- Jauch-Chara, K., & Oltmanns, K. M. (2014). Glycemic control after brain injury: Boon and bane for the brain. *Neuroscience*, 283, 202-209. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2014.04.059>
- López, E., Aznárez, S., & Fernández, M. (2009). Actualizaciones en el manejo del traumatismo craneoencefálico grave. *Medicina Intensiva*, 33(1), 6-30. [https://doi.org/10.1016/S0210-5691\(09\)70302-X](https://doi.org/10.1016/S0210-5691(09)70302-X)
- Nordström, C. (2010). Cerebral energy metabolism and microdialysis in neurocritical care. *Child's Nervous System*, 26(4) 465-472. <https://doi.org/10.1007/s00381-009-1035-z>.
- Ortega-Pérez, S., & Amaya-Rey, M. (2018). Secondary brain injury: A concept analysis. *Journal of Neuroscience Nursing*, 50(4), 220-224. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000384>
- Ragland, J., & Lee, K. (2016). Critical care management and monitoring of intracranial pressure. *Journal of Neurocritical Care* 9(2), 105-112. <https://doi.org/10.18700/jnc.160101>
- Suadoni, M. T. (2009). Raised intracranial pressure: nursing observations and interventions. *Nurs stand*, 23(43), 59-65. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19634605/>
- The Joanna Briggs Institute. (2020). *Joanna briggs institute reviewer's manuals*. (E. Aromataris & Z. Munn, Ed.)

